

УДК 378.046.4  
ББК 74.3

DOI: 10.31862/1819-463X-2023-3-266-276

## ГИБРИДНЫЙ ФОРМАТ КОРПОРАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ

А. Б. Лелюх, Е. Н. Федорова

**Аннотация.** Корпоративное обучение непрерывно развивается, предлагая на выбор организациям различные комбинированные подходы. В статье рассматриваются преимущества гибридного формата обучения, проводится краткий обзор и перспективы использования цифровых технологий на базе LMS-систем.

**Ключевые слова:** инклюзивное образование, корпоративное обучение, D&I, DAI, Diversity & Inclusion, DEIB, LMS, гибридное обучение, система образования.

**Для цитирования:** Лелюх А. Б., Федорова Е. Н. Гибридный формат корпоративного образования: преимущества и перспективы // Наука и школа. 2023. № 3. С. 266–276. DOI: 10.31862/1819-463X-2023-3-266-276.

---

## HYBRID FORMAT OF CORPORATE EDUCATION: ADVANTAGES AND PROSPECTS

A. B. Lelyukh, E. N. Fedorova

**Abstract.** Corporate learning is constantly evolving, offering organizations a variety of hybrid approaches to choose from. The article discusses the advantages of a hybrid learning format, provides a brief overview and prospects for the use of digital technologies based on LMS.

**Keywords:** inclusive education, corporate learning, D&I, DAI, Diversity & Inclusion, DEIB, LMS, hybrid learning, education system.

**Cite as:** Lelyukh A. B., Fedorova E. N. Hybrid format of corporate education: advantages and prospects. *Nauka i shkola*. 2023, No. 3, pp. 266–276. DOI: 10.31862/1819-463X-2023-3-266-276.

---

© Лелюх А. Б., Федорова Е. Н., 2023



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License  
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Рост и развитие организаций во многом определяется качеством персонала, его идеями, навыками и усилиями. Обучение сотрудников является одним из приоритетных направлений кадровой политики в большинстве современных организаций. Сегодня корпоративное обучение продолжает проходить долгий эволюционный процесс, используя различные подходы и стратегии. Концепция гибридного обучения явилась очередным этапом и логическим продолжением вновь сформированных потребностей общества, способствовала зарождению новой образовательной модели, в которой одни учащиеся посещают занятия дистанционно, а другие в традиционном формате очного присутствия. Так, согласно исследованиям, Accenture [1] 2021 г., 83% опрошенных сотрудников предпочитают гибридную рабочую модель, а 63% компаний, применяющих гибридные варианты работы, добиваются высоких темпов роста доходов. Аналогичные результаты публикует в своем отчете «Work Trend Index 2021» компания Microsoft [2]. В России, по итогам уходящего года, свыше половины сотрудников работают в гибридном формате, более трети – дистанционно, 39% сотрудников в ИТ трудятся удаленно [3]. Учитывая полученные результаты, стоит ожидать, что число организаций, использующих гибридную модель труда будет неуклонно расти, а следовательно, и формат гибридного корпоративного обучения будет продолжать развиваться.

Как и любое новое направление, гибридное обучение сопряжено с уникальными проблемами. Разработка гибридной программы обучения часто является очень трудоемкой задачей, поскольку педагоги должны уметь работать в двух средах, со специальной инфраструктурой, аудиовизуальными средствами и ресурсами, платформами-хостингами, используя LMS и разрабатывая учебные мероприятия с учетом поддержания одинаковых стандартов обучения для

онлайн- и офлайн-групп. Все это требует пересмотра сложившейся методологии, подходов к проектированию обучения и преподаванию, цифровой адаптации педагогов к применению новейших технологий, позволяющих повысить качество и эффективность гибридного образовательного процесса.

Корпоративное обучение непрерывно развивается, предлагая на выбор организациям одновременно несколько методов и стратегий. Гибридное обучение является одним из таких комбинированных подходов и представляет собой форму обучения, при которой учащиеся, посещающие занятия дистанционно и находящиеся в аудитории, занимаются одновременно. Занятия проводятся при непосредственном участии педагога в режиме реального времени и предполагают активное участие обучающихся в синхронном формате. В дополнение обе группы учащихся получают доступ к асинхронным ресурсам и материалам, которые используют в удобном для себя режиме.

Гибридное обучение характеризуется четырьмя свойствами, отличающими его от иных образовательных технологий:

- сочетание коллективного и индивидуального обучения;
- сочетание синхронного и асинхронного обучения;
- сочетание самостоятельного и группового обучения;
- сочетание формального и неформального обучения с точки зрения его реализации в течение всей жизни (англ. Lifetime Learning) [4].

Современные цифровые технологии, в том числе на базе LMS систем, представляют корпоративному педагогу широкий спектр инструментов для административной, образовательной, внеклассной деятельности, самообучения, развития, общения с профессиональным сообществом, в том числе в гибридном формате. Для обеспечения качества образовательного процесса педагогу важно

поддерживать цифровую мобильность – способность непрерывно адаптироваться и применять в целях повышения эффективности педагогической деятельности разнообразные электронные инструменты, системы, устройства и ресурсы, которые генерируют, хранят или обрабатывают данные. К ним относится широкий спектр инструментов, услуг и приложений, использующих различные типы аппаратного и программного обеспечения, включая социальные сети, онлайн-игры, мультимедиа и мобильные телефоны.

Исследованию гибридного обучения посвящены работы многих современных ученых, таких как М. Г. Марченко [5], Ю. В. Мартынова [6], И. Д. Рудинский, А. В. Давыдов [14], И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов [8], П. В. Ткаченко, Е. В. Петрова, Н. Г. Белоусова, Ю. Б. Дроботенко [4] и др. Цифровые технологии в образовании рассматриваются в трудах А. А. Абдуллаева [9], О. И. Вагановой, А. В. Гладкова, Е. Ю. Коноваловой, И. Р. Ворониной [10], Е. В. Гордеевой, Ш. Г. Мурадян, А. С. Жажоян [11], Ю. Б. Поповой [12], А. В. Шишковой [13] и многих других. Вместе с тем большинство работ направлены на изучение общетеоретических подходов к гибриднему обучению, рассмотрению широкого спектра цифровых технологий без глубокого профилирования и учета сложившейся специфики корпоративного обучения на базе LMS-систем, что обусловило потребность в дальнейшем изучении данного направления.

Основные преимущества использования гибридных подходов в корпоративном обучении:

а) *Гибкая образовательная среда.* Преимущества выбора, удовлетворение потребностей совершенно разных аудиторий, предпочитающих как очный, так и дистанционный формат, отличных по возрасту, полу, уровню образования, социальному статусу, территориальному местонахождению и т. д. Возможность

изучения учебных материалов где угодно и когда угодно, непосредственное участие педагога, возможность общения с группой в комфортном режиме, в том числе в чатах, мессенджерах и т. д.

б) *Синхронность.* Этот метод обучения способствует эффективному общению в режиме реального времени, позволяя пользоваться преимуществами живой дискуссии, даже когда преподаватель и учащийся находятся в разных местах. Кроме того, гибридное обучение также способствует взаимодействию между учащимися, создавая культуру обучения в компании. Синхронное гибридное обучение также гарантирует, что удаленным работникам не придется жертвовать работой или личным временем для участия в обучении. Все это позволяет сотрудникам совмещать личную и профессиональную жизнь, способствуя росту и развитию.

в) *Эффективное управление ресурсами.* Проведение сеансов с удаленными и очными слушателями одновременно упрощает планирование обучения и снижает затраты, позволяя использовать ресурсы для других важных вещей, таких как улучшение содержания курса или разработка новых модулей. Сокращение времени на занятиях позволяет снизить нагрузку на педагога и сосредоточиться на других, не менее важных вещах. К ним относятся общение со студентами один на один, обмен опытом в профессиональной среде, изучение нового программного обеспечения для образовательных технологий и т. п.

г) *Увеличение посещаемости.* Поскольку очные сотрудники должны обучаться в рабочее время, занятия проходят синхронно в эти часы. Удаленные работники могут сохранять свое свободное время и обучаться в рабочее время. В случае компаний с гибридными моделями работы этот тип обучения позволяет присутствовать обеим рабочим группам. Сотрудникам не нужно идти в офис или пропускать обучение в те дни, когда

они работают удаленно. Гибридные форматы также предоставляют возможность взаимодействия с внешними отраслевыми экспертами. Гибридная программа обучения имеет инфраструктуру для интеграции виртуальной и физической среды обучения. Таким образом, это открывает перед организацией возможности для сотрудничества с отраслевыми экспертами из других компаний или учреждений. Это расширение предоставляет учащимся ценную информацию и позволяет им идти в ногу со временем.

д) *Более широкий географический диапазон найма.* Возможность обучать сотрудников обоих типов дает организации возможность расширить свой диапазон найма. Это приводит к более разнообразной рабочей силе и открывает доступ к талантам, которые иначе невозможно было бы использовать. Многочисленные доказательства подтверждают, что разнообразная рабочая сила приводит к большему количеству инноваций и более высоким доходам.

е) *Развитие инклюзивных подходов.* Для корпоративного образования это, прежде всего, реализация концепции DEIB – формирование в организации атмосферы разнообразия (diversity), равенства (equity), инклюзивности (inclusion) и принадлежности (belonging). Данный подход в течение нескольких лет эволюционировал от простой концепции D&I к DEI с последующей трансформацией в DEIB, что стало еще одним шагом формированию толерантной корпоративной культуры, принимающей людей такими, какие они есть, созданию психологической безопасности и реальной интеграции [14].

Термин DEI чаще всего используется для описания подходов к корпоративному обучению поощрения функциональных знаний о личности коллег и способах преодоления различий в организации [15]. DEI основана на принципах:

- *diversity (разнообразия).* Объединение в команды специалистов, имеющих

различную этническую, национальную принадлежность, социально-экономический статус, возраст, религиозные убеждения или политические взгляды, говорящих на разных языках, иногда с наличием ограниченных возможностей здоровья или инвалидности;

- *equity (справедливости).* Процессы в организации и группах, включая обучение и развитие персонала, основываются на принципах беспристрастности и справедливости к каждому участнику вне зависимости от его индивидуальных особенностей и отличий;

- *inclusion (инклюзивности).* Ориентированность на результат, при котором каждый член команды действительно чувствует себя включенным во внутренние процессы, участвует в принятии решений и получает возможности для дальнейшего роста и развития пространства, в котором все сотрудники чувствуют свою внутреннюю ценность не вопреки их различиям, а благодаря им. При правильном внедрении DEI учитывается разнообразие точек зрения сотрудников, растет их вовлеченность, появляется больше инноваций и творческого подхода к решению задач, принимаются более быстрые и взвешенные решения, компания растет, снижается текучесть персонала, что, в свою очередь, влияет на процесс найма, который становится быстрее, качественнее и, возможно, даже дешевле. Все факторы в совокупности ведут бизнес к успеху. Так, согласно исследованиям McKinsey, инклюзивные команды опережают своих коллег на 80% по всем групповым показателям, при этом показатели любой компании растут на 15%, если та соблюдает гендерную политику, и на 35%, если команда имеет разнообразный этнический состав. В то же время исследования показывают, что в России всего лишь 18% исповедуют политику D&I, которая является скорее формальностью и никак не контролируется. Согласно мнению респондентов, политика D&I

в России необходима для предоставления равных условий карьерного роста группам сотрудников: различных религий (68%) и национальностей (45%), старше 50 лет (67%), с ограниченными возможностями (58%) и т. д. [16]. В российской системе корпоративного образования концепция DEIB явление относительно новое, но в то же время весьма актуальное и динамично развивающееся.

Перспективы использования гибридного обучения в России во многом определяются заинтересованностью руководителей организации в развитии данного направления, поддержке педагогов, содействию в преодолении организационных, технических и иных сложностей. Для внедрения гибридного обучения на системном уровне потребуется:

- *определить цели.* Каких результатов необходимо достичь с помощью гибридного обучения? Зафиксировать краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные цели. Для этого оценить потребности сотрудников в обучении или навыки, которые им потребуются в будущем;
- *подготовить план или карту мероприятия.* Наметить модули курса и порядок их проведения, желательное используя временную шкалу или график. Таким образом, будет намного проще определить, какие действия и ресурсы использовать в каждый момент времени, и обнаружить возможные пробелы;
- *подготовить материалы для обучения,* самостоятельной работы и выполнения заданий в гибридных группах, а также план мероприятий в случаях потери связи с онлайн-аудиторией, так как для офлайн-участников занятие будет продолжаться;
- *создать очное и онлайн-пространство.* Сформировать инфраструктуру где сотрудники могут встречаться для обучения, например офис, и виртуальное пространство для трансляции онлайн-классов. Для реализации гибридного обучения потребуется наличие базового оборудования и технической

поддержки для настройки работы программного обеспечения, совмещения их между собой и управления оборудованием во время занятия.

Можно выделить несколько типов комплектаций:

- *Аудитория с техническим минимумом* – наличие выхода в Интернет, компьютера, подключенного к системе видео-конференц-связи с колонками и проектором. При этом лектор не может свободно передвигаться по аудитории без риска выпасть из поля зрения онлайн-участников, а студенты, которые находятся по разные стороны экрана, не видят друг друга и практически никак не взаимодействуют.

- *Аудитория с выстроенной внутренней системой камер и микрофонов.* Онлайн-участникам видно и преподавателя, и студентов, которые присутствуют очно, звук обеспечивает потолочный микрофон, и для записей применяются интерактивные доски.

- *Аудитория с максимально технологичной начинкой.* За преподавателем и очными участниками следят несколько камер, которые передают изображение в высоком качестве. Столы в аудитории оборудованы микрофонами, у преподавателя петличный микрофон, который легко переносить в руке, чтобы обеспечить максимальное взаимодействие между всеми участниками. В аудитории несколько мониторов для отображения онлайн-участников, используются интерактивные доски, система автотрекинга. Когда преподаватель перемещается по аудитории, камера автоматически следит за ним, у него нет необходимости постоянно контролировать себя и думать, хорошо ли его видно онлайн-участникам. Все, что пишет преподаватель на такой доске, сразу переводится в цифровой формат, то есть записи хорошо видны и онлайн-, и офлайн-слушателям. В этой аудитории можно реализовать разные сценарии занятий так, чтобы все участники чувствовали себя максимально

комфортно. Программа генерирует субтитры, сразу расшифровывая речь преподавателя в текст, а видеозаписи занятия автоматически сохраняются в LMS с возможностью постоянного доступа к ним.

Успех реализации гибридного обучения во многом зависит от наличия интуитивно понятных технологических решений и, главное, подходящих для уже существующих практик и традиций преподавания, без принуждения преподавателей к резкому переходу на новые инструменты. Если преподавателям и студентам будет неудобно пользоваться технологическими новинками или придется долго изучать к ним длинные инструкции – дорогостоящая сложная техника останется лежать без дела, в связи с чем целесообразнее использовать имеющиеся в распоряжении организации системы корпоративного управления обучением (LMS) либо задействовать представленные на рынке образовательные онлайн-платформы.

LMS – это программное обеспечение, которое используется для планирования, управления и доставки контента электронного обучения. LMS широко используется в индустрии электронного обучения и выступает в качестве средства управления и распространения учебных программ в форме онлайн-курсов [17]. LMS могут отличаться между собой по типу развертывания, техническим характеристикам, стоимости, наличию лицензии, вместе с тем практически все обладают шестью элементами, составляющими концепцию LMS: функциональной совместимостью, доступностью, возможностью повторного использования, долговечностью, возможностью обслуживания и адаптируемостью. Несмотря на то, что доля использования в РФ пока составляет не более 51%, их потенциал крайне велик [5]. Практически каждая LMS способна:

- обеспечить доступ к учебным материалам в режиме «в любое время в любом месте»;

- предоставить гибкость в индивидуальных траекториях обучения;
- гарантировать справедливую оценку на основе посещаемости и онлайн-оценки;
- задействовать любой тип учебных материалов (текст, изображения, аудио, видео, шаблоны и т. д.);
- поддерживать материалы для электронного обучения из одного или нескольких источников (SCORM, xAPI, AICC, LTI, Cmi5);
- отслеживать прогресс и предоставлять анализ обучения пользователей;
- измерять влияние обучения и успехи в работе;
- автоматизировать процесс обучения;
- сократить затраты на обучение и развитие;
- сократить время обучения и повысить общую производительность (работников, потребителей и внешних партнеров);
- оценивать прогресс учащихся и корпоративную эффективность;
- измерять и сохранять полученные знания.

LMS со встроенными инструментами для создания курсов может создавать или разрабатывать учебный контент для повышения удобства работы пользователей. LMS, не имеющая этих инструментов, может только управлять учебными материалами и распространять их. Эти учебные материалы, также известные как «учебные ресурсы», загружаются в учебную базу системы, где удаленные учащиеся могут получить к ним доступ со своих настольных компьютеров или мобильных устройств.

Основными потребителями LMS выступают образовательные учреждения (от школы до вуза), ассоциации электронного обучения (такие как LinkedIn Learning, Udemy и Khan Academy и др.), отделы корпоративного обучения коммерческих и некоммерческих организаций, контент-провайдеры. Для

образовательных учреждений LMS предоставляют открытую, удобную и гибкую учебную среду с возможностью создавать персонализированные пути обучения для студентов, предоставлять онлайн-модули курса и даже дополнять обучение в классе в рамках гибридного или «смешанного» курса обучения. Одна из наиболее популярных платформ в России – LMS Moodle. На ее примере А. Н. Гуцин приводит детальный анализ цифрового следа студента в образовательном пространстве [18].

В корпоративном обучении LMS может быть использована в качестве учебного инструмента для инициатив по управлению персоналом в организации. Это может быть частью управления талантами или процесса адаптации, обучения сотрудников, обучения партнеров, обучения участников, обучения соблюдению требований, а иногда и поддержки продаж. Наиболее известные отрасли включают здравоохранение/медицину, продажи/маркетинг, программное обеспечение и технологии.

LMS для педагога – это не только методики обучения, но и набор инструментов, который позволяет создавать онлайн-курсы, предоставлять контент в необходимом порядке и последовательности, создавать критерии для оценивания, проверять и отслеживать знания учеников, а также обеспечивать необходимую обратную связь и своевременное реагирование на запросы учащихся.

*Применение LMS позволяет:*

- формулировать цели и образовательные результаты;
- проводить исследования;
- продумывать модели и технологии обучения;
- создавать мотивационную стратегию;
- подбирать типы итогового и промежуточного оценивания;
- продумывать форматы дополнительных материалов;
- оценивать качество образовательной программы и создавать план улучшений.

По словам Филипа Д. Лонга [19] шестью элементами, составляющими концепцию LMS, являются функциональная совместимость, доступность, возможность повторного использования, долговечность, возможность обслуживания и адаптируемость.

Современные LMS предлагают ряд дополнительных преимуществ, которые являются незаменимым решением для реализации инклюзивных подходов в корпоративном образовании, включая:

- *геймификацию*. Функции геймификации включают в себя очки на индикаторе выполнения, карточки для запоминания, значки/достижения и настоящие игры, которые важны для повышения вовлеченности учащихся;
- *отчетность и аналитику*. С помощью этой функции можно получать подробные данные о том, кто и как использует систему;
- *социальное обучение*. Способность общаться в социальной среде, обмениваться идеями и мнениями через форумы или специальный социальный портал, спрашивать или давать советы является важным компонентом обучения и культивируется в организации;
- *службы поддержки*. Уровень удовлетворенности поддержкой играет огромную роль при использовании LMS. Если она неадекватна или недоступна, когда вам это нужно, вы не сможете эффективно выполнять свою работу и использовать LMS в полной мере;
- *LT Classroom*: функция, необходимая для занятий в виртуальных классах;
- *адаптивный дизайн*: возможность предлагать обучение на ходу (смартфоны, планшеты), включая мобильное приложение, где учащиеся могут получить доступ к учебным материалам;
- *интуитивно понятный пользовательский интерфейс*. Дружественный и простой в использовании пользовательский интерфейс или информационная панель с учебными ресурсами важны для неопытных учащихся и тех, кто

плохо знаком с технологией электронного обучения;

- *интеграция*: LMS должна быть способна интегрироваться со сторонними инструментами, которые позволяют данным свободно перемещаться и синхронизироваться.

- *мультиязычность*: возможность предлагать многоязычную поддержку, соответствующую потребностям людей, которые находятся за пределами страны происхождения страны поставщика LMS;

- *безопасность*. Крайне важно, чтобы LMS могла предоставить защиту интеллектуальной собственности, которая помогает защитить контент, пользовательскую информацию и другие конфиденциальные данные.

Примеры LMS для образовательных учреждений – Google Classroom, D2L Brightspace, Blackboard, Learn, Schoology. Корпораций – Paylocity, Lessonly by Seismi, Docebo, 360Learning, Adobe, Captivate Prime, TalentLMS, Stream LXP from Learning Pool, LearnUpon LMS. Образовательные платформы – LearnWorlds, Udeemy Business, TalentLMS, Thinkific.

В Интернете представлены разнообразные рейтинги платформ на основании отзывов пользователей [20] с учетом деления на целевую аудиторию, локализацию пользователей, охвата, предназначения, стоимости, наличия демо и т.д. LMS-системы могут быть:

- *серверными*. Как правило, устанавливаются в университетах и крупных компаниях, для которых важен полный контроль над системой и повышенная информационная безопасность. Сопровождаются высокими затратами на серверы, программное обеспечение и администрирование;

- *облачными*. Самый распространенный вид платформ для дистанционного обучения. Наиболее часто используются в онлайн-школа, частных компаниях для корпоративного обучения и не требует повышенных затрат, так как контент хранится «в облаке», оплачивается только аренда.

Существуют как готовые программные продукты, так и системы, которые можно дорабатывать, добавляя новые функции, исходя из целей и специфики обучения. Поэтому большинство фирм и учебных заведений все чаще принимают решение о внедрении системы с открытым исходным кодом. Среди наиболее популярных платформ, по отзывам пользователей, – Looor, Learn Amp, Agylia, Skolera, iSpring Learn, MATRIX, NEO, Bolt Spark LMS, TalentLMS, Unicorn LMS, Skillcast LMS, Docebo, Totara Learn, UpsideLMS, Learndash, DynDevice (LMS), Litmos LMS, Moodle, Open edX, Brightspace и другие [20].

За последнее десятилетие LMS значительно усовершенствовались и расширили свой инструментарий способами, которые раньше были невозможны. Непрерывное расширение функциональности LMS и дополнение ее технологиями искусственного интеллекта позволило перевести корпоративное образование и развитие персонала на качественно новый уровень и создать прочную основу для развития гибридного обучения, которое предлагает неоспоримые преимущества для корпоративного обучения и хорошо сочетается с целью любого бизнеса, заключающейся в максимизации доходов. Таким образом, интеграция такого подхода к гибриднему обучению открывает возможности для инноваций и роста организаций.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. What is the future of work? URL: <https://www.accenture.com/es-es/insightsnew/future-workforce-index> (дата обращения: 29.10.2022).
2. The Next Great Disruption Is Hybrid Work – Are We Ready? March 22, 2021. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index/hybrid-work> (дата обращения: 29.10.2022).

3. Исследование рынка российского корпоративного обучения. URL: <https://e-queo.com/blog/smi-o-nas/issledovanie-rynka-rossijskogo-korporativnogo-obucheniya/> (дата обращения: 29.10.2022).
4. Дроботенко Ю. Б. Стратегии развития профессиональной компетентности педагога для реализации гибридного обучения // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория. 2022. № 3 (11). С. 11–20.
5. Марченко М. Г. Разновидности гибридных моделей обучения в вузе // E-Scio. 2022. № 3 (66). С. 669–673.
6. Мартынова Ю. В. Методические особенности использования гибридного обучения в условиях пандемии // Вестник СИБИТа. 2022. № 2. С. 21–26.
7. Рудинский И. Д., Давыдов А. В. Гибридные образовательные технологии: анализ возможностей и перспективы применения // Вестник науки и образования Северо-Запада России. 2021. Т. 7, № 1. С. 44–52.
8. Нагаева И. А., Кузнецов И. А. Гибридное обучение как потенциал современного образовательного процесса // Отечественная и зарубежная педагогика. 2022. № 3. С. 126–139.
9. Абдуллаев А. А. Система информационно-коммуникационных технологий в образовании // Наука и мир. 2020. № 2. С. 19–21.
10. Цифровые технологии в образовательном пространстве / О. И. Ваганова, А. В. Гладков, Е. Ю. Коновалова, И. Р. Воронина // БГЖ. 2020. № 2 (31). С. 53–56.
11. Гордеева Е. В., Мурадян Ш. Г., Жажоян А. С. Цифровизация в образовании // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 4–1. С. 112–116.
12. Попова Ю. Б. От LMS к адаптивным обучающим системам // Системный анализ и прикладная информатика. 2019. № 2. С. 58–64.
13. Шишкова А. В. Цифровое образовательное пространство в пост пандемическом мире: тенденции развития и вызовы // Социально-гуманитарные знания. 2022. № 4. С. 23–34.
14. Neelie Verlinden. Diversity, Equity, Inclusion and Belonging (DEIB): A 2022 Overview. URL: <https://www.aihr.com/blog/diversity-equity-inclusion-belonging-deib/> (дата обращения: 11.10.2022).
15. Seven Steps to Successful DEI Training. ASAE. Retrieved 2022-03-23. URL: [https://www.asacenter.org/en/resources/articles/an\\_plus/2021/march/seven-steps-to-successful-dei-training](https://www.asacenter.org/en/resources/articles/an_plus/2021/march/seven-steps-to-successful-dei-training) (дата обращения: 19.10.2022).
16. Исследование гендерной диверсификации в России и в мире. URL: <https://hr-media.ru/issledovanie-gendernoj-diversifikacii-v-rossii-i-v-mire> (дата обращения: 29.10.2022).
17. Kyriaki R. What is an LMS (Learning Management System). March 6, 2022. URL: <https://www.learnworlds.com/what-is-an-lms-learning-management-system/> (дата обращения: 29.10.2022).
18. Гуцин А. Н. Опыт анализа цифрового следа студента в LMS Moodle // Педагогика и просвещение. 2022. № 1. С. 155–166. DOI: <https://doi.org/10.7256/2454-0676.2022.1.35514>. URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=35514](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=35514) (дата обращения: 10.12.2022).
19. Distefano A., Rudestam K. E., Silverman R. J. (eds.) Learning Management Systems (LMS) (2004). DOI: <https://doi.org/10.4135/9781412950596>.
20. Топ-20 систем управления обучением (LMS) на основе отзывов пользователей систем. URL: <https://hr-elearning.ru/top-20-sistem-upravleniya-obucheniem-lms-sistemy-obucheniya-personala> (дата обращения: 29.10.2022).

## REFERENCES

1. What is the future of work? Available at: <https://www.accenture.com/es-es/insightsnew/future-workforce-index> (accessed: 29.10.2022).
2. The Next Great Disruption Is Hybrid Work – Are We Ready? March 22, 2021. Available at: <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index/hybrid-work> (accessed: 29.10.2022).
3. Исследование рынка российского корпоративного обучения. Available at: <https://e-queo.com/blog/smi-o-nas/issledovanie-rynka-rossijskogo-korporativnogo-obucheniya/> (accessed: 29.10.2022).

4. Drobotenko Yu. B. Strategii razvitiya professionalnoy kompetentnosti pedagoga dlya realizatsii gibridnogo obucheniya. *Innovatsionnaya nauchnaya sovremennaya akademicheskaya issledovatel'skaya traektoriya*. 2022, No. 3 (11), pp. 11–20.
5. Marchenko M. G. Raznovidnosti gibridnykh modeley obucheniya v vuze. *E-Scio*. 2022, No. 3 (66), pp. 669–673.
6. Martynova Yu. V. Metodicheskie osobennosti ispolzovaniya gibridnogo obucheniya v usloviyakh pandemii. *Vestnik SIBITa*. 2022, No. 2, pp. 21–26.
7. Rudinskiy I. D., Davydov A. V. Gibridnye obrazovatelnye tekhnologii: analiz vozmozhnostey i perspektivy primeneniya. *Vestnik nauki i obrazovaniya Severo-Zapada Rossii*. 2021, Vol. 7, No. 1, pp. 44–52.
8. Nagaeva I. A., Kuznetsov I. A. Gibridnoe obuchenie kak potentsial sovremennogo obrazovatel'nogo protsesssa. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika*. 2022, No. 3, pp. 126–139.
9. Abdullaev A. A. Sistema informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy v obrazovanii. *Nauka i mir*. 2020, No. 2, pp. 19–21.
10. Vaganova O. I., Gladkov A. V., Konovalova E. Yu., Voronina I. R. Tsifrovye tekhnologii v obrazovatel'nom prostranstve. *BGZh*. 2020, No. 2 (31), pp. 53–56.
11. Gordeeva E. V., Muradyan Sh. G., Zhazhoyan A. S. Tsifrovizatsiya v obrazovanii. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika*. 2021, No. 4–1, pp. 112–116.
12. Popova Yu. B. Ot LMS k adaptivnym obuchayushchim sistemam. *Sistemnyy analiz i prikladnaya informatika*. 2019, No. 2, pp. 58–64.
13. Shishkova A. V. Tsifrovoe obrazovatel'noe prostranstvo v post pandemicheskoy mire: tendentsii razvitiya i vyzovy. *Sotsialno-gumanitarnye znaniya*. 2022, No. 4, pp. 23–34.
14. Neelie Verlinden. Diversity, Equity, Inclusion and Belonging (DEIB): A 2022 Overview. Available at: <https://www.aihr.com/blog/diversity-equity-inclusion-belonging-deib/> (accessed: 11.10.2022).
15. Seven Steps to Successful DEI Training. ASAE. Retrieved 2022-03-23. Available at: [https://www.asaecenter.org/en/resources/articles/an\\_plus/2021/march/seven-steps-to-successful-dei-training](https://www.asaecenter.org/en/resources/articles/an_plus/2021/march/seven-steps-to-successful-dei-training) (accessed: 19.10.2022).
16. Issledovanie gendernoy diversifikatsii v Rossii i v mire. Available at: <https://hr-media.ru/issledovanie-gendernoj-diversifikatsii-v-rossii-i-v-mire> (accessed: 29.10.2022).
17. Kyriaki R. What is an LMS (Learning Management System). March 6, 2022. Available at: <https://www.learnworlds.com/what-is-an-lms-learning-management-system/> (accessed: 29.10.2022).
18. Gushchin A. N. Opyt analiza tsifrovogo sleda studenta v LMS Moodle. *Pedagogika i prosveshchenie*. 2022, No. 1, pp. 155–166. DOI: <https://doi.org/10.7256/2454-0676.2022.1.35514>. Available at: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=35514](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=35514) (accessed: 10.12.2022).
19. Distefano A., Rudestam K. E., Silverman R. J. (eds.) *Learning Management Systems (LMS) (2004)*. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781412950596>.
20. Top-20 sistem upravleniya obucheniem (LMS) na osnove otzyvov polzovateley sistem. Available at: <https://hr-elearning.ru/top-20-sistem-upravleniya-obucheniem-lms-sistemy-obucheniya-personala> (accessed: 29.10.2022).

---

**Лелюх Алена Борисовна**, соискатель кафедры педагогики и психологии профессионального образования имени академика РАО В. А. Сластенина, Института педагогики и психологии, Московский педагогический государственный университет; руководитель направления методологии цифровых каналов, АО «Альфа-Банк», Москва

**E-mail: [alelyukh2@alfabank.ru](mailto:alelyukh2@alfabank.ru)**

**Lelyukh Alena B.**, PhD Candidate, Pedagogy and Psychology of Vocational Education Department named after Academician of the Russian Academy of Education V. A. Slastenin,

Institute of Pedagogy and Psychology, Moscow Pedagogical State University, Head, Digital Channel Methodology Department, Alfa-Bank, Moscow

**E-mail: alelyukh2@alfabank.ru**

**Федорова Елена Николаевна**, заместитель заведующего кафедрой педагогики и психологии профессионального образования имени академика РАО В. А. Сластенина по научной работе, профессор, доцент, кандидат педагогических наук, Институт педагогики и психологии, Московский педагогический государственный университет

**E-mail: fedorova.mpgu@yandex.ru**

**Fedorova Elena N.**, Deputy Head for Academic Affairs, Pedagogy and Psychology of Vocational Education Department named after Academician of the Russian Academy of Education V.A. Slastenin, Full Professor, Associate Professor, PhD in Education, Institute of Pedagogy and Psychology, Moscow Pedagogical State University

**E-mail: fedorova.mpgu@yandex.ru**

*Статья поступила в редакцию 20.02.2023*

*The article was received on 20.02.2023*