Онлайн-образование глазами студентов и преподавателей (по итогам педагогического исследования 2019 года)

Цель исследования. В статье рассматриваются разные взгляды на онлайн-образование: студентов, преподавателей, политиков. Массовые открытые онлайн-курсы на западе начали активно внедрять с 2012 года, однако уже через три года европейские и американские вузы стали разочаровываться в них и пошли на понижение их значимости в обучении. В России онлайн-обучение — популярный современный образовательный тренд, о котором все чаще говорят на самом высоком уровне и который пропагандируют центральные вузы, стремящиеся покрыть своими цифровыми курсами все образовательное пространство. Спецпредставитель президента РФ по вопросам цифрового и технологического развития Дмитрий Песков в октябре 2019 г. описал ключевые тренды для российских университетов в ближайшие 5–10 лет: первый сценарий «каннибалистический» — несколько ведущих университетов создают онлайн-платформы и фактически вымывают ядро региональных университетов. Второй — это цифровые платформы и цифровизация, когда все университеты создают свои онлайн-курсы. Но за всем этим практически не слышно голосов студентов — хотят ли они массово перейти на дистанционное образование в интернете?

Материалы и методы. Исследование мнений студентов было проведено в 2019 году (с мая по декабрь) на базе Уфимского государственного авиационного технического университета (УГАТУ). Работа проводилась в рамках изучения базового курса «Психология и педагогика», который читается магистрантам 1 курса и аспирантам 2 курса и при проведении педагогической практики у магистрантов 2 курса и аспирантов 3 курса. В качестве основного метода выступал письменный опрос обучающихся о достоинствах и недостатках онлайн-обучения с последующим групповым обсуждением на занятиях.

Результаты были апробированы на «Зимней школе преподавателя — 2020», которую в январе 2020 года провело издательство «Юрайт» для преподавателей России, Казахстана, Белоруссии, Армении и Украины. Материалы исследования были представлены на вебинаре «Онлайн-образование глазами студентов» (спикер — Иванова А.Д.) и вызвали широкое обсуждение и многочисленные отзывы слушателей в групповом чате. В статье приведены результаты опроса студентов УГАТУ и высказывания из чата педагогов.

Заключение. Выводы, полученные в результате обработки опроса магистрантов и аспирантов УГАТУ практически полностью совпали с выводами преподавателей, участвующих в «Зимней школе преподавателя — 2020»: школу и первое послешкольное обучение (средне-профессиональное или высшее) необходимо получать в «классическом» формате. Лучшими вариантами для применения онлайн-образования все признали: повышение квалификации; получение второго образования; курсы для саморазвития и по новейшим открытиям и технологиям. Дистанционное образование необходимо развивать, но только без кампаний: осознанно, методически и технологически продуманно. Необходимо офлайн проверять «квалификацию» людей с интернет-дипломами. Главное, в погоне за рейтингами и экономической выгодой не спешить с принятием непродуманных и опрометчивых решений, способных привести к интеллектуальной деградации молодежи и исправление которых обойдется нашему государству стократ дороже.

Ключевые слова: онлайн-обучение, онлайн-образование, онлайн-курсы, MOOC, традиционное обучение, высшее техническое образование, интернет, электронное образование, качество обучения, поколение Z.

Alla D. Ivanova, Oksana V. Murugova

Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia

Online Education Through the Eyes of Students and Lecturers (Based on the Results of a Pedagogical Study in 2019)

Purpose of the research. The article discusses different views on online education: students, lecturers, politicians. Mass open online courses in the West began to be actively introduced in 2012, but after three years, European and American universities started disappointing in them and began to reduce their importance in training. In Russia, online learning is a popular modern educational trend, which is increasingly being talked about at the highest level and which is promoted by central universities that strive to cover the entire educational space with their digital courses. In October 2019, the Russian Federation President's special representative for digital and technological development Mr. Dmitry Peskov described key trends for Russian universities in the next five - ten years: the first scenario is "cannibalistic" — several leading universities create online platforms and actually wash the core of regional universities. The second is digital platforms and digitalization, when all universities create their online courses. But behind all this, practically no voices of students

are heard — do they want to massively switch to distance education on the Internet? The purpose of this study is to answer this question.

Materials and methods. The study of students' opinions was conducted in 2019 (from May to December) at the Ufa State Aviation Technical University (USATU). The work was carried out as part of the study of the basic course "Psychology and Pedagogy", which is taught to first-year undergraduates and second-year graduate students and during pedagogical practice for second-year undergraduates and third-year graduate students. The main method was a written survey of students about the advantages and disadvantages of online learning, followed by a group discussion in the classroom.

The results were tested at the "Winter School of the Lecturer - 2020", which was held in January 2020 by the Yurait Publishing House for lecturers from Russia, Kazakhstan, Belarus, Armenia and Ukraine. The research materials were presented at the webinar "Online education through the eyes of students" (speaker — A. Ivanova) and

caused wide discussion and multiple feedback from the audience in a group chat. The paper presents the results of a survey of students of USATU and statements from the chat of lecturers.

Conclusion. The conclusions obtained as a result of processing the survey of graduate and postgraduate students of the USATU almost completely coincided with the conclusions of the lecturers participating in the "Winter School of Lecturer - 2020": the school and the first post-secondary education (secondary or higher) must be received in the "classical" format. Everyone recognized the best options for applying online education: advanced training; receiving a second education; self-development courses on the latest discoveries and

technologies. Distance education must be developed, but only without campaigning: consciously, methodically and technologically thought out. It is necessary to check offline the "qualifications" of people with online diplomas. The main thing is not to rush in the pursuit of ratings and economic benefits with the adoption of ill-conceived and reckless decisions that can lead to intellectual degradation of youth and the correction of which will cost our state a hundred times more.

Keywords: online education, online courses, massive open online courses, traditional education, higher technical education, Internet, e-education, quality of education, generation Z.

Введение

Современное общество становится информационным, его потребности в получении и обработке информации возрастают и, самое главное, возрастает ее объем, доставляемый через такие источники, как мобильные устройства, социальные сети и необходимость ее адекватной обработки [1, с. 434]. В этом контексте онлайн-обучение — один из современных образовательных трендов. «Данный формат предполагает, что на курсе могут обучаться бесконечное множество человек, к ним не предъявляются никакие требования на входе, весь материал курса представлен в интернете, а минимальная учебная нагрузка по курсу равняется одной зачетной единице» [2, с. 177]. За рубежом массовые открытые онлайн-курсы (МООК) начали активно разрабатывать в 2012 г., однако уже с 2015 года европейские и американские вузы вынуждены были признать педагогические качества онлайн-образования достаточно слабыми [3, с. 82] и снизили их значимость среди педагогических подходов [4, с. 35; 5, с. 17].

Сегодня об онлайн-образовании говорят практически на всех уровнях: изучают, ругают, превозносят и даже прочат смерть классическому образованию. Во всех российских вузах массово организовываются отделы электронного обучения и от каждого преподавателя уже спешно начинают требовать создание онлайн-лекций — независимо

от преподаваемого учебного курса и предмета. Но в этой бурной деятельности нередко забывают о тех, на кого она непосредственно направлена — о студентах. Для того чтобы услышать и понять их точку зрения, в 2019 году в Уфимском государственном авиационном техническом университете (УГАТУ) было проведено педагогическое исследование на тему «Взгляд современной молодежи на онлайн-образование». В нем приняли участие около 400 человек из технических факультетов (авиационного двигателестроения, авиационного приборостроения и авиационных технологий), факультетов математики и информатики, института экономики.

Исследование проводилось в рамках изучения базового курса «Психология и педагогика», который читается магистрантам 1 курса и аспирантам 2 курса и при проведении педагогической практики у магистрантов 2 курса и аспирантов 3 курса. На занятиях обсуждались история и тенденции развития образовательной системы РФ, рассматривались пути ее модернизации и совершенствования, разбирались особенности Болонской системы. Вдумчивая работа над собственным школьным и вузовским опытом побуждает студентов к неформальному анализу современной российской системы обучения, сравнению ее с западной и советской. «Организация такой самостоятельной работы показала свою эффективность в повышении общей професси-

ональной компетенции <...>, развитии педагогического мышления, прогностических и коммуникативных навыков и ориентирована на становление культурного и нравственного облика человека, способного развивать и направлять научно-технологический и социальный прогресс общества» [6, с. 311].

В рамках изучения темы «Современное образование: проблемы и перспективы» обучающиеся получили задание письменно подготовить ответы на вопросы, непосредственно касающиеся онлайн-обучения (ОО):

- Какие достоинства ОО вы можете выделить?
- Какие недостатки у ОО?
- Какие специальности подходят для ОО?

На семинарских занятиях проводилось совместное обсуждение этих вопросов. Во время живого и заинтересованного разговора создавался образ «идеального онлайн-курса», выяснялись проблемы и перспективы его внедрения в классическое образование. Современные студенты — представители поколения Z [7] — продвинутые интернет-пользователи, которые не понаслышке знакомы с ОО, многие уже успели пройти онлайн-курсы (и не одни). Их мнение основано не на выкладках и рассуждениях теоретиков, не на научных статьях и монографиях, не на приказах министров и ректоров [8, 9, 10]. Это суждения практиков, которых необходимо выслушать, прежде чем начинать массированно переводить об-

учение в сеть. Поскольку сначала студенты писали письменные ответы на вопросы, а потом мы их вместе обсуждали, то в этой статье приведены реальные цитаты, ответы и высказывания магистрантов и аспирантов УГАТУ.

С 27 января по 2 февраля 2020 года издательство «Юрайт» (Москва) организовало «Зимнюю школу преподавателя – 2020» [11], в которой приняли участие 5843 педагога из России, Казахстана, Белоруссии, Армении, Украины. Материалы данного исследования были представлены на вебинаре «Онлайн-образование глазами студентов» [12] (спикер – Иванова А.Д.), который вызвал интерес, положительные отзывы и широкое обсуждение слушателей.

В данной статье представлены результаты педагогического исследования, подробные и без купюр ответы (выделены курсивом) магистрантов и аспирантов УГАТУ о тенденциях развития, особенностях, достоинствах и недостатках применения онлайн-обучения. Также здесь приведены многочисленные высказывания педагогов из чата [12] «Зимней школы преподавателя – 2020».

Достоинства онлайн-обучения

Учебные достоинства ОО для студентов

1. Самое важное и неоспоримое достоинство ОО – это возможность для обучения людей с ОВЗ.

2. *Учеба в любое время, в любом месте: когда у студента нет времени на учебу, он может смотреть/слушать лекции в автобусе, на отдыхе или в другом месте.*

Комментарии из чата «Зимней школы преподавателя – 2020» (далее – ЗШП):

➤ Тут возникает серьезная проблема: мы говорим про нехватку времени на обучение у студентов очного обучения,

для которых присутствие на занятиях обязательно! Так, может, вопрос не в переводе обучения в интернет, а в том, что именно необходимо современным студентам: «корочка» или все-таки знания?

3. *Есть возможность прослушать один и тот же материал от разных преподавателей, приобщиться к мировой научной элите и учиться в любом вузе мира.*

Но лекции знаменитых ученых можно слушать и параллельно с обычным обучением в вузе: никто не запрещает студентам заходить на сайт «Постнаука» и пр. На резонный вопрос: «Как часто вы будете слушать одну и ту же тему в исполнении разных профессоров?» от студентов был получен вполне закономерный ответ: *скорее всего, на третьей-четвертой теме нам это уже наскучит.*

4. *Обучение в индивидуальном темпе и собственный график отчетности:*

- *можно пропускать уже известные нам разделы или же возвращаться по несколько раз к темам, вызывающих затруднения;*

- *можно удлинить или можно сократить срок обучения;*

- *собственный график зачетов мы подстроим под хобби и увлечения.*

5. «Конструктор» курса – возможность изучать только реально важные и интересные дисциплины:

- *при ОО нет необходимости сидеть на парах и выслушивать информацию, которая мне не нужна;*

- *гибкий темп: можно пропускать известные разделы или же возвращаться по несколько раз к сложным темам;*

- *мы не хотим изучать курсы по выбору деканатов – мы хотим сами принимать решения о выборе дополнительных дисциплин.*

Поскольку студенты только входят в жизнь, то у них пока еще маленький образовательный базис и опыт – и ни сту-

дент, ни его советчики (родители, друзья) не представляют, что именно ему понадобится в жизни. К тому же, они не знают, как изучаемые предметы между собой взаимосвязаны. Поэтому строить образование только на «своем» понимании было бы опрометчиво.

Комментарии из чата ЗШП:

➤ В вузе учатся культуре мышления, логике проведения анализа или исследования, глубинным взаимосвязям предметов и дисциплин. А, исходя из того, что родители и школа сегодня плохо справляются с воспитательной функцией, то растут ожидания общества от вуза и его роли в воспитании специалиста, ориентированного на развитие.

➤ Мы живём в условиях стремительных изменений: даже вуз не знает, что будет востребовано через 4 года обучения. Работодатель, конечно, доучит, если у нашего выпускника будет недостаточно компетенций. Но если у работника не будет дисциплинированности и ответственности, его просто не возьмут на работу.

➤ Есть важные базовые дисциплины (они показывают студенту специальность в целом), а есть дополнительные курсы, которые идут по выбору.

➤ К сожалению, студентов еще приходится воспитывать – они не знают элементарных вещей. К примеру, заходят в аудиторию в верхней одежде, потягиваются, чешутся, сидят, развалившись...

➤ Часто студент – как малыш, изучающий новый язык, методы обобщения. И этому надо учить постепенно, исправляя ошибки и направляя к результату.

➤ Западные коллеги завидуют нашим комплексным программам, а мы бежим за их системой «шведского стола»!

Организационные достоинства ОО для студентов

1. *Возможность самому выбрать преподавателя.*

Комментарии из чата ЗШП:

➤ Мы отлично понимаем, что параллельно с выбором преподавателя сразу встанет вопрос о нагрузке или что дисциплина по выбору может читаться только при условии ее выбора не менее 15 студентов.

2. *Психологический комфорт для стеснительных и замкнутых людей:*

- сдача экзаменов в режиме онлайн-тестирования уменьшает волнение и придает спокойствие;

- нет тревоги перед встречей с преподавателем на зачете или экзамене — никто не смотрит на твой социальный статус, пирсинг, посещение пар и т.д.

Комментарии из чата ЗШП:

➤ За стеснительностью и замкнутостью часто скрывается неуверенность студентов в своих силах и элементарное незнание.

3. *Возможность максимально использовать мультимедиа, видео- и аудиофайлы в обучении.*

Этот пункт вызвал у студентов одобрение и преподавателям необходимо к ним прислушаться и максимально использовать современные методы подачи материала на занятиях. Современному поколению Z не хватает ярких наглядных иллюстраций, моделей и презентаций — «реальная жизнь, по сравнению с виртуальным миром, кажется серой, унылой и пресной» [7, с. 55]. Но, одновременно, студентам не очень нравится, когда на всю пару просто включают обучающий фильм: *при всех достоинствах учебных фильмов, мы хотим, чтобы преподаватель вместе с нами не просто смотрел его, а разбирал, обсуждал и комментировал. Кино мы можем и дома посмотреть — а на занятии нам нужен диалог.*

Достоинства ОО для преподавателей

1. *Преподаватели с ОВЗ, в декрете, на больничном, живущие в удаленных районах имеют*

возможности для работы по специальности: оказывать репетиторские услуги и проводить обучение из любого места.

2. *Никто не опаздывает на лекции и не мешает преподавателям работать своими разговорами, смартфонами и т.д.*

Достоинства ОО для вузов

1. *Экономия средств на оплате труда преподавателей, а сэкономленные средства вуза можно направить на исследовательскую деятельность, повышение стипендии и т.д.*

Комментарии из чата ЗШП:

➤ Онлайн-курсы должны быть только в помощь педагогам, а не против них! Нельзя вводить ОО ради экономии бюджета — нельзя экономить на образовании!

➤ Обидно, что в гонке за эффективностью и ради экономии, ОО становится угрозой для образования.

➤ Ни один МООК не дублирует дисциплину адекватно.

2. *Вузы избавятся от нужды содержать армию преподавателей, которые работают «спустя рукава» — с юношеским максимализмом высказались магистранты. Ректор ВШЭ Я. Кузьминов назвал этот процесс не менее резко — «селекцией профессорско-преподавательского состава» [9].*

Комментарии из чата ЗШП:

➤ Но каким образом и кто будет определять, что преподаватель плохо работает? Или как раз начнут уходить самые честные и лучшие? Если среди преподавателей начнется борьба за место — война всех против всех — то вместо сотрудничества будет конкуренция.

3. *Вузы получают доступ к студентам, которые не могут присутствовать на занятиях лично.*

Комментарии из чата ЗШП:

➤ Снова возвращаемся к вопросу: студент учится для будущей специальности или чтобы получить диплом? Самоорганизация студента — основная проблема ОО.

➤ Нужно иметь мотивацию и огромное стремление. Сложно пройти онлайн-курс по-честному самостоятельно. А если их несколько? Сидеть все время дома перед экраном — так с ума можно сойти!

Недостатки онлайн-обучения

Учебные недостатки ОО для студентов

1. *Ограниченность списка предметов и дисциплин, подходящих для ОО.*

В первую очередь это относится к техническим, естественным и медико-биологическим дисциплинам. Чрезмерная «виртуализация» в итоге может привести к упрощению и ухудшению подачи материала: *дистанционное обучение лучше использовать на легком материале, где участие преподавателя может быть минимизировано.*

Например, когда первокурсникам в Инженерной школе Дальневосточного федерального университета лекции по высшей математике перевели в онлайн и «отдали» лектору из МГУ, то практические занятия вместо решения задач превратились в разбор теории с «местным» преподавателем. Жалобы студентов и петиция ректору с 457 подписями ни к чему не привели. А ведь этих ребят ждут на дальневосточном заводе «Звезда» и на космодроме Восточный! Кто будет отвечать за «заочную» подготовку инженеров и допускать их к ремонту подводных лодок? [13]

2. *При просмотре лекции «в записи» нет сопричастности, нет живой вовлеченности слушателей в изучаемый материал:*

- Исчезает харизма, энтузиазм и вовлеченность преподавателя в предмет.

- Лекции онлайн начинают «твердеть», они теряют динамизм, становятся мёртвыми.

- В электронном курсе рядом нет преподавателя, который обычно эмоционально окрашивает

ет знания и способствует восприятию материала.

3. Нет быстрой живой обратной связи между преподавателем и учащимся и нет индивидуального подхода к студенту: нет человеческого общения между учениками и учителями.

Комментарии из чата ЗШП:

➤ Актеры со сцены чувствуют зрителя, а хороший преподаватель ощущает аудиторию.

➤ По глазам, по зевкам можно понять — какие слушатели сегодня, какой у них настрой. Иногда приходится их «будить» анекдотами, историями — это абсолютно верный и действенный подход.

➤ Обучение и профессиональная подготовка должны быть от человека к человеку, в группе: друг с другом и друг для друга. А онлайн-курсы могут использоваться в помощь преподавателям и студентам.

4. Отсутствие полноценных практических и лабораторных занятий:

- Нет практических навыков и тактильных ощущений, нет опытов и экспериментов.

- Человек запоминает не только изображение и звук, но и запахи, ощущения — в ОО этого нет.

- Нам надоело моделировать технологические процессы на компьютере, работать в AutoCAD и т.д. Мы хотим учиться работать руками: соединять провода, смешивать реактивы, крутить гайки. Виртуализация образования не должна становиться всеобъемлющей!

«Особенно практические навыки нужны для студентов, выбравших прикладные инженерные науки, так как требуемое представление об изучаемых объектах невозможно получить только на теоретических и практических занятиях — для глубокого освоения материала необходимо непосредственное участие в производственном процессе» [14, с. 140].

Комментарии из чата ЗШП:

➤ ОО не для практической профессиональной деятельности. Для общего понятия, самосовершенствования условно возможно, но не более.

5. «Отчуждение» курса от разработчика.

Тут возможны разные варианты:

А. Преподаватель курс сделал, вуз его запустил и уже не нуждается в разработчике (курс уже собственность организации).

В. Преподаватель работает, растет и развивается — но на внесение правок и дополнений в уже готовый продукт нет средств.

С. Студенты не могут обратиться с вопросом непосредственно к разработчику, т.к. поддержкой курса занимаются технические специалисты.

6. Пропадает один из главных мотивов обучения — соперничество:

- Нельзя сравнивать промежуточные результаты своего обучения и других студентов — сравнивать вживую, при работе у доски, выступлениях.

- Соревноваться в «рейтинге» и реально — это две большие разницы!

7. Не развиваются социальные навыки и умение выступать на публике:

- Не хватает социального взаимодействия: нет общих интересов и групповых дискуссий.

- Нет студенческой жизни, а нет группового общения — нет и новых знакомств.

- Притупляется чувство ответственности и инициативы, коллективизма, работы в команде.

Магистранты и аспиранты рассказывают, что у их родителей и коллег есть школьные друзья, студенческие, по бизнесу. Но, если ты учишься онлайн, то тебе не на кого опереться по жизни, у тебя не появится свое «комьюнити» — студенческие связи и знакомства пригождаются в карьере и в бизнесе.

Комментарии из чата ЗШП:

➤ Ценность очного образования не в содержании и объеме полученной информации (она может устареть через год-другой), а в социальных связях, которые можно капитализировать на протяжении всей жизни.

Сегодня умения самопрезентации и работы с людьми очень важны. Именно очные занятия учат вхождению в коллектив, помогают справиться со стеснением и волнением, владеть вниманием публики, парировать, держать удар. Конечно, в интернете можно найти практически любое обучение, а при вузах организовывают театральные студии и курсы спикеров, проводят всевозможные тренинги личностного роста и ораторского мастерства. Но, во-первых, зачастую это платные мероприятия. А, во-вторых, такая внеурочная учеба пригодится и на обычных занятиях в аудитории.

8. Экспресс-тестирование после каждой лекции не является показателем хороших знаний:

- Тестирование после видеолекции не будет корректным форматом проверки знаний, т.к. работает кратковременная память, после чего информация забывается.

- В случае если тесты не меняются и для всех студентов одинаковые, то вероятно, что у студента уже давно есть готовые ответы на них.

Негативная оценка студентов-практиков расходится с идеологами-теоретиками МООК, ратующими за мини-тесты через каждые 15–20 минут курса и объясняющими это клиповым мышлением молодежи [15]. Сегодня клиповое мышление подрастающего поколения — это реальная педагогическая проблема. Но, может, над этим следует работать и как-то исправлять, а не потакать ему?

Личностные недостатки ОО для студентов

1. ОО и отсутствие живого общения подходит не каждому человеку.

Интернет-продвинутая молодежь давно уже самообучается онлайн: вебинары, курсы, тренинги, мастер-классы:

- Недостаток общения приводит к психологическим проблемам и депрессиям, что сказывается на качестве личной жизни — люди, работающие в удаленной местности, и фрилансеры знакомы с такой проблемой.

- Необходима беседа между студентами и преподавателем. Я даже не могу перейти на электронные конспекты, какие уж тут видео-лекции!

- Я бы отказалась от этого модного направления. Мне надо присутствовать в аудитории вместе с преподавателем.

- Хочу, чтобы меня учили люди, а не компьютеры.

2. Не все могут самостоятельно организовать свой учебный процесс.

Организационные недостатки ОО для студентов

1. Проблема дисциплины, самодисциплины и мотивации студентов:

- Мы всегда будем сдвигать сроки «вправо» — регулярно откладывать выполнения заданий, переносить посещение семинаров и удлинять обучение — а это неизбежно приведет к удорожанию учебы, и студенты чаще будут бросать вуз.

- Вне аудитории очень сложно себя заставить учиться: только сядешь, настроишь компьютер и сразу — то попить, то в туалет, то посмотреть в вацап..., а лекция уже и закончилась! На обычных лекциях мы, конечно, тоже отвлекаемся, но там есть внешние стимулы, чтобы «вернуться» и включиться в работу.

- С каждым годом все труднее найти мотивацию продолжать учебу.

2. Отсутствие реального контроля посещения занятий

и мониторинга самостоятельного выполнения работ:

- Можно открыть вкладку курса на компьютере, все настроить и... смотреть сериал на втором браузере. А счетчик курса «тикает» и считается, что мы уже смотрим третью лекцию.

- У современного студента есть большой соблазн и достаточно способов «несамостоятельной» учебы, а у онлайн-преподавателя мало возможностей для качественного контроля подобных издержек дистанционных технологий.

Комментарии из чата ЗШП:

- Когда вёл вебинары для взрослой публики, они честно говорили, что много домашних дел. Видеокамеру выключают и ребенка кормят, например... Хотя звук слушают. Если видеосъемка с их стороны не подразумевается, то регистрация и всё.

3. Зависимость студента он внешне не явных факторов.

Как говорится, дьявол кроется в деталях:

А. Интернет. Успешная работа с онлайн-курсом ставит студента в прямую зависимость от стоимости, качества и стабильности связи в месте проживания (и, кстати, от места проведения вебинара тоже — если учеба идет «вживую»).

В. Финансовая «матрешка». Студент купил онлайн-обучение — а оно не идет на его компьютере — надо обновлять технику. Техника подходит — но нет специального программного обеспечения — нужно докупить оборудование и ПО. Все необходимое для учебы есть — но студент не умеет пользоваться новыми компьютерными программами — для этого требуется отдельное платное обучение...

Недостатки ОО для преподавателя

1. Нет быстрой обратной связи [16, с. 238], свободы и вариативности в подаче темы: экран минимум вдвое уменьша-

ет энергетику партнерства и исключает внимание преподавателя к студентам.

Респонденты считают, что преподавателю важно чувствовать, насколько студенты понимают материал (по их глазам, вопросам, ответам), чтобы на ходу оперативно корректировать учебный процесс. В записанной лекции нет диалога с аудиторией — а ведь это демонстрация вовлеченности студентов в предмет.

Комментарии из чата ЗШП:

- Заочники приходят со своими производственными вопросами и занятия получаются интересными и практико-ориентированными. Эти наработки — неоценимый материал для постоянного обновления и актуализации лекций.

- Работая со слушателями на курсах повышения квалификации, приходится менять ход обучения в каждой группе — а ведь категория одна!

В реальном режиме подачи материала у педагога всегда есть возможность изменить подачу материала: ускорить или замедлить темп изложения, добавить или убрать примеры и т.д. И получается, что никогда лектор не читает две абсолютно одинаковые лекции — постоянно приходится варьировать ход обучения в каждой группе. А онлайн-курсы не гибкие, а жесткие — и педагог должен свой полет мысли втискивать в «прокрустово ложе» утвержденного формата.

Есть еще один важный аспект педагогического творчества, о котором знают все преподаватели. Нередки случаи, когда на *n*-ой итерации одной и той же лекции у педагога случается инсайт, озарение и хочется воскликнуть: «Эврика! Я, наконец, понял, как давать эту тему! Я нашел идеальный подход, который максимально понятен и интересен студентам!» Сидя дома такие «открытия» случаются крайне редко — для них нужна отдача, энергия и вовлечен-

ность аудитории: *онлайн-формат гораздо лучше подходит для рутинно работающих преподавателей, но не для ищущих и творческих личностей, проживающих каждую тему вместе со студентами.*

2. *Онлайн-переписка со студентами отнимает много времени и сил преподавателя, но не приносит удовлетворения.*

Многие разработчики и адепты ОО утверждают, что живое общение вполне можно заменить групповым чатом в приложении к курсу. Но студенты, с раннего детства сидящие ВКонтакте и мессенджерах и вслепую набирающие смс на смартфоне, не считают чат полноценной заменой реальному общению: *учебная переписка — это явление больше гипотетическое, чем реально применимое.*

Надо признать, что ведение качественной учебной переписки со студентами будет отнимать очень много времени у обеих сторон виртуального диалога. Кто учился, тот знает: грамотно сформулированный вопрос — это уже половина ответа, а хороший подробный ответ — иногда это почти научная статья. Интересно, идеологи онлайн-переписки задумываются об этом, или они считают, что односложного ответа и ссылки на страницу в учебнике уже достаточно? Но студенты признаются, что *самый ненавистный ответ преподавателя: «Посмотрите в методичке!».*

Кстати, на живой лекции, когда вопрос задал один студент — то и вопрос, и ответ на него слышит вся аудитория (и тем самым повторяет пройденный материал). А в онлайн-диалоге все по-другому. Никто из обучающихся не будет просматривать весь чат — вдруг, «мой» вопрос уже кто-то задавал? Это связано с особенностями психологии современной молодежи — преимущественно эпистолярное общение с детства отбивает охоту читать лишнее.

Вот студент и ищет в чате лишь то, что написано именно ему.

Комментарии из чата ЗШП:

➤ Студенты читают в чате то, что именно ему предназначено. Отвечать приходится одинаково каждому или через одного.

➤ Если вести переписку со студентами, то это отнимает очень много времени.

➤ Сейчас время не читателей, а писателей...

Кстати, и студенты очень быстро устанут задавать вопросы: пока сформулируешь и пошлешь, пока дождешься ответ и разберешь его — на то, что во время обычной лекции уходит пару минут, в онлайн может уйти неделя...

3. «Отчуждение» курса от разработчика: если курс закончен и «упакован», то внести в него изменения уже достаточно сложно. А иногда это крайне необходимо: появились новые исследования или, например, сменилось правительство РФ — и всё, информация лекции безнадежно устарела.

Недостатки ОО для вуза

1. Высокая стоимость разработки и поддержания актуальности онлайн-курсов, необходимость в специально обученном персонале, покупке дорогостоящего оборудования и ПО: *мы много сидим в интернете и с ходу отличаем профессионально сделанные качественные курсы от кустарных поделок.*

Не все вузы могут регулярно вкладывать большие деньги в создание центра ОО [17, с. 40], где будут звукорежиссер, сценарист, постановщик света, методист, психолог, программист, художник, мастер по монтажу, специалист по педагогическому дизайну курса, менеджер и т.д. [18, с. 95]. Но кто может содержать такой штат профессионалов со специальной подготовкой и соответствующей оплатой? Только центральные и богатые вузы. А провинциальные не

только все переключают на плечи преподавателей, а зачастую и включают эту большую работу в обязательную нагрузку (без дополнительной оплаты).

Комментарии из чата ЗШП:

➤ Совершенно правильно, опыт мой и моих коллег подтверждает — мы всё делаем сами!

➤ Чиновникам тоже удобно нас рейтинговать «по цифирке» — сколько у кого онлайн-курсов.

➤ Мы, как филиал, очень отличаемся от Центра по состоянию материальной базы и т.д. И платить преподавателям за онлайн-курсы не хотят.

➤ Реально, с введением ОО преподаватели потеряли в оплате труда.

2. Превращение провинциальных вузов в консультационные центры столичных.

Об этом «неизбежном» процессе уже давно говорят с высоких трибун [9, 10, 19]. Одним из апологетов, искренне верующих в вывод образования в онлайн, является Я. Кузьминов. На международной образовательной конференции EdCrunch 2018 он сообщил, что посещаемость лекций студентами в наших вузах составляет в среднем всего 15–17%: «А вовлеченность студентов в этот процесс, боюсь, еще ниже, — сказал он. — Коэффициент полезного действия у таких лекций даже в “Вышке” низкий. Это никому не нужно, это профанация» [8]. Трудно сказать, откуда такие неутешительные данные — может, в ВШЭ на лекции и не ходят, но студенты УГАТУ честно говорят, что на хороших лекциях интересных преподавателей посещаемость очень высокая и ходят на такие занятия не за «галочкой», а за знаниями. Так может, лучше снизить учебную нагрузку преподавателей (хотя бы до уровня СССР), чтобы у них были время и силы на качественную подготовку лекций?

Комментарии из чата ЗШП:

➤ В нашем региональном вузе преподавателям приходится одновременно вести по 12–15 дисциплин, а с масштабным введением ОО придется и по 20 дисциплин — однозначно снижение качества.

➤ Правдивое описание реалий сегодняшнего дня. Мой опыт подтверждает.

➤ Заккрытие региональных вузов — потенциальная проблема государства.

➤ Деньги поглощаются в Москве, в том числе и за счет разработки онлайн-курсов.

➤ Только чиновник остается лицом, незаменимым с помощью онлайн...

➤ Надо встречно прокачивать тему онлайн-управления городами и регионами. Если есть успешная практика какого-нибудь департамента в регионе, то пусть подключают несколько других, в которых можно упразднить эти департаменты. Но нам скажут: они же «на земле» с людьми работают...

Региональным вузам практически нереально конкурировать со столичными: деньги, статус и возможности слишком разные. Сначала исчезнут филиалы как «несостоятельные» и «невостребованные», а затем и провинциальные университеты. По мнению ректора ВШЭ создание «системы взаимодействия между наиболее сильными вузами-донорами, где будут разрабатываться онлайн-курсы для «вузов-реципиентов», обеспечило бы значительный «экономический эффект» [9]. Он же призвал Минобрнауки и Рособназдор принуждать вузы включать в учебную программу онлайн-курсы, которые читают ведущие ученые — «это лучше, чем дать учащимся прослушать курс местного доцента» [9]. Опасная и очень нелицеприятная сегрегация коллег «по цеху»...

1 октября 2019 года спецпредставитель президента РФ по вопросам цифрового и

технологического развития Д. Песков описал ключевые тренды для российских университетов в ближайшие 5–10 лет: первый сценарий «можно назвать «каннибалистическим». Это сценарий, при котором несколько ведущих университетов создают онлайн-платформы и фактически вымывают ядро региональных университетов. Он такой, крайне неприятный» [10]. А второй путь выживания университета — это цифровые платформы и цифровизация: все университеты создают свои MOOC и провинциальные вузы начинают яростно конкурировать уже между собой. Но результат прежний: мы лишаемся местных очагов науки и культуры.

3. Итог повального перехода на ОО — *снижение уровня образованности в обществе.*

Вузы — это региональная интеллектуальная элита, это центры культуры. Уводя обучение в интернет, мы истощаем и обескровливаем наши регионы.

Комментарии из чата ЗШП:

➤ А ведь сколько великих ученых вышло именно из провинции!

Вот что написал в мае 2019 года магистрант 1 курса (направление подготовки «Машиностроение»): *«Массовое внедрение ОО приведет к перераспределению денежных средств между вузами и резкому скачку коррупции. Вряд ли центральные университеты честно отдадут сэкономленные деньги на нужды провинциальных вузов. Все это негативно отразится как на качестве внедряемого ОО и на репутациях вузов, так и на общей образованности российского общества».*

«Сомнительные достоинства (они же недостатки) онлайн-обучения»

1. Низкая стоимость ОО.

Действительно, все респонденты подтверждают, что такое обучение будет дешевле, но:

- возможно, студенту придется докупать специальное оборудование и ПО;

- при неустойчивой мотивации и сдвигании сдачи отчетности «вправо» электронное обучение в итоге займет больше времени и средств;

- к сожалению, ОО студенты будут чаще бросать [20, с. 127], а, значит, деньги, вложенные в учебу, будут просто оседать у владельцев курсов.

2. Неограниченность и доступность информации в интернете.

Студенты отмечают, что, с одной стороны, в онлайн-курс можно заложить множество интересной дополнительной информации: гиперссылки, обучающие фильмы, книги, статьи, презентации. Но, с другой стороны, можно увлечься и отойти от темы, т.к. *избыток информации и неумение пользоваться ею зачастую не помогает, а даже мешает обучаться.*

Сегодня студенты «отлично знают, где и на каком сайте найти нужную информацию, но системообразующих знаний в их головах оседает все меньше. С любым, даже мизерным, вопросом — они в первую очередь обращаются к интернету. Практически, смартфон уже заменяет им голову и память. <...> студенты честно признают, что интернет для них — самое главное. Не надо учить, запоминать — два нажатия клавиши, и все уже под рукой. Появляется суррогат обучения и иллюзия знаний. Фактически мы приходим к понятию «компетентности» в самом негативном смысле — это «знание того, где лежат нужные знания» [7, с. 56].

3. Повышается эффективность занятий благодаря возможности многократно пересматривать урок, а также мультимедиа: *некритично отставание по программе — если студент не сдает зачеты вовремя, то его не отчисляют и можно закрыть сессию в любое время.*

Наши респонденты правы: никто из преподавателей повторно не будет перечитывать тему студенту, который проспал или не разобрался в материале, а записанная лекция позволяет это сделать многократно. Но именно это достоинство становится сразу и недостатком: *появляется расслабленность и исчезает понятие дедлайна — студенты не торопятся изучить материал и спокойно откладывают это «на потом».*

«Из-за того, что лектора нельзя поставить на паузу и отмотать назад, студенты вынуждены внимательно его слушать. Не успел записать — твои проблемы. Нужно концентрироваться и понимать информацию здесь и сейчас. А онлайн-образование этот навык не развивает. <...> Это приведёт к тому, что люди, которые учились в онлайн, будут думать и работать медленнее, чем те, кто учился в офлайне. Как писал исследователь Маршалл Маклюен, важна не только сама информация, но и то, по какому каналу она передаётся. Когда вы читаете книгу, мозг считывает смыслы и достраивает картинку. А когда смотрите видео, достраивать ничего не нужно, мозг работает не так активно. Пресловутое клиповое мышление — это не следствие того, чем поколение Z занимается в интернете. Это следствие того, что молодёжь проводит время именно в интернете. Потакая клиповому мышлению, разработчики онлайн-курсов дробят их на мелкие части <...> в онлайн-людии слишком легко переключаются с одного занятия на другое» [21].

4. Быстрое получение сертификата об обучении или записи об изучении ряда дисциплин практически в любом известном вузе. Но:

- сразу становится понятно, что обучение получено онлайн, а, значит, реальное качество знаний не гарантируется;

- не всех работодателей устраивает специалист, прошедший ОО и не получивший практических навыков.

Выводы

Выводы получены на основании опроса студентов УГАТУ (2019 г.) и чата преподавателей на «Зимней школе преподавателя — 2020», организованной издательством «Юрайт» в январе 2020 г.

1. ОО в «чистом виде» стоит применять только в том случае, когда для человека это единственная возможность получить образование.

2. Школу и первое послешкольное обучение (СПО или ВО) необходимо получать в «классическом» формате: *нельзя отказываться от классического обучения — ОО должно быть только дополнением к нему.*

Комментарии из чата ЗШП:

- Радует, что студенты за классическое обучение, что есть критическое мышление, а не одни лозунги и тренды!

- Базу даёт только классическое образование.

- Дисциплины по выбору студентов — широкое поле для ОО.

- ОО очень удобно как второе образование или continuous education, но для этого должна быть крепкой первичная учебная база.

- Смешанное обучение должно быть официально узаконено, иначе все сместится в сторону онлайн, сокращения профессорско-преподавательского состава и экономии.

3. *Техническое, естественнонаучное и медицинское образование должно оставаться только классическим!*

Так считают студенты-технари, явно недооценивая тонкости и особенности гуманитарных наук.

Комментарии из чата ЗШП:

- Жалко, что технарям сейчас мало преподают гуманитарных дисциплин. Заявле-

ние о том, что гуманитарные дисциплины можно перевести онлайн, свидетельствует о поверхностном отношении к этим предметам, непонимании их важности.

- Экономика, если сведена к болтовне, — то онлайн. Многие даже не осознают, что там расчетов иногда не меньше, чем у технарей...

- Наши студенты-гуманитарии дают зеркальную картину: профильные дисциплины нужно изучать классически, а непрофильные (для них естественнонаучные) можно и онлайн.

- Если уж техническое образование должно оставаться классическим, то гуманитарному сам Бог велел! В гуманитарном нужно осмысление и понимание!

- Гуманитарное бизнес-образование онлайн не выпустило еще ни одного бизнесмена...

- А как преподавать философию без живого диалога?!

Главные апологеты и пропагандисты ОО — столичные вузы, специализирующиеся не на технических, а на экономических и социо-психологических направлениях. Технические дисциплины гораздо сложнее переводить в онлайн: им нужны лаборатории, испытательные стенды, разнообразное и дорогостоящее оборудование (сварочное, литейное и пр.). У них насыщенный и наукоемкий контент и, что самое главное, — жесткие однозначные требования к выходному контролю знаний.

4. Лучшие форматы для применения ОО:

- Получение второго образования на базе ВО или СПО.

- Повышение квалификации (с обязательной сертификацией [22, с. 40]).

- Курсы для саморазвития (без обязательной сертификации).

- Курсы по новейшим открытиям и технологиям (классическое образование более «неповоротливо»). Например,

ведущий вуз выпускает онлайн-курс, где рассказывает о том, что появилось в науке буквально вчера.

Комментарии из чата ЗШП:

➤ Не стоит абсолютизировать ОО. Это только дополнительный ресурс.

➤ ОО — только в дозированной форме!

5. ОО необходимо развивать, но только без кампанейщины: осознанно, методически и технологически продуманно.

К тому же мы еще не получили критического числа «специалистов с интернет-дипломами» и не знаем, какое их реальное влияние на оборонноспособность, промышленность, медицину, образование нашей страны.

Комментарии из чата ЗШП:

➤ Основная проблема в том, что как только какая-то новация становится трендом, то все и вся стремятся быть первыми в применении, не всегда обращая внимание на то, что к одним процессам данная форма работы подходит, а к другим — нет.

➤ Рассуждая об ОО, мы больше говорим о технологии, уровнях и организации учебного процесса. А ведь в образовании один из главных элементов — содержание, система правильно сформированных дидактических задач.

6. Необходимо регулярно обновлять классическое обучение: вводить интерактивы, использовать новые педагогические технологии, медиаресурсы и др.

➤ *Не секрет, что у нас в УГАТУ даже не все лекционные аудитории оборудованы современной техникой, компьютерами и проекторами — что уж говорить про остальные классы! Так может, сначала направить деньги на техническое перевооружение региональных университетов?*

7. Необходимо проверять и реально подтверждать «квалификацию» людей, прошедших ОО.

Студенты опираются на свой опыт — многие уже проходили разные онлайн-курсы и реально оценивают глубину и объем полученных там знаний.

Комментарии из чата ЗШП:

➤ В приложении к диплому следует указывать, какие именно предметы пройдены онлайн.

Заключение

Какое резюме можно сделать по факультетам:

1. Экономисты (самый «легкий» факультет в УГАТУ) — больше склонны переходить на ОО.

2. Программисты — частично «за», но высшую математику практически все решили оставить в «классическом» виде.

3. Технари против ОО и допускают перевод в онлайн-формат только блок общеобразовательных дисциплин.

Есть еще одна важная закономерность: чем старше респондент — тем менее он склонен переходить на ОО. За полновесное онлайн-обучение выступили только 7% опрошенных магистрантов и 2% аспирантов.

Это же отмечали в своих комментариях [12] и педагоги на «Зимней школе преподавателя — 2020», организованной издательством «Юрайт»:

➤ Как оказывается, преподаватели и студенты хотят одного и того же!

➤ Какие молодцы наши студенты! Они все правильно понимают. К ним надо прислушиваться нам, взрослым. Верю: будущее в хороших руках!

➤ Наши студенты (3 курс) практически все для своих детей выбрали даже не смешанный тип обучения, а обучение с обязательным посещением занятий!!!

➤ Мнение Ваших студентов совпадает с мнением наших

студентов и преподавателей. Мы это часто обсуждаем.

➤ К сожалению, качества образования не будет, пока мы будем оказывать образовательные услуги.

➤ Ближайшая граница — Польша, Румыния, Болгария, Германия — им не нужны онлайн-курсы. Нет, при желании студенты могут их послушать, но для всего остального есть живые преподаватели. Это я мучила вопросами заграничных коллег при поездках по Эразмусу, на конференциях и т.п.

Все преподаватели прекрасно понимают, что «молодое поколение сложно выдернуть из виртуального пространства — интернет им заменяет все: книги, справочники, магазины, друзей, кинотеатры и т.д.» [7, с. 55]. Но «развитие государства в первую очередь зависит от уровня подготовки специалистов — недаром после успехов Советского Союза в космосе президент США Джон Кеннеди сказал, что русские победили американцев не на ракетных полигонах, а за школьной партой» [23, с. 177]. И кстати, все реформаторы, ратующие за онлайн и порицающие наше «устаревшее» образование, свои базовые знания (на которые они почему-то не жалуются!) получили именно в традиционном формате.

Многие описанные студентами УГАТУ достоинства онлайн-обучения никак не противоречат их дополнительному применению в обычном аудиторном сценарии учебной работы и при смешанном типе обучения: «должен быть триумвират. Классическое образование и офлайн-воркшопы прокачивают гибкие навыки. Онлайн-курсы нужны, чтобы передавать знания. А конференции — для обмена опытом и верификации знаний» [21]. Главное, в погоне за мейнстримом, рейтингами и экономической выгодой не спешить с принятием непродуманных и опрометчивых решений по

ускоренному массовому переводу обучения в интернет, способных привести к интеллектуальной деградации молодежи и исправление которых обойдется нашему государству стократно дороже: «Не хотелось бы, чтобы молодое поколение России повторило судьбу египтян, разучившихся строить монументальные технически-совершенные пирамиды» [23, с. 181].

Благодарим всех думающих и неравнодушных студентов, принявших активное участие в исследовании, и педагогов из «Зимней школы преподавателя – 2020», написавших отзывы и комментарии по данному вопросу. В заключение приведем слова аспиранта 2 курса УГАТУ (направление подготовки «Электро- и теплотехника»): «Если для мотивированных студентов он-

лайн-обучение будет подспорьем, то для студентов ленивых и нерадивых, которые все привыкли делать из-под палки, а также для отстающих, такое образование будет тормозом. Другими словами: умные от онлайн-курсов поумнеют, ленивые – обленятся, отстающие и не понимающие материал – совсем запутаются и отстанут по предмету. Я за классическую форму обучения!».

Литература

1. Лакман И.А., Иванова А.Д. Перспективы применения кейс-обучения в высшей школе. Электронное обучение в непрерывном образовании 2018 // Сборник V международной научно-практической конференции (18–20 апреля 2018 г., Ульяновск). Ульяновск: Издательство УлГТУ, 2018. С. 433–440.
2. Захарова У.С., Танасенко К.И. МООК в высшем образовании: достоинства и недостатки для преподавателей // Вопросы образования. 2019. № 3. С. 176–202.
3. Margaryan A., Bianco M., Littlejohn A. Instructional Quality of Massive Open Online Courses (MOOCs) // Computers and Education. 2015. № 80. С. 77–83.
4. Allen E. I., Seaman J. Grade Level: Tracking Online Education in the United States. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group, LLC [Электрон. ресурс] // Babson Survey Research Group. 2015. Режим доступа: <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/gradelevel.pdf> (Дата обращения: 10.03.2020).
5. Jansen D., Konings L. MOOC Strategies of European Institutions [Электрон. ресурс] // The OER knowledge cloud. 2017. Режим доступа: https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/MOOC_Strategies_of_European_Institutions.pdf (Дата обращения: 10.03.2020).
6. Иванова А.Д., Иванова О.В. Опыт организации самостоятельной работы магистров при изучении курса «Психология и педагогика» // Педагогический журнал. 2016. № 5. С. 305–314.
7. Иванова А.Д. Центениалы в современном цифровом мире: психолого-педагогические особенности развития. Информационные технологии обеспечения комплексной безопасности в цифровом обществе // Сборник Материалов Всероссийской молодежной научно-практической конференции с международным участием (7–8 июня 2018 г., Уфа). Уфа: Издательство БГУ, 2018. С. 53–58.
8. Лекции переносят в онлайн-аудиторию. Ярослав Кузьминов намерен обязать преподавателей читать курсы в цифровом формате [Электрон. ресурс] // Газета Коммерсантъ. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3758336> (Дата обращения: 10.03.2020).
9. Ректор ВШЭ призвал заменить доцентов без научных работ онлайн-курсами [Электрон. ресурс] // РБК. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/26/02/2018/5a93f2889a79475483ae233e> (Дата обращения: 10.03.2020).
10. Спецпредставитель президента назвал ключевые тренды для вузов на 5–10 лет [Электрон. ресурс] // РИА Новости. Режим доступа: <https://ria.ru/20191001/1559310578.html> (Дата обращения: 10.03.2020).
11. Зимняя школа преподавателя – 2020 «Цифровизация образования: основные тренды и оценивание образовательных достижений» (27 января – 2 февраля 2020 г.) [Электрон. ресурс] // Образовательная платформа ЮРАЙТ. Режим доступа: <https://urait.ru/info/teacher-school> (Дата обращения: 10.03.2020).
12. Онлайн-образование глазами студентов. Вебинар в издательстве «Юрайт» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=9IxH00xDFgo&t=205s> (Дата обращения: 10.03.2020).
13. Нововведения в ДВФУ: высшая математика «по скайпу» и оценки самим себе [Электрон. ресурс] // НАКАНУНЕ.RU. Режим доступа: <https://www.nakanune.ru/articles/114512/> (Дата обращения: 10.03.2020).
14. Муругова О.В., Иванова А.Д. Роль и значение производственной практики при обучении на технических специальностях в вузе // Молодежный Вестник УГАТУ. 2018. № 2(19). С. 140–146.
15. Диалог на равных с Ярославом Кузьминовым [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://youtu.be/AZG4DbeHwe0> (Дата обращения: 10.03.2020).
16. Жук Л.Г. Иноязычные массовые открытые онлайн-курсы как один из видов внеаудиторной самостоятельной работы студентов // Вопросы методики преподавания в вузе. 2016. № 5 (19–1). С. 235–243.
17. Агапова Н.А. Опыт создания МООК: взгляд изнутри (методический и управленче-

ский аспект) // Открытое и дистанционное образование. 2015. № 4 (60). С. 36–43.

18. Елизарьева Ю.А. Современный преподаватель в процессе «МООКизации» образования // Гуманитарная информатика. 2016. № 10. С. 92–100.

19. Путин призвал ликвидировать вузы-«пустышки» [Электрон. ресурс] // Известия. Режим доступа: <https://iz.ru/973089/2020-02-06/putin-prizval-likvidirovat-vuzy-pustyshki> (Дата обращения: 10.03.2020).

20. Азимов Э.Г. Использование МООК (массовых открытых онлайн-курсов) в обучении русскому языку как иностранному (достижения и перспективы) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Вопросы образования. Языки и специальность. 2014. № 4. С. 124–144.

21. «Мы обойдёмся и без вас, а вы без нас — нет»: онлайн и офлайн обсуждают будущее ИТ-образования. Дискутируют руководители Skillbox, Geekjob, HighLoad++ и Beta [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://vc.ru/skillbox/96139-dispute?utm_campaign=db&utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com (Дата обращения: 10.03.2020).

22. Копытова Н.Е. Массовые открытые онлайн-курсы повышения квалификации педагогов // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. 2015. № 2 (26). С. 37–42.

23. Мухаметшин Р.Р., Иванова А.Д. Как заинтересовать студентов инженерных специальностей учебным процессом // Молодежный Вестник УГАТУ. 2019. № 2(21). С. 177–182.

References

1. Lakman I.A., Ivanova A.D. Prospects for the use of case studies in higher education. E-learning in continuing education 2018. Sbornik V mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii = Collection of the V international scientific and practical conference (April 18-20. 2018. Ulyanovsk). Ulyanovsk: Publishing house UISTU; 2018: 433-440. (In Russ.)

2. Zakharova U.S., Tanasenko K.I. MOOK in higher education: advantages and disadvantages for teachers. Voprosy obrazovaniya = Educational issues. 2019; 3: 176-202. (In Russ.)

3. Margaryan A., Bianco M., Littlejohn A. Instructional Quality of Massive Open Online Courses (MOOCs). Computers and Education. 2015; 80: 77–83.

4. Allen E. I., Seaman J. Grade Level: Tracking Online Education in the United States. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group, LLC [Internet]. Babson Survey Research Group. 2015. Available from: <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/gradelevel.pdf> (cited 10.03.2020).

5. Jansen D., Konings L. MOOC Strategies of European Institutions [Internet]. The OER knowledge cloud. 2017. Available from: https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/MOOC_Strategies_of_European_Institutions.pdf (cited 10.03.2020).

6. Ivanova A.D., Ivanova O.V. The experience of organizing independent work of masters in the study of the course «Psychology and Pedagogy». Pedagogicheskiy zhurnal = Pedagogical journal. 2016; 5: 305-314. (In Russ.)

7. Ivanova A.D. Centenials in the modern digital world: psychological and pedagogical features of development. Information Technologies for Comprehensive Security in a Digital Society. Sbornik Materialov Vserossiyskoy molodezhnoy nauchno-

prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem = Collection of Materials of the All-Russian Youth Scientific and Practical Conference with International Participation (June 7-8. 2018. Ufa). Ufa: BSU Publishing House; 2018: 53-58. (In Russ.)

8. Lectures are transferred to an online audience. Yaroslav Kuzminov intends to oblige teachers to read courses in digital format [Internet]. Gazeta Kommersant = Newspaper Kommersant. Available from: <https://www.kommersant.ru/doc/3758336> (cited 10.03.2020). (In Russ.)

9. The HSE rector called for the replacement of associate professors without scientific work with online courses [Internet]. RBK = RBC. Available from: <https://www.rbc.ru/society/26/02/2018/5a93f2889a79475483ae233e> (cited 10.03.2020). (In Russ.)

10. The presidential envoy named key trends for universities for 5-10 years [Internet]. RIA Novosti = RIA Novosti. Available from: <https://ria.ru/20191001/1559310578.html> (cited 10.03.2020). (In Russ.)

11. Winter school of the teacher - 2020 «Digitalization of education: the main trends and assessment of educational achievements» (January 27 - February 2. 2020) [Internet]. Obrazovatel'naya platforma YURAYT = Educational platform URIGHT. Available from: <https://urait.ru/info/teacher-school> (cited 10.03.2020). (In Russ.)

12. Onlayn-obrazovaniye glazami studentov. Vebinar v izdatel'stve «Yurayt» = Online education through the eyes of students. Webinar at the publishing house «Yurait» [Internet]. Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=9IxH00xDFgo&t=205s> (cited 10.03.2020). (In Russ.)

13. Novovvedeniya v DVFU: vysshaya matematika «po skaypu» i otsenki samim sebe = Innovations in FEFU: higher mathematics “on Skype” and self-assessment [Internet] //

NAKANUNE.RU. Available from: <https://www.nakanune.ru/articles/114512/> (cited 10.03.2020). (In Russ.)

14. Murugova O.V., Ivanova A.D. The role and importance of industrial practice in training on technical specialties at the university. *Molodezhnyy Vestnik UGATU = Youth Herald of the USATU*. 2018; 2(19): 140-146. (In Russ.)

15. Dialog na ravnykh s Yaroslavom Kuz'minovy = Dialogue on an equal footing with Yaroslav Kuzminov [Internet]. Available from: <https://youtu.be/AZG4DbeHwe0> (cited 10.03.2020). (In Russ.)

16. Zhuk L.G. Foreign-language mass open online courses as one of the types of extracurricular independent work of students. *Voprosy metodiki prepodavaniya v vuze = Questions of teaching methods in high school*. 2016; 5 (19-1): 235-243. (In Russ.)

17. Agapova N.A. The experience of creating MOOK: an inside look (methodological and managerial aspects). *Otkrytoye i distantsionnoye obrazovaniye = Open and Distance Education*. 2015; 4 (60): 36-43. (In Russ.)

18. Yelizar'yeva YU.A. A modern teacher in the process of "MOOKIZATION" of education. *Gumanitarnaya informatika = Humanitarian Informatics*. 2016; 10: 92-100. (In Russ.)

19. Putin called for the elimination of universities, «dummies» [Internet]. *Izvestiya = News*. Available from: <https://iz.ru/973089/2020-02-06/>

putin-prizval-likvidirovat-vuzy-pustyshki (cited 10.03.2020). (In Russ.)

20. Azimov E.G. The use of MOOCs (mass open online courses) in teaching Russian as a foreign language (achievements and prospects). *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Voprosy obrazovaniya. YAzyki i spetsial'nost' = Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Educational Issues. Languages and specialty*. 2014; 4: 124-144. (In Russ.)

21. «My oboydomsya i bez vas, a vy bez nas — net»: onlayn i oflayn obsuzhdayut budushcheye IT-obrazovaniya. Diskutiruyut rukovoditeli Skillbox, Geekjob, HighLoad++ i Beta = "We can do without you, but you cannot do without us": online and offline discuss the future of IT education. The leaders of Skillbox, Geekjob, HighLoad ++ and Beta. [Internet]. Available from: https://vc.ru/skillbox/96139-dispute?utm_campaign=dbr&utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com (cited 10.03.2020). (In Russ.)

22. Kopytova N.Ye. Massive open online continuing education courses for teachers. *Psikhologo-pedagogicheskiy zhurnal Gaudeamus = Psychological and Pedagogical Journal Gaudeamus*. 2015; 2 (26): 37-42. (In Russ.)

23. Mukhametshin R.R., Ivanova A.D. How to interest engineering students with the educational process. *Molodezhnyy Vestnik UGATU = Youth Herald of the USATU*. 2019; 2(21): 177-182. (In Russ.)

Сведения об авторах

Алла Дмитриевна Иванова

К.п.н., доцент

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Эл. почта: alla.ivanova@mail.ru

Оксана Владимировна Муругова

Аспирант

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Эл. почта: murugova.oxana@mail.ru

Information about the authors

Alla D. Ivanova

Cand. Sci. (Pedagogy), associate professor

Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia

E-mail: alla.ivanova@mail.ru

Oksana V. Murugova

Graduate student

Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia

E-mail: murugova.oxana@mail.ru