

ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕНЕДЖМЕНТЕ

АНАЛИЗ КОММУНИКАТИВНЫХ БАРЬЕРОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ЛОКДАУНА

Получено 21.06.2022

Доработано после рецензирования 27.07.2022

Принято 04.08.2022

УДК 658.5

JEL I23

DOI <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2022-5-3-38-49>

Беликова Елена Александровна

Д-р полит. наук, ассистент каф. государственного и муниципального управления и правоведения, Московский городской педагогический университет, г. Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0001-9624-420X

E-mail: elena8985048822@gmail.com

Злотникова Елена Вячеславовна

Канд. полит. наук, доц. каф. информационной аналитики и политических технологий, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, г. Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0002-4550-1330

E-mail: zlotnikova@bmstu.ru

Ницевич Виктор Францевич

Д-р полит. наук, проф. каф. государственного и муниципального управления и правоведения, Московский городской педагогический университет, г. Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0002-1668-3067

E-mail: dr.nitsevich@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Актуальность выбранной темы исследования обусловлена массовым внедрением в образовательный процесс в период пандемии COVID-19 дистанционной формы обучения, ранее широко применяемой лишь в виде отдельных образовательных технологий. Радикальные изменения в системе организации образовательного процесса привели к возникновению новых коммуникативных барьеров, негативно воздействующих на результативность процесса обучения. Цель исследования заключается в проведении анализа этих барьеров. Задачи исследования заключаются в выявлении и изучении новых коммуникативных барьеров, а также определении факторов, влияющих на их появление. Исследование проводилось с применением методов классического и сравнительного анализа, также был проведен опрос в форме анкетирования с использованием платформы Google Docs. Авторы пришли к выводу, что дистанционный формат потребовал от участников образовательного процесса продолжительного периода адаптации, который в настоящее время еще далек от завершения. Основными коммуникативными барьерами, связанными с переходом на дистанционный формат работы, стали технический, организационный, коммуникативно-психологический и содержательный. При этом количество коммуникативных барьеров и степень их проявления зависит в том числе и от реализуемой в высших учебных заведениях модели дистанционного обучения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Информационные технологии, результативность образовательных процессов, коммуникативные барьеры, режим самоизоляции, студенты, образовательная деятельность, пандемия, дистанционное обучение

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

Беликова Е.А., Злотникова Е.В., Ницевич В.Ф. Анализ коммуникативных барьеров при реализации образовательного процесса в условиях локдауна//Е-Management. 2022. Т. 5, № 3. С. 38–49.

© Беликова Е.А., Злотникова Е.В., Ницевич В.Ф., 2022.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT

ANALYSIS OF COMMUNICATIVE BARRIERS IN THE EDUCATIONAL PROCESS UNDER LOCKDOWN

Received 21.06.2022

Revised 27.07.2022

Accepted 04.08.2022

Elena A. Belikova

Dr. Sci. (Polit.), Assistant at the State and Municipal Management and Law Department, Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0001-9624-420X

E-mail: elena89850488822@gmail.com

Elena V. Zlotnikova

Cand. Sci. (Polit.), Assoc. Prof. at the Information Analytics and Political Technologies Department, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0002-4550-1330

E-mail: zlotnikova@bmstu.ru

Victor F. Nitsevich

Dr. Sci. (Polit.), Prof. at the State and Municipal Management and Law Department, Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0002-1668-3067

E-mail: dr.nitsevich@mail.ru

ABSTRACT

The mass introduction of distance learning into the educational process during the COVID-19 pandemic, which was previously used only in the form of individual educational technologies, determined the relevance of the chosen research topic. Radical changes in the system of educational process organization have led to the emergence of new communication barriers that negatively affect the effectiveness of the learning process. The purpose of the study is to analyze these barriers. The objectives of this study are to identify new communication barriers in the educational process, as well as to determine the factors influencing their appearance. The study was conducted using the methods of classical and comparative analysis; a survey was also conducted in the form of a questionnaire using the Google Docs platform. The authors came to the conclusion that the distance education format required from the participants of the educational process a long period of adaptation, which is currently far from being completed. The main communicative barriers associated with the transition to the distance format of work are technical, organizational, communicative-psychological and substantive. Meanwhile, the number of communication barriers and the degree of their manifestation depends, among other things, on the educational model implemented in the university.

KEYWORDS

Information technology, effectiveness of educational processes, communication barriers, lockdown, students, educational activities, pandemic, distance learning

FOR CITATION

Belikova E.A., Zlotnikova E.V., Nitsevich V.F. (2022) Analysis of communicative barriers in the educational process under lockdown. *E-Management*, vol. 5, no. 3, pp. 38–49. DOI: 10.26425/2658-3445-2022-5-3-38-49

© Belikova E.A., Zlotnikova E.V., Nitsevich V.F., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

Развитие информационных технологий создает новые возможности для повышения доступности образовательных программ и результативности процесса обучения. К серьезным преимуществам использования информационных технологий также можно отнести удобство и снижение временных затрат на поиск и освоение материала по любым отраслям знаний [Игнатова, 2017]. Расширение спектра технических возможностей, созданных в последние десятилетия, привело к так называемой цифровой трансформации образования, результатом которой стало повышение заинтересованности потребителей в применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. В 2018 г. О.Ю. Васильева, занимавшая должность министра образования и науки Российской Федерации, заявила, что к 2025 г. ожидается увеличение числа учащихся, осваивающих образовательные программы с применением онлайн-обучения, до 11 млн человек¹.

Несмотря на востребованность дистанционного обучения и достаточно длительный период своего существования (его формирование в Российской Федерации началось в 1995 г.²), эта система не является самостоятельной формой получения образования. Таким образом, дистанционное обучение на сегодняшний день может применяться лишь как совокупность вспомогательных образовательных технологий при реализации очной, заочной и очно-заочной форм обучения³.

Временное изменение статуса дистанционного обучения произошло в период пандемии COVID-19, когда одновременно и надолго закрылись образовательные учреждения в десятках государств и система образования за короткие сроки вынуждена была в полном объеме перейти на удаленный формат работы, используя имеющиеся информационные технологии, что привело к усугублению старых и возникновению новых коммуникативных барьеров в реализации образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР / LITERATURE REVIEW

Интерес к внедрению и использованию дистанционных образовательных технологий в российской научной среде возник в конце 1990-х гг., в тот период, когда система только находилась на стадии своего становления, но лимит актуальности этой проблемы достаточно быстро был исчерпан, и до пандемии COVID-19 в научных журналах статей на заданную тему было крайне мало.

На сегодняшний день понятие «дистанционное обучение» и его содержание в научной и образовательной среде носит дискуссионный характер. Различие подходов заключается в том, что одни авторы, например Н.Ю. Игнатова [2017] и З.Р. Девтерова [2010], отождествляют дистанционный формат обучения с заочным. Согласно данной концепции, дистанционное обучение имеет длительную историю, так как о «корреспондентском обучении» известно начиная со второй половины XIX в. Особенностью такого обучения являлось то, что участники образовательного процесса не осуществляли учебного сотрудничества, так как студенты с преподавателями и иными участниками образовательного процесса были разделены временем и пространством. Такое обучение было доступно жителям отдаленных территорий, инвалидам и заключенным. Им адресно направлялась учебно-методическая литература, которую они самостоятельно изучали и осуществляли выполнение необходимых заданий.

Между тем, образовательные технологии развивались и в XX в., поэтому корреспондентская модель обучения дополнилась вахтовой, консультационной, сетевой и иными моделями, в том числе такими, которые позволили повысить уровень взаимодействия участников образовательного процесса и добиться высокой результативности [Сысоев, Хмаренко, 2015]. Более того, общий уровень дистанционного обучения на сегодняшний день качественно вырос, что по мнению таких авторитетных ученых, как профессора А.А. Андреев, В.И. Солдаткин [2013] и Е.С. Полат [2005], позволяет признать его в качестве самостоятельной формы

¹ Российское образование. Федеральный портал. В России к 2025 году планируется охватить онлайн-образованием не менее 11 млн человек. Режим доступа: <https://edu.ru/news/it-v-obrazovanii/v-rossii-k-2025-godu-planiruetsya-ohvatit-onlayn-o/> (дата обращения: 10.06.2022).

² Постановление Правительства Российской Федерации от 23.05.1995 г. № 498 «О развитии системы высшего и среднего профессионального образования в Российской Федерации». Режим доступа: <https://base.garant.ru/1520062/> (дата обращения: 01.06.2022).

³ Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 01.06.2022).

обучения. Эти авторы полагают, что заочная и дистанционная формы обучения имеют только внешнюю схожесть, заключающуюся в том, что субъекты образовательного процесса находятся на расстоянии, однако сам образовательный процесс выстраивается и осуществляется иначе [Полат, 2005]. Принципиальная разница подходов состоит в том, что заочное образование рассчитано на студентов, способных самостоятельно осваивать большой объем информации в условиях ограниченной коммуникации с преподавателями и однокурсниками. Между тем, дистанционный формат обучения предполагает постоянное взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством информационно-коммуникационных технологий. Для реализации образовательных программ в дистанционном формате используются как традиционные, так и инновационные средства обучения и формы контроля [Вайгдорф-Сысоева, 2022]. Таким образом, дистанционный формат направлен на создание моделей, способных мотивировать студентов на реализацию проблемного обучения по индивидуальной траектории, позволяющей обучающемуся осваивать учебные дисциплины в удобном для него темпе.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ / PROBLEM STATEMENT

Несмотря на перечисленные преимущества использования дистанционных образовательных технологий и перспективы дистанционного обучения, нужно отметить и проблемы, связанные с их применением. Перевод системы образования на удаленную форму в период локдауна (от англ. lockdown – строгие санитарно-эпидемиологические ограничения по перемещению граждан) во время пандемии COVID-19 был проведен в сжатые сроки, это негативно отразилось на первичных результатах его реализации. Период адаптации участников образовательного процесса к новым условиям оказался крайне сложным, несмотря на то что массово внедряемые модели дистанционного обучения, в большинстве случаев, основывались на многолетней российской практике.

Изучив опыт отечественных ученых, мы выявили наиболее типичные коммуникативные барьеры, оказавшие негативное воздействие на образовательный процесс. Под коммуникативными барьерами в статье понимаются препятствия технического, организационного, коммуникативно-психологического и содержательного характера, возникающие при реализации образовательного процесса в период локдауна.

Наиболее часто выделяемыми коммуникативными барьерами, влияющими на результативность образовательного процесса в дистанционном формате, стали барьеры технического характера, в первую очередь, связанные с выходом из строя электронных образовательных платформ. Причина возникновения этой проблемы была связана с высокой степенью нагрузки на сервер. Кроме того, технические проблемы были следствием банальной нехватки техники в семьях, ведь в условиях самоизоляции потребность в технических средствах связи резко возросла. Также распространенной проблемой являлось отсутствие стабильного интернет-соединения, особенно остро данный барьер проявлял себя в отношении жителей отдаленных населенных пунктов.

Следующая группа – коммуникативные барьеры в образовательном процессе – частично происходит из первой группы проблем и связана со снижением способности воспринимать и усваивать излагаемый материал обучающимися. Такая проблема часто встречается и при традиционно проводимых аудиторных занятиях, однако снижение качества связи ее только усугубляет. Так, например, преподаватель со значительным опозданием может узнать о том, что презентация перестала синхронизироваться с его выступлением или звук его голоса передается урывками⁴. Другой проблемой является несоответствие учебного материала особенностям восприятия обучающихся. Так, например, В.В. Кондрашина [2021] отмечает, что современная молодежь лучше воспринимает краткую и наглядную информацию, в то время как многие преподаватели стремятся изложить лекционный материал подробно и в текстовой форме. Кроме того, удаленный формат обучения позволяет студентам периодически переключать свое внимание на иные виды деятельности, что также способствует снижению понимания излагаемой информации. С учетом того, что удержать внимание студентов на расстоянии крайне сложно, преподаватель должен продумать лекционное и семинарское занятие так, чтобы иметь возможность кратко, доступно, емко изложить учебный материал и получить обратную связь от аудитории.

⁴ Калюков Е., Доронов И. (Четверг 9 апр. 2020). Фальков анонсировал появление из-за вируса «другого высшего образования» // РБК. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/09/04/2020/5e8edde79a79470aa3b361f7> (дата обращения: 10.06.2022).

В организационном плане наиболее типичной проблемой является проведение занятий в группах численностью 25–35 человек. В условиях дистанционной работы должный уровень учебного сотрудничества в больших группах воспроизвести достаточно трудно, однако никаких мер, направленных на коррекцию расписания с целью временного разделения учащихся на подгруппы, в большинстве образовательных учреждений не проводилось. Таким образом, часть аудитории была задействована в образовательном процессе опосредованно.

В качестве других проблем отмечают низкий уровень подготовки субъектов образовательного процесса к дистанционному обучению. Прежде всего, речь идет о внезапно возникших недостатках профессиональной подготовки некоторых преподавателей. Так, А.В. Ничагина [2020] указывает на то, что у 75 % опрошенных ею педагогов ранее не было опыта использования дистанционных образовательных технологий, либо он был недостаточным для результативной работы. Более того, данные, приведенные А.А. Сухоставцевой и В. Н. Рудаковым [2021], показывают, что уровень компьютерной грамотности у значительной части возрастных преподавателей в «категории 65+» оказался ниже среднего.

Рассмотрим коммуникативно-психологический барьер. Примером низкой психологической готовности к дистанционному обучению может стать отсутствие самодисциплины у отдельных студентов, которые воспринимают дистанционный формат обучения как период дополнительных каникул, что часто приводит к значительному пропуску занятий и низкому уровню демонстрируемых познаний. Еще одной проблемой является неосвязаемость результатов образовательной деятельности, что приводит к занижению оценок за качественно выполненные задания, так как у преподавателей возникают сомнения относительно того, насколько самостоятельно оно было выполнено конкретными студентами.

Проблемы содержательного характера заключаются в том, что на сегодняшний день многие образовательные ресурсы имеют слабый уровень проработанности организационно-методических аспектов и актуальности, следовательно, применение цифровых технологий не в полной мере соответствует требованиями как педагогического сообщества, так и самих студентов [Борзова, 2021].

Таким образом, мы выяснили, что основными коммуникативными барьерами, связанными с переходом на дистанционный формат работы, являются технический, организационный, коммуникативно-психологический и содержательный барьеры. Эти выявленные препятствия могут иметь разную степень влияния на результативность образовательного процесса.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ / RESEARCH METHODS AND RESULTS

Мы провели эмпирическое исследование, основной целью которого являлось определение коммуникативных барьеров, проявившихся в период самоизоляции. Кроме того, мы хотели выяснить мнение студентов факультета социальных и гуманитарных наук МГТУ имени Н.Э. Баумана о результативности организации социальной коммуникации в образовательном процессе в период удаленной работы.

Исследование проводилось в два этапа. Первый этап предполагал проведение анкетирования студентов относительно проблем, указанных выше. На втором этапе мы сравнили результаты анкетирования студентов с результатами их академической успеваемости.

Для удобства проведения и обработки результатов исследование проходило с использованием ресурса Google Docs в период с 9 по 17 февраля 2022 г. Выборка рассчитывалась с использованием ресурса socioline.ru и составила 95 % от числа учащихся первого и второго курсов факультета социальных и гуманитарных наук, проходивших обучение в дистанционном формате в период полного и частичного локдауна. В качестве уточнения отметим, что в исследовании приняли участие только студенты кафедры информационной аналитики и политических технологий (СГНЗ), так как эта кафедра является выпускающей и качество подготовки студентов на ней имеет первостепенное значение для администрации факультета. С учетом того, что контингент однородный, а выборка точно рассчитана, исследование является репрезентативным в полной мере.

Всего в анкетировании приняли участие 110 человек. Большую часть выборки, а именно 90 %, составили респонденты в возрасте 18 и 19 лет, а остальные респонденты представляют собой разрозненную возрастную группу от 17 до 23 лет (табл. 1). С учетом того, что в МГТУ имени Н.Э. Баумана подавляющим большинством студентов являются юноши, то 61 % респондентов составили представители мужского пола и 39 % – женского.

Таблица 1. Характеристики респондентов

Table 1. Characteristics of respondents

Возраст респондентов, лет	Количество респондентов, чел.	Относительное число респондентов, %
17	4	3,6
18	62	56,4
19	37	33,6
20	5	4,5
21	1	0,9
23	1	0,9

Составлено авторами по результатам исследований / *Compiled by the authors on the materials of the study*

Системе активного взаимодействия субъектов образовательного процесса в последние десятилетия уделяют повышенное внимание как в России, так и в других странах. По мнению педагогов, учебное сотрудничество позволяет снизить негативный эффект от проявления таких коммуникативных барьеров, как социально-культурный, психологический и статусно-ролевой. Посредством социальной коммуникации в вузе осуществляется взаимодействие студентов с однокурсниками, преподавателями, администрацией кафедры и факультета, а на старших курсах еще и с потенциальными работодателями, поэтому первый вопрос анкеты был направлен на выявление ожиданий студентов относительно тех долгосрочных контактов, которые они планируют установить в учебном заведении.

Большая часть опрошенных (87,3 %) рассматривают МГТУ имени Н.Э. Баумана в качестве перспективного места для налаживания долгосрочных социальных контактов, но были и такие студенты, которые не стремились завязать контакты на долгосрочной основе, их оказалось 12,7 %. Объяснить результаты опроса можно тем, что процесс адаптации к новому месту учебы у студентов первого курса, на момент исследования был еще не завершен, поскольку при обычных условиях он формируется около 6 месяцев [Кязимов, 2022], однако в данном случае процесс адаптации мог затянуться, так как отдельные учебные группы за короткий период пребывания в стенах университета более одного раза осуществляли образовательную деятельность в дистанционном формате.

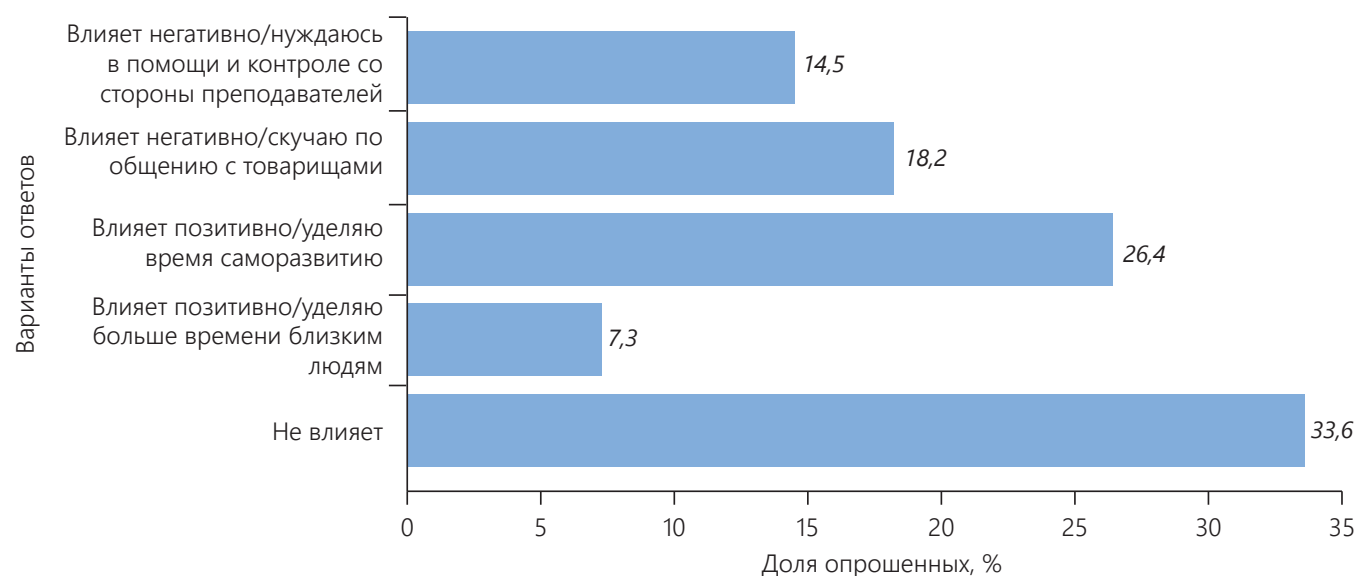
Между тем, примерно 91 % опрошенных студентов удалось завязать дружеские отношения, около 50 % студентов смогли сформировать личные и деловые связи, и 16,4 % респондентов из числа студентов второго курса, успевшим пройти очную практику, удалось наладить производственные отношения.

Далее мы решили выяснить, насколько важны для опрашиваемых студентов установленные социальные связи. Согласно данным исследования, высокий уровень личной значимости социальных контактов, приобретенных в вузе, признают 76,4 % респондентов, средний уровень значимости отмечают 20 %, остальные респонденты, составившие 3,6 %, определили уровень значимости социальных контактов как низкий. Указанные данные говорят о том, что большинство студентов осознали преимущества эффективно выстроенной системы коммуникации в ходе учебного процесса; это позволяет им успешно готовиться к учебным занятиям, оказывать друг другу помощь в ликвидации образовательных пробелов, при необходимости поддерживать друг друга и совместно выполнять научные проекты в составе группы.

В целом следует отметить, что студенты достаточно хорошо успели адаптироваться к дистанционному формату обучения, об этом заявляют 67,3 % респондентов (рис.1). Мы полагаем, что существенную помощь в их успешной адаптации оказал временной фактор, так как санитарные ограничения в России действуют не первый год, и многие студенты научились извлекать преимущества из образовательного процесса, протекающего в домашних условиях. Так, 33,8 % опрошенных оценивают дистанционное обучение позитивно, аргументируя это тем, что у них появляется больше времени на освоение образовательных программ, а из-за экономии нескольких часов в день, ранее отведенных на дорогу, появляется дополнительная возможность заняться саморазвитием и уделить время друзьям.

Респонденты второй группы, составившие 33,6 % от общей выборки, также не испытывают влияния дистанционного обучения, аргументируя это тем, что они могут без ограничений встречаться с людьми и свободны в передвижении, при этом они не придают особого значения трудностям в образовательной сфере.

Остальные 32,7 % опрошенных считают, что дистанционное обучение влияет на них негативно, например, приводит к снижению числа и качества социальных контактов и созданию дополнительных проблем с закрытием учебных модулей, возникших из-за низкого уровня самоорганизации. Таким образом, опрошенные студенты уже сформировали свое отношение к учебе, осознали важность самоорганизации и саморазвития, оценили важность успешной социальной коммуникации и обратили внимание на свои недостатки, которые могут снижать их успеваемость.



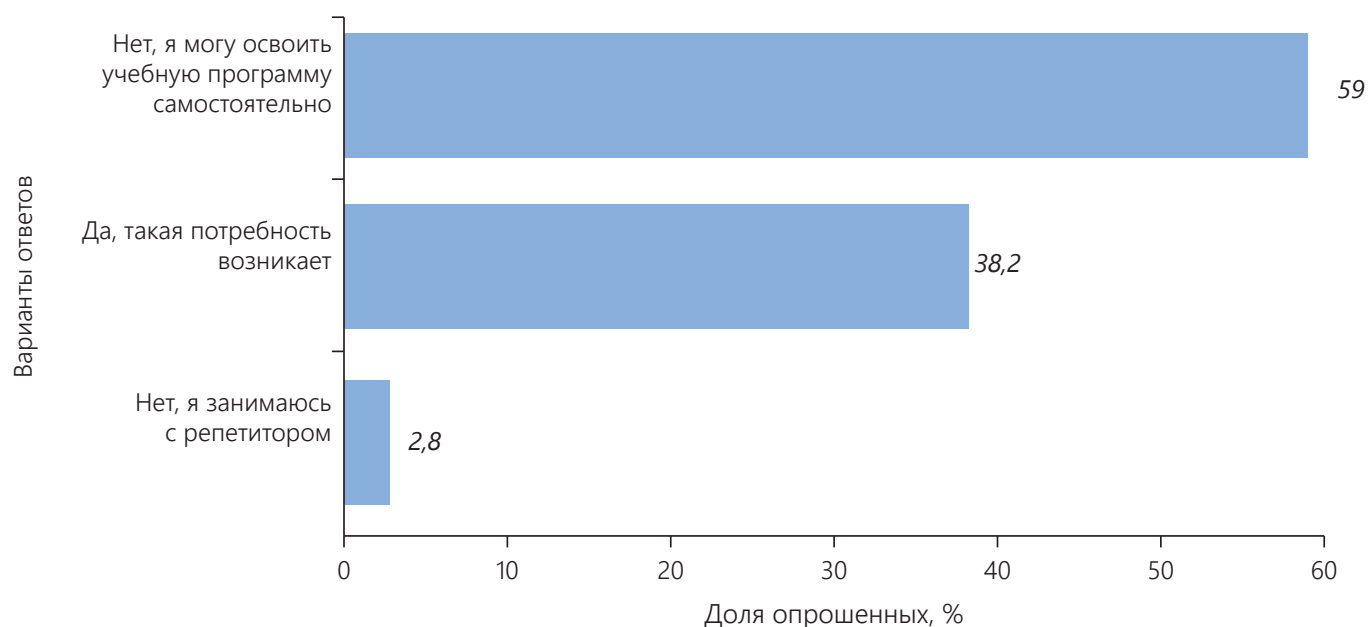
Составлено авторами по результатам исследований / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 1. Результаты опроса о влиянии дистанционной формы обучения на студентов
Figure 1. Survey results on the impact of distance learning on students

Обратившись к исследованию, проведенному в НИУ Высшая школа экономики, мы выяснили, что более половины опрошенных преподавателей вуза отмечают снижение качества образования из-за стремительного перехода на дистанционную форму обучения [Сухоставцева, Рудаков, 2021], поэтому решили узнать у студентов, насколько осложнился процесс осваивания образовательных программ в МГТУ имени Н.Э. Баумана и считают ли они необходимой организацию дополнительных консультаций по отдельным, например, профильным дисциплинам. Результат опроса показал, что большинство студентов (61,8 %) полагают, что могут успешно справиться с учебной программой своими силами, причем 59 % студентов могут это сделать без привлечения репетитора, меньшая часть респондентов – 38,2 % нуждается в дополнительных консультациях преподавателей. Отметим тот факт, что обучение на гуманитарном факультете не облегчает задачи студентов, так как подготовку они проходят по специальности «Прикладная информатика», что накладывает свой отпечаток на всю осваиваемую программу (рис. 2).

Для объективной оценки успеваемости студентов мы решили проанализировать первоначальные итоги зимней сессии 92 учащихся первого курса и 60 учащихся второго курса. Отметим, что по правилам вуза студент имеет право закрыть дисциплину в период основной и дополнительной сессии, когда ему предоставляется возможность использовать три дополнительных попытки ликвидировать академическую задолженность. В период пандемии администрация университета стремилась учитывать дополнительную психологическую нагрузку на студентов и их физическое состояние, поэтому сроки закрытия дополнительной сессии могли быть значительно увеличены, однако требования к осваиваемым образовательным программам остались прежними, и, в случае неудачи, студенту грозило отчисление.

Анализ результатов зимней сессии студентов первого курса показал, что контингент разделился на 2 равные группы. Первая группа численностью 46 студентов смогла сдать сессию в основные сроки и с первой попытки, студенты из второй группы были вынуждены использовать дополнительные шансы сдать сессию (табл. 2).



Составлено авторами по результатам исследований / *Compiled by the authors on the materials of the study*

Рис. 2. Результаты опроса о потребностях в дополнительных консультациях по профильным предметам при реализации обучения в дистанционном формате

Figure 2. Survey results on the need for additional consultations on core subjects in the implementation of distance learning

Таблица 2. Результаты зимней экзаменационной сессии 2021–2022 гг. студентов первого курса кафедры информационной аналитики и политических технологий

Table 2. First-year students' of the Information Analytics and Political Technologies Department winter examination session 2021–2022 results

Группа	Общее количество студентов	Только оценки «отлично»	Оценки «отлично» и «хорошо»	Хотя бы одна оценка «удовлетворительно»	Задолженность по 1-й дисциплине	Задолженность по 2-м дисциплинам	Задолженность по 3-м и более дисциплинам
СГНЗ-11	22	1	6	2	9	1	3
СГНЗ-12	23	2	7	3	6	1	4
СГНЗ-13	24	4	6	4	2	1	7
СГНЗ-14	23	3	4	4	3	4	5
Всего учеников, чел.	92	10 (10,8 %)	23 (25 %)	13 (14,1 %)	20 (21,7 %)	7 (7,6 %)	19 (20,8 %)
Итог		46 (50 %)			46 (50 %)		

Составлено авторами по результатам исследований / *Compiled by the authors on the materials of the study*

На втором курсе была выявлена аналогичная тенденция: студенты из первой группы, численностью в 29 человек, смогли закрыть сессию с первой попытки, а студентам из второй группы, численностью в 31 человек, были предоставлены дополнительные попытки устранения академической задолженности (табл. 3).

Таблица 3. Результаты зимней экзаменационной сессии 2021–2022 гг. студентов второго курса кафедры информационно-аналитики и политических технологий

Table 3. Second-year students' of the Information Analytics and Political Technologies Department winter examination session 2021–2022 results

Группа	Общее количество студентов	Только оценки «отлично»	Оценки «отлично» и «хорошо»	Хотя бы одна оценка «удовлетворительно»	Задолженность по 1-й дисциплине	Задолженность по 2-м дисциплинам	Задолженность по 3-м и более дисциплинам
СГНЗ-31	19	2	3	3	3	3	5
СГНЗ-32	14	2	5	1	1	2	3
СГНЗ-33	14	3	5	0	2	1	3
СГНЗ-34	13	4	1	0	4	1	3
Всего учеников, чел.	60	11 (18,3 %)	14 (23,3 %)	4 (6,7 %)	10 (16,7 %)	7 (11,7 %)	14 (23,3 %)
Итог		48,3%			51,7%		

Составлено авторами по результатам исследований / Compiled by the authors on the materials of the study

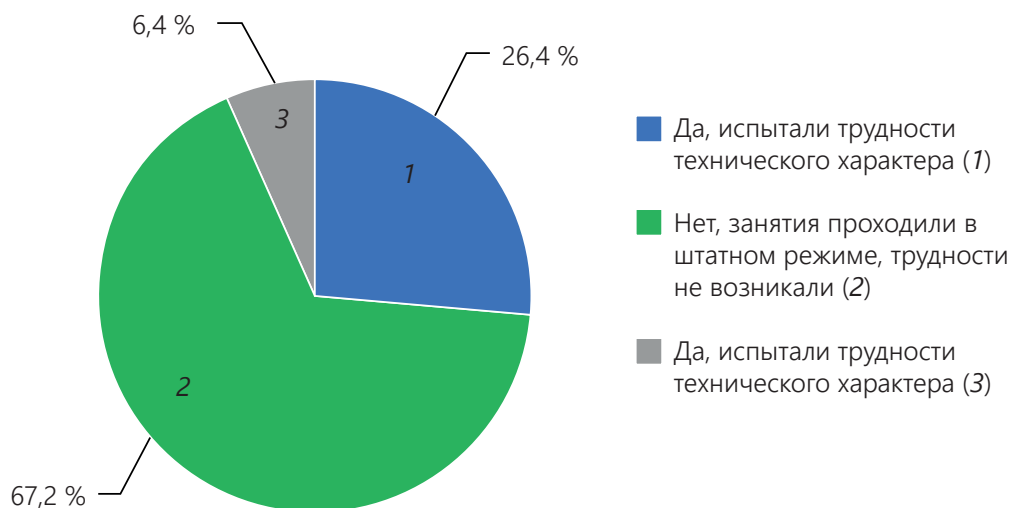
Опытным путем мы установили, что только 50 % студентов первого курса и 48,3 % студентов второго курса были в состоянии справиться с нагрузками, возникшими в период дистанционного обучения и своевременно закрыть зимнюю сессию. В качестве факторов, негативно повлиявших на результаты сессии, следует отметить ослабление физического состояния отдельных студентов, так, например, некоторые из них тяжело переносили заболевание COVID-19 и долго входили в рабочий режим. В качестве второго фактора нужно указать особенность психологического состояния отдельных студентов, в частности, связанного с потерей близких людей, умерших в результате осложнений COVID-19 или иных заболеваний. В качестве третьего фактора отметим сильное переутомление студентов, связанное с желанием наверстать пропущенные занятия, так как наличие текущей задолженности по отдельным образовательным модулям препятствует получению допуска к зачетам и экзаменам по этим дисциплинам.

Рассмотрев факторы, негативно влияющие на успеваемость студентов в период пандемии, связанные с физическим или психологическим состоянием, авторы статьи решили установить проблемы, связанные с управлением учебным процессом. В задачи исследования входит анализ результативности организационной модели обучения в дистанционном формате, а также выявление неэффективных механизмов организации образовательного процесса с целью их корректировки.

Для выявления аспектов, указанных выше, мы узнали у респондентов, возникали ли у них трудности, связанные с организацией образовательного процесса при переходе на дистанционную форму обучения. Ответы показали, что 67,2 % студентов не имеют претензий к организации образовательного процесса в дистанционном формате и полагают, что занятия проходят в штатном режиме, 26,4 % выявили проблемы организационного характера, 6,4 % заявили о технических проблемах (рис. 3).

В качестве авторского комментария, отметим, что администрация МГТУ имени Н.Э. Баумана стремилась максимально сократить временные промежутки работы в дистанционном формате, руководствуясь тем обстоятельством, что большинство направлений подготовки студентов связано с видами деятельности, которые требуют их личного присутствия в аудитории и многочисленных лабораториях. Данный вуз организовал гибкую систему образовательной деятельности, включающую переход на дистанционный формат отдельных групп, в которых были выявлены студенты с диагнозом COVID-19. Таким образом, в МГТУ имени Н.Э. Баумана комбинировались синхронные модели разделенного класса, например в тех случаях, когда часть студентов находилась на дистанционном обучении, а другая часть продолжала обучаться очно, и модель самостоятельного обучения в тех случаях, когда и студенты и преподаватели соблюдали режим самоизоляции.

Кроме того, для отдельных видов занятий применялась асинхронная модель дистанционного образования, дополняющая вышеуказанные модели.



Составлено авторами по результатам исследований / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 3. Результаты опроса студентов о трудностях, связанных с организацией образовательного процесса при переходе на дистанционную форму обучения
 Figure 3. Survey results on the difficulties related to the organization of the educational process when switching to distance learning

Реализованные модели в полном объеме соответствовали рекомендациям экспертов в области педагогики и методики преподавания, кроме того, указанные модели гипотетически были направлены на высокую результативность образовательной деятельности высшего учебного заведения, однако мы решили проверить насколько дистанционный формат занятий удовлетворил студентов как потребителей образовательных услуг.

В рамках ответа на открытый вопрос мы попросили студентов описать те трудности, с которыми они столкнулись в ходе дистанционного формата работы. В итоге были обозначены две основные группы проблем.

В качестве проблем организационного характера наиболее часто выделяли следующие.

1. Длительность выстраивания коммуникации с отдельными преподавателями. В частности, упоминалась проблема отсутствия обратной связи, когда преподаватели на протяжении длительного времени не отвечали на письма и сообщения в социальных сетях. Все это приводило к увеличению сроков проверки заданий, а иногда и к возникновению академической задолженности у ряда студентов.

2. Отсутствие прямого контакта с преподавателями. В отдельных случаях, по утверждению студентов, лекции проходили в формате видео, что затруднило для них понимание нового материала, ведь лекция записывалась без учета образовательного уровня контингента.

Наибольшее количество нареканий было связано с техническими проблемами.

1. Снижение качества коммуникаций по причине использования преподавателями программ и/или образовательных платформ крайне неудобных для работы, с точки зрения студентов. К числу неудобных программ была, например, отнесена программа Zoom.

2. Низкий уровень пользовательских навыков преподавателей, проявленный при работе с новыми для них компьютерными программами, образовательными платформами или приложениями.

3. Технический сбой, выявленный при использовании отдельных программ или приложений, разработанных для проведения конференций.

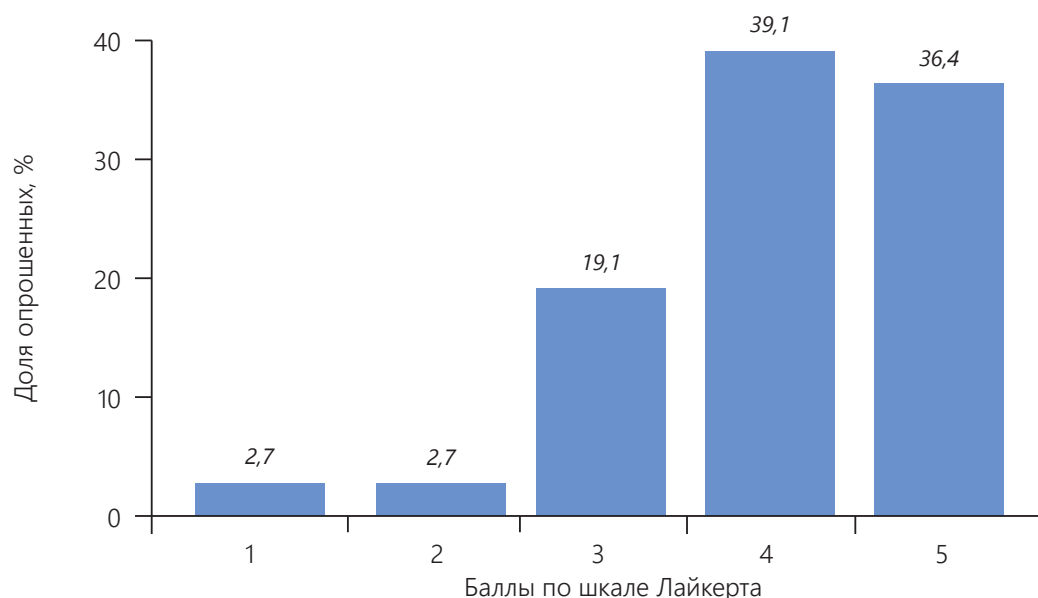
4. Технический сбой, выявленный при попытке использования информационных программ без учета их технических возможностей.

5. Неустойчивое интернет-соединение со стороны преподавателя или студентов.

Изучив ответы респондентов, мы пришли к выводу, что многие претензии студентов типичны для текущей ситуации и характерны для всех учебных заведений, выстраивающих образовательный процесс в период

локдауна. Некоторые претензии имеют субъективный характер, например степень удобства используемой программы для проведения вебинаров. Между тем, студенты не затронули такие важные аспекты образовательной деятельности, как актуальность изучаемых учебно-методических материалов, доступность для понимания выдаваемых заданий, удобство прохождения промежуточной аттестации и так далее. Указанные аспекты будут нами исследоваться и оцениваться дополнительно.

Далее мы предложили участникам опроса комплексно оценить организацию обучения в дистанционном формате по 5-балльной шкале Лайкерта, где 1 балл – минимальный уровень оценки, а 5 баллов – максимальный (рис. 4). На данный вопрос, как и на остальные вопросы исследования, студенты отвечали анонимно.



Составлено авторами по результатам исследований / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 4. Оценка качества организации образовательного процесса в дистанционном режиме по 5-балльной шкале Лайкерта

Figure 4. Quality evaluation of the remote educational process organization on a 5 point Likert scale

В итоге подавляющее число опрошенных, а именно 75,5 % респондентов, высоко оценили старания преподавателей и администрации вуза при организации дистанционного формата обучения и присвоили им 4 и 5 баллов. Удовлетворительно оценили организацию учебного процесса в дистанционном формате 19,1 % респондентов, неудовлетворительно оценили организацию образовательного процесса в дистанционном формате 5,4 % респондентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION

1. Массовое использование дистанционной формы обучения в период пандемии стало вынужденной мерой, способной поддержать систему образования в рабочем состоянии. Перевод системы образования на дистанционную форму в период самоизоляции был проведен в сжатые сроки, что и способствовало возникновению новых коммуникативных барьеров.

2. Наиболее часто на результативность образовательного процесса в дистанционном формате влияли барьеры технического, организационного, коммуникативно-психологического и содержательного характера.

3. В качестве основных факторов возникновения коммуникативных барьеров можно выделить физическое состояние студентов (болезнь, длительный период восстановления), психологическую нагрузку на студентов (высокий уровень тревожности), нехватку техники, необходимой для своевременного участия в образовательном процессе, отсутствие необходимых технических навыков для использования образовательных платформ.

4. Результаты исследования показывают, что высокий уровень взаимодействия между субъектами образовательного процесса может способствовать снижению негативных последствий от проявления коммуникативных барьеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Андреев А.А., Солдаткин В.И. (2013). Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии // *Cloud of Science*. № 1. С. 14–20.
- Борзова Т.А. (2021). Уроки пандемии: цифровая трансформация высшего образования в формате удаленного обучения // *Территория новых возможностей. Вестник Владикавказского государственного университета экономики и сервиса*. Т. 13, № 1. С. 195–208. <https://doi.org/10.24866/vvsu/2073-3984/2021-1/195-208>
- Вайгдорф-Сысоева М.Е. (2022). Методика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт. 194 с.
- Девтерова З.Р. (2010). Основные этапы развития и современное состояние дистанционного обучения в России // *Гуманизация образования*. № 3. С. 43–48.
- Игнатова Н.Ю. (2017). Образование в цифровую эпоху: монография. Нижний Тагил: Изд-во Нижнетагильского технологического института (филиал) УрФУ. 128 с.
- Кондрашина В.В. (2021). Коммуникативные барьеры в современной образовательной практике // *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*. Т. 10, № 1А. С. 113–122. <https://doi.org/10.34670/AR.2021.25.12.015>
- Кязимов К.Г. (2022). Управление персоналом: профессиональное обучение и развитие: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт. 202 с.
- Ничагина А.В. (2020). Совершенствование лекционно-семинарской системы обучения с использованием дистанционных образовательных технологий // *Вестник Шадринского государственного педагогического университета*. Т. 4, № 48. С. 60–64.
- Полат Е.С. (2005). К проблеме определения эффективности дистанционной формы обучения // *Открытое образование*. № 3. С. 71–77.
- Сухоставцева А.А., Рудаков В.Н. (2021). Опыт использования MOOK в преподавательской деятельности в российских вузах. Информационный бюллетень. М.: Изд-во НИУ ВШЭ. 38 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2601-9>
- Сысоев П.В., Хмаренко Н.И. (2015). Модели дистанционного обучения // *Вопросы методики преподавания в вузе*. Т. 4, № 18. С. 32–36.

REFERENCES

- Andreev A.A., Soldatkin V.I. (2013), “Distance learning and distance learning technologies”, *Cloud of Science*, no. 1, pp. 14–20.
- Borzova T.A. (2021), “Lessons of the pandemic: digital transformation of higher education in the format of distance learning”, *Territory of new opportunities. Bulletin of Vladikavkaz State University of Economics and Service*, vol. 13, no. 1, pp. 195–208, <https://doi.org/10.24866/vvsu/2073-3984/2021-1/195-208>
- Devterova Z.R. (2010), “Main stages of development and current state of distance learning in Russia”, *Humanization of education*, no. 3, pp. 43–48.
- Ignatova N.Yu. (2017), *Education in the digital era: a monograph*. Nizhny Tagil Institute of Technology (UrFU branch) Publ. House, Nizhny Tagil, Russia (in Russian).
- Kondrashina V.V. (2021), “Communicative barriers in modern educational practice”, *Psychology. Historical-critical reviews and contemporary research*, vol. 10, no. 1A, pp. 113–122, <https://doi.org/10.34670/AR.2021.25.12.015>
- Kyazimov K.G. (2022), *Manage the personnel: professional training and development: textbook*, 2nd ed, Urait, Moscow, Russia (in Russian).
- Nichagina A.V. (2020), “Improvement of lecture-seminar training system using distance learning technologies”, *Bulletin of Shadrinsk State Pedagogical University*, vol. 4, no. 48, pp. 60–64.
- Polat E.S. (2005), “To the problem of determining the effectiveness of distance learning”, *Open Education*, no. 3, pp. 71–77.
- Sukhostavtseva A.A., Rudakov V.N. (2021), *Experience in using MOOCs in teaching at Russian universities. Newsletter*, HSE University Publ. House, Moscow, Russia (in Russian), <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2601-9>
- Sysoev P.V., Khmarenko N.I. (2015), “Models of distance learning”, *Problems of teaching methodology in higher education*, vol. 4, no. 18, pp. 32–36.
- Weigdorf-Sysoeva M.E. (2022), *Methods of distance learning: a textbook for universities*, Urait, Moscow, Russia (in Russian).