

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2023, Том 15, № s1 / 2023, Vol. 15, Iss. s1 <https://esj.today/issue-s1-2023.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/35FAVN123.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Дедов, Н. П. Психологические особенности использования цифровых технологий в образовательной деятельности / Н. П. Дедов, О. А. Комиссарова, И. В. Кохова, О. Э. Петруня // Вестник евразийской науки. — 2023. — Т. 15. — № s1. — URL: <https://esj.today/PDF/35FAVN123.pdf>

For citation:

Dedov N.P., Komissarova O.A., Kokhova I.V., Petrunya O.E. Psychological features of the use of digital technologies in educational activities. *The Eurasian Scientific Journal*. 2023; 15(s1): 35FAVN123. Available at: <https://esj.today/PDF/35FAVN123.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 007.5; 316.614.5

Дедов Николай Петрович

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
Доцент Департамента психологии и развития человеческого капитала
Кандидат психологических наук
E-mail: vedun60@yandex.ru

Комиссарова Ольга Александровна

АНО ВО «Институт международных экономических связей», Москва, Россия
Доцент
Кандидат психологических наук
E-mail: o_kuprina@mail.ru

Кохова Ирина Владимировна

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
Доцент Департамента психологии и развития человеческого капитала
Кандидат экономических наук
E-mail: kokhova-ira57@yandex.ru

Петруня Олег Эдуардович

ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», Москва, Россия
Доцент кафедры «Философии»
Кандидат философских наук, доцент
E-mail: hypostasis@yandex.ru

Психологические особенности использования цифровых технологий в образовательной деятельности

Аннотация. В статье проводится социально-психологический анализ использования цифровых технологий в современном образовании. Актуальность настоящей работы определяется тем, что специфика современного образования в последнее время качественно и количественно изменилась. Цифровые технологии, которые раньше играли роль вспомогательного устройства, приобрели ведущую роль в обучении студентов, стали выполнять не только процесс приема и передачи информации, но и взяли на себя обучающие функции. В результате возникла ситуация, когда цифровые технологии приобрели особое качество и ценность, связанное с получением образования. В настоящий момент времени компьютеры, интернет и социальные сети оказывают воздействие на психику как студентов, так и преподавателей. Они вынуждены в образовательном процессе учитывать такое воздействие, реагировать на него и принимать во внимание. В статье перечислены преимущества и недостатки активного использования цифровых технологий в рамках

образовательного процесса. При этом если студенты гораздо быстрее и успешнее справляются с взаимодействием и управлением гаджетами, то для многих преподавателей такая деятельность приобретает высокий уровень сложности и многозадачности. В связи с этим в статье предлагается устанавливать непосредственное межличностное взаимодействие между преподавателями и студентами с целью взаимного обучения, контакта и развития. Это приведет к снижению общей тревожности, повышению эффективности образовательной деятельности, развитию творческого потенциала и формированию высокого уровня адаптивности. Заключительная часть статьи посвящена выводам относительно воздействия цифровых технологий на дальнейшее развитие межличностных отношений в рамках образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровые технологии; социальные сети; развитие; личность; образование; межличностные мета-отношения; творческий потенциал; психология; образовательный процесс; цифровизация

Введение

Кардинальные изменения, затронувшие современное общество главным образом касаются внедрения в жизнь индивида новых информационных технологий, коммуникационных средств взаимодействия с окружающим миром. Они постепенно проникают в его существование, становятся отражением его виртуального образа жизни. В результате жизнедеятельность личности, ее мировосприятие и профессиональная деятельность начинают соответствовать основным критериям компьютерного, высокотехнологического и искусственного мира. В этом пространстве формируется своеобразная компьютерная интеллектуальная система, в которой отдельные программные элементы логически взаимосвязаны и взаимообусловлены, определяя тем самым искусственный интеллект. Все это оказывает непосредственное воздействие на человека, как устойчивого элемента этой системы, изменяя его физиологические и психологические характеристики.

Цифровизация и компьютеризация все больше включаются в естественное пространство большинства людей, становясь отражением их основных желаний, чаяний и потребностей. В результате индивид настолько вовлекается в этот процесс, что становится похожим на компьютер, а его отдельные личностные показатели, индивидуальные качества начинают во многом соответствовать техническим характеристикам. Благодаря этому человек в отдельных случаях действует и поступает соответственно заданной электронной программе, т. е. его мыслительная сфера приобретает устойчивый логический, структурированный и последовательный характер, а эмоциональная сфера становится дефицитарной, выхолащенной.

Цель исследования заключается в изучении влияния цифровых технологий на психологическое состояние студентов в рамках образовательного процесса.

Объектом является психологическое состояние студентов.

Предметом являются психологические особенности осуществления образовательной деятельности с применением цифровых технологий.

Методы и материалы

При написании научной публикации авторами использовались следующие методы: сравнительный, статистический анализ и обобщение научных исследований и статей.

Для достижения данной цели в работе были поставлены следующие задачи:

- рассмотреть влияние цифровых технологий на организацию образовательного процесса;
- выявить преимущества и недостатки цифровизации образовательного процесса;
- проанализировать особенности цифровой среды;
- выделить психологические особенности цифровизации образования.

Исследование основывается на теоретических и методологических положениях, разработанных отечественными авторами, нормативно-правовых документах стратегического планирования, предложениях, раскрывающих перспективы разработки и реализации цифровой экономики на региональном уровне.

Различные аспекты цифровизации образования были рассмотрены в работах Дедова Н.П. [1], Комиссаровой О.А. [2], Полевой М.В. [3], Соколовской И.Э. [4], Шолтоян Ю.О. [5] и других.

Результаты и обсуждения

Погружение индивида в виртуальный мир, основными характеристиками которого являются иллюзорность, искусственность, приобретает для него новый вариант истинной реальности, в которой начинают происходить точно такие же явления, что и нормальной действительности. В результате именно здесь начинает формироваться основа для эффективного межличностного взаимодействия в интернете, для успешного переживания и сопереживания, для реализации множества мыслительных операций. Они становятся показателями нового процесса социализации человека, т.е. несут для него ценность и важность, отражая его мировоззренческие, экзистенциальные потребности [6].

Проявлением такой интериоризации считается формирование нового типа личности: человек-«цифровой», который, с одной стороны, является ярко выраженной индивидуальностью, а, с другой стороны, приобретает функции механической электронной машины или робота [7]. Данное сходство приводит к тому, что отдельные психологические качества преобразуются в логические операции обобщения, классификации и начинают носить формальный характер. Таким образом, в поведении людей отмечается резкое смещение в сторону рациональности, критического мышления, объективно-формального отношения и понимания окружающей действительности. В результате в обществе в геометрической прогрессии начинает расти уровень формально-логических поступков, которые изначально соответствуют бездуховности человека и напоминают работу компьютерных программ.

Кроме этого, особое значение для развития цифровизации образования приобрело повсеместное распространение в мире пандемии коронавируса, которая помимо изоляции людей друг от друга, инициировала глобальный процесс компьютеризации вузов, преподавателей и студентов. В течение очень короткого времени в образовании и обучении кардинальным образом все поменялось, т.е. образовательная система оказалась во власти «сovid-19», который начал определять основные приоритеты и ценности среди учащихся, педагогов и администрации [8]. В результате участники достаточно быстро перешли на онлайн обучение, создавая новое цифровое образовательное пространство. Данная эпидемия сформировала соответствующие условия для коммуникации между участниками педагогического процесса, которые, с одной стороны, дистанцировались друг от друга, находились в изоляции, а, с другой стороны, постоянно оставались на связи, поддерживали отношения в социальных сетях, в чатах и на форумах. Дистанционное обучение стало ведущим

в преподавательской деятельности, а интернет — приоритетным в получении и предоставлении учебной информации.

Каждый учащийся и преподаватель вынуждены были приобретать электронный гаджет, компьютер или ноутбук, которые стали для них «спасательным кругом» или «связующим звеном» с внешним миром, близкими, друзьями и знакомыми, а также помогали в решении учебных задач. В результате стиль их жизни начал активно меняться в сторону виртуального реагирования, цифрового поведения. Искусственный интеллект приобрел особую ценность в существовании студентов и педагогов, в их обучении и способах проведения учебных занятий. Теперь дистанционное образование стало ведущим и основным видом педагогической деятельности. Эти изменения и нововведения коснулись не только обычной жизни отдельного человека, его специфики взаимодействия с другими людьми, но и автоматически были перенесены на образовательную деятельность, обучение, воспитание.

Пандемия коронавируса кардинальным образом изменила существующий баланс в образовании и подтолкнула педагогическую систему к серьезной трансформации. Преподаватели начали активно осваивать виртуальный мир, социальные сети, интернет, компьютеры и смартфоны. Резко увеличилось их коммуникационное взаимодействие со студентами в чатах и на форумах. Глобальная цифровая революция, которая произошла в образовательной деятельности, теперь определялась спецификой и новизной обучения студентов, т. к. происходила в интернете в виде видеоконференций на цифровых платформах «Zoom, Teams». В результате участники обучения, выполняя свои образовательные функции, почти полностью зависели не от качества преподавания научных дисциплин, а от устойчивости интернет-связи, скорости соединения, цифровых технологий, наличия качественного оборудования. В конечном итоге это привело к тому, что теперь студенты и преподаватели начали измерять свою педагогическую деятельность качеством связи с провайдером, новизной аппаратуры для связи. Таким образом, сложились такие социальные условия, когда все проблемы и трудности, связанные с эффективным получением знаний, лежат в виртуальной области. В связи с этим «крайними» в образовании становятся электронные гаджеты, несовершенство компьютеров и низкая скорость интернета.

Исторические предпосылки для цифровизации

Еще в середине XX в. М. Маклюэн указал, что электрические технологии меняют не столько образ жизни человека, сколько самого человека [8]. К таким изменениям относится: изменение вектора расширения человека (расширение внутрь, возникновение, по сути, специфической формы наведенной интроверсии), устранение привычных пространства и времени и «потеря» телесности, возникновение социального феномена «глобальной деревни», любовь к гаджетам и технологическая симуляция сознания. Пределом негативных последствий нового технологического расширения канадский исследователь считал феномен «самоампутации».

Ситуация значительно усиливается тем, что современные технологии ушли от аналогового и бионического форматов. Главный тренд — это «цифровизация», которая представляет собой процесс разработки и внедрения в системы коммуникации и управления экономикой, политикой и обществом дискретных вычислительных машин и программного обеспечения, использующего возможности языков программирования высокого уровня, в том числе их значительную независимость от конкретных аппаратных средств. Идеологический контекст цифровизации создают идеи А. Тьюринга о сходстве оперирующих числами машины с конечным числом состояний и человека с ограниченной памятью. Однако ведущий тренд задается предложенным Тьюрингом сценарием игры в имитацию, победа машины в которой

должна открыть эру сильного искусственного интеллекта. Конечной целью современной цифровизации является идея планетарного искусственного интеллекта и трансформации самой человеческой природы.

По этой причине цифровая среда изначально характеризуется фундаментальным стратегическим недостатком — нечеловекомерностью. В связи с этим в реальной практике конструирования вычислительных машин и создания программного обеспечения для эффективной работы здесь и сейчас требуется решение не только множества технических проблем. В большей степени возникает необходимость в повышении эффективности взаимодействия человека и машины, прежде всего, при разработке пользовательских и иных интерфейсов [9]. К сожалению, решение этих проблем происходит спонтанно и стихийно со всеми вытекающими отсюда недостатками. Тем не менее, в западной когнитивной науке так или иначе был поставлен вопрос о повышении человекоподобия машин. Во-первых, это связано с попытками сделать машину, соответствующую имитационному критерию (тесту) Тьюринга. Во-вторых, этот поиск стимулирует набор упомянутых выше актуальных практических задач, включая пользовательскую понятность и удобство. С целью увеличения человекоподобия машин когнитивные и компьютерные науки стимулировали дизайнерский подход в создании архитектур вычислительных машин, а также инициировали моделирование эмоций в этих архитектурах. Данное положение предопределило ход и развитие всей системы научного поиска, который оказался направленным на создание искусственного интеллекта, и впоследствии развитие нейросети. Специфика такой деятельности состоит в том, чтобы полученный продукт, с одной стороны, качественно отличался от имеющихся аналогов, а, с другой стороны, был бы подобием человеческого сознания.

Научная деятельность Б. Скиннера, по развитию в образовании программированного обучения и его распространению в школах была обусловлена ее направленностью на активность учеников. Они должны были самостоятельно составить или написать ответ на вопрос, вместо выбора из нескольких предложенных вариантов. После правильного решения задачи ученик получал вознаграждение и, благодаря этому формировалась высокая учебная мотивация.

В последующем процесс цифровизации общества и образования приобрел настолько массовый характер, что население постепенно стало превращаться в информационных пользователей, которые успешно использовали и применяли на практике электронные системы, компьютерные программы для включения в процесс обучения. В результате психологические характеристики участников этой деятельности приобретали технологические показатели искусственного интеллекта, компьютерного комплекса. У многих начала вырабатываться механистичность поступков, строгая последовательность реакций, логичность и рациональность мыслительных операций. В совокупности они определяли возникновение и формирование в образовательном пространстве «цифрового студента» [10].

Психологические особенности цифровизации современного образования

Переход от всеобщей электрификации к всеобщей цифровизации стал революционным прорывом в существовании современного общества, определяя соответствующие изменения в поведении, мышлении и эмоциях людей. Происходящие информационно-коммуникационные изменения в социуме совместно с распространением эпидемии covid-19, сильно преобразовали и модернизировали образование, особенно его психологическую составляющую. Переход на дистанционное обучение, включающее развитие информационных обучающих технологий, предопределил формирование нового виртуального образовательного пространства. В результате в нем оказались почти все сферы жизнедеятельности студентов, начиная от

лекционных и практических занятий и завершая воспитательным и культурным процессами. Это привело к тому, что изменились психологические особенности участников педагогического взаимодействия, их социальные роли, своеобразие мышления и эмоциональной сферы.

Психолого-педагогические особенности преподавательской деятельности видоизменились и стали предполагать формализацию обязанностей. В настоящее время педагог перестал выступать в роли носителя научного и педагогического опыта. Он начал выполнять функции навигатора, координатора учебного процесса, в задачу которого входит ориентация студентов в интернет-пространстве при поиске ими необходимой информации. Это приводит к тому, что его профессиональная деятельность редуцируется, т. е. педагог превращается в современного «мотиватора», который обязан стимулировать молодых людей к эффективному обучению, информационному информированию и развитию у них поискового поведения. Происходит своеобразная модернизация педагогической профессии, которая предполагает изменение социального положения преподавателя и отношения к нему как носителю эксклюзивных знаний, профессионального опыта.

Такое положение дел становится психологически чувствительным для множества педагогов, которые прежде считали свой труд значимым и почетным. Превращаясь в своеобразный «придаток» искусственного интеллекта для обслуживания образовательного процесса, они теряют свои основные педагогические навыки и качества. В результате управление, организация обучения и воспитания студентов приобретают формальный характер, который носит внешний характер. Сформированная профессиональная деформация педагогов приводит к тому, что они лишаются естественного общения со студентами, творческого взаимодействия с научным и педагогическим сообществом и, поэтому, вынуждены замещать этот процесс искусственной моделью компьютерной коммуникации через экран монитора в «Zoom или Teams».

Современные молодые люди, как представители цифрового поколения, уже не способны существовать без электронного гаджета, смартфона, компьютера и быстрого интернета. Им гораздо легче и удобнее взаимодействовать с другими людьми с помощью электронно-цифровой системы, чем непосредственно с отдельной и реальной личностью. Информационные ресурсы социальных сетей и интернета становятся для них одними из приоритетных источников получения информации, общения, развития и обучения. Условия многозадачности, в которых они находятся, определяют их умение быстро переключаться с одного вида деятельности на другой. Такая переключаемость внимания во многом создает предпосылки для формирования клипового мышления, которое проявляется в виде яркой визуализации, ограниченностью и краткостью речевых, текстовых сообщений, преобладанием видеоконтента. В связи с этим в условиях образовательной среды педагогам приходится менять формат проведения занятий с традиционного на клиповый, ситуативный.

Все это приводит к тому, что студенты вместо активной познавательной позиции, начинают примерять на себя роль пассивных пользователей информационного контента. Такое поведение во многом отражает естественное развитие общества, в котором основным критерием существования человека становится его пользовательское реагирование, когда ценность продукта, объекта снижается до уровня «пользования». В результате молодые люди перестают проявлять какую-либо активность, неординарность и самостоятельность, строго следуя установкам и предписаниям учебного плана. В связи с этим цифровизация образования и дистанционное обучение формируют новый психологический образ молодых людей, который характеризуется слабостью волевого компонента поведения, поверхностностью восприятия, низкими аналитическими и критическими навыками при работе с информацией, снижением уровня креативного мышления и выхолащиванием эмоциональной сферы. Такое положение

дел указывает на необходимость решения данной проблемы. Используя и применяя психологические методы коррекции, появляется возможность тем или иным образом воздействовать на психическую сферу студентов для компенсации искаженного отношения к окружающему миру.

Разобщенность и индивидуализированность участников педагогического процесса преодолевается их включением в совместную деятельность, т. е. они должны активно вовлекаться в межличностные метаотношения [11]. Наиболее адекватным вариантом пригодным как для преподавателей, так и студентов считается кейсовый метод, когда они совместно решают конкретные практические ситуации, обучаются навыкам эффективной коммуникации, анализируют, изучают и дают оценку современным событиям. Отношения, которые возникают в этих условиях[^] характеризуются высокой эмоциональностью и активизацией творческого мышления. Молодые люди приобретают навыки креативности и оптимального реагирования в разных учебных ситуациях, начиная с семинарских и практических занятий и завершая сдачей зачетов и экзаменов.

Выводы

Образование в современном мире трансформируется в дистанционный или цифровой формат, когда обучение и развитие студентов выносятся за пределы аудитории и осуществляется с помощью информационных технологий. Большинство участников образовательного процесса признают важность и необходимость использования электроники в своей жизни, ее влияния на позитивное восприятие окружающего мира и людей, находящихся в нем. Теперь общение, обучение и воспитание осуществляются благодаря наличию у студента компьютера, смартфона и интернета. Эффективность и качество образовательного процесса определяется техническими характеристиками электронного гаджета, скоростью интернета, но не педагогическим мастерством преподавателя. Теперь важнейшими профессиональными компетенциями педагогов становятся их умение квалифицированно убеждать, мотивировать студентов, визуально грамотно и качественно преподнести информацию. В результате ведущая роль преподавателей в учебном процессе существенно снижается и преобразуется в своеобразные посреднические услуги по передаче, контролю знаний.

В то же время значение студентов в их собственном образовании резко повышается, т. е. теперь они непосредственно вовлекаются в учебную деятельность благодаря применению кейс-методов. Решая практические задачи совместно с педагогами, молодые люди приобретают навыки успешной коммуникации и межличностного взаимодействия. А их способность к многозадачности реагирования, позволяет им быстро переключаться с одного вида деятельности на другой и оценивать учебную задачу в целом, с разных сторон.

Именно включенность педагога в совместное обучение в виртуальном пространстве по решению практических задач, позволит качественным образом изменить акцент педагогического взаимодействия на общую гуманизацию отношений между преподавателями и студентами. Развитие в цифровом образовательном процессе устойчивых межличностных отношений, должно привести к тому, что его участники не только выполняют свои профессиональные и учебные обязанности, но и создают информационное коммуникативное пространство. В результате обучение приобретает совершенно иную направленность — оно становится эмоционально и творчески насыщенным, позволяющим решать различные нетривиальные задачи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов Н.П. Психологические факторы обусловленности цифровизации высшего образования культурной специфичностью общества. // Мир образования — образование в мире. 2020, № 2(78), С. 88–93.
2. Комиссарова О.А. Экзистенциальный аспект выбора студентами стиля медиапотребления. // Социально-гуманитарное знание в эпоху электронно-сетевых взаимодействий. Материалы научно-практической конференции. М., 2020, С. 65–69.
3. Полевая М.В. Влияние дистанционного формата обучения на качество взаимодействия между преподавателями и студентами. // Самоуправление. 2021, № 1(123). С. 380–383.
4. Соколовская И.Э. Социально-психологические факторы удовлетворенности студентов в условиях цифровизации обучения в период пандемии COVID-19 и самоизоляции. // Цифровая социология. 2020, С. 46–54.
5. Шолтоян Ю.О. Генезис применения интернета в сфере образования: от информационной системы к единому социальному коммуникационному пространству // Общество: социология, психология, педагогика. 2021, С. 101–105.
6. Якобюк Л.И. Изучение анализа дистанционной формы обучения во время пандемии на результаты обучения // Мир науки, культуры, образования. 2020, № 5(84). С. 179–181.
7. Dedov N.P. The game theory, economic behavior and interpersonal meta-relationships. // Procedia Economics and Finance. 2015, № 26. С. 542–545.
8. Petrunia O.E., Poskotinova L.V. Theoretical and methodological foundations of biofeedback // Journal Biomedical Radioelectronics. 2020, V. 23(1). P. 73–79. DOI: 10.18127/j15604136-202001-08.
9. Turing A.M. Computing Machinery and Intelligence. // Mind 49: 1950, 433–460.
10. Searle, John. R. Minds, brains, and programs. // Behavioral and Brain Sciences. 1980, V. 3(3): 417–457.
11. Shiller A.V., Petrunya O.E. Architectural Approach to Design of Emotional Intelligent Systems // Russian Journal of Philosophical Sciences. 2021, V. 64(1). P. 102–115. DOI: 10.30727/0235-1188-2021-64-1-102-115.

Dedov Nikolay Petrovich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: vedun60@yandex.ru

Komissarova Olga Alexandrovna

Institute of International Economic Relations, Moscow, Russia
E-mail: o_kuprina@mail.ru

Kokhova Irina Vladimirovna

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: kokhova-ira57@yandex.ru

Petrunya Oleg Eduardovich

Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia
E-mail: hypostasis@yandex.ru

Psychological features of the use of digital technologies in educational activities

Abstract. The article provides a socio-psychological analysis of the use of digital technologies in modern education. The relevance of this work is determined by the fact that the specifics of modern education have recently changed qualitatively and quantitatively. Digital technologies, which used to play the role of an auxiliary device, have acquired a leading role in teaching students, they began to perform not only the process of receiving and transmitting information, but also took on teaching functions. As a result, a situation has arisen where digital technologies have acquired a special quality and value associated with education. At the moment, computers, the Internet and social networks have an impact on the psyche of both students and teachers. They are forced to take into account such an impact in the educational process, respond to it and take it into account. The article lists the advantages and disadvantages of the active use of digital technologies in the educational process. At the same time, if students cope with the interaction and control of gadgets much faster and more successfully, then for many teachers such activities acquire a high level of complexity and multitasking. In this regard, the article proposes to establish direct interpersonal interaction between teachers and students for the purpose of mutual learning, contact and development. This will lead to a decrease in general anxiety, an increase in the effectiveness of educational activities, the development of creative potential and the formation of a high level of adaptability. The final part of the article is devoted to the conclusions regarding the impact of digital technologies on the further development of interpersonal relations within the educational process.

Keywords: digital technologies; social networks; development; personality; education; interpersonal meta-relationships; creativity; psychology; educational process; digitalization