

муникация), цифровые (медиа-грамотность), самоконтроль (работа в режиме высокой неопределенности и смене задач).

В целом, трансформация высшего образования должна учитывать все эти тренды и вызовы, чтобы обеспечить наиболее полезное и современное образование для всех студентов. Это поможет улучшить качество жизни и создать лучшие условия для экономического, социального и культурного развития общества.

### ***Библиографический список***

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»;
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (раздел 2 – «Кадры и образование»);
3. Цифровая педагогика: технологии и методы / Н.В. Соловова, Д.С. Дмитриев, Н.В. Суханкина, Д.С. Дмитриева. – Самара: Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-7883-1483-9. – EDN RONYJM.

УДК 378

## **ТРАНСФОРМАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО ОБЩЕСТВА**

***Стрекалова Наталья Борисовна***

*Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева,  
Тольяттинская академия управления*

***Аннотация:*** В обзорной статье представлены результаты исследования, направленного на выявление изменений в деятельности преподавателя, обусловленные цифровой трансформацией общества и образования; исследование опирается на принципы системного (для выявления комплекса изменений, охватывающих все виды деятельности преподавателя) и личностно-ориентированного подходов (личность преподавателя и успешность его деятельности в статье рассматривается как залог обеспечения качества обучения).

***Ключевые слова:*** цифровизация образования, трансформация деятельности преподавателя, качество образования, гибридное обучение, цифровой след, педагогические коммуникации, цифровой этикет.

Состоявшийся переход общества в цифровую фазу ознаменовал начало этапа истинной глобализации политических, производственных и жизнеобеспечивающих процессов и привел к перестройке всех сфер деятельности, включая социальные институты. Задача обеспечения качества образования в новых условиях ведения учебного процесса предполагает выявление тех изменений, которые происходят в профессиональной деятельности педагога под влиянием цифровизации в целях оснащения преподавателя необходимыми компетенциями, создания благоприятных условий работы и комфортной атмосферы учебно-воспитательного процесса. Исследовательская задача может быть решена с опорой на принципы системного и личностно-ориентированного подходов. С позиций системного подхода будем рассматривать деятель-

ность преподавателя как сложную совокупность (систему) разных видов деятельности (проектировочной, организаторской, методической, гностической, коммуникативной, научно-исследовательской), направленных на достижение главной цели – качества образования (целостность системы), выполняемых в условиях цифрового общества (взаимодействие с системой более высокого порядка) под воздействием внешних факторов различной природы (нормативно-правовые, этические и пр.). С позиций личностно-ориентированного подхода рассматриваем личность преподавателя (во всех ее проявлениях) как центральный элемент педагогической системы, обеспечивающий качество образовательных результатов.

Профессиональная деятельность преподавателя сопровождается огромным разнообразием отношений, возникающих в рамках образовательного процесса между педагогическими работниками, обучающимися и их родителями (законными представителями), администрацией, привлекаемыми к учебному процессу работодателями, специалистами-практиками, представителями научных институтов, производственных партнеров. Высокая социальная значимость педагогической деятельности обуславливает особые требования к качеству ее результатов и выработки соответствующей государственной политики. Все это предполагает опору педагогической деятельности на нормативно-правовую базу сферы образования.

Отметим, что обусловленные цифровизацией изменения в обществе носят масштабный характер (по географии, сферам деятельности, возрастным лагам); изменения, происшедшие в одной сфере, бумерангом отзываются в другой, что требует корректировки законодательной базы. Так, Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [1] претерпевает ежегодные редакции, которые вносят значительные коррективы в деятельность каждого преподавателя: в 2019 году были внесены изменения в части сетевой реализации образовательных программ и практической подготовки обучающихся [2], в 2020 – в части воспитательной работы с обучающимися [3], в 2021 – в части создания условий для одновременного освоения нескольких квалификаций с возможностью перевода между образовательными программами [4]. Вслед за главным документом за последние два года были внесены изменения в федеральные государственные образовательные стандарты поколения 3++ [5], разработаны и приняты новый Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры [6], новый Перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования [7], разработаны проекты федеральных государственных образовательных стандартов четвертого поколения [8].

Скорость и оперативность внесения изменений в нормативную базу во многом обусловлена цифровизацией данных процессов на федеральном уровне, и стремлением государственных органов и служб к сокращению сроков разработки, принятия и внедрения новых решений в деятельность подведомственных организаций. Однако, скорость человеческих процессов (знакомство, осознание, принятие нововведений, выполнение последующих действий) намного ниже скоростей цифровых технологий, что вызывает негативные последствия: профессиональное выгорание и межличностные конфликты. В образовательных организациях еще не создана эффективная модель оперативного реагирования на нормативные изменения, оповещения трудового коллектива и проведения разъяснительных мероприятий. Часто все сводится к массовой почтовой рассылке «к сведению», которая в силу объективных и субъективных причин остается часто не прочитанной. Вместе с тем, грамотность преподавателя в законодательной сфере является профессионально значимой.

В период глобальных перемен приобретают особую актуальность такие фундаментальные характеристики образования как системность и процессуальность, задающих эффективный путь движения участников учебного процесса от целей образования к его результатам, предполагающих проектирование педагогических систем разного уровня и реализацию соответствующих педагогических процессов в различных формах и форматах. Развитие цифровых технологий и пандемия 2019 года привели к масштабному переносу учебного процесса в интернет, и наряду с традиционными очной, очно-заочной и заочной формами обучения на передний план вышли электронное, открытое, смешанное обучение, появились более действенные предпосылки для реализации образовательных программ в сетевой форме. Вместе с тем изменение формы обучения – это изменение всего учебного процесса, его пространственно-временных характеристик и организационных моментов, что влечет за собой перепроектирование педагогической системы и поиск более эффективных и адекватных средств обучения. Отметим, что и законодательно не всегда четко прописаны возможности и ограничения тех или иных форм обучения и их сочетаний, что создает некоторую неопределенность в деятельности преподавателя.

Не менее значимые изменения происходят и в самих образовательных программах, выступающих главным отражателем системности и процессуальности образования. Так, за последние два-три десятилетия в высшем образовании шесть раз изменились образовательные стандарты, и ожидается принятие следующего, четвертого поколения. Программы меняются структурно под различные задачи: обеспечение реализации профильной и практической подготовки, воспитательной работы; создание условий для построения индивидуальных образовательных траекторий, получения нескольких квалификаций в рамках одной образовательной программы. Многие изменения непосредственно связаны с цифровыми технологиями. Так, запуск национального проекта «Цифровая экономика РФ» [9] привел к внесению изменений в ФГОС ВО 3++, постановки задачи технологического прорыва и интеграции образования с высокотехнологичными предприятиями и научными секторами. Выступая центральным элементом любой педагогической системы, преподаватель встроен в задачи разработки и реализации образовательных программ, и, независимо от объема его участия в каждой конкретной программе, для обеспечения качества обучения он должен знать запланированные результаты освоения программы, соизмерять свой вклад с ними и обеспечивать их формирование в рамках своей педагогической деятельности. Отмечая положительную дуальность такого процесса (когда происходящие изменения приводят к самосовершенствованию и наоборот), все-таки отметим явное противоречие: высокую скорость изменений форм и форматов обучения, требующих дополнительных усилий от преподавателя и времени для погружения в новые задачи, и одновременное сокращение сроков обучения по образовательным программам и сроков внесения изменений в них. Определенную угрозу системности и фундаментальности образования, на наш взгляд, составляет обусловленная цифровизацией тенденция перехода от образовательных программ подготовки по уровням бакалавриата и магистратуры к дроблению на узко специализированные и популярные на текущий момент времени микрокурсы [10].

Отдельно выделим еще одну набирающую популярность форму обучения – гибридное обучение. Данная форма предполагает осуществление педагогической деятельности одновременно с тремя потоками обучающихся (модель HyFlex): очным потоком (аудиторно), онлайн потоком (удаленно, визуально, с помощью дистанционных образовательных технологий), и асинхронным потоком (не выходящим на контакт с преподавателем, но выполняющим задания

в соответствии с расписанием) [11]. Гибридное обучение осуществляется с опорой на принципы мультимедийности (соединение нескольких потоков обучающихся и, по сути, нескольких пространств), бесшовности (предоставлением равных возможностей для обучающихся из разных потоков, с минимизацией разницы в получаемом образовательном результате с возможностью выбора формата занятия при сохранении качества обучения), субъектности обучающихся (осознанный выбор обучающимся формата занятия, образовательной траектории, образовательного опыта), интерактивности (активное участие обучающегося во взаимодействии разных потоков друг с другом и преподавателем), технологичности (образовательная деятельность проходит в технически насыщенном виртуальном и реальном пространстве), дополнительной ценности (синергия лучших практик онлайн и офлайн-обучения, дополнительные компетенции) [11; 12]. Развитие гибридного обучения потребует от преподавателей разработки новых методик проведения занятий и проработки множества различных сценариев занятий, особого конструирования контента дисциплины, готовности к постоянным переменам и совершенствованию цифровых компетенций.

Успешность профессиональной деятельности преподавателя во многом определяется его готовностью выполнять научно-методическую и гностическую деятельность, в рамках которых происходит: научное осмысление содержания образовательного процесса, выбора эффективных педагогических средств и технологий, форм и методов обучения; изучение инновационного педагогического опыта и результатов актуальных психолого-педагогических исследований; разработка новых методик проведения занятий и создание педагогических новшеств. Педагогика реагирует на кардинальные изменения системы образования расширением своего категориального аппарата за счет появления новых терминов как попытка зафиксировать происходящие изменения в новых смысловых конструкциях – «виртуальная педагогика», «цифровая дидактика», «виртуальные классы», «цифровые следы» и пр. Так, все чаще в научных публикациях звучит термин «цифровой след», который ученые трактуют как массив данных о результатах образовательной деятельности обучающегося [13; 14; 15]. Анализ имеющихся определений позволяет наряду с технологической составляющей сути определения данного термина (массив оцифрованных данных) и социальной составляющей (в центре внимания деятельность отдельного пользователя, группы людей и целых организаций) выделить значимую для педагогики результативную составляющую – собранные данные могут быть полезны для оценки образовательных результатов, мониторинга успеваемости обучающихся и корректировки учебного процесса [16; 17]. Исследователи видят в цифровом следе определенный потенциал как для деятельности обучающегося, так и для преподавателя: подтверждение получения нового опыта деятельности, оценка потенциальных возможностей дальнейшего развития, разработка стратегии личностного и профессионального развития, обеспечение преемственности образовательных уровней, качества и конкурентоспособности образования [18].

Если же обратиться к понятиям «виртуальная педагогика» [19], «виртуальный класс», «виртуальная группа» и «виртуальный обучающийся», то здесь не все так однозначно. Традиционно под термином «виртуальность» понимается «воображаемые объект или состояние, которые реально не существуют, но могут возникнуть при определённых условиях» [20, с.55]. В программировании (как первоначальной сфере, породившей данный термин) под виртуальностью понимается альтернативное или замещающее состояние чего-либо в новых условиях его существования. С опорой на эту суть действительно реальная учебная группа может быть

представлена виртуальной учебной группой – этой же группой, но в новых условиях глобального цифрового пространства, где образ обучающегося может быть подменен «аватаром». В тоже время объект и предмет педагогики связаны с развитием вполне конкретной личности, а учебный процесс – с реальными обучающимися и их реальными образовательными потребностями. Поэтому каждый новый термин требует глубокого педагогического осмысления его сути и сфер применения, значимости для образовательного процесса и педагогической деятельности, правомерности применения с лексической точки зрения, и, конечно, внедрения результатов апробированных психолого-педагогических исследований в реальную педагогическую практику. Для обеспечения качества образования в новых условиях протекания учебного процесса необходимы также исследования потенциальных образовательных рисков и негативных психолого-педагогических последствий трансформации образования.

Цифровизация общества, всех экономических сфер и социальных процессов формируют новые требования к профессиональной подготовке современных специалистов и новое содержание высшего образования. Как любая предшествующая информационная революция, цифровизация привела к возникновению новых сфер деятельности (эко-экономика, кибермедицина, неоремесленничество, кибербезопасность, цифровое сельское хозяйство) и целого ряда новых профессий (биоинформатик, дизайнер голосовых интерфейсов, IT-юрист, консультант по роботике, цифровой маркетолог), стала государственным приоритетом в стратегическом развитии страны, определяя новые компетенции специалистов цифрового общества и новые задачи для системы образования [21]. За этим следует актуализация имеющихся и разработка новых образовательных программ, обеспечивающих формирование значимых образовательных результатов у выпускников вузов, техникумов, колледжей: технико-технологических компетенций (использование в профессиональной деятельности цифровых технологий разного назначения, работа с цифровыми платформами, ведение эффективных онлайн-коммуникаций); интеллектуальных компетенций (навыки аналитической работы с оцифрованными данными, способность к критическому и гибкому мышлению и исследовательской деятельности, навыки разработки и внедрения инноваций в профессиональную сферу); деятельностных компетенций (способность к мультизадачности и креативности, системному видению проблем и комплексному решению задач, совместной работе в транснациональных командах со специалистами из разных научных областей); управленческие компетенции (способность к работе в команде и ее организации с учетом удаленного характера взаимодействия, интеграции используемых технологий, синхронизации «больших данных», возможных рисков кибербезопасности) [22; 23].

Разработка и реализация актуальных образовательных программ, декомпозиция образовательных результатов в содержание, цели и задачи отдельных дисциплин и практик требуют от преподавателя поиска новых смыслов в предметной и научной областях, в будущей профессиональной деятельности выпускников, поиск и освоение новых профессиональных инструментов. Отметим, что решение всех этих задач должно осуществляться в опережающем режиме, так как только в этом случае можно нивелировать отставание системы образования от темпов развития общества и обеспечить качественную профессиональную подготовку специалистов. По сути, деятельность преподавателя становится содержательно многоаспектной, но в отличие от любого другого специалиста цифрового общества преподавателю необходимо овладевать современными компетенциями намного раньше, что требует от него постоянного

повышения квалификации в разных областях деятельности (предметной, научной, методической, технологической).

С развитием цифровых технологий преподаватели получили новые инструменты профессиональной деятельности и новые средства обучения. Из вспомогательных эти средства превратились в основные, «диктуя» педагогам свои условия проведения учебных занятий и взаимодействия с обучающимися. Так, появились контактные и неконтактные формы обучения, изменились «носители» и способы передачи учебно-методических материалов, появились сложности идентификации личности обучаемого и контроля образовательных результатов. Вектор «цифровизация образования» направлен на аккумуляцию всех имеющихся оцифрованных учебно-методических материалов в глобальные и общедоступные банки знаний, проведение учебного процесса в форматах смешанного, гибридного, открытого обучения с возможностью выстраивания обучающимся индивидуальной образовательной траектории и самоуправления ходом обучением, удаленное педагогическое и административное управление учебным процессом.

Цифровые технологии привели к появлению в деятельности преподавателей новых функций: оцифровка учебно-методических материалов или их преобразование в цифровой формат; техническая организация учебного процесса и его проведение в цифровой образовательной среде; адаптация классической методики проведения занятий к новым условиям учебного процесса; сбор и хранение цифровых следов деятельности обучающихся; организация коммуникационного взаимодействия преподавателя с обучающимися; работа в системах управления учебным процессом. Очевидно, что использование в учебном процессе разнообразных и в то же время адекватных поставленным педагогическим задачам программных средств, цифровых сред и сервисов повышает мотивацию и интерес обучающихся к учебному процессу и изучаемым областям знаний, способствует росту уважительного отношения к преподавателю. Одновременно, компетентное владение преподавателем технологическими средствами позволяет оперативно решать возникающие проблемы и предупреждать конфликтные ситуации.

Вместе с тем, значительной проблемой для преподавателя становится адекватное соотношение возможностей виртуальной реальности и традиционных средств обучения и нивелирования отрицательных последствий преобладания виртуальной реальности и дистанционных образовательных технологий в учебном процессе. Наиболее популярными средствами удаленного проведения учебного процесса в режиме онлайн стали сетевые платформы, поддерживающие режим видеоконференций (Zoom, Yandex, BigBlueButton, Skype), в режиме офлайн – электронная почта (личная и корпоративная), социальные сети и мессенджеры (WhatsApp, Viber, Telegram) [24; 25]. Таким образом, при переносе учебного процесса в глобальное пространство взаимодействие его участников опосредовано третьей технологической стороной, которая часто имеет достаточно сильное влияние на результаты обучения.

В этой связи отдельно выделим информационные системы управления учебным процессом, которые берут на себя выполнение «рутинных» операций преподавателя (хранение ведомостей, подготовка сводных данных, мониторинг успеваемости и т.п.), но взамен требуют выполнения операций ввода информации в систему, контроля корректности внесения и хранения автоматизированных данных. С переходом к истинной глобализации управление образовательными процессами принимает все более масштабный характер: разрабатываются и внедряются в систему образования федеральные информационные системы, в которых все решения (и свя-

занные с ними ошибки и последствия) опосредованы программным обеспечением, в результате чего размывается ответственность за достоверность информации в системах, не всегда можно явно и быстро определить причины ошибок, возникают конфликтные ситуации. Пока работа с федеральными информационными системами ведется на уровне администрации образовательных организаций, но уже сейчас активно развиваются идеи создания цифровых двойников образовательных организаций и общей (единой) образовательной среды, в которую будут включены все образовательные учреждения, их преподаватели и обучающиеся, что потребует интеграции и слаженной работы специалистов разных областей (преподавателей, методистов, ИТ-специалистов, административных работников контролирующих органов и пр.).

Одной из особенностей деятельности преподавателя является ее социальный характер, обусловленный типом профессии «человек-человек», высокой социальной значимостью результатов педагогической деятельности и ответственностью за них. Все это предполагает коммуникативный характер деятельности преподавателя, высокий уровень развития коммуникативных качеств и коммуникативной культуры педагога [26]. Анализ меняющихся и новых функций преподавателя цифрового общества показал, что большинство из них предполагают коммуникацию – удаленное взаимодействие участников учебного процесса для проведения учебных занятий в контактной и неконтактной форме, обсуждения результатов обучения, консультирования. В этих условиях коммуникационная деятельность преподавателя становится более значимой как для организации и осуществления учебного процесса, так и для обеспечения качественных образовательных результатов.

Опираясь на определение коммуникаций с философской точки зрения как движение смыслов в социальном пространстве, считаем коммуникационную деятельность частью коммуникативной деятельности преподавателя и определяем ее как сложную систему отношений участников учебного процесса, направленных на решение педагогических задач: передачи нового знания; создания атмосферы взаимного доверия и диалога участников учебного процесса; совместного управления учебным процессом [27; 28; 29]. При этом отметим, что коммуникационная деятельность всегда опосредована некоторой технологической составляющей, что может приводить к искажению истинных смыслов взаимодействия. В итоге, в условиях цифрового общества педагогическая деятельность приобретает особую специфику, обусловленную преобладанием удаленного взаимодействия с обучающимся и сокращением «живого» контакта с ним. В результате преподаватель сталкивается с определенными проблемами: 1) сложностью управления информационными потоками, трудностями организации полноценной передачи учебного материала, его психолого-педагогической адаптации, преобразования значений в смыслы, а информации в знания; 2) ухудшением восприятия обучающимися учебной информации, слабой систематизации знаний, снижением уровня интеллектуального развития, речевой культуры и способностей к диалогу; 3) межличностным недопониманием, несогласованностью действий, принятием некорректных решений и неудовлетворенностью участников учебного процесса его организацией. Преодоление этих трудностей и решение связанных с ними педагогических задач может быть осуществлено за счет наличия у преподавателя соответствующих цифровых компетенций и накопления опыта реализации учебного процесса в различных форматах, выработки собственных регламентов и процедур коммуникационного взаимодействия с обучающимися, поиска новых смыслов в новых видах коммуникаций и способов предупреждения негативных последствий.

В этой связи отдельно отметим значимость для преподавателя цифрового общества ценностно-мотивационных и морально-этических аспектов осуществления педагогической деятельности. Технологическая трансформация общества (этапы автоматизации, информатизации и цифровизации) и вслед за ним системы образования практически произошла в рамках одного-двух поколений. Средний возраст профессорско-преподавательского состава тяготеет к цифрам 45+ и выше. Это говорит о том, что современные преподаватели начали свою трудовую деятельность в традиционном формате реализации учебного процесса и опираются на классические принципы педагогики как науки. Вместе с тем, понимая, что прогресс остановить невозможно, разделяем мнение ученых о том, что цифровизация требует глубокого осмысления новых цифровых инструментов педагогической деятельности, поиска новых научных оснований и способов их эффективного применения, выявления дополнительных ценностей в новых формах и форматах ведения учебного процесса, разработки новых методик проведения занятий. Успешность преподавательской деятельности во многом стала зависеть от личного стремления преподавателя к применению на занятиях разнообразных цифровых средств, переводу методических материалов и наработок в электронный формат, глубокому погружению в виртуальные форматы работы, созданию собственного цифрового образовательного пространства (в виде личного сайта и/или predetermined разделов на корпоративных и сетевых площадках) и личного цифрового имиджа. Отметим, что перечисленные задачи и действия будут только в том случае перспективно-успешными, если они опираются на общепризнанные научные основания педагогики, поэтому крайне важно включить в эту работу старшее поколение педагогов, создав необходимые условия и предпосылки. Вместе с тем, многие образовательные учреждения, ставя перед собой стратегические цели инновационного развития, осуществляют организационную реструктуризацию (объединение институтов, слияние кафедр, ротацию научно-педагогических работников и т.п.), что приводит к росту тревожности преподавателей, повышению уровня конфликтности в социально-трудовых отношениях, сокращению количества совместных научных исследований и проектных работ. Навыки управления конфликтами становятся необходимым инструментом в работе преподавателя, что помогает сохранять удовлетворённость от своей работы [30].

Важным условием обеспечения удовлетворенности преподавателя своей деятельностью становится соблюдение морально-этических принципов в образовательных отношениях независимо от того, в каком формате они проходят. Ученых разных научных областей давно волнует виртуализация личности и общества, распространение технологий манипуляции сознанием человека, изменение в обществе ценностных ориентиров, ментальных установок и этических принципов в связи с переносом многих социальных процессов в глобальное пространство [31; 32; 33]. Затрагивая вопросы цифровых коммуникаций и соблюдения цифрового ( сетевого) этикета участниками учебного процесса, отметим, что речь идет не только о вежливости партнеров по коммуникации (эти моменты очень важны в педагогическом общении), но также о соблюдении правил, способствующих эффективности взаимодействия и предупреждения конфликтных ситуаций. В современном мире, когда любой человек воспринимается (особенно молодым поколением) через призму его цифровых следов, уже недостаточно уметь использовать технологии для взаимодействия, преподавателю важно выстраивать эффективные педагогические коммуникации и целенаправленно управлять своей сетевой репутацией, применять цифровой этикет как инструмент приобщения обучающихся к системе общественных ценностей и

средство их личностного и профессионального роста [34]. Для признания того или иного этикета его необходимо нормативно закрепить, в виде локального нормативного акта образовательной организации. В таком документе помимо общих принципов коммуникационного взаимодействия (этических, условно-технических, административных) желательно отразить: приоритетные коммуникационные сервисы (корпоративные почты, мессенджеры и конференц-платформы); возможные виды коммуникаций и работ; правила и регламенты обращения к профессорско-преподавательскому составу и административным работникам; регламенты и алгоритмы работы по отдельным задачам; перечень документов, которые можно пересылать по корпоративным цифровым каналам; перечень запрещенных действий, вопросов и тем, которые нельзя обсуждать в ходе коммуникаций. Крайне важным является внедрение цифрового этикета в деятельность образовательной организации как элемента корпоративной культуры и контроль за его соблюдением.

Все вышеперечисленные изменения педагогической деятельности обусловлены развитием информационных, цифровых и сетевых технологий, главным элементом которых выступают огромные массивы информации, а главными достоинствами – моментальный доступ к любым ресурсам и оперативная связь с любым человеком. Однако возможности технологий нельзя сравнить с возможностями биологического индивида, так как мышление и физические реакции человека намного медленнее. Это противоречие, в котором ежедневно находится современный человек, порождает валеологические проблемы. Преподаватель не является исключением, а напротив, как носитель знания и актуальной информации находится в самом эпицентре проблемы. Так, помимо уже общепризнанных патологий (зрения, опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной системы [35]), большинство преподавателей подвержены информационной перегрузке, вызываемой необходимостью постоянно актуализировать собственные знания, изучая большие массивы информации, осваивать новые технологические инструменты, работать с информационными системами разного назначения. Одновременно возникает эффект информационной зависимости – потребности в получении новой информации из разных источников, процесс поиска и отбора которой занимает очень много времени, не оставляя возможности для ее анализа и осмысления. В тоже время, решение задач, которые ставит государство и общество перед системой образования, требуют физического и психологического здоровья педагогов. Однако, часто повторяющиеся неблагоприятные эмоциональные состояния (в том числе обусловленные цифровой трансформацией образования и связанной с ней высокой динамикой изменений условий профессиональной деятельности) приводят к закреплению отрицательных качеств личности преподавателя (тревожности, раздражительности, пессимизму), вызывают неудовлетворенность педагога своей профессией, отрицательно влияют на эффективность деятельности и межличностные отношения [36].

**Выводы.** В цифровую трансформацию образования включены все участники образовательных отношений, и избежать этого процесса невозможно. Осмысливая изменения, происходящие сегодня в системе образования в условиях цифровизации, приходим к выводу о том, что профессиональная деятельность преподавателя претерпевает не просто изменения, а краевольные изменения, которые затрагивают все аспекты его деятельности: нормативно-правовые; организационно-процессуальные; научно-методические; инструментально-технологические; предметно-содержательные; культурно-коммуникативные; морально-этические; ценностно-мотивационные; валеологические. Преподаватель всегда находится в центре обра-

зовательного процесса, испытывая на себя все его изменения, приоритетом педагогической деятельности остаются планируемые образовательные результаты, а залогом качества обучения – разумное сочетание новых и традиционных образовательных технологий [37]. Для успешности профессиональной деятельности и удовлетворенности своей работой преподавателю важно осознать происходящие изменения, найти свое место и предназначение в данных инновациях, включиться в процесс собственной трансформации, выполняя традиционные педагогические задачи, соблюдая классические дидактические законы и принципы, осуществляя педагогические замыслы. Таким образом, как и прежде, качество образования зависит от личности преподавателя, его готовности к инновациям и позитивного настроения на них, способности находить в изменениях новые педагогические смыслы и потенциальные возможности для профессионального роста, быстро адаптироваться к новым условиям ведения учебного процесса, постоянно повышать свою квалификацию и приобретать новые компетенции.

### *Библиографический список*

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями). – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174). – Текст: электронный.
2. О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 02.12.2019 № 403-ФЗ. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_339097](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_339097). – Текст: электронный.
3. О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся: Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_358792/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358792/). – Текст: электронный.
4. О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: Федеральный закон от 26.05.2021 № 144-ФЗ. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_384894/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_384894/). – Текст: электронный.
5. О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования: приказ Минобрнауки России от 19.07.2022 № 662. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_428382](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_428382). – Текст: электронный.
6. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры: приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_393023](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_393023). – Текст: электронный.
7. Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программа ассистентуры-стажировки: приказ Минобрнауки России от 01.02.2022 № 89. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_410832](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_410832). – Текст: электронный.
8. Проекты ФГОС ВО – 4. – URL: <https://fgosvo.ru/fgosvo/index/31>. – Текст: электронный.
9. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: паспорт национального проекта. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/). – Текст: электронный.

10. Санько, А.М. Цифровые технологии в организации образовательного процесса: учебное пособие / А.М. Санько, Н. Б. Стрекалова. – Самара: Изд-во Самарского ун-та, 2021. – 96 с. – ISBN 978-5-7883-1661-1. – URL: <http://repo.ssau.ru/handle/Uchebnye-izdaniya/Cifrovyetechnologii-v-organizacii-obrazovatel'nogo-processa-93781>. – Текст: электронный.
11. Современная методология преподавания: подходы к разработке и опыт гибридного обучения: материалы XXV Ежегодных Пашкусовских чтений (Санкт-Петербург, Высшая школа менеджмента, 19 мая 2022). – URL: [https://gsom.spbu.ru/images/cms/data/2010\\_12\\_13\\_cil\\_seminar/202205\\_pashkus\\_gibridnoe\\_obuchenie\\_v\\_universitetah\\_mira1.pdf](https://gsom.spbu.ru/images/cms/data/2010_12_13_cil_seminar/202205_pashkus_gibridnoe_obuchenie_v_universitetah_mira1.pdf). – Текст: электронный.
12. Как организовать гибридное обучение: советы тех, кто это уже сделал // Scillbox Media Образование 4.0: сайт. – URL: <https://skillbox.ru/media/education/kak-organizovat-gibridnoe-obuchenie-sovety-tekh-kto-eto-uzhe-sdelal>. – Текст: электронный.
13. Жигалова, О.П. Формирование образовательной среды в условиях цифровой трансформации общества / О.П. Жигалова // Ученые записки Забайкальского государственного университета. – 2019. – Т. 14. – № 2. – С. 69-74. – Текст: непосредственный.
14. Курбацкий, В.Н. Цифровой след в образовательном пространстве как основа трансформации современного университета / В.Н. Курбацкий // Высшая школа: научно-методический и публицистический журнал. – 2019. – № 5. – С. 40-45. – Текст: непосредственный.
15. Мантуленко, В.В. Перспективы использования цифрового следа в высшем образовании / В.В. Мантуленко // Преподаватель XXI век. – 2020. – №3-1. – С. 32-42. – Текст: непосредственный.
16. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Перспективы использования цифрового следа в образовательном и научном процессах / М.Е. Вайндорф-Сысоева, В.В. Пчелякова // Вестник Мининского университета. – 2021. – Т.9. – №3. – С. 1. – URL: <https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/1249>. – Текст: электронный.
17. Стрекалова, Н.Б. Цифровой след деятельности обучающегося // Образование в современном мире: ключевые тренды трансформации: сборник научных трудов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием (Самара, 25 февраля 2022 г.) – Самара: Издательство Самарского университета, 2022. – С.27 – 31. – Текст: непосредственный.
18. Шамсутдинова, Т.М. Когнитивная модель траектории электронного обучения на основе цифрового следа / Т.М. Шамсутдинова. – Открытое образование. – 2020. – Т.24. – №2. – С.47-54. – Текст: непосредственный.
19. Воронин, А.С. Виртуальная педагогика – педагогика XXI века / А.С. Воронин // Новые образовательные технологии в вузе: сборник тезисов докладов Шестой международной научно-методической конференции (2-5 февраля 2009 года). — Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2009. — Часть 2. — С. 71-74. – Текст: непосредственный.
20. Сборник материалов по формированию виртуальной среды для профессиональной ориентации детей на основе взаимодействия образовательных организаций различных уровней / под науч. ред. И.В. Васютенковой. – СПб: ЛОИРО, 2020. – 114 с. – Текст: непосредственный.
21. Подулыбина, О.И. Цифровизация экономики как педагогическая проблема / О.И. Подулыбина, Н.Б. Стрекалова // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2021. – Т.27. – №4. – С.99 – 106. – Текст: непосредственный.
22. Беришвили, О.Н. Ключевые компетенции отраслевых специалистов цифровой экономики / О.Н. Беришвили, Н.Б. Стрекалова, А.Б. Храмцова // Цифровизация сельского хозяйства

– стратегия развития: сборник Международной научно-практической конференции (ISPS(WoS)-024-2019). – С.76-79. – Текст: непосредственный.

23. Лapidус, Л.В. Центр компетенций цифровой экономики / Л.В. Лapidус // МАКО: сайт. – URL: <http://www.makonews.ru/centr-kompetencij-cifrovoj-ekonomiki/>. – Текст: электронный.

24. Бурилкина, С.А. Проблемы взаимодействия преподавателей и студентов в электронном образовательном процессе технического вуза / С.А. Бурилкина, Н.Г. Супрун, А.В. Томаров // Современное педагогическое образование. – 2021. – №2. – С. 38-41. – Текст: непосредственный.

25. Стрекалова, Н.Б. Управление качеством самостоятельной работы студентов: дисс. доктора пед. наук / Н.Б. Стрекалова, Самарский национально-исследовательский университет имени академика С.П. Королева. – Самара, 2017. – 588 с. – Текст: непосредственный.

26. Сысоева, Е.Ю. Коммуникативная культура преподавателя вуза / Е.Ю. Сысоева. – Самара: Самарский университет, 2014. – 144 с. – ISBN 978-5-7883-1661-1. – Текст: непосредственный.

27. Соколов, А.А. Общая теория социальной коммуникации / А.А. Соколов. – СПб: Изд-во Михайлова В.А., 2002. – 461 с. – ISBN 978-5-86465-638-9. – Текст: непосредственный.

28. Шишони́на, Н.В. Специфика коммуникативной деятельности преподавателя / Н.В. Шишони́на, Е.Е. Соскова // Фундаментальные и прикладные вопросы науки и образования: сб. науч. трудов II международной научно-практической конференции (Смоленск, 29 июля 2019 года). М.: МНИЦ «Наукосфера», 2019. – С. 52-55. – Текст: непосредственный.

29. Коротаева, Е.В. Педагогическое взаимодействие: вопросы методологии и методики / Е.В. Коротаева, И.Р. Чугаева // Учебные записки государственного уральского университета. – 2021. – Т.16. – №5. – С. 159-167. – Текст: непосредственный.

30. Никулина, И.В. Формирование конфликтологической компетентности преподавателя вуза / И.В. Никулина, Н.В. Соловова // Высшее образование в России. – 2018. – № 2 (220). – С. 95-102. – Текст: непосредственный.

31. Силаева, В.Л. Интернет как социальный феномен / В.Л. Силаева // Социологические исследования. – 2008. – №11. – С.101-107. – Текст: непосредственный.

32. Жукова, Е.А. Hi-Nume: динамика границ образовательных систем / Е.А. Жукова // Высшее образование в России. – 2009. – №10. – С.92-95. – Текст: непосредственный.

33. Еляков, А.Д. Информационная перегрузка людей / А.Д. Еляков // Социологические исследования. – 2005. – №5. – С.114-121. – Текст: непосредственный.

34. Мамина, Р.И. Цифровой этикет и его специфика: философско-методологический аспект / Р. И. Мамина, С. Н. Почебут // ДИСКУРС. – 2021. – Т.7. – № 2. – С. 16–27. – Текст: непосредственный.

35. Джамирзе, Ш.Х. Медико-социальные аспекты компьютеризации общества // Ш.Х. Джамирзе, И.А. Бегмат, З.А. Жаде, И.Н. Гайдарева // Кубанский научный медицинский вестник. – 2006. – №11. – С.67-72. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mediko-sotsialnye-aspekty-kompyuterizatsii-obschestva>. – Текст: электронный.

36. Рыкова, Т.М. Здоровье как необходимое условие успешной профессиональной деятельности педагога / Т.М. Рыкова // Наука и школа. – 2009. – № 4. – С. 20-21. – Текст: непосредственный.

37. Руднева, Т.И. Педагогическая деятельность в цифровой образовательной среде / Т.И. Руднева // Образование в современном мире: ключевые тренды трансформации: сб. науч.

трудов Всероссийской науч.-методической конференции с международным участием (Самара, 25 февр. 2022 года). – Самара: Изд-во Самарского ун-та, 2022. – С. 162-164. – Текст: непосредственный.

УДК 37.026

## ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПЛАТФОРМЫ MIRO

*Подулыбина Олеся Игоревна*

*Тольяттинская академия управления*

**Аннотация:** В статье автором рассматривается дидактический потенциал цифровых инструментов визуализации на примере платформы Miro. Автор изучает практику использования цифрового инструмента визуализации и проводит анализ его востребованности на примере Тольяттинской академии управления. Качественный визуальный контент, разработанный в соответствии с принципами педагогики, существенно помогает организовать процесс учебного занятия и расширить диапазон видов активности обучающихся. Полученные результаты позволили выделить ряд дисциплин, в которых может использоваться платформа Miro для повышения качества и соответствия запросам цифрового общества.

**Ключевые слова:** дидактический потенциал, цифровой инструмент, визуализация данных, платформа Miro.

Современные цифровые технологии обладают важными для преподавателя дидактическими свойствами (интерактивность, нелинейность подачи информации, мультимедийность, геймификация, гипертекстовость, емкость информации, персональность, субкультурность и др.), которые обеспечивают возможность их использования для построения образовательного процесса в период цифровой трансформации образовательного пространства и общества в целом. Ученые (А.В.Замковая, С.В.Титова) отмечают важность непрерывного комплексного осмысления дидактического потенциала цифровых технологий, устройств и комплексов программно-аппаратных средств в совокупности со способами их использования для достижения педагогических целей и разрешения актуальных проблем образовательного процесса как одной из важнейших задач цифровой дидактики[1]. Под дидактическим потенциалом понимают совокупность методов, средств, форм и способов обучения, обеспечивающих эффективность достижения целей обучения с учетом содержания, закономерностей и принципов[2]. Важность и значимость выявления дидактического потенциала цифровых инструментов заключается в том, что педагогическая деятельность в условиях цифровизации общества становится сложным процессом с организационно-технической точки зрения, поскольку преподавателям необходимо не только готовиться к занятиям, актуализировать рабочие программы дисциплин, но и быть в курсе последних изменений в программном обеспечении и цифровом инструментарии для максимального соответствия существующим требованиям к подготовке современных специалистов.

Появление и стремительное развитие цифровых технологий вызвало бурный рост разнообразных интернет-ресурсов, платформ и сервисов для ведения профессиональной деятельно-