

5. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты / А. В. Хуторской // Интернет - журнал «Эйдос» [Электронный ресурс]. – 23 апреля 2002. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.
6. Концептуальные основы и научно-методическое сопровождение формирования у будущих педагогов компетенций для устойчивой профессиональной самореализации: монография / под науч. ред. А. И. Жука, А. В. Позняк и др. – Минск : БГПУ, 2022. – 156 с.

---

УДК 37:004

## **ПРОБЛЕМА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РИСКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

*А. Г. Давыдовский, ГУО «Минский городской институт развития образования», г. Минск (Республика Беларусь),  
e-mail: agd2011@list.ru*

*Аннотация.* В статье рассмотрены группы педагогических рисков в условиях цифровой трансформации образования, включая риски потери контекстности обучения, риски деградации речевого общения и вербализации деятельности, риски, обусловленные психолого-педагогическими особенностями поколения Z, риски виртуализации образовательной среды и риски внедрения интеллектуальных обучающих систем.

*Ключевые слова:* виртуализация образования, искусственный интеллект, педагогические риски, цифровая трансформация образования.

## **THE PROBLEM OF PEDAGOGICAL RISKS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE EDUCATION**

*A. G. Davidovsky, State Educational Institution «Minsk City Institute of the Education Development», Minsk (Republic of Belarus),  
e-mail: agd2011@list.ru*

*Abstract.* The article considers groups of pedagogical risks in the context of digital transformation of education, including the risks of loss of contextuality of

learning, the risks of degradation of speech communication and verbalization of activity, the risks caused by the psychological and pedagogical characteristics of generation Z, the risks of virtualization of the educational environment and the risks of the introduction of intelligent learning systems.

*Keywords:* virtualization of education, artificial intelligence, pedagogical risks, digital transformation.

В условиях цифровой трансформации образования (ЦТО) формируются новые педагогические риски, обусловленные потерей контекстности обучения, деградацией навыков речевой коммуникации и вербализации деятельности, психологическими особенностями поколения Z, виртуализацией образовательной среды и широким использованием искусственного интеллекта в образовательном процессе. Реализация подобных рисков может иметь критически важное значение для развития системы образования в обозримой перспективе.

Целью работы является характеристика основных групп педагогических рисков, приобретающих важнейшее значение в условиях ЦТО.

Риски потери контекстности обучения обусловлены недостаточным психолого-педагогическим сопровождением процесса включения личности обучающегося в образовательную деятельность, а также нарушением единства обучения и воспитания личности обучающегося в одном потоке его образовательной деятельности [1].

*Риски деградации речевой коммуникации и вербализации деятельности.* В условиях ЦТО значительно изменяется характер коммуникаций между субъектами образовательного процесса и в процессе вербализации их деятельности. Необходимо отметить, что межличностное общение включает коммуникативный, интерактивный и перцептивный компоненты, а также вербальный (словесный) и невербальный аспекты. Последний аспект включает позу, телодвижения, выражение глаз и окуломоторику в целом, экстралингвистические, звуковые характеристики речи (интонация, высота звука, тон и др.). По мнению психолога А. Пиза, в слове, носителе значения, отражается только 7 % смысла сказанного, тогда как в телодвижениях говорящего – 55 % и в экстралингвистике – около 38 % [2].

Современные цифровые технологии, используемые в образовании, не могут обеспечить трансляцию всех этих составляющих межличностных коммуникаций.

*Риски, обусловленные особенностями поколения Z.* Для представителей «цифрового поколения» Z присущ ряд психолого-педагогических особенностей, каждая из которых может быть рассмотрена в качестве отдельного риска ЦТО, причем «цифровые аборигены» легко вступают в контакт онлайн, виртуальное общение преобладает над личным, визуальный графический язык для них заменяет тексты, привычные для представителей предыдущих поколений, скорость восприятия информации представителями поколения Z возрастает благодаря множеству ежедневно просматриваемых интернет-ресурсов, но такие дети с трудом удерживают внимание на одном предмете, авторитет родителей неуклонно снижается, а доверие к интернет-источникам, большинство из которых имеет анонимный характер, неуклонно возрастает, они плохо ориентируются в физической среде мегаполиса, но быстро находят необходимый веб-адрес в интернете, при этом ежегодно увеличивается число детей поколения Z, страдающих от избыточного веса, а социальные и гендерные ориентации поколения Z крайне размыты, что неизбежно сопровождается проблемами самоидентификации и потерей смысла жизни. Для представителей поколения Z присуща фрагментация мыслей и поверхностность суждений. В отсутствие практики живого общения затрудняется развитие речи, мышления и поведенческих программ целенаправленной деятельности. Они нетерпеливы, сосредоточены на краткосрочных целях и уверены, что всю необходимую информацию можно получить из Сети [3; 4].

*Риски виртуализации образовательной среды.* Все более широкое распространение в образовании получают технологии виртуальной реальности – обычная (классическая) виртуальная реальность (Virtual Reality – VR), где пользователь взаимодействует с виртуальным миром, который формируется компьютером; дополненная, или компьютерно-опосредованная, реальность (Augmented Reality – AR), где информация, генерируемая компьютером, накладывается поверх изображений реального мира; а также смешанная реальность (Mixed Reality – MR), где виртуальный

мир связан с реальным и включает его в себя. Кроме того, огромную популярность в области высшего и дополнительного профессионального образования приобрели образовательные видеоигры и игровые симуляторы. ЦТО на основе VR-, AR- и MR-технологий, безусловно, имеет ряд преимуществ, наряду с которыми необходимо отметить определенные педагогические риски, включая [5] «jumping-синдром» – отвлечение и переключение внимания на посторонние, малоактуальные, но «яркие» аспекты учебного материала или переходы в параллельные предметные либо развлекательные информационные области; «синдром шаблона» – формирование стереотипных шаблонов последовательностей операций мыслительной деятельности – формулировка проблемы (учебной ситуации), а затем предложение готовых способов ее решения на безальтернативной основе, закрепляемой примерами; «синдром симулякра» – фрагментированность психической картины мира, клиповость сознания, отчуждение от реальных объектов изучения и замена их «образами-симулякрами» под влиянием подачи информации с помощью инфографики, пиктограмм, анимированных и клипированных медиатекстов; «синдром примитива» – постоянное применение стандартных «обучающих воздействий» и технологий обучения, что сопровождается формированием представлений о возможности упрощенного решения учебной проблемы; «синдром потери смысла оценки» – обусловлен разнообразием подходов к оценке эффективности использования виртуальных образовательных ресурсов; при этом нивелируется смысл и значение оценки (как негативной, так и позитивной); «синдром десоциализации» – виртуализация образования способствует атомизации субъектов образовательного процесса, преимущественно сводя общение между ними к обычной информационной телекоммуникации; «синдром среднего» – в большинстве случаев образовательные интернет-ресурсы рассчитаны на пользователя среднего уровня, не имеющего высоких образовательных и культурных претензий; «синдром дереализации» – виртуализация образования способствует расширению стремления погрузиться в виртуальную реальность и способствует распространению признаков компьютерной и интернет-зависимости; «синдром анаксиоматизации образовательной деятельности» – обесценивание реалий образо-

вательного процесса в целом и индивидуальной учебной деятельности, в частности; «синдром гипераксиоматизации ЦТО» – завышенная оценка возможностей современных цифровых технологий и систем виртуального образования в процессе обучения.

*Риски внедрения интеллектуальных обучающих систем.* Во второй половине 2000-х годов с помощью методов и технологий искусственного интеллекта (ИИ) была существенно повышена эффективность систем дистанционного обучения. В настоящее время практически все платформы, используемые для адаптивного онлайн-обучения, включая ALEKS, MATHia, Dreambox Learning, STMath, Achieve3000, основаны на программных решениях в области ИИ [6].

Все более широкое применение в образовании находят интеллектуальные голосовые ассистенты, подобные Siri, Google Assistant, Alexa, Cortana, «Алиса», а также чат-боты ChatGPT [7].

В условиях насыщенности образовательной среды ИИ-системами гипертрофирован принцип индивидуализации обучения, если при традиционном обучении этот принцип направлен на развитие индивидуальности каждого обучающегося через других, то в условиях цифрового обучения он сводится к изоляции каждого обучающегося от других, включая педагога. Это приводит к существенной деформации образовательной деятельности в зоне ближайшего развития. При этом может быть значительно затруднена рефлексия преподавания / учения субъектов образовательного процесса. Причем основным риском ЦТО на основе ИИ-систем является замена учителя, преподавателя, педагога на интеллектуальное техническое устройство. К сожалению, в современном технократически ориентированном обществе осознание всех последствий реализации этого риска еще не наступило в полной мере.

*Заключение.* Таким образом, развитие ЦТО сопровождается формированием новых групп педагогических рисков, таких как потеря контекстности обучения и исключение воспитательного компонента из образовательного процесса, который в совокупности с обучением и составляет сущность образования; деградация внутренней и внешней, устной и письменной речи обучающихся с последующей редуциацией мыслительной деятельности; формирование клипового мышления и фрагментированного восприя-

тия реальности, что характерно для представителей поколения Z; переход от коммуникативной культуры, основанной на длинных текстовых сообщениях, к коммуникативной культуре с использованием коротких эмоциональных сообщений, многочисленных визуальных эффектов, подтверждением чего является массовая миграция молодых интернет-пользователей в социальные сети Instagram и Pinterest; замена одного из субъектов образовательного процесса – преподавателя – интеллектуальным техническим устройством с многочисленными и сложными социокультурными последствиями.

### **Список использованных источников**

1. Вербицкий, А. А. Воспитание в современной образовательной парадигме / А. А. Вербицкий // Педагогика. – 2016. – № 3. – С. 3–16.
2. Пиз, А. Новый язык телодвижений / А. Пиз, Б. Пиз. – М. : Эксмо, 2022. – 448 с.
3. Бережная, Н. Ю. Поколение next: психологические особенности / Н. Ю. Бережная // Культура и образование. – 2015. – № 4. – [Электронный ресурс]. – Режим обращения: <https://vestnik-rzi.ru/2015/04/3270>. – Дата обращения: 17.06.2023.
4. Коровин, А. Дети в сети, или знакомьтесь: Поколение Z / А. Коровин. – [Электронный ресурс]. – Режим обращения: <https://www.pravmir.ru/deti-v-seti-ili-znakomtes-pokolenie-z>. – Дата обращения: 20.06.2023.
5. Давыдовский, А. Г. Проблема педагогических рисков виртуализации высшего образования / А. Г. Давыдовский // Веснік БДУ. Серія 4: Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. – 2015. – № 1. – С. 75–78.
6. Уваров, А. Ю. Технологии искусственного интеллекта в образовании / А. Ю. Уваров // Информатика и образование. – 2018. – № 4 (293). – С. 7–15.
7. Hey, Alexa, what are you teaching our kids? // KOED News. – 2018. – [Электронный ресурс]. – Режим обращения: <https://www.kqed.org/mindshift/50781/hey-alexa-what-are-you-teaching-our-kids>. – Дата обращения: 15.06.2023.

## **ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГОВ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛИЗАЦИИ**

*Ю. Н. Егорова, УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», г. Минск (Республика Беларусь),  
e-mail: yulya73@yandex.ru*

*Аннотация.* В статье обоснована необходимость организации научно-методического сопровождения деятельности педагогов, работающих в профильных классах педагогической направленности. Рассмотрены основные принципы проектирования и реализации научно-методического сопровождения деятельности педагогов по педагогической профилизации.

*Ключевые слова:* педагогическая профилизация, педагогические классы, деятельность педагогов, научно-методическое сопровождение, принципы.

## **PRINCIPLES OF DESIGN AND IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF TEACHERS' ACTIVITIES ON PEDAGOGICAL PROFILING**

*Yu. N. Egorova, Belarusian State Pedagogical University  
named after Maxim Tank, Minsk (Republik of Belarus),  
e-mail: yulya73@yandex.ru*

*Abstract.* The article substantiates the need for the organization of scientific and methodological support of the activities of teachers working in specialized classes of pedagogical orientation. The basic principles of design and implementation of scientific and methodological support of teachers' activities on pedagogical profiling are considered.

*Keywords:* pedagogical profiling, pedagogical classes, teachers' activities, scientific and methodological support, principles.

В Республике Беларусь с 2015/2016 учебного года осуществляется системная работа по педагогической профилизации образова-