

ТРАНСФОРМАЦИЯ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Л. С. Бабынина, Л. В. Карташова, Ю. Г. Одегов

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

В статье исследуется состояние форм, методов и технологий обучения в период введенных ограничительных мер, вызванных коронавирусной инфекцией. Для обобщенной оценки сложившейся ситуации в образовательной среде авторы использовали международные и российские исследования 2020 г. (глобальный мониторинг образования ЮНЕСКО, отчеты международной Ассоциации развития талантов, аналитический отчет Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, результаты опроса рейтингового агентства RAEX), научные статьи и собственные наработки, полученные в ходе исследовательской деятельности при подготовке управленческих кадров в рамках федеральной президентской программы. Рассмотрены проблемы реализации обучения, возникшие в результате перехода на дистанционное обучение, как со стороны преподавателей, так и со стороны студентов. Проанализирована реакция студентов на сохранение дистанционной формы обучения при переходе к очному формату. Развитие информационно-коммуникативных технологий позволяет использовать асинхронное, синхронное и смешанное обучение. Авторы выделили три основные проблемы, с которыми сталкиваются образовательные программы. Они связаны с формами и методами обучения, техническим и информационным обеспечением образовательного процесса, трансформацией цифровых и личностных компетенций профессоров. Отмечается, что формы смешанного и дистанционного обучения становятся все более привлекательными. Чтобы адаптировать образовательные программы всех уровней к текущим тенденциям и запросам студентов, авторы предлагают использовать технологию «перевернутого класса» (Flipped Classroom) или «перевернутого обучения» (Flipped Learning).

Ключевые слова: смешанное обучение, цифровые компетенции, электронно-образовательные ресурсы, информационно-коммуникативные технологии, «перевернутое обучение», «перевернутый класс», технологический цифровой разрыв, синхронное и асинхронное дистанционное обучение.

TRANSFORMING FORMS AND METHODS OF LEARNING: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Liliya S. Babynina, Larisa V. Kartashova, Yuriy G. Odegov

Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russia

The article examines the state of forms, methods and technologies of education during the period of introduced restrictive measures caused by coronavirus infection. For a generalized assessment of the current situation in the educational environment, the authors used international and Russian studies during 2020 (UNESCO global monitoring of education, reports of the International Talent Development Association, Analytical report of the Ministry of Science and Higher Education, survey results of the RAEX rating agency), scientific articles and their own developments obtained within the framework of research activities in the preparation of management personnel in the framework of the Federal Presidential Program. The problems of the implementation of training that have arisen as a result of the transition to distance learning, both on the part of teachers and on the part of students, are considered. The article analyzes the reaction of students to the preservation of distance learning during the transition to the full-time format. The development of information and communication technologies allows the use of asynchronous, synchronous and blended learning. The authors identified three main problems faced by educational programs. They are associated with the forms and methods of teaching, technical and information support of the educational process, the ratio of distance learning, the transformation of digital and personal competencies of professors. It is noted that forms of blended and distance learning are becoming more and more

attractive. To adapt educational programs of all levels to current trends and student needs, the authors propose to use the technology of "flipped classroom" (Flipped Classroom) or "flipped learning" (Flipped Learning).

Keywords: blended learning, digital competencies, e-learning resources, information and communication technologies, "flipped learning", "flipped classroom", technological digital divide, synchronous and asynchronous distance learning.

Ограничительные меры, действующие в период пандемии COVID-19, поставили образование в непростую ситуацию с точки зрения соблюдения юридических норм, а также с учетом финансовых, социальных и политических рисков. Дистанционное обучение не смогли получить сотни миллионов учащихся во всем мире. Согласно оценке, основанной на совместном исследовании ЮНЕСКО, ЮНИСЕФ и Всемирного банка, 463 млн студентов в странах с низким и средним уровнем доходов вообще не были охвачены обучением, что составляет 31% от общего числа студентов в этих странах¹. И даже в лучшем случае плавного перехода к дистанционному обучению в странах с высоким уровнем доходов дистанционное обучение не рассматривается как *качественное образование*, что является одной из 17 целей устойчивого развития программы ООН до 2030 г.

Перевод студентов на дистанционное обучение для российских вузов, которые к этому времени начали формировать или уже имели электронно-образовательные ресурсы, личные кабинеты преподавателей и студентов (таких было большинство), был осуществлен за короткий период. Использование в учебном процессе форм и методов электронного обучения началось в начале 2000-х гг. С того времени активно развивается разработка программных продуктов: платформ для проведения вебинаров и онлайн-конференций, коробочных и облачных сервисов для электронного обучения [7].

Переход на удаленный режим работы показал, что часть преподавателей оказалась не готова работать в дистанционном формате ввиду низкого уровня освоения

цифровых компетенций. В РЭУ им. Г. В. Плеханова в связи с этим было проведено обучение таких преподавателей и создана группа поддержки из волонтеров, которые и в настоящее время оказывают оперативную помощь при возникновении сложностей с входом в электронно-образовательную среду. Следует отметить, что большинство преподавателей не рассматривают дистанционный формат обучения как полноценную замену традиционному очному формату, отмечая низкий уровень мотивации студентов и сложности удержания их внимания.

Что касается студентов, то вопрос цифровых компетенций при переходе на дистанционную форму обучения для студентов был менее критичным. Как показал опрос, проведенный агентством RAEX в мае 2020 г., в котором приняло участие более 6 000 студентов из 153 вузов России, только 24% студентов не испытывали значимых трудностей при онлайн-обучении. Остальные отметили низкий уровень информатизации вузов (13%), недостаток материалов (28,7%), плохую организацию процесса (34,9%) и неготовность преподавателей адаптироваться к новому режиму (35,7%). Еще 58,1% опрошенных заявили о технических проблемах с доступом к образованию. Неудовлетворенность студентов этой формой обучения была связана также с нехваткой очного общения с преподавателями и сокурсниками [3].

Опрос студентов РЭУ им. Г. В. Плеханова, проведенный студенческим советом при снятии ограничительных мер в 2021 г., показал положительные результаты их адаптации к дистанционному формату. Студенты готовы к восприятию лекций в дистанционной форме, но практические занятия для них важны в очной форме.

¹ URL: <https://en.unesco.org/gem-report>

Как следует из анализа обобщения вузовских практик в период ограничительных мер в России, российская система образования в целом сохранила устойчивость, несмотря на то, что «часть вузов отстала от современных требований в области управления и организации образовательного процесса» [5. – С. 7].

В настоящее время, по мнению авторов аналитического доклада Минобрнауки России, очевидна необходимость разработки и реализации новой модели образовательного процесса, которую можно назвать *комбинированной*, когда традиционное непосредственное взаимодействие студентов и преподавателей, практическая, научная и социальная деятельность в привычных формах сочетаются с использованием онлайн-курсов и тренажеров, с синхронным обучением в дистанционном формате и обеспечиваются цифровой дидактикой [5. – С. 48].

Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и использование их в образовательном процессе позволяют трансформировать формы организации учебной и методической работы, планирования и учета учебной нагрузки, роли обучающегося и преподавателя; способствуют освоению таких компетенций, как самомотивация, самоуправление, управление стрессом, развитие эмоционального интеллекта в процессе обучения и др. Если

традиционная форма организации обучения основывается на передаче обучающимся знаний в процессе лекционных и практических занятий в очной и заочной форме, то использование потенциала цифровых технологий позволяет дифференцировать и индивидуализировать процесс обучения, осуществлять его в *смешанной* форме.

Теоретическому обсуждению использования смешанного обучения за период с 2015 по 2020 г. в системе РИНЦ посвящено 1 713 статей. В них рассматриваются и обсуждаются формы смешанного обучения, его содержание, используемые технологии, компетенции преподавателя, наличие обратной связи от студентов, методы оценивания результатов обучения, преимущества, недостатки используемых электронных платформ и их возможности дальнейшего развития. Увеличение количества таких публикаций свидетельствует о научном интересе к новым формам организации учебного процесса и обобщению практики их использования (рисунок). За анализируемый период ежегодная позитивная динамика количества публикаций достигла максимального значения в 2020 г., когда все вузы на практике столкнулись с проблемами освоения смешанного обучения при введении ограничительных мер, связанных с коронавирусной инфекцией.

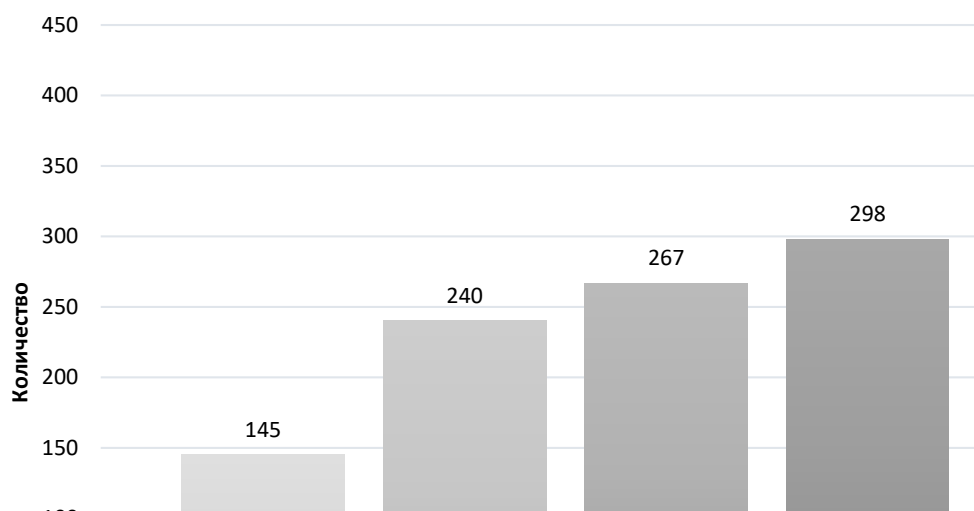


Рис. Рост количества публикаций о смешанном обучении в системе РИНЦ

Составлено по данным РИНЦ; URL: <https://elibrary.ru>

В 2006 г. понятие «смешанное обучение» (blended learning) означало сочетание сетевого обучения с очным или автономным обучением. Обобщение опыта использования ИКТ в образовании позволило уточнить первоначальное понятие смешанного обучения и сформулировать его как «использование нескольких методов обучения, предназначенных для выполнения соответствующих требований, что делает его гибким и позволяющим проводить контекстуализированное обучение в соответствии с допустимыми финансовыми и временными затратами, а также требованиями к местоположению обучающихся и обучающихся. Примеры смешанного обучения включают в себя: а) обучение и наставничество под руководством преподавателя, или б) электронное обучение и обучение на рабочем месте, или в) использование различных технологий и учебных пособий»¹.

Разновидностью смешанного обучения является технология «перевернутого обучения» (Flipped Learning) или «перевернутого класса» (Flipped Class). В этом случае элементы домашнего задания и аудиторной работы меняются местами: теоретические аспекты дисциплин изучаются с помощью интерактивных видеопрограмм самостоятельно, а работа в аудитории посвящена обсуждению сложных вопросов и практическим заданиям, командной работе, решению кейсов. Преподаватель выполняет роли фасилитатора, наставника, тьютора, консультанта и помогает обучающимся применить изученную теорию на практике, выработать навыки и рефлексировать предмет для дальнейшего самостоятельного обучения и развития.

Концепция «перевернутого класса» была впервые представлена в 2000 г. Дж. Уэсли Бейкером на 11-й Международной конференции по преподаванию и обучению в колледжах во Флориде. Лейдж М. и соавторы определили ее как просмотр лекций перед приходом в класс и совместную работу с группой в классе, а в 2004 г.

академия Хана стала использовать для школьников организованную систему обучающих онлайн-видео [См.: 9. – С. 106]. Впоследствии данная технология стала активно использоваться в высшей школе и в российском бизнес-образовании, в частности, в Корпоративном университете Сбербанка².

Технология «перевернутого обучения» предполагает использование звуковых файлов-водкастов (vodcast), или аудиолекций, и подкастов (podcast) – видеофайлов с содержанием лекции или иных материалов, которые преподаватель направляет обучающимся. Подготовка таких обучающих материалов требует от преподавателей освоения новых технологий, а также увеличивает трудоемкость учебно-методической работы, что предполагает новые подходы к нормированию труда преподавателей.

Поскольку главной проблемой внедрения модели «перевернутого класса» является значительное увеличение объема работы преподавателя в переходном периоде, то важно создавать системы поощрения и мотивации тех, кто активно включается в проектирование и использование цифровых обучающих ресурсов и практик. Для таких преподавателей-инноваторов целесообразно выделять внутренние гранты для разработки онлайн-курсов с их последующим размещением на национальной платформе открытого образования.

К преимуществам использования смешанного обучения и технологии «перевернутого класса» можно отнести следующие:

- способствует развитию персонализированного подхода в обучении;
- создает условия для командной работы, способствует развитию лидерских качеств и компетенций, необходимых для успешного ведения бизнеса;
- позволяет больше времени уделить работе над конкретным проектом, тем са-

¹ URL: <https://rags.ru/gosts/gost/71825/>

² URL: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/glossary/909>

мым способствуя развитию предпринимательского потенциала;

- предоставляет возможность получить качественный электронный образовательный контент;

- создает условия доступа к учебным материалам в виде электронных образовательных ресурсов 24/7 (видео, интерактивные задания, электронные учебные материалы, электронные тесты для самопроверки);

- позволяет использовать в процессе обучения новейшие технологии и различные гаджеты.

Создание цифровых учебно-методических комплексов и использование современных мультимедийных технологий открывают широкие возможности для развития виртуальной образовательной среды и расширяют формальные пространственно-временные границы образовательного процесса.

Наличие технологического цифрового разрыва (мотивация освоения и использования ИКТ, обеспечение к ним физического доступа и формирование базовой компьютерной грамотности) в образовании предполагает развитие следующих направлений:

- технологическая модернизация с развитием облачной инфраструктуры хранения данных и облачных систем организации и поддержки учебного процесса;

- переход к концепции использования персональных устройств студентов и преподавателей (при поддержке студентов, не имеющих возможности приобрести персональные устройства нужной функциональности);

- приоритетное развитие беспроводных высокоскоростных сетей доступа к сети Интернет;

- внедрение новых технологических решений, например, виртуальной и дополненной реальности для поддержки новых методов и организационных форм (моделей) педагогической работы.

Ограничительные меры с коронавирусной инфекцией изменили соотношение

форматов обучения, дав импульс применению образовательных технологий, которые ранее не использовались настолько активно. Если до введения таких мер в основном использовался формат очного обучения, то во время их действия – формат синхронного и асинхронного дистанционного обучения, а также коучинг и менторинг.

Асинхронный, или заочный, формат организации учебного процесса предполагает, что студенты изучают материал в удобное для них время в соответствии с установленными преподавателем сроками; синхронный – предусматривает одновременное участие в занятии, например, в формате вебинара.

Современный менеджер должен уметь работать в междисциплинарной среде с большими объемами и потоками информации (Managing big data); использовать и внедрять новые цифровые технологии, сочетая различные подходы, модели и решения для практики; иметь предпринимательское мышление, навыки высокого лидерского потенциала, навыки управления собой во время стресса, а также способность эффективно преодолевать последствия негативных ситуаций (Stress Management), обладать гуманистическим сознанием и способностью к сопереживанию. Поэтому развитие талантов как подсистема управления человеческими ресурсами, которая направлена на привлечение высококвалифицированных сотрудников, их интеграцию, развитие и удержание, повышает значимость различных форм повышения квалификации и дополнительного профессионального образования. Управление талантами способно прогнозировать будущий спрос на человеческие ресурсы и стимулировать создание привлекательной среды для кандидатов и сотрудников [6].

Для реализации программ повышения квалификации и дополнительного профессионального образования 97% организаций во время ограничений в 2020 г. стали активно использовать виртуальные классы

для обучения и развития сотрудников, при этом 53% посчитали их наиболее успешной технологией. Столь высокие показатели были достигнуты не за счет естественного развития технологий, а на фоне вынужденного массового перехода к дистанционной работе (любое обучение лучше, чем ничего) [1].

Опрос относительно планов организации обучения после снятия ограничительных мер показал, что 17% компаний предпочтут форму очного обучения; 2% – бу-

дут проводить обучение в дистанционном формате; 24% – будут применять очное обучение для наиболее значимых программ; 57% – будут применять смешанный формат обучения [11]. В обучении чаще стали использовать такие технологии, как симуляции и сценарии (таблица). Если в 2015 г. при обучении сотрудников симуляции, основанные на виртуальной или дополненной реальности, использовали 48% компаний, то в 2020 г. таких компаний стало 75%.

Использование симуляций и сценариев в обучении*
(в % от числа респондентов)

	2015	2020
Симуляция, созданная с помощью технических средств (виртуальная и дополненная реальность)	48	75
Симуляция, основанная на активном взаимодействии с преподавателем	75	87
Обучение, основанное на сценариях	88	98

* Источник: URL: <https://www.td.org/research-reports/simulations-and-scenarios-realistic-effective-and-engaging-learning>

Такие симуляции ускоряют процесс обучения в четыре раза по сравнению с очным обучением. Применяя полученные навыки, обучающиеся чувствуют себя намного увереннее, при этом обеспечивается большая их эмоциональная вовлеченность и сфокусированность на учебном материале. Технология виртуальной реальности особенно востребована при обучении «мягким навыкам»: в умении слушать и воспринимать информацию (56%); давать конструктивную обратную связь (55%); проводить презентации (53%); работать с жалобами клиентов (43%) [2].

Результатом многочисленных дискуссий последнего десятилетия стало международное признание идеи перехода на формат смешанного обучения, который позволяет использовать преимущества дистанционного обучения с использованием ИКТ.

Успешная реализация на практике идеи смешанного обучения требует дальнейшего теоретического исследования, внедрения новых форм, методов и технологий

обучения. В связи с этим авторы выделили следующие проблемные задачи, которые предстоит решить для повышения качества и привлекательности образовательных программ всех уровней.

Первая задача – найти ответы на вопрос, каким должно быть соотношение дистанционной и очной частей программы. Это решение будет зависеть от типа образовательных программ – основной или дополнительной. При использовании ситуационного подхода это соотношение может различаться в зависимости от уровня реализуемых программ. Например, для основных образовательных программ подготовки бакалавров, магистров и для дополнительных образовательных программ (получение ученой степени, MBA, DBA), программ Executive Education это соотношение будет отличаться. Результаты исследования AMBA показали, что 91% руководителей бизнес-школ с начала пандемии COVID-19 использовали больше возможностей для цифрового или онлайн-обучения. Наиболее часто использовались системы

видеоконференцсвязи в реальном времени с персонального компьютера (ПК), электронное обучение с использованием ресурсов массовых открытых онлайн-курсов (34%); виртуальные классы из студий (33%) и ПК с программным обеспечением для виртуальных классов в реальном времени (26%). Руководители бизнес-школ прогнозируют, что смешанные (мнение 38% руководителей) и гибридные (мнение 38% руководителей) модели заменят традиционную организацию обучения в ближайшие пять лет [8].

Вторая задача, решение которой при переходе на формат смешанного обучения связана с поиском подходов к развитию цифровых и личных компетенций преподавателей, которые могут обеспечить требуемое качество образования при сохраняющемся технологическом и компетентностном цифровом неравенстве как обучающихся, так и преподавателей. Мотивация освоения и использования цифровых технологий, обеспечение физического доступа к ним и формирование базовой компьютерной грамотности, по мнению авторов, предусмотрены программой «Цифровая экономика Российской Федерации» по направлению «Кадры и образование». В 2020 г. университет Иннополис утвердил план обучения 80 тыс. преподавателей до 2024 г. На финансирование опорного центра, созданного для этих целей на базе указанного университета, предусмотрена федеральная субсидия в

размере 6,4 млрд рублей. По программе повышения квалификации «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин» уже обучаются 3 тыс. преподавателей и методистов. Кроме того, программы повышения компьютерной грамотности в каждом университете дают возможность преподавателям освоить цифровые компетенции.

Третья задача связана с необходимостью определить, какие изменения следует внести в содержание программ и методов обучения студентов для развития профессиональных компетенций, наиболее востребованных работодателями. На данном этапе вузы разрабатывают новые учебные планы в соответствии с федеральными образовательными стандартами 2020 г., в которых освоение профессиональных компетенций должно быть основано на обобщенных трудовых функциях профессиональных стандартов из реестра, который ведет Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации.

Решение этих задач, по мнению авторов, позволит обеспечить цифровую трансформацию образования в отношении содержания всех программ, используемых организационных форм учебной и методической работы, методов обучения и компетенций преподавателей при наличии плана стратегического развития вуза и профессиональной управленческой команды.

Список литературы

1. Виртуальные классы: 53% организаций подтверждают эффективность технологии для обучения. – URL: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/pulse/trendy/8148>
2. К 2022 году 72% L&D-руководителей планируют применять VR-технологии для обучения «мягким навыкам». – URL: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/pulse/trendy/8405/>
3. Переход вузов на удаленку: 75% студентов испытывают трудности. – URL: <https://raex-rr.com/education/perehod-vuzov-na-udalenu-75-studentov-ispytyvaut-trudnosti>
4. Словарь-справочник «Корпоративное обучение для цифрового мира». – URL: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/glossary/909>
5. Уроки «стресс-теста». Вузы в условиях пандемии и после нее. – URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/lesson_stress_test.pdf

6. Babynina L. S., Kartashova L. V., Pilipenko P. P. Theoretical Investigation in Talent Management // *Digital Economy and the New Labor Market: Jobs, Competences and Innovative HR Technologies. Part of the Lecture Notes in Networks and Systems book series.* – 2020. – Vol. 161. – P. 404–411.

7. Babynina L. S., Saulkina K. I. Concepts, Forms, Methods of Staff Training in Modern Organization // *Innovation in the Management of Socio-Economic Systems (ICIMSS-2020)* : материалы Международной научно-практической конференции «Инновации в управлении социально-экономическими системами (ICIMSS-2020). – М. : Рускайнс, 2020. – С. 295–303.

8. Exclusive AMBA & BGA research examines how Business Schools are adapting to a new era of education technology. – URL: https://www.associationofmbas.com/research/exclusive-amba-bga-research-examines-how-business-schools-are-adapting-to-a-new-era-of-education-technology/?dm_i=5122,BK6U,AM9BW,1BJT8,1

9. Göksu D. Yu., Duran V. Flipped Classroom Model in the Context of Distant Training. Research Highlights in Education and Science 2020. – International Society for Research in Education and Science (ISRES), 2020.

10. Simulations and Scenarios: Realistic, Effective, and Engaging Learning. – URL: <https://www.td.org/research-reports/simulations-and-scenarios-realistic-effective-and-engaging-learning>

11. Trends Report 2021: L&D in a COVID World. – URL: <https://resources.kenblanchard.com/ebooks/2021-trends-report>

References

1. Virtualnye klassy: 53% organizatsiy podtverzhdayut effektivnost tekhnologii dlya obucheniya [Virtual classrooms: 53% of organizations confirm the effectiveness of technology for training]. (In Russ.). Available at: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/pulse/trendy/8148>

2. K 2022 godu 72% L&D-rukovoditeley planiruyut primenyat VR-tekhnologii dlya obucheniya «myagkim navykam» [By 2022, 72% of L&D executives plan to use VR technology to teach soft skills]. (In Russ.). Available at: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/pulse/trendy/8405/>

3. Perekhod vuzov na udalenuku: 75% studentov ispytyvayut trudnosti [Transition of universities to remote work: 75% of students experience difficulties]. (In Russ.). Available at: <https://raex-rr.com/education/perehod-vuzov-na-udalenuku-75-studentov-ispytyvaut-trudnosti>

4. Slovar-spravochnik «Korporativnoe obuchenie dlya tsifrovogo mira» [Dictionary-Directory "Corporate Learning for the Digital World"]. (In Russ.). Available at: <https://sberbank-university.ru/edutech-club/glossary/909>

5. Uroki «stress-testa». Vuzy v usloviyakh pandemii i posle nee [Lessons from the stress test. Universities in a pandemic and after it]. (In Russ.). Available at: http://fgosvo.ru/uploadfiles/lesson_stress_test.pdf

6. Babynina L. S., Kartashova L. V., Pilipenko P. P. Theoretical Investigation in Talent Management. *Digital Economy and the New Labor Market: Jobs, Competences and Innovative HR Technologies. Part of the Lecture Notes in Networks and Systems book series*, 2020, Vol. 161, pp. 404–411.

7. Babynina L. S., Saulkina K. I. Concepts, Forms, Methods of Staff Training in Modern Organization. *Innovation in the Management of Socio-Economic Systems (ICIMSS-2020)*, materialy

Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Innovatsii v upravlenii sotsialno-ekonomicheskimi sistemami (ICIMSS-2020). Moscow, Rusayns, 2020, pp. 295–303.

8. Exclusive AMBA & BGA research examines how Business Schools are adapting to a new era of education technology. Available at: https://www.associationofmbas.com/research/exclusive-amba-bga-research-examines-how-business-schools-are-adapting-to-a-new-era-of-education-technology/?dm_i=5122,BK6U,AM9BW,1BJT8,1

9. Göksu D. Yu., Duran V. Flipped Classroom Model in the Context of Distant Training. Research Highlights in Education and Science 2020. International Society for Research in Education and Science (ISRES), 2020.

10. Simulations and Scenarios: Realistic, Effective, and Engaging Learning. Available at: <https://www.td.org/research-reports/simulations-and-scenarios-realistic-effective-and-engaging-learning>

11. Trends Report 2021: L&D in a COVID World. Available at: <https://resources.kenblanchard.com/ebooks/2021-trends-report>

Сведения об авторах

Лилия Сергеевна Бабынина

доктор экономических наук, профессор базовой кафедры Торгово-промышленной палаты РФ «Развитие человеческого капитала», главный научный сотрудник ОНЦМ РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Babynina.LS@rea.ru

Лариса Васильевна Карташова

доктор экономических наук, профессор базовой кафедры Торгово-промышленной палаты РФ «Развитие человеческого капитала» РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Kartashova.LV@rea.ru

Юрий Геннадьевич Одегов

доктор экономических наук, главный научный сотрудник научной школы «Теория и технологии менеджмента» РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Odegov.YuG@rea.ru

Information about the authors

Liliya S. Babynina

Doctor of Economics, Professor of the Basic Department of the Trade and Industry Chamber RF “Development of the Human Capital”, Chief Research Fellow of the Educational and Scientific Center «Management» of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: Babynina.LS@rea.ru

Larisa V. Kartashova

Doctor of Economics, Professor of the Basic Department of the Trade and Industry Chamber RF “Development of the Human Capital” of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: Babynina.LS@rea.ru

Yuriy G. Odegov

Doctor of Economics, Chief Research Fellow of the Scientific School of Management theory and technologies of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: Odegov.YuG@rea.ru