

# ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378  
ББК 74.484.4

*А. С. Тимошук, Р. Тьяги*

## СИСТЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ONLINE-ОБРАЗОВАНИЯ

Статья сфокусирована на ситуации с пандемией COVID-19, которая бросила вызов образовательной системе и заставила ускоренно принимать большой пакет решений в области цифрового обучения. Зафиксированы преимущества цифровизации: разработка платформ, расширение охвата студенческой аудитории, наращивание онлайн-обучения, повышение качества электронного контента, гибкие модули по дисциплинам. Показаны критические точки, в которых пандемия повлияет на всю систему российского образования. Сделан вывод о том, что эвристичность набора доступных технологических инструментов для дистанционного обучения учащихся всех возрастных групп обеспечит непрерывность образования.

**Ключевые слова:** коронавирус, пандемия, глобальная безопасность, национальная безопасность, дистанционное обучение, самоизоляция, дистант, дистанционные образовательные технологии, электронно-образовательная среда.

*A. S. Timoshchuk, R. Tyagi*

## SYSTEM ASPECTS OF DIGITALIZATION OF THE UNIVERSITY ONLINE-EDUCATION

The article focuses on the COVID-19 situation, which has challenged the educational system and forced a large package of digital learning decisions to be rapidly taken. The advantages of digitalization are fixed: development of platforms, expansion of the student audience, expansion of online learning, improvement of the quality of electronic content, flexible modules by discipline. The critical points at which the pandemic will affect the entire Russian education system are shown. The conclusion is drawn that the heuristic nature of the set of available technological tools for distance learning will ensure the continuity of education and the sustainability of the economy.

**Key words:** coronavirus, pandemic, global security, national security, distance learning, self-isolation, distant, distance learning, distance learning technologies, electronic educational environment.

DOI: 10.46726/NOOS.2020.3.64-68

**Ссылка для цитирования:** Тимошук А. С., Тьяги Р. Системные аспекты цифровизации университетского online-образования // Ноосферные исследования. 2020. Вып. 3. С. 64—68.

**Citation Link:** Timoshchuk, A. S., Tyagi, R. (2020) Sistemnyye aspekty tsifrovizatsii universitetskogo online-obrazovaniya [System aspects of digitalization of the university education], *Noosfernyye issledovaniya* [Noospheric Studies], vol. 3, pp. 64—68.

---

© Тимошук А. С., Тьяги Р., 2020

Около половины населения мира находились в изоляции в попытке остановить распространение коронавируса. COVID-19 — это чрезвычайная «ситуация» в области общественного здоровья, унесшая тысячи жизней и вызвавший опасения по поводу самой серьезной глобальной рецессии со времен Великой депрессии.

Тенденция к работе в Интернете переживает сейчас решающий подъем, поскольку COVID-19 вынуждает компании и организации вводить обязательную политику работы на дому и прогнозировать все более «неприкасаемый» мир. Внезапный переход на удаленную цифровую работу в одночасье может ускорить изменения в том, как выполняется работа, и в том, что мы думаем о деловых контактах.

Пандемия является важным переломным моментом в цифровой трансформации рабочего места. Искусственный интеллект и другие возникающие реалии меняют поведение клиентов. Каждая страна и индивид должны стимулировать цифровую трансформацию для того, чтобы добиться успеха.

Чтобы выжить в новой цифровой экономике, необходимо дигитализировать множество процессов и задач. Паралич в экономике услуг подталкивает к внесению поправок в трудовое законодательство, дерегуляции стандартов для лучшего реагирования на меняющуюся реальность цифровых рабочих мест.

Образовательные организации не имели резервного плана «Б» по дистанционному обучению, поэтому перевод на дистанционные технологии стал экспериментом: не везде была в работе электронная образовательная среда, не все субъекты образовательного процесса были готовы технологически и методически к виртуальной работе. Закрытие такого большого количества образовательных организаций во время пандемии стало беспрецедентным в послевоенной истории России. Новизна также заключалась в том, что общество как никогда ранее оказалось готово к удаленному труду благодаря информационно-коммуникационным технологиям. Цифровизация — это актуальный тренд не только в экономике, но и в образовании. Все больше учебных заведений стремятся включить компьютерные технологии в образовательный процесс. Цифровизация дает гибкое, независимое от времени и места обучение; более широкие возможности для взаимодействия между учителями и учениками; стало особенно актуальным в условиях пандемии.

В разгар пандемии 2020 года получил распространение интернет-мем, отображавший когнитивный диссонанс работодателя и работника. Атланты, известные по фасадам Санкт-Петербурга, представляли саморепрезентацию работавших на изоляции, которым приходилось прилагать значительно больше усилий, нежели до дистанта. Преподаватели сообщали, что дистанционные образовательные технологии (ДОТ) отнимают все время, даже то, которое раньше было свободным. Атланты, повернутые на 90 градусов, уже были похожи на лежащих Гипноса и Морфея и отображали образ сотрудников на удаленке в глазах начальства, оставшегося в офисах и недовольного снижением показателей отчетности и управляемостью коллектива. «Вы же бездельничаете на дистанте», — вот такую оценку можно было услышать руководителям среднего звена о деятельности подчиненных. В этой картинке лучше, чем в тысяче слов представлены несводимые представления об удаленной работе со стороны начальства и подчиненных.

Опыт дистанционного обучения в вузе в период COVID-19, конечно же, неоднозначный. Существуют положительные и отрицательные стороны дистанционного обучения в вузе, обозначились особые зоны риска. Пандемия проверила качество работы образовательных онлайн-сервисов и интернет-платформ, аудитория Zoom выросла на 300 %, обеспечивая дистанционную связь по всему миру.

Самоизоляция выявила проблемы создания онлайн-моделей обучения, способных выдержать массовый переход на дистанционное обучение в условиях профилактики COVID-19. В частности, механизм проведения итоговых аттестаций в вузе в системе дистанционного обучения еще очень несовершенен. Одна крайность — это выставление зачетов и экзаменов по письменным, выполненным удаленно работам; а другая — требование отвечать с закрытыми глазами во время экзамена по Zoom (предосторожность, чтоб студент не наложил экран с ответами на окно чата и не читал с него).

Реализация ДОТ требует от современного преподавателя быть продвинутым пользователем, способным устанавливать программы, обслуживать технику [1]. Ситуация с принуждением к ДОТ стала обучением, прежде всего, самих преподавателей технологическим навыкам. За время пандемии мы все прошли ускоренный курс цифровых навыков и медиа-компетенций XXI века.

Нагрузки на техническую систему требуют поддержки ее работоспособности: проверки жесткого диска на ошибки, профилактики программной части ПК, установки антивирусных программ, своевременной инсталляции обновлений операционной системы и поддержания в актуальном состоянии драйверов устройств, отключения ненужных компонентов и служб, которые могут замедлять быстродействие ПК, удаления ненужных приложений, резервного копирования. Все, что обеспечивают сотрудники отдела ТСО, необходимо научиться делать самому, и это большой вызов личностного роста! Несомненно, это очень стимулирует, так как надо изучить как заменить клавиатуру на ноутбуке или установить заплатку, чтобы обойти программу активации для работоспособности офиса, но при этом требует огромных временных затрат!

Дистанционные образовательные технологии подразумевают, что дома преподаватель имеет надежную современную информационную технику с обновленным лицензионным программным обеспечением, защитой от вирусов, широкополосным доступом в Интернет. К нагрузке 10 часов в день, а это именно столько приходится работать, не все домашние ресурсы были готовы. Если образовательные организации закупают программное обеспечение (ПО), то индивидуальные пользователи в России делают это достаточно редко, а преподаватели по своим доходам не входят в их число. Для устойчивой дистанционной работы необходимо приобрести операционную систему, офисные продукты, сумма чека за которые составит более 20 тыс. р. Снизить персональную финансовую нагрузку могло бы внедрение ПО с открытым кодом и обучение работы на нем.

Администрация вузов по-разному реагирует на жалобы персонала на технические проблемы обеспечения работы. В лучшем случае могут предложить ноутбук на время или разрешить приходить на работу в критические дни (прием экзаменов, телеконференция). В худшем случае руководство отбивает желание у подчиненных обращаться с подобными жалобами угрозой увольнения.

Отдельного внимания требует вопрос применения технологий электронных учебников с использованием сети Интернет в вузе. Функции электронно-образовательной среды (ЭОС) не являются интуитивно понятными. Приходится

совершать много лишних операций («тыркаться»), чтобы найти выполнить необходимую операцию. Это самообучение не заложено в восьмичасовой рабочий день, ведь нужен результат.

Действия по выгрузке работ, проверке обратной связи занимают много времени, особенно во время рабочего дня, когда все обращаются к системе. Приходится переносить загрузку курсов на другое время, поздний вечер или раннее утро.

Часто в ответ на вопрос, чему учат компьютерные игры, дается ответ, что они учат лучше действовать в рамках топологии самой игры. Это можно перенести и на дистанционное обучение (ДО). В целом результаты ДО хороши только для самого дистанционного обучения, так как обучающиеся лучше научились пользоваться электронной почтой, вести деловую переписку, подключаться к онлайн-лекциям в Zoom, Teams, получать задания в мессенджерах, проводить занятия во внутренней электронной системе Moodle.

Что касается качества образования, то оно ухудшилось, а нагрузка на преподавателей и студентов увеличилась; посещаемость студентами лекций и семинаров уменьшилась, а их активность на семинарах снизилась. Студенты делали вид, что выполняют задание, а сами копировали друг у друга; в свою очередь, преподаватели старались перенести акцент на самостоятельную работу.

Дистанционный экзамен — еще одна фикция. Студенты делали вид, что отвечали, хотя вопросы были известны заранее. Ответ «глаза в глаза» было трудно обеспечить, глаза убегали, студентам суфлировали. В целом возросло количество академического мошенничества (списывание, копирование, плагиат, помощь других людей на экзамене). В сессию пришлось поставить больше хороших и отличных оценок по формальным показателям.

Преподаватели были под прессингом руководства, которое считало, что те мало работают. На жалобы по поводу низкого качества интернет-соединения, плохой работы домашнего оборудования можно было услышать такие комментарии: «это Ваши проблемы, или приобретайте, или увольняйтесь».

Ситуация, вызванная коронавирусной инфекцией, привела к ухудшению качества высшего образования в России. С другой стороны, оно и так было низким в условиях постоянного выживания в условиях цейтнота, поэтому возможность работать дома, вероятно, для кого-то стала благоприятным временем для чтения и самообразования [2].

В случае дальнейшего развития пандемии образовательные организации, несомненно, будут более готовы организовать дистанционный учебный процесс.

Идея создания единой уникальной учебно-информационной интерактивной среды, способной постоянно обновляться и настраиваться под определенные нужды образовательного процесса вуза, является очередной технократической утопией, равно как и попытки контроля всего образовательного процесса. Для устойчивости системы необходимо множество саморазвивающихся локальных подсистем [3].

Стандартные разработки программного обеспечения, которые годятся для очных занятий, при выгрузке в сеть дают стандартные ответы под копирку. Чтобы проводить видеопрос «глаза в глаза», необходимы ПО высокого уровня и устойчивый прием сигнала в домашних условиях, что не всегда можно обеспечить собственными силами. Возможно, оптимальным решением стало бы использование классов с технической поддержкой, куда приходит преподаватель и

только выполняет свои обязанности. Иначе быть лектором, программистом, администратором защиты, тестировщиком, персоналом технической поддержки — это, значит, быть никем. Значительную часть времени, вместо того чтобы заниматься прямыми обязанностями, преподавателю приходится решать неспецифические технические задачи.

### Библиографический список

1. Гофман А. А., Тимошук А. С. Цифровизация: между технологическими компетенциями и технократизмом // Социальная компетентность. 2020. Т. 5, № 1 (15). С. 54—64.
2. Тимошук А. С. К вопросу о контрэффективности реформы образования // Глобальные риски цифровой эпохи и образы будущего: материалы IV Международной научной конференции Гуманитарные Губкинские чтения (Москва, 4—5 апреля 2019 г.). Ч. 2 / отв. ред. О. М. Смирнова; ред.: М. Б. Балычева, Л. В. Волкова, Н. П. Рябчун. М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина, 2019. С. 198—205.
3. Тимошук А. С., Трофимова Н. Н. Медиатизация общественного интеллекта // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. № 3. С. 99—105.

### References

- Gofman, A. A., Timoshchuk, A. S. (2020) Tsifrovizatsiya: mezhdru tekhnologicheskimi kompetentsiyami i tekhnokratizmom [Digitalization: between technological competencies and technocracy], *Sotsial'naya kompetentnost'* [Social competence], vol. 5, no. 1 (15), pp. 54—64.
- Timoshchuk, A. S. (2019) K voprosu o kontreffektivnosti reformy obrazovaniya [To the question of counter-effectiveness of education reform], in Smirnova, O. M., Balycheva, M. B., Volkova, L. V., Ryabchun, N. P. (eds.) *Global'nyye riski tsifrovoy epokhi i obrazy budushchego* [Global risks of the digital age and images of the future], Moscow: Izdatel'skiy tsentr RGU nefiti i gaza (NIU) imeni I. M. Gubkina, vol. 2, pp. 198—205.
- Timoshchuk, A. S., Trofimova, N. N. (2020) Mediatizatsiya obshchestvennogo intellekta [Mediatization of public intelligence], *Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Gumanitarnye nauki»* [Bulletin of the Ivanovo State University. Series: Humanities], no. 3, pp. 99—105.

Статья поступила в редакцию 1.10.2020 г.

### Сведения об авторах

**Тимошук Алексей Станиславович** — доктор философских наук, профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Владимирский юридический институт ФСИН России, г. Владимир, Россия, ys@abhinanda.elcom.ru

**Тьяги Ручи** — доктор наук, профессор Университета нефтяных и энергетических исследований, г. Дехрадун, Индия, csractivist@yahoo.co.uk

### Information about the authors

**Timoschuk Alexey Stanislavovich** — Dr. of Sc. (Philosophy), Professor of the Humanitarian and Socio-Economic Disciplines Department, Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Vladimir, Russian Federation, ys@abhinanda.elcom.ru

**Tyagi Ruchi** — Dr of Sc., University of Petroleum and Energy Research, Dehradun, India, csractivist@yahoo.co.uk