

I ФИЛОСОФИЯ PHILOSOPHY

DOI: 10.20913/2618-7515-2021-2-2
УДК 004:378
Оригинальная научная статья

Дистанционное обучение: от каталепсии к метаморфозису

С. И. Черных

*Новосибирский государственный аграрный университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: 2560380@ngs.ru*

И. Г. Борисенко

*Сибирский федеральный университет
Красноярск, Российская Федерация
e-mail: i.g.borisenko@yandex.ru*

Аннотация. Тема настоящей статьи может быть сформулирована предельно кратко: как изменилось (и изменилось ли) отношение к дистанционному обучению у основных субъектов образовательного взаимодействия? Ответ на этот вопрос авторы хотят получить двумя путями: посредством анализа того, что собой представляет дистанционное обучение и каково его место в современной системе образования (теоретический анализ); с помощью статистики, которая (хотя бы частично) позволит составить приблизительную рефлексию статуса дистанционного обучения у студентов 1 и 2 курсов, обучающихся в Сибирском федеральном университете (СФУ). Эпоха дистанционного обучения (ДО) 1.0. быстро сменяется эпохой 2.0. Если у первой эпохи основными методами были корреспондентские, кейсовые, вахтовые, радио- и теле-, затем сетевые взаимодействия, то для 2.0. становится возможным эффект виртуального (в том числе и голографически визуализированного) присутствия преподавателя с таким же эффектом, как и у образовательного взаимодействия в традиционной классно-урочной системе. Теоретическая рефлексия выразилась во взаимном и последовательном снятии трех концептов: от бихевиоризма через конструктивизм к коннективизму. При этом в смысловом содержании образовательного взаимодействия происходит соответствующий переход от организационного (и зачастую принудительного) обучения через обучение как самоорганизации к обучению, смыслом которого становится не само знание, а способность к поиску необходимой информации и ее фильтрации. Авторы, опираясь на эти методологические тезисы, сделали попытку выявить основные сложности, с которыми сталкиваются студенты вузов как субъекты образовательных практик в условиях перехода к дистанционному обучению 2.0. и его преобразованию в образовательную экосистему. Гипотеза, сформулированная перед началом опроса, состояла в том, что в условиях пандемии, обусловившей тотальность и вынужденность перехода, а также модернизацию технической составляющей образования, определяющим условием стала психологическая подготовленность к этому переходу. Фактически дистанционное онлайн-обучение началось в нашей стране лет десять назад, а резкость рывка в направлении его развития предопределила психологическую напряженность. Выводы, полученные в результате исследования, подтвердили эту гипотезу лишь частично: педагогическое сообщество оказалось менее лабильно к переходу, нежели студенческое. Но вместе с тем статистика дает ряд интересных нюансов, связанных с неравенством возможностей городских и сельских абитуриентов при поступлении в СФУ, разницей в эффективности форм их взаимодействия в системе «преподаватель – студент» и др. Эти нюансы подтвердили тезис о том, что психологическая готовность к внедрению, освоению и развитию онлайн-образования в форме 2.0. требуется в первую очередь от педагогического сообщества, а разница в уровне ответственности за качество образовательных практик (как предоставленных, так и субъективированных) между преподавателями и студентами может составлять существенную величину.

Ключевые слова: обучение, дистанционное обучение, онлайн-образование, субъекты образовательных практик, онлайн-образование 2.0., образовательное взаимодействие, качество обучения, ответственность образовательных субъектов, психологическая готовность

Для цитирования: Черных С. И., Борисенко И. Г. Дистанционное обучение: от катаlepsии к метаморфозису // Профессиональное образование в современном мире. 2021. Т. 11, № 2. С. 11–23. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-2-2>

DOI: 10.20913/2618-7515-2021-2-2

Full Article

Distance learning: from catalepsis to metamorphosis

Chernykh, S. I.

Novosibirsk State Agrarian University

Novosibirsk, Russian Federation

e-mail: 2560380@ngs.ru

Borisenko, I. G.

Siberian Federal University

Krasnoyarsk, Russian Federation

e-mail: i.g.borisenko@yandex.ru

Abstract. The topic to discuss at the article is formulated in brief as follows: how has the attitude towards distance learning changed (and has it changed) among the main subjects of educational interaction? There are two ways to get the answer to this question: analysis of what distance learning is, and what is its place in the modern education system (theoretical analysis). And the second way: statistics, which (at least partially) helps the authors to draw up an approximate reflection on the status of distance learning of the 1st and 2nd year students studying at the Siberian Federal University. The era of distance learning (DL) 1.0. is quickly replaced by 2.0 era. If for the first one the main methods were correspondent, case, watch, radio-and-TV, later network interactions, then for 2.0 one it becomes possible to have the effect of a virtual (including visualized holographically) presence of the teacher with the same effect as the educational interaction in the traditional classroom system. The theoretical reflection is expressed in the mutual and consistent removal of three concepts: from behaviorism through constructivism to connectivism. At the same time, the meaning of educational interaction has under way shifted from organizational (and often compulsory) learning through self-organization to learning, which meaning is not knowledge itself, but the ability to find the necessary information and the ability to filter it. Based on these methodological theses, the authors made an attempt to highlight the main aspects of difficulties faced by university students as the main subjects of educational practices in the transition to distance learning 2.0, and transforming it into an educational ecosystem. The hypothesis formulated before the survey was that in the context of a pandemic caused totality and displacement, as well as the modernization of the technical component of education, the determining condition was psychological preparedness for this transition. In fact, remote online training began in our country about ten years ago, and the sharpness of the spurt in the direction of its development predetermined psychological tension. The study results confirmed this hypothesis only partially. The teacher community was less labile to transition compared to the student one. But at the same time, the statistics give a number of interesting nuances related to unequal opportunities for urban and rural entrants when enrolling in the State Federal University, the difference in the effectiveness of their interaction forms in the "teacher-student" system and others. These nuances confirmed the thesis that psychological readiness for implementing, mastering and developing online education in the 2.0 form requires primarily from the pedagogical community, and the difference in the level of responsibility for the quality of educational practices (both provided and subjective) between teachers and students can be substantial.

Keywords: education, distance learning, online education, subjects of educational practices, online education 2.0, educational interaction, quality of education, responsibility of educational subjects, psychological readiness

Citation: Chernykh, S. I., Borisenko, I. G. [Distance learning: from catalepsis to metamorphosis]. *Professional education in the modern world*. 2021, vol. 11, no. 2, pp. 11–23. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-2-2>

Введение. Дистанционное онлайн-обучение в России началось (теоретически) с приказа № 1050 Министерства образования от 30 мая 1997 г., то есть почти 24 года назад. Но фактически приказ касался разрешения о переходе на ДО только для шести российских вузов. Более широкое распространение ДО в вузах определилось финансовыми и преимущественно техническими возможностями министерства, вузов и агентов образовательных практик. Вторая эпоха дистанта реально началась лет 10–11 назад и была связана с рядом факторов. Переход, который на Западе обсуждался раньше, а в России несколько позже, приобрел «обвальный» характер с пандемией коронавируса. Соответственно, возрос интерес к его рефлексии со стороны отечественного и зарубежного научного сообщества [1–8]. Исследование различных сторон перехода к онлайн-обучению 2.0. буквально «заставило» педагогическое и научное сообщество прийти к провокационному делению на «условных сторонников» (пропагандистов, инициативников и разработчиков) цифровизации как определяющего тренда образовательной системы и «условных противников» (пропагандистов от обратного, ретроградов и защитников классицизма образовательных практик). Тем не менее обилие (в основном статейных и интернет-публикаций) лишь «подлило масла» в «дистанционное пламя», так как социология цифровизации (особенно в пандемический период) очевидно (пока, во всяком случае) недостаточна и валидна.

Именно это определило цель статьи: посмотреть на происходящее глазами основных субъектов образовательных взаимодействий, то есть студентов. Но сначала следует определиться с терминами. Почему эпохе ДО 1.0. предпослан предикат «катаlepsия», а эпохе ДО 2.0. – предикат «метаморфозис»? Чем обучение сегодня отличается от образования? Что предполагается, когда оперируют понятиями «дистанционное обучение», «онлайн-образование», «цифровизация и оцифровка»? Но предварительно необходимо объяснить присутствие в названии статьи совсем не философского понятия «катаlepsия», которое принадлежит психологическому тезаурусу.

Как сообщают В. В. Дунаевский и А. В. Кузнецов, катаlepsия – «патологически длительное сохранение приданной позы» [9, с. 29]. Э. Блейер описывает катаlepsию так: «Больные не совершают движений по собственной воле; им можно придать любую позу, и какой бы неудобной она ни была, они будут пребывать в ней очень долго» [10, с. 36]. Значение слова «метаморфоза» (греч.) – превращение. «Метаморфоза в философии культуры, – пишет М. А. Иванов, – превращение одних вещей, процессов, явлений в другие. Метаморфоза предполагает изменение в форме, виде и/или субстанции

объекта, но включают в себя также постоянство, поскольку превращающийся объект не исчезает, а переходит в другую форму... Смысловая специфика метаморфозы заключается прежде всего в выражении неизвестного через меняющееся, в передаче единого в своей основе явления через многообразие его превращающихся форм» [11].

Сообразно этим формулировкам дистанционное обучение 2.0. можно рассматривать как некоторое множество форм, придаваемых образовательным практикам независимо от исторического пути этих практик, что зачастую становится объектом абстрактного анализа [12]. Однако в последнее десятилетие (особенно последний год) мы наблюдаем процесс не просто оцифровки, но полной цифровизации обучения. При полной цифровизации обучение как объект не исчезает, но «переходит в другую форму», то есть претерпевает метаморфозу, содержанием которой является замена конструктивизма коннективизмом (как в первом этапе – замена бихевиоризма конструктивизмом). По форме это замена классического образовательного пространства цифровой экосистемой, которая определяется как протокол обмена данными между различными цифровыми образовательными средами – открытыми информационными системами, предназначенными для решения различных образовательных задач. По мнению А. С. Кравченко, «эффекты метаморфозы» состоят в том, «что изменяется авторитет прежнего и новейшего знания, преобразуются зависимости между родителями, учителями, не прошедшими цифровизацию, социализацию, и молодыми людьми, учащимися и студентами» (как основными агентами образовательных взаимодействий. – *Авт.*) [13, с. 55]. А. Марей представляет метаморфозис еще шире: это изменения в культуре, моделях взаимодействия (не только образовательного. – *Авт.*) и в меньшей мере технологий [14]. Многие рассматривают цифровизацию образования как деструктивную инновацию [15–20].

Постановка задачи. Основываясь на мнении студентов как основных агентов образовательных практик, определяющих смыслы образовательных взаимодействий, определить «болевые» точки перехода от ДО 1.0. к ДО 2.0. Основная гипотеза может быть сформулирована следующим образом: если на этапе 1.0. (в парадигмах бихевиоризма и конструктивизма) такими основными точками были социализаторские, технологические и финансовые, то в условиях перехода к ДО 2.0. увеличивается значимость психологического принятия/отторжения, а изменение социальных отношений в образовательном пространстве все более приобретает стохастический характер.

Методика и методология исследования. Методика и методология исследования определяется теоретическими разработками по проблематике

образования/обучения и специально по ДО в отечественной и зарубежной литературе. Вместе с тем имеющиеся в научной литературе разногласия в понимании образования и обучения побуждают авторов составить более четкие представления смыслов этих феноменов. Поэтому ниже кратко излагаются основные методологические позиции, имеющиеся в литературе и отражающие взгляды самих авторов на эту проблему.

Образование является объектом исследования философии, педагогики, социологии и т. д., причем доктринальные определения ведущих ученых, представителей этих наук, существенно отличаются. Например, в педагогике отдельными авторами «образование понимается как процесс и результат усвоения человеком социального опыта, система знаний, умений и навыков, необходимых для жизни в обществе, а обучение определяется как совместная деятельность учащегося и преподавателя, направленная на достижение учебных целей, овладение знаниями, умениями и навыками, заданными учебными планами и программами» [21, с. 64]. В философии, по мнению Б. С. Гершунского, «понятие “образование” связано не только с воспитанием, обучением и развитием учащихся. Образование – это широкое социальное явление, связанное с экономикой, культурой, научно-техническим прогрессом, производственными инновациями, экологией, политикой, идеологией и т. д.» [22, с. 27]. В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» сказано, что «образование – единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов», а «обучение – целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни» [23]. По нашему мнению (принимая определение ФЗ), можно заключить, что процесс образования есть процесс последовательного изменения отношений субъектов образовательного взаимодействия с образовательной средой.

Актуально и понятие «информационное образование», которое рассматривается как «часть системы

образования, появление которой обусловлено глобальным характером информатизации общества, внедрением информационно-коммуникационных технологий во все сферы человеческой жизни, становлением и развитием информационного общества» [24, с. 18].

Авторское видение проблемы соотношения обучения и образования состоит в следующем. Образование – это процесс, способствующий развитию личности в разных направлениях, а также его результат. В более узком смысле это понятие означает итог, полученный после овладения знаниями в конкретной области (например, инженерное или гуманитарное образование). Обучение – деятельность, при осуществлении которой происходит передача знаний от одной стороны к другой. Термин «обучение» несколько проще в том смысле, что он однозначный: в этом случае имеется в виду некий процесс; в нем всегда есть взаимодействующие стороны – учитель и ученик; одна из них передает полезную информацию, другая – ее воспринимает. Обучаться можно, к примеру, выполнению математических вычислений, английскому языку или географии. Эффективность процесса при этом зависит от того, насколько грамотно преподносится материал преподавателем, а также от способностей и прилежности ученика. Вместе с тем отличие образования от обучения состоит в том, что первая из этих категорий, согласно одному из толкований, является более обширной. Образование непременно включает в себя обучение, а также дополняется воспитанием, формированием мировоззрения, приобщением человека к культурным традициям. Все это способствует становлению личности, она приобретает социальное значение. Такое образование осуществляется, например, в обычной школе. В других случаях под образованием понимают профессиональную подготовку с целью приобрести на выходе квалифицированного специалиста в какой-либо сфере. Овладение конкретными дисциплинами происходит в колледжах, университетах и прочих заведениях. По окончании всего учебного курса человеку выдается документ о получении того или иного образования. Остается в дальнейшем успешно применить приобретенные знания.

Суммируя сказанное, сделаем краткий вывод о том, в чем разница между образованием и обучением. Итак, образованием называют и некоторый процесс, и его результат. Составляющими этой категории, помимо умственного развития, могут являться и другие компоненты. Обучение же – это всегда процесс, во время которого человек перенимает определенные знания и опыт. Важно отметить, что в словарях два понятия иногда рассматриваются как синонимы со значением просвещения, усвоения учебного материала. Другими словами

(в общем), образование – это суммарные результаты, достигнутые человеком в своем развитии в процессе обучения.

Для однозначного толкования термина «дистанционное обучение» (ДО) приведем общепринятые термины с соответствующими определениями и разъяснениями, которых мы будем придерживаться в настоящей работе, хотя трактовки некоторых понятий и их определения достаточно разнообразны.

Электронное обучение (ЭО) – это организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательной программы, например, высшего образования (ОП ВО) информации, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации (см. п. 1 ст. 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»).

Дистанционное обучение (ДО) – это организация учебного процесса (обычно СПО, высшее или поствузовское), полученное средствами технологий электронного обучения через реализуемые (в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей) при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – это образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников (см. п. 1 ст. 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации») [23].

Электронный обучающий курс (ЭОК) – это учебные и соответствующие им оценочные материалы, представленные в виде информационно-технологической конструкции, ориентированной на индивидуальные особенности восприятия информации обучающимися и направленной на достижение заданных результатов обучения.

Онлайн-курс – это реализуемая с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий структурированная совокупность видов, форм и средств образовательной деятельности, обеспечивающая достижение и объективную оценку определенных результатов обучения на основе комплекса взаимосвязанных в рамках единого педагогического сценария электронных образовательных ресурсов, размещенных в ЭИОС университета, в том числе в ЭИОС партнеров и иных организаций (например, массовые открытые онлайн-курсы (МООК)), размещенные на внешних платформах, к которым предоставляется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

Кроме того, необходимо разъяснить понятия «онлайн-обучение» и «офлайн-обучение», которые изначально относились только к дистанционному обучению.

Онлайн-обучение – это обучение при помощи соответствующего программного обеспечения, функционирующего только при подключении к Интернету. Общение между обучающимися и преподавателями осуществляется с помощью компьютерной телекоммуникации в синхронном режиме, то есть организация учебного процесса в реальном времени, когда педагог и учащиеся одновременно находятся в одном онлайн-пространстве с двусторонней связью. Так проходят онлайн-лекции, вебинары, проекты, коллоквиумы, опросы, конференции.

Офлайн-обучение – это обучение при помощи соответствующего программного обеспечения, функционирующего только при подключении к Интернету. Общение между обучающимися и преподавателями осуществляется с помощью компьютерной телекоммуникации в асинхронном режиме. Так построена большая часть учебного процесса ДО 1.0.: студент изучает материалы, выполняет задания, проходит тесты, преподаватель время от времени координирует, контролирует процесс.

В настоящее время произошла подмена понятий, когда под онлайн-обучением подразумевается обучение в дистанционном формате как в синхронном, так и асинхронном режимах, что собственно сочетает в себе симбиоз понятий электронного и дистанционного обучения (см. выше). Офлайн-обучение стали интерпретировать как «традиционное обучение, которое предусматривает получение знаний в стенах учебного заведения. К офлайн-обучению относят школьное образование, профессиональное среднее, высшее или дополнительное образование» [25], что, на наш взгляд, недопустимо.

Смешанное обучение (Blended learning) – это образовательная технология, сочетающая традиционные формы обучения с элементами электронного обучения, а «время в классе становится временем активного обучения, которое является гораздо более эффективным, чем пассивное обучение» [26, с. 84]. Эта технология, на наш взгляд, является наиболее приемлемой в современном образовательном процессе, что подтверждается нашими исследованиями [27–29].

Второй составляющей, определяющей методическую базу статьи, являются статистические методы. В их основу легли социологические опросы студентов первого и второго курсов Сибирского федерального университета. Основная проблематика опросника соответствовала цели статьи и способствовала подтверждению (опровержению) гипотезы. Основные вопросы, поставленные перед

студентами, касались желаемых форм взаимодействия в ДО между преподавателями и студентами, оценки качества в процессе развития ДО в школе и вузе, оценки студентами способности/готовности преподавателей к развитию дистанта. Ответы на эти вопросы и их теоретическая интерпретация позволили не только выявить «болевые» точки ДО, но и составить перспективное видение их преодоления.

Результаты. Переход от парадигмы ДО 1.0. к парадигме 2.0., определенный авторами как переход от «катаlepsии к метаморфозису», детерминирован многими факторами, большинство из которых подвергается сегодня тщательному анализу в академических, публицистических и иных работах. Однако смысловым наполнением подавляющего большинства этих работ является дилемма готовности/неготовности обучения/образования к функционированию (разумеется эффективному) в условиях цифровых образовательных сред и развития (технического, коммуникационного, психологического и др.) онлайн-образования. Хронологический перелом в переходе от одной парадигмы к другой зачастую определяется 2020 г., когда пандемия резко катализировала развитие парадигмы 2.0. и ее педагогико-философскую, социологическую и психологическую рефлексию.

Основатель образовательного холдинга «Нетология групп» Максим Спиридонов частично сформулировал условия перехода от катаlepsического состояния к метаморфозису как принципиально новому процессу, изменяющему статусы и смысл деятельности всех акторов образовательного пространства:

- «Никогда прежде на моей памяти образование так сильно не пахло деньгами... В ноябре Holon IQ сообщило, что инвестиции в EdTech в мире побили все рекорды. За первые три квартала 2020 венчурные капиталисты вложили в отрасль более 8,3 млрд долларов. Основные рынки, где эти деньги приземлились, – Китай, США и Индия»; (для справки: в 2020 г. Forbes включил российскую онлайн-школу иностранных языков Skyeng как самую дорогостоящую в свой список на 13 место с оценкой в 130 млн долларов. – *Авт.*);
- «На наших глазах происходит переизобретение методик» и инструментов образования... Очевидно, что в ближайшие годы все светлые головы отрасли будут искать формулу онлайн-образования 2.0., где не просто сделана оцифровка офлайн-образования (с чем, по сути, мы имеем дело сегодня), а изобретены новые методические решения»;
- «Пандемия окончательно обнажила тот факт, что между ожиданием потребителей (родители “школьников”, сами школьники, студенты,

специалисты, повышающие квалификацию) и тем, что способно предложить государственное образование, возник значимый разрыв. Что еще хуже – он постоянно растет. В XXI веке люди хотят учиться быстрее, компактнее, более практико-ориентированно» [30–34]. Поэтому программы большинства школ и вузов с каждым годом все сильнее отстают от реальных образовательных потребностей;

- «Бизнес-идея проста – превратить пресловутый lifelong learning [учебу длиной в жизнь] из манифеста в реальный путь пользователя... В августе 2020 года исследовательское агентство Holon IQ обновило свой прогноз мирового рынка EdTech с учетом пандемии коронавируса и ее последствий. По данным компании, объем рынка достигнет 404 млрд долларов к 2025 году (среднегодовой темп прироста составит 16,3 %)» [35].

Из приведенных высказываний следует, что онлайн-обучение (в синхронном режиме коммуникации при посредничестве интернет-технологий) является сегодня основной перспективой. Утверждается ли эта мысль опросами студентов как основных агентов образовательных практик в дискурсе вопросов, обозначенных выше?

В традиционном ежегодном опросе, проводимом в начале учебного года «Какие формы взаимодействия с преподавателем для консультации Вы предпочитаете: живое общение 100 %; живое общение более 50 %, но допускаю другие формы (электронная почта, телефон, чат, форум электронного обучающего курса (ЭОК); любые формы консультаций, где менее 50 % живого общения с преподавателем (скайп, электронная почта, телефон, чат, форум ЭОК)». В начале 2019/20 учебного года и постсессии опросе, после вынужденного дистанта, принимали участие студенты одной контрольной группы (86 студентов).

Результаты опроса среди первокурсников, проведенного в сентябре – октябре 2019 г. В опросе принимали участие 86 студентов: 48 % респондентов отдали предпочтение 100 % дистанционным формам (электронная почта, телефон (мессенджеры), скайп, Zoom, чат, форум ЭОК.); 34 % студентов высказались за взаимодействие с преподавателем как при личной встрече, так и в дистанционной форме (электронная почта, телефон (мессенджеры), скайп, Zoom, чат, форум ЭОК.) в зависимости от вопроса и ситуации; 18 % студентов считают, что эффективное взаимодействие достигается только при непосредственном, очном общении с преподавателем.

Результаты опроса среди той же группы первокурсников, проведенного в период вынужденного полного дистанционного обучения, из-за пандемии, вызванной COVID-19, перед сессией в мае 2020 г. В опросе принимали участие студенты одной

контрольной группы (86 студентов): только 9 % первокурсников отдали предпочтение 100 % дистанционным формам взаимодействия с преподавателем (электронная почта, телефон (мессенджеры), скайп, Zoom, чат, форум ЭОК.); 42 % студентов высказались за общение с преподавателем при личной встрече и дистанционные формы консультаций (электронная почта, телефон (мессенджеры), скайп, Zoom, чат, форум ЭОК.) в зависимости от вопроса и ситуации; 49 % считают, что взаимодействие эффективно только при непосредственном, очном общении с преподавателем.

Такую разницу в распределении выбора формы взаимодействия подтверждают и проведенные в сентябре – октябре 2019 и в мае 2020 г. среди первокурсников одной контрольной группы. Результаты весеннего опроса наглядно демонстрируют вскрывшиеся проблемы, связанные с неготовностью перехода на полное дистанционное обучение, которые рассмотрим далее. Первая проблема – психологическая неготовность к сессии (страх).

Результаты опроса студентов первого курса, проведенного в сентябре – октябре 2020 г. В опросе принимали участие 73 студента: 12 % респондентов отдали предпочтение 100 % дистанционным формам взаимодействия с преподавателем (электронная почта, телефон (мессенджеры), скайп, Zoom, чат, форум ЭОК.); 66 % студентов высказались за общение с преподавателем как при личной встрече, так и в дистанционной форме (электронная почта, телефон (мессенджеры), скайп, Zoom, чат, форум ЭОК.); 22 % считают, что эффективно только непосредственное, очное общение с преподавателем.

Результаты опроса студентов второго курсов, проведенного в сентябре – октябре 2020 г. В опросе приняли участие 49 человек: 61 % респондентов отдали предпочтение 100 % дистанционным формам взаимодействия (электронная почта, телефон (мессенджеры), скайп, Zoom, чат, форум ЭОК.); 37 % студентов высказались как за очное общение с преподавателем при личной встрече, так и в дистанционной форме взаимодействия (электронная почта, телефон (мессенджеры), скайп, Zoom, чат, форум ЭОК.) в зависимости от вопроса и ситуации; лишь 2 % второкурсников нуждаются в личном взаимодействии с преподавателем.

Данные опросов показывают устойчивый рост с постоянным перевесом при выборе желаемых форм взаимодействия «студент – преподаватель» в сторону использования информационно-коммуникационных технологий и сети Интернет. Анализ результатов опроса отдельно студентов первого и второго курса показал очевидный перевес во взаимодействии «преподаватель – студент» в сторону дистанционных технологий ко второму курсу.

Такую разницу в распределении выбора формы взаимодействия опросов, проведенных в сентябре –

октябре 2019 и в мае 2020 г. среди первокурсников одной контрольной группы можно объяснить результатами следующего опроса: «Оценка студентами организации полного дистанционного обучения в Политехническом институте за период работы с 17 марта по 12 апреля 2020 г. (отзыв оставили 384 студента 1–4 курсов) и с 23 мая по 1 июня 2020 г. (отзыв оставил 231 студент 1–4 курсов)». Всего в двух опросах приняли участие 615 студентов.

1. Оценка качества дистанционного образования студентами в политехническом институте по 5-балльной шкале:

– при первом опросе оценили на «1» – 38 студентов – 9,9 %; «2» – 33 студента – 8,6 %; «3» – 123 студента – 32,0 %; «4» – 127 студентов – 33,1 %; «5» – 63 студента – 16,4 %. Средняя оценка студентами организации работы ДО – 3,4;

– при втором опросе оценили на «1» – 15 студентов – 6,6 %; «2» – 23 студента – 10,0 %; «3» – 85 студентов – 36,2 %; «4» – 73 студента – 31,4 %; «5» – 35 студентов – 15,3 %. Средняя оценка студентами организации работы ДО – 3,4 балла.

Средняя оценка преподавателями организации работы ДО – 3,7 балла.

2. Отсутствие каких-либо проблем (все устраивает) при обучении в дистанционной форме отметили:

– 50 студентов – это 13,0 % (первый опрос);
– 34 студента – это 14,7 % (второй опрос).

3. Необходимость «живого» (очного) общения с преподавателем отметили:

– 20 опрошенных студентов – это всего 5,2 % (первый опрос);
– 9 студентов – это 3,9 % (второй опрос).

4. Отсутствие нормальной и своевременной коммуникации с некоторыми преподавателями; отсутствие преподавателей «в сети» по расписанию занятий, как того требует контактная работа в дистанционной форме; отсутствие онлайн-лекций по ряду предметов; онлайн-пояснения выдаваемых практических заданий и консультаций по их выполнению; недостаточное количество учебных материалов для выполнения задания или, напротив, излишнее количество загруженного материала, не имеющего непосредственного отношения к теме лекции или практического задания; нечетко поставленные задачи для выполнения заданий, связанные с некачественным созданием материала (контента) и методических указаний, или их отсутствие; то, что заданный преподавателю вопрос по выполнению задания в письменной форме (например, на «Форуме»), можно ждать от нескольких часов до нескольких дней или вовсе не получить ответ отметили:

– 114 студента – это 29,7 % (первый опрос);
– 96 студентов – это 41,6 % (второй опрос).

5. Отсутствие компьютерной грамотности некоторых преподавателей и проблемы в обучении, связанные с этим «феноменом», отметили:

- 9 студентов – это 2,3 % (первый опрос);
- 4 студента – это 1,7 % (второй опрос).

6. Полное самостоятельное обучение по некоторым предметам, только размещение теоретического материала и практических заданий с полным отсутствием консультаций отметили:

- 25 студентов – это 6,5 % (первый опрос);
- 26 студентов – это 11,3 % (второй опрос).

Исходя из результатов опросов сделаем вывод: размещение материала для самостоятельного обучения без отсутствия должной контактной работы связано с отсутствием или слабой компьютерной грамотностью некоторых преподавателей, которые смогли только разместить материал в предложенных руководством (согласно инструкции) сервисах или воспользовались помощью «более продвинутых» преподавателей для этой цели, которые, в свою очередь, в силу собственной занятости, нагрузки полноценно не могут оказывать помощь и техническую поддержку старшим товарищам.

7. То, что задают большее количество практических заданий как по темам, так и объему, чем при очном обучении до выхода на «дистант», в сравнении с тем, что указано в рабочей программе дисциплины, размещенной на сервисах для информирования студентов; сроки выполнения заданий необоснованно короткие, что отметили:

- 53 студентов – это 13,8 % (первый опрос);
- 23 студента – это 10,0 % (второй опрос).

Таким образом, 1) некоторые преподаватели растерялись и пытаются заменить занятия по расписанию дополнительными заданиями; 2) студенты не умеют работать самостоятельно, работать с литературой (теоретическим материалом), обладают низким уровнем знаний и без очного присутствия и своевременной подсказки преподавателя тратят на выполнение запланированных в рабочей программе дисциплины (РПД) заданий гораздо больше времени.

8. Технические проблемы, связанные с работой сайта; отсутствием мощных личных компьютеров; проблемы, связанные с наличием и установкой на персональные компьютеры необходимого программного обеспечения; использование большого количества различных сервисов и программ, иная язычные сервисы и программы, требующие дополнительного изучения и работы в них; плохая связь, низкая скорость Интернета в деревнях и удаленных районах отметили:

- 92 студента – это 24,0 % (первый опрос);
- 26 студента – это 11,3 % (второй опрос).

9. Проблемы, связанные с проведением «виртуальных» лабораторных работ, без выполнения работы на «живом» лабораторном оборудовании, отметили:

– 15 студентов, что составляет 3,9 % (первый опрос);

– 4 студента – это 1,7 % (второй опрос).

В опросе, проводимом с 9 по 13 сентября 2020 г. и посвященном оценке школьного обучения в период вынужденного полного дистанта из-за пандемии, вызванной COVID-19, и оценке школьного образования в общем, приняли участие 186 абитуриентов, поступивших в Политехнический институт Сибирского федерального университета.

Из опрошенных студентов, поступивших в университет, проживали в населенных пунктах численностью до 1 тыс. – 6 чел. или 3,2 %; от 1 до 10 тыс. – 23 чел. или 12,4 %; от 10 до 50 тыс. – 45 чел. или 24,2 %; от 50 до 150 тыс. – 35 чел. или 18,8 %; от 150 до 500 тыс. – 17 чел. или 9,1 %; свыше 500 тыс. – 60 чел. или 32,3 %.

Анализ статистики относительно численности проживающих в населенных пунктах, из которых прибыли студенты, поступившие в университет, можно сделать несколько неутешительных выводов. В вуз поступило из населенных пунктов до 1 тыс. – 6 чел. или 3,2 %; от 1 до 10 тыс. – 23 чел. или 12,4 %, что может свидетельствовать о небольшом количестве или отсутствии молодежи в таких населенных пунктах или отсутствии школ, что вынуждает молодые семьи с детьми переезжать в большие населенные пункты. Если же они остаются, то школьники не получают полного среднего образования и поступают в колледжи или профессиональные училища.

Респондентам были предложены следующие вопросы.

Вопрос 1. Оцените качество дистанционного образования в школе по 5-балльной шкале.

Оценку «1» поставили 26 абитуриентов (14 %). Из них проходивших обучение в населенных пунктах с численностью населения до 1 тыс. был 1 чел. или 3,8 % от оценивших дистанционное обучение на «1»; от 1 до 10 тыс. – 3 чел. или 11,5 %; от 10 до 50 тыс. – 4 чел. или 15,4 %; от 50 до 150 тыс. – 8 чел. или 30,8 %; от 150 до 500 тыс. – 2 чел. или 7,7 %; свыше 500 тыс. – 38 чел. или 30,8 %.

Оценку «2» – 27 абитуриентов (14,5 %). Из них проходивших обучение в населенных пунктах с численностью населения до 1 тыс. чел. было 0 чел. или 0 % от оценивших дистанционное обучение на «2»; от 1 до 10 тыс. – 3 чел. или 11,1 %; от 10 до 50 тыс. – 6 чел. или 22,2 %; от 50 до 150 тыс. – 7 чел. или 25,9 %; от 150 до 500 тыс. – 4 чел. или 14,9 %; свыше 500 тыс. чел. – 7 чел. или 25,9 %.

Оценку «3» поставили 58 абитуриентов (31,2 %). Из них проходивших обучение в населенных пунктах с численностью населения до 1 тыс. было 3 чел. или 5,2 % от оценивших дистанционное обучение на «3»; от 1 до 10 тыс. – 4 чел. или 6,9 %; от 10 до 50 тыс. – 17 чел. или 29,3 %; от 50 до 150 тыс. –

8 чел. или 13,8 %; от 150 до 500 тыс. – 4 чел. или 6,9 %; свыше 500 тыс. – 22 чел. или 37,9 %.

Оценку «4» – 53 абитуриента (28,5 %) Из них проходивших обучение в населенных пунктах с численностью населения до 1 тыс. было 2 чел. или 3,8 % от оценивших дистанционное обучение на «4»; от 1 до 10 тыс. – 9 чел. или 17 %; от 10 до 50 тыс. – 14 чел. или 26,3 %; от 50 до 150 тыс. – 9 чел. или 17 %; от 150 до 500 тыс. – 3 чел. или 5,7 %; свыше 500 тыс. – 16 чел. или 30,2 %.

Оценку «5» поставили 22 абитуриента (11,8 %) Из них проходивших обучение в населенных пунктах с численностью населения до 1 тыс. было 0 чел. или 0 % от оценивших дистанционное обучение на «5»; от 1 до 10 тыс. – 4 чел. или 18,2 %; от 10 до 50 тыс. – 4 чел. или 18,2 %; от 50 до 150 тыс. – 3 чел. или 13,6 %; от 150 до 500 тыс. – 4 чел. или 18,2 %; свыше 500 тыс. – 7 чел. или 31,8 %.

Вопрос 2. Оцените В ОБЩЕМ качество школьного образования по 5-балльной шкале.

Оценку «1» поставили 8 абитуриентов (4,3 %). Из них проходивших обучение в населенных пунктах с численностью населения до 1 тыс. было 0 чел. или 0 % от оценивших школьное обучение в общем на «1»; от 1 до 10 тыс. – 0 чел. или 0 %; от 10 до 50 тыс. – 1 чел. или 12,5 %; от 50 до 150 тыс. – 3 чел. или 37,5 %; от 150 до 500 тыс. – 0 чел. или 0 %; свыше 500 тыс. – 4 чел. или 50 %.

Оценку «2» – 8 абитуриентов (4,3 %). Из них проходивших обучение в населенных пунктах с численностью населения до 1 тыс. – 0 чел. или 0 % от оценивших школьное обучение в общем на «2»; от 1 до 10 тыс. – 1 чел. или 12,5 %; от 10 до 50 тыс. – 3 чел. или 37,5 %; от 50 до 150 тыс. – 2 чел. или 25 %; от 150 до 500 тыс. – 0 чел. или 0 %; свыше 500 тыс. – 2 чел. или 50 %.

Оценку «3» поставили 35 абитуриентов (18,8 %). Из них проходивших обучение в населенных пунктах с численностью населения до 1 тыс. было 0 чел. или 0 % от оценивших школьное обучение в общем на «3»; от 1 до 10 тыс. – 5 чел. или 14,3 %; от 10 до 50 тыс. – 7 чел. или 20 %; от 50 до 150 тыс. – 8 чел. или 22,8 %; от 150 до 500 тыс. – 5 чел. или 14,3 %; свыше 500 тыс. – 10 чел. или 28,6 %.

Оценку «4» – 83 абитуриента (44,6 %). Из них проходивших обучение в населенных пунктах с численностью населения до 1 тыс. – 5 чел. или 6 % от оценивших школьное обучение в общем на «4»; от 1 до 10 тыс. – 9 чел. или 10,8 %; от 10 до 50 тыс. – 22 чел. или 26,5 %; от 50 до 150 тыс. – 14 чел. или 16,9 %; от 150 до 500 тыс. – 6 чел. или 7,3 %; свыше 500 тыс. – 27 чел. или 32,5 %.

Оценку «5» поставили 52 абитуриента (28 %). Из них проходивших обучение в населенных пунктах с численностью населения до 1 тыс. – был 1 чел. или 1,9 % от оценивших школьное обучение в общем на «5»; от 1 до 10 тыс. – 8 чел. или 15,4 %; от 10

до 50 тыс. – 12 чел. или 23,1 %; от 50 до 150 тыс. – 8 чел. или 15,4 %; от 150 до 500 тыс. – 6 чел. или 11,5 %; свыше 500 тыс. – 17 чел. или 32,7 %.

Проблемы, связанные с качеством дистанционного образования в школе, описанные абитуриентами, мы разбили на несколько категорий.

1. Отсутствие каких-либо проблем (всё устраивает) при обучении в школе в дистанционной форме отметили 24 абитуриента (12,9 %).

2. Отсутствие или низкая скорость Интернета, его высокая стоимость (особенно в небольших населенных пунктах), плохая связь и другие технические проблемы, связанные с работой сайтов; отсутствие достаточно мощных личных компьютеров и других гаджетов, отсутствие камер и микрофонов как у преподавателей, так и у школьников; проблемы, связанные с наличием и установкой на персональные компьютеры необходимого программного обеспечения; использование большого количества различных сервисов и программ, требующих дополнительного изучения как преподавателями, так и студентами, сложности работы в этих программах отметили 52 абитуриента (28 %).

3. Отсутствие компьютерной грамотности некоторых преподавателей, навыков работы через Интернет, учителя не умеют пользоваться стандартными программами для дистанционного обучения и проблемами коммуникации в обучении, связанными с этим «феноменом» (неумение создать, отредактировать, прокомментировать лекционный материал) отметили 19 абитуриентов (10,2 %).

4. Самообучение, переписывание текста из учебников, которые не оценивались вовсе, но отнимали много времени, с низким уровнем получения реальных знаний отметили 55 абитуриентов (29,6 %).

5. То, что задают большее количество заданий как по темам, так и объему, чем при очном обучении, которые не проверяются, отсутствуют или непонятны критерии оценивания домашних заданий, формальный подход к их оцениванию отметили 47 абитуриентов (25,3 %).

6. Отсутствие нормальной и своевременной коммуникации с некоторыми преподавателями, как того требует контактная работа в дистанционной форме; онлайн-пояснения выдаваемых практических заданий и консультаций по их выполнению; нечетко поставленные задачи для выполнения заданий, связанные с некачественным созданием материала (контента); то, что заданный преподавателю вопрос по выполнению задания в письменной форме (например, по электронной почте или в «ВКонтакте») оставался без ответа, отметили 33 абитуриента (17,7 %).

С 1 февраля по 10 февраля 2021 г. был проведен опрос среди студентов очного отделения 1–4 курсов бакалавриата и 1–2 курсов магистратуры на тему «Оценка деятельности преподавателей при обучении

в дистанционном формате по итогам осеннего семестра». В опросе приняли участие 336 студентов (из них: 1 курс бакалавриата – 104 чел.; 2 курс бакалавриата – 88 чел.; 3 курс бакалавриата – 66 чел.; 4 курс бакалавриата – 47 чел.; 1 курс магистратуры – 19 чел.; 2 курс магистратуры – 12 чел.). Для оценки деятельности преподавателей по 5-балльной шкале были предложены следующие вопросы (критерии).

1. Материал дисциплин излагался ясно и доступно, на аудиторных занятиях применялись интерактивные средства обучения и видеоконференции (ZUM и другие сервисы) и т. д.: на «1» – 6 студентов; «2» – 31 студент; «3» – 62 студента; «4» – 128 студентов; «5» – 109 студентов. Средняя оценка – 3,90 балла (1 курс бакалавриата – 3,99 балла; 2 курс бакалавриата – 4,05 балла; 3 курс бакалавриата – 3,42 балла; 4 курс бакалавриата – 3,80 балла; 1 курс магистратуры – 4,47 балла; 2 курс магистратуры – 4,17 балла).

2. Преподаватели консультируют обучающихся и контролируют освоение дисциплины: на «1» – 7 студентов; «2» – 32 студента; «3» – 68 студентов; «4» – 115 студентов; «5» – 114 студентов. Средняя оценка – 3,88 балла (1 курс бакалавриата – 4,0 балла; 2 курс бакалавриата – 3,92 балла; 3 курс бакалавриата – 3,38 балла; 4 курс бакалавриата – 3,85 балла; 1 курс магистратуры – 4,63 балла; 2 курс магистратуры – 4,33 балла).

3. Задания для самостоятельной работы сформулированы четко и ясно: на «1» – 9 студентов; «2» – 19 студентов; «3» – 62 студента; «4» – 125 студентов; «5» – 121 студент. Средняя оценка – 3,98 балла (1 курс бакалавриата – 3,99 балла; 2 курс бакалавриата – 4,17 балла; 3 курс бакалавриата – 3,58 балла; 4 курс бакалавриата – 3,96 балла; 1 курс магистратуры – 4,32 балла; 2 курс магистратуры – 4,33 балла).

4. Критерии оценки результатов обучения по дисциплинам объективны и понятны: на «1» – 7 студентов; «2» – 18 студентов; «3» – 59 студентов; «4» – 117 студентов; «5» – 135 студентов. Средняя оценка – 4,06 балла (1 курс бакалавриата – 4,01 балла; 2 курс бакалавриата – 4,22 балла; 3 курс бакалавриата – 3,68 балла; 4 курс бакалавриата – 4,15 балла; 1 курс магистратуры – 4,58 балла; 2 курс магистратуры – 4,17 балла).

5. Преподаватели доброжелательно и тактично выстраивают коммуникацию с обучающимися: на «1» – 11 студентов; «2» – 19 студентов; «3» – 49 студентов; «4» – 119 студентов; «5» – 138 студентов. Средняя оценка – 4,05 балла (1 курс бакалавриата – 4,13 балла; 2 курс бакалавриата – 4,15 балла; 3 курс бакалавриата – 3,45 балла; 4 курс бакалавриата – 4,32 балла; 1 курс магистратуры – 4,63 балла; 2 курс магистратуры – 4,08 балла).

6. Преподаватели точно соблюдают учебное расписание, вовремя начинают и заканчивают занятия: на «1» – 14 студентов; «2» – 17 студентов;

«3» – 43 студента; «4» – 96 студента; «5» – 169 студентов. Средняя оценка – 4,14 балла (1 курс бакалавриата – 4,12 балла; 2 курс бакалавриата – 4,33 балла; 3 курс бакалавриата – 3,82 балла; 4 курс бакалавриата – 4,06 балла; 1 курс магистратуры – 4,58 балла; 2 курс магистратуры – 4,33 балла).

Выводы (общие выводы). Рассмотрение образования как процесса и результата, а обучения как его составляющей в настоящее время переживает переход от каталептического состояния в состояние практически непрерывных изменений, то есть метаморфозиса. Это происходит при сохранении субстанциальной природы самого обучения как специфической экосистемы. В основе этой экосистемы лежит образовательное взаимодействие классического типа (преподающий – воспринимающий). В то же время переход к онлайн-образованию воспроизводит новую модель образовательного взаимодействия, в которой «воспринимающий», выходя из состояния «каталепсии» традиционных форм образовательного взаимодействия с необходимостью инициирует формирование принципиально иных видов образовательных практик. В итоге коннективизм как новый тип субстанциальности образовательного взаимодействия (и как соответствующая философская рефлексия) потребует формализации этих новых типов образовательных практик. Именно на это указывает констатация сложностей, которые выявлены в результате анализа статистических данных.

Их краткое перечисление в основном подтверждает гипотезу о значимости психологической готовности к переходу к онлайн-образованию в парадигме 2.0., основу которой будет составлять не оцифровка, а цифровизация образования как процесса и (возможно!) как результата. В этом варианте необходимо учитывать риски (страхи), уже проявившиеся сегодня. Результаты (пусть и частично) статистики говорят о высокой степени адаптивности студентов и сочетаются с временем их пребывания в вузе. Чем «старше» студент, тем меньше он нуждается в постоянном взаимодействии с преподавателем, инициируя его консультативную, а не традиционно-педагогическую функцию. Вместе с тем очень настораживает степень негативной оценки качества ДО и обучения в целом в средней школе. Особенно это характерно для малонаселенных географических пунктов. На наш взгляд, усиление этой тенденции (вузы – только для городских) крайне нежелательно, так как очевидно влечет за собой проблему регионально-социального расслоения. Состояние метаморфозиса не носит стабильного характера, поэтому придание изменениям образовательных взаимодействий и особенно образовательным практикам системности и логичности (и в школе, и в вузе) является для парадигмы онлайн-образования 2.0. крайне

необходимым. В рамках коннективистских образовательных взаимодействий основой системности и логичности может выступать смешанное обуче-

ние, в котором частично нивелируются крайности традиционалистов и цифровизаторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Winchester I., Manery R. Conceptual analysis in the contemporary educational landscape // *Philosophical Inquiry in Education*. 2019. Vol. 26, № 2. P. 113–116. DOI: <https://org/10/7202/1071433ar>.
2. Tersi L. On educational excellence // *Philosophical Inquiry in Education*. 2020. Vol. 27, № 2. P. 92–105.
3. Боуэн У. Г. Высшее образование в цифровую эпоху : пер. с англ. Москва : Изд. дом Высш. шк. экономики, 2018. 224 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-1518-1.
4. Исследование по сравнительному образованию: подходы и методы. 2-е изд. / под ред. М. Брэя [и др.]. Москва : Изд. дом Высш. шк. экономики, 2019. 472 с. DOI: 10.17323/9785-5-7598-1790-1.
5. ICSIT-2020 : 11th International conference on society and information technologies (Orlando, Florida, 10–13 Match 2020). URL: <http://toc.proceedings.com/54136wbtoc.pdf> (дата обращения: 28.11.2020).
6. Носкова А. В., Голоухова Д. В., Проскура А. С., Нгуен Т. Х. Цифровизация образовательной среды: оценки студентами России и Вьетнама рисков дистанционного обучения // *Высшее образование в России*. 2021. Т. 30, № 1. С. 156–167. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-156-167.
7. Сторожева С. П., Струкова Е. Г., Шилин Р. Д. Коммуникационные практики сохранения контингента студентов в системе дистанционного образования // *Профессиональное образование в современном мире*. 2020. Т. 10, № 4. С. 4190–4201. DOI: <https://doi.org/10/20913/2618-7515-2020-4-03>.
8. Kidley M., Ran G., Schibch F., Patel V. Poverty, depression, and anxiety. Causal evidence and mechanisms // *Science*. 2020. Vol. 370, no. 6522, art. 0214. P. 3–14. DOI: 10.116/science, aay0214.
9. Дунаевский В. В., Кузнецов А. В. Кататония – эволюция взглядов и современные представления (обзор литературы) // *Обозрение психиатрии и медицинской психологии*. 2019. № 4-2. С. 29–40. DOI: 10.31363/2313-7053-2019-4-2-29-40.
10. Блейэр Э. Руководство по психиатрии. Москва : Независимая психиатр. ассоц. 1993. С. 36. 573 с.
11. Иванов М. А. Метаморфоза // *Новая философская энциклопедия*. URL: <https://philosophy.niv.ru/doc/encyclopedia/new-philosophical/fc/slovar-204-3.htm#zag-1939> (дата обращения: 14.05.2021).
12. Петухова А. Наука о дистанционном обучении. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4574683> (дата обращения: 28.11.2020).
13. Кравченко С. А. Цифровые риски, метаморфозы и центробежные тенденции в молодежной среде // *Социологические исследования*. 2019. № 8. С. 48–57. DOI:10.31857/so13216250006186-7.
14. Марей А. Цифровизация как изменение парадигмы // Boston Consulting Group. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization> (дата обращения: 12.08.2020).
15. Шпицер М. Анти-мозг. Цифровые технологии и мозг : пер. с англ. Москва : АСТ, 2013. 288 с.
16. Четверикова О. Н. Трансгуманизм в российском образовании. Наши дети как товар. Москва : Кн. мир, 2020. 384 с.
17. Курпатов А. В. Четвертая мировая война. Будущее уж рядом! Санкт-Петербург : Дом Печати Изд-ва книготорговли «Капитал», 2019. 400 с.
18. Черных С. И. Цифровизация образования как деструктивная инновация // *Проблемы высшего образования и современные тенденции социогуманитарного знания (VIII Арсентьевские чтения) : сб. материалов Всерос. науч. конф. с междунар. участием (Чебоксары, 17–18 дек. 2019 г.)*. Чебоксары, 2020. С. 254–258. DOI: 10.31483/r-53748.
19. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / под ред. А. Ю. Уварова, Н. Д. Фрумина. Москва : Высш. шк. экономики, 2019. 343 с. DOI: 10.17323/975-5-7598-1990-5.
20. Колесникова Н. А. Постпедагогический синдром эпохи постмодернизма // *Высшее образование в России*. 2019. Т. 28, № 8/9. С. 67–82. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-67-82.
21. Кванина В. В. Гражданско-правовое регулирование отношений в сфере высшего профессионального образования. Москва : Готика, 2005. 367 с.
22. Гершунский Б. С. Философия образования : учеб. пособие. Москва : Моск. психол.-соц. ин-т, 1998. 427 с.
23. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ : (ред. от 07.05.2013 с изменениями, вступившими в силу с 19.05.2013) // КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140147/ (дата обращения: 28.11.2020).
24. Борисенко И. Г., Черных С. И. Виртуализация отечественного образовательного пространства. Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2016. 262 с.
25. В чем разница между онлайн- и офлайн-обучением? // *Наукадеми*. URL: <https://naukademy.ru/news/v-chem-raznisa-mezhdu-onlayn-i-oflayn-obucheniem/> (дата обращения: 28.11.2020).
26. Хорн М., Стейкер Х. Смешанное обучение. Использование прорывных инноваций для улучшения школьного образования. Сан-Франциско : Jossey-Bass, 2015. 343 с.
27. Черных С. И., Борисенко И. Г. Цифровые технологии в образовании и их влияние на изменение человеческого капитала // *Философия образования*. 2020. Т. 20, № 3. С. 5–20.

28. Chernykh S. I., Borisenko I. G. The transformation of trust under conditions of instability of educational interactions // *Advances in natural, human-made, and coupled human-natural systems research*. Cham, 2021. Vol. 1. P. 697–706.

29. Черных С. И., Борисенко И. Г. Изменение экосистемы образования в условиях турбулентного социума // *Высшее образование в современном мире: история и перспективы*. Москва, 2020. С. 83–95.

30. Крол А. Будущая система образования 2.0 // *Интерактивное образование*. 2017. № 1. С. 20–27.

31. Долинская В. В., Слесарёв В. Л. Практико-ориентированное образование: проблемы и пути их решения // *Вестник университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА)*. 2016. № 10. С. 6–17. DOI: <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2016.26.10.006-017>.

32. Олесова М. М. Применение практико-ориентированных технологий обучения в вузе //

Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 7-2. С. 201–204.

33. Казун А. П., Пастухова Л. С. Практики применения проектного метода обучения: опыт разных стран // *Образование и наука*. 2018. № 2. С. 32–59. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2018-2-32-59>.

34. Хамидулин В. С. Модернизация модели проектно-ориентированного обучения в вузе // *Высшее образование в России*. 2020. Т. 29, № 1. С. 135–149. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-135-149>.

35. Спиридонов М. Никогда образование так сильно не пахло деньгами: как 2020 год изменил рынок обучения // *Forbes*. URL: <https://forbes.ru/karera-i-svoe-biznes/416709-nikогда-obrazovanie-tak-silno-ne-pahlo-dendami-kak-2020-god-izmenil> (дата обращения: 28.11.2020).

REFERENCES

1. Winchester I., Manery R. Conceptual analysis in the contemporary educational landscape. *Philosophical Inquiry in Education*, 2019, vol. 26, no. 2, pp. 113–116. DOI: <https://doi.org/10.7202/1071433ar>.

2. Tersì L. On educational excellence. *Philosophical inquiry in Education*, 2020, vol. 27, no. 2, pp. 92–105.

3. Bowen W. G. *Higher education in the digital age*. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2018, 224 p. (In Russ.). DOI:10.17323/978-5-7598-1518-1.

4. Bray M., Adamson B., Mason M. (eds.) *Research on comparative education: approaches and methods*. 2nd ed. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2019, 472 p. DOI:10.17323/9785-5-7598-1790-1.

5. *ICSIT-2020: 11th International Conference on Society and Information Technologies* (Orlando, Florida, 10-13 March 2020). URL: <http://toc.proceedings.com/54136wbtoc.pdf> (accessed 12.08.2020).

6. Noskova A. V., Goloukhova D. V., Proskurina A. S., Nguyen T. Kh. Digitalization of the educational environment: assessing risks of distance learning by Russian and Vietnamese students. *Higher education in Russia*, 2021, vol. 30, no. 1, pp. 156–167. (In Russ.). DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-156-167.

7. Storozheva S. P., Strukova E. G., Shilin R. D. Communication practices of preserving the contingent of students in the system of distance education. *Professional education in the modern world*, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4190–4201. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-03>.

8. Kidley M., Ran G., Schibch F., Patel V. Poverty, depression, and anxiety. Causal evidence and mechanisms. *Science*, 2020, vol. 370, no. 6522, art. 214, pp. 3–14. DOI:10.1126/science. aay0214.

9. Dunaevsky V. V., Kuznetsov A. V. Catatonia - the evolution of views and modern ideas (literature review). *Review of psychiatry and medical psychology*,

2019, no. 4-2, pp. 29-40. (In Russ.). DOI: 10.31363 / 2313-7053-2019-4-2-29-40.

10. Blair E. *Guide to psychiatry*. Moscow: Independent psychiatr. assoc., 1993, 573 p. (In Russ.).

11. Ivanov M. A. Metamorphosis. *New philosophical encyclopedia*. URL: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH0124a44f27a14308d1c56924> (accessed 28.11.2020). (In Russ.).

12. Petukhova A. The science of distance learning. *Commerzant*. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4574683> (accessed 28.11.2020). (In Russ.).

13. Kravchenko SA Digital risks, metamorphoses and centrifugal tendencies in the youth environment. *Sociological research*, 2019, no. 8, pp. 48–57. (In Russ.). DOI:10.31857/so13216250006186-7.

14. Marey A. Digitalization as a paradigm change. *Boston Consulting Group*. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/dcg-review/digitalization> (accessed 12.08.2020). (In Russ.).

15. Spitzer M. *Anti-brain. Digital technologies and the brain*. Moscow, AST, 2013, 288 p. (In Russ.).

16. Chetverikova O. N. *Transhumanism in Russian education. Our children are like a commodity*. Moscow, Bk. world, 2020, 384 p. (In Russ.).

17. Kurpatov A. V. *The Fourth World War. The future is near!* Saint Petersburg, Capital, 2019, 400 p. (In Russ.).

18. Chernykh S. I. Digitalization of education as a disruptive innovation. *Problems of higher education and modern trends in socio-humanitarian knowledge (VIII Arsentiev Readings): proc. of All-Russ. sci. conf. with intern. participation (Cheboksary, Dec. 17-18, 2019)*. Cheboksary, 2020, pp. 254–258. (In Russ.). DOI:10.31483/r-53748.

19. Uvarova A. Yu., Frumin N. D. (eds.) *Difficulties and prospects of digital transformation of education*. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2019. 343 p. (In Russ.). DOI:10.17323/975-5-7598-1990-5.

20. Kolesnikova N. A. Post-pedagogical syndrome of the postmodern era. *Higher education in Russia*, 2019, vol. 28, no. 8/9, pp. 67–82. (In Russ.). DOI:10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-67-82.
21. Kvanina V. V. *Civil law regulation of relations in the field of higher professional education*. Moscow, Gotics, 2005, 367 p. (In Russ.).
22. Gershunsky B. S. *Philosophy of education: textbook*. Moscow, 1998, 427 p. (In Russ.).
23. Federal Law "On Education in the Russian Federation" on December 29, 2012 no. 273-FZ (as amended on 05.07.2013 with amendments came into force on May 19, 2013). *ConsultantPlus*. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140147/ (accessed 28.11.2020).
24. Borisenko I. G., Chernykh S. I. *Virtualization of the domestic educational space*. Krasnoyarsk, Siber. Feder. Univ., 2016, 262 p. (In Russ.).
25. What is the difference between online and offline learning? *Naukademi*. URL: <https://naukademy.ru/news/v-chem-raznisa-mezhdu-onlayn-i-oflayn-obucheniem/> (accessed 12.08.2020). (In Russ.).
26. Horn M., Staker H. *Blended learning. Harnessing disruptive innovations to improve schooling*. San Francisco, Jossey-Bass, 2015, 343 p. (In Russ.).
27. Chernykh S. I., Borisenko I. G. Digital technologies in education and their impact on the change in human capital. *Philosophy of education*, 2020, vol. 20, no. 3, pp. 5–20. (In Russ.).
28. Chernykh S. I., Borisenko I. G. The transformation of trust under conditions of instability of educational interactions. *Advances in natural, human-made, and coupled human-natural systems research*. Cham, 2021, vol. 1, pp. 697–706.
29. Chernykh S. I., Borisenko I. G. Changing the ecosystem of education in a turbulent society. *Higher education in the modern world: history and prospects*. Moscow, 2020, pp. 83–95. (In Russ.).
30. Krol A. Future education system 2.0. *Interactive education*, 2017, no.1, pp. 20–27. (In Russ.).
31. Dolinskaya V. V., Slesarev V. L. Practice-oriented education: problems and ways to solve them. *Bulletin of O. E. Kutafin University*, 2016, no. 10, pp. 6–17. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2016.26.10.006-017>.
32. Olesova M. M. Application of practice-oriented teaching technologies in the university. *Philological sciences. Questions of theory and practice*, 2017, no. 7-2, pp. 201–204. (In Russ.).
33. Kazun A. P., Pastukhova L. S. Practices of using the project-based teaching method: the experience of different countries. *Education and science*, 2018, no. 2, pp. 32–59. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2018-2-32-59>.
34. Khamidulin V. S. Modernization of the model of project-oriented education in the university. *Higher education in Russia*, 2020, vol. 29, no. 1, pp. 135–149. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-135-149>.
35. Education has never smelled so much of money: how 2020 changed the learning market. *Forbes*. URL: <https://forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/416709-nikogda-obrazovanie-tak-silno-ne-pahlo-dendami-kak-2020-god-izmenil> (accessed 28.11.2020).

Информация об авторах

Черных Сергей Иванович – доктор философских наук, доцент, заведующий кафедрой истории и философии, Новосибирский государственный аграрный университет (Российская Федерация, 630039, г. Новосибирск, ул. Никитина, 149, e-mail: 2chernych@mail.ru).
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6644-8295>

Борисенко Ирина Геннадьевна – кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры прикладной механики Политехнического института, Сибирский федеральный университет (Российская Федерация, 660074, г. Красноярск, ул. Киренского, 26А, корпус 15 (Д), e-mail: i.g.borisenko@yandex.ru).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9751-4849>

Статья поступила в редакцию 12.02.21

После доработки 15.02.21

Принята к публикации 16.04.21

Information about the authors

Sergey I. Chernykh – Doctor of Philosophical Sciences, Associate Professor, Head of the Chair of History and Philosophy, Novosibirsk State Agrarian University (149, Nikitina Str., Novosibirsk, 630039, Russian Federation, e-mail: 2chernych@mail.ru).

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6644-8295>

Irina G. Borisenko – Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Department of Applied Mechanics, Polytechnic Institute, Siberian Federal University (26A, Kirensky Str., Krasnoyarsk, 660074, Russian Federation, e-mail: i.g.borisenko@yandex.ru).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9751-4849>

The paper was submitted 12.02.21

Received after reworking 15.02.21

Accepted for publication 16.04.21