

УДК 378

## ОСНОВНЫЕ ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: МЕЖДУНАРОДНАЯ ПЕРСПЕКТИВА

© 2019 г.

*А.А. Муравьева, О.Н. Олейникова, А.О. Викторова*

Муравьева Анна Александровна, к.филол.н; заместитель руководителя  
Национального офиса Erasmus+ в России, Москва  
info@erasmusplusinrussia.ru

Олейникова Ольга Николаевна, д.пед.н.; проф.; руководитель  
Национального офиса Erasmus+ в России, Москва  
info@erasmusplusinrussia.ru

Викторова Анна Олеговна, администратор Национального офиса Erasmus+ в России, Москва  
info@erasmusplusinrussia.ru

*Статья поступила в редакцию 07.10.2019*

*Статья принята к публикации 07.11.2019*

Проанализированы системные тренды развития высшего образования в мире в контексте современных вызовов. Осуществлено отнесение этих трендов к фреймам двух уровней (фреймы первого уровня соотносятся с факторами глобального развития; фреймы второго уровня – внутренние области развития высшего образования, обусловленные фреймами первого уровня). Выявлены общий консенсус относительно содержания фреймов первого уровня и диверсифицированные ответы на вызовы первого уровня в содержании фреймов второго уровня. В качестве системообразующих фреймов второго уровня выделены роль и место университетов в обществе, которые обусловлены фактором необходимости повышения привлекательности вузов в ситуации определенного обесценивания формальных дипломов, диверсификации и повышения эффективности методов обучения. Одним из ответов на этот вызов названо наращивание университетами своего предпринимательского потенциала и повышение их социокультурной роли в местном сообществе и в обществе в целом. Показано, что в ситуации серьезных и многообразных вызовов приобретает особое значение экспертный дискурс и обмен практиками, который нарастает в том числе и благодаря использованию информационных технологий. Цель исследования – проанализировать динамику развития и перспективы высшего образования, а также изменение его роли в современном обществе для подтверждения общности векторов развития систем высшего образования в мире, уточнения форм их актуализации. При проведении исследования использованы метод контент-анализа, сравнительно-аналитический метод, изучение международных докладов и публикаций, методы экспертной оценки, референтометрии, непосредственного наблюдения. Новизна исследования заключается в выявлении ряда новых вызовов для сферы высшего образования, связанных с его ролью в обеспечении устойчивого развития, с угрозами, которые несет в себе цифровизация, и в обобщении предложений экспертного сообщества по минимизации рисков. Материал статьи может быть включен в курсы и программы подготовки и повышения квалификации вузовских преподавателей и управленцев; использоваться при формировании стратегий и проектов в сфере образования, а также как стимул для проведения углубленных исследований выявленных фреймов.

*Ключевые слова:* высшее образование, угрозы и вызовы, цифровизация, устойчивое развитие, предпринимательские умения, привлекательность высшего образования.

### Введение

Вопросы развития высшего образования стоят на повестке дня практически во всех странах мира. Они решаются в условиях постоянно усложняющихся задач мирового развития, порожденных глобализацией, технологическим развитием, урбанизацией, растущим неравенством между странами и внутри стран, угрозами для окружающей среды и в целом высокой степенью непредсказуемости событий и трендов. Совершенно естественно, что решения в каждой стране будут отвечать национальному контексту и традициям, но при этом обнаруживать системные характери-

стики, общие для всех и обусловленные общими особенностями мирового развития, диктуемыми глобальными трендами. В этом контексте расширяется экспертный дискурс, который поддерживается международными конференциями, ростом количества профессиональных журналов и публикаций в них, включая электронные ресурсы. Примером могут быть регулярные международные конференции «The Future of Education», посвященные продвижению лучших практик в сфере образовательных инноваций и обмену опытом использования инновационных методик. Эти конференции организуются Институтом международного образования и обучения Pixel<sup>1</sup>.

В Европе развитие экспертного дискурса убедительно демонстрирует Болонский процесс и консолидация Европейского пространства высшего образования. Можно обоснованно предположить, что такой бум в дискурсе экспертов вызван сложностью и даже драматичностью новых вызовов, осознанием необходимости выработки проактивных решений в ответ на них.

В этом контексте приобрели популярность всевозможные форсайты и прогнозы, особенно в части востребованности профессий и специальностей в контексте различных интерпретаций видения будущего. Параллельно с этим на уровне исследователей и практиков сверху формируются более конкретные «картинки» или фреймы<sup>2</sup> будущего.

В общем виде эти фреймы можно условно классифицировать определенным образом, а именно для целей настоящего исследования можно выделить фреймы двух уровней. Фреймы первого уровня (или метауровня) будут относиться к внешним условиям функционирования и развития систем высшего образования в целом, а фреймы второго уровня (или мезоуровня) будут определяться отдельными областями развития высшего образования.

Таким образом, к фреймам первого уровня можно отнести рассмотрение высшего образования в контексте глобализации, угроз устойчивого развития, а также цифровизации и развития информационных и коммуникационных технологий.

Тематика, связанная с развитием высшего образования в рамках задач устойчивого развития и современных вызовов, предполагает изучение вопросов о роли образования как субъекта устойчивого развития. И на первый план выходит необходимость усиления ценностной базы и формирования новых типов поведения всех субъектов высшего образования, их проактивной адаптации к условиям цифрового общества, которое несет в себе не только блага, но и угрозы университетам.

К фреймам второго уровня можно отнести:

– взаимодействие университетов с внешней средой – роль университетов в изменяющихся условиях (под влиянием факторов фреймов первого уровня);

– обеспечение университетов кадрами;

– методическое и научное обеспечение процесса обучения.

Фреймы второго уровня могут относиться, в том числе, к формированию предпринимательских университетов, повышению социальной ответственности вузов, взаимодействию вузов с внешним окружением (местным сообществом и обществом в целом), а также к пересмотру си-

стем подготовки педагогических кадров и совершенствованию методик обучения.

Естественно, перечисленные выше фреймы не носят исчерпывающего характера, однако, по нашему мнению, они отражают ключевые характеристики, актуальные для выполнения высшим образованием и его субъектами их роли.

## Методология

Настоящее исследование опирается на зарубежные публикации по вопросам развития и будущего видения высшего образования, материалы ведущих исследователей, апробированные на международных конференциях, статьи и монографии, доклады ведущих аналитических агентств и международных организаций, участвующих в выработке глобальной политики в области образования. Дискуссии в рамках ежегодных международных конференций (например, «The Future of Education»<sup>3</sup>, «Advances in Intelligent Systems and Computing 2012–2020»<sup>4</sup>, «E-Education, E-Business, E-Management and E-Learning»<sup>5</sup>) и работы международных организаций (ООН, ОЭСР, ЮНЕСКО) демонстрируют смещение фокуса развития высшего образования под воздействием текущих вызовов (демографических, технологических, интеграционных, экологических), в том числе формирование новых требований рынка труда и изменение системы взаимодействия с потребителями услуг. Возрастающая роль электронного обучения предопределяет трансформацию образовательного пространства в целом, изменение педагогических подходов, пересмотр управленческих механизмов, формирование нового контекста предоставления образовательных услуг, тем самым формулируя необходимость в выработке новых треков развития высшего образования.

Изменение внешнего контекста и выведение на первый план проблем устойчивости и индивидуализации обучения усиливают роль студенто-центрированного подхода и гибких методов обучения, увеличение практических компонентов и развитие новых умений в условиях перехода к новому технологическому укладу, что отражено в исследованиях С. Бэкера, Т. Баррета и Д. Кэшман, У. Адама, Р. Лозано, Д. Андерсона. Инновационным методам обучения и преподавания, формированию новой образовательной среды и интегративного обучения в условиях современных вызовов посвящены работы таких исследователей, как Дж. Анис, Н. Марти, К. Барнес, Р. Маратео, Б. Булл, Н. Даббаг, Р.Копай, И. Норот, П. Пинтрич. Вопросы проблемного обучения рассмотрены в работах Э. Бат, Дж. Хоумс, Р. Дувивера и др. В

исследованиях Т. Голда, М. Рапосо, А.М. Финистерра до Пако, Дж. Вагера широко раскрывается переосмысление «предпринимательской парадигмы» развития университета и приобретения новых умений в контексте будущего социально-экономического развития.

Отбор материалов осуществлялся в соответствии с исследовательской рамкой, определенной целями настоящего исследования. Критерии отбора источников – диверсификация тематики и географии, статус авторов, актуальность с точки зрения целей настоящей статьи. В частности, осуществлялась опора на исследования, опубликованные в ведущих зарубежных изданиях в области образования (например, *Journal of Management and Sustainability*, *European Environment*, *Policy Sciences*, *The International Journal of Management Education*, *Journal of Sustainability Education*, *International Journal of Technology and Design Education* и др.).

При проведении исследования были использованы такие методы, как метод контент-анализа, сравнительно-аналитический метод, изучение международных докладов и публикаций, методы экспертной оценки, референтометрии, непосредственного наблюдения за изменениями в поведении субъектов высшего образования в ходе мониторинга проектов Эразмус+, реализуемых в России.

### Результаты и обсуждение результатов

В рамках фрейма первого уровня в центре внимания продолжает оставаться парадигма устойчивого развития. Окружающая среда и развитие, как правило, интерпретируются как развитие, отвечающее потребностям сегодняшнего дня, не подставляя под удар способность будущих поколений удовлетворять свои потребности [1–3]. Устойчивость создает и поддерживает условия, при которых люди и природа могут существовать в продуктивной гармонии, позволяющей реализацию социальных, экономических и иных требований настоящего и будущего. Адекватная реакция на эти требования предполагает наличие соответствующих условий, в том числе обеспечение равного доступа к использованию природных, социальных, экономических, политических и культурных ресурсов, умеренность в потреблении этих ресурсов. Люди, ориентированные на устойчивость, более склонны к сотрудничеству и взаимопомощи, которые иногда называют «альтруистической мотивацией» [4].

В Повестке дня ООН и ЮНЕСКО в области устойчивого развития на период до 2030 г. в Цели 4 указывается «обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и

поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех» [2].

В этой связи образование во всех его формах и форматах становится частью глобальной концепции «окружающая среда – экономика – общество» как важнейший инструмент обеспечения устойчивого развития [5].

Важность задач обеспечения устойчивого развития возрастает в последние десятилетия, что обусловлено растущей непредсказуемостью развития. Для успешного и эффективного встраивания в современный неустойчивый мир на первый план выходят ценностные факторы и понимание того, что успех определяется людьми, созданием и распространением знаний в рамках гуманистической парадигмы. И в этой связи происходит переход от классической парадигмы, основанной на понятии *homo economicus*, к парадигме на базе человеческих ценностей. Это серьезный вызов для системы высшего образования, поскольку предполагает приоритетное формирование системы ценностей в рамках гуманистической парадигмы во всех программах высшего образования.

Само понятие устойчивости предполагает его междисциплинарный и комплексный характер, что требует критического переосмысления системы образования для обеспечения ее способности создавать когнитивные инструменты и приложения, которые нужны новым поколениям для ответа на новые экологические и социально-экономические вызовы [5; 6]. В целом это представляет собой один из вызовов второго уровня для системы высшего образования, ответом на который являются междисциплинарные программы в сфере устойчивости.

Одновременно на фоне глобального дискурса относительно роли образования для обеспечения устойчивого развития все чаще звучат вопросы о том, когда нужно начинать освоение модулей по экоустойчивости в процессе обучения, как организовывать модели поведения. Интересным примером является модель экопарков, которые часто называются «парками эмоций» (Emotions Park). В Италии, например, такой экопарк был создан в рамках проекта по формированию у обучающихся эмоциональной связи с природными объектами. Разработанные модули направлены на развитие компетенций для устойчивого развития, начиная с начальной школы, с использованием таких форм, как экоигры, экокampus и экоспорт. Причем спорт используется как междисциплинарная «связка» между различными предметами (например, граждановедением, природоведением, коммуникацией).

В рамках фрейма первого уровня одним из ключевых факторов, оказывающих влияние на

развитие высшего образования, является цифровизация/развитие ИКТ. Жизнь в цифровом пространстве уже принимается как данность; прочно вошел в обиход термин «Digital Natives» для обозначения людей, родившихся после цифровой революции и привыкших получать информацию через цифровые каналы<sup>6</sup>.

Погружение в цифровой мир чревато целым рядом угроз и вызовов. К наиболее известным из них принято относить цифровое неравенство, которое уже хорошо исследовано. Менее исследованными являются угрозы превращения образовательных технологий, прежде всего информационных, из средств обучения или управления процессом обучения в самоцель. Другими словами, существует угроза того, что не мы формируем образовательную технологию, а она формирует нас.

Еще один системный вызов первого уровня связан с формированием цифрового мышления, которое требует отдельного изучения и осмысления. Здесь прежде всего видится серьезная угроза замещения критического мышления, напрямую связанного с традиционной гуманистической ценностной парадигмой, цифровым мышлением, которое в чем-то обезличено, лишено ценностных параметров и трафаретизировано. В этой связи повышается значимость ценностных основ высшего образования и возникает необходимость формирования компетенций нового качества, включая метакогнитивные компетенции, которые уравновешивали бы все негативы цифровой коммуникации и развивали нестандартное мышление [7].

Можно также предположить, что люди цифрового поколения будут принимать решения не так, как предшественники, поскольку их нейронные сети будут отличаться от нейронных сетей предыдущих поколений. И в этой связи возникает вопрос о том, какие решения они будут принимать относительно обучения в университете, а именно примут ли они традиционную модель получения квалификаций высшего образования, рассчитанную на годы (4+2, например). Она формировалась в течение 800 лет развития университетов и в известном нам формате реализуется уже 300 лет. В современных условиях молодые люди имеют возможность мгновенного доступа к информации, результатам исследований, онлайн-группам и даже различным игровым форматам представления предметной области, что для них может оказаться более привлекательным. И возникает вопрос, захотят ли они воспринять традиционную парадигму – или же нужны новые форматы и формы высшего образования [8].

В ответ на эти вызовы традиционная парадигма уже модифицируется. Наблюдается рост

визуального содержания, влияния социальных сетей и цифрового знания, а также новых продуктов для преподавателей и обучающихся. Программное обеспечение типа Google Classroom, iPad-classes или же высокодифференцированные платформы обучения (например, «itslearning») дают возможность всем заинтересованным сторонам интегрироваться в совместной целенаправленной деятельности. Приобретают распространение и системы управления обучением (Learning Management Systems – LMS), то есть инструменты виртуальной обучающей среды, такие как Moodle [9]. Эта платформа часто используется как хранилище материалов программ, как среда для реализации учебной деятельности и обеспечения обратной связи от преподавателя, а также как форум взаимодействия преподавателей со студентами, что облегчает обучение и содействует накоплению информации [6; 10].

Различные формы и форматы онлайн-обучения изменяют сам характер и способы обучения и трудовой деятельности людей. При этом они могут быть эффективно использованы, только если пользователи/обучающиеся владеют стратегиями саморегулируемого обучения (которое включает в себя когнитивные, поведенческие, мотивационные и аффективные аспекты). Как показывают исследования, далеко не все обучающиеся способны эффективно осуществлять саморегулируемое обучение, поскольку не обладают необходимыми для этого умениями [11].

То есть, с одной стороны, технические инновации – это благо. А с другой – не подрывают ли они инклюзивность (в широком значении этого термина), формирование ценностной базы и трансверсальных компетенций, не будут ли они разобщать обучающихся? Не приведут ли они к вымыванию из профессии преподавателей, которые станут не нужны? Другими словами, требует разрешения противоречие между инновациями и обезличиванием – как процесса обучения, так и самих обучающихся.

На уровне фреймов второго уровня интенсифицируется дискурс относительно роли и места университетов в обществе, повышения их привлекательности и значимости присуждаемых ими дипломов и степеней.

Статус дипломов о высшем образовании уже и сейчас претерпевает изменения, формируя абрис еще одного вызова. Так, например, в США уже более 2000 самых успешных и инновационных организаций в мире готовы принять молодежь на работу без университетского диплома. Одновременно в вопросах приема на

работу возрастает роль социальных сетей – таких, как LinkedIn, Indeed, Monster, CareerBuilder. В США, например, официальный вкладш к диплому (академическую справку), как правило, требуют только государственные структуры, органы управления образованием и юридические фирмы [12].

По данным организации The Learning House<sup>7</sup>, в США 9 из 10 работодателей готовы нанимать работников даже без диплома колледжей. Другие ставят под сомнение диплом бакалавра, считая, что диплома колледжа вполне достаточно. Более того, компании уже готовы нанимать работников, завершивших курс онлайн-обучения, вместо традиционных программ бакалавриата. На это указывают опросы 600 руководителей служб персонала, проведенного The Learning House. По мнению Марка Шнейдера, вице-президента Американских исследовательских институтов (American Institutes for Research), необходимо вообще отказаться от степени бакалавра и переориентироваться на дипломы/сертификаты послесреднего (третичного невузовского) образования. Такая глобальная компания, как Ernst & Young, с 2015 г. заменила требования к дипломам на тесты и оценку при приеме. IBM изучает возможности поиска «нетрадиционных» талантов, то есть людей без ранее обязательной степени бакалавра [13]. Компания больше доверяет не степени/диплому, а формированию умений в рамках, например, летних и иных школ, в профессиональных колледжах либо в рамках инновационных программ самой компании, таких как программа современного образования для карьеры. По данным СВИ – Конфедерации британской промышленности, 89% работодателей более ценят в работниках установки и способности, а не диплом в определенной области, а также опыт работы в иностранных компаниях [14].

Отдельным вызовом является актуальность тех компетенций, с которыми выпускники завершают обучение. Как правило, студенты заканчивают университет с расширенным набором общеобразовательных и технических знаний, в то время как умения для трудоустройства явно недостаточны [15].

Соответственно, для поддержания своей роли в обществе университеты должны предоставлять выпускников с востребованными компетенциями. В этой связи признаны наиболее эффективными методами формирования актуальных компетенций различные формы обучения на опыте, позволяющие студентам выйти из зоны комфорта [16]. И следовательно, ставится задача расширения возможностей такого обучения, включая обучение за рубежом, проектную

работу, значимую для местного сообщества и/или предприятий и объединяющую субъектов из учреждений среднего, высшего и продолженного (непрерывного) образования и компании.

В рамках экспертного дискурса особо подчеркивается важность проектного метода, поскольку он способствует повышению мотивации и формированию позитивного отношения обучающихся к процессу обучения, а также проактивных гражданских качеств [14; 17]. Ожидается, что в будущем он будет обогащаться посредством использования мультимедийных технологий, инструментов искусственного интеллекта [18].

Обучение на опыте обеспечивает развитие как профессиональных, так и трансверсальных умений (универсальных/общекультурных – в нашей терминологии). Как правило, к ним относят управление временем, творчество, умение убеждать, ориентацию на инновации, активное обучение, операционный анализ, принятие решений, вынесение суждений, управление ресурсами, аналитические умения, критическое мышление, лидерство, коммуникативные умения и др.

Трансверсальные умения пересекаются с так называемыми интернациональными компетенциями, которые признаны архиважными для поддержания конкурентоспособности вузов. К ним относят личностные компетенции, социальные компетенции, межкультурные компетенции, международные академические и профессиональные компетенции [9].

Часть указанных выше умений/компетенций (умение решать проблемы и принимать решения в сложной и проблемной трудовой среде) стали объединять в категорию умений для инклюзивности в связи с расширением толкования термина «инклюзивность».

В последнее время к перечню достаточно традиционных универсальных умений начали добавлять такие качества, как упорство, смелость, сознательность, целостность, личностное отношение, умение сотрудничать, способность планировать и расставлять приоритеты и др. Иногда сюда относят любопытство, любовь к учению, а также чувство собственной значимости, активность, самоопределение, понимание долгосрочного влияния собственного выбора на последующую жизнь. При этом для успешности человека особо подчеркивается значимость целей, отсутствие которых лишает жизнь смысла и ее ценности для себя и окружающих; таким образом, увеличивается важность контекста обучения [19].

В академическом сообществе накоплены интересные решения в области формирования трансверсальных компетенций, основанные на взаимном обучении и обмене опытом [20]. Так,

например, в программу в сфере машиностроения в университете Rovira i Virgili (Италия) введен предмет «Дизайн и экспериментальный проект», который направлен на развитие «мягких умений» посредством проектного обучения на основе междисциплинарного подхода и с использованием открытых курсов Массачусетского технического университета (Massachusetts Institute of Technology) [21].

Особое значение в рамках расширения возможностей использования средств электронного обучения / онлайн-обучения, в том числе для неформального обучения и самообразования, приобретает формирование умений самоуправляемого/саморегулированного обучения [22; 23].

Умения самоуправляемого обучения включают в себя целеполагание, личностную эффективность и оценку результатов онлайн-обучения, управление временем, регулирование затрачиваемых усилий, обучение равными, поиск поддержки и помощи, социальное моделирование. Таким образом, они основаны на взаимодействии трех элементов обучения: личности, поведения и среды [15].

Развитие этих умений предполагает использование так называемого открытого подхода, который отражает природу современного мира и позволяет студентам лично относиться к социальным контекстам, в которых используются изучаемые технологии; интегрирует проектное обучение, технические, гуманитарные, маркетинговые подходы в рамках междисциплинарных контекстов, а также возможности сетевого взаимодействия [16; 20; 24]. В этой связи на повестке дня стоят задачи создания опыта обучения, включающего в себя исследовательский компонент, создание интегративной культуры принадлежности современному миру и вовлеченности в глобальную институциональную среду, а также усиление студентоцентрированной парадигмы [25; 26].

Поскольку центральная роль в успешности ответов на вызовы принадлежит преподавателям, происходит переосмысление всей парадигмы их подготовки и профессионального развития. Эта парадигма расширяется приращением новых форматов и возможностей, предоставляемых новыми технологиями, и усилением акцента на ценностные основания [27]. В этом контексте демонстрируют свою эффективность такие сетевые форматы, как eTwinning и EU divvy.live<sup>8</sup>.

Отдельная область, цель и вектор развития – это формирование предпринимательских умений и создание предпринимательских университетов. ЕС сформулировал «чувство инициативы и предпринимательства» как одну из ключевых компетенций для экономики знаний, раз-

работав рамках предпринимательских компетенций. Предпринимательские умения охватывают – в единстве – такие трансверсальные и интернациональные компетенции, как автономия, творчество, способность к рефлексии и проактивность [15; 28]. Понятие предпринимательских умений включает в себя предпринимательское сознание, которое должно формироваться независимо от выбранной области профессиональной деятельности.

Потребность в таких умениях отнюдь не надуманная. В настоящее время во всем мире ощущается нехватка предпринимательских умений, даже в США. Первый раз за 30 последних лет в США количество компаний, уходящих с рынка, превышает количество новых. Опросы [19; 29] указывают на следующие причины:

- нехватка талантов (52% работодателей отмечают проблемы с поиском нужных талантливых кадров при избытке предложения рабочей силы);
- изменение характера рабочих мест.

В целом каждый третий работодатель заинтересован в работниках с предпринимательским опытом [12].

В контексте обучения предпринимательству сформировано огромное количество моделей, форматов и целевых групп. В этом задействованы учебные заведения и центры, реализуются целевые курсы, программы с компонентом обучения на опыте, обучения в процессе деятельности; элементы предпринимательства включены в программы средней школы, используются форматы электронного обучения и внеучебная деятельность. В США сформирована Сеть обучения предпринимательству (Network for Teaching Entrepreneurship – NFTE), которая работает в школах, – следовательно, учителя должны сами владеть соответствующими компетенциями. Реализуются всевозможные проекты в этой области, смысл которых заключается в создании нового продукта при наличии ограниченного объема ресурсов с использованием таких предпринимательских умений, как критическое мышление, творчество и сотрудничество [30].

В Нидерландах изучение программы молодежного предпринимательства обнаружило рост эффективности и мотивации к достижениям, склонность к риску и совершенствование умений по решению проблем у школьников уже в возрасте 11 и 12 лет [28].

В Европейском союзе поставлены задачи расширения исследований о влиянии программ обучения предпринимательству, разработки системы данных об образовании – школа и колледж – рынок труда.

Ожидает решения вопрос о том, как оценивать такие умения и само предпринимательское

сознание, как его развивать в процессе обучения. Для этих целей Сетью обучения предпринимательству<sup>9</sup> предложен так называемый индекс сформированности предпринимательского сознания (Entrepreneurial Mindset Index – EMI) [15; 26]. Этот индекс измеряет 8 ключевых областей, имеющих принципиальное значение для успешных предпринимателей, включая ориентацию на будущее, рациональное отношение к риску, распознавание возможностей, гибкость и адаптивность, инициативность и ориентацию на собственные силы (self-reliance), творчество и инновационность, критическое мышление и умение в области решения проблем, коммуникацию и сотрудничество. Как показывает проведенный авторами модели анализ, увеличение знаний о предпринимательстве напрямую коррелирует с развитием предпринимательского сознания [31].

Одновременно важнейшей областью развития является превращение университетов в предпринимательские университеты, ориентированные на инновации, коммерциализацию, предпринимательство и создание экономической ценности для сообщества, в котором они функционируют [30]. Классический пример – Massachusetts Institute of Technology (MIT) и его взаимодействие с предпринимательской экосистемой Большого Бостона (Greater Boston).

Приобретают популярность так называемые «ускорители» в кампусах (on-campus accelerators), конкурсы, клубы предпринимательства, предпринимательские общежития, студенческие венчурные фонды, стажировки студентов в стартапах, которые, по сути, помогают начинающим компаниям быстрее стать успешными, предоставляя наставников, консалтинг, обучение и часто – рабочие места для отобранных кандидатов.

Проводятся также конкурсы бизнес-планов, которые способствуют тому, что студенты учатся думать за рамками аудитории и развивают междисциплинарные умения, практические умения по разработке бизнес-планов, получению доступа к венчурному финансированию и т.д.

Еще одна модель – так называемые предпринимательские и инновационные «жизненные пространства» для развития предпринимательских инициатив в рамках кампуса и местного сообщества для расширения связи студентов с местным бизнесом и предпринимателями. На этом пространстве открываются клубы предпринимательства, которые являются ресурсом взаимодействия и формирования сообщества для студентов, желающих стать предпринимателями. Эти клубы направлены на развитие фи-

нансовой грамотности и лидерских умений, коммерциализацию инновационных идей и технологий [27; 31].

Так, например, в университете Флориды создан так называемый «Зал вдохновения – «INSPIREation» Hall – первое национальное академическое предпринимательское сообщество на территории кампуса, где студенты взаимодействуют с ведущими учеными, выдающимися профессорами, представителями бизнеса. Также там создан инновационный хаб (Florida Innovation Hub). В университете Purdue сформировано Образовательное сообщество предпринимательства и инноваций (Entrepreneurship and Innovation Learning Community – ELC), объединяющее студентов, обучающихся по программе в области предпринимательства и желающих создать новые бизнесы.

Одновременно большое значение придается поощрению преподавателей, вовлеченных в предпринимательские образовательные инициативы. Так, например, в США предпринимательская деятельность включается в стаж и учитывается при приеме на работу, преподавателям предоставляются стажировки в компаниях и ресурсы для стартапов. Поскольку вузовские преподаватели ведут исследования в интересах решения задач мирового уровня, вузы поддерживают их предпринимательскую деятельность различными мерами (включая признание разработок, помощь в переносе и коммерциализации достижений, защиту авторских прав, содействие сотрудничеству и др.).

## Заключение

Как показывает исследование, фреймы обоих уровней переплетены и взаимозависимы, требуют холистического (комплексного) подхода к решению актуальных задач развития университетов. Вызовы на уровне обоих фреймов требуют совместных, консолидированных усилий в рамках экспертного дискурса, обмена знаниями, опытом, удачами и неудачами.

Существование университетов как социального института в постиндустриальную эпоху в контексте углубляющегося культурного и экономического разрыва, угроз демократии, глобального потепления, радикальных изменений в природе труда и развития информационного общества во многом зависит от их привлекательности, а также от того, насколько успешно и проактивно они смогут адаптироваться к изменяющимся условиям в целом и к цифровому сознанию в частности.

Роль университетов в обществе в условиях современных угроз предполагает усиление их

системы ценностей как неотъемлемого фактора формирования умений для устойчивого развития. Университеты должны включать в свои ценностные системы стратегии развития социальной ответственности, которая создает добавленную стоимость для местного сообщества и превращает университет в источник умений и знаний, которыми он делится с окружающими, мотивируя и вдохновляя их. В этой связи стоит задача формирования у студентов эффективных стратегий в сфере социальной ответственности и способов их реализации.

Социальная ответственность непосредственно связана с гуманистической ценностной системой, которая должна усиливаться в контексте развития цифрового общества и неизбежного возникновения цифрового сознания, часто лишенного ценностных ориентиров.

Одновременно в контексте вызовов, связанных с возможным неприятием молодежью цифрового поколения традиционных форм и сроков обучения в университете, с изменениями в поведении работодателей при найме молодых работников (необязательность формальных дипломов) и с расширением потенциала неформального и спонтанного обучения, высшая школа начинает ориентировать собственное развитие на разработку новых форматов обучения, включая использование средств онлайн-ового и проектного обучения и иных форм обучения в процессе деятельности, направленных на обеспечение триединства личности, среды и поведения.

Такая среда формируется в рамках так называемого открытого подхода, который отражает природу современного мира и позволяет студентам лично относиться к социальным контекстам, в которых используются изучаемые технологии.

В целом поведение лиц с цифровым мышлением – это тема серьезных исследований, которые позволят иметь основания прогнозировать сценарии развития и изменений в системе университетского образования и заблаговременно адаптироваться к ним.

В эпоху роста глобальной конкуренции университеты, создавая инновации, должны совершенствовать способность разрабатывать продукты и услуги, актуальные для рынка и экономики. В этой связи они должны усилить формирование у студентов предпринимательских умений, которые носят универсальный характер. В настоящее время доказали свою эффективность в части повышения мотивации студентов и привлечательности вузов в целом различные модели предпринимательских университетов.

Очевидна также необходимость повышения качества формирования различных категорий

мягких/трансверсальных умений, которые необходимы как студентам, так и преподавателям, в том числе с точки зрения перспектив. И в центре этих умений – умения саморегулируемого обучения, необходимые для формального и неформального обучения, включая обучение в среде Moodle.

Таким образом, проблема места и роли университетов в современном мире намного шире и серьезнее, чем просто внедрение ИКТ в учебный процесс или модернизация образовательных программ. Для обучающихся важно, чтобы то, что они осваивают в университете, было им полезно для будущего развития и самореализации – как профессиональной, так и личностной.

#### Примечания

1. Информация об организации доступна по адресу: [www.pixel-online.net](http://www.pixel-online.net).

2. Фрейм (англ. frame — кадр, рамка, каркас) — смысловая рамка, используемая для понимания чего-либо и действий в рамках этого понимания; целостность, в рамках которой люди осмысливают себя в мире. Другими словами, фрейм — устойчивая структура, когнитивное образование (знания и ожидания), а также схема репрезентации; метакоммуникативное определение ситуации, основанное на управляющих событиями принципах организации и вовлечённости в события.

3. Информация о конференции доступна по адресу [https://conference.pixel-online.net/FOE/prevedition.php?id\\_edition=28](https://conference.pixel-online.net/FOE/prevedition.php?id_edition=28).

4. Информация о конференции доступна по адресу <https://link.springer.com/bookseries/11156>.

5. Информация о конференции доступна по адресу <http://www.ic4e.net/>.

6. На русский язык термин «Digital Natives» переводится либо как «постмиллениалы», что не совсем удачно, либо как «цифровые аборигены» или «цифровое поколение».

7. Основана в 2001 г. в Луисвилле для оказания помощи различным целевым группам в получении образования (<https://www.learninghouse.com/>).

8. Европейская платформа eTwinning была создана в 2005 г. для развития виртуальных партнерств и обменов лучшей практикой между европейскими образовательными организациями всех уровней (школа – колледж – вуз) в интересах совершенствования подготовки школьных учителей для поколения постмиллениум на основе междисциплинарных подходов, включая изучение иностранных языков с использованием цифровых технологий и формирование базовых компетенций.

Платформа EU divvy.live предназначена для развития образования, умений и компетенций различных целевых и возрастных групп для обеспечения их эффективного перехода от обучения к трудовой деятельности путем обмена опытом, знаниями и взаимного обучения.

9. Сайт организации доступен по адресу <https://www.nfte.com/entrepreneurial-mindset/>; <http://reports.weforum.org/disrupting-unemployment/entrepreneurship-minds-et-index/>

#### Список литературы

1. Муравьева А.А., Олейникова О.Н. Трансформация образовательной парадигмы в условиях фор-



мирования «зеленой» экономики // Образование и наука. 2016. № 1(8). С. 23–37.

2. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года № 70/1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/70/1> (дата обращения: 17.06.2019).

3. Baker S. Sustainable development. 2nd ed. London: Routledge, 2016. 450 p.

4. Schultz W.P. The Structure of Environmental Concern: Concern for Self, Other People, and the Biosphere // *Journal of Environmental Psychology*. 2001. Vol. 21: Issue 4. P. 327–339. URL: <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0227> (дата обращения: 08.07.2019).

5. Weybrecht G. From challenge to opportunity – Management education's crucial role in sustainability and the Sustainable Development Goals – An overview and framework // *The International Journal of Management Education*. 2017. № 15(2). P. 84–92. URL: <https://www.researchgate.net/publication/317636360> (дата обращения: 17.05.2019).

6. Annan-Diab F., Molinari C. Interdisciplinarity: Practical approach to advancing education for sustainability and for the Sustainable Development Goals // *The International Journal of Management Education*. 2017. № 15(2). Part B. 73–83 (дата обращения: 12.05.2019).

7. Муравьева А.А., Олейникова О.Н. Недооцененная компетенция или педагогические аспекты формирования резильентности // *Казанский педагогический журнал*. 2017. № 2. С. 16–20.

8. Jukes I. et al. Understanding the Digital Generation: Teaching and Learning in the New Digital Generation. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2010. 174 p.

9. Олейникова О.Н., Редина Ю.Н. Макротренды развития системы высшего образования в мире // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования*. 2018. № 3. С. 13–28.

10. Olmos-Migueláñez et al. Understanding mobile learning: Devices, pedagogical implications and research lines // *TESI*. 2013. Vol. 15(1). P. 20–42. URL: [https://www.researchgate.net/publication/283047826\\_Understanding\\_mobile\\_learning\\_Devices\\_pedagogical\\_implications\\_and\\_research\\_lines](https://www.researchgate.net/publication/283047826_Understanding_mobile_learning_Devices_pedagogical_implications_and_research_lines) (дата обращения: 22.06.2019).

11. Kop R., Fournier H. New dimensions to self-directed learning in an open networked learning environment // *International Journal of Self-Directed Learning*. 2010. № 7(2). P. 1–18.

12. Talent Shortage Survey Results. Solving the Talent Shortage. Build, Buy, Borrow and Bridge // Сайт The Manpower Group, 2018. 12 p. URL: [https://go.manpowergroup.com/hubfs/TalentShortage%202018%20\(Global\)%20Assets/PDFs/MG\\_TalentShortage2018\\_Io%206\\_25\\_18\\_FINAL.pdf](https://go.manpowergroup.com/hubfs/TalentShortage%202018%20(Global)%20Assets/PDFs/MG_TalentShortage2018_Io%206_25_18_FINAL.pdf) (дата обращения: 07.07.2019).

13. Wager J.J. The Future of the Academic Transcript – Do Employers Ask for Your Transcript? // Сайт [credentialssolutions.net](http://www.credentialssolutions.net), 2018. URL: <http://www.credentialssolutions.net/newsroom/articles/2018/06/11/the-future-of-the-academic-transcript-do-employers-ask-for-your-transcript> (дата обращения: 10.07.2019).

14. Inspiring Growth. CBI/PEARSON Education and Skills Survey. Pearson UK, London, 2015. 68 p. URL:

<https://www.pearson.com/content/dam/corporate/global/pearson-dot-com/files/press-releases/2015/CBI-Pearson-Skills-survey-FINAL.pdf> (дата обращения: 15.06.2019).

15. Lowden K. Employers' perceptions of the employability skills of new graduates. University of Glasgow SCORE Centre and Edge Foundation, 2011. 42 p. URL: [https://www.educationandemployers.org/wp-content/uploads/2014/06/employability\\_skills\\_as\\_pdf\\_-\\_final\\_online\\_version.pdf](https://www.educationandemployers.org/wp-content/uploads/2014/06/employability_skills_as_pdf_-_final_online_version.pdf) (дата обращения: 18.06.2019).

16. Dabbagh N., Kitsantas A. Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning // *The Internet and Higher Education*. 2012. № 15(1). P. 3–8.

17. Barret T., Cashman D. A Practitioner's Guide to Enquiry and Problem-Based Learning. Dublin: UCD Teaching and Learning, 2010. 55 p.

18. Bate E., Hommes J., Duviolier R., Taylor D. Problem-based learning (PBL): Getting the most out of your students – Their roles and responsibilities // *In AMEE Guide*. № 84. Medical Teacher. 2013. 36. P. 1–12.

19. Entrepreneurial Mindset Index. URL: <https://www.ey.com/gl/en/about-us/corporate-responsibility/ey-empowering-our-people-strengthening-our-communities-nfte> (дата обращения: 11.05.2019).

20. Lee J.S., Blackwell S., Drake J., Moran K.A. Taking a Leap of Faith: Redefining Teaching and Learning in Higher Education Through Project-Based Learning // *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*. 2014. Vol. 8: Iss. 2. P. 19–34. URL: <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1426&context=ijpbl> (дата обращения: 10.06.2019).

21. De la Flor S., Belmonte A., Fabregat-Sanjuan A. Improving students' engagement and performance through new e-learning tools in laboratory subjects in mechanical engineering // *International Journal of Engineering Education*. 2018. № 34 (4). P. 1273–1284.

22. Pintrich P.R. The role of goal orientation in self-regulated learning // *Handbook of Self-Regulation* / Ed. by M. Boekaerts, P.R. Pintrich, M. Zeidner. San Diego: Academic, 2000. P. 451–502.

23. Puzziferro M. Online technologies self-efficacy and self-regulated learning as predictors of final grade and satisfaction in college-level online courses // *American Journal of Distance Education*. 2008. Vol. 22(2). P. 72–89.

24. Raposo M., Do Paço A. Entrepreneurship education: Relationship between education and entrepreneurial activity // *Psicothema* 2011. Vol. 23. № 3. P. 453–457. URL: [https://www.researchgate.net/publication/51507462\\_Entrepreneurship\\_education\\_Relationship\\_between\\_education\\_and\\_entrepreneurial\\_activity](https://www.researchgate.net/publication/51507462_Entrepreneurship_education_Relationship_between_education_and_entrepreneurial_activity) (дата обращения: 10.07.2019).

25. Муравьева А.А., Олейникова О.Н., Аксенова Н.М. Многомерное пространство студентоцентрированного обучения // *Университетское управление: практика и анализ*. 2017. № 21. С. 92–99.

26. Kitsantas A., Dabbagh N. Learning to Learn with Integrative Learning Technologies: A Practical Guide for Academic Success. Charlotte, N.C.: Information Age Publishing, 2010. 178 p.

27. Dettori A., Caboni F., Giudicet E. Education and Sustainability: The Case of Emotions Park // *Journal of Management and Sustainability*. 2017. V. 7. № 4. P. 65–75.

28. Huber L.R., Sloof R., Van Praag M. The Effect of Early Entrepreneurship Education: Evidence from a Randomized Field Experiment: Institute for the Study of Labor, 2012. IZA DP. № 6512. 32 p. URL: <http://ftp.iza.org/dp6512.pdf> (дата обращения: 18.06.2019).

29. Gold T., Rodriguez S. Measuring Entrepreneurial Mindset in Youth: Learnings from NFTE's Entrepreneurial Mindset Index. 2018. 47 p. URL: <http://www.nfte.com/wp-content/uploads/2017/12/NFTE-Whitepaper-Measuring-Entrepreneurial-Mindset-in-Youth-November-2018.pdf> (дата обращения: 11.06.2019).

30. The Innovative and Entrepreneurial University: Higher Education, Innovation & Entrepreneurship in Focus. Office of Innovation & Entrepreneurship Economic Development Administration. U.S. Department of Commerce. Washington: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2014. 102 p.

31. Ribeiro J., Dias A., Marques J. An Artificial Intelligence Case Based Approach to Motivational Students Assessment in (e)-learning environments // IC4E '19 Proceedings of the 10th International Conference on E-Education, E-Business, E-Management and E-Learning. ACM New York, NY, USA, 2019. P. 1–6.

#### **KEY VECTORS OF HIGHER EDUCATION DEVELOPMENT: INTERNATIONAL OUTLOOK**

*A.A. Muravyeva, O.N. Oleynikova, A.O. Viktorova*

National Erasmus+ Office in Russia, Moscow

The article analyzes systemic trends in the development of higher education world-wide against the background of contemporary challenges. The trends are categorized by the authors as frames of two levels. The first-level frames relate to factors of global development. The 2nd level frames relate to internal areas of higher education development stemming from level 1 frames. Level 1 frames include globalization, digitalization and sustainable development goals. The authors have identified a general consensus on the content of the first level frames and diversified responses to the first level challenges in the content of the second level frames. The systemic level 2 frames comprise, among others, the role and place of universities in society, arising from the need to enhance attractiveness of universities in a situation of a certain devaluation of formal university diplomas, diversification and enhanced effectiveness of the teaching and learning methods. One of the possible responses to this challenge is for universities to increase their entrepreneurial potential and their social and cultural role in the local community and in society at large. It is shown that in a situation of serious and diverse challenges, the discourse of experts and exchange of practices are of particular importance. This exchange is greatly facilitated through the use of information technologies.

The aim is to analyze the current and future-oriented trends in the development of higher education and its changing role in contemporary society to reconfirm common development vectors and to specify forms and formats of their actualization. Methods used to perform the research comprise content analysis, the comparative-analytical method, analysis of international reports and publications, the method of expert estimates, the method of references evaluation, and the method of direct observation. The novelty lies in identifying a number of most recent challenges for higher education that are related to its role in ensuring sustainable development and to the threats brought about by digitalization, as well as in making some proposals to minimize the risks.

The material of the article can be used for formulating strategies and projects in the field of higher education, and it can also serve to perform in-depth research of the identified frames. It can also be used to inform the content of in-service and pre-service courses for university teachers.

*Keywords:* higher education, threats and challenges, digitalization, sustainable development, entrepreneurial skills, attractiveness of higher education.