

ний. – 2022. – 3 декабря. – Режим доступа: <https://bistr.gov.by/provedyonnye-meropriyatiya/v-bisi-obsudili-zhiznennye-strategii-cennostnye-orientacii-i-socialnoe>. – Дата доступа: 03.10.2022.

8. Радаев, В. Миллениалы: Как меняется российское общество / В. В. Радаев // Нац. исслед. ун-т «Высш. шк. экономики». – М. : Изд. дом Высш. шк. экономики, 2019. – 224 с.

9. Пунченко, В. Н. О динамике ценностей современного общества [Электронный ресурс] / В. Н. Пунченко // Белорусский институт стратегических исследований. – 2022. – 9 июня. – Режим доступа: <https://bistr.gov.by/mneniya/o-dinamike-cennostey-sovremennogo-obschestva>. – Дата доступа: 15.10.2022.

REFERENCES

1. Statistichieskij obzor ko Dniu molodiozhi i studienchiestva [Elektronnyj riesurs] // Nacional'nyj statistichieskij komitet Rjespubliki Bielarus' – 2022. – 23 ijunia. – Riezhim dostupa: https://www.belstat.gov.by/upload_belstat/upload_belstat_pdf/oficial_statistika/statobzor_stud_2022.pdf.

2. Cennostnyj portriet sovriemiennogo bieloruskogo obshchiestva: analitichieskij projekt / S. M. Aliejnikova [i dr.]. – Minsk : Druk-S, 2021. – 55 s.

3. Sukhotskij, N. N. Shtrikhi k portrietu «cifrovogo pokolienija»: bieloruskaja molodiozh obrazca 2020 goda [Elektronnyj riesurs] / N. N. Sukhotskij // Bieloruskij institut stratiegichieskikh issliedovaniij. – 2022. – 3 diekabria. – Riezhim dostupa: https://bistr.gov.by/mneniya/shtrikhi_k_portretu_cifrovogo_pokolienija_bieloruskaya_molodezh_obrazca_2020_goda. – Data dostupa: 17.10.2022.

4. Lashuk, I. V. Sociokul'turnaja transformacija sovriemiennogo bieloruskogo obshchiestva / I. V. Lashuk. – Minsk : RIVSh, 2022. – 244 s.

5. Starichionok, V. V. Narrativ Pobiedy. Vielikaja Otiechiestviennaja vojna v istorichieskoj politiki i obshchiestviennom mnienii Bielarusi / V. V. Starichionok // Bielarus. dumka. – 2020. – № 7. – S. 70–75.

6. Obraz budushchiego Rossii glazami molodiozhi : monografija / pod ried. V. S. Komarovskogo. – M. : Aspekt Press, 2021. – 224 s.

7. V BISI obsudili zhizniennyje strategii, cennostnyje orijentacii i social'noje poviedienije pokolienija Z [Elektronnyj riesurs] // Bieloruskij institut stratiegichieskikh issliedovaniij. – 2022. – 3 diekabria. – Riezhim dostupa: https://bistr.gov.by/provedyonnye_meropriyatiya/v_bisi_obsudili_zhiznennye_strategii_cennostnye_orientacii_i_socialnoe. – Data dostupa: 03.10.2022.

8. Radajev, V. Millenialy. Kak mienajetsia rossiiskoje obshchiestvo / V. V. Radajev // Nac. isslied. un-t «Vyssh. shk. ekonomiki». – M. : Izd. dom Vyssh. shk. ekonomiki, 2019. – 224 s.

6. Puchienko, V. N. O dinamike cennostiej sovriemiennogo obshchiestva [Elektronnyj riesurs] / V. N. Puchienko // Bieloruskij institut stratiegichieskikh issliedovaniij. – 2022. – 9 ijunia. – Riezhim dostupa: https://bistr.gov.by/mneniya/o_dinamike_cennostey_sovremennogo_obschestva. – Data dostupa: 15.10.2022.

Рукапіс паступіў у рэдакцыю 28.10.2022

УДК 316.334

Лариса Григорьевна Титаренко*д-р социол. наук, проф., проф. каф. социологии
Белорусского государственного университета***Larissa Titarenko***Doctor of Sociology, Professor, Professor of the Department of Sociology
of the Belarusian State University**e-mail: larissa@bsu.by***ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ
В ОЦЕНКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ***

Выявлены оценки цифровых методов обучения, вошедших в практику высшего образования Беларуси в условиях пандемии, двумя основными субъектами процесса обучения – студентами и преподавателями. В качестве эмпирической базы использован репрезентативный опрос студентов республики; мнения и оценки преподавателей выяснялись по нескольким опросам, проведенным в Белорусском государственном университете. Полученные результаты позволяют оценить успешность адаптации студентов и преподавателей к переводу высшего образования на дистанционные методы, выявить проблемы, затруднявшие этот переход, а также соответствия цифровых знаний и компетенций студентов тем знаниям и компетенциям, которые сегодня востребованы при трудоустройстве, в чем и заключается новизна научного исследования. Практическая значимость состоит в выяснении отношения к цифровизации обучения студентов и преподавателей как двух субъектов данного процесса, без поддержки которых успех перехода на дистанционные методы невозможен. Сделан вывод, что переход к дистанционным методам и овладение цифровыми технологиями проходит в системе высшего образования Беларуси достаточно успешно. Перспективы его дальнейшего продвижения зависят от степени совпадения интересов участников процесса цифровизации обучения с потребностями и возможностями вузов.

Ключевые слова: *высшее образование, пандемия COVID-19, оценка дистанционных методов обучения, цифровизация, студенты, преподаватели, восприятие цифровизации.*

**Digital Methods of Education during the Pandemic
Evaluated by the Students and Professors**

The purpose of the article is to define how the university professors and students as two major subjects of the learning process evaluate the digital methods of education introduced in Belarus during the pandemic. The effectiveness of digital methods, the quality of digital education and adaptation of the professors and students to these methods have been assessed. It is concluded that the transition of Belarusian system of higher education to distance methods and the mastery of digital technologies are generally successful. The prospects for its further advancement depend on the degree to which the interests of the participants in the process of digitalization of education coincide with the needs and technological capabilities of the universities.

Key words: *higher education, COVID-19 pandemic, evaluation of distance methods of education, digitalization, students, professors, perception of digitalization.*

Введение

Цифровизация – важнейший составной компонент революции «Индустрия 4.0» и один из приоритетов развития современных стран. Практическая реализация цифровой трансформации в ключевых отраслях экономики, социального управления, повседневной жизни осуществляется в соот-

ветствии с государственной программой, принятой в Беларуси. Эта трансформация включает и сферу высшего образования, в которой осуществляется подготовка кадров для самых разных отраслей экономики, социальной, политической и культурной сфер жизни общества. Несмотря на то что развёртывание цифровых процессов требует новых научно-технических разработок, финансов, экономических инноваций, конечный успех может быть достигнут только при условии, что развитие человека и совершенствование его социально-образовательной среды будет находиться в центре внимания управленцев, принимающих ре-

**Статья подготовлена в рамках международного исследования, поддержанного грантом БРФФИ (№ Г21АРМ-020) и при финансовой поддержке Государственной программы научных исследований Республики Беларусь (№ госрегистрации 20211892).*

шения на уровне страны, региона, города, учреждения. Иначе говоря, цифровая трансформация, захватывающая в той или иной степени все ключевые сферы социальной жизни и экономики, должна быть человеко-ориентированным процессом. Она должна осуществляться за счет более совершенных средств производства, внедрения новых материалов и механизмов, подготовки необходимых новых кадров и переподготовки уже имеющихся по мере внедрения в труд новых технологий [1]. В конечном счете критерием успешности процессов цифровизации необходимо считать не только рост производительности труда и качества продукции (а в сфере высшего образования – высокие оценки и соответствие содержания образования принятым стандартам), но и повышение удовлетворенности человека от процесса и результатов его труда, улучшение уровня благосостояния и качества жизни [2, с. 68]. В отношении студенчества цифровизация процессов обучения должна приносить его участникам удовлетворенность, делать их жизнь более яркой и содержательной, а получаемые знания и навыки – актуальными, соответствующими потребностям тех сфер жизнедеятельности, в которые молодые специалисты вольются после получения образования.

Исследовательская проблема состоит в выяснении, насколько цифровая трансформация обучения студентов, происходящая под влиянием и в условиях пандемии, эффективна с точки зрения качества получаемого образования и овладения студентами знаниями и компетенциями, которые в значительной мере будут востребованы в любых современных сферах занятости. Такой подход означает, что цифровые методы обучения должны быть приняты и одобрены студентами всех основных направлений обучения (технического, естественно-научного, педагогического, социально-гуманитарного и т. д.). Также представляет практический интерес изучение отношения к цифровым способам обучения профессорско-преподавательского состава, который также является активным субъектом процесса обучения. Преподаватели, как и студенты, должны адаптироваться к использованию дистанционного обучения и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и работать в новых условиях без стресса и тех-

нических трудностей (как показала практика, педагоги невольно столкнулись с ними весной 2020 г. при вынужденном переходе на дистанционные методы обучения).

Управленческая важность проблемы связана с тем, что на основе опросных данных о позитивной или негативной оценке студентами цифровизации (в т. ч. дистанционного обучения) можно прогнозировать их отношение к продвижению цифровизации, к продолжению внедрения дистанционных методов обучения или, напротив, к отказу от них. Эта проблема широко исследуется также в России [3–5], других республиках Евразийского экономического союза, что повышает практическую значимость сравнения полученных нами результатов.

Цель статьи – оценить адаптацию студентов и преподавателей в системе высшего образования Беларуси к цифровизации и перспективы продолжения этого процесса на будущее.

Задачи статьи:

- 1) определить степень овладения студентами цифровыми технологиями и устройствами за период пандемии;
- 2) выявить их оценки эффективности дистанционных методов обучения;
- 3) выяснить отношение профессорско-преподавательского состава к процессам цифровизации обучения;
- 4) сравнить оценки дистанционных методов обучения и цифровых технологий студентами и преподавателями через год и через два после начала пандемии COVID-19.

Мы полагаем, что подобные исследования могут дать важную информацию, необходимую для изучения управляемости процесса цифровизации обучения и его результатов в отношении дальнейшего продвижения ИКТ. Результаты исследования также демонстрируют определенный разрыв в оценках цифровых методов между педагогами и студентами, который необходимо учитывать при рассмотрении перспектив дальнейшего развития цифровизации в обучении.

Основная часть

В исследовании были использованы данные репрезентативного национального онлайн-опроса, проведенного в Беларуси в марте 2021 г. Выборка включала 1 733 студента из всех регионов страны. Согласно

полученным данным, 78 % студентов полностью или частично переходили на дистанционные методы обучения в 2020–2021 гг. Анкета включала 53 вопроса, направленных на выяснение знаний и ИКТ-компетенций студентов, на их оценку цифровизации в повседневной жизни и образовании, отношения к перспективам дальнейшего использования цифровых технологий в вузе.

Для выяснения отношения преподавателей к цифровым методам обучения были использованы данные онлайн-опросов сотрудников Белорусского государственного университета, проведенных неоднократно в 2021 г. с выборкой более 400 человек. Приведенные данные дают представление об оценке процесса цифровизации образования, адаптации студентов к требованиям дистанционного обучения, их мотивации в освоении ИКТ, оценке перспектив цифровизации и ее возможных угрозах. Эти данные сопоставлялись с аналогичными данными изучения цифровизации высшего образования, полученными в российских вузах, чтобы выявить имеющиеся различия или противоречия между ними.

В опросах были выявлены студенческие самооценки по поводу уровня владения цифровыми технологиями и различными цифровыми устройствами. Судя по ответам, 69 % молодых людей свободно владеют персональным компьютером, 42 % – пакетом Microsoft Office, 66 % – электронной почтой, 84 % – поисковыми системами информации Google, Yandex и т. п., 32 % – системами удаленной связи (Zoom, Webex), 35 % – облачными хранилищами. Значимой

разницы в ответах студентов Минска и других вузов республики, студентов разной направленности обучения (естественно-научного, социально-гуманитарного, технического) не обнаружено. На вопрос о том, стали ли студенты владеть цифровыми технологиями лучше за последний год (т. е. за первый год пандемии), по всем технологиям, кроме облачных хранилищ, позитивный ответ превысил 50 %. Увеличилась и практика использования цифровых технологий: за тот же год 99 % студентов указали, что пользовались социальными сетями и мессенджерами, 95 % – интернет-банкингом, 97 % – навигационными системами. Поскольку ответы студентов на вопросы об уровне владения ИКТ и о том, насколько повысился этот уровень за последний год, почти совпали, мы полагаем, что ускоренная цифровизация, связанная с пандемией, способствовала росту их ИКТ-знаний и компетенций. Цифровая трансформация обучения стимулировала почти четверть опрошенных студентов на самостоятельное освоение технических новинок.

Если сравнить данные опроса студентов с данными, полученными в том же году по специалистам с высшим образованием молодого и среднего возраста в г. Минске, то окажется, что их умения работать с базовыми цифровыми технологиями и устройствами принципиально мало отличаются (таблица 1).

Сравним также, насколько часто студенты и специалисты в г. Минске используют наиболее популярные в быту цифровые технологии (таблица 2).

Таблица 1. – Умение работать с базовыми цифровыми технологиями и устройствами?

Технологии, устройства	Студенты	Специалисты
Владение PC, смартфоном, ноутбуком	4,7	4,5
Владение пакетом Microsoft Office	4,3	4,0
Владение электронной почтой	4,6	4,6
Владение системами Google, Yandex	4,8	4,7

Примечание – Источник: архив кафедры социологии БГУ (среднее значение в баллах по 5-балльной шкале, где 1 – «плохо», 5 – «очень хорошо»).

Таблица 2. – Использование цифровых технологий и сервисов?, %

Цифровые технологии, сервисы	Студенты	Специалисты
Социальные сети	99,6	94,4
Мессенджеры	99,6	99,1
Сайты онлайн-покупок	91,4	88,6
Интернет-банкинг	97,5	96,2
Навигационные системы	97,5	95,9

Примечание – Источник: архив кафедры социологии БГУ.

Можно сделать однозначный вывод, что студенты живут в «цифровом мире» и что период пандемии повысил их уровень цифровой грамотности, который в будущем позволит им успешно использовать ИКТ-знания и компетенции в трудовой сфере. Их уровень ИКТ-компетенций мало отличается от уровня компетенций уже работающих специалистов, что дает основание считать обучение достаточно эффективным с точки зрения овладения ИКТ.

Поэтому закономерно, что студенты оценили и дистанционные методы обучения позитивно. Так, 63 % студентов сказали, что им удобно учиться в этом формате, 26 % – «скорее комфортно, чем неудобно». Больше всего их привлекает в дистанционной форме обучения возможность совмещать работу и учебу (77 %), доступность образования для студентов с особыми потребностями (74 %), возможность совмещать учебу дома и в различных университетах за рубежом (по всем этим аспектам позитивно высказалось более 60 % опрошенных). При оценке качества дистанционного обучения 60 % сказали, что что-то улучшилось, а что-то ухудшилось, 10 % сказали, что качество ухудшилось, а 20 % признали его улучшившимся. Что касается перевода на дистанционный формат отдельных видов учебной деятельности, трое из четырех студентов считают, что это возможно в отношении лекций, управляемой самостоятельной работы и консультаций. Практические и семинарские работы готовы перевести в дистанционные менее половины студентов, т. к. они нуждаются в прямом контакте с преподавателями.

Оценивая роль ИКТ в повседневной жизни, 93 % студентов согласились, что цифровые технологии облегчают людям жизнь, упрощают процесс обучения и экономят время; по мнению 90 %, ИКТ создают больше возможностей для развития личности и образования, а 78 % считают, что ИКТ обеспечивают возможности творчества и самовыражения. Студенты хотят в полной мере использовать возможности цифровизации в своих интересах. Что касается потенциальных угроз, связанных с цифровой трансформацией и ИКТ (угроза здоровью и окружающей среде, рост цифровой зависимости, разобщенности людей), с этим согласились от 20 до 40 % респондентов [6, с. 64].

Видимо, студенты абсолютизируют роль ИКТ в обществе и недооценивают риски цифровизации, которые пока либо представляются студентам незначительными, либо вообще не замечаются.

В целом, судя по результатам опросов, отношение студентов к ИКТ весьма позитивное: они признают ИКТ необходимыми и в повседневной жизни, и в обучении.

Приведем типичные высказывания студентов о преимущественных технологиях, которые они успешно использовали в процессе дистанционных занятий (неопубликованные данные интервью, которые были взяты весной 2022 г. и которые подтвердили позитивное мнение студентов о дистанционной форме обучения):

«Полезнее всего была образовательная площадка “Moodle” – унифицированная платформа для обучения всех студентов. Там было легко найти материал, все структурировано по дисциплинам» (студентка-филолог, 21 год).

«Мы использовали образовательный портал, онлайн-лекции в Zoom и Skype, различные задания с использованием персонального компьютера и Интернета, презентации на лекциях. Сама полезная технология – это “Moodle”» (студентка-историк, 21 год).

«В основном Интернет и средства мультимедиа (проекторы и экраны). Все нужно, кроме компьютерных аудиторий, т. к. у всех есть свои ноутбуки» (студент-журналист, 20 лет).

«Самое полезное – это сама дистанционка во всех вариантах: мне очень понравился этот формат» (студент-радиофизик, 20 лет).

Обратим внимание, что не только гуманитарии хвалят такой формат занятий, но и студенты других направлений обучения.

Можно заключить, что цифровая трансформация в условиях пандемии в восприятии студенчества осуществляется успешно, поскольку годичной адаптации к дистанционным методам обучения оказалось достаточно, чтобы эта форма обучения получила широкую поддержку. Исходя из своих интересов, студенты отметили в этих методах много позитивного (доступность учебных материалов на единых образовательных источниках, возможность совме-

щать работу и учебу, сокращение затрат времени на дорогу в вуз и домой и др.).

У преподавателей уровень адаптации в 2021 г. оказался значительно ниже, чем у студентов. Изначально треть преподавателей негативно оценила переход на дистанционное обучение. На наш взгляд, одна из важных причин таких оценок – возраст и отсутствие прежнего опыта использования ИКТ (треть педагогов в опросах имела средний возраст старше 50 лет), необходимость совмещать дистанционные занятия и домашние дела независимо от наличия технических средств и личных умений работать дистанционно. Общее отношение преподавателей к дистанционному обучению [7, с. 357–358]. Только 5 % согласились, что качество обучения при дистанционном обучении повысилось, а 31 % сказали, что это качество снизилось. Даже через год работы оценки преподавателей отличались от оценок студентов. Большинство было готово использовать дистанционные методы для консультаций и самостоятельной работы студентов, менее половины – для лекций и около пятой части – для семинаров.

Приведем несколько типичных высказываний представителей профессорско-педагогического состава из глубинных интервью, взятых весной 2022 г., т. е. спустя два года после начального этапа пандемии. Можно считать, что их уровень адаптации за два года стал выше, чем после первого года, когда осуществлялся анкетный опрос. Поскольку интервью взяты у представителей БГУ, мы считаем сравнение мнений по результатам двух лет корректным. Общий вывод, полученный из анализа глубинных интервью, состоял в том, что даже спустя два года технологическое и цифровое состояние вуза не позволяет применять информационно-коммуникационные технологии в полной мере, хотя основная масса и студентов, и преподавателей уже готовы к дистанционным методам.

«Цифровые технологии полезны для того чтобы сделать занятия более интерактивными, чтобы привлекать студентов. Когда преподаватель просто читает лекции и монотонно говорит в микрофон час двадцать, это не всегда увлекает, поэтому необходимо что-то новое придумывать. Это интересно и для развития преподавателя, потому что ты вначале совершенно не знаешь,

что и как работает дистанционно, а после, когда уже разбираешься, сам активно вовлекаешься в этот процесс» (доцент, филолог, 40 лет).

«Качество образования ухудшилось, т. к. дистанционное обучение расслабило студентов и усложнило процесс контроля их работы» (доцент, журналист, 27 лет).

«На мой взгляд, качество образования осталось прежним, а вот качество подготовки студентов упало. Это происходит из-за низкой мотивации студентов к обучению, сниженной в результате перехода на дистанционные методы обучения» (преподаватель, историк, 36 лет).

«Качество сильно не изменилось. Однако дистанционные методы предоставили больше возможностей для более интерактивного обучения (использование различных платформ, опросов, просмотр роликов по теме), больше времени можно было уделить и общаться» (профессор, математик, 41 год).

«Изначально дистанционные занятия должны были строиться иначе. Во-первых, администрация университета не учла время, ушедшее на переформатирование курсов, в нагрузку. Во-вторых, иногда требовали, чтобы преподаватель вел дистанционные занятия с кафедры, а на кафедре нет микрофонов, веб-камер, удобных посадочных мест. Это возможно из дома, чтобы качество занятий не страдало, а преподаватель не испытывал стресса» (доцент, физик, 38 лет).

«Неудобно вести пару без живой обратной связи от студентов и не видя их лиц. Никакая технология не заменит “живого” семинара со студентами. Лучше усваивается материал, подготовка студентов к занятиям более качественная» (доцент, экономист, 37 лет).

Отметим, что такое двойственное отношение в основном совпадает с оценками дистанционных методов и акцентированием технических и коммуникационных проблем, которые давались преподавателями в других университетах стран постсоветского пространства [8, с. 150; 9].

Таким образом, главные претензии педагогов к дистанционным методам обучения были связаны с продуцированием психологического стресса, отсутствием непосредственного контакта со студентами, ростом собственной нагрузки и недостаточно

налаженной работой Интернета. Также преподаватели острее студентов ощущают потенциальные угрозы цифровизации. На наш взгляд, критика дистанционных методов педагогами также связана с плохим знанием новых методик обучения, базирующихся на цифровых технологиях, и с недостаточной технической оснащенностью образовательной среды вузов.

Тем не менее в настоящее время педагоги нигде не требуют полного отказа от цифровизации. По их мнению, необходимо по возможности совмещать новые цифровые методы с традиционными формами преподавания. В этом отношении они совершенно правы: сегодня смешанные методы обучения – это общемировой тренд в образовании, который, возможно, будет востребованным в будущем [10].

Заключение

Сравнение мнений студентов и преподавателей о цифровых методах обучения выявило слабые места в материально-технической, психологической подготовке педагогов к использованию дистанционных

форм обучения. Уровень адаптации студенчества к дистанционным методам оказался выше, а их мнения более позитивными. Очевидно, нужны дополнительные действия, адекватные для каждого вуза и системы высшего образования в целом, чтобы поднять материально-технический уровень вузов и обучить всех педагогов новым методам обучения.

Результаты исследования подтвердили общие позитивные (хотя и различающиеся) оценки цифровизации процесса обучения в высшем образовании Беларуси. Эти оценки оказались выше, чем аналогичные оценки дистанционных методов в России, где зафиксирован значимый разрыв между регионами [11; 12]. Поскольку Беларусь значительно отличается как по территории, так и по общему уровню технического оснащения вузов, в республике в настоящее время есть больше практических возможностей при необходимости эффективно использовать дистанционные методы обучения без снижения качества получаемых студентами знаний.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Труд в современной российской экономике: социальное измерение / под ред. В. Н. Миной, Р. В. Карапетяна, О. В. Вередюк. – СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2021. – 240 с.
2. Титаренко, Л. Г. Теоретическая и эмпирическая модели влияния процессов цифровизации на трудовую деятельность / Л. Г. Титаренко, Р. В. Карапетян // Весн. Гродзен. дзярж. ун-та імя Янкі Купалы. Сер. 5, Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. – 2022. – № 1. – С. 65–73.
3. Васюков, О. Г. Дистанционное обучение: за и против / О. Г. Васюков // Alma Mater. – 2021. – № 2. – С. 12–16.
4. Вагаева, О. А. Дистанционное образование – современные реалии и перспективы развития / О. А. Вагаева, Е. В. Ликсина, В. Н. Люсов // Alma Mater. – 2021. – № 1. – С. 65–70.
5. Михайлов, О. В. Дистанционное обучение в российских университетах: «шаг вперед, два шага назад»? / О. В. Михайлов, Я. В. Денисова // Высшее образование в России. – 2020. – Т. 29, № 10. – С. 65–76.
6. Титаренко, Л. Г. Цифровая трансформация и гуманитарные риски / Л. Г. Титаренко // Журн. Белорус. гос. ун-та. Философия. Психология. – 2021. – № 3. – С. 60–66.
7. Титаренко, Л. Г. Гуманитарные риски цифровой трансформации как угроза национальной безопасности Беларуси / Л. Г. Титаренко // Современный мир и национальные интересы Республики Беларусь : материалы междунар. науч. конф., Минск, 17 дек. 2021 г. – Минск : БГУ, 2021. – С. 286–291.
8. Решетников, А. В. Образование в условиях пандемии: векторы цифровой трансформации / А. В. Решетников, Н. В. Присяжная // Социол. исслед. – 2022. – № 4. – С. 149–151.
9. Заславская, М. И. О некоторых особенностях гибридной модели обучения в период пандемии на примере вузов Армении / М. И. Заславская // Вестн. Сургут. пед. ун-та. – 2021. – Т. 74, № 5. – С. 29–35.
10. Cronje, J. A. Decision Framework for Blended Learning in the Covid-19 Pandemic / J. A. Cronje // Academia Letters. – 2021. – Art. 275.