

Дистанционное образование глазами преподавателей и студентов: ключевые проблемы

Робустова Елена Витальевна¹

Канд. ист. наук, преп. каф. социально-экономических и гуманитарных дисциплин
ORCID: 0000-0002-4484-5035, e-mail: robusta22@list.ru

Щербакова Ирина Константиновна²

Канд. ист. наук, доц. каф. социологии, психологии управления и истории
ORCID: 0000-0001-8090-9182, e-mail: ikscherbakova@yandex.ru

¹Московский государственный университет спорта и туризма, г. Москва, Россия

²Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

В статье подвергнут анализу опыт цифровизации российского образования в условиях ограничения социальных контактов во время пандемии COVID-19. Представлены результаты опроса преподавателей и студентов бакалавриата ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» о качестве обучения в период пандемии и трудностях, которые преодолевали участники образовательного процесса в связи с экстренным переходом на онлайн-формат. Методами экспертного анализа выявлены проблемы психолого-педагогического, дидактического, социально-психологического и технического характера, с которыми столкнулись студенты и преподаватели при организации деятельности в режиме онлайн-обучения. В результате анализа мнений респондентов и их сравнения с мнениями исследователей образования сделано обобщение: несмотря на то, что электронное образование прочно вошло в нашу жизнь, в ближайшем будущем на уровне бакалавриата онлайн-формат обучения не сможет стать заменой традиционного формата, так как не обеспечивает в должной мере высокого качества передачи знаний и их усвоения. Вместе с тем подчеркивается, что нельзя упускать из вида и бесспорные преимущества профессиональной подготовки с использованием электронных образовательных сред, что нацеливает на разработку принципов и технологий «гибридной» системы обучения, предусматривающей сочетание онлайн- и офлайн-форматов в соответствии с запросами и конкретными условиями осуществления образовательной деятельности в зависимости от направленности и профиля подготовки.

Ключевые слова

Цифровая трансформация образования, бакалавриат, опросы студентов, опросы преподавателей, риски цифровизации

Благодарности. Благодарим преподавателей Института государственного управления и права ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», а также студентов второго курса, обучающихся по направлениям подготовки 39.03.01 «Социология. Социология и психология управления», 38.03.01 «Экономика. Экономика (Общий профиль)», за участие в представленном исследовании.

Для цитирования: Робустова Е.В., Щербакова И.К. Дистанционное образование глазами преподавателей и студентов: ключевые проблемы // Вестник университета. 2022. № 6. С. 83–89.



Distance education through the eyes of teachers and students: key issues

Elena V. Robustova¹

Cand. Sci. (Hist.), Lecturer, Department of Socio-Economic and Humanitarian Disciplines
ORCID: 0000-0002-4484-5035, e-mail: robusta22@list.ru

Irina K. Shcherbakova²

Cand. Sci. (Hist.), Assoc. Prof. at the Department of Sociology, Management Psychology and History
ORCID: 0000-0001-8090-9182, e-mail: ikscherbakova@yandex.ru

¹Moscow State University of Sport and Tourism, Moscow, Russia

²State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The article analyses the experience of Russian education digitalisation in the context of restricting the social contacts due to the COVID-19 pandemic. The results of a survey of teachers and students of the State University of Management on the quality of education during the pandemic and the difficulties that the participants of the educational process overcame in connection with the emergency transition to the online format are presented. The problems of psychological, pedagogical, didactic, socio-psychological and technical nature that the participants of the educational process encountered when organising online learning activities have been identified by the methods of expert analysis. As a result of the analysis of respondents' opinions and their comparison with the opinions of education researchers, a generalisation was made: despite the fact that e-education has firmly entered our lives, in the near future, at the bachelor's level, the online learning format will not be able to replace the traditional format, since it does not provide a high quality of knowledge transfer and assimilation. At the same time, it is emphasized that the indisputable advantages of learning using electronic educational environments should not be overlooked, which aims to develop the principles and technologies of a "hybrid" bachelor's education system, providing for a combination of online and offline formats in accordance with the requests and specific conditions of educational activities, depending on the orientation and profile of training.

Keywords

Digital transformation of education, bachelor course, digital education environment, student interviews, surveys of university teachers, risks of digitalization

Acknowledgements. We thank the teachers of the Institute of Public Administration and Law of the State University of Management, and second-year students studying in the training areas 39.03.01 "Sociology. Sociology and Psychology of Management", 38.03.01 "Economics. Economics (General Profile)", for participation in the presented study.

For citation: Robustova E.V., Shcherbakova I.K. (2022) Distance education through the eyes of teachers and students: key issues. *Vestnik universiteta*, no. 6, pp. 83–89.

ВВЕДЕНИЕ

В 2020 г. мир столкнулся с новой глобальной угрозой, связанной с распространением смертельно опасного вируса COVID-19. Одной из основных сфер жизни общества, которые претерпели существенную трансформацию вследствие ограничения социальных контактов из-за увеличения масштабов пандемии, явилось образование, в период локдауна потребовавшее форсированного перехода с очного обучения на дистанционный онлайн-формат.

Сегодня онлайн-обучение стало для нас вполне привычным, предоставляя «широкий спектр перспектив и возможностей для изменения и усовершенствования образовательных систем» [1, с. 237] и хорошо зарекомендовав себя прежде всего по таким направлениям образовательной деятельности, как переподготовка кадров и повышение квалификации на уровне дополнительного профессионального образования, позволяя получать новые знания без отрыва от производства и обеспечивая «доступность при сохранении качества» [2, с. 267]. В то же время на уровне среднего профессионального и высшего образования ситуация неоднозначна, поскольку здесь «пока заметных позитивных результатов цифровизации образования не наблюдается» [3, с. 23]. Не столь очевидной представляется и доступность электронной образовательной среды, так как далеко не все участники образовательного процесса оказались готовыми «выйти в онлайн» ввиду отсутствия необходимых материальных условий: соответствующего рабочего места в жилом помещении, персональной компьютерной техники и т. п.

Помимо материальных проблем, заявили о себе и проблемы психолого-педагогического, социально-психологического, дидактического, организационного характера, заставляя исследователей обратиться к изучению основных факторов удовлетворенности образовательной деятельностью при замене традиционного обучения на онлайн-формат при полном либо частичном отсутствии аудиторных занятий.

В этом контексте представляются значимыми суждения студентов и преподавателей об эффективности обучения в условиях самоизоляции и карантинных мер с 2020 г. по начало 2022 г., особенно в тех вузах, в которых фиксируется невысокий (средний и низкий) уровень интегральных характеристик удовлетворенности работой в дистанционном режиме. ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» (далее – ГУУ) является одним из таких вузов по исследованиям 2020 г. [4], и это можно считать основанием для выявления характерных проблем, с которыми сталкиваются студенты и профессорско-преподавательский состав университета в учебной деятельности. Думается, аналогичные проблемы в той или иной мере заявляют о себе во всех высших учебных заведениях страны, ввиду чего их обсуждение является актуальным не только для корректировки образовательных стратегий данного конкретного вуза (что также немаловажно), но и для осмысления перспектив и рисков дистанционного обучения на уровне высшего образования в целом.

Методом представленного исследования, явившегося пилотным в ряду исследований на заявленную в статье тему, был письменный и устный опрос, проведенный среди 50 студентов и 20 преподавателей ГУУ в феврале 2022 г. по авторскому опроснику «Дистанционное образование глазами обучающихся и преподавателей: ключевые проблемы» (автор – канд. ист. наук Е. В. Робустова). Опрос предполагал анонимный характер, однако каждый участник выразил готовность назвать свое имя.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обобщив ответы преподавателей и студентов ГУУ, мы выявили следующее. По вопросу, какая система обучения является предпочтительной – онлайн или офлайн, мнения респондентов разделились: 50 % опрошенных высказались за эффективность офлайн-формата, 30 % отдали предпочтение онлайн-форме и 20 % посчитали необходимым совмещение этих форм обучения: проведение лекционных занятий в онлайн-режиме, а практических или семинарских занятий – в очном формате. По вопросу «Отвечает ли присущая Вашему учебному заведению система дистанционного обучения Вашим ожиданиям и образовательным потребностям?» голоса респондентов распределились следующим образом: 70 % высказались положительно («отвечает в должной мере»), 20 % – отрицательно и примерно 10 % сообщили, что «отвечает, но мешает ряд недостатков». Это показывает, что в целом респонденты высоко оценивают усилия своего вуза по созданию условий для полноценного обучения по системе дистанционного образования. К примеру, в одном из студенческих письменных ответов по вопросам анкеты отмечалось, что обучение в дистанционном режиме осуществляется «на том же уровне, а иногда даже лучше, поскольку преподаватели испытывают новые возможности и способы подачи материала».

Что касается обозначенных респондентами недостатков дистанционного обучения, то их обобщение позволяет выделить проблемы психолого-педагогического, социально-психологического, дидактического, а также технического характера, обусловленные экстренным переходом с очного присутствия на онлайн-режим организации учебной деятельности.

О ряде проблем можно судить, исходя из ответов на вопрос: «Каковы Ваши пожелания в связи с дистанционным обучением к преподавателям?» Эти пожелания со стороны студентов выглядели так: «давать студентам возможность как можно чаще проявить себя в рассуждениях по каким-либо проблемам». Кроме того, высказывались просьбы наглядно раскрывать содержание изучаемой проблематики, использовать возможности интерактивной доски, сопровождать объяснение мультимедийной презентацией, видеофрагментами, интерактивными заданиями и др., тем самым – во время представления изучаемого материала не увлекаться монологической формой его подачи, а задействовать также и визуальные каналы восприятия информации («Студенту сложно воспринимать информацию, которая подается сплошным потоком в аудиоформате»). Среди основных пожеланий студентов также обращает на себя внимание такое, как «осуществлять своевременную проверку работ». Иностранные студенты указали на необходимость создания «системы быстрого реагирования» – для более оперативных ответов преподавателей на вопросы, задаваемые обучающимися в личных кабинетах электронно-информационной среды вуза. Такого рода замечания заставляют согласиться с тем, что на уровень удовлетворенности работой в дистанционном формате учащегося влияет «уровень профессиональной ответственности педагогов» [4, с. 52]. В связи с этим актуальной представляется необходимость своевременно располагать информацией о ситуациях, создаваемых неподходящими методами преподавания, отрабатывать технологии и алгоритмы адекватных процедур поддержки, которые бы минимизировали риски потенциальных конфликтных ситуаций по поводу взаимодействия обучающихся и обучающихся [5, с. 153].

Состояние неудовлетворенности студентов качеством преподавания в отдельных случаях может быть обусловлено разрывом между молодым и старшим поколением по уровню цифровых компетенций, так как «восприятие и использование интернет-технологий поколением, которое познакомилось с ними в детстве, весьма отличается от восприятия поколением, которое столкнулось с этими технологиями в зрелом возрасте» [6, с. 69]. В этом нам видится одна из социально-психологических проблем форсированной цифровизации, поскольку если уровень цифровой компетентности студентов кажется более высоким, чем у преподавателя, авторитет последнего неминуемо оказывается под угрозой. Наличие данного разрыва признали на сегодняшний день более половины преподавателей ГУУ. Очевиден он и для студентов. Так, от одного из них на вопрос, случались ли ситуации, препятствовавшие обучению и повлекшие срыв занятия, был получен ответ: «Да, случались, были проблемы с интернет-соединением у преподавателя либо иные проблемы технического характера, с которыми трудно было разобраться взрослому преподавателю без помощи молодого грамотного специалиста». Подобные нелицеприятные высказывания заставляют обратить внимание на проблемы «имиджа преподавателя вуза в соответствии с требованиями новой цифровой реальности» [7, с. 223].

Однако и преувеличивать «цифровой разрыв поколений», мы полагаем, не стоит. В наши дни, когда цифровая коммуникация является неотъемлемой частью жизни современного мира, межпоколенческие различия становятся все менее заметными. Во взгляде на «поколение Z» также не стоит, на наш взгляд, преувеличивать и уровень цифровой компетентности и готовности молодых людей к онлайн-обучению [8–10]. Ни для кого не секрет, что «нынешнее поколение школьников и студентов чаще используют Интернет для развлечений, игр и реже для решения образовательных задач» [11, с. 147], демонстрируя «потребительское» поведение в учебной деятельности. Согласно результатам нашего опроса, преподаватели ожидали от студентов большей уверенности и активности при работе в электронно-информационной образовательной среде вуза, в то время как на деле они нередко испытывают в ней затруднения, а в целом – проявляют на занятиях недостаточную вовлеченность, организованность и концентрацию внимания.

При этом справедливости ради следует отметить, что для многих студентов эффективность онлайн-занятий осложняется проблемами технического характера. Так, при опросе было выявлено, что не более половины обучающихся осуществляют вход на онлайн-пары, используя приемлемую компьютерную технику. Зачастую студенты имеют в распоряжении для этого только мобильный телефон (смартфон), при

помощи которого они пытаются выполнять такие трудоемкие задания, как подготовка презентации, изучение и конспектирование научных статей, написание реферата и т. п., что негативно сказывается на эффективности выполнения домашних заданий, а главное, приводит к чрезмерному переутомлению и возникновению (усугублению) проблем со здоровьем (зрением, опорно-двигательной системой и др.). Участие в онлайн-занятии посредством использования смартфона осложнено помимо прочего необходимостью осуществлять его частую подзарядку в течение учебного дня, особенно если работа происходит при включенной веб-камере и звуковом устройстве. Неудивительно поэтому, что требование находиться на занятии с включенной веб-камерой студенты воспринимают как нежелательное, даже если их техника позволяет такого рода включение. Преподаватели при этом отмечают, что проблемы с веб-камерой и звуком у студентов отнюдь не редки, что осложняет проведение полноценного контроля не только того или иного вида учебной работы, но и вообще фактического присутствия студента в виртуальном классе. Если затруднения с включением звука и/или веб-камеры возникают у обучающегося при проведении зачета или экзамена, объективное оценивание итоговых знаний становится вообще невозможным.

Технические проблемы разного рода заявляют о себе у более половины студентов и профессорско-преподавательского состава. Чтобы свести их к минимуму, 10 % респондентов сообщили о вынужденных дополнительных материальных вложениях по приобретению компьютерной техники для полноценного доступа к образовательным ресурсам, определяя покупку соответствующей техники и поддержание ее функциональности в числе жизненно важных расходов: «Телефон и компьютер и есть теперь наша жизнь». В связи с этим в адрес администрации вуза некоторыми респондентами было высказано пожелание о предоставлении компьютерной техники в случае необходимости в аренду преподавателям и студентам, вынужденным участвовать в работе из дома. Наличие у вуза необходимого ресурса техники для этих целей должно быть заложено в бюджетную смету образовательной организации, поскольку очевидно, что дистанционное обучение не утратит своего места в высшем образовании и в «постковидное» время.

Опрошенные нами студенты и преподаватели ГУУ считают, что со временем такой формат обучения станет все более востребованным, и уже сейчас они высказываются за его внедрение на постоянной основе для проведения занятий лекционного типа («лекция – дистанционно, практические занятия – очно»). Респонденты выразили пожелания создать условия подключения к очному занятию для тех студентов, которые не могут на нем присутствовать по объективным причинам (состоянию здоровья и др.), либо предоставлять им видеозаписи занятий. Эти пожелания особенно актуальны во взгляде на обучающихся по заочной форме, не всегда располагающих возможностью взять отпуск для посещения лекций в «реальном времени».

Поэтому, в соответствии с запросами обучающихся и конкретными условиями осуществления образовательной деятельности в зависимости от направленности и профиля подготовки, на бакалавриате необходимо внедрять смешанную – «гибридную» систему образовательного процесса, предусматривающую сочетание онлайн- и очного форматов. При этом главное здесь – сохранить, насколько возможно, аудиторную нагрузку в стенах учебного заведения, поскольку, согласно утверждениям наших респондентов, именно дефицит живого общения негативно сказывается как на общем психологическом состоянии преподавателей и студентов, так и на результативности освоения учебной программы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экстренный переход к дистанционной форме образования был сопряжен с решением целого ряда проблем психолого-педагогического, дидактического, социально-психологического и технического характера. Наиболее острые из них связаны с отсутствием непосредственного, «живого», взаимодействия обучающихся и обучающихся, с недостаточным уровнем цифровой компетентности сотрудников, преподавателей, а также студентов, с материально-техническими проблемами, затрудняющими доступ к электронным ресурсам.

От профессорско-преподавательского состава это потребовало большей смелости к инновациям, значительного усовершенствования компетенций работы в цифровой среде, когда обязательна не просто компьютерная грамотность, предполагающая наличие базовых знаний в области владения персональным компьютером и офисными программами, а именно цифровая грамотность как способность и готовность специалиста к использованию цифровых технологий на уровне новейших достижений. Для этого необходимо дополнительное обучение в рамках системы повышения квалификации педагогов вуза, но не формальное, как это нередко случается, а полноценное, качественное, –

постольку, поскольку преподаватель является не только потребителем образовательного контента, но и его «создателем и координатором» [12, с. 93].

Что касается студентов, то им также есть над чем работать, укрепляя самоорганизацию и самоконтроль, усиливая осознанность. И, безусловно, главное при решении всех этих задач – мотивация, без которой не будет усвоен никакой материал, пусть даже поданный посредством самых совершенных технологий.

Библиографический список

1. Мажаров В.Н., Ходжаян В.Н., Агранович Н.В., Колесникова И.А. Организация дополнительного профессионального образования в медицинском вузе в период пандемии COVID-19: проблемы и перспективы. *Проблемы современного педагогического образования*. 2021;(70-4):235–238.
2. Муллина С.Э. Технология видеоконференций в условиях дистанционного обучения как средство формирования мотивации студентов СПО. В сб.: *Материалы VIII Международной научно-практической конференции «Современное профессиональное образование: опыт, проблемы, перспективы»*, Ростов-на-Дону, 22 марта 2021 г. В 2-х частях. Часть первая. Ростов-на-Дону: Южный университет (ИУБиП), «Издательство ВВМ»; 2021. С. 267–271.
3. Стариченко Б.Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы. *Педагогическое образование в России*. 2020;(4):16–26. <https://doi.org/10.26170/ro20-04-02>
4. Соколовская И.Э. Социально-психологические факторы удовлетворенности студентов в условиях цифровизации обучения в период пандемии COVID-19 и самоизоляции. *Цифровая социология*. 2020;3(2):46–54. <https://doi.org/10.26425/2658-347X-2020-2-46-54>
5. Баглюк С.Б., Робустова Е.В. Становление интегративного процесса высшего образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях современной образовательной среды. *Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия Экономика*. 2017;20:149–156.
6. Атаджанов М. Переходное поколение в современном социуме: от поколения ИКС к интернет-поколению. *Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки*. 2015;8:69–73.
7. Тетцоева О.А., Тетцоева Е.М. Формирование имиджа преподавателя вуза в новой образовательной среде. *Вестник университета*. 2022;(2):223–230. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-2-223-230>
8. Нестеренко Е.С., Шпак О.А. Влияние цифровых технологий на становление молодого поколения. *Сборник научных докладов Региональной научно-практической конференции «Актуальные проблемы развития экономики, прикладной информатики, конфликтологии, рекламы и социально-культурных технологий в цифровую эпоху»*, Москва, 8 апреля 2020 г. Москва: Изд. дом «АТИСО»; 2020. С. 128–135.
9. Лапидус Л.В., Гостилович А.О., Омарова Ш.А. Особенности проникновения цифровых технологий в жизнь поколения Z: ценности, поведенческие паттерны и потребительские привычки интернет-поколения. *Государственное управление. Электронный вестник*. 2020;(83):271–293. <https://doi.org/10.24411/2070-1381-2020-10119>
10. Краснова Е.С. Влияние цифровых технологий на развитие цифровой грамотности современного поколения. В кн.: Соколова Д.О. (ред.). *Сборник научных трудов XV Всероссийской научной конференции молодых ученых, посвященной Году науки и технологий в России «Наука. Технологии. Инновации»*. В 10-ти частях, Новосибирск, 6–10 декабря 2021 г. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет; 2021. С. 30–34.
11. Цебекова Б.Б.-Н., Мушаева К.Б. Дистанционное образование – реалии нашего времени. В кн.: *Материалы IV Всероссийской молодежной конференции «Педагог-профессионал в школе будущего»*, Элиста, 21 апреля 2021 г. Элиста: ЗАО «НПП «Джангар»; 2021. С. 145–149.
12. Вьюненко Л.Ф., Гадасина Л.В., Егорова И.Е., Юрков А.В. Опыт, который нельзя потерять: дистанционное обучение в вузе в условиях пандемии COVID-19. *Компьютерные инструменты в образовании*. 2020;(3):86–99. <https://doi.org/10.32603/2071-2340-2020-3-86-99>

References

1. Mazharov V.N., Khojayan A.B., Agranovich N.V., Kolesnikova I.A. Organization of additional vocational education in medical university during pandemic COVID-19: problems and prospects. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2021;(70-4):235–238.
2. Mullina S.E. Videoconferencing technology in the context of distance learning as a means of motivating students of secondary vocational education. In: *Proceedings of the VIII International Scientific-Practical Conference “Modern Vocational Education: experience, problems, perspectives”*, Rostov-on-Don, March 22, 2021. in 2 parts. Part one. Rostov-on-Don: Southern University (IUBiP), VVM Publish. House. P. 267–271. (In Russian).

3. Starichenko B.E. Digitalization of education: Realities and problems. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*. 2020;(4):16–26. <https://doi.org/10.26170/po20-04-02>
4. Sokolovskaya I.E. Socio-psychological factors of students' satisfaction in the context of digitalization of education during the COVID-19 pandemic and self-isolation. *Digital Sociology*. 2020;3(2):46–54. <https://doi.org/10.26425/2658-347X-2020-2-46-54>
5. Baglyuk S.B., Robustova E.V. Integrated process formation in the higher education of disabled people and people with physical condition in the context of modern education. *Bulletin USPTU. Science, education, economy. Series economy*. 2017;20:149–156.
6. Atajanov M. Transitional generational in modern society: from generation X to internet generation, *Nauchnyi Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Seriya: Socialno-gumanitarnyye nauki*. 2015;8:69–73.
7. Tettsoeva O.A., Tettsoeva E.M. Image establishment of a higher education institution lecturer in the new educational environment. *Vestnik universiteta*. 2022;(2):223–230. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-2-223-230>
8. Nesterenko E.S., Spak O.A. Influence of digital technologies on the formation of the younger generation. *Proceedings of scientific reports of the Regional Scientific-Practical Conference "Actual problems of development of economy, applied informatics, conflictology, advertising and socio-cultural technologies in the digital era"*, Moscow, 8 April 2020. Moscow: ATISO Publish. House; 2020. P. 128–135. (In Russian).
9. Lipidus L.V., Gostilovich A.O., Omarova S.A. Features of digital technologies penetration into generation Z life: values, behavioral patterns and consumer habits of the internet generation. *Public Administration. E-journal*. 2020;(83):271–293. <https://doi.org/10.24411/2070-1381-2020-10119>
10. Krasnova E.S. The impact of digital technologies on the development of digital literacy of the modern generation. In: Sokolova D.O. (ed.). *Proceedings of scientific works of XV All-Russian Scientific Conference of Young Scientists devoted to the Year of Science and Technology in Russia "Science. Technologies. Innovations"*. In 10 parts, Novosibirsk, December 6–10, 2021. Novosibirsk: Novosibirsk State Technical University; 2021. P. 30–34. (In Russian).
11. Tsebekova B.B.-N. Mushaeva K.B. Distance education – the realities of our time. In: *Proceedings of the IV All-Russian Youth Conference "Teacher-Professional in the School of the Future"*, Elista, 21 April 2021. Elista: ZAO "NPP "Dzhangar"; 2021. P. 245–149. (In Russian).
12. Vyunenkov L.F., Gadasina L.V., Egorova I.E., Yurkov A.V. Experience not to be lost: distance education at universities in the context of the COVID-19 pandemic. *Computer tools in education*. 2020;(3):86–99. <https://doi.org/10.32603/2071-2340-2020-3-86-99>