

## Реализация моделей мотивации в условиях смешанного обучения: обзор зарубежных исследований

*Лобанова А.В.*

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ),  
г. Москва, Российская Федерация*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8850-8647>, e-mail: [lobanovaav@mgppu.ru](mailto:lobanovaav@mgppu.ru)*

*Хапёрская А.Ю.*

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ),  
г. Москва, Российская Федерация*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5755-431X>, e-mail: [khaperskayaau@mgppu.ru](mailto:khaperskayaau@mgppu.ru)*

В статье представлен описательный обзор современных зарубежных исследований применения, реализации и эффективности моделей мотивации в ходе образовательного процесса. В частности, уделяется особое внимание вопросам статуса категории «смешанное обучение»/ «смешанные формы обучения», рассматривается актуальное состояние условий интеграции моделей мотивации в процесс организации смешанного обучения. Через анализ более чем 40 международных исследований, диссертаций, а также образовательных законов в области организации смешанного обучения рассматривается вопрос внедрения моделей мотивации для улучшения качества и эффективности образования на разных уровнях образования. Изложены результаты работы авторов по систематизации сведений о современных методах исследования мотивации обучающихся в системе образования. Согласно приведенным данным, авторами определяются ограничения существующих исследований и перспективы дальнейшей работы.

**Ключевые слова:** смешанное обучение, модели смешанного обучения, смешанные учебные курсы, модели мотивации, вовлеченность обучающихся, мотивы преподавателей.

**Финансирование.** Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации от 30.05.2022 № 073-00110-22-04 «Диагностика трудностей в обучении у обучающихся начальной школы».

**Для цитаты:** Лобанова А.В., Хапёрская А.Ю. Реализация моделей мотивации в условиях смешанного обучения: обзор зарубежных исследований [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2022. Том 11. № 3. С. 71—83. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110307>

## Implementing Motivation Models in Blended Learning Environments: A Review of Foreign Studies

*Anna V. Lobanova*

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8850-8647>, e-mail: [lobanovaav@mgppu.ru](mailto:lobanovaav@mgppu.ru)*

*Anna Yu. Khaperskaya*

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5755-431X>, e-mail: [khaperskayaau@mgppu.ru](mailto:khaperskayaau@mgppu.ru)*

The article presents a descriptive review of modern international studies of implementation and effectiveness of integration of motivational models during the educational process. In particular, the attention is paid to the status of the category “blended learning”/ “mixed forms of learning”, and the current state of the implementation of aspects and conditions for the integration of motivation models in the process of organizing mixed learning is considered. Through the analysis of more than 40 international studies, dissertations, educational laws in the field of organization of blended learning, the issue of introducing motivation models to improve the quality and effectiveness of education at different levels of education was considered. The results of the authors’ work on the systematization of information about modern methods of studying the motivation of students in the education system are presented. According to the data provided, the authors determine the limitations of existing research and prospects for further works.

**Keywords:** blended learning, blended learning models, blended learning courses, motivational models, student engagement, teachers’ motivation.

**Financing.** The study was carried out within the framework of the state task of the Ministry of Education of the Russian Federation dated 30.05.2022 No. 073-00110-22-04 «Diagnosis of learning difficulties in primary school students».

**For citation:** Lobanova A.V., Khaperskaya A.Yu. Implementing Motivation Models in Blended Learning Environments: A Review of Foreign Studies. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2022. Vol. 11, no. 3, pp. 71–83. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110307> (In Russ.).

## Введение

Реализация моделей мотивации в условиях смешанного обучения представляет собой одну из составляющих психолого-педагогической деятельности, обеспечивающей решение основных задач развития российского образования [2], а также способствует эффективной реализации федеральных государственных образовательных стандартов образования, выполняя ряд задач, направленных на «становление личностных характеристик выпускника», обозначенных в стандартах [5; 6; 7].

Реализация моделей мотивации в условиях смешанного обучения способствует становлению гармонично развитой личности, формированию универсальных социальных навыков (soft skills), необходимых как в повседневной жизни, при обучении, так и в профессиональной деятельности, что значительно усиливает человеческий капитал страны. Т.В. Ермолова пишет: «...ранняя мотивация определяет качество трудовых ресурсов и жизнь страны, а для каждого человека — его реализованность, востребованность, психологическое благополучие» [9, с. 8].

Реализация моделей мотивации в условиях смешанного обучения соответствует современным мировым трекам общественного развития, в том числе в области использования ресурсов информационно-коммуникативных технологий, расширяя возможности образовательного пространства. В предисловии к отчету Международного союза электросвязи (МСЭ) о глобальной связанности 2022 года генеральный секретарь МСЭ Хоулинь Чжао отметил: «За последние три десятилетия число интернет-пользователей выросло с нескольких миллионов в 1992 году до почти пяти миллиардов в 2021 году» [24, с. iv], а Дорин Богдан-Мартин, директор Бюро развития электросвязи МСЭ, констатировала, что «...Интернет теперь вплетен во всю ткань наших обществ, и меньшинство стало большинством: две трети человечества теперь получают доступ к онлайн-миру.... Интернет предлагает мир поистине экстраординарных возможностей» [24, с. vi].

В настоящее время исследования в области реализации моделей мотивации в условиях смешанного обучения мало представлены в отечественной психологии и носят хаотичный, разрозненный характер. Наблюдается отсутствие единого определения понятия смешанного обучения, недостаток теоретических концепций смешанного обучения, а также понимания специфики использования моделей мотивации в условиях смешанного обучения [1; 3; 8].

В связи с этим в рамках данного описательного обзора представлены научные исследования по следу-

ющим направлениям: смешанное обучение, особенности реализации смешанного обучения с опорой на современные теории мотивации.

Цель данного обзора — проанализировать современные зарубежные (мировые) тренды реализации моделей мотивации, а также возможности их применения в условиях смешанного обучения, сформулировать условия интеграции моделей мотивации в процесс организации смешанного обучения, определить ограничения существующих исследований и перспективы дальнейших научных работ.

## Процедура исследования

Для достижения цели данного обзора осуществлен отбор научных публикаций, представленных в библиографических и реферативных базах данных рецензируемой научной литературы: Web of Science, Scopus, ResearchGate, Портал электронных диссертаций DART-Europe, Open Access Theses and Dissertations, Scholar Google. Выбор публикаций осуществлялся по определенным критериям: соответствие теме обзора, требованиям критерия современности (предпочтение отдавалось публикациям не старше 5 лет), цитируемость публикации и/или читательский интерес.

В рамках тематического анализа отобраны и классифицированы по тематике диссертационные исследования и научные публикации, посвященные изучению моделей смешанного обучения. Большинство из рассмотренных зарубежных исследований представляют описание результатов изучения теоретических основ моделей смешанного обучения, результатов научных дискуссий в отношении определения границ и понимания смешанного обучения [12; 23; 29].

Изучены зарубежные исследования, представляющие описание результатов внедрения игровых технологий в процесс обучения [16; 19]. Менее распространены являются публикации, отражающие результаты исследования внедрения моделей смешанного обучения с использованием проектов, кейсов и информационных платформ. Еще одна часть исследований посвящена описанию результатов внедрения в образовательную практику различных вариантов смешанного обучения [18; 20; 26; 32]. Менее представленными в открытом научном сообществе являются публикации, посвященные изучению мотивации в условиях смешанного обучения [15; 31; 40]. Практически отсутствуют работы, посвященные изучению влияния семьи и родителей на формирование учебной мотивации в условиях смешан-

ного обучения [38]. Часть исследований актуализирована условиями ковид-пандемии [10; 39].

Наиболее, на наш взгляд, интересные и подходящие с точки зрения соответствия представленным критериям научные публикации вошли в данный описательный обзор.

### Современные зарубежные исследования смешанного обучения

Особенности организации смешанного обучения и возможности применения технологий смешанного обучения представляются неоднозначными, с точки зрения разных авторов, и нуждаются в уточнениях в рамках проводимого исследования.

Начать обзор данного исследования предлагается со статьи «Смешанное обучение: давайте выйдем за рамки шумихи», где автор (Маргарет Дрисколл) указывает на то, что термин «смешанное обучение» «постоянно приобретает новые значения» [21, с. 54]. Автор статьи выделяет четыре концепции смешанного обучения: первая концепция смешанного обучения представляет собой компиляцию различных онлайн-технологий, вторая — селекцию различных педагогических подходов, третья — комбинацию разнообразных форм онлайн-технологий с офлайн обучением, четвертая — комбинирование конкретных обучающих технологий с конкретными учебными задачами [21].

В 2014 году опубликованы результаты тематического анализа наиболее цитируемых научных работ за первое десятилетие исследований в области смешанного обучения, проведенного группой ученых Университета имени Бригама Янга (США) [11].

Авторы исследования поставили перед собой задачу определить «центральную точку» изучения смешанного обучения, обобщив наиболее цитируемые книги, отредактированные главы книг и статьи по теме смешанного обучения, а также журналы, в которых появились высокоцитируемые статьи, за 2000—2011 годы.

В первую очередь, авторами выделены 19 наиболее цитируемых публикаций, представляющих описание теоретических основ смешанного обучения. В рамках тематического анализа данные публикации представляли для исследователей особый интерес, обоснованный значимостью теоретических основ для изучения смешанного обучения, подтверждая это высказыванием Чарльза Р. Грейама о том, что исследования смешанного обучения должны быть направлены на усиление теоретических положений [25].

В качестве примера Драйсдейл Дж.С., Грэм К.Р., Джамп К.Дж., и Халверсон Л.Р. представляют описание модели исследования «Структура Юнга и Судзуки» для анализа учебных подходов к обучению. Юнг и Судзуки предлагают четыре подхода для классификации: открытое взаимодействие, новое знание, эффективное управление, распространение информации. Перечисленные подходы использовались для класси-

фикации различных типов смешанного обучения, а также для определения эффективных стратегий, используемых в каждом из этих типов смешанного обучения.

Большую часть публикаций авторы отнесли к категории моделей проектирования, выделив четыре паттерна, с помощью которых использовались или описывались модели проекта: основа для руководства проектированием, инструмент оценки, модель процесса проектирования, учебная модель.

Авторы выделили статьи, предлагающие или описывающие уникальные теории и модели, например: 3С-модель дидактических компонентов; модель структуры смешанных систем обучения (BLESS); модель ADAPT (активное открытие и участие с помощью технологий) (Такман, 2002); HELAM (шестиугольная модель оценки электронного обучения, (Озкан и Кослер, 2009)); модель обучения «Предвидение—процесс—продукт» (3Р) Биггса; концепция Берджа для исследования педагогических, социальных, управленческих и технологических ролей, принятых в онлайн- и смешанном обучении преподавателями; процесс принятия инновационных решений Роджерса и аспекты взаимодействия Грэхема (2006).

На основе анализа данных публикаций авторы теоретического исследования ведущими, направляющими научных работ в контексте смешанного обучения определяют теории и модели [11].

Еще 11 публикаций, выделенных авторами, иллюстрировали возможность использования теоретических моделей смешанного обучения в качестве основы эмпирических исследований. К таким работам отнесены публикации о различиях в развитии трех присутствий (социального, обучающего и когнитивного) в исследовательской структуре [11]; об оценке систем управления обучением (LMS) в образовательных организациях как веб-системы обучения для электронного обучения, так и в качестве вспомогательного инструмента для смешанных учебных сред. В рамках данного исследования, реализованного на базе Университета Брунеля, Великобритания, предлагается «...шестиугольная модель оценки электронного обучения (HELAM), предлагающая многомерный подход к оценке LMS по шести измерениям: (1) качество системы, (2) качество обслуживания, (3) качество контента, (4) перспектива учащегося, (5) отношение инструктора и (6) вопросы поддержки (Озкан и Кослер (2009)) [33]; модель смешанной системы электронного обучения (BELS) Ву, Теннисон и Ся (2010). Представлены результаты исследования детерминант удовлетворенности студентов обучением в среде смешанной системы электронного обучения (BELS), основанной на социальной когнитивной теории. Результатами исследования стали выводы о том, что элементами, обуславливающими удовлетворение потребностей студентов в условиях смешанной системы электронного обучения (BELS) являются: индивидуальные способы восприятия, оценивания и

интерпретации ситуации взаимодействия с компьютером; самоорганизация и способность планировать собственную деятельность при смешанном обучении; технические возможности онлайн-платформ, компьютера; особенности изучаемого материала (наполнение курса); процесс взаимодействия с преподавателем и атмосфера учения [41].

В результате теоретического анализа наиболее цитируемых научных работ за первое десятилетие исследований в области смешанного обучения авторы определили, что современные исследователи наибольшее внимание уделяют моделям и практикам смешанного обучения, местоположению студентов, результатам обучения, в особенности способностям самоорганизации и планирования собственной деятельности в ситуации смешанного обучения [25]. Также определены наименее изученные сферы, к которым отнесли демографию и профессиональное развитие.

Группой ученых Каламари Али, Карбоун Анджела, Ширд Джуди на Двадцать четвертой Европейской конференции по информационным системам (ECIS) (Стамбул, Турция) представлены результаты исследования, посвященного оценке и выбору методов смешанного обучения.

Смешанные учебные курсы, по мнению авторов, предоставляют на выбор множество методов обучения, которые они классифицируют в зависимости от типов взаимодействия: учащийся—инструктор, учащийся—учащийся, учащийся—контент и учащийся—интерфейс [13; 14].

Очное обучение под руководством преподавателя: учащиеся посещают занятия, на которых учитель представляет материал с небольшими возможностями для взаимодействия, практического обучения или практики; обучение под руководством онлайн-инструктора: обучение проводится онлайн с преподавателем, который задает темп и/или предлагает взаимодействие, например, виртуальные классы, веб-трансляции, запланированные интернет-занятия. Совместная работа лицом к лицу: образовательные подходы, которые поощряют учащихся к совместной работе в классе, например, проблемное обучение, совместное обучение, письменные группы, обучение коллегами, семинары, дискуссионные группы; совместная онлайн-работа: образовательные подходы, которые поощряют студентов к совместной онлайн-работе, например, онлайн-дискуссионные группы, онлайн-учебные сообщества. Онлайн-самообучение: образовательные подходы, которые позволяют студентам учиться в свое свободное время и в своем собственном темпе, из своего собственного местоположения, например, с помощью подкастов, онлайн-чтения.

В ходе анализа исследований выбора методов смешанного обучения авторы публикации приходят к мысли о том, что в науке в этом направлении существуют некоторые проблемные зоны: неоднозначность процедуры отбора методов, отсутствие строгой методологии, отсутствие четких критериев отбора методов смешанного обучения.

В связи с этим Каламари Али, Карбоун Анджела и Ширд Джуди определяют основной целью своего исследования эмпирическим путем определить критерии отбора методов смешанного обучения. В качестве метода исследования использовался метод «Delphi» — двухэтапный онлайн-модифицированный опрос [27]. В качестве участников исследования выступили эксперты, соответствующие критериям отбора, обозначенных исследователями: опыт разработки курса, опыт работы с онлайн-методами, такими как веб-сайт курса, онлайн-обсуждение, блоги или веб-трансляции, научные публикации в области образовательных технологий в ведущих изданиях.

Далее на основе теоретического анализа, представленных в научном сообществе исследований авторами определен первоначальный список критериев, разделенный на две категории: критерии, связанные с курсом (количество обучающихся на курсе), и критерии, связанные с результатами обучения (тип знания: фактическое, концептуальное, процедурное или метакогнитивное и уровень обучения: запоминание, понимание, применение, анализ, оценка или создание).

Итогом проведения первого этапа опроса экспертов стали восемь новых критериев, извлеченных авторами исследования с помощью контент-анализа ответов участников исследования: два критерия, связанных с курсом; три критерия, связанных с результатами обучения; два критерия, связанных с учащимися; один критерий, связанный с учреждением. Определены две новые категории: критерии, связанные со студентами, и критерии, связанные с учебным заведением.

В ходе второго этапа исследования критерии разделены на четыре категории: критерии, связанные с курсом (наличие соответствующего персонала, доступные студентам ресурсы); критерии, связанные с результатами обучения (опыт студентов в отношении результатов обучения, уровень компетентности студентов в области информационных технологий, наличие технологии, позволяющей предоставлять результаты обучения в режиме онлайн); критерии, связанные с учащимися (готовность студентов к учебе, предпочитаемый учащимися стиль обучения (онлайн или очный)); критерии, связанные с учебным заведением (уровень поддержки конкретной технологии).

Подводя итоги исследования, авторы делают вывод о том, что, выбирая методы обучения в условиях смешанного обучения, преподавателям в первую очередь необходимо учитывать технологические возможности, а также способы технической поддержки процесса обучения, интересы и индивидуальные особенности обучающихся, сложность образовательного контента и результат обучения [13]. Также авторы исследования подчеркивают необходимость дальнейших научных исследований для оценки влияния критериев выбора методов смешанного обучения, проверки влияния этих критериев на результаты обучения смешанных курсов.

В направлении разработки курсов смешанного обучения представлено исследование ученых Непала и

Сингапура об особенностях оформления и специфике разработки видеолекций для перевернутых классов среднего образования Непала [38].

В данной работе авторами представлен анализ понятия «перевернутый класс». Они определяют перевернутый класс как новый подход к обучению, подразумевающий знакомство обучающихся с учебным материалом до самого занятия с преподавателем [38] и представляют характеристику четырех столпов перевернутой модели обучения: гибкая среда, культура обучения, целенаправленный контент и профессиональные преподаватели (F-L-I-P) [22].

Ресурсами «перевернутого класса» ученые называют возможность преподавателя уделять внимание большему количеству учеников, способствовать взаимопониманию в процессе обучения, улучшать условия обучения, что, в свою очередь, будет способствовать повышению общей успеваемости учащихся. Вместе с тем авторы указывают на то, что этот метод может быть трудно адаптирован в качестве замены традиционной модели обучения, может не быть освоен участниками образовательных отношений в должной мере [38]. Авторы отмечают значимость перевернутых классов для предоставления ученикам необходимой поддержки и поощрения, а также снижение значимости роли преподавателя в процессе обучения; постепенное улучшение образовательных результатов учеников; необходимость

специальной подготовки преподавателей для разработки учебных материалов; повышение мотивации учеников за счет повышения личной ответственности.

Авторами представлен подробный алгоритм разработки видеолекций; мы же в своем обзоре ограничимся схемой, представленной в публикации (рис. 1).

На базе учебного центра Deerwalk реализуются научные исследования, направленные на изучение эффективности внедрения разработанных курсов. Видеоролики отправляют в государственные школы разных регионов Непала (Восточный, Центральный, Западный). Ученикам предлагается оценить по шкале Лайкерта качество видео, видеоконтент и общую эффективность модели обучения. Анализ полученных данных позволяет исследователям повышать качество видеолекций и вносить необходимые предложения по улучшению процесса внедрения модели «перевернутый класс» [38].

### Современные зарубежные исследования реализации моделей мотивации в условиях смешанного обучения

В 2019 году опубликованы результаты исследования, посвященного изучению вовлеченности учащихся в смешанные среды обучения, проведенного группой ученых Университета имени Бригама Янга (США) [25].

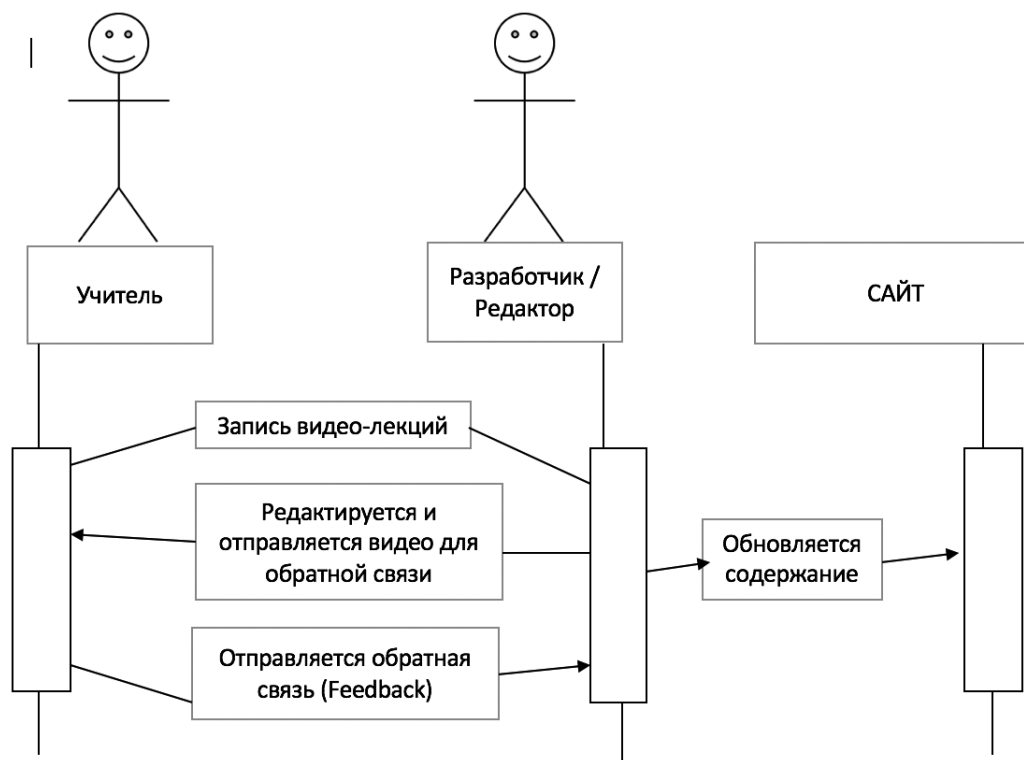


Рис. 1. Цикл разработки видеолекций<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Shrestha B.K., Gautam N., Shakya M. Design and development of flipped classes video lectures for secondary level education of Nepal [Электронный ресурс] // ResearchGate. 2017. 8 p. URL: <https://www.researchgate.net/publication/321608287> (дата обращения: 04.07.2022).

В рамках исследования авторы определяют основную задачу — предложить набор показателей вовлеченности и показать их важность в смешанных условиях. При этом определяют некоторые препятствия, проявляющиеся в быстром развитии концепций смешанного обучения, неопределенности в вопросах изучения вовлеченности обучающихся, а также стилями управления процессом обучения и признаками вовлеченности [25].

Ссылаясь на исследовательские работы целого ряда ученых, авторы описывают вовлеченность через когнитивную и эмоциональную вовлеченность.

Определяя понятие «когнитивная вовлеченность» как «расходование и получение умственной энергии» [25, с. 153], авторы обозначают факторы первого порядка: количественные (внимание, усилие стойкое (постоянное), время (постоянство времени на задание)) и качественные (стратегии, поглощение (глубокая концентрация), любопытство (индивидуальный интерес)).

Определяя понятие «эмоциональная вовлеченность», обращается внимание на то, что эмоции, подлежащие изучению — особенно в области обучения, опосредованного технологиями, — все еще остаются предметом научных дискуссий. Предлагаются конструкции «позитивная эмоциональная вовлеченность» (POS) и «негативная эмоциональная вовлеченность» (NEG).

Позитивная эмоциональная вовлеченность, по мнению авторов, включает в себя ситуационный интерес и счастье [25].

Ситуационный интерес, указывают ученые, создаваемый внешними стимулами, является недолговечным аффективным состоянием, которое указывает на эмоциональную энергию, затраченную и созданную в результате усилий по обучению. Хотя этот интерес и недолговечен, он фокусирует внимание, повышает когнитивные способности и обучаемость. В рамках своего исследования удовольствие и интерес авторы определяют центральными компонентами позитивной эмоциональной вовлеченности, имеющими значение при смешанном и онлайн-обучении. Состояние счастья на основе анализа научных публикаций Халверсон и Грэхам называют наиболее частым аффективным состоянием, которое испытывают учащиеся в условиях смешанного обучения. В качестве показателя вовлеченности ученые ожидают, что счастье наступит после опыта, способствующего вовлечению, такого как получение положительной обратной связи, достижение целей обучения и разрешение путаницы или других тупиковых ситуаций.

Уверенность в своих способностях или качествах ученые определяют в качестве третьего измерения позитивной эмоциональной вовлеченности (POS), предполагая, что уверенность может быть как показателем, так и фактором, способствующим вовлечению.

Особая роль авторами отводится одному из видов уверенности — вере в свою способность работать с компьютерами.

Авторы предполагают, что отрицательная эмоциональная вовлеченность (NEG) состоит из трех факто-

ров первого порядка: скуки, разочарования и беспокойства (тревоги) [25].

Исследователи обращают внимание на то, что в смешанных учебных средах разработчики учебных программ должны понимать, когда взаимодействие между людьми необходимо для поддержания эмоциональной вовлеченности и когда желательны ресурсы, опосредованные технологией; улучшенная персонализация может увеличить интерес и уверенность, одновременно снижая скуку, разочарование или беспокойство; немедленная обратная связь с онлайн-инструментами может уменьшить путаницу, разочарование и беспокойство. С другой стороны, смешанное обучение может создавать препятствия, такие как повышенная рабочая нагрузка или технические трудности, которые усиливают разочарование, беспокойство и замешательство.

В заключении публикации ученые намечают пути дальнейших исследований: изучение влияния различных моделей смешанного обучения на содействие в образовательный процесс [25].

В 2019 году в Международном журнале образовательных технологий в высшем образовании представлены результаты исследования группы ученых Муххамеда Мансура Ибрагима (Турция), Мюссера Джемалья Ната (Кипр), посвященного изучению мотивации преподавателей к внедрению смешанного обучения.

Целью своего исследования авторы определяют возможность определения мотивов, способствующих внедрению преподавателями вузов смешанного обучения (BL). В исследовании приняли участие 362 преподавателей вузов Турции и Северного Кипра [28].

Обосновывая актуальность данного исследования, авторы утверждают, что повышение образовательных результатов в условиях смешанного обучения во многом определяется мотивацией самого преподавателя к разработке и внедрению смешанных курсов [28].

Ученые обосновывают, разрабатывают и предлагают мотивационную модель, состоящую из внешних (взаимодействие преподавателя с технологией, академическая нагрузка, институциональная среда и взаимодействие со студентами) и внутренних (отношение и убеждения преподавателя к информационно-коммуникативным технологиям и обучения) факторов применения преподавателями моделей смешанного обучения.

Тщательный анализ результатов математической обработки эмпирических данных, представленный в данной публикации, позволил ученым сформулировать ряд выводов: взаимодействие преподавателя с информационно-коммуникативными технологиями способствует мотивации внедрения в практику различных моделей смешанного обучения; академическая нагрузка, наоборот, не способствует мотивации внедрения в практику различных моделей смешанного обучения; техническое обеспечение образовательных учреждений является важным фактором в продвижении практики смешанного обучения; рассматривая внедрение смешанного обучения, преподавателю

важно понимать восприятие учащимися технологии смешанного обучения в целом.

Ученые утверждают, что преподаватели, владеющие навыками работы в Интернете, в большей степени готовы к внедрению в свою практику моделей смешанного обучения [28].

Фактор повышения квалификации преподавателя имеет значительный положительный эффект для повышения мотивации использования смешанного обучения. На основании этого учеными рекомендовано организовывать обучающие тренинговые и семинарские занятия для повышения квалификации преподавателей по вопросам разработки и внедрения моделей смешанного обучения.

В заключении своего исследования Мохаммед Мансур Ибрагим и коллеги указывают на ограничения разработанной модели мотивации, к которым относят возможность ее использования только по отношению к преподавателям вуза, а также указывают на необходимость дальнейших исследований в данной области [28].

В Германии на базе Университета Вюрцбурга группой ученых (Андреа Дюблейн, Энн Пфайфер, Катинка Мербах, Катарина Брукнер, Кристоф Менгелькамп, Биргит Лугрин) выполнено исследование по вопросам формирования мотивации в обучении с помощью социального робота.

Обосновывая актуальность, авторы исследования подчеркивают большой потенциал мультимедийных средств в обучении [37].

Цель, поставленная учеными, согласуется с мировыми трендами развития информационно-коммуникативных технологий и научными подходами, реализуемыми в образовании, и состоит в определении того, насколько обучение с использованием социального робота, чье поведение согласовано с моделью мотивации ARCS Дж. Келлера, способствует мотивации обучающихся, а также повышению качества обучения [37].

Авторы предположили, что мотивирующие высказывания и невербальное поведение перед предъявлением учебной задачи повышают внимание учащихся, а также воспринимаемую актуальность задачи; мотивирующие высказывания и невербальное поведение после предъявления учебной задачи повышают уверенность и удовлетворенность учащихся; поведение робота влияет на успех обучения, опосредованный мотивацией учащихся; также исследователей интересовало, как робот и интерактивная среда обучения воспринимаются пользователями.

С целью повышения учебной мотивации студентов авторы спроектировали поведение социального робота на основе мотивационной модели ARCS поведения Дж. Келлера. Чтобы реализовать мотивационное поведение робота, измерения внимания (A) и значимости (R), а также измерения уверенности (C) и удовлетворенности (S) были объединены в два условия. С этой целью мотивационное поведение робота было реализовано либо перед обучающей задачей, чтобы усилить внимание к задаче и способствовать

восприятию задачи (AR) или после выполнения учебной задачи, чтобы повысить уверенность и удовлетворенность учащегося (CS).

Все поведенческие реакции разделены авторами исследования на вербальные и невербальные. В качестве вербальных реакций использовались вопросы и высказывания, что должно было усилить внимание и придать значимость изучению данного материала [37].

Чтобы повысить уверенность и удовлетворенность, сформулированы различные варианты утверждений, которые были представлены после выполнения учебных заданий. Они были даны в дополнение к общей обратной связи (ответ был правильным/неправильным) после каждого задания. Для повышения уровня знаний учащихся и уверенности робот сообщает, что успех учащихся обусловлен их собственными усилиями и навыками, и поощряет учащихся верить, что они способны достичь своих целей.

Невербальными реакциями мотивационного поведения социального робота стали покачивание и кивание головой, выражение лица (счастливое, грустное, удивленное, смущенное), движения глаз (моргание) и даже движения ушей (шевеление ушами, наклон ушей вперед или назад).

Вербальные и невербальные реакции были синхронизированы, например: при правильно решенной задаче испытуемый мог наблюдать счастливое выражение лица или кивание головой у социального робота, синхронизированное с соответствующим по смыслу высказыванием.

Анализ результатов исследования позволил экспериментаторам сформулировать некоторые выводы о том, что мотивационная обратная связь после выполнения упражнения обладает большим потенциалом. Авторы считают, что социальный робот должен обращаться к каждому заданию более индивидуально и, особенно если данный ответ был неправильным, объяснить ошибку, допущенную пользователем [37].

В 2020 году учеными Мин Лан и Кхе Фун Хью в Гонконге на базе Чжэцзянского педагогического университета, Университета Индианы в Блумингтоне проходило исследование обучения в массовых открытых онлайн-курсах (МООС) [30].

В рамках данного обзора исследование интересно тем, что оно изучает компоненты вовлеченности студентов в образовательный процесс при смешанном обучении МООС с позиции теории самодетерминации (self-determination theory (SDT) [36]).

Ключевыми вопросами авторов, в рамках нашего обзора, являются вопросы о том, насколько хорошо компоненты теории самоопределения (автономия, связанность, компетентность) связаны с компонентами вовлеченности (поведенческие, эмоциональные, когнитивные) и какие конкретные факторы могут повлиять на автономию, связь и компетентности участников МООС.

Согласно теории самодетерминации (self-determination theory (SDT), Ричард М. Райан и Эдвард

Л. Деси утверждают, что все люди обладают тремя фундаментальными психологическими потребностями, которые побуждают их действовать или не действовать — потребности в автономии, связанности и компетентности. Автономия относится к потребности в свободе или предполагаемом выборе своих действий [36]. Связанность относится к чувству или ощущению связи с другими людьми [36]. Компетентность может обеспечить мотивационную основу для поведенческой и эмоциональной вовлеченности; чувство владения темой может побудить учащихся к дальнейшему участию в мероприятиях курса и способствовать позитивному восприятию ими курса [36].

Все три компонента мотивации, согласно теории самодетерминации (автономия, связанность, компетентность), рассматривались как независимые переменные для прогнозирования последовательности каждого типа вовлеченности (т. е. зависимой переменной).

Авторы исследования показали значительную корреляцию компонентов мотивации и вовлеченности друг с другом [30].

Учеными определены положительная корреляция между автономией и поведенческой, эмоциональной и когнитивной вовлеченностью, отрицательная связь между связанностью и вовлеченностью, положительная корреляция между компетентностью участников и их поведенческой, эмоциональной и когнитивной вовлеченностью.

Авторам исследования удалось установить, что у участников МООС — высокий уровень восприятия компетентности и когнитивной вовлеченности и низкий уровень связанности; что компонент воспринимаемой компетентности оказал наибольшее положительное влияние на вовлеченность, в то время как компонент связанности оказал незначительное негативное влияние на вовлеченность; что эмоциональная вовлеченность оказала наибольшее положительное влияние на восприятие обучения; что гибкость ресурсов курса способствовала автономии, связанности и компетентности участников, а доступность преподавателя способствовала взаимодействию с ним; активное обучение способствовало чувству взаимосвязи со сверстниками и компетентности.

В заключение авторы определяют ограничения исследования (небольшое количество участников МООС, ограничения работы с информацией со стороны платформ МООС) и некоторые направления дальнейших исследований (увеличение количества участников и продолжительности исследования) [30].

## Выводы

Анализ научных публикаций, позволяет сформулировать некоторые выводы.

Внедрение смешанного обучения в образовательный процесс представляет собой мировую тенденцию. Представленные исследования выполнены в самых различных странах: США, Австралии, Сингапуре,

Непале. Также в открытом научном сообществе представлены не вошедшие в данный обзор научные исследования, выполненные в Испании, Франции, Саудовской Аравии, Японии и других странах.

Научные исследования выполняются в самых различных направлениях, начиная от уточнения самого термина «смешанное обучение» [29] и фундаментальных научных теорий до конкретизации процесса проектирования курсов смешанного обучения и разработки критериев отбора методов, используемых в моделях смешанного обучения.

Анализ тематической хронологии и содержания публикаций позволяет определить, что в науке в настоящее время акцент смещается с вопроса «Стоит ли «смешивать» модели обучения или нет?» на вопросы «Каким образом внедрять смешанное обучение, какие методы использовать, как повысить учебную мотивацию?».

Мотивацию в условиях смешанного обучения рассматривают через вовлеченность (когнитивную, эмоциональную, поведенческую) в образовательный процесс, а также с позиции наиболее часто встречающихся в научных публикациях теорий мотивации (теория мотивации ARCS и теория самодетерминации (self-determination theory (SDT)), через такие мотивационные компоненты, как внимание, значение, уверенность, удовлетворенность, автономность, компетентность, связанность.

Интеграция моделей мотивации в условиях смешанного обучения должна реализовываться комплексно:

— на административном уровне (институциональном) образовательной организации, выражаясь в соответствующем технологическом обеспечении учебного процесса, в контроле и распределении рабочей нагрузки с учетом временных затрат необходимых преподавателям на разработку смешанных курсов, в учебно-методическом сопровождении процесса разработки и внедрения смешанных курсов, в выстраивании четкого алгоритма деятельности психологической службы образования [17; 34; 35];

— на педагогическом уровне, проявляясь в повышении квалификации в вопросах информационно-коммуникативной (умение разработать смешанный курс, умение выбрать соответствующие потребностям обучающихся методы, умение внедрить смешанный курс и т. д.), психолого-педагогической грамотности (знание возрастных особенностей обучающихся, механизмов формирования, учебной мотивации и т.д.), следовании мировым трендам развития современного образования (дидактика смешанного обучения, современные образовательные модели и т. д.);

— на психологическом уровне, выражаясь через профессиональную компетентность и умение интегрировать психологическую (современные психологические теории мотивации, механизмы формирования мотивации, мотивационные компоненты и факторы) составляющую с информационно-коммуникативной (разнообразие информационно-коммуникативных средств обучения и их образовательный потенциал с опорой на психологические теории) с целью обеспечения максимальной вовлеченности обучающихся в про-



цесс обучения в условиях смешанного обучения, а также с целью максимальной вовлеченности педагогов в процесс проектирования и внедрения в образовательную практику моделей смешанного обучения.

Хотелось бы обозначить некоторые *ограничения* существующих исследований и «точки роста» дальнейших научных работ.

Наименее, на наш взгляд, изученной сферой является сфера влияния и семьи и родителей на формирование мотивации в условиях смешанного обучения. Расширение сферы научных интересов в данном направлении позволит осуществлять психологическую поддержку формирования мотивации в условиях смешанного обучения всех субъектов образовательного процесса.

Анализ научных исследований позволил определить наиболее часто используемые современные теории мотивации (теория мотивации ARCS и теория самодетерминации (self-determination theory (SDT)), в то время как в науке представлено гораздо большее количество теорий мотивации (теория контроля и значимости эмоций достижения (Р. Пекрун), теории целей достижения (А. Каплан, М. Майер, Э. Эллиот, Д. Николлс, К. Дуэк и другие.), теория атрибуции (Б. Вайнер) и др.) [4]. Считаем, что внедрение в практику смешанного обучения большего количества современных теорий мотивации существенно обогатит научные представления о процессе ее формирования.

### Литература

1. Андреева Н.В. Педагогика эффективного смешанного обучения // Современная зарубежная психология. 2020. Том 9. № 3. С. 8—20. DOI:10.17759/jmfp.2020090301
2. Концепция развития психологической службы в системе образования в Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс]: [Утверждено Министерством образования и науки Российской Федерации 19 декабря 2017 г.] / Министерство образования и науки Российской Федерации // Министерство образования Оренбургской области: [официальный сайт] / Министерство образования Оренбургской области. М., 2017. 13 с. URL: [https://minobr.orb.ru/upload/uf/742/2017\\_2025\\_koncersija.pdf](https://minobr.orb.ru/upload/uf/742/2017_2025_koncersija.pdf) (дата обращения: 04.07.2022).
3. Марголис А.А. Что смешивает смешанное обучение? // Психологическая наука и образование. 2018. Том 23. № 3. С. 5—19. DOI:10.17759/pse.2018230301
4. Никитская М.Г., Толстых Н.Н. Зарубежные исследования учебной мотивации: XXI век // Современная зарубежная психология. 2018. Том 7. № 2. С. 100—113. DOI:10.17759/jmfp.2018070210
5. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования [Электронный ресурс]: Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. N 286: с изменениями и дополнениями от 18 июля 2022 г. / Министерство просвещения Российской Федерации // ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал. М., 2022. URL: <https://base.garant.ru/400907193/?ysclid=l64t4xm9tz268805454> (дата обращения: 04.07.2022).
6. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования [Электронный ресурс]: Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. N 287: с изменениями и дополнениями от 18 июля 2022 г. / Министерство просвещения Российской Федерации // ГАРАНТ.РУ: Информационно-правовой портал. М., 2022. URL: <https://base.garant.ru/401433920/?ysclid=l64t5ovdun692450633> (дата обращения: 04.07.2022).
7. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования [Электронный ресурс]: Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413: с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г. / Министерство образования и науки Российской Федерации // ГАРАНТ.РУ: Информационно-правовой портал. М., 2022. URL: <https://base.garant.ru/70188902/?ysclid=l64t6gpidd154577108> (дата обращения: 04.07.2022).
8. Прудникова Т.А., Посакалова Т.А. Зарубежный опыт применения информационно-коммуникационных технологий в целях повышения учебной мотивации // Современная зарубежная психология. 2019. Том 8. № 2. С. 67—82. DOI:10.17759/jmfp.2019080207
9. Формирование мотивации достижения у подростков в современном образовательном пространстве / Т.В. Ермолова, Е.А. Балыгина, А.В. Литвинов, А.В. Гузова // Современная зарубежная психология. 2019. Том 8. № 2. С. 7—18. DOI:10.17759/jmfp.2019080201
10. A Proposed VR Platform for Supporting Blended Learning Post COVID-19 / S. Colreavy-Donnelly, A. Ryan, S.O' Connor, F. Caraffini, S. Kuhn, S. Hasshu // Education Sciences. 2022. Vol. 12. № 7. Article ID 435. 17 p. DOI:10.3390/educsci12070435
11. A thematic analysis of the most highly cited scholarship in the first decade of blended learning research / L.R. Halverson, C.R. Graham, K.J. Spring, J.S. Drysdale, C.R. Henrie // Internet and Higher Education. 2014. Vol. 20. P. 20—34. DOI:10.1016/j.iheduc.2013.09.004
12. Akyol Z., Garrison D.R., Ozden M.Y. Online and Blended Communities of Inquiry: Exploring the Developmental and Perceptual Differences // International Review of Research in Open and Distance Learning. 2009. Vol. 10. № 6. P. 65—83. DOI:10.19173/irrodl.v10i6.765

13. *Alammary A., Carbone A., Sheard J.* Blended learning in higher education: delivery methods selection [Электронный ресурс] // 24th European Conference on Information Systems, ECIS 2016 (Istanbul, 12—15 June 2016). Atlanta: Association for Information Systems, 2016. 13 p. URL: [https://aisel.aisnet.org/ecis2016\\_rp/150/](https://aisel.aisnet.org/ecis2016_rp/150/) (дата обращения: 19.09.2022).
14. *Alammary A., Sheard J., Carbone A.* Blended learning in higher education: Three different design approaches // Australasian Journal of Educational Technology. 2014. Vol. 30. № 4. P. 440—454. DOI:10.14742/ajet.693
15. *Alkış N., Temizel T.T.* The impact of motivation and personality on academic performance in online and blended learning environments [Электронный ресурс] // Educational Technology and Society. 2018. Vol. 21. № 3. P. 35—47. URL: [https://www.j-ets.net/collection/published-issues/21\\_3](https://www.j-ets.net/collection/published-issues/21_3) (дата обращения: 19.09.2022).
16. *Allcoat D.* Effects and Applications of Video Games and Virtual Environments [Электронный ресурс]: Thesis Submitted to the University of Warwick for the degree of Doctor of Philosophy in Psychology. Coventry, 2020. 302 p. URL: <http://wrap.warwick.ac.uk/141711/> (дата обращения: 19.09.2022).
17. *Conoley J.C., Powers K., Gutkin T.B.* How is school psychology doing: Why hasn't school psychology realized its promise? // School Psychology. 2020. Vol. 35. № 6. 367—374 p. DOI:10.1037/spq0000404
18. *Davenport C.E.* Evolution in Student Perceptions of a Flipped Classroom in a Computer Programming Course [Электронный ресурс] // Journal of College Science Teaching. 2018. Vol. 47. № 4. P. 30—35. URL: [https://my.nsta.org/resource/?id=10.2505/4/jcst18\\_04\\_04\\_30](https://my.nsta.org/resource/?id=10.2505/4/jcst18_04_04_30) (дата обращения: 20.09.2022).
19. *Delgado-Cedeño Y.C., Chancay-García L.J., Zambrano-Acosta J.M.* La Gamificación como Aprendizaje Innovador en los Estudiantes de Básica Media [Электронный ресурс] // Polo del Conocimiento. 2022. Vol. 7. № 4. P. 883—899. URL: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3862> (дата обращения: 20.09.2022).
20. *Demirci C., Sariay S.A., Avci H.S.* The Evaluation of Flipped Classroom Themed Master's Theses and Dissertations in Turkey between 2015 and 2020 [Электронный ресурс] // Osmangazi Journal of Educational Research. 2022. Vol. 9. № 1. P. 205—226. URL: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ojer/issue/71103/1023164> (дата обращения: 20.09.2022).
21. *Driscoll M.* Blended Learning: Let's get beyond the hype [Электронный ресурс] // e-learning. 2002. Vol. 3. № 3. P. 54. URL: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=6421919&lang=ru&site=ehost-live> (дата обращения: 20.09.2022).
22. *Elias E.* Muddled Measurement: A Historical Perspective on Questionable Practices in School Psychology's Assessment of Learning Disabilities // Canadian Journal of School Psychology. 2021. Vol. 36. № 2. P. 142—152. DOI:10.1177/0829573521999946
23. *Fresen J.W.* Embracing distance education in a blended learning model: challenges and prospects // Distance Education. 2018. Vol. 39. № 2. P. 224—240. DOI:10.1080/01587919.2018.1457949
24. Global Connectivity Report 2022 [Электронный ресурс] / International Telecommunication Union. Geneva: ITU Publications, 2022. xxi, 163 p. URL: <https://itu.int/hub/publication/d-ind-global-01-2022/> (дата обращения: 19.09.2022).
25. *Halverson L.R., Graham C.R.* Learner Engagement in Blended Learning Environments: A Conceptual Framework // Online Learning. 2019. Vol. 23. № 2. P. 145—178 DOI:10.24059/olj.v23i2.1481
26. *Hidayat A.S.E., Albar W.F., Martalya W.* Dealing with Challenges in Teaching and Learning Mathematics in Flipped Classroom Model in Pandemic Era // Proceedings of the 1st International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICMMEd 2020). Dordrecht: Atlantis Press, 2021. P. 47—54. DOI:10.2991/assehr.k.210508.041
27. *Hsu C.-C., Sandford B.A.* The Delphi Technique: Making Sense of Consensus // Practical Assessment, Research, and Evaluation. 2007. Vol. 12. Article ID 10. 8 p. DOI:10.7275/pdz9-th90
28. *Ibrahim M.M., Nat M.* Blended learning motivation model for instructors in higher education institutions // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2019. Vol. 16. Article ID 12. 21 p. DOI:10.1186/s41239-019-0145-2
29. *Lalima, Dangwal K.L.* Blended Learning: An Innovative Approach // Universal Journal of Educational Research. 2017. Vol. 5. № 1. P. 129—136. DOI:10.13189/ujer.2017.050116
30. *Lan M., Hew K.F.* Examining learning engagement in MOOCs: a self-determination theoretical perspective using mixed method // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2020. Vol. 17. Article ID 7. 24 p. DOI:10.1186/s41239-020-0179-5
31. Online or blended learning: the COVID-19 pandemic and first-year medical students' academic motivation / A.K. Bolatov, A.M. Gabbasova, R.K. Baikanova, B.B. Igenbayeva, D. Pavalkis // Medical Science Educator. 2022. Vol. 32. № 1. P. 221—228. DOI:10.1007/s40670-021-01464-y
32. *Oraif I.M.K.* An Investigation into the Impact of the Flipped Classroom on Intrinsic Motivation (IM) and Learning Outcomes on an EFL Writing Course at a University in Saudi Arabia Based on Self-determination Theory (SDT) [Электронный ресурс]: Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy at The University of Leicester. Leicester, 2018. 309 p. URL: <https://hdl.handle.net/2381/42165> (дата обращения: 20.09.2022).
33. *Ozkan S., Koseler R.* Multi-dimensional students' evaluation of e-learning systems in the higher education context: An empirical investigation // Computers and Education. 2009. Vol. 53. № 4. P. 1285—1296. DOI:10.1016/j.compedu.2009.06.011

34. Panteri M., Calmaestra J., Marn-Daz V. Roles of the School Psychologist — Current versus Preferred Roles in the Greek Schools: A Case Study from the Island of Crete // *Education Sciences*. 2021. Vol. 11. № 8. Article ID 439. 16 p. DOI:10.3390/educsci11080439
35. Recruiting and retaining school psychologists: the experiences of district level administrative supervisors / E.L. Young, R. Butler, T.B. Smith, S.C. Hilton, A. Smith // *Psychology in the Schools*. 2021. Vol. 58. № 8. P. 1501—1517. DOI:10.1002/pits.22506
36. Ryan R.M., Deci E.L. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being // *American Psychologist*. 2000. Vol. 55. № 1. P. 68—78. DOI:10.1037/0003-066x.55.1.68
37. Scaffolding of motivation in learning using a social robot / A. Deublein, A. Pfeifer, K. Merbach, K. Bruckner, C. Mengelkamp, B. Lugrin // *Computers and Education*. 2018. Vol. 125. P. 182—190. DOI:10.1016/j.compedu.2018.06.015
38. Shrestha B.K., Gautam N., Shakya M. Flipped Classes: New e-learning Object in Nepal and Perspective of Teachers [Электронный ресурс] // NaSCoIT-2016. Published Papers: 8th National Students' Conference on Information Technology (Kathmandu, 27 August 2016). Kathmandu: Nepal College of Information Technology, 2016. P. [80—86]. URL: <https://ncit.edu.np/storage/downloads/attachment/YIqqnA1fFBwrrpABbPnPkVCY5OBP9799rboukgKQa.pdf> (дата обращения: 20.09.2022).
39. Simvony Y.L., Santosa A.B., Nugroho W. The Role of Parents in Blended Learning Towards Student Character Values in The Covid-19 Pandemic // *ZAHRA: Research and Thought Elementary School of Islam Journal*. 2021. Vol. 2. № 2. P. 134—143. DOI:10.37812/zahra.v2i2.249
40. Students' motivation and subjective task value of participating in online and blended learning environments / S. Vanslambroucka, C. Zhua, K. Lombaerts, B. Philipsena, J. Tondeurb // *Internet and Higher Education*. 2018. Vol. 36. P. 33—40. DOI:10.1016/j.iheduc.2017.09.002
41. Wu J.-H., Tennyson R.D., Hsia T.-L. A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment // *Computers and Education*. 2010. Vol. 55. № 1. P. 155—164. DOI:10.1016/j.compedu.2009.12.012

## References

1. Andreyeva N.V. Pedagogika effektivnogo smeshannogo obucheniya [Pedagogy of Effective Blended Learning]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2020. Vol. 9, no. 3, pp. 8—20. DOI:10.17759/jmfp.2020090301 (In Russ.).
2. Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii [Ministry of Education and Science of the Russian Federation] (ed.). Kontseptsiya razvitiya psikhologicheskoi sluzhby v sisteme obrazovaniya v Rossiiskoi Federatsii na period do 2025 goda [Concept for the development of psychological service in the education system in the Russian Federation for the period up to 2025] [Elektronnyi resurs]: [Utverzhdeno Ministerstvom obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii 19 dekabrya 2017 g.]. *Ministerstvo obrazovaniya Orenburgskoi oblasti [Ministry of Education of the Orenburg Region]*. Moscow, 2017. 13 p. URL: [https://minobr.orb.ru/upload/uf/742/2017\\_2025\\_koncepcija.pdf](https://minobr.orb.ru/upload/uf/742/2017_2025_koncepcija.pdf) (Accessed 04.07.2022). (In Russ.).
3. Margolis A.A. Chto smeshivaet smeshannoe obuchenie? [What Kind of Blending Makes Blended Learning?]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2018. Vol. 23, no. 3, pp. 5—19. DOI:10.17759/pse.2018230301 (In Russ.).
4. Nikitskaya M.G., Tolstykh N.N. Zarubezhnye issledovaniya uchebnoi motivatsii: XXI vek [Foreign studies of learning motivation: XXI century]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2018. Vol. 7, no. 2, pp. 100—113. DOI:10.17759/jmfp.2018070210 (In Russ.).
5. Ministerstvo prosveshcheniya Rossiiskoi Federatsii [Ministry of Education of the Russian Federation] (ed). Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta nachal'nogo obshchego obrazovaniya [On approval of the federal state educational standard for primary general education] [Elektronnyi resurs]: Prikaz Ministerstva prosveshcheniya RF ot 31 maya 2021 g. N 286: s izmeneniyami i dopolneniyami ot 18 iyulya 2022 g. *Garant.ru*. Moscow, 2022. URL: <https://base.garant.ru/400907193/?ysclid=l64t4xm9tz268805454> (Accessed 04.07.2022). (In Russ.).
6. Ministerstvo prosveshcheniya Rossiiskoi Federatsii [Ministry of Education of the Russian Federation] (ed). Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta osnovnogo obshchego obrazovaniya [On approval of the federal state educational standard for basic general education] [Elektronnyi resurs]: Prikaz Ministerstva prosveshcheniya RF ot 31 maya 2021 g. *Garant.ru*. Moscow, 2022. URL: <https://base.garant.ru/401433920/?ysclid=l64t50vdun692450633> (Accessed 04.07.2022). (In Russ.).
7. Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii [Ministry of Education and Science of the Russian Federation] (ed). Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta srednego obshchego obrazovaniya [On approval of the federal state educational standard of secondary general education] [Elektronnyi resurs]: Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 17 maya 2012 g. N 413: s izmeneniyami i dopolneniyami ot 29 dekabrya 2014 g., 31 dekabrya 2015 g., 29 iyunya 2017 g., 24 sentyabrya, 11 dekabrya 2020 g. *Garant.ru*. Moscow, 2017. URL: <https://base.garant.ru/70188902/?ysclid=l64t6gpidd154577108> (Accessed 04.07.2022). (In Russ.).

8. Prudnikova T.A., Poskagalova T.A. Zarubezhnyi opyt primeneniya informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologii v tselyakh povysheniya uchebnoi motivatsii [The experience of Application of Information and Communication Technologies (ICTs) as a Tool to Enhance Learning Motivation]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2019. Vol. 8, no. 2, pp. 67—82. DOI:10.17759/jmfp.2019080207 (In Russ.).
9. Ermolova T.V., Balygina E.A., Litvinov A.V., Guzova A.V. Formirovanie motivatsii dostizheniya u podrostkov v sovremennom obrazovatel'nom prostranstve [Formation of Adolescents' Achievement Motivation in Modern Educational Space]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2019. Vol. 8, no. 2, pp. 7—18. DOI:10.17759/jmfp.2019080201 (In Russ.).
10. Colreavy-Donnelly S., Ryan A., O'Connor S., Caraffini F., Kuhn S., Hasshu S. A Proposed VR Platform for Supporting Blended Learning Post COVID-19. *Education Sciences*, 2022. Vol. 12, no. 7, article ID 435, 17 p. DOI:10.3390/educsci12070435
11. Halverson L.R., Graham C.R., Spring K.J., Drysdale J.S., Henrie C.R. A thematic analysis of the most highly cited scholarship in the first decade of blended learning research. *Internet and Higher Education*, 2014. Vol. 20, pp. 20—34. DOI:10.1016/j.iheduc.2013.09.004
12. Akyol Z., Garrison D.R., Ozden M.Y. Online and Blended Communities of Inquiry: Exploring the Developmental and Perceptual Differences. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2009. Vol. 10, no. 6, pp. 65—83. DOI:10.19173/irrodl.v10i6.765
13. Alammary A., Carbone A., Sheard J. Blended learning in higher education: delivery methods selection [Elektronnyi resurs]. *24th European Conference on Information Systems, ECIS 2016 (Istanbul, 12—15 June 2016)*. Atlanta: Association for Information Systems, 2016. 13 p. URL: [https://aisel.aisnet.org/ecis2016\\_rp/150/](https://aisel.aisnet.org/ecis2016_rp/150/) (Accessed 19.09.2022).
14. Alammary A., Sheard J., Carbone A. Blended learning in higher education: Three different design approaches. *Australasian Journal of Educational Technology*, 2014. Vol. 30, no. 4, pp. 440—454. DOI:10.14742/ajet.693
15. Alkış N., Temizel T.T. The impact of motivation and personality on academic performance in online and blended learning environments [Elektronnyi resurs]. *Educational Technology and Society*, 2018. Vol. 21, no. 3, pp. 35—47. URL: [https://drive.google.com/file/d/1nJY5\\_D0ghMVnjvZLr9Rm1FyBOsZxG22K/view](https://drive.google.com/file/d/1nJY5_D0ghMVnjvZLr9Rm1FyBOsZxG22K/view) (Accessed 19.09.2022).
16. Allcoat D. Effects and Applications of Video Games and Virtual Environments [Elektronnyi resurs]: Thesis Submitted to the University of Warwick for the degree of Doctor of Philosophy in Psychology. Coventry, 2020. 302 p. URL: <http://wrap.warwick.ac.uk/141711/> (Accessed 19.09.2022).
17. Conoley J.C., Powers K., Gutkin T.B. How is school psychology doing: Why hasn't school psychology realized its promise? *School Psychology*, 2020. Vol. 35, no. 6. 367—374 p. DOI:10.1037/spq0000404
18. Davenport C.E. Evolution in Student Perceptions of a Flipped Classroom in a Computer Programming Course [Elektronnyi resurs]. *Journal of College Science Teaching*, 2018. Vol. 47, no. 4, pp. 30—35. URL: [https://my.nsta.org/resource/?id=10.2505/4/jcst18\\_04\\_04\\_30](https://my.nsta.org/resource/?id=10.2505/4/jcst18_04_04_30) (Accessed 20.09.2022).
19. Delgado-Cedeño Y.C., Chancay-García L.J., Zambrano-Acosta J.M. La Gamificación como Aprendizaje Innovador en los Estudiantes de Básica Media [Elektronnyi resurs]. *Polo del Conocimiento*, 2022. Vol. 7, no. 4, pp. 883—899. URL: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3862> (Accessed 20.09.2022).
20. Demirci C., Sariay S.A., Avci H.S. The Evaluation of Flipped Classroom Themed Master's Theses and Dissertations in Turkey between 2015 and 2020 [Elektronnyi resurs]. *Osmangazi Journal of Educational Research*, 2022. Vol. 9, no. 1, pp. 205—226. URL: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ojer/issue/71103/1023164> (Accessed 20.09.2022).
21. Driscoll M. Blended Learning: Let's get beyond the hype [Elektronnyi resurs]. *e-learning*, 2002. Vol. 3, no. 3, pp. 54. URL: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=6421919&lang=ru&site=ehost-live> (Accessed 20.09.2022).
22. Elias E. Muddled Measurement: A Historical Perspective on Questionable Practices in School Psychology's Assessment of Learning Disabilities. *Canadian Journal of School Psychology*, 2021. Vol. 36, no. 2, pp. 142—152. DOI:10.1177/0829573521999946
23. Fresen J.W. Embracing distance education in a blended learning model: challenges and prospects. *Distance Education*, 2018. Vol. 39, no. 2, pp. 224—240. DOI:10.1080/01587919.2018.1457949
24. International Telecommunication Union. Global Connectivity Report 2022 [Elektronnyi resurs]. Geneva: ITU Publications, 2022. xxi, 163 p. URL: <https://itu.int/hub/publication/d-ind-global-01-2022/> (Accessed 19.09.2022).
25. Halverson L.R., Graham C.R. Learner Engagement in Blended Learning Environments: A Conceptual Framework. *Online Learning*, 2019. Vol. 23, no. 2, pp. 145—178 DOI:10.24059/olj.v23i2.1481
26. Hidayat A.S.E., Albar W.F., Martalya W. Dealing with Challenges in Teaching and Learning Mathematics in Flipped Classroom Model in Pandemic Era. *Proceedings of the 1st International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICMMEd 2020)*. Dordrecht: Atlantis Press, 2021, pp. 47—54. DOI:10.2991/assehr.k.210508.041
27. Hsu C.-C., Sandford B.A. The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 2007. Vol. 12, article ID 10, 8 p. DOI:10.7275/pdz9-th90
28. Ibrahim M.M., Nat M. Blended learning motivation model for instructors in higher education institutions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2019. Vol. 16, article ID 12, 21 p. DOI:10.1186/s41239-019-0145-2

29. Lalima, Dangwal K.L. Blended Learning: An Innovative Approach. *Universal Journal of Educational Research*, 2017. Vol. 5, no. 1, pp. 129—136. DOI:10.13189/ujer.2017.050116
30. Lan M., Hew K.F. Examining learning engagement in MOOCs: a self-determination theoretical perspective using mixed method. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2020. Vol. 17, article ID 7, 24 p. DOI:10.1186/s41239-020-0179-5
31. Bolatov A.K., Gabbasova A.M., Baikanova R.K., Igenbayeva B.B., Pavalkis D. Online or blended learning: the COVID-19 pandemic and first-year medical students' academic motivation. *Medical Science Educator*, 2022. Vol. 32, no. 1, pp. 221—228. DOI:10.1007/s40670-021-01464-y
32. Oraif I.M.K. An Investigation into the Impact of the Flipped Classroom on Intrinsic Motivation (IM) and Learning Outcomes on an EFL Writing Course at a University in Saudi Arabia Based on Self-determination Theory (SDT) [Elektronnyi resurs]: Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy at The University of Leicester. Leicester, 2018. 309 p. URL: <https://hdl.handle.net/2381/42165> (Accessed 20.09.2022).
33. Ozkan S. Koseler R. Multi-dimensional students' evaluation of e-learning systems in the higher education context: An empirical investigation. *Computers and Education*, 2009. Vol. 53, no. 4, pp. 1285—1296. DOI:10.1016/j.compedu.2009.06.011
34. Panteri M., Calmaestra J., Marín-Díaz V. Roles of the School Psychologist—Current versus Preferred Roles in the Greek Schools: A Case Study from the Island of Crete. *Education Sciences*, 2021. Vol. 11, no. 8, article ID 439, 16 p. DOI:10.3390/educsci11080439
35. Young E.L., Butler R., Smith T.B., Hilton S.C., Smith A. Recruiting and retaining school psychologists: the experiences of district level administrative supervisors. *Psychology in the Schools*, 2021. Vol. 58, no. 8, pp. 1501—1517. DOI:10.1002/pits.22506
36. Ryan R.M., Deci E.L. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 2000. Vol. 55, no. 1, pp. 68—78. DOI:10.1037/0003-066x.55.1.68
37. Deublein A., Pfeifer A., Merbach K., Bruckner K., Mengelkamp C., Lugin B. Scaffolding of motivation in learning using a social robot. *Computers and Education*, 2018. Vol. 125, pp. 182—190. DOI:10.1016/j.compedu.2018.06.015
38. Shrestha B.K., Gautam N., Shakya M. Flipped Classes: New e-learning Object in Nepal and Perspective of Teachers [Elektronnyi resurs]. *NaSCoIT 2016 Published Papers: 8th National Students' Conference on Information Technology (Kathmandu, 27 August 2016)*. Kathmandu: Nepal College of Information Technology, 2016, pp. [80—86]. URL: <https://ncit.edu.np/storage/downloads/attachment/YIqqnA1fFBwrpABbPnPkVCY5OBP9799rboukgKQa.pdf> (Accessed 20.09.2022).
39. Simvony Y.L., Santosa A.B., Nugroho W. The Role of Parents in Blended Learning Towards Student Character Values in The Covid-19 Pandemic. *ZAHRA: Research and Thought Elementary School of Islam Journal*, 2021. Vol. 2, no. 2, pp. 134—143. DOI:10.37812/zahra.v2i2.249
40. Vanslambroucka S., Zhua C., Lombaerts K., Philipsena B., Tondeurb J. Students' motivation and subjective task value of participating in online and blended learning environments. *Internet and Higher Education*, 2018. Vol. 36, pp. 33—40. DOI:10.1016/j.iheduc.2017.09.002
41. Wu J.-H., Tennyson R.D., Hsia T.-L. A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. *Computers and Education*, 2010. Vol. 55, no. 1, pp. 155—164. DOI:10.1016/j.compedu.2009.12.012

#### **Информация об авторах**

Лобанова Анна Вячеславовна, кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогической психологии имени профессора В.А. Гуружапова факультета психологии образования, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8850-8647>, e-mail: [lobanovaav@mgppu.ru](mailto:lobanovaav@mgppu.ru)

Хаперская Анна Юрьевна, кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры педагогической психологии имени профессора В.А. Гуружапова факультета психологии образования, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5755-431X>, e-mail: [khaperskayaau@mgppu.ru](mailto:khaperskayaau@mgppu.ru)

#### **Information about the authors**

Anna V. Lobanova, PhD in Psychology, Docent, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8850-8647>, e-mail: [lobanovaav@mgppu.ru](mailto:lobanovaav@mgppu.ru)

Anna U. Khaperskaya, PhD in Psychology, Senior Lecturer, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5755-431X>, e-mail: [khaperskayaau@mgppu.ru](mailto:khaperskayaau@mgppu.ru)

Получена 01.02.2021

Received 21.07.2022

Принята в печать 12.09.2022

Accepted 12.09.2022