

НОВЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИКЕ

Критерии устойчивости экосистемы международного сотрудничества спортивного вуза

Павел Викторович Пустошило

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой Иностранных языков
Московский государственный университет спорта и туризма
Москва, Россия
keksihe@yandex.ru
ORCID 0000-0002-9860-0674

Елена Витальевна Быстрицкая

Доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры Психологии
Московский государственный университет спорта и туризма
Москва, Россия
oldlady@mail.ru
ORCID 0000-0002-1613-1035

Александр Борисович Косолапов

Доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры Физиологии спорта и физического воспитания
Московский государственный университет спорта и туризма
Москва, Россия
abkosvlad@mail.ru
ORCID 0000-0002-8191-575X

Поступила в редакцию 01.03.2025

Принята 22.04.2025

Опубликована 30.05.2025

УДК 338.24:378.4:578.45

DOI 10.25726/w6550-9960-8574-p

EDN GLILOP

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE. EDUCATION, SPECIAL

Аннотация

Проблема перестройки структуры международного сотрудничества российских вузов в последние годы стала наиболее актуальной в связи с изменениями геополитических контуров эффективного взаимодействия систем образования разных стран. Основными ее аспектами являются: низкая информированность стран-партнеров о достижениях национальных систем образования, невысокая комплементарность образовательных программ, вызывающая проблемы адаптации студентов вузов-участников коллаборации к образовательному процессу, недостаточный уровень готовности профессионалов отраслевых университетов в отношении организации инновационных форм образовательного сотрудничества, а также ламинарный трансфер научных идей, информационных ресурсов и специалистов. Целью работы является представление международного профессионально-образовательного сотрудничества спортивных вузов как экосистемы, обладающей высокой адаптивностью к окружающей среде, многообразием и принципиальной открытостью, и разноплановыми направлениями информационного и иного ресурсного обмена. Методология исследования базируется на принципах системного, средового, синергетического и ресурсного подходов. Методы исследования:

анализ литературы, опрос, сбор и обработка данных. Результатами исследования стали: выявленные основные направления и критерии устойчивости системы международного профессионально-образовательного сотрудничества как экосистемы.

Ключевые слова

образовательная экосистема, устойчивость системы, международное сотрудничество, спортивный вуз, критерии оптимизации, направления взаимодействия.

Введение

Система международного сотрудничества логично рассматривать как экосистему, имеющую определенный жизненный цикл, исчерпаемые ресурсы, опыт функционирования, а также обладающую тремя основными свойствами образовательных экосистем, которые были выделены С.Н. Махновец, И.Д. Фруминим с соавторами (Махновец, 2016). К ним относятся:

- наличие способности к адаптации, к изменению внешних условий и стремлению сохранить себя в стабильном устойчивом состоянии;
- разноплановость направлений функционирования в соответствии с видовым разнообразием ее компонентов;
- необходимость для сохранения динамического равновесия осуществлять постоянный обмен разнообразными ресурсами внутри системы и внешней средой.

Под устойчивостью экосистемы понимается состояние динамического равновесия, позволяющее противостоять факторам, уменьшающим ее устойчивость и возвращаться в исходное или новое стабильное состояние. Если рассматривать систему отечественного образования в эпоху многоэтапного реформирования, то можно обратить внимание на то, что она на протяжении многих лет проявляет исключительно резистентную стабильность, которая в человеческом измерении трактуется как выносливость. То же самое касается и системы международного сотрудничества современных вузов.

Однако нагрузка, с точки зрения геополитической ситуации, стала такова, что университетам с трудом удается сохранять, а некоторым даже не удается сохранить равновесного состояния, которое необходимо для решения всех задач этого целевого направления деятельности вузов. Поэтому в эпоху софт-компетенций в среде высшего образования было достигнуто понимание того, что необходимо развивать упругую устойчивость национальной образовательной экосистемы, то есть способность быстрой стабилизации после воздействия как позитивных, так и негативных стресс-факторов.

На сегодняшний день для оценки этой способности всех образовательных экосистем не было предложено внятной комплексной оценки, позволяющей прогнозировать вектор дальнейшего развития на определенный значимый период. Цель работы – представление международного профессионально-образовательного сотрудничества спортивных вузов как экосистемы, обладающей высокой адаптивностью к окружающей среде, многообразием и принципиальной открытостью и разноплановыми направлениями информационного и иного ресурсного обмена и выявление основных направлений и критериев устойчивости системы международного профессионально-образовательного сотрудничества как экосистемы.

Материалы и методы исследования

В рамках теоретического обзора были определены наиболее вероятные направления развития системы международного профессионально-образовательного сотрудничества вузов спортивной отрасли, обеспечивающие устойчивость этой системы. Далее был проведен опрос, в котором приняли участие 75 спортивно-образовательных организаций и 200 преподавателей вузов, принимающих участие в тех или иных видах международной деятельности. Затем была проведена экспертная оценка по определению наиболее значимых показателей и критериев системы международного сотрудничества как экосистемы.

Результаты и обсуждение

На основании проведенного исследования была установлена взаимосвязь между актуальными направлениями международного профессионально-образовательного сотрудничества и критериями обеспечения его устойчивости. Так, основными направлениями деятельности спортивного вуза в контексте международного профессионально-образовательного сотрудничества стали: профессиональная инклюзия иностранных студентов в российских вузах, интернационализация учебных программ, трансфер профессорско-преподавательского состава (ППС), повышение профессиональных компетенций специалистов отрасли с учетом требований мировых стандартов, транснациональная научная сеть.

На основании экспертной оценки были определены группы критериев оценки эффективности такого взаимодействия с направленностью процессов присущих экосистемам:

1. вновь возникающие эффекты и явления (КФ – критерии формирования);
2. требуемые количественные увеличения (КП – критерии повышения);
3. требуемые качественные изменения при сохранении количественных характеристик (КИ – критерии качественных изменений);
4. процессы и явления, требующие нивелирования или редукции (КР – критерий редукции);
5. процессы и явления, требующие стабилизации в существующей конфигурации (КС – критерий стабилизации).

В контексте глобализации высшего образования и усиления поликультурных взаимодействий направление профессиональной инклюзии абитуриентов ориентировано на формирование устойчивого механизма интеграции иностранных обучающихся в образовательную экосистему вуза. Устойчивость этого направления можно оценить следующими критериями.

Рост количества привлеченных иностранных обучающихся (КП) является ключевым индикатором результативности маркетинговой и коммуникационной политики вуза. В современных исследованиях (Marginson, 2020) подчеркивается прямая корреляция между количественным ростом интернационализации и конкурентоспособностью образовательного учреждения. Применительно к инклюзивной политике, рост числа иностранных обучающихся свидетельствует о синхронизации профессиональных траекторий абитуриентов с ресурсами вуза, что формирует предпосылки для культурной конвергенции.

Снижение трудностей лингвокультурной и социально-психологической адаптации (КР) отражает управление рисками психоэмоциональной дезадаптации, характерными для поликультурных образовательных сред (Berry, 2005). Согласно моделям аккультурации, преодоление языковых барьеров и когнитивного диссонанса является критическим фактором для сохранения академической мотивации. Успешное снижение адаптационных рисков напрямую коррелирует с такими параметрами, как редукция академической неуспешности (Tinto, 1993) и укрепление идентичности обучающихся в новой среде.

Рост удовлетворенности иностранных обучающихся условиями социализации и сопровождения (КИ) рассматривается как интегральный показатель качества инклюзивных практик (Kuh, 2006). Он демонстрирует эффективность психолого-педагогического сопровождения, включая наставничество, организацию межкультурных коммуникаций и поддержку профессионального самоопределения. Повышение этого индикатора подтверждает создание релевантной среды, где формальные институты (вуз) и неформальные практики (студенческие инициативы) дополняют друг друга.

Создание профессионально-образовательной коллаборации (КФ) отражает институциональное измерение процесса. Формирование коллаборативных сетей факультетов, международных отделов и партнерских организаций является основой для устойчивости инклюзивной системы. Такие структуры обеспечивают: совместную разработку адаптационных программ, обмен ресурсами (методическими, кадровыми), синергию между профессиональными интересами абитуриентов и исследовательскими компетенциями вуза, что соответствует концепции «экосистемы интернационализации» (De Wit, 2019).

В современных условиях трансформации высшего образования интернационализация учебных программ представляет собой стратегический императив, детерминированный глобализацией

академических рынков и требованиями к формированию кросс-культурных профессиональных компетенций. Критерии обеспечения устойчивости выглядят следующим образом.

Повышение качества образовательных программ (КИ) выступает системообразующим элементом данного направления, поскольку именно качество подготовки определяет конкурентоспособность выпускников на международном уровне. В своей работе «Глобальные перспективы высшего образования» Ф. Альтбах отмечает, интернационализация учебных программ предполагает не просто добавление англоязычных модулей, а глубинную трансформацию содержания, методов оценки и педагогических подходов с учетом глобальных образовательных стандартов (Альтбах, 2018). Это подтверждается исследованиями Кроули с соавторами, демонстрирующими корреляцию между интеграцией практико-ориентированных методик и ростом академической репутации программ (Crawley, 2007).

Неотъемлемым элементом достижения качественных изменений становится разработка специализированных международных образовательных программ (КФ), сочетающих принципы «глоколизации» (от англ. glocalization) – адаптацию мировых трендов к локальным контекстам. Практико-ориентированная составляющая здесь играет ключевую роль: как подчеркивают Х. де Вит и Альтбах (Altbach, 2007; De Wit, 2018), вовлечение отраслевых партнеров в проектирование учебных планов обеспечивает формирование навыков, востребованных в транснациональных корпорациях. Примером могут служить совместные программы двойных дипломов, где 67% модулей содержат кейсы из глобальной практики (Доклад Международной ассоциации университетов, 2023).

Параллельно развивается цифровая составляющая интернационализации (КФЗ), особенно актуальная в постпандемийном образовательном ландшафте. Создание совместных цифровых образовательных продуктов, таких как виртуальные лаборатории или MOOCs (Massive Open Online Course) с международным контентом, не только расширяет доступность образования, но и формирует цифровые экосистемы коллаборации. По данным Европейской комиссии (Impact of Erasmus+ on Teaching Mobility, 2022), гибридные форматы увеличивают включенность студентов из развивающихся стран в академические проекты на 41%, снижая барьеры физической мобильности (Erasmus statistics, 2022).

Результирующим эффектом описанных процессов выступает рост академической мобильности (КПЗ), служащий объективным индикатором успешности интернационализации программ. Как обосновывает Х. де Вит (De Wit, 2018), сбалансированные показатели inbound/outbound mobility (входящая/исходящая мобильность) свидетельствуют о взаимном признании качества образования между вузами-партнерами. Важно, что данный критерий фиксирует не только количественные параметры (например, увеличение участников Erasmus+ на 22% по данным OECD (Impact of Erasmus+ on Teaching Mobility, 2022), но и качественные сдвиги – трудоустройство выпускников в международных организациях, что подтверждает соответствие программ требованиям глобального рынка труда.

Таким образом, можно заключить, что интернационализация программ является не изолированным процессом, а комплексным механизмом повышения конкурентоспособности высшего образования.

В условиях глобализации академического рынка труда трансфер профессорско-преподавательского состава (ППС) отражает переход от эпизодических обменов к системной интеграции кадрового потенциала, что требует многоуровневой системы оценки, представленной в предложенных критериях.

Увеличение количества привлеченных высококвалифицированных специалистов (КП) служит базовым индикатором эффективности кадровой политики университета. Как отмечает П. Скот (Scott, 2017), приток иностранных ученых напрямую коррелирует с ростом исследовательской продуктивности и интернационализацией образовательных процессов. Статистика OECD (Организация экономического сотрудничества и развития) за 2023 год (Education at a glance, 2023) говорит о том, что вузы с долей иностранных ППС >15% демонстрируют на 27% более высокие показатели публикационной активности в Q1-журналах.

Параллельным количественным маркером выступает рост академической мобильности ППС (КП), отражающий динамику двустороннего обмена. Этот критерий фиксирует развитие устойчивых

сетей коллаборации. Исследования Европейской комиссии (Impact of Erasmus+ on Teaching Mobility, 2022) показывают, что программы типа Erasmus+ Teaching Mobility увеличивают вероятность совместных грантовых заявок на 34% благодаря установлению доверительных профессиональных связей.

Качественная составляющая трансфера реализуется через модернизацию межкультурных компетенций ППС (КИ). Современные образовательные реалии требуют от преподавателей владения стратегиями кросс-культурной коммуникации и адаптации педагогических подходов. Как подчеркивают Б. Лиск и К. Бридж (Leask, 2019), внедрение тренингов по работе в мультикультурных аудиториях повышает эффективность преподавания на 41%, что особенно критично для программ двойных дипломов и англоязычных модулей.

Не менее значимым элементом является качественное изменение практико-ориентированной языковой подготовки (КИ), выступающая фундаментом профессиональной интеграции. Эмпирические исследования демонстрируют прямую зависимость между уровнем языковой компетенции ППС и скоростью их адаптации. Так, в соответствии с выводами Европейской комиссии (Impact of Erasmus+ on Teaching Mobility, 2022): в программах Erasmus+ для ППС 89% преподавателей с уровнем C1 адаптировались в течение первого семестра, тогда как при уровне B2 лишь 62% достигли аналогичного результата за аналогичный период.

Направление деятельности в отношении повышения профессиональных компетенций специалистов отрасли с учетом требований мировых стандартов фокусируется на создании устойчивой системы непрерывного развития кадрового потенциала через интеграцию международных стандартов компетенций. Здесь критериями будут следующие:

Повышение качества образовательных программ (КИ), в том числе программ дополнительного профессионального образования и стажировок, выступает фундаментальным условием эффективности обучения взрослых, доказанным еще М.С. Ноулез (Knowles, 1984) и подтвержденным другими учеными-исследователями, например, Д. Дарденом (Darden, 2014). Согласно модели компетентностного подхода (The European higher education Area in 2020: Bologna process implementation report, 2020), соответствие содержания программ мировым стандартам (например, ISO 29993:2017) напрямую влияет на формирование актуальных навыков. Исследования CEDEFOP (2018) (Европейский центр развития профессионального образования) подтверждают, что качественные программы ДПО снижают навыковый разрыв (skills mismatch) и повышают производительность труда на 18-25%.

Количественные показатели охвата аудитории (КП) служат индикатором масштабируемости образовательных инициатив. Как отмечается в докладах OECD (Организация экономического сотрудничества и развития), рост числа обученных специалистов коррелирует с инновационным потенциалом отраслей. В контексте теории человеческого капитала (Becker, 1964) инвестиции в переобучение кадров обеспечивают мультипликативный экономический эффект: согласно данным World Bank 2019 года, увеличение на 10% высококвалифицированных специалистов в отрасли повышает ВДС (валовая добавленная стоимость) на 3-5% (Торговля как инструмент развития в эпоху глобальных производственно-сбытовых цепей, 2020).

Разработка практико-ориентированных международных программ (КФ) и практико-ориентированность в целом – ключевой тренд современного образования. Модель дуального обучения в Германии (Wieland, 2015) доказывает, что интеграция реальных кейсов и международных практик в программы повышает их эффективность на 40% по сравнению с теоретическими курсами. Исследование McKinsey (McKinsey, 2022) подчеркивает: программы, разработанные совместно с отраслевыми партнерами, на 30% успешнее формируют востребованные компетенции.

Международная исследовательская деятельность университета функционирует в рамках транснациональных научных сетей, где интеграция ресурсов, кадров и инфраструктуры определяет конкурентоспособность. Согласно парадигме «Triple Helix» (Leydesdorff, 2000), синергия между университетами, индустрией и государством ускоряет генерацию прорывных знаний. В этом контексте предложенные критерии выступают индикаторами системной интеграции вуза в глобальную науку.

Международные коллаборации (КФ) обеспечивают доступ к уникальным ресурсам (установки мегасайнс, базы данных). Как отмечает Вагнер (Wagner, 2018), распределенные сети знаний (distributed

knowledge networks) повышают эффективность НИР на 35–40% за счет комплементарности экспертизы. Автор доказывает, что международные коллаборации трансформируют локальные исследования в глобальные инициативы. Следовательно, этот критерий отражает способность вуза формировать устойчивые кооперационные структуры, критичные для прорывных открытий.

Мобильность ученых выступает драйвером интеллектуального трансфера и коррекции когнитивных дисбалансов. Исследования OECD (2017) подтверждают, что университеты с долей иностранных исследователей >20% генерируют на 50% больше научных идей. Мобильные исследователи демонстрируют на 50-100% более высокую цитируемость публикаций по сравнению с немобильными коллегами, особенно при возвращении в страну происхождения («эффект реинтеграции»). Это объясняется расширением международных сетей коллабораций и доступом к уникальным методологиям (Halme, 2012; Franzoni, 2014).

Исследования подтверждают механизм excellence-attracts-excellence, когда ведущие ученые взаимодействуют с сильными исследовательскими экосистемами (например, Великобританию), создавая каскадный приток молодых талантов (Cuntz, 2016). Кроме того, для 72% исследователей мобильность является необходимым условием карьерного роста, особенно в ЕС (Доклад Евро Комиссии, 2010).

Внешнее финансирование коррелирует с научной миссией вуза. По данным Г. Лоделя (Laudel, 2006), 87% прорывных проектов в STEM реализуются через конкурсные гранты, большинство из которых с международным участием (Horizon Europe, NSF).

Конференции и симпозиумы выполняют тройную функцию. В первую очередь происходит валидация идей и трансфер знаний. Конференции сокращают время внедрения открытий на 18-24 месяца за счет экспертной оценки гипотез. Анализ 500 патентов в области биотехнологий показал: проекты, представленные на конгрессах до публикации, получают патенты на 40% быстрее. Во-вторых, происходит формирование скрытых коллабораций – более половины совместных проектов инициируются на неформальных сессиях (Доклад The Royal Society, 2012). В-третьих, накапливается репутационный капитал, то есть повышается узнаваемость вуза в международных рейтингах за счет проведения мероприятий с высокой оценкой.

Заключение

В результате были выявлены основные направления и критерии устойчивости системы международного профессионально-образовательного сотрудничества как экосистемы. Они согласуются с основными тенденциями обеспечения указанного направления деятельности вузов спортивной отрасли в условиях глобального образовательного пространства: профессиональная инклюзия иностранных студентов в российских вузах, интернационализация учебных программ, трансфер профессорско-преподавательского состава (ППС), повышение профессиональных компетенций специалистов отрасли с учетом требований мировых стандартов, транснациональная научная сеть.

Устойчивость экосистемы международного профессионально-образовательного сотрудничества обеспечивается комплексом критериев, характеризующих все вектора развития современного отраслевого университета: создание профессионально-образовательной коллаборации с университетами и организациями работодателей стран-партнеров, создание коворкинг-пространств для международной проектной/инновационной деятельности, разработка новых цифровых образовательных и технологических продуктов для глобального рынка образовательных услуг, разработка новых практико-ориентированных образовательных программ, увеличение объемов международной академической мобильности, модернизация межкультурных компетенций студентов и ППС, наращивание репутационного капитала, поддержание высокого уровня организации международных научных и практических мероприятий.

Список литературы

1. Альтбах Ф. Глобальные перспективы высшего образования / пер. с англ. Ю. Каптуревского; под ред. А. Рябова. М.: Издательский дом ВШЭ, 2018. 552 с.

2. Доклад The Royal Society // iau-iau.net. 2012. 36 с. https://www.iau-iau.net/IMG/pdf/2024_internationalization_survey_report_digital.pdf
3. Доклад WEF // weforum.org. 2020. 138 с. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
4. Доклад Евро Комиссии // euraxess.ec.europa.eu. 2010. 146 с. https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/more_industry_report_final_version.pdf
5. Доклад Международной ассоциации университетов. 2023. 39 с. https://www.iau-iau.net/IMG/pdf/2024_internationalization_survey_report_digital.pdf
6. Доклад о мировом развитии 2020 «Торговля как инструмент развития в эпоху глобальных производственно-сбытовых цепей» // worldbank.org. 2020. 231 с.
7. Доклад Организации экономического сотрудничества и развития// oecd.org. 2022. 420 с.
8. Махновец С.Н., Попова О.А. Новая экосистема образования как системообразующий вектор качества жизни // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2017. № 4. С. 141-149.
9. Фрумин И.Д., Косарецкий С.Г., Лешуков О.В. Экосистемы образования: с уважением к сложности // Практики развития: новые отношения в образовании, их реализация и возможности управления: мат. XXII Науч.-прак. конф. (16–18 апреля 2015 г., Красноярск). Красноярск: Институт психологии практик развития, 2016. С. 22-31.
10. Altbach P., Knight J. The internationalization of higher education: motivations and realities // Journal of Studies in International Education. 2007. Vol. 11. С. 290-305.
11. Becker G.S. Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. Chicago: University of Chicago Press, 1964.
12. Cedefop. Skills forecast: trends and challenges to 2030. Luxembourg: Publications office, 2018. 108 p.
13. Crawley E., Malmqvist J., Ostlund S., Brodeur D. Rethinking engineering education: the CDIO approach. 2007. 336 с.
14. Cuntz A. Do public R&D funds affect the location choices of elite scientists in Europe? // Research evaluation. 2016. Vol. 25. pp. 222–230.
15. Darden D. Relevance of the knowles theory in distance education // Creative education. 2014. Vol. 5. pp. 809-812.
16. De Wit H., Altbach P.G. Internationalization in higher education: Global trends and recommendations for its future // Policy Reviews in Higher Education. 2021. Vol. 5. № 1. С. 28-46.
17. De Wit H., Jones E. Inclusive internationalization: improving access and equity // International Higher Education. 2018. Vol. 94. С. 16-18.
18. De Wit H. Internationalization in Higher Education, a Critical Review // SFU Educational Review. 2019. Vol. 12. С. 9-17.
19. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Dynamics of Innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations // Research Policy. 2000. Vol. 29. С. 109–123.
20. European Commission. Erasmus statistics. 2022.
21. European Commission. Impact of Erasmus+ on Teaching Mobility. Publications Office of the EU, 2022. 20 с.
22. European Commission. Impact of Erasmus+ on Teaching Mobility. Publications Office of the EU, 2022. 20 с.
23. European Commission/EACEA/Eurydice. The European Higher Education Area in 2020: Bologna Process Implementation Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. 358 с.
24. Laudel G. The art of getting funded: How scientists adapt to their funding conditions // Science and public policy. 2006. Vol. 33. Iss. 7. С. 489-504.
25. Halme K., Lindy I., Piirainen K., Salminen V., White J. Finland as a knowledge economy 2.0: Lessons on policies and governance. 2014. 326 с.

26. Berry J.W. Acculturation: Living successfully in two cultures // International journal of intercultural relations. 2005. Vol. 29. Iss. 6. C. 697-712.
27. Knowles M.S. Andragogy in action. Applying modern principles of adult education. San Francisco: Jossey Bass, 1984.
28. Kuh G.D., Kinzie J., Schuh J.H., Whitt E.J. Student success in college: creating conditions that matter. San-Francisco: Jossey-Bass, 2006. 384 c.
29. Kühbach M. Capillary- and stored-elastic-energy-driven anisotropic sub-grain coarsening (PRX2D). Part 6. Vol. 1.0. Zenodo, 2018.
30. Leask B., Bridge C. Comparing internationalisation of the curriculum in action across disciplines: theoretical and practical perspectives // Compare: A journal of comparative and international education. 2013. Vol. 43. № 1. pp. 79-101.
31. Marginson S. The relentless price of high individualism in the pandemic // Higher education research & Development. 2020. pp. 1-4.
32. Building workforce skills at scale to thrive during – and after – the COVID-19 crisis // mckinsey.com. 2022. 30 p. <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/building-workforce-skills-at-scale-to-thrive-during-and-after-the-covid-19-crisis>
33. Science, technology and industry scoreboard 2017: The digital transformation. Paris: OECD Publishing, 2017.
34. Getting skills right: future-ready adult learning systems. Paris: OECD Publishing, 2019.
35. Education at a glance 2023: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2023.
36. Scott P. Global perspectives on higher education // Comparative education. 2017. Vol. 53. C. 452-454.
37. Tinto V. Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition. 2nd ed. Chicago: University of Chicago Press, 1993.
38. Wagner C.S. The collaborative era in science: governing the Network. Palgrave Macmillan, 2018.
39. Wieland C. Germany's dual vocational-training system: Possibilities for and limitations to transferability // Local economy. 2015. Vol. 30. C. 1-18.

Criteria for the sustainability of the ecosystem of international cooperation of a sports university

Pavel V. Wasteland

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Foreign Languages
Moscow State University of Sports and Tourism
Moscow, Russia
keksihe@yandex.ru
ORCID 0000-0002-9860-0674

Elena V. Bystritskaya

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Psychology
Moscow State University of Sports and Tourism
Moscow, Russia
oldlady@mail.ru
ORCID 0000-0002-1613-1035

Alexander B. Kosolapov

Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Physiology of Sports and Physical Education

Moscow State University of Sports and Tourism

Moscow, Russia

abkosvlad@mail.ru

ORCID 0000-0002-8191-575X

Received 01.03.2025

Accepted 22.04.2025

Published 30.05.2025

UDC 338.24:378.4:578.45

DOI 10.25726/w6550-9960-8574-p

EDN GLILOP

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE. EDUCATION, SPECIAL

Abstract

In recent years, the problem of restructuring the structure of international cooperation between Russian universities has become the most urgent due to changes in the geopolitical contours of effective interaction between education systems in different countries. Its main aspects are: low awareness of partner countries about the achievements of national education systems, low complementarity of educational programs, causing problems of adaptation of university students participating in the collaboration to the educational process, insufficient level of readiness of industry university professionals regarding the organization of innovative forms of educational cooperation, as well as laminar transfer of scientific ideas, information resources and specialists. The purpose of the work is to present international professional and educational cooperation of sports universities as an ecosystem with high adaptability to the environment, diversity and fundamental openness, and diverse areas of information and other resource exchange. The research methodology is based on the principles of systemic, environmental, synergetic and resource approaches. Research methods: literature analysis, survey, data collection and processing. The results of the study were: the main directions and criteria for the sustainability of the system of international professional and educational cooperation as an ecosystem have been identified.

Keywords

educational ecosystem, system sustainability, international cooperation, sports university, optimization criteria, areas of interaction.

References

1. Altbach P. Global Perspectives on Higher Education / transl. from English by Yu. Kapturevsky; ed. by A. Ryabov. Moscow: Higher School of Economics Publishing House, 2018. 552 p.
2. The Royal Society Report // iau-iau.net. 2012. 36 p. https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/2024_internationalization_survey_report_digital.pdf
3. WEF Report // weforum.org. 2020. 138 p. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
4. European Commission Report // euraxess.ec.europa.eu. 2010. 146 p. https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/more_industry_report_final_version.pdf
5. International Association of Universities Report. 2023. 39 p. https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/2024_internationalization_survey_report_digital.pdf

6. World Development Report 2020 "Trading for Development in the Age of Global Value Chains" // worldbank.org. 2020. 231 p.
7. OECD Report // oecd.org. 2022. 420 p.
8. Makhnovets S.N., Popova O.A. The New Ecosystem of Education as a System-Forming Vector of Quality of Life // Bulletin of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology. 2017. No. 4. Pp. 141-149.
9. Frumin I.D., Kosaretsky S.G., Leshukov O.V. Educational Ecosystems: Respecting Complexity // Practices of Development: New Relationships in Education, Their Implementation and Management Opportunities: Proc. of XXII Scientific and Practical Conf. (April 16–18, 2015, Krasnoyarsk). Krasnoyarsk: Institute of Psychology of Development Practices, 2016. Pp. 22-31.
10. Altbach P., Knight J. The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities // Journal of Studies in International Education. 2007. Vol. 11. Pp. 290-305.
11. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Chicago: University of Chicago Press, 1964.
12. Cedefop. Skills Forecast: Trends and Challenges to 2030. Luxembourg: Publications Office, 2018. 108 p.
13. Crawley E., Malmqvist J., Ostlund S., Brodeur D. Rethinking Engineering Education: The CDIO Approach. 2007. 336 p.
14. Cuntz A. Do Public R&D Funds Affect the Location Choices of Elite Scientists in Europe? // Research Evaluation. 2016. Vol. 25. Pp. 222–230.
15. Darden D. Relevance of the Knowles Theory in Distance Education // Creative Education. 2014. Vol. 5. Pp. 809-812.
16. De Wit H., Altbach P.G. Internationalization in Higher Education: Global Trends and Recommendations for Its Future // Policy Reviews in Higher Education. 2021. Vol. 5. No. 1. Pp. 28-46.
17. De Wit H., Jones E. Inclusive Internationalization: Improving Access and Equity // International Higher Education. 2018. Vol. 94. Pp. 16-18.
18. De Wit H. Internationalization in Higher Education, a Critical Review // SFU Educational Review. 2019. Vol. 12. Pp. 9-17.
19. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Dynamics of Innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations // Research Policy. 2000. Vol. 29. Pp. 109–123.
20. European Commission. Erasmus Statistics. 2022.
21. European Commission. Impact of Erasmus+ on Teaching Mobility. Publications Office of the EU, 2022. 20 p.
22. European Commission. Impact of Erasmus+ on Teaching Mobility. Publications Office of the EU, 2022. 20 p.
23. European Commission/EACEA/Eurydice. The European Higher Education Area in 2020: Bologna Process Implementation Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. 358 p.
24. Laudel G. The Art of Getting Funded: How Scientists Adapt to Their Funding Conditions // Science and Public Policy. 2006. Vol. 33. Iss. 7. Pp. 489-504.
25. Halme K., Lindy I., Piirainen K., Salminen V., White J. Finland as a Knowledge Economy 2.0: Lessons on Policies and Governance. 2014. 326 p.
26. Berry J.W. Acculturation: Living Successfully in Two Cultures // International Journal of Intercultural Relations. 2005. Vol. 29. Iss. 6. Pp. 697-712.
27. Knowles M.S. Andragogy in Action. Applying Modern Principles of Adult Education. San Francisco: Jossey Bass, 1984.
28. Kuh G.D., Kinzie J., Schuh J.H., Whitt E.J. Student Success in College: Creating Conditions That Matter. San Francisco: Jossey-Bass, 2006. 384 p.
29. Kühbach M. Capillary- and Stored-Elastic-Energy-Driven Anisotropic Sub-Grain Coarsening (PRX2D). Part 6. Vol. 1.0. Zenodo, 2018.

30. Leask B., Bridge C. Comparing Internationalisation of the Curriculum in Action Across Disciplines: Theoretical and Practical Perspectives // *Compare: A Journal of Comparative and International Education*. 2013. Vol. 43. No. 1. Pp. 79-101.
31. Marginson S. The Relentless Price of High Individualism in the Pandemic // *Higher Education Research & Development*. 2020. Pp. 1-4.
32. Building Workforce Skills at Scale to Thrive During – and After – the COVID-19 Crisis // *mckinsey.com*. 2022. 30 p. <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/building-workforce-skills-at-scale-to-thrive-during-and-after-the-covid-19-crisis>
33. Science, Technology and Industry Scoreboard 2017: The Digital Transformation. Paris: OECD Publishing, 2017.
34. Getting Skills Right: Future-Ready Adult Learning Systems. Paris: OECD Publishing, 2019.
35. Education at a Glance 2023: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2023.
36. Scott P. Global Perspectives on Higher Education // *Comparative Education*. 2017. Vol. 53. Pp. 452-454.
37. Tinto V. Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition. 2nd ed. Chicago: University of Chicago Press, 1993.
38. Wagner C.S. The Collaborative Era in Science: Governing the Network. Palgrave Macmillan, 2018.
39. Wieland C. Germany's Dual Vocational-Training System: Possibilities for and Limitations to Transferability // *Local Economy*. 2015. Vol. 30. Pp. 1-18.