

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ

В.С.Ольховская

Научно-образовательное сотрудничество Бразилии и Европейского союза

В статье дается характеристика научного и образовательного сотрудничества Бразилии и Евросоюза на примере конкретных программ, рассматриваются последние изменения в европейской политике интернационализации науки и образования, а также проблемы, ограничивающие возможности налаживания тесных связей с Бразилией ввиду недостаточно высокого уровня науки и образования в этой стране. Международное сотрудничество в данной сфере может сыграть важную роль в общенациональном и региональном развитии Бразилии. В статье проанализированы трудности, стоящие на пути проведения научно-образовательной политики Бразилии, и возможности их преодоления за счет кооперации с Евросоюзом. Автор приходит к выводу о необходимости принятия нового программного документа для Бразилии и ЕС о развитии, реализации и финансировании совместных научно-образовательных проектов на ближайшую перспективу.

Ключевые слова: наука, образование, сотрудничество, Бразилия, Евросоюз, Латинская Америка.

DOI: 10.31857/S0044748X0023822-3

Статья поступила в редакцию 02.10.2022.

Вопросы, связанные с разносторонними контактами между Бразилией и Европейским союзом (ЕС) и отдельными странами — участницами объединения, нашли отражение в исследованиях как российских, так и зарубежных авторов. В частности, тематика сотрудничества и перехода к стратегическому партнерству Бразилии с ЕС поднимается в работе аспирантки МГИМО Н.В.Чернышевой [1], где обосновываются исторические предпосылки и причины сближения Бразилии как латиноамериканского флагмана с Европой. Несомненный интерес представляют также труды А.Ю.Борзовой, [2; 3] и В.М.Тайар [4], посвященные рассмотрению процесса станов-

Виолетта Станиславовна Ольховская — аспирант кафедры Теории и истории международных отношений, факультет гуманитарных и социальных наук, РУДН (РФ, 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, 10, корп. 2, annabet1916@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4130-3783>).

ления стратегического партнерства Бразилии и Евросоюза, а также основным направлениям взаимодействия, программам сотрудничества и особенностям их реализации. Полезной для нашего исследования стала книга, написанная Б.Ф.Мартыновым, В.П.Сударевым и Л.Я.Нутенко [5], посвященная изучению места Латинской Америки на геополитической карте мира с акцентом на ее особой «парадигматической модели цивилизации», посредством которой страны региона выстраивают приоритеты сотрудничества с внешними акторами, включая Евросоюз. История дипломатии и внешней политики Бразилии анализируется в работе Б.Ф.Мартынова и А.Ю.Борзовой [6]. Ряд аспектов внешней политики Бразилии затронут также в коллективном труде под редакцией авторитетного ученого В.Л.Хейфеца [7]. Интерес представляет также исследование Э.Г.Ермольевой [8], где дается подробная характеристика трансформации системы образования современной Бразилии в контексте движения к выполнению Целей устойчивого развития (ЦУР). Значима также и монография Л.С.Окуновой [9], посвященная социально-экономическому и политическому развитию Бразилии, демократическому переходу страны и ее становлению как развивающейся державы с потенциалом для международного сотрудничества. Среди зарубежных исследований по рассматриваемой тематике стоит выделить монографию бразильского политолога Э.Бальбачевского [10], в которой рассматриваются вопросы, связанные с налаживанием научно-образовательного сотрудничества ЕС с зарубежными странами, включая Бразилию. В указанной монографии содержится подробный обзор взаимодействия между Бразилией и ЕС в области высшего образования на примере государственных научно-образовательных учреждений и долгосрочных моделей участия в интернационализации высшего образования при помощи европейских программ.

Можно констатировать, что в большинстве исследований, касающихся двусторонних и многосторонних связей Бразилии и ЕС, главным образом освещается политический диалог, чаще всего акцент делается на торгово-экономическом сотрудничестве, при этом проблемы контактов в сфере науки и образования затрагиваются лишь косвенно и фрагментарно в контексте общей европейской научно-образовательной политики. В этой связи целями данной статьи является выявление возможностей для расширения научно-образовательного сотрудничества Бразилии и ЕС в условиях меняющегося миропорядка, а также перспектив увеличения инвестиций Европейского союза в бразильский научно-технологический потенциал.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В БРАЗИЛИИ

За последние десятилетия бразильские власти вкладывали довольно много средств в науку, технологии и инновации [11]. Это единственная страна региона, которая, по данным Всемирного банка, инвестирует 1,31% своего ВВП на сферу науки, инноваций и разработок [12]. Несмотря на это, место Бразилии в Глобальном индексе науки и инноваций гораздо ниже, чем у других стран Латинской Америки с менее крупными экономиками. Такая же ситуация и с иными научно-инновационными индексами, кото-

рые рассчитываются Всемирным банком [13]. С 2013 по 2021 г. ВВП Бразилии ежегодно сокращался на -1,79 % [14]; по данным Всемирной организации интеллектуальной собственности, в 2021 г. страна занимала 57-е место в мировом рейтинге [15]. Бразилия по-прежнему отстает от многих стран по количеству ученых и инженеров, инвестициям в науку и технологии, следовательно, и по индексу человеческого развития (87-е место в 2021 г. [16]).

Экономический бум в Бразилии в период 2000-х годов был обусловлен увеличением экспорта товаров и ростом внутреннего потребления, но в последующее десятилетие рост экономики страны прекратился [17]. После мирового финансового кризиса 2014 г. и кризиса 2020—2021 гг., вызванного пандемией *COVID-19*, неэффективное использование экономических резервов, научно-технических фондов и трудового потенциала привело к снижению общей эффективности экономики [18].

Тем не менее сфера образования оставалась приоритетной: как уже было отмечено, по состоянию на 2020 г. на развитие высшего образования и науки в стране выделялось около 1,31% от ВВП [19]. Согласно данным Академического рейтинга университетов мира за 2021 г., в топ-1000 высших учебных заведений мира входит 21 бразильский университет [20].

В Бразилии преобладают частные высшие учебные заведения. Государственные университеты являются центрами внедрения передового опыта и исследований с конкурентоспособными стандартами приема и ограниченными возможностями для расширения образовательных сетей. Частные же вузы ориентированы на профессиональные требования рынка труда, они разрабатывают гибкие программы для удовлетворения потребностей работающего населения [21].

В этих условиях перед Бразилией стоит двойная задача: сократить социально-экономическое неравенство и повысить конкурентоспособность на мировом рынке. Важным механизмом для стимулирования экономики становится развитие научно-технического потенциала, в том числе, через международную кооперацию с развитыми странами, в частности, с Европейским союзом.

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ БАЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО И НАУЧНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БРАЗИЛИИ И ЕВРОСОЮЗА

Бразилия стала первой латиноамериканской страной, установившей дипломатические отношения с Европейским экономическим сообществом, а на политическом уровне Бразилия и ЕС позиционируют себя в качестве субъектов многополярной и трансформирующейся международной системы [22]. Бразилия выделяется среди других стран Латинской Америки, так как на ее долю приходится 30,8% от общего товарооборота с ЕС и 48,5% от всех инвестиций Евросоюза в латиноамериканском регионе [23]. В свою очередь ЕС является для Бразилии вторым крупнейшим торговым партнером, на долю которого приходится 18,3% от товарооборота. Европейский союз — крупнейший импортер бразильской сельскохозяйственной продукции, а Бразилия занимает 11 место среди торговых партнеров ЕС, ее доля составляет 2% от общего объема торговли [24].

Формирование стратегического партнерства стало качественным скачком в отношениях между Бразилией и ЕС, поскольку оно изменило условия кооперации: была предложена институциональная основа, благодаря которой стало возможным наладить более тесное взаимодействие между сторонами [2, с. 47]. Фактически институционализация этих отношений способствует выходу за рамки торговой сферы, а также активизации политических связей, ведет к укреплению многих направлений научно-образовательного сотрудничества [4, с. 51]. Бразильские власти считают приоритетными направлениями именно образовательное, научно-техническое и гуманитарное сотрудничество [25].

В научно-образовательной сфере стороны делают акцент на том, что история партнерства базируется на прочных культурных и исторических связях, стабильном дипломатическом сотрудничестве. Указанные элементы образуют прочную концептуально-практическую базу, позволяющую сформировать ряд соглашений и задействовать ресурсы во многих областях гуманитарных связей.

Среди подписанных документов стоит выделить Рамочное соглашение «О сотрудничестве между Европейским союзом и Бразилией» (1992 г.) [26] и меморандум «О стратегическом партнерстве» (2007 г.) [27]. С 2007 г. и начала эпохи стратегического партнерства регулярно проводятся саммиты Евросоюз — Бразилия. После первой встречи, состоявшейся 4 июля 2007 г., отношениям был придан новый импульс. Стороны договорились развивать возможности своих давних двусторонних отношений, в частности, укрепить политический диалог на самом высоком уровне, «поддерживать отраслевые контакты по вопросам, представляющим взаимный интерес» [28]. В указанных документах отмечается, что ключевыми гуманитарными сферами сотрудничества двух сторон являются образование, наука, медицина, партнерство в космическом пространстве, воздушном и морском транспорте, экологическая и климатическая повестка, а также вопросы защиты интеллектуальной собственности. Действует также Соглашение о научно-техническом сотрудничестве между Бразилией и ЕС в области исследований и инноваций [28] (подписано в 2004 г., вступило в силу в 2007 г. и продлено до 2023 г.). Оно направлено на стимулирование, развитие и содействие совместной деятельности в областях, представляющих взаимный интерес, на основе обоюдной выгоды, регулярного обмена информацией, взаимного доступа к деятельности и защиты прав интеллектуальной собственности.

Взаимодействие в сферах продовольственной безопасности, биоэнергетики и противодействия изменению климата, кризисного управления и информационных технологий закреплено в соглашении «О сотрудничестве между Объединенным исследовательским центром и министерством науки, технологий и инноваций Бразилии» [29].

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММ НАУЧНОГО И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Современное научно-образовательное партнерство Бразилии и ЕС осуществляется путем запуска совместных программ, позволяющих наладить кооперацию в различных сферах взаимодействия.

Бразилия значительно расширила международное научно-техническое сотрудничество с Евросоюзом за счет программы *Horizon Europe*. Это — ключевая программа ЕС по финансированию исследований и инноваций (бюджет в 95,5 млрд евро), рассчитанная на семилетний период [30]. Бразилия участвует в программе на условиях софинансирования. В 2021 г. на десятом заседании Совместного руководящего комитета ЕС и Бразилии по вопросам сотрудничества было отмечено несколько совместных флагманских достижений в области исследований и инноваций в таких сферах, как морские исследования и здравоохранение, цифровые технологии и научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) [31]. Успехи есть и в практике заключения двусторонних соглашений: к примеру, в рамках программы *Conselho Nacional Das Fundações Estaduais De Amparo À Pesquisa (CONFAP)* ученые из Бразилии присоединились к европейским исследовательским группам, проводились краткосрочные и долгосрочные визиты ученых и осуществлялось сотрудничество с отдельными странами Евросоюза [32]. Участие в рамках программы *Horizon Europe* позволяет сторонам реализовать широкий спектр научно-образовательных программ в рамках европейско-бразильской инициативы.

Развитие сотрудничества интенсифицировалось благодаря программе *High-Performance Computing For Wind Energy (HPCWE)* — инвестициям в строительство и развитие в Бразилии возобновляемых источников энергии; Евросоюз вложил в эту программу 1,9 млн евро [33]. Благодаря осуществлению *HPCWE* Бразилия заняла седьмое место в мировом рейтинге ветрогенерации по количеству ветряных электростанций в 2021 г. Согласно данным Бразильской ассоциации ветроэнергетики, в рамках сотрудничества с европейскими партнерами по программе *HPCWE* только в 2020 г. было открыто 66 новых парков ветряных электростанций, а в 2021 г. заработало еще 54. Потенциал генерации электроэнергии в стране оценивается примерно в 500 ГВт, что достаточно для того, чтобы обеспечить 300% текущих потребности бразильцев в энергии. Помимо ввода в эксплуатацию ветряных электростанций, ученые из Бразилии и ЕС наладили научное партнерство в рамках изучения характеристик ветряных турбин в различных условиях. Были созданы математические модели для расчета выходной мощности ветряных турбин. Результаты исследований ученые планируют использовать и в других странах, имеющих потенциал ветрогенерации.

Отдельное внимание следует уделить форуму *EUBrasilCloudFORUM*, целями которого являются координация сотрудничества европейских и бразильских научно-исследовательских групп по формированию стратегий к исследованиям и инновациям в сфере облачных вычислений, а также формирование единого цифрового рынка и работа с большими данными (*Big Data*); общий бюджет программы — 500 тыс. евро (финансирования от ЕС) [34]. Этот форум считается своеобразным инструментом поддержки интернационализации малого и среднего бизнеса, созданным Европейской комиссией и правительством Бразилии. Инициатива полезна представителям европейского бизнеса в деле поиска партнеров в Бразилии, а также информации о бразильском рынке. Платформа представляет собой практический инструмент для содействия сотрудничеству между компаниями и

экспертами в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и научных кругов из Европы и Бразилии. Программа координации и поддержки *EUBrasilCloudFORUM* направлена на создание модели организационного сотрудничества, которая позволит ЕС и Бразилии сформулировать и разработать общую стратегию и подход к исследованиям и инновациям в сфере облачных вычислений в соответствии с приоритетами каждой из сторон. В дальнейшем была создана общая торговая площадка — практический инструмент для облегчения сотрудничества в сфере облачных вычислений между отраслевыми профессионалами, академическими кругами и политиками в Европе и Бразилии.

Программа *Centre for Europe-Brazil Business Innovation Cooperation (CEBRABIC)* направлена на создание и обеспечение работы Центра европейско-бразильского делового и инновационного сотрудничества, которой занимается поддержкой европейских организаций по исследованиям, инновациям и бизнесу на бразильском рынке. Программу курирует крупнейшее европейское объединение институтов прикладных исследований — Общество Фраунгофера. Общий бюджет *CEBRABIC* составил 2,9 млн евро (финансирования от ЕС) [35]. В рамках проекта удалось достичь серьезных совместных успехов в области ИКТ и наладить торговые связи сторон.

Развитию отношений способствовал проект *Adaptive, Trustworthy, Manageable, Orchestrated, Secure, Privacy-assuring Hybrid Ecosystem for Resilient Cloud Computing (ATMOSPHERE)*, который представляет собой совместные бразильско-европейские разработки надежных облачных приложений. В рамках проекта были проведены два совместных европейско-бразильских мероприятия — *CLOUDSCAPE* и *WCN* на базе Бразильского общества вычислительной техники, где также была сформирована специальная группа по облачным вычислениям, в которую вошли члены из стран ЕС и Бразилии (общий бюджет программы составил 1,49 млн евро финансирования от ЕС) [36]. На базе этой совместной инициативы стороны создали ряд облачных интернет-продуктов: облачная торговая площадка, сервис обработки медицинских изображений в облаке и архитектура для хранения и обработки конфиденциальных данных в облачных средах с учетом ограничений доступа, авторизации и конфиденциальности.

Евросоюз и Бразилия взаимодействуют в рамках программы *FUTEBOL* (совместные разработки исследовательской инфраструктуры в области телекоммуникаций; бюджет программы составил 1,5 млн евро финансирования от ЕС) [37]. Общая цель проекта — разработать и развернуть исследовательскую инфраструктуру и связанную с ней структуру управления научными экспериментами в Европе и Бразилии, что позволит проводить совместные научные работы в сфере оптических и беспроводных сетей.

Активно развивалась инициатива *European Network of Research and Innovation Centres and Hubs (ENRICH)* — модернизация технологической базы научно-исследовательских и инновационных хабов в Бразилии, основная цель которой состоит в расширении сотрудничества в области исследований, инноваций и бизнеса между бразильскими и европейскими организациями; общий бюджет программы составил 1,03 млн евро (финансирование от ЕС) [38]. Инициатива представляет своего рода консорциум с партнерами из Бразилии и восьми европейских стран — Германии, Порту-

галии, Бельгии, Венгрии, Австрии, Испании и Турции. *ENRICH* в Бразилии была создана в ноябре 2017 г., и в первый год ее существования основное внимание было сосредоточено на определении структуры ее бизнес-модели и определении приоритетов, а также ее миссии, видения и целей. Миссия программы состоит в том, чтобы поощрять и облегчать сотрудничество в области исследований, технологий и предпринимательства между Европой и Бразилией, поддерживая и расширяя возможности всех субъектов инновационной деятельности (государственных и частных) в цепочке инноваций.

Проект *Promoting Research on Digitalisation in Emerging Powers and Europe Towards Sustainable Development (PRODIGEES)* объединяет работы бразильских и европейских научно-исследовательских институтов по цифровизации, а также инвестиции в цифровизацию сферы образования, финансов, промышленности, сельского хозяйства; общий бюджет программы составил 956, 8 тыс. евро, из которых 749 тыс. евро финансировал Евросоюз [39]. По сути, это — исследовательский проект, который по большей части финансируется Европейским союзом и координируется через программу глобального управления Немецкого института устойчивого развития в качестве направления совместной работы по развитию процессов цифровизации. Основное внимание в исследованиях уделяется цифровизации для устойчивого развития в контексте транснационального сотрудничества.

Инициатива *INCOBRA* — 36-месячная программа, направленная на активизацию партнерства в области исследований и инноваций между Бразилией и ЕС, призвана продвигать научно-образовательное сотрудничество. Акценты сделаны на кооперации в сфере НИОКР по направлениям агропродовольственных и морских исследований, энергетики, нанотехнологий, ИКТ. В консорциум *INCOBRA* вошли 13 партнеров: пять — из Бразилии (Бразильская ассоциация технологических исследований и инновационных институтов, Папский католический университет Риу-Гранди-ду-Сул, Фонд поддержки исследований Сан-Паулу, Центр цифрового управления Порту, Кампинасский государственный университет) и семь — из Евросоюза (Центр социальных инноваций Австрии, Европейская сеть центров бизнеса и инноваций, Высший совет по научным исследованиям Испании, Австрийское агентство содействия исследованиям и др.). Таким образом, в консорциуме объединены университеты, исследовательские организации, международные структуры, технопарки, частные компании и финансирующие агентства. Общий бюджет проекта составил 1,94 млн евро чистого финансирования от ЕС [40].

Мониторинг прогресса, непосредственной оценки результатов и определение новых векторов сотрудничества возложены на Совместный руководящий комитет ЕС и Бразилии, регулирующий вопросы взаимодействия в следующих областях:

- энергетика (сотрудничество в области интеграции технологий производства и использования устойчивого биотоплива);
- исследования морской среды в рамках «синей экономики» — проекта *Water4All*;

— здравоохранение — в контексте проведения вакцинации и противодействия пандемии коронавируса;

— цифровая сфера — прокладка кабеля *BELLA*, повышение стабильности обмена трафиком, его защита и реализация цифровой безопасности [41].

Дополняется это работой Фонда поддержки отраслевых диалогов (*The European Covered Bond Council /Foreign portfolio investment — EU-BR*) в сфере инноваций, партнерского сотрудничества, глобальных вызовов и угроз.

Бразилия стремится привлечь высококвалифицированных преподавателей и студентов со всего мира. Более того, зарубежные учреждения вступают в стратегическое партнерство с Бразилией как в рамках программ обмена, так и в рамках сотрудничества в области исследований. Федеральные исследовательские агентства страны имеют давнюю историю поддержки со стороны международных научных организаций и за последнее десятилетие заключили двусторонние соглашения с различными странами Европы. Так, Испания активно сотрудничает с Бразилией в рамках Ибероамериканского сообщества посредством группы *Tordesillas* — академической сети университетов Бразилии, Португалии и Испании для развития связей в области науки и техники, состоящей из 54 высших учебных заведений, в том числе 24 бразильских [3, с. 597]. По состоянию на 2020 г., 89 159 бразильских студентов обучались в зарубежных высших учебных заведениях, в том числе в Германии (4868 человек), Франции (3432 человека), Испании (2068 человек), Италии (887 человек), Венгрии (423 человека), Австрии (281 человек) и Бельгии (270 человек) [42].

После 2021 г. наблюдается последовательная модернизация структуры европейско-бразильского сотрудничества в сфере науки и образования. Это обусловлено усилением влияния таких инициатив, как *Team Europe* [43] (основные проекты: «Зеленая сделка» — европейско-бразильский механизм устойчивого инвестирования и восстановления, где от ЕС участвуют Бельгия, Франция, Германия, Нидерланды, Ирландия [44], и «Цифровая трансформация Бразилии» для партнерства ЕС и Общего рынка стран Южного конуса (*Mercado Común del Sur, Mercosur*) в ключевых областях политики цифровой трансформации, в которой от ЕС участвуют Бельгия, Франция, Германия, Нидерланды и Испания) [45]. Указанная программа предполагает также активное взаимодействие ЕС с финансовыми учреждениями, ведомствами, агентствами развития стран Латинской Америки и Карибского бассейна с привлечением частного бизнеса в профильные инициативы.

Особо стоит выделить такие латиноамериканские программы Евросоюза, в которых активно участвует и Бразилия: *ERASMUS+*; *EUROsociAL*; *ZikaPLAN*; *EUROCLIMA+*; *ADELANTE2*. Кооперация достигается благодаря *ERASMUS+*, которая предусматривает сотрудничество в сфере образования, образовательные обмены, развитие краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных студенческих, педагогических, исследовательских, научных обменов, включая реализацию профильных программ взаимодействия в указанной сфере, предоставление грантов и стипендий [46]. Созданная в 2004 г. и финансируемая в основном Европейской комиссией, программа

обеспечивает мобильность студентов высших учебных заведений, благодаря чему студенты и ученые из Бразилии могут быть включены в программу обмена (или пройти обучение в европейских университетах). В дополнение к обмену студентами несколько высших учебных заведений Бразилии (например, Университет Сан-Паулу, Федеральный университет Рио-де-Жанейро) заключили соглашения с учебными центрами в Германии, Бельгии, Италии, Франции, Испании и др.

Целью программы *EUROsociAL* является повышение социальной сплоченности в Латинской Америке. В рамках *EUROsociAL* предлагаются помощь и консультации в реформировании и реализации государственной политики в социальной сфере [47]. Программа включает краткосрочные повестки дня для регионального сближения европейского и латиноамериканского континентов. В предыдущий период программа продвигала три межрегиональных диалога: «повестка дня на период до 2030 г. и ЦУР», «доверие и сплоченность» и «повестка для восстановления после COVID-19», что отражает сближение целей и общих ценностей между двумя регионами в отношении равенства и социальной сплоченности. Текущий межрегиональный диалог в рамках *EUROsociAL* направлен на размышления об актуальности заключения новых социальных договоров в государственной политике и содействии созданию более инклюзивных и сплоченных обществ [47].

Укрепляется сотрудничество посредством инициативы *ZikaPLAN*, которая включает в себя организацию в Бразилии совместных с европейскими лабораториями практических семинаров с инструкторами из разных стран ЕС по диагностическим тестам и создание модуля электронного обучения бразильских врачей по диагностическим инструментам для противодействия вирусу Зика в стране; финансирование ЕС в рамках данной программы составило более 11,5 млн. евро [48]. Благодаря совместным консультациям ученым из ЕС удалось провести лекции по устранению пробелов в знаниях медиков и биологов Бразилии в связи со вспышкой вируса, чтобы специалисты из Латинской Америки смогли лучше понять болезнь, предотвратить ее распространение и обучить население мерам по противодействию вирусу.

Проводятся консультации в рамках *EUROCLIMA+*: климатическая повестка, «зеленая» энергетика, поддержка науки и инноваций, исследований в климатической сфере, интеграций зеленых технологий в промышленность, производство, социальную сферу, продвижение идеи грамотного потребления, работы с отходами, противодействие загрязнению почв, океанов, рек, атмосферы. Такая тематика делает программу инструментом реализации Целей устойчивого развития 2030 на уровне Бразилии и Латинской Америки в целом с привлечением европейских средств и грантов [49]. Программа позволяет внедрить изменения в странах Латинской Америки для соблюдения обязательств, перечисленных в Парижском соглашении, и национальной политики в области изменения климата. Принятие мер по управлению изменением климата с учетом особых потребностей стран региона требует адаптации и обновления политики и правил, пересмотра и обновления обязательств по *COP 27 (Convention on Climate Change)* в рамках ООН, а также укрепления институтов.

Расширяется сотрудничество на базе *ADELANTE2* (инициатива по созданию центров городского равенства, инициатива по повышению медиаграмотности молодого поколения, создание культурных стратегий, внедрение образовательных инноваций, преобразование государственной политики) [50]. Целями программы являются вклад в согласование политики в целях развития и предоставление возможностей для укрепления стратегических отношений между странами Латинской Америки и Карибского бассейна с Европейским союзом в областях, представляющих взаимный интерес.

По состоянию на 2022 г. все перечисленные выше программы и проекты направлены на обеспечение качественной эволюции сотрудничества с учетом уже накопленного опыта при условии повышения уровня финансирования проектов. В общей сложности с 2014 по 2020 г. Европейский союз выделил свыше 805 млн евро на развитие регионального сотрудничества с Бразилией (в рамках климатической повестки — 300 млн, программы *ERASMUS+* — 163 млн, проекты инклюзивной поддержки — 215 млн, инициативы в сфере управления — 42 млн, безопасности — 70 млн, а также 15 млн на другие проекты по совместным исследованиям европейских и бразильских ученых) [51].

Таким образом, высокий уровень европейской поддержки, в свою очередь, закладывает потенциал для увеличения объемов помощи и сотрудничества в обозримой перспективе (в контексте противодействия пандемиям, для внедрения «зеленой» энергетики, развития науки, образования, здравоохранения, развития социальной сферы и др.). Необходимость решать мировые глобальные проблемы ускоряет темпы сотрудничества и выводит его на качественно новый уровень.

Благодаря европейским программам появилась возможность наладить стратегическое партнерство и активизировать сотрудничество в научно-образовательной сфере. Это стало качественным скачком в отношениях между Бразилией и Евросоюзом, а также создало необходимые правовые основы. Кроме того, запуск европейской программы *Horizon Europe* позволил реализовать широкий спектр научно-образовательных программ, как двусторонних (по линии ЕС — Бразилия), так и проектов Евросоюза для всего латиноамериканского региона, активное участие в которых принимает и Бразилия.

Двусторонние и многосторонние программы Бразилии и ЕС обеспечивают академическую мобильность и научное сотрудничество федеральных агентств, научно-технологических компаний и образовательных учреждений. Развитие этой сферы было бы невозможно без поддержки Европейского союза, поскольку практически все совместные проекты финансировались преимущественно ЕС и в меньшей степени самой Бразилией.

Из-за ограниченных возможностей Бразилии может произойти сокращение финансирования исследовательских центров и учебных заведений, а реализация многих проектов окажется под угрозой, в связи с чем Бразилии крайне необходимы поддержка европейских партнеров и более активное сотрудничество с европейским научно-техническим и образовательным сообществом.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Чернышева Н.В. Отношения Бразилии со странами ЕС. *Южно-российский журнал социальных наук*, Краснодар, 2006, № 1, сс. 138-146. [Chernisheva N.V. Otnosheniya Brasilii so stranami ES [Relations between Brazil and EU countries]. *Yuzno-rossiyskiy zhurnal sotsialnih nauk*, Krasnodar, 2006, N 1, pp. 138-146 (In Russ.)]
2. Борзова А.Ю. Развитие стратегического партнерства между Бразилией и Европейским Союзом. *Вестник РУДН. Серия: Международные отношения*, М., 2013, № 4, сс. 47-57. [Borzova A. Yu. Razvitiye strategicheskogo partnerstva mezhd Braziliyey i Yevropeyskim Soюзom [Development of a strategic partnership between Brazil and the European Union] *Vestnik RUDN. Seriya: Mezhdunarodnyye otnosheniya*. Moscow, 2013, N 4, pp. 47-57 (In Russ.)]
3. Борзова А.Ю., Волосюк О.В., Николашвили Н.Д. Гуманитарная политика Испании в Латинской Америке: особенности и приоритеты. *Вестник РУДН. Серия: Международные отношения*, М., 2022, № 3, сс. 586-599. [Borzova A.YU., Volosyuk O.V., Nikolashvili N.D. Gumanitarnaya politika Ispanii v Latinskoй Amerike: osobennosti i priority [Spanish humanitarian policy in Latin America: features and priorities]. *Vestnik RUDN. Seriya: Mezhdunarodnyye otnosheniya*. Moscow, 2022, N 3, pp. 586-599 (In Russ.)]
4. Тайяр В.М. Евросоюз и Латинская Америка: основные формы и направления межрегионального сотрудничества. *Актуальные проблемы Европы*. М., 2022, № 3, сс. 44-65. [Tayar V.M. Yevrosoyuz i Latinskaya Amerika: osnovnyye formy i napravleniya mezhdunarodnogo sotrudnichestva [European Union and Latin America: Main Forms and Directions of Interregional Cooperation]. *Aktual'nyye problemy Yevropy*. Moscow, 2022, N 3, pp. 44-65 (In Russ.)]
5. Мартынов Б.Ф., Сударев В.П., Нутенко Л.Я. Латинская Америка в современной мировой политике. Отв. ред. В.М. Давыдов. М.: Наука, 2009, 581 с. [Martynov B.F., Sudarev V.P., Nutenko L.YA. Latinskaya Amerika v sovremennoy mirovoy politike [Latin America in modern world politics]. Moscow, Nauka, 2009, 581 p. (In Russ.)]
6. Мартынов Ф.Б., Борзова А.Ю. История внешней политики и дипломатии Бразилии. М., Аспект Пресс, 2021, 288 с. [Martynov F. B., Borzova A. YU. Istoriya vneshney politiki i diplomatii Brazilii [History of foreign policy and diplomacy of Brazil]. Moscow, Aspect press, 2021, 288 p. (In Russ.)]
7. Хейфец В.Л. (ред.). От биполярного к многополярному миру: латиноамериканский вектор международных отношений в XXI веке. М., Политическая энциклопедия, 2018, 494 с. [Jeifets V.L. (ed.). Ot bipolar'nogo k mnogopolyarnomu miru: latinoamerikanskiy vektor mezhdunarodnykh otnosheniy v XXI veke [From Bipolar to Multipolar World: The Latin American Vector of International Relations in the 21st Century] Moscow, Politicheskaya entsiklopediya, 2018, 494 p. (In Russ.)]
8. Ермольева Э.Г. Бразилия: задачи национальной системы образования в контексте «целей устойчивого развития 2030». *Иberoамериканские тетради*, М., 2019, № 1, сс. 13-24. [Yermol'yeva E.G. Braziliya: zadachi natsional'noy sistemy obrazovaniya v kontekste «tseley ustoychivogo razvitiya 2030» [Brazil: tasks of the national education system in the context of the «2030 sustainable development goals»]. *Iberoamerikanskiye tetradi*, Moscow, 2019, N 1, pp. 13-24 (In Russ.)]
9. Окунева Л.С. Бразилия: особенности демократического проекта (страницы новейшей политической истории латиноамериканского гиганта (1960-е гг. - 2006 г.). М., МГИМО-Университет, 2008, 823 с. [Okuneva L.S. Braziliya: osobennosti demokraticeskogo proyekta (stranitsy noveyshey politicheskoy istorii latinoamerikanskogo giganta (1960-ye gg. - 2006 g.) [Brazil: features of the democratic project (pages of the latest political history of the Latin American giant (1960s - 2006))] Moscow, MGIMO-Universitet, 2008, 823 p. (In Russ.)]
10. Balbachevsky E. Building Higher Education Cooperation with the EU. Challenges and Opportunities from Four Continents. L., Brill, 2021.
11. Innovation in industry is essential to economic growth in Brazil. Agência FAPESP. April 6, 2022. Available at: <https://agencia.fapesp.br/innovation-in-industry-is-essential-to-economic-growth-in-brazil/38312/> (accessed 01.05.2022).
12. Research and development expenditure (% of GDP) – Brazil. The World Bank, 2022. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=BR> (accessed 10.07.2022).
13. Global economy Index 2021 Available at: https://www.theglobaleconomy.com/rankings/GII_Index/ (accessed 01.03.2022).

14. Global Innovation Index 2021. WIPO, 2021. Available at: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf (accessed 01.03.2022).
15. World Bank Global Innovation Index. World Bank, 2022. Available at: https://tedata360.worldbank.org/indicators/3aa2eb70?country=BRA&indicator=40712&viz=line_chart&years=2013,2020 (accessed 01.06.2022).
16. Human Development Report 2021–2022. Human Development Reports. Available at: tps://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22pdf_1.pdf (accessed 01.06.2022).
17. Cavalcante L.R. R&D Efficiency in Brazil. IPEA Center for Research on Science, Technology and Society, June 6, 2021. Available at: <https://www.ipea.gov.br/cts/en/all-contents/articles/articles/264-r-d-efficiency-in-brazil> (accessed 01.04.2022).
18. Martinis D., De Melo M., Moraes L. Policy Considerations on EU-Brazil Future Scientific Cooperation. American Journal of Economics, Finance and Management, Boston, 2016, N 2, pp. 14-21.
19. Dutrénit G., Aguirre-Bastos C., Puchet M., Salazar M. Latin America. UNESCO Science Report: The Race against Time for Smarter Development, 2021. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377462/PDF/377462eng.pdf.multi> (accessed 09.06.2022).
20. Academic Ranking of World Universities 2021. Shanghai Ranking Consultancy. Available at: <https://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2021> (accessed 11.05.2022).
21. Universities in Brazil for International Students 2021 — Kiiky, October 19, 2021. Available at: <https://kiiky.com/universities-in-brazil/> (accessed 11.04.2022).
22. Brasil Ministério das Relações Exteriores. União Europeia. Available at: <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/ficha-pais/5812-uniao-europeia> (accessed 10.10.2022).
23. Luiz Reis da Silva A., Volpato V. The Brazil-European Union strategic partnership: advances, convergences, and challenges. EUCROSS Working Paper, 2019. Available at: <https://ghum.kuleuven.be/ggs/research/eucross/eucross-wp-andre-reis-and-vitoria.pdf> (accessed 10.04.2022).
24. Brazilian foreign trade in figures. Santander Trade, 2021. Available at: https://santander-trade.com/en/portal/analyse-markets/brazil/foreign-trade-in-figures#classification_by_country (accessed 17.05.2022).
25. Framework Agreement for Cooperation between the European Economic Community and the Federative Republic of Brazil on 30 June, 1992. European Union law. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A21995A1101%2801%29> (accessed 03.03.2022).
26. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council – Towards an EU-Brazil Strategic Partnership on 30 May, 2007. European Union law. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0281&from=EN> (accessed 03.03.2022).
27. EU-Brazil Summit Lisbon, 4 July 2007 Joint Statement. European Council. Available at: https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/er/95167.pdf (accessed 17.04.2022).
28. Agreement for scientific and technological cooperation between the European Community and the Federative Republic of Brazil on 19 January 2004. European Union law. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A22005A1111%2801%29> (accessed 01.03.2022).
29. Cooperation arrangement between the Ministry of Science, Technology and Innovation (MCTI) of the Federative Republic of Brazil and the Joint Research Centre (JRC) of the European Communication for scientific and other cooperative in the fields of common interest on January 24, 2013. Ministério das Relações Exteriores do Brasil. Available at: <https://www.gov.br/mre/en/contact-us/press-area/press-releases/acts-signed-on-occasion-of-the-6th-brazil-european-union-summit-brasil-january-24> (accessed 04.03.2022).
30. Horizon Europe – the most ambitious EU research & innovation programme ever (2021-2027). Publications Office of the EU. 2021. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1f107d76-acbe-11eb-9767-01aa75ed71a1> (accessed 04.05.2022).
31. The 10th EU-Brazil Joint Steering Committee Meeting: towards an enhanced partnership in Horizon Europe. European Commission, 19 November 2021. Available at: <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/brazilian-funding-agencies-and->

ec-sign-administrative-arrangement-step-cooperation-research-and-2021-11-19_en (accessed 06.05.2022).

32. CONFAP – RISE 2020 Call to support Brazilian participation in European R&I projects. EURAXESS, 5 March 2020. Available at: <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/brazil/confap-rise-2020-call-support-brazilian-participation-european-ri-projects> (accessed 06.03.2022).

33. EU and Brazil – bringing Wind Energy Simulation towards Exascale. HPCWE. Available at: <https://www.hpcwe-project.eu/> (accessed 04.10.2022).

34. EUBrasilCloudFORUM: Fostering an International dialogue between Europe and Brazil. CORDIS. European Commission. Available at: <https://cordis.europa.eu/project/id/689495> (accessed: 04.09.2022).

35. Centre for Europe-Brazil Business and Innovation Cooperation. CORDIS. European Commission. Available at: <https://cordis.europa.eu/project/id/733531> (accessed 05.09.2022).

36. Adaptive, Trustworthy, Manageable, Orchestrated, Secure, Privacy-assuring, Hybrid Eco-system for Resilient Cloud Computing. CORDIS. European Commission. Available at: <https://cordis.europa.eu/project/id/777154/reporting> (accessed 05.10.2022).

37. FUTEBOL: Federated Union of Telecommunications Research Facilities for an EU-Brazil Open Laboratory. CORDIS. European Commission. Available at: <https://cordis.europa.eu/project/id/688941> (accessed 05.10.2022).

38. European Network of Research and Innovation Centres and Hubs in Latin America and the Caribbean. CORDIS. European Commission. Available at: <https://cordis.europa.eu/project/id/101004572> (accessed 05.09.2022).

39. Promoting Research on Digitalisation in Emerging Powers and Europe towards Sustainable Development. CORDIS. European Commission. Available at: <https://cordis.europa.eu/project/id/873119> (accessed 05.09.2022).

40. Increasing International Science, Technology and Innovation Cooperation between Brazil and the European Union. CORDIS. European Commission. Available at: <https://cordis.europa.eu/project/id/692520> (accessed 12.09.2022).

41. The 10th EU-Brazil Joint Steering Committee Meeting: towards an enhanced partnership in Horizon Europe, 25 March 2021. European Commission. Available at: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/10th-eu-brazil-joint-steering-committee-meeting-towards-enhanced-partnership-horizon-europe-2021-03-25_en (accessed 18.03.2022).

42. Global Flow of Tertiary-Level Students: Brazil. UNESCO Institute for Statistics, 2020. Available at: <http://uis.unesco.org/en/uis-student-flow> (accessed 12.03.2022).

43. Team Europe Initiative and Joint Programming tracker. European Union website. Available at: <https://europa.eu/capacity4dev/tei-jp-tracker/brazil?tab=tei> (accessed 06.10.2022).

44. Brazil – Green Deal. European Union website. Available at: <https://europa.eu/capacity4dev/tei-jp-tracker/tei/brazil-green-deal> (accessed 06.09.2022).

45. Brazil – Digital Transformation. European Union website. Available at: <https://europa.eu/capacity4dev/tei-jp-tracker/DigitalTransformation> (accessed 06.10.2022).

46. Erasmus+ for higher education in Brazil. European Commission website. Available at: https://ec.europa.eu/assets/eac/erasmus-plus/factsheets/america-caribbean/erasmusplus_brazil_2017.pdf (accessed 06.03.2022).

47. The European Commission Programme for Social Cohesion in Latin America, EUROsocial+ closes the third phase promoting new social contracts and partnerships for more inclusive societies. EEAS Website. July 4, 2022. Available at: https://www.eeas.europa.eu/delegations/chile/european-commission-programme-social-cohesion-latin-america-eurosocial-closes_en?s=192 (accessed 06.09.2022).

48. Zika Preparedness Latin American Network. CORDIS. European Commission. Available at: <https://cordis.europa.eu/project/id/734584> (accessed 04.09.2022).

49. EUROCLIMA+: Combatting climate change in Latin America. European Commission website. Available at: <https://europa.eu/capacity4dev/articles/euroclima-combatting-climate-change-latin-america> (accessed 06.09.2022).

50. Ventana ADELANTE 2022: 14 Iniciativas de Cooperación Triangular en marcha. Adelante. Available at: <https://www.adelante2.eu/es/noticias/ventana-adelante-2022-14-iniciativas-de-cooperacion-triangular-en-marcha/87> (accessed 06.10.2022).

51. The European Union and Brazil – International Cooperation. Delegation of the European Union to Brazil. Available at: https://www.eeas.europa.eu/brazil/european-union-and-brazil-international-cooperation_en?s=191 (accessed 06.09.2022).

Violetta S.Olkhovskaya (annabet1916@gmail.com)

Post-graduate student of the Department of Theory and History of International Relations, Faculty of Humanities and Social Sciences, Peoples' Friendship University of Russia

Miklukho-Maklaya str., 10, build. 2, 117198 Moscow, Russian Federation

Scientific and educational cooperation between Brazil and the European Union

Abstract. The article characterizes the scientific and educational cooperation between Brazil and the EU on the example of specific programs, discusses recent changes in the European policy of internationalization of science and education, as well as problems that limit the possibilities of cooperation with Brazil due to the insufficiently high level of development of science and education in this country. International cooperation in this area can play an important role in Brazil's national and regional development. The problems that exist in the scientific and educational policy of Brazil and the possibilities of their solution through cooperation with the EU are analyzed. The author comes to the conclusion that it is necessary to adopt a new program document for Brazil and the EU on the development, implementation and financing of joint scientific and educational projects in the near future.

Key words: science, education, cooperation, Brazil, EU, Latin America.

DOI: 10.31857/S0044748X0023822-3

Received 02.10.2022.