

**ВЫЗОВЫ И РИСКИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ:  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ПРЕДИКТОРОВ  
В ПРОГНОСТИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ**

**Лозицкий Вячеслав Леонтьевич, к.пед.н., доцент**

**Полесский государственный университет**

Lozitsky Vyacheslav Leontyevich, PhD in Pedagogik, Associate Professor

Polesie State University, bakalaur@yandex.ru

*Аннотация.* В статье рассматривается проблематика прогнозного анализа процессов цифровизации сферы образования в Республике Беларусь. Выделены психолого-педагогические аспекты научной рефлексии, связанные с вопросами управляемости вызревающими вызовами и рисками современного социума.

*Ключевые слова:* цифровизация, психолого-педагогический предиктивный анализ, предиктор анализа; вызовы и риски цифровизации образования

Динамика технологизации сферы образования в условиях глобальных социокультурных сдвигов в вызревающем обществе эпохи цифровизации диктует острую потребность в осмыслении и глубоком прогнозном психолого-педагогическом анализе вызовов и рисков развития. Допущение ошибок в прогнозировании и соответствующем оценивании их значения, как и последствий влияния на социум и личность представляют реальную угрозу в определении решений стратегического характера в видении перспектив краткосрочного и долгосрочного развития образования как социального института.

Методологический контекст психолого-педагогического анализа прогнозирования развития процессов цифровизации образования диктует необходимость обращения к инструментарию предиктивного прогнозного исследования, акцентирующего внимание на исследовании предикторов – прогностических параметров в качестве средств прогнозирования (сам термин происходит от английского слова predictor, означающего «предсказатель»). С позиций методологии научного поиска исследование должно опираться на последовательное накопление и систематизацию определяемых параметрических данных, а также их интерпретацию. Целесообразным является выделение качественной и количественной составляющих предикторов. В рамках прогностического анализа это позволяет более четко осмыслить целевую направленности вырабатываемых управленческих решений с учетом должной минимизации возможных потерь как системного, так и несистемного характера. В отношении системы образования целесообразен учет факторов, детерминирующих процессы цифровой трансформации образовательной сферы. К таким детерминантам мы относим: мощную динамику социокультурных изменений, вызванный интеграцией инновационных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и искусственного интеллекта (ИИ) в бытие личности и социума; качественные изменения в информационно-коммуникационном пространстве и формирование новых условий развития системы образования; разработка теоретико-методологических подходов, обосновывающих инновационные модели организации образования с учетом взаимодействия науки, образования, производства и бизнеса (на примере развития университетов институциональных моделей 3.0 и 4.0; совершенствование обеспечивающей нормативной правовой базы цифровизации образования в условиях развития сферы информационного права; развитие педагогической практики и опыта обеспечения преемственности уровней образования в Республике Беларусь и на постсоветском пространстве в условиях процессов цифровой трансформации (с учетом направленности государственной политики в сфере образования [1; 2]).

С учетом психолого-педагогической направленности предиктивного анализа вызовов и рисков цифровизации образовательной сферы в качестве теоретико-методологических оснований практикоориентированного характера целесообразно выделить следующие:

– сбор, систематизация и обобщение регистрируемых предикторов с учетом их максимизации и детерминирующего влияния на полноту осуществляемого анализа рисков системного и несистемного характера;

– учет тенденций развития системы образования в условиях цифровизации, а также факторов, детерминирующих происходящие изменения трансформационного или конвергентного характера;

– положения разработанных теоретико-методологических подходов, определяющих в своей практической направленности процессы развития цифровизации образования на его системных уровнях;

– обобщение этапных и окончательных результирующих показателей в реализации положений Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы [3] при учете приоритетов Дорожной карты по реализации целей устойчивого развития в сфере образования [4];

– наличие ресурсной обеспеченности (теоретико-методологической, нормативной правовой, кадровой, технико-технологической, учебно-методической);

– учет психолого-педагогического аспекта в организации образовательной деятельности ее субъектов в контексте понимания прогнозирования вызовов и рисков, которые приносит технологизации образования, а также тех ограничений, которые связаны с ролью человека в субъект-субъектном взаимодействии;

– осуществление полного цикла аналитики систематизированных и обобщенных данных с выявлением закономерностей, проявляющихся отклонений и моделированием процессов [5, с. 7].

Сущностно цифровая трансформация сферы образования представляет собой качественный переход системы в новое состояние, а также и само его преобразование в результате целенаправленных внутренних и внешних изменений. Онтологически такое состояние можно определять в смысловом триединстве процессуального и результирующего оснований в совокупности с условием качественного преобразования. Понятие «вызов» трактуется нами как реально складывающаяся ситуация (тенденция), следствием которой могут являться реальные угрозы нарушения существующего положения в обществе в целом (в контексте рассматриваемой нами проблематики – в образовательной сфере). С таких позиций риски цифровой трансформации образования целесообразно определять в качестве совокупности прогнозируемых результатов субъектной деятельности – неопределенностей (событий или условий), следствием которых является положительное или отрицательное влияние на достижение целей развития цифровизации. К таким рискам когнитивно-коммуникативного характера мы относим:

– опасность недооценки технотронного воздействия на когнитивные функции субъектов образовательной деятельности (с учетом динамики интеграции ИИ в образование);

– угроза процессам качественной коммуникации с уменьшением доли непосредственного живого общения – важнейшего звена процессов и механизмов трансляции и усвоения социального опыта;

– опасность неконтролируемого влияния результатов использования платформ ИИ в образовательной деятельности;

– возрастание неравенства в доступе к инновационным ИКТ (ситуация «цифрового разрыва»);

– распространение отставания субъектов образовательной деятельности в освоении информационных компетенций от темпов технологизации (функционально-технологический разрыв);

– нерешенность проблемы защиты информации и персональных данных в условиях разрастания масштабов кибератак и преступных действий компьютерных мошенников;

– опасность расширения технологизации девиантного учебного поведения в практике списывания и подсказок, плагиата, гострайтинга и иных форм академического мошенничества.

С позиций понимания предиктивного анализа важным представляется изучение проявлений когнитивных рисков, к которым С. А. Храпова и Л. В. Баева относят: информационное перенасыщение когнитивной сферы; девальвация возможностей механизмов памяти; снижение уровня критического мышления, способности самостоятельно создавать интеллектуальный продукт [6, с. 17]. На актуальность решения вопросов в данной направленности дискурса научного поиска указывает Е. А. Бутина [7], отмечающая необходимость психолого-педагогического исследования проблематики активизации простых и сложных паттернов в деятельности субъектов педагогического взаимодействия.

На наш взгляд учет психолого-педагогических аспектов в предиктивном анализе вызовов и рисков процессов цифровой трансформации в образовании должен опираться на императивность выполнения ряда условий императивного характера, к которым целесообразно отнести следующие:

- четкое понимание пределов развития процессов цифровизации образования при осмысленном восприятии глубины развития цифровизации, ее целевой направленности и перспектив;
- разработанность психолого-педагогического аспекта детерминирующего влияния интеграции инновационных ИКТ в образование в процессе реализации мероприятий цифровизации при учете данных положений в практике организации и осуществления образовательной деятельности на всех уровнях системы образования;
- осуществление управления процессами цифровой трансформации сферы образования с учетом проявляемых вызовов, рисков и угроз, а также динамики их изменения и направленности вектора развития;
- обеспечение сформированности информационной культуры субъектов педагогического взаимодействия при их ориентации на постоянное саморазвитие и повышение профессиональных требований к себе, своей деятельности и ее результатам;
- целенаправленность и динамичность образовательной деятельности, ее поступательно-восходящий характер развития;
- субъект-субъектность педагогического взаимодействия и конструктивность образовательной деятельности педагогов и учащихся в системе образования в условиях цифровизации;
- обеспечение преемственности уровней системы образования в Республике Беларусь в условиях реализации обеспечивающего ресурсного потенциала образовательного сегмента Республиканской информационно-образовательной среды (РИОС);
- разработка и применение эффективных моделей осуществления образовательной деятельности через преодоление объективных противоречий дидактической и воспитательной составляющих педагогического процесса в условиях технологизации;
- применение форм, методов, средств организации и осуществления образовательной деятельности, адаптированных к требованиям информационно-коммуникационного пространства и информационно-образовательной среды учреждения образования [5, с. 10–11].

Изучение предикторов как прогностических параметров в контексте понимания вызовов и рисков развития системы (а именно в качестве таковой мы рассматриваем образование – составную часть институциональной сферы социума) является важным направлением исследования процессуального развития современного образования. Такой акцент позволяет обратить внимание на реализацию функциональности стратегического планирования. В большей конкретизации это относится к комплексу его функций – прогностической, организационной, регулятивной, координирующей, стимулирующей, контрольной. Их эффективность и полнота реализации дает возможность получения максимально реалистичной картины состояния системы. В таком случае методологии предиктивного анализа необходим инструментарий платформ ИИ для обработки больших баз данных с учетом прогнозирования развития системы во времени (краткосрочная, среднесрочная или долгосрочная стратегия развития). Это ориентирует на осмысление социокультурных и цивилизационных пределов развития с учетом динамики социокультурных изменений, что предполагает активизацию глубоких и системных исследований, относимых в направленности научного поиска к проблематике цифровой трансформации образовательной сферы.

#### Список использованных источников

1. О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2026–2030 годы : Указ Президента Респ. Беларусь № 135 от 01 апреля 2025 г. // Национальный правовой интернет-портал Респ. Беларусь – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32500135> (дата обращения: 12.03.2026).
2. Стратегия развития системы образования Республики Беларусь до 2035 года : Решение коллегии Министерства образования Республики Беларусь от 12 декабря 2024 г. № 19.33 / Эталон : информационно-правовой интернет-портал. – URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=u02403003> (дата обращения: 12.03.2026).
3. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы // Минский городской институт развития образования. Центр информационных технологий : [сайт]. – URL: <http://iso.minsk.edu.by/main.aspx?guid=34963> (дата обращения: 12.03.2026).

4. Зубрилина, И. В. Цифровизация образования в контексте приоритетов Дорожной карты по реализации ЦУР в Республике Беларусь / И. В. Зубрилина // Адукацыя і выхаванне. – 2023. – № 8. – С. 11–19.
5. Лозицкий, В.Л. Цифровая трансформация процессов в системе образования Республики Беларусь: вызовы и перспективы развития / В.Л. Лозицкий // Адукацыя і выхаванне. – 2024. – № 7. – С. 5–11.
6. Храпов, С. А. Философия рисков цифровизации образования: когнитивные риски и пути создания безопасной коммуникативно-образовательной среды / С. А. Храпов, Л. В. Баева // Вопросы философии. – 2021. – № 4. – С. 17–26.
7. Бутина, Е. А. Цифровизация образовательного пространства: риски и перспективы / Е. А. Бутина // Профессиональное образование в современном мире. – 2020. – № 10 (2). – С. 3695–3701.