

Евразийский гуманитарный журнал. 2026. № 2. С. 104–118.
Eurasian Humanitarian Journal. 2026. No. 2. P. 104-118.

Научная статья
УДК 37.01:004
EDN: ZRSUAE
doi:10.17072/2587-6589-2026-2-104-118



<https://elibrary.ru/zrsuae>

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: МЕЖДУ ДИДАКТИЧЕСКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ И АНТРОПОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ

Алексей Михайлович Гоголев¹, Илья Иосифович Кац²,
Алексей Владимирович Лесевицкий³
^{1,2,3} Пермский филиал Финансового университета, Пермь, Россия
¹ AGogolev@fa.ru
² ulushacats@gmail.com
³ lasev100@mail.ru

Аннотация. Цель исследования – выявление и системный анализ антропологических рисков и дидактических возможностей цифровой трансформации образования в контексте Четвертой промышленной революции. В статье на основе междисциплинарного подхода рассматриваются ключевые технологические тренды (искусственный интеллект, Big Data, VR/AR, нейротехнологии) и их влияние на субъекта образовательного процесса. Особое внимание уделяется феномену геймификации, который анализируется сквозь призму теории симулякра Ж. Бодрийяра, что позволяет выявить онтологическую глубину угрозы подмены реальности гиперреальностью. Методологическую базу исследования составляет интеграция диалектического, герменевтического и сравнительно-типологического методов, а также данных педагогической антропологии и неофрейдизма. Научная новизна работы заключается в разработке целостной, сбалансированной модели осмысленного внедрения цифровых инструментов в педагогическую практику, основанной на примате гуманистических целей над технологическими средствами. В результате исследования установлено, что цифровизация порождает некоторые синергетические риски: формирование «кибернетической личности», деструкцию мировоззренческой матрицы человека, «цифровое слабоумие», углубление антропологического неравенства и утрату педагогического суверенитета. Предложенная интегративная модель, включающая принципы содержательно-целевого приоритета, дополненной реальности, цифровой гигиены и антропологической соразмерности, позволяет минимизировать эти угрозы и превратить цифровую среду в пространство для развития свободной, творческой и ответственной личности.

Ключевые слова: цифровизация образования, геймификация, искусственный интеллект, симулякр, гиперреальность, антропологические риски, Ж. Бодрийяр, педагогическая антропология, «кибернетическая личность», цифровая дидактика.

Для цитирования: Гоголев А. М., Кац И. И., Лесевицкий А. В. Цифровая трансформация образования: между дидактическим потенциалом и антропологическими рисками // Евразийский гуманитарный журнал. 2026. № 2. С. 104–118. <https://doi.org/10.17072/2587-6589-2026-2-104-118>. EDN: ZRSUAE

Original article

DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION: BETWEEN DIDACTIC POTENTIAL AND ANTHROPOLOGICAL RISKS

Alexey M. Gogolev¹, Ilya I. Katz², Alexey V. Lesevitsky³
^{1,2,3} Perm Branch of the Financial University, Perm, Russia
¹ AGogolev@fa.ru
² ulushacats@gmail.com
³ lasev100@mail.ru

Abstract. The aim of the study is to identify and systematically analyze the anthropological risks and didactic opportunities of digital transformation in education within the context of the Fourth Industrial Revolution. Based on an interdisciplinary approach, the article examines key technological trends (artificial intelligence, Big Data, VR/AR, neurotechnology) and their impact on the subject of the educational process. Special attention is paid to the phenomenon of gamification, which is analyzed through the lens of J. Baudrillard's theory of the simulacrum, revealing the ontological depth of the threat of reality being replaced by hyperreality. The methodological framework integrates dialectical, hermeneutic, and comparative-typological methods, along with data from pedagogical anthropology, neo-Freudianism, and addiction psychology. The scientific novelty lies in the development of a holistic, balanced model for the meaningful implementation of digital tools in pedagogical practice, based on the primacy of humanistic goals over technological means. The results show that digitalization generates synergistic risks: the formation of a «cybernetic personality», the destruction of the worldview matrix, «digital dementia», deepening inequality, and the loss of pedagogical sovereignty. The proposed integrative model, which includes the principles of content-target priority, augmented reality, digital hygiene, and anthropological proportionality, makes it possible to minimize these threats and transform the digital environment into a space for the development of a free, creative, and responsible individual.

Keywords: digitalization of education, gamification, artificial intelligence, simulacrum, hyperreality, anthropological risks, J. Baudrillard, pedagogical anthropology, «cybernetic personality», digital didactics.

For citation: Gogolev A. M., Katz I. I., Lesevitsky A. V. Digital transformation of education: between didactic potential and anthropological risks. *Eurasian Humanitarian Journal*. 2026;2:104-118. (In Russ.). <https://doi.org/10.17072/2587-6589-2026-2-104-118>. EDN: ZRSUAE

Введение

Современная педагогическая наука находится в состоянии методологического переосмысления своих оснований в условиях беспрецедентного технологического вызова. Традиционные исследовательские парадигмы, сосредоточенные на анализе классических дидактических систем и психологических механизмов усвоения знаний в относительно стабильной среде, сегодня демонстрируют свою недостаточность для понимания и управления процессами, происходящими в образовании. На наш взгляд, интеграция подходов из различных областей гуманитарного и технологического знания становится не просто желательной, а строго обязательной для формирования адекватных прикладных решений. Настоящая работа представляет собой результат такого интегративного исследования, фокус которого направлен на центральный парадокс современной образовательной реальности: одновременное расширение дидактических возможностей и нарастание антропологических угроз в процессе цифровизации обучения.

Актуальность предпринятого исследования обусловлена не только скоростью технологических изменений в рамках педагогического универсума, но и глубиной их воздействия на экзистенциальные основы человеческого бытия. Речь идет уже не о простой замене мела на интерактивную доску, а о потенциальной трансформации самого субъекта образовательного процесса, его когнитивных и мировоззренческих стратегий, эмоциональной сферы, системы ценностей и социальных связей. Объектом нашего комплексного анализа выступают не изолированные технологические инструменты, а целостный феномен цифровой трансформации образовательной среды, понимаемый как системное изменение условий, способов и целей педагогического взаимодействия под влиянием проникновения цифровых технологий во все его элементы. Предмет исследования конкретизируется через призму двух взаимосвязанных процессов, служащих своего рода линзами для рассмотрения этой трансформации: геймификации как метода мотивации и организации учебной деятельности и собственно цифровизации как инфраструктурной и содержательной перестройки всей системы образования. Методологический каркас работы сознательно конструируется как междисциплинарный: диалектический метод Г. Гегеля позволяет выявить и проанализировать имманентные противоречия процесса развития; герменевтический подход дает ключи к интерпретации смыслов таких феноменов, как «игра», «симулякр», «гиперреальность»; инструментарий педагогической антропологии направлен на оценку влияния изменений на эмансипированное становление личности; а данные неофрейдистского дискурса и «психологии зависимости» [Корчагина и др. 2016; Фадеева 2010] обеспечивают эмпирическое основание для содержательных выводов.

Цель данной работы заключается в том, чтобы, преодолевая узкотехнологический или излишне консервативный взгляд, предложить научно обоснованную, сбалансированную модель осмысленного внедрения цифровых инструментов в педагогическую практику. Эта модель, на наш взгляд, должна быть ориентирована на нивелирование рисков и максимизацию потенциала технологий для развития целостной, критически мыслящей, творческой и нравственно ответственной личности, способной к жизни и деятельности в условиях неопределенности и сложности цифрового века. Достижение этой цели требует последовательного движения мысли через три ключевых исследовательских этапа: системную оценку макропроцесса цифровизации и аналитическую деконструкцию феномена геймификации, а также, наконец, синтез полученных паттернов в системе конкретных прикладных решений и педагогических принципов.

Основная часть

В рамках нашего исследования необходимо провести системный анализ основных технологических трендов, определяющих облик образования XXI века. Такой анализ требует интеграции знаний из областей технологического прогнозирования, экономики, социологии, права, медицины и кибербезопасности. Фундаментальная футурологическая работа Клауса Шваба «Технологии Четвертой промышленной революции» [Шваб 2018] служит здесь для нас важным ориентиром и источником, описывающим конвергенцию физических, цифровых и биологических технологий. Помимо этого, мы опирались на исследования Дж. Гэлбрейта [Гэлбрейт 2004], Э. Тоффлера [Тоффлер 2004] и Ф. Фукуямы [Фукуяма 2004]. Рассмотрим ключевые тренды и их педагогические импликации через призму уникальных возможностей и объективных порождаемых рисков.

Основные технологические тренды современного образования имеют следующий потенциал.

1. Аналитика больших данных (Big Data) и адаптивное обучение. Обработка колоссальных массивов данных об учебной деятельности каждого ученика позволяет перейти от унифицированного подхода к настоящей персонализации: «Если в 2018 году весь объем хранимой человечеством цифровой информации был равен чуть более 20 зеттабайтам, то уже к 2025 году он вырастет более чем в 8 раз и достигнет цифры более 160 зеттабайт» [Мальцев 2019: 32–33]. Алгоритмы могут выявлять важные педагогические закономерности в рамках деятельностного подхода: какие типы заданий вызывают затруднения, в какое время суток ученик наиболее продуктивен, какие темы требуют повторения и пр. На основе полученных данных формируются индивидуальные траектории, рекомендованные ресурсы, прогнозы успеваемости. Это радикально меняет роль учителя: из транслятора знаний он превращается в тьютора, навигатора, интерпретатора данных, который помогает ученику выстроить свой уникальный образовательный маршрут. Перспективным направлением является прогнозирование потенциального отставания учащегося на ранних стадиях, что позволяет преподавателю вовремя вмешаться и скорректировать процесс.

2. Искусственный интеллект (ИИ) и интеллектуальные обучающие системы. ИИ-ассистенты уже сегодня способны выполнять множество рутинных функций, помогая преподавателям проверять типовые тесты и упражнения, генерировать персональные задания, отвечать на часто задаваемые вопросы учеников в формате 24/7. Более сложные системы могут вести диалог на любом языке, выступая в роли виртуального репетитора (например, в изучении различных предметов). ИИ также используется для создания «цифровых двойников» учеников – виртуальных интеллектуальных моделей, которые позволяют тестировать различные педагогические стратегии без риска для реального ребенка. Это открывает путь к «масштабированию» индивидуально-личностного подхода, что особенно актуально в условиях нехватки педагогических кадров и обратного процесса роста численности обучающихся [Дидактическая концепция... 2019].

3. Интернет вещей (IoT) и «умная» образовательная среда. Оборудование учебных пространств датчиками, камерами, сенсорными панелями и другими подключенными устройствами создает принципиально новую педагогическую среду. «Умный класс» может автоматически регулировать освещение и температуру в зависимости от времени суток и

активности детей, проецировать необходимые материалы на любую поверхность, фиксировать ход эксперимента в цифровой лабораторный журнал, обеспечивать безопасность и пр. Это превращает школу из пассивного «контейнера» для обучения в активного, реагирующего на малейшие изменения участника образовательного процесса, снимая с учителя множество рутинных и организационных задач [Вербах, Хантер 2015].

4. Виртуальная (VR), дополненная (AR) и смешанная (MR) реальность. Эти современные технологии обеспечивают беспрецедентный уровень виртуального эффекта присутствия в рамках педагогического процесса: «Технологии VR, ДР и СР – это не просто новые способы испытывать на себе цифровые среды. Данные технологии представляют собой платформы и системы, в которых можно обеспечить создание, обмен и распространение ценностей. Предлагая совершенно новый канал восприятия мира и взаимодействия с ним, они становятся одной из самых мощных преобразующих мир технологий Четвертой промышленной революции. Однако из-за эффекта присутствия они более, чем другие цифровые каналы, будут размывать границу между искусственными технологиями, внешним миром и ролью человеческой интуиции и субъективности. Изменяя механизм нашего взаимодействия с Интернетом и цифровыми средами, VR и ДР поднимают важнейшие вопросы о мироощущении современного человека» [Шваб 2018: 205]. Современный ученик может «пройтись» по улицам древнего Рима, «уменьшиться» до размеров молекулы и пролететь сквозь нее, провести виртуальное вскрытие тела или отрепетировать публичное выступление перед цифровой аудиторией. VR – это мощнейший инструмент для развития пространственного мышления, эмпатии (например, через симуляции, позволяющие почувствовать себя человеком с ограниченными возможностями), отработки практических навыков в безопасных условиях. К. Шваб отмечает, что эти технологии «становятся одной из самых мощных преобразующих мир технологий», но и предупреждает, что они «будут размывать границу между искусственными технологиями, внешним миром и ролью человеческой интуиции» [Шваб 2018: 205].

5. 3D-печать и фабрикаторы. Возможность быстро и дешево материализовать любую цифровую модель превращает класс в мини-фабрику идей, которые могут найти свое материальное воплощение. Ученики могут проектировать и создавать прототипы изобретений, модели архитектурных сооружений, исторических артефактов, детали механизмов и пр. Это стирает грань между теоретическим обучением и практическим созданием, способствуя развитию инженерного мышления, дизайн-мышления и разнообразных предпринимательских навыков. Современное цифровое образование становится проектно-ориентированным и тесно связанным с реальным миром: «Печать живых тканей или биопечать также стали быстро развиваться. Вероятно, в будущем будет возможна печать целых органов» [Шваб 2018: 168].

6. Нейротехнологии и биометрические данные. Это наиболее этически сложная область. Исследования в области нейроинтерфейсов, отслеживания движений глаз (eye-tracking), анализа паттернов мозговой активности (ЭЭГ) потенциально могут предоставить данные о концентрации внимания, когнитивной нагрузке, эмоциональном состоянии ученика в режиме реального времени. Теоретически это позволит создавать идеально адаптированные учебные материалы.

Каждый из описанных трендов порождает не только беспрецедентные возможности, но и достаточно специфические риски. Однако главная опасность, по нашему мнению, заключается в их синергетическом, мультипликативном эффекте, когда разные риски усиливают друг друга, создавая системную угрозу для образования как гуманистического института.

Рассмотрев многообразные положительные факторы развития процесса цифровизации образования, перейдем к комплексной оценке мультипликативных рисков подобных инновационных изменений:

1. Формирование «кибернетической личности» (Э. Фромм) [Фромм 1994]. Неофрейдист и философ Эрих Фромм предупреждал об опасности симбиоза человека и машины, при котором техника становится объектом его экзальтированного нарциссического обожания: «Моноцеребральная личность настолько сильно вписана в автоматизированную систему, что

механизмы, созданные руками человека, становятся также объектами его нарциссизма. Он обожает машины как самого себя. Практически между ними складываются некоторого рода симбиозные отношения» [Фромм 1993: 303]. Цифровая среда, стремящаяся к тотальному учету и контролю, продуцирует именно такой тип личности: функциональный, эффективный, но эмоционально обедненный, с размытой идентичностью, для которого мир делится на «интерфейсы» и «пользователей». Это личность с «одномерным сознанием» (Г. Маркузе), не способная к критической рефлексии над основами существующего технологического порядка.

2. Деструкция мировоззренческой матрицы и когнитивные искажения. Постоянное взаимодействие с алгоритмизированными, предсказуемыми цифровыми системами формирует ожидание такой же предсказуемости от реального мира. Сложность, нелинейность, парадоксальность и непредсказуемость реальности начинают восприниматься цифровым «поколением Z» как своеобразная досадная помеха. Продуцируется психологическое отчуждение от реальности. Происходит когнитивное упрощение. Более того, гиперперсонализация информационного потока (создаваемая Big Data и ИИ) нередко ведет к попаданию в «мировоззренческий калейдоскоп», что затрудняет формирование целостной, объективной картины мира и способствует продуцированию «расколотого Я» (Р. Лэнг) личности [Кириченко 2021].

3. Цифровое слабоумие (Digital Dementia). Современные нейропсихологические исследования указывают на то, что активное использование гаджетов с раннего детского возраста может негативно влиять на развитие тех отделов мозга, которые отвечают за память, концентрацию, эмоциональный контроль [Тихон 2020]. Постоянное переключение между разными задачами, привычка к быстрой, поверхностной обработке информации («клиповое мышление») снижают способность к глубокому, системному мышлению, рассеивают внимание, необходимое для высокоэффективной интеллектуальной работы: «Интеллектуальный инсульт – болезнь, которая широко распространится в ближайшем будущем, и, увы, это окончательный диагноз. Философ Дуглас Рашкофф называет схожее с этим состояние диджифренией – цифровой шизофренией – и определяет ее как новый вид психического расстройства. Это точка невозврата, когда атрофируются критически важные части нейронных связей в мозге человека, он теряет долговременную память, способность принимать решения и возможность существовать самостоятельно. Интеллектуальный инсульт провоцирует полную зависимость от устройств, обеспечивающих жизнедеятельность и социализацию в среде. Иными словами, это высокотехнологичный путь в абсолютное рабство. Условным бонусом станет только выбор компании, которой вы доверите свою жизнь и отдадите свободу» [Николаев 2016: 163–164].

4. Риск деградации и своеобразной «маргинализации» профессии педагога. Логика экономической оптимизации в перспективе может привести к попыткам замены учителя комбинацией цифровых платформ и далеких от педагогики «тьюторов-модераторов». Это не только уничтожает уникальную воспитательную и смыслообразующую функцию учителя, но и ведет к депрофессионализации целого слоя высококлассных специалистов. Однако, по мнению авторов данного исследования, полностью исключить педагога из процесса обучения не представляется возможным без тотального разрушения всего педагогического процесса: «Характерным в этом отношении является признание международной группы футурологов о том, что обучение «от человека к человеку», по всей видимости, и впредь будет оставаться ключевым фактором развития, самой эффективной формой обучения и в случае направляемого и в случае «самоуправляемого обучения». Таким образом, если не созданы условия для специальной (педагогической) подготовки обучающихся к эффективному использованию ресурсов образовательной среды, существует риск превращения онлайн-обучения в «суррогатное обучение» или обучение «второго сорта»» [Дидактическая концепция... 2019: 64].

5. Риск диктата технократов и утраты педагогического суверенитета. На наш взгляд, это один из принципиальных вопросов современного процесса обучения. Кто определяет, каким будет образовательный контент в цифровую эпоху? Зачастую это крупные IT-корпорации и платформы, чьи интересы лежат в области монетизации данных и удержания

внимания пользователя, а не в развитии личности обучающегося. Педагогическое сообщество рискует потерять контроль над содержанием учебного контента и методами обучения, превратившись в обезличенных операторов чужого инновационного продукта. Возникает насущная необходимость появления «методиста-архитектора цифровых средств» – это своеобразная попытка вернуть педагогике субъектность в технологическом диалоге.

6. Риск углубления образовательного неравенства («цифровой разрыв») [Грамши 1991]. Цифровизация педагогического процесса требует достаточно дорогостоящей инфраструктуры, разнообразных устройств, качественного высокоскоростного интернета, цифровой грамотности потребителей. Это создает риск нового, еще более глубокого раскола между «цифровой элитой», имеющей доступ к лучшим ресурсам и персонализированным траекториям, и «цифровыми аутсайдерами», ограниченными «примитивными» или бесплатными версиями продуктов. Образование вместо социального лифта может превратиться в механизм закрепления социального неравенства: «Разделение на элиту и массу доходит до уровня чистой модели – на тех, кто понимает законы существования этого общества, и тех, кто просто нажимает на кнопки. «Человек массы» наполнен сведениями, нужными для выполнения контролируемых операций. Это человек, считающий себя образованным, но образованным именно чтобы быть винтиком – «специалист»» [Кара-Мурза 2010: 56].

7. Риск потери физического и психического здоровья. Длительная работа с цифровыми устройствами приводит к компьютерному «зрительному синдрому», нарушениям осанки (сколиоз, кифоз), гиподинамии, связанным с ней заболеваниями (ожирение, сердечно-сосудистые проблемы и пр.): «Длительная работа за компьютером ведет к ухудшению зрения, гиподинамии, социальной изоляции. Вредное влияние электронных устройств на обучающегося проявляется в электромагнитном облучении организма. Большие дозы вредных физических воздействий, которые могут накапливаться в течение нескольких лет в конечном счете могут вызвать серьезные последствия» [Тихон 2020: 37]. Помимо уже упомянутой целым рядом психологов и нейрофизиологов зависимости от разнообразных «гаджетов» и инновационных технических средств, исследователи фиксируют рост тревожности, депрессии, социофобии среди подростков, активно пользующихся соцсетями и пр. Феномен FOMO (Fear Of Missing Out – страх упустить что-то важное), кибербуллинг, давление необходимости создавать «идеальную» цифровую личность становятся источниками хронического «кибернетического стресса» [Кузнецов, Лебедев 1972]. Государство достаточно жестко регламентирует количество времени, которое учащийся может проводить перед компьютером в целях сохранения его здоровья [Постановление... 2020].

8. Риск утраты кибербезопасности и персональных данных. Образовательные платформы аккумулируют гигантские объемы конфиденциальных данных об учащихся: не только их успеваемость, но и биометрические параметры (в системах с распознаванием лиц), психологические профили и пр. Утечка этих данных, их использование в коммерческих или даже мошеннических целях представляет собой серьезную угрозу для субъектов образовательной деятельности любого уровня.

9. Геополитические риски. В условиях технологического и межцивилизационного противостояния России и «коллективного Запада» зависимость от зарубежного программного обеспечения (операционные системы, офисные пакеты, системы управления обучением и пр.), а также от контента, пропитанного чуждыми ценностными установками, становится вопросом национальной безопасности и сохранения государственного суверенитета. Необходимость «инновационного возврата» к лучшим отечественным педагогическим традициям и создания собственной, защищенной цифровой образовательной экосистемы – это не консервативный тезис, а стратегическая насущная задача.

Таким образом, системный анализ цифровизации через призму междисциплинарного подхода раскрывает всю сложность и противоречивость этого процесса. Технологии предстают не как нейтральные инструменты, а как силы, перестраивающие саму антропологическую, социальную и культурную ткань образования: «Появление новой

виртуальной реальности, усложнение познавательного и ценностного отношения человека к действительности с учетом формирования виртуальной реальности, появление новых виртуальных ценностей, новых социальных связей в информационных сообществах, информационный взрыв – это такие основания изменений человека информационного общества, которые через прямые и опосредованные причинно-следственные связи могут детерминировать полное качественное превращение человека в иное существо, в сравнении с критериями человека, человеческих качеств, которые вырабатывались в рамках религий, философских систем, художественного творчества, научных исследований прошлых эпох» [Поросенков, Власова 2012: 47–48]. Этот процесс трансформации требует не адаптации к изменениям, а активного, осмысленного управления ими на основе четких гуманистических принципов классической педагогики.

Второй этап нашего исследования требует глубокого погружения в природу игры как фундаментального антропологического феномена. Такой анализ невозможно осуществить в рамках одной лишь дидактики: он требует интеграции историко-культурологического, философского и психологического подходов. Опора на классический труд Йохана Хейзинги «*Homo Ludens*» является здесь отправной точкой [Хейзинга 1992]. Культуролог не просто констатирует повсеместность игры, но утверждает ее первичность по отношению к культуре: «Существование игры не привязано ни к определенной степени культуры, ни к определенной форме мировоззрения. Любое мыслящее существо может немедленно представить себе эту реальность – игру, «играние» – как самостоятельное, самодовлеющее нечто, если даже его собственный язык не располагает общим словесным выражением этого понятия. Игру нельзя отрицать. Можно отрицать почти все абстрактные понятия: право, красоту, истину, добро, дух, Бога. Можно отрицать серьезность. Игру – нельзя» [Хейзинга 1992: 12]. Игра, по Хейзинге, есть свободная деятельность, осознанно находящаяся вне «обыденной» жизни, но при этом могущая полностью захватывать играющего. Она протекает внутри определенных границ места, времени и смысла, по добровольно принятым общим правилам. Этот анализ важен для педагогики, ибо указывает на то, что игровое начало не является внешним, привнесенным в обучение элементом, а соответствует глубокой потребности человеческой природы в освоении мира через свободное, творческое, условное действие.

Историко-педагогический обзор наглядно демонстрирует, как эта потребность находила свое выражение в различных образовательных системах. В античной пайдеей состязательность (агон) была не только элементом физического воспитания на Олимпийских играх, но и основой интеллектуальной культуры: философские диспуты, соревнования раторов, театральные представления были формами игрового освоения идеалов истины, красоты и добродетели. В средневековых университетах диспуты и защиты тезисов также носили ярко выраженный игровой, ритуализированный характер с четкими правилами и распределенными ролями. Эпоха Возрождения и гуманизма сделала игру осознанным педагогическим инструментом: Эразм Роттердамский в «Похвале Глупости» использовал ироническую, игровую форму для серьезной критики общества, а в педагогических сочинениях ратовал за привлекательность и легкость обучения. Ян Амос Коменский, провозглашая принцип природосообразности, прямо указывал на необходимость сделать школу «мастерской гуманности», а учебу – «приятным и легким занятием», что предполагало широкое использование игровых элементов, драматизаций, наглядных пособий. В Новое время игру как мощный социальный и воспитательный инструмент блестяще использовал советский педагог Антон Макаренко в своей коммунарской методике, создавая систему коллективных творческих дел, смотров, соревнований между отрядами. Зарубежные педагоги-реформаторы – Мария Монтессори с ее идеей развивающей среды, Джон Дьюи с обучением через опыт – также встраивали игровое начало в саму ткань образовательного процесса.

Таким образом, исторический анализ позволяет сделать первый важный вывод: игровые методы являются не модным нововведением, а традиционным, проверенным временем инструментом педагогики, корни которого уходят в глубь человеческой культуры. Однако следующий шаг анализа приводит нас к более сложному аспекту. Все описанные

исторические формы игры обладали одним принципиальным свойством: они были укоренены в реальности непосредственного, «живого» межличностного взаимодействия. Это была игра «лицом к лицу», где эмоции, мимика, интонация, физическое присутствие, спонтанная и непредсказуемая реакция создавали уникальный, неповторимый контекст. Эта игра не подменяла реальность, а создавала внутри нее особое, специфическое пространство, которое, однако, оставалось частью общего социального и материального мира. Именно это свойство классической игры радикально изменяется с приходом геймификации в педагогический процесс.

Для осмысления этого изменения необходим переход от историко-педагогического анализа к философско-культурологическому, в частности, к концепциям постмодернистской философии. Ключевой фигурой в контексте наших размышлений является французский философ Жан Бодрийяр с его теорией симулякра. Постмодернист утверждает, что в современную эпоху произошел разрыв между знаками (смысловыми системами) и реальностью, которую они призваны обозначать (отражать). Симулякр – это не просто копия объективной реальности, а копия, утратившая связь с оригиналом и существующая самостоятельно: «Воображаемое было алиби реального, в мире, управляемом принципом реальности. Сегодня реальное само стало алиби модели, в универсуме, управляемом принципом симуляции. И парадоксально то, что именно реальное стало нашей настоящей утопией» [Бодрийяр 2021: 142]. Симулякр продуцирует гиперреальность – мета-реальность, сконструированную медиа и высокотехнологичными симуляциями, которая воспринимается как более подлинная и настоящая, чем объективная реальность, ибо она идеальна, очищена от случайностей, непредсказуемости и спонтанности и полностью управляема актерами манипуляции.

Применение этой философской концепции в анализе геймификации в образовании оказывается чрезвычайно плодотворным. Виртуальная образовательная среда, immersive-симуляторы, gamified-платформы с их баллами, бейджами и рейтингами – это и есть порождение новой педагогической гиперреальности [Николаев 2016]. Это симулякры учебной деятельности: виртуальная лаборатория, где эксперимент всегда проходит идеально; историческая реконструкция, где ученик является центральным героем событий прошлого; языковая среда, где искусственный интеллект бесконечно терпеливо исправляет ошибки учащихся. В этой технологической реальности исчезает фундаментальное для традиционного обучения напряжение между замыслом и воплощением, между правилом и исключением, между успехом и неудачей. Риск, усилие, случайность, непредсказуемость – все то, что составляет ткань реального опыта и реального познания, – в определенном смысле нивелируется. Ученик взаимодействует не с объективной, сопротивляющейся реальностью, а с ее идеализированной, алгоритмизированной, не существующей объективно моделью.

Философский анализ позволяет зафиксировать фундаментальный онтологический вызов: если традиционная педагогическая игра создавала внутри реальности условный мир, обогащавший и усложнявший ее саму, то цифровая геймификация, основанная на симулякрах, стремится подменить реальность, предложив взамен более комфортную, но иллюзорную гиперреальность. Наш предварительный вывод напрямую связан с психологическими концепциями, описывающими последствия перманентной жизни в цифровой среде. Понятия «цифрового аутизма» (снижение способности к эмпатии и живому межличностному общению), «клипового мышления» (фрагментарность восприятия, отсутствие продолжительной концентрации внимания), отчуждения от своего «подлинного Я» (когда виртуальная идентичность и мотивация вытесняет неповторимый внутренний мир личности) получают в свете теории Ж. Бодрийяра глубокое философское обоснование. Они предстают уже не как случайные побочные эффекты, а как некие закономерные следствия жизни в мире симулякров, где граница между реальным и смоделированным постепенно упраздняется.

Таким образом, интеграция философского подхода в проблемное поле нашего исследования позволяет перевести обсуждение геймификации из сугубо практической плоскости («эффективно/неэффективно») в экзистенциально-психологическую («аутентично/неаутентично», «реально/симулировано», «абсурдно/осмысленно»), что задает совершенно иной уровень постановки педагогических проблем и поиска их решений.

На следующем этапе нашего исследования необходимо перейти с философско-метатеоретического уровня на уровень конкретно-научного анализа, интегрируя данные педагогической дидактики и психологии. Это позволит верифицировать философские тезисы эмпирическими данными и структурировать поле практического применения феномена геймификации в педагогическом процессе. Современные исследования, проводимые в разных странах, предоставляют обширный материал, подтверждающий как значительный потенциал подобного инновационного феномена, так и некоторые риски [Колосова и др. 2022; Мурзагалина и др. 2022].

На наш взгляд, цифровая геймификация педагогического процесса обладает целой палитрой преимуществ и положительных аспектов:

1. Мотивационный эффект. Это наиболее часто упоминаемое в исследовательской литературе преимущество. Геймификация, используя такие элементы, как очки, уровни, бейджи, прогресс-бары, таблицы лидеров, немедленную обратную связь, напрямую воздействует на систему вознаграждения мозга, стимулируя выброс дофамина. Для «поколения Z», сформированного цифровой культурой мгновенного отклика-стимула, такой формат является привычным и психологически привлекательным. Исследования современных педагогов показывают повышение вовлеченности обучающихся, регулярности выполнения заданий и общего времени, уделяемого учебной деятельности на геймифицированных платформах по сравнению с традиционными методами [Вербах, Хантер 2015].

2. Практико-ориентированность и безопасное моделирование. Цифровые симуляторы предоставляют уникальную возможность «проживания» сложных, дорогостоящих или опасных профессиональных ситуаций. Медицинские симуляторы внутрисюстных операций, виртуальные тренажеры управления самолетом или атомным реактором, бизнес-симуляторы, воссоздающие жесткую рыночную конкуренцию – все это позволяет получить умения и навыки в условиях, где цена ошибки может быть катастрофически высока (условия реального процесса). Это реализация принципа практического обучения в его наиболее технологически продвинутой инновационной форме.

3. Персонализация и адаптивность. Хорошо спроектированные геймифицированные системы могут анализировать действия пользователя и подстраивать уровень сложности, тип заданий и темп прохождения под индивидуальные возможности каждого обучающегося. Это позволяет избежать как ситуации избыточной простоты (скука), так и ее непосильной сложности (фрустрация), поддерживая ученика в «зоне эффективного развития».

4. Развитие «мягких навыков» (soft skills). Многие образовательные игры, особенно многопользовательские или командные, способствуют развитию коммуникации, кооперации, элементов стратегического планирования, распределения ролей, управления ресурсами, решения проблем в условиях неопределенности. Студент учится не только предметному содержанию искомой дисциплины, но и социальным и метакогнитивным компетенциям, критически важным для экзистенции в XXI веке.

5. Формирование устойчивой учебной траектории и привычки к обучению. Игровые механики, поощряющие регулярные, пусть и небольшие, действия (например, ежедневные квесты или серии заданий), могут способствовать выработке привычки к систематическим занятиям, преодолению прокрастинации.

С другой стороны, процесс геймификации системы образования содержит, на наш субъективный взгляд, ряд рисков и негативных последствий:

1. Подмена внутренней мотивации внешней («эффект сверхоправдания»). По нашему мнению, это один из главных психологических рисков. Когда внешние награды (очки, бейджи, рейтинги) становятся слишком весомыми, внутренняя же мотивация, основанная на интересе, любознательности, чувстве долга или стремлении к мастерству, может ослабеть или вовсе исчезнуть. Ученик начинает учиться не ради знаний, а ради «высокого рейтинга» или возможности окунуться в виртуальный мир симулятора. Как только внешние технологические стимулы-симулякры исчезают, пропадает и желание заниматься предметом. Это делает его познавательную активность крайне неустойчивой, ситуационной и зависимой от внешнего инновационного подкрепления [Жорчагина и др. 2016].

2. Формирование зависимого поведения (игровая/компьютерная зависимость). Нейропсихологические механизмы, лежащие в основе геймификации (дофаминовая система вознаграждения за предвкушение и достижение цели), идентичны механизмам, вовлеченным в формирование поведенческих зависимостей. Чрезмерно увлекательные, бесконечно генерирующие контент системы могут привести к потере контроля над временем, пренебрежению базовыми потребностями (сон, еда, общение), синдрому отмены при невозможности играть. Ряд исследователей прямо сравнивают этот тип зависимости с химическим: «В 90-х г. XX в. термин «компьютерная зависимость» классифицируется как разновидность эмоциональной «наркомании», вызванной техническими средствами и характеризуется как патологическое пристрастие человека к работе, игре или проведению времени за компьютером. Однако если наркотическую зависимость относят к фармакологическим, то компьютерную к субстанциональным. Несмотря на различие агентов, вызывающих данные аддикции, характерными особенностями проявлений той и другой являются синдром абстиненции, стремление любой ценой заполучить желаемый объект, поведение, направленное на приобретение этого объекта, снижение критического отношения к негативным сторонам зависимости, потеря интереса по отношению к социальной стороне жизни, внешнему виду, удовлетворению других потребностей» [Фадеева 2010: 218].

3. Упрощение и тривиализация знания. Стремление «упаковать» сложный, многогранный, часто амбивалентно противоречивый учебный материал в формат простых квестов, бинарных выборов и четких правил ведет к его неизбежному упрощению. История превращается в цепочку битв, литература – в сборник моральных дилемм, физика – в набор головоломок. Исчезают нюансы, противоречивая сложность, контекст, возможность множественных интерпретаций, что формирует упрощенную, «черно-белую» и примитивную картину мира [Колосова и др. 2022].

4. Риск латентной манипуляции и идеологического воздействия на сознание («процедурная риторика»). Игровой дизайнер, создавая правила и возможные действия в обучающей игре, неявно закладывает в нее определенную систему ценностей и модель мышления, продуцируя поведение определенного типа. Игрок, следуя данным правилам, усваивает и эту систему, часто не отдавая себе отчета (воздействие на сферу бессознательного). Этот феномен, описанный Яном Богостом, называется «процедурной риторикой». Обучающая игра может незаметно транслировать определенные политические, экономические или культурные установки (например, крайний индивидуализм, консюмеризм, безнравственность, эгоизм, материализм и пр.).

5. Социальное отчуждение и кибербуллинг. Хотя многопользовательские игры декларируют развитие коммуникации, эта коммуникация часто остается поверхностной, инструментальной и анонимной. Более того, конкурентная игровая среда (таблицы лидеров, PvP-механики, рейтинги) может провоцировать агрессию, кибербуллинг и формирование токсичного сообщества, что особенно опасно в школьной и студенческой среде. По мнению некоторых авторов, цифровое отчуждение может продуцировать достаточно серьезные последствия: «В некоторых клинических случаях, как указывает автор, социальная изоляция подобного круга может также участвовать в генезисе развития настоящей шизофрении, придавая последней черты своеобразия» [Кузнецов, Лебедев 1972: 31].

Интеграция дидактического и психологического анализа таким образом позволяет перейти от абстрактных философских категорий к конкретным, измеряемым параметрам оценки образовательных игровых практик, что является необходимым условием для разработки прикладных рекомендаций по их использованию.

Полученные на предыдущих этапах исследования данные – от философской деконструкции симулякра до эмпирического анализа рисков цифровизации – необходимо синтезировать, на наш взгляд, в целостную систему принципов и конкретных прикладных решений. Цель такого объединения – предложить работающую модель, которая позволила бы образованию не стать заложником технологического детерминизма, а поставить технологии на службу высшим гуманистическим целям. Эта модель базируется на интеграции классических педагогических ценностей с компетентным, критическим и подчиненным управлением цифровыми инструментами. Обозначим основные принципы:

1. Принцип содержательно-целевого приоритета (примат педагогики над технологией). Любое внедрение цифрового инструмента должно начинаться не с вопроса «Какую технологию использовать?», а с вопросов: «Какую педагогическую задачу мы решаем?», «Какой дефицит в текущем учебном процессе восполняем?», «Как это обогатит содержание и углубит понимание?». Технологии – средство, а не цель. Например, использование VR для реконструкции битвы на уроке истории должно быть встроено в более широкий контекст изучения прошедшей эпохи: предваряться работой с источниками, архивными документами, научной литературой, а завершаться рефлексивным обсуждением моральных дилемм войны, написанием эссе или мини-исследования, сравнением точек зрения разных ученых, обстоятельными выводами. Цифровые инструменты – это один из важных современных этапов педагогического процесса, но далеко не вся цепочка обучения.

2. Принцип дополненной, а не замещающей реальности. Цифровые практики должны не вытеснять, а обогащать и дополнять традиционные формы живого взаимодействия. Речь идет о создании концепта «смешанного обучения» в его наилучшем понимании: онлайн-активности (лекции, тренажеры, тесты, видеолекции и пр.) готовят базу, экономят время, а очные занятия (семинары, дискуссии, проектная работа, лабораторные эксперименты) направлены на углубление, интерпретацию, проектную деятельность, творческое применение ЗУН, сложное социальное взаимодействие. Баланс соотношения инновации и традиции должен быть зафиксирован в учебных планах и программах.

3. Принцип осознанности и цифровой гигиены. Образовательные программы должны включать в себя не только предметное содержание, но и целенаправленное формирование у обучающихся «цифровой грамотности» (digital literacy) в самом широком смысле: понимание алгоритмов работы платформ, критическое отношение к непроверенной информации, глубокие навыки защиты персональных данных, осознание механизмов формирования игровой и интернет-зависимости, эффективное управление своим временем и вниманием. Это такая же базовая грамотность в современном мире, как чтение и письмо.

4. Принцип антропологической соразмерности. Использование технологий должно учитывать возрастные, психофизиологические и индивидуальные особенности обучающихся. Жесткое соблюдение санитарных норм (СанПиН) – не бюрократическое препятствие в рамках педагогического процесса, а условие сохранения здоровья обучающихся [Постановление... 2020]. Для младших школьников доминирующими должны оставаться сенсомоторные, игровые (нецифровые) и социальные формы активности на занятиях. По мере взросления доля цифровых инструментов может возрастать, но никогда не должна становиться тотальной и определяющей.

5. Принцип внедрения Национальной образовательной цифровой платформы (НОЦП). По мнению авторов, это должна быть открытая, но защищенная экосистема, создаваемая консорциумом из ведущих педагогов, ученых, IT-разработчиков и специалистов по кибербезопасности. Платформа должна включать:

- а) верифицированный, качественный образовательный контент по всем предметам, выстроенный в соответствии с ФГОС, но допускающий вариативность;
- б) инструменты для проектной и исследовательской деятельности;
- в) систему для дистанционного взаимодействия с защищенными каналами амбивалентной связи;
- г) аналитические инструменты для преподавателей и администрации.

6. Принцип создания системы сертификации цифрового образовательного контента и приложений. На наш взгляд, независимая экспертиза должна оценивать не только техническое и технологическое качество, но и педагогическую адекватность, соответствие возрастным нормам, отсутствие скрытой манипуляции сознанием и рекламы, требования к защите данных. Только сертифицированный и абсолютно безопасный для физического и психического здоровья обучающихся цифровой контент может использоваться в государственных и муниципальных образовательных организациях.

7. Принцип масштабной программы переподготовки педагогических кадров. По мнению авторского коллектива, акцент должен быть смещен с курсов по освоению конкретных компьютерных программ на фундаментальную подготовку (переподготовку):

философия цифрового образования, психология цифровой эпохи, дизайн учебного опыта, основы аналитики данных в педагогике, цифровая этика и ее правовые аспекты. Современный преподаватель должен стать архитектором образовательной среды, интегратором технологий.

8. Принцип разработки и принятия своеобразного локального этико-технологического кодекса. Этот внутренний документ должен регламентировать: нормы времени использования цифровых устройств на уроках и дома; принципы жесткого отбора и использования цифрового контента; правила защиты персональных данных всех участников педагогического процесса; политику своевременного реагирования на случаи кибербуллинга и возникновения цифровой зависимости; приоритет живого очного взаимодействия в учебной и воспитательной работе.

9. Принцип введения новой должности педагога-методиста по цифровой трансформации (или «цифрового куратора»). На наш взгляд, этот специалист, прошедший углубленную профильную подготовку, должен координировать внедрение цифровых технологий, проводить внутренний аудит цифровых практик, консультировать коллег, выступая связующим звеном с IT-службой.

10. Принцип организации образовательного пространства по соблюдению своеобразного «цифрового баланса». В школе должны быть созданы зоны разного типа: технологически насыщенные («умные» классы, медиалаборатории, коворкинги с соответствующим высокотехнологичным оборудованием) и зоны, свободные от гаджетов и медиасреды («тихие» комнаты для чтения и дискуссий, мастерские, спортивные залы, зеленые зоны и пр.). Расписание должно предусматривать обязательное чередование виртуальной и реальной активностей акторов педагогического процесса.

11. Принцип «педагогического брифинга» перед использованием цифрового инструмента. На наш взгляд, преподаватель должен четко объяснить ученикам, какую учебную задачу мы решаем с помощью этой игры/платформы/симулятора/ VR. Как это связано с тем, что мы изучали и будем изучать далее? Какой положительный эффект это даст для будущей профессиональной деятельности обучающегося? Как будет оцениваться результат цифровой активности учащегося в рамках педагогического процесса (не бейджи и виртуальные «медали», а реальные знания и навыки)? Подобные меры, на наш взгляд, способны индуцировать осознанное, а не хаотичное взаимодействие с технологией.

12. Принцип обязательной «цифровой детоксикации» и рефлексии. После завершения работы с цифровым ресурсом (цифровым симулятором, виртуальной программой и пр.) необходимо выделить время (5–10 минут) на очное обсуждение: что узнали, что было сложно, что понравилось/не понравилось, какие вопросы возникли, как это связано с реальной жизнью? Это помогает «вернуть» опыт из виртуальной гиперреальности в контекст реального знания и социального межличностного взаимодействия.

13. Принцип использования цифровых технологий для развития творческих и созидательных потенциалов личности. По мнению авторского коллектива, необходимо сместить фокус с шаблонного тестирования и репродуктивного методологического инструментария на поддержку развития творческих потенциалов личности ученика. Например, вместо стандартного теста – задание создать цифровой рассказ, мультфильм, подкаст, 3D-модель по теме, используя доступные инструменты и новейшие цифровые технологии, когда они становятся средством самовыражения и созидания, а не инструментом «дисциплинарного надзора» администрации и родителей.

Заключение

Проведенное комплексное исследование, интегрирующее подходы из философии, психологии, дидактики, технологического прогнозирования, позволило выявить уникальные возможности и некоторые системные риски, сопровождающие процессы цифровизации и геймификации современного образования. По мнению авторского коллектива, эти процессы несут в себе не только беспрецедентные возможности для персонализации, наглядности и эффективности, но и некоторые угрозы антропологического порядка: риск формирования

«кибернетической личности», отчуждения от реальности и собственного «Я», снижения практического опыта живого общения, усиления социального неравенства и потери педагогического суверенитета.

Главный вывод нашего исследования заключается в том, что судьба образования в цифровую эпоху зависит не от слепого следования технологическому детерминизму, а от способности педагогического сообщества осуществлять осмысленный, критический и активный выбор в ситуации неопределенности. Предложенная авторским коллективом интегративная модель педагогической деятельности, основанная на примате содержательных целей, принципе дополненной реальности, осознанности и антропологической соразмерности, представляет собой системное прикладное решение педагогических вызовов современного образовательного процесса. Ее реализация на разных уровнях образовательной среды позволяет наметить путь преодоления выявленных рисков.

Это путь не назад, к «доцифровой идиллии», а вперед – к новой синтетической форме образования, где глубина традиционного гуманитарного знания и ценность живого диалога учителя и ученика обогащаются, а не вытесняются мощным арсеналом цифровых инструментов широчайшего спектра. Ключевой фигурой на этом пути становится «преподаватель-цифровой гуманист» – профессионал, сочетающий в себе педагогическую мудрость, психологическую чуткость и технологическую грамотность, способный быть проводником учащегося в сложном, амбивалентном мире, полном как цифровых симулякров, так и подлинных человеческих смыслов. Таким образом, наша интегративная модель педагогического процесса не только анализирует имеющиеся риски, но и непосредственно конструирует будущее, предлагая конкретные, жизнеспособные решения для превращения цифровой среды в пространство возможностей для развития свободной, творческой и ответственной личности.

Список литературы

1. Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляции. Соблазн. Луганск : Большой Донбасс, 2021. 376 с.
2. Вербах К., Хантер Д. Вовлекай и властвуй. Игровое мышление на службе бизнеса. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. 224 с.
3. Грамши А. Тюремные тетради. В 3 ч. Ч. I. М. : Политиздат, 1991. 560 с.
4. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество. М. : АСТ, 2004. 602 с.
5. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев; под науч. ред. В. И. Блинова. М. : Перо, 2019. 98 с.
6. Кара-Мурза С. Г. СССР – цивилизация будущего. М. : Яуза, Эксмо, 2010. 320 с. ISBN: 978-5-699-39647-4 EDN: QXXHNN
7. Кириченко А. А. Информационная интоксикация российских студентов-медиков в обществе цифровых технологий // Педагогика и психология в медицине: проблемы, инновации, достижения. М. : Издательство Перо, 2021. С. 117–121. EDN: CWZZJJ
8. Колосова О. А., Бегичева О. Л., Завельская И. М. Геймификация образования: за и против // Человеческий капитал. 2022. № 12. С. 159-166. EDN: BBRCAF
9. Корчагина Г. А., Фадеева Е. В., Голубинская О. И., Вышинский К. В. Основные тенденции изучения компьютерной и игровой зависимости, чрезмерного использования интернета в РФ // Вопросы наркологии. 2016. № 7-8. С. 17–23. EDN: ZDLVBN
10. Кузнецов О. Н., Лебедев В. И. Психология и психопатология одиночества. М. : Медицина, 1972. 335 с.
11. Мальцев В. А. Карл Маркс и большие данные. М. : Родина, 2019. 342 с.
12. Мурзагалина Г. М., Тихомирова Г. В., Филиппова О. В., Корнеева Н. Ю., Галиакберова В. Н. Геймификация в образовании как фактор повышения интереса к усвоению учебного материала // Московский экономический журнал. 2022. № 4. С. 493–500. DOI: 10.55186/2413046X_2022_7_4_227 EDN: MZBVBN
13. Николаев К. Интеллектуальный инсульт. Как в мире роботов остаться человеком и не потерять себя. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2016. 288 с.
14. Поросенков С. В., Власова Н. А. Качественные изменения человека в информационном обществе и развитие образования. Пермь : От и До, 2012. 216 с.
15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20» «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». URL: https://base.garant.ru/75093644/#p_489 (дата обращения: 02.02.2026).
16. Тихон А. С. Негативное влияние компьютера и интернета на психику и здоровье детей // Web of Scholar. 2020. № 1 (43). С. 36-39. DOI: 10.31435/rsglobal_wos/31012020/6885 EDN: SMQMBI

17. Тоффлер Э. Шок будущего. М. : АСТ, 2004. 557 с.
18. Фадеева С. В. Факторы риска развития наркотической и компьютерной зависимостей в подростковой среде // Сибирский педагогический журнал. 2010. № 5. С. 217-224. EDN: PETGXH
19. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. М. : Республика, 1994. 447 с. ISBN: 5-250-02472-6 EDN: SYVMVF
20. Фромм Э. Психоанализ и этика. М. : Республика, 1993. 415 с. ISBN: 5-250-02353-3 EDN: SYVMHT
21. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. М. : АСТ, 2004. 588 с. ISBN: 5-17-021219-4 EDN: QOCIBD
22. Хейзинга Й. Homo ludens. В тени завтрашнего дня. М. : Прогресс, 1992. 464 с.
23. Шваб К. Технологии Четвертой промышленной революции. М. : Эксмо, 2018. 320 с.

References

1. Bodriyyar Zh. Simulyakry i simulyacii. Soblazn [Simulacra and Simulations. Temptation]. Lugansk, Bol'shoj Donbass, 2021, 376 p. (In Russ.).
2. Verbah K., Hanter D. Vovlekaj i vlastvuj. Igrovoe myshlenie na sluzhbe biznesa [Engage and Conquer: Game-Based Thinking for Business]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2015, 224 p. (In Russ.).
3. Gramshi A. Tyuremnye tetradi [Prison notebooks]. Part I, Moscow, Politizdat, 1991, 560 p. (In Russ.).
4. Gehlbrejt Dzh. Novoe industrial'noe obshchestvo [New Industrial Society]. Moscow, AST, 2004, 602 p. (In Russ.).
5. Didakticheskaya koncepciya cifrovogo professional'nogo obrazovaniya i obucheniya [Didactic concept of digital vocational education and training]. P. N. Bilenko, V. I. Blinov, M. V. Dulinov, E. Yu. Esenina, A. M. Kondakov, I. S. Sergeev. Moscow, Pero, 2019, 98 p. (In Russ.).
6. Kara-Murza S. G. SSSR - civilizaciya budushchego [Кара-Мурза С. Г. СССР – цивилизация будущего]. Moscow, Yauza, Ehksmo, 2010, 320 p. ISBN: 978-5-699-39647-4 EDN: QXXHHN (In Russ.).
7. Kirichenko A. A. Informacionnaya intoksikaciya rossijskih studentov-medikov v obshchestve cifrovih tehnologij [Information intoxication of Russian medical students in a digital society]. *Pedagogika i psihologiya v medicine: problemy, innovacii, dostizheniya* [Pedagogy and Psychology in Medicine: Problems, Innovations, and Achievements]. Moscow, Izdatel'stvo Pero, 2021, pp. 117-121. EDN: CWZZJJ (In Russ.).
8. Kolosova O. A., Begicheva O. L., Zavel'skaya I. M. Gejmifikaciya obrazovaniya: za i protiv [Gamification of Education: Pros and Cons]. *Chelovecheskij kapital* [Human capital]. 2022, no. 12, pp. 159-166. EDN: BBRCAF (In Russ.).
9. Korchagina G. A., Fadeeva E. V., Golubinskaya O. I., Vyshinskij K. V. Osnovnye tendencii izucheniya komp'yuternoj i igrovoj zavisimosti, chrezmernogo ispol'zovaniya interneta v RF [Key trends in the study of computer and gaming addiction, and excessive internet use in the Russian Federation]. *Voprosy narkologii* [Questions of drug addiction]. 2016, no. 7-8, pp. 17-23. EDN: ZDLVBN (In Russ.).
10. Kuznecov O. N., Lebedev V. I. Psihologiya i psihopatologiya odinochestva [Psychology and psychopathology of loneliness]. Moscow, Medicina, 1972. 335 p. (In Russ.).
11. Mal'cev V. A. Karl Marks i bol'shie dannye [Karl Marx and Big Data]. Moscow, Rodina, 2019, 342 p. (In Russ.).
12. Murzagalina G. M., Tihomirova G. V., Filippova O. V., Korneeva N. Yu., Galiakberova V. N. Gejmifikaciya v obrazovanii kak faktor povysheniya interesa k usvoeniyu uchebnogo materiala [Gamification in education as a factor in increasing interest in learning educational material]. *Moskovskij ehkonomicheskij zhurnal* [Moscow Economic Journal]. 2022, no. 4, pp. 493-500. DOI: 10.55186/2413046X_2022_7_4_227 EDN: MZBHBH (In Russ.).
13. Nikolaev K. Intellektual'nyj insult. Kak v mire robotov ostat'sya chelovekom i ne poteryat' sebya [Intellectual Stroke: How to Remain Human and Not Lose Yourself in a Robot World]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2016, 288 p. (In Russ.).
14. Porosenkov S. V., Vlasova N. A. Kachestvennye izmeneniya cheloveka v informacionnom obshchestve i razvitie obrazovaniya [Qualitative changes in a person in the information society and the development of education]. Perm, Ot i Do, 2012, 216 p. (In Russ.).
15. Postanovlenie Glavnogo gosudarstvennogo sanitarnogo vracha RF ot 28 sentyabrya 2020 g. N 28 «Ob utverzhdenii sanitarnyh pravil SP 2.4.3648-20» «Sanitarno-ehpidemiologicheskie trebovaniya k organizacijam vospitaniya i obucheniya, otdyha i ozdorovleniya detej i molodezhi» [Resolution of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation of September 28, 2020 No. 28 “On approval of sanitary rules SP 2.4.3648-20” “Sanitary and epidemiological requirements for organizations for the education and training, recreation and health improvement of children and youth”]. (In Russ.). Available at: https://base.garant.ru/75093644/#p_489 (accessed: 02.02.2026).
16. Tihon A. S. Negativnoe vliyanie komp'yutera i interneta na psihiku i zdorov'e detej [The negative impact of computers and the Internet on children's mental health and well-being]. *Web of Scholar*. 2020, no. 1 (43), pp. 36-39. DOI: 10.31435/rsglobal_wos/31012020/6885 EDN: SMQMBI (In Russ.).
17. Toffler Eh. Shok budushchego [Future shock]. Moscow, AST, 2004, 557 p. (In Russ.).
18. Fadeeva S. V. Faktory riska razvitiya narkoticheskoi i komp'yuternoi zavisimostej v podrostkovoju srede [Risk factors for the development of drug and computer addiction among adolescents]. *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal* [Siberian Pedagogical Journal]. 2010, no. 5, pp. 217-224. EDN: PETGXH (In Russ.).
19. Fromm Eh. Anatomiya chelovecheskoj destruktivnosti [The Anatomy of Human Destructiveness]. Moscow, Respublika, 1994, 447 p. ISBN: 5-250-02472-6 EDN: SYVMVF (In Russ.).

20. Fromm Eh. Psihoanaliz i ehtika [Psychoanalysis and Ethics]. Moscow, Respublika, 1993, 415 p. ISBN: 5-250-02353-3 EDN: SYYMHT
21. Fukuyama F. Konec istorii i poslednij chelovek [The end of history and the last man]. Moscow, AST, 2004, 588 p. ISBN: 5-17-021219-4 EDN: QOCIBD
22. Hejzinga J. Homo ludens. V teni zavtrashnego dnya [Homo ludens. In the shadow of tomorrow]. Moscow, Progress, 1992, 464 p. (In Russ.).
23. Shvab K. Tehnologii Chetvertoj promyshlennoj revolyucii [Technologies of the Fourth Industrial Revolution]. Moscow, Ehksmo, 2018, 320 p. (In Russ.).

Информация об авторах

- А. М. Гоголев*** – кандидат юридических наук, доцент, директор,
Пермский филиал Финансового университета;
- И. И. Кац*** – преподаватель, кафедра общеобразовательных и гуманитарно-социальных дисциплин, Пермский филиал Финансового университета;
- А. В. Лесевицкий*** – преподаватель, кафедра общеобразовательных и гуманитарно-социальных дисциплин, Пермский филиал Финансового университета.

Information about the authors

- A. M. Gogolev*** – Ph. D. in Law, Associate Professor,
Director, Perm Branch of the Financial University;
- I. I. Katz*** – Lecturer, Department of General Education and Humanitarian
and Social Disciplines, Perm Branch of the Financial University;
- A. V. Lesevitsky*** – Lecturer, Department of General Education
and Humanitarian and Social Disciplines, Perm Branch of the Financial University.

Статья поступила в редакцию 10.01.2026; одобрена после рецензирования 20.01.2026; принята к публикации 25.02.2026.

The article was submitted 10.01.2026; approved after reviewing 20.01.2026; accepted for publication 25.02.2026.