

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ К ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ

Евстигнеева Н.А.

*ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»,
Москва, e-mail: tb_conf@mail.ru*

Рассмотрены проблемы, возникшие при экстренном переходе вузов на дистанционный формат обучения в связи с распространением коронавирусной инфекции 2019 года (COVID-19). Раскрыты пути их решения в Московском автомобильно-дорожном государственном техническом университете (МАДИ). С целью изучения мнения обучающихся МАДИ, получивших опыт дистанционного обучения в течение 1,5–2,5 семестров, выполнено социологическое исследование эффективности организации нового образовательного формата в вузе. Исследование проводилось методом анонимного анкетирования обучающихся старших курсов бакалавриата, специалитета и первого курса магистратуры технических направлений подготовки. Общее число респондентов – 128 человек. Для сбора данных и их обработки был использован онлайн-сервис Google Формы. Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что для участников опроса переход к дистанционному формату обучения не был проблематичным в силу наличия у них необходимых технических устройств и уверенного их использования, а также наличия доступа к сети Интернет. Установлено, что большая часть респондентов считает оптимальным для обучения смешанный (очно-дистанционный) формат, при этом информанты отмечают низкую эффективность проведения в дистанционных условиях некоторых видов учебных занятий, прежде всего лабораторных и практических.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция 2019 года, российское высшее образование, дистанционное обучение, обучающийся.

OPINION OF SENIOR STUDENTS FROM TECHNICAL UNIVERSITIES CONCERNING DISTANCE LEARNING

Evstigneeva N.A.

*FGBOU VO «Moscow automobile and road construction state technical university (MADI)», Moscow, e-mail:
tb_conf@mail.ru*

The problems that occurred during the emergency transition of universities to distance learning due to the spread of coronavirus infection in 2019 (COVID-19) are discussed in the article. The solution of these problems for the Moscow Automobile and Road Construction State Technical University (MADI) are described. The sociological research was carried out among students of MADI, who had studied remotely for 1.5–2.5 semesters. The research purpose was an assessment of the effectiveness in a new educational format organization at the university. The research was carried out with a method of anonymous questionnaire survey. Senior students in technical areas of studying (bachelor's and master's degrees, specialty) were participants in the research. The total number of respondents is 128. The online service Google Forms was used to collect and process the data. The results of the research indicate that the transition to the distance learning format was not difficult for the surveyed participants. All the respondents had necessary technical devices, access to the Internet, and they had sufficient skills to use gadgets. It was found that most of the students chose a mixed (intramural and distance) learning format as the optimal one. However, informants notice low efficiency of some types of lessons (especially laboratory and practical ones) in distance learning conditions.

Keywords: coronavirus disease 2019 (COVID-19), Russian higher education, distance learning, student.

С целью противодействия распространению новой коронавирусной инфекции COVID-19 образовательный процесс в московских вузах с марта 2020 г. по июль 2021 г. в основном проходил в дистанционном или смешанном (очно-дистанционном) формате. И, хотя администрации ведущих вузов, оперативно отреагировав на ситуацию, обеспечили техническую сторону перевода учебного процесса с традиционного очного формата на новый, основная нагрузка перехода к дистанционному обучению легла на профессорско-

преподавательский состав. Наибольшую трудность представляла необходимость осуществить экстренную перестройку лекционных, практических, лабораторных и других видов занятий на новый формат в середине семестра.

В лучшем положении оказались преподаватели, которые и до вынужденной самоизоляции имели опыт применения на практике дистанционных образовательных технологий. Однако в большинстве случаев этот опыт «ограничивался ... разовым чтением отдельных курсов или нерегулярным проведением вебинаров» [1, с. 11].

Для преподавателей, которые при очном обучении использовали на регулярной основе мультимедийное сопровождение лекций, а также применяли системы интернет-тестирования, техническая перестройка аудиторных лекционных занятий в формат вебинаров с демонстрацией уже имеющихся презентационных материалов (электронных конспектов лекций [2]) и реализацией оперативного контроля усвоения материала свелась к ознакомлению с возможностями работы на той или иной платформе (Microsoft Teams, Microsoft Lync/Scype for business, Zoom, Google Classroom и пр.).

В худшем положении оказались преподаватели, которые в силу ряда причин не имели достаточного опыта использования цифровых технологий. И это обстоятельство привело к тому, «что немалая часть студентов фактически была переведена на заочное обучение» [3, с. 7].

Основные сложности в условиях дистанционного формата обучения возникли при проведении прежде всего лабораторных и отчасти практических занятий по естественно-научным и техническим дисциплинам. Для подавляющего большинства технических направлений подготовки использование вместо реальных стендов, контрольно-измерительных приборов, манекенов их виртуальных копий неприемлемо, поскольку в этом случае формирование практических навыков работы становится весьма проблематичным. Часто выполнение экспериментальной части лабораторной работы сводилось лишь к демонстрации соответствующих видеоматериалов, заранее подготовленных преподавателем [4, с. 266]. Практические занятия в большинстве случаев несложно было перестроить в формат вебинаров, но только тогда, когда не требовалось использовать платное программное обеспечение (commercial software), установленное на компьютерах в учебных помещениях вуза.

Весьма проблематичной для преподавателей подавляющего большинства образовательных учреждений стала процедура онлайн-приема зачетов и экзаменов. Системы прокторинга пока не получили широкого распространения в российских вузах, прежде всего, в силу как высокой стоимости самих систем, так и высоких технических требований к компьютерам обучающихся и к качеству соединения через Интернет. К тому же вызывает

определенные сомнения корректность процедуры оценивания результатов обучения с использованием систем прокторинга: в Интернете уже появились советы и рекомендации по их обходу. Однако специалисты НИУ ВШЭ, имеющие практический опыт применения прокторинга с 2016 г., утверждают, что «наблюдение за онлайн-экзаменом с помощью прокторинга оказывается качественнее и эффективнее, чем наблюдение за обычным экзаменом в университетской аудитории» [5].

Таким образом, наиболее сложным для вузов стал весенний семестр 2019/2020 уч. г. Но уже к сентябрю 2020 г. профессорско-преподавательский состав учреждений высшего образования пришел более подготовленным к дистанционному формату обучения.

В Московском автомобильно-дорожном государственном техническом университете (МАДИ) одновременно с переходом на дистанционный формат (март 2020 г.) было выполнено подключение преподавателей и студентов к платформе Microsoft Teams и оперативно организовано обучение основным приемам работы на ней – посредством создания и размещения на сайте вуза видеороликов, а также онлайн-консультаций преподавателей IT-специалистами. Однако жесткого требования перехода на синхронный режим обучения в весеннем семестре 2019/2020 уч. г. еще не выдвигалось, и часть преподавателей в силу недостаточного уровня компьютерной грамотности осуществляли определенную часть учебного процесса в заочном режиме параллельно с освоением технологий дистанционного образования. С октября 2020 г. в МАДИ начался второй этап обучения с использованием дистанционных технологий, но уже предписывалось осуществлять его исключительно на платформе Microsoft Teams в синхронном режиме. Выполнение данного требования контролировалось заведующими кафедрами и сотрудниками отдела качества образования вуза.

Санитарно-эпидемиологическая обстановка остается и в настоящее время сложной, к тому же полного возврата к традиционному формату обучения Минобрнауки России не планирует, обращая внимание на ряд преимуществ применения современных информационных технологий для определенных видов занятий [6]. В этих условиях важно получить информацию об отношении обучающихся к дистанционному формату образовательного процесса, уже реализуемому в конкретных вузах для конкретных направлений подготовки. Такие сведения важны для дальнейшего совершенствования учебного процесса. Обеспечить получение указанной информации можно путем анонимного онлайн-опроса обучающихся.

Цель исследования – изучение мнения студентов МАДИ технических направлений подготовки о дистанционном формате образовательного процесса в вузе.

Материал и методы исследования

Исследование проведено в январе – июне 2021 г. методом анонимного анкетирования обучающихся старших курсов бакалавриата, специалитета и первого курса магистратуры технических направлений подготовки МАДИ. Выборка респондентов полностью охватывала обучающихся групп, проведение занятий в которых традиционно включается в индивидуальную учебную нагрузку автора. Для осуществления опроса и обработки полученных данных был использован онлайн-сервис Google Формы.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании приняло участие 128 человек в возрасте от 19 до 24 лет, основная возрастная категория – 21-летние (табл. 1).

Таблица 1

Возрастная структура участников опроса

Показатель	Возраст, полных лет					
	19	20	21	22	23	24
Число участников, человек	1	33	62	26	3	3
Доля участников, %	0,8	25,8	48,5	20,3	2,3	2,3

Все респонденты являлись обучающимися очной формы. Структура участников опроса по направлениям подготовки представлена в таблице 2.

Таблица 2

Структура участников опроса по направлениям подготовки

Направление (профиль)/ специальность	Уровень образования	Курс	Число участников, человек	Доля участников, %
Техносферная безопасность (Инженерная защита окружающей среды)	бакалавриат	3	12	9,4
		4	14	10,9
	магистратура	1	7	5,5
Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (Автомобильный сервис)	бакалавриат	3	19	14,8
Технология транспортных процессов (Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте)	бакалавриат	3	34	26,6
Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений	специалитет	4	42	32,8

Подавляющее большинство респондентов являлись гражданами России (97,7%), 78,1% участников опроса – жители Москвы и Московской области. Из числа обследованных лишь 7 человек (5,5% от общего числа опрошенных) отметили недостаточное владение

цифровыми технологиями, необходимыми для дистанционного формата обучения. В их числе один иностранец (гражданин Вьетнама) и шесть россиян, среди последних не было ни одного москвича. Последний факт может свидетельствовать о бóльшей цифровой грамотности студентов-москвичей, которая сохраняется даже на старших курсах.

Для дистанционного обучения 80,5% респондентов использовали не одно, а несколько технических устройств (рис. 1); 18,7% – только одно устройство: ноутбук или стационарный компьютер. И только один из информантов применял для обучения исключительно смартфон, очевидно, в силу отсутствия других устройств. Таким образом, можно констатировать, что практически все обучающиеся (99,2%) располагали техническими средствами, необходимыми для дистанционного обучения (безусловно, смартфон к таковым относить не следует [1, с. 13; 7, с. 163]).

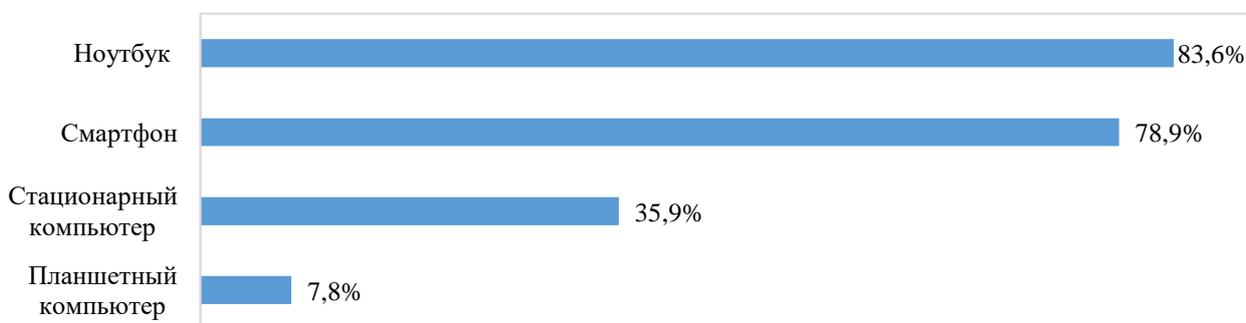


Рис. 1. Технические устройства, использованные обучающимися

Наличие проблем с подключением к Интернету во время учебных занятий отметили 73,4% опрошенных, но только у 9,4% обучающихся такие трудности возникали часто. Можно предположить, что не все технические устройства респондентов имеют широкополосный доступ к Интернету. Этот вопрос требует дополнительного изучения.

51,6% респондентов в целом дистанционный формат нравится больше очного; 39,8% – наоборот; остальные (8,6%) затруднились с ответом о своем предпочтении.

По поводу эффективности дистанционного формата обучения по сравнению с очным мнения разделились практически поровну (рис. 2). К сожалению, в условиях анонимности опроса и отсутствия прокторинга невозможно сопоставить ответы респондентов с реально достигнутыми ими результатами обучения.

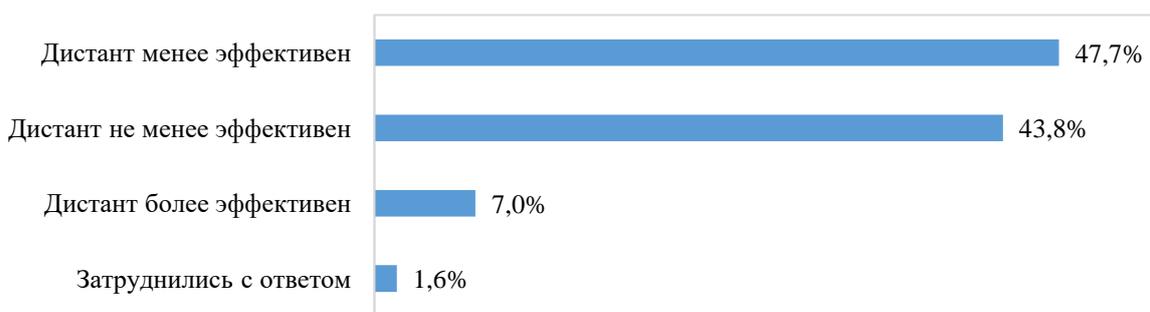


Рис. 2. Оценка эффективности дистанционного формата обучения по сравнению с очным форматом

По мнению большинства информантов, при дистанционном обучении менее эффективны лабораторные и практические занятия (рис. 3). На низкую эффективность лабораторных занятий в дистанционном формате указали наибольшее число респондентов. Наименьшее число участников опроса отметили низкую эффективность предэкзаменационных консультаций и лекций.



Рис. 3. Виды занятий с более низкой эффективностью при дистанционном обучении

Зачетная неделя и экзаменационная сессия для большинства респондентов проходили легче в дистанционном формате (рис. 4). Здесь, очевидно, в большей степени повлияли и психологически комфортная обстановка при прохождении промежуточной аттестации, и отсутствие системы прокторинга.

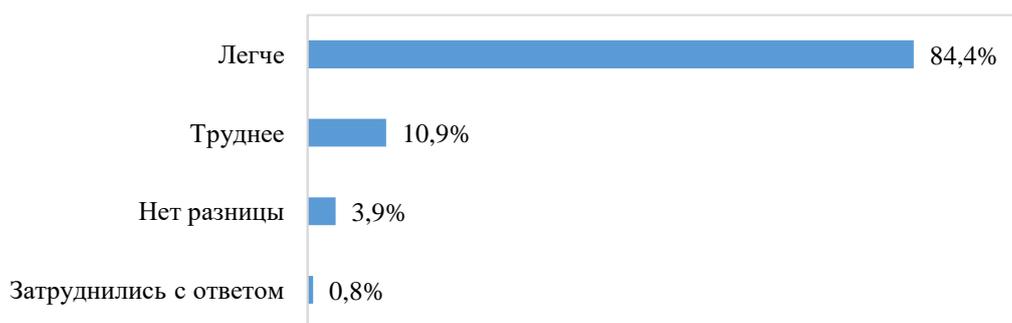


Рис. 4. Оценка трудности прохождения промежуточной аттестации в дистанционном формате по сравнению с очным форматом

Три четверти обучающихся отметили, что они стали меньше уставать от учебы и у них появилось больше свободного времени (табл. 3).

Таблица 3

Некоторые сравнительные характеристики дистанционного и очного формата обучения

Вопрос анкеты	Вариант ответа, %		
	Да	Нет	Нет разницы
При полном переходе на дистанционный формат обучения: – Вы стали меньше утомляться (уставать) от учебы, чем при очном формате обучения?	75,0	22,7	1,6
– у Вас появилось больше свободного времени?	76,6	21,9	1,6

Для большинства опрошенных оптимальным является смешанный формат обучения – разумное сочетание очных и дистанционных занятий (рис. 5).

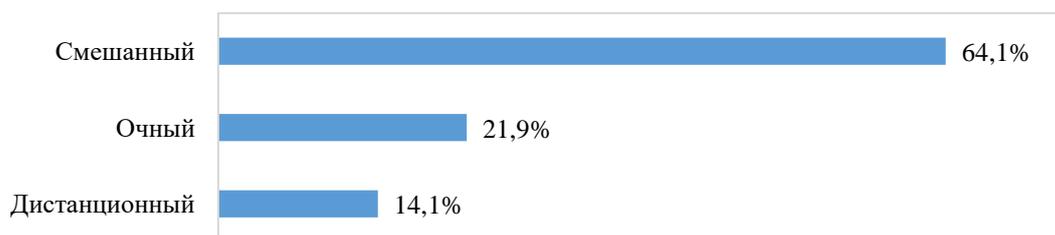


Рис. 5. Оптимальный формат обучения

Заключение

Выполненное исследование отношения обучающихся старших курсов бакалавриата, специалитета и первого курса магистратуры технических направлений МАДИ показало, что процесс перехода с очного формата на дистанционный не вызвал у них трудностей в части наличия необходимых технических устройств, доступа к сети Интернет и достаточных

цифровых компетенций. По мнению половины респондентов, дистанционный формат учебного процесса, организованный в МАДИ, в целом не уступает по своей эффективности очному. Однако оптимальным, по мнению большинства информантов, является смешанный формат, поскольку отдельные виды занятий (прежде всего лабораторные и практические) в условиях дистанционного обучения имеют низкую эффективность.

Таким образом, переход на обучение с использованием исключительно дистанционного формата для технических направлений не обоснован, что подтверждается как настоящим исследованием, так и исследованиями других авторов [3, 8]. Для повышения эффективности и качества обучения необходимо разумное сочетание очного и дистанционного форматов, учитывающее различные факторы: степень мотивации, обеспеченность отвечающими функциональным требованиям к дистанционному обучению техническими устройствами, широкополосный доступ к Интернету, уровень компьютерной грамотности. Здесь нет и не может быть единого подхода для всех обучающихся. Таким образом, поиск оптимального сочетания очного и дистанционного образовательных форматов – важная задача для каждого вуза в части совершенствования учебного процесса с учетом новых реалий.

Список литературы

1. Клячко Т.Л., Синельников-Мурылев С.Г. Российское высшее образование и воздействие на него пандемии коронавируса // Университетское управление: практика и анализ. 2020. Т. 24. № 4. С. 9-21. DOI: 10.15826/umpra.2020.04.031.
2. Евстигнеева Н.А. Электронный конспект лекций как средство педагогического процесса // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 11-2. С. 163-165.
3. Уроки «стресс-теста». Вузы в условиях пандемии и после нее: аналитический доклад. Минобрнауки России. М., 2020. 50 с.
4. Железнякова А.В., Грачев А.С., Горбачев А.В. Особенности перехода на дистанционное обучение в образовательных организациях высшего образования (на примере ВИТИ НИЯУ МИФИ) // Modern Science. 2021. № 2-1. С. 262-267.
5. Экзамены с прокторингом: как обеспечивается корректность процедуры оценивания онлайн // НИУ ВШЭ. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/news/edu/370621028.html> (дата обращения: 15.09.2021).
6. Васильева А. «Высшее образование не должно охватывать 100% выпускников школ». Глава Минобрнауки Валерий Фальков о последствиях коронавируса для российских вузов //

Газета «Коммерсантъ». 2021. 25.08.2021. № 151. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4956888> (дата обращения: 14.08.2021).

7. Аскарбек К.К., Бигалиева А.Н., Халилова М.В. Влияние цифровизации на систему образования в условиях коронавирусной пандемии // Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. 2021. Том 21. № 6. С. 162-167. DOI: 10.36979/1694-500X-2021-21-6-162-167.

8. Грунт Е.В., Беяева Е.А., Лисситса С. Дистанционное образование в условиях пандемии: новые вызовы российскому высшему образованию // Перспективы науки и образования. 2020. № 5 (47). С. 45-58. DOI: 10.32744/pse.2020.5.3.