

Справедливый переход в повестке международных организаций)¹

И. М. Попова

Попова Ирина Максимовна – научный сотрудник Центра исследований международных институтов (ЦИМИ) Института прикладных экономических исследований (ИПЭИ) Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС); Россия, 119034, Москва, Пречистенская наб., д. 11; popova-im@ranepa.ru

Аннотация

Обзор посвящен анализу позиций ключевых международных организаций по вопросу справедливого перехода, его определению, необходимых мер политики, важности межстранового аспекта проблемы. По итогам систематизации подходов можно сделать следующие выводы. Вопросы защиты работников закрывающихся отраслей, повышения навыков и переквалификации рабочей силы отмечаются как центральные элементы политики справедливого перехода всеми рассмотренными организациями, они указывают на необходимость максимальной инклюзивности при разработке и принятии решений и постоянного социального диалога между государством, работниками и работодателем.

Вопросы межстрановой справедливости и влияния энергетического перехода на глобальный разрыв между развитыми и развивающимися странами активно поднимаются ПРООН, ЮНКТАД и Всемирным банком, они больше остальных обращают внимание на долговую ловушку, ловушку бедности, последствия мер поощрения декарбонизации, принимаемые внутри юрисдикций, на мировые рынки и интересы развивающихся и наименее развитых стран. Эти организации призывают пересмотреть конфигурацию мировой финансовой архитектуры, обеспечить льготное финансирование для перехода в развивающихся странах, обеспечить им доступ к технологиям. МОТ, МЭА, IRENA позитивно относятся к различным программам стимулирования, субсидий и грантов для низкоуглеродных технологий, так как это позволит как можно скорее отказаться от углеводородов и создать новые зеленые рабочие места. При этом эти организации не рассматривают возможное влияние принятия таких мер на мировые рынки или рынки рабочей силы в других странах.

Наблюдается консенсус в отношении необходимости введения ценообразования на углерод и отмены субсидий на ископаемое топливо. Механизмы трансграничной корректировки оцениваются как несправедливые практически всеми рассмотренными организациями, отмечается их непропорциональный негативный эффект для развивающихся и наименее развитых стран. МВФ и ОЭСР продвигают идею дифференцированной глобальной минимальной цены на углерод как меры предотвращения углеродной утечки.

Ключевые слова: справедливый переход, МОТ, МВФ, ЮНКТАД, ОЭСР, Всемирный банк, ПРООН, РККИ ООН, МЭА, IRENA

¹ Статья поступила в редакцию 15.07.2024.

Благодарности: статья подготовлена в рамках государственного задания РАНХиГС.

Для цитирования: Попова И.М. Справедливый переход в повестке международных организаций // Вестник международных организаций. 2024. Т. 19. № 3. С. 159–176 (на русском и английском языках). doi:10.17323/1996-7845-2024-03-09

Введение

Зеленый переход к углеродно нейтральному будущему является важнейшим условием достижения глобальных климатических целей Парижского соглашения. Однако при отсутствии должного управления необходимые социально-экономические преобразования рискуют привести к дальнейшему росту неравенства, отчуждению, гражданским беспорядкам и снижению конкурентоспособности предприятий, секторов и рынков. Основные международные организации признают эти риски и интегрируют в стратегии достижения углеродной нейтральности меры, обеспечивающие справедливый и равноправный переход. Концепция справедливого перехода не нова, но она получила широкое распространение на международном уровне после 2015 г., когда была упомянута в Парижском соглашении, МОТ опубликовала Руководящие принципы справедливого перехода к экологически устойчивой экономике и обществу для всех, а также была принята Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. с обязательством «не оставить никого позади». Были приняты многочисленные международные обязательства и разработаны или находятся в процессе разработки стратегии. В 2021–2023 гг. справедливый переход стал центральной темой Конференций сторон РКИК ООН.

Цель данного обзора — систематизация позиций основных международных организаций по вопросам справедливого перехода.

РКИК ООН

Рамочная конвенция ООН по изменению климата является формирующим институтом в глобальном управлении в этой сфере, вокруг принципов которого строится работа остальных площадок и с учетом решений которого разрабатываются политики на национальном уровне. Вопросы справедливого перехода рассматриваются в рамках Конференций сторон и общей деятельности в рамках Конвенции постоянно. Особенно значительное внимание этим вопросам уделяется в последние годы.

Впервые термин «справедливый переход» был использован в документе, принятом по итогам саммита 2010 г. в Канкуне. Документ подчеркнул, что решение проблемы изменения климата требует изменения парадигмы в сторону построения низкоуглеродного общества, которое открывает широкие возможности и обеспечивает непрерывный высокий рост и устойчивое развитие на основе инновационных технологий и более устойчивого производства, потребления и образа жизни, обеспечивая при этом справедливый переход рабочей силы, создающий достойную работу и качественные рабочие места [UNFCCC, 2010].

Парижское соглашение 2015 г. принимает императив «справедливого перехода рабочей силы и создания достойной работы и качественных рабочих мест в соответствии с определенными на национальном уровне приоритетами развития» [UN, 2015]. Оно

также отмечает «важность обеспечения целостности всех экосистем, включая океаны, и защиты биоразнообразия, признанного в некоторых культурах как Мать-Земля, и важность для некоторых концепции “климатической справедливости” при принятии мер для решения проблемы изменения климата» [UN, 2015]. Кроме того, принцип «общей, но дифференцированной ответственности» также олицетворяет стремление к обеспечению справедливости климатического перехода, так как каждая юрисдикция сама определяет его темпы, инструменты и устанавливает цели по сокращению выбросов, которые будут отражать их конкретные условия. Несмотря на то что «справедливый переход» и его необходимость принимаются как императив Парижского соглашения, операционализация термина не произошла до сих пор, также отсутствует закрепление хоть какого-то формально согласованного определения.

Принятый в 2021 г. Пакт Глазго более широко трактует понятие «справедливый переход». Он призывает стороны ускорить разработку, внедрение и распространение технологий и принятие политики для перехода к энергетическим системам с низким уровнем выбросов, в том числе путем быстрого наращивания масштабов внедрения экологически чистой энергетики и мер, повышающих энергоэффективность, включая ускорение усилий для поэтапного отказа от использования угольной энергии без ограничения мощности и поэтапной отмены неэффективных субсидий на ископаемое топливо, оказывая при этом адресную поддержку беднейшим и наиболее уязвимым слоям населения с учетом национальных условий и признавая необходимость поддержки в целях обеспечения справедливого перехода [UNFCCC, 2021]. Межстрановая справедливость была включена в представление о том, что такое справедливый переход.

В 2022 г. на 27-й КС был принят План реализации Шарм-эль-Шейха. Он включает подраздел, посвященный путям справедливого перехода, в котором подтверждается необходимость конструктивного диалога и участия всех заинтересованных сторон для управления и смягчения потенциального воздействия на местные сообщества, рабочую силу и природу, связанного с переходом [UNFCCC, 2022].

В 2023 г. была принята первая в истории РКИК ООН Рабочая программа справедливого перехода [UNFCCC, 2023]. В числе ее приоритетов:

- Пути справедливого перехода. Оценка и разработка стратегий для социально-экономических, трудовых и других аспектов перехода.
- Адаптация и устойчивость. Справедливый переход имеет такое же значение для достижения устойчивости к растущим климатическим потрясениям, как и для смягчения их последствий, не в последнюю очередь с точки зрения обеспечения социальной защиты работников и сообществ, пострадавших как от экстремальных, так и от медленно протекающих событий.
- Переход рабочей силы. В программе работы подчеркивается важность «достойной работы и качественных рабочих мест, в том числе посредством социального диалога, социальной защиты и признания трудовых прав».
- Инклюзивность и участие. Инклюзивные и партисипативные подходы определены программой как ключевой элемент, и продвижение эффективных моделей может оказаться преобразующим фактором.
- Международное сотрудничество. Программа указывает на международное сотрудничество как на фактор, способствующий дальнейшим действиям, подчеркивая возможности, проблемы и барьеры, связанные с устойчивым развитием и искоренением бедности в результате глобальных преобразований.

Вопросы справедливого перехода являются неотъемлемой частью повестки в рамках РКИК ООН. Изначально справедливость трактовалась более узко, касалась в

основном вопросов занятости. Однако со временем трактовка расширилась, все больше внимания уделяется вопросам межстрановой справедливости в аспектах финансирования перехода в развивающихся странах и наименее развитых странах, адаптации, передачи технологий. Достичь поставленных целей по финансированию развитыми странами перехода в развивающихся до сих пор не удалось, хотя в рамках КС постоянно подчеркивается стремление обеспечить необходимые объемы, принимаются новые – более амбициозные – обязательства. Не удается разработать механизмы обеспечения исполнения этих обязательств. Противоречия между развитыми и развивающимися странами только нарастают, в том числе в рамках сотрудничества в рамках РККК ООН.

МОТ

Международная организация труда (МОТ) определяет справедливый переход как «экологизацию экономики таким образом, чтобы она была максимально справедливой и инклюзивной для всех заинтересованных сторон, создавала возможности для достойной работы и никого не оставляла позади» [ILO, 2015]. Также МОТ отмечает, что «обеспечение справедливого перехода означает максимизацию положительных результатов в сфере занятости и социально-экономической сфере, а также предотвращение и смягчение любых негативных последствий» [ILO, 2022]. На определения МОТ ссылаются другие организации.

Руководящие принципы справедливого перехода к экологически устойчивой экономике и обществу для всех (2016) являются основными для определения принципов и набора действий по обеспечению справедливого перехода, на них ссылаются и цитируют все остальные международные организации. Документ сконцентрирован в основном на внутристрановом аспекте справедливости.

Основные принципы справедливого перехода:

- Твердый социальный консенсус в отношении цели и путей достижения устойчивости имеет основополагающее значение.
- Политика должна уважать, продвигать и реализовывать основополагающие принципы и права в сфере труда.
- В политике и программах необходимо учитывать сильное гендерное измерение многих экологических проблем и возможностей.
- Согласованная политика в экономической, экологической, социальной сферах, в области образования/обучения и труда должна обеспечить благоприятные условия для предприятий, работников, инвесторов и потребителей, чтобы они приняли и стимулировали переход к экологически устойчивой и инклюзивной экономике и обществу.
- Эта последовательная политика также должна обеспечивать справедливые рамки перехода для всех, чтобы способствовать созданию большего числа достойных рабочих мест, включая, в соответствующих случаях, прогнозирование воздействия на занятость, адекватную и устойчивую социальную защиту в случае потери работы и перемещения, развитие навыков и социальный диалог, в том числе эффективное осуществление права на организацию и ведение коллективных переговоров.
- Не существует универсального подхода. Политика и программы должны разрабатываться с учетом конкретных условий стран, в том числе их стадии развития, секторов экономики, типов и размеров предприятий.

– При реализации стратегий устойчивого развития важно развивать международное сотрудничество между странами.

МОТ подчеркивает важность проведения активной политики на рынке труда государствами для обеспечения справедливого перехода. Политика занятости должна быть в первую очередь направлена на устранение разрывов в рынке труда и переквалификации работников, а не просто компенсацию потерь в заработной плате вследствие перехода.

МОТ в целом поддерживает идею введения ценообразования на углерод как необходимой меры для обеспечения достижения климатических целей и энергетического перехода. Однако организация отмечает и ряд условий, которые обязательно должны быть соблюдены. Фискальная политика должна быть скорректирована таким образом, чтобы в ее основе лежало ценообразование на углерод. Ценообразование на углерод должно вводиться повсеместно, быть прогрессивным и распространяться на тех, кто несет ответственность за выбросы, – на богатых. Налог на выбросы углерода также можно использовать для снижения искажающих и регрессивных налогов на труд и тем самым уменьшить стоимость рабочей силы и неравенство и получить максимальную выгоду от реформы.

МОТ активно участвует в разработке различных принципов и стандартов справедливого перехода, представляет свое видение на различных площадках, включая рабочие группы «двадцатки» и КС РКИК ООН. МОТ подчеркивает, что обладает уникальным мандатом в этой сфере, так как объединяет государства, работодателей и работников. Особое внимание уделяется необходимости социального диалога и инклюзивности в выработке и принятии решений, поддержке малого и среднего бизнеса, что не всегда прослеживается у других институтов для определения параметров справедливого перехода. Безусловно, исходя из главного направления деятельности, основное внимание МОТ направлено на обеспечение качественной занятости и устранение проблем на рынке труда, вызванных переходом. По этому направлению они предлагают целый список рекомендаций, которые помогут перестроить всю экономическую политику государств в интересах справедливого с точки зрения рынка труда перехода. Однако внимание межстрановым аспектам справедливости практически не уделяется. Для этого существуют другие международные институты, прежде всего ВТО. В условиях, когда она находится в глубоком кризисе, особенно важно, чтобы такие организации, как МОТ, не упускали аспект межстрановой справедливости. В противном случае обоснованные и адекватные рекомендации МОТ могут использоваться для смещения фокуса внимания в спорах, которые постоянно ведутся по поводу справедливого перехода в глобальном управлении. Развитые страны в переговорах часто ссылаются на МОТ и ее принципы и рекомендации, подчеркивая, что «справедливость» касается в первую очередь прав рабочих, а не отношений между развитыми и развивающимися странами, и под таким предлогом меняют тон дискуссии. При этом легко перейти грань от политики стимулирования перехода к протекционизму, который может иметь негативные эффекты для глобальных рынков, что, в свою очередь, будет влиять на занятость и положение рабочих во многих странах, а это уже прямой мандат МОТ.

МВФ

Вопросы справедливого перехода в таких терминах не так часто анализируются МВФ, хотя в последние годы из-за растущей необходимости операционализации принимает-

ся больше документов, которые учитывают аспект справедливого перехода. Для МВФ справедливый переход является не целью, а одним из аспектов трансформации, который необходимо принимать во внимание.

МВФ отмечает, что адаптация к изменению климата и повышение устойчивости к нему часто требуют значительных инвестиций, что может усложнить управление бюджетом и ухудшить долговую устойчивость. Предотвращение изменения климата, то есть сокращение выбросов, как правило, требует значительных изменений в налоговом режиме и нормативно-правовой базе, дополняемых структурной и расходной политикой для поддержки справедливого перехода [IMF, 2021]. Для обеспечения справедливого перехода, перепрофилирования человеческого и физического капитала и создания инфраструктуры низкоуглеродной экономики необходима сопутствующая социальная и структурная политика, включая стимулы для низкоуглеродных НИОКР и целевую поддержку домохозяйств и работников. Для МВФ как организации бюджетная устойчивость и отсутствие дефицита являются одним из главных приоритетов для реализации экономической политики. По оценкам МВФ, опора в основном на расходные меры и их увеличение для реализации климатических амбиций будет все более дорогостоящей, что может привести к увеличению долга на 45–50% от валового внутреннего продукта к середине века, а высокий долг, растущие процентные ставки и слабые перспективы роста еще больше усложнят балансировку государственных финансов [Dabla-Norris et al., 2023]. МВФ очень сдержанно, а иногда прямо негативно, относится к стратегиям, которые значительно увеличивают бюджетные расходы. Он отмечает, что правительства сталкиваются с трилеммой между достижением климатических целей, бюджетной устойчивостью и политической целесообразностью. Иными словами, достижение любой из этих двух целей обходится в частичную жертву третьей. Поэтому главная стратегия от МВФ всегда одна – увеличить доходную часть бюджета через налоги или сокращение субсидий и эти сгенерированные или высвободившиеся средства направить на климатический переход.

Чаще всего МВФ рекомендует использовать средства, генерируемые от ценообразования на углерод и отказа от субсидий на ископаемое топливо для перераспределения и поддержки уязвимых слоев населения [IMF, 2020].

В своем Налоговом обзоре МВФ уделяет внимание необходимым целевым мерам поддержки для домохозяйств с низкими доходами, экспортирующего бизнеса через предоставление скидок компаниям, подверженным торговым рискам, пропорционально объему их производства, что сохраняет их стимул к сокращению выбросов на единицу продукции, а также работников, которые пострадают от закрытия их предприятий, преимущественно в угольной отрасли [IMF, 2019].

МВФ представил также различные варианты распределения бремени по сокращению выбросов. Различные подходы можно обобщить следующим образом, перечислив их примерно от наименее до наиболее справедливых:

1. Приобретенные права (также известные как «дедушкины») – страны сокращают выбросы пропорционально их выбросам в 2010 г.

2. Оптимальность затрат – выбросы сокращаются для минимизации глобальных затрат на борьбу с загрязнением (что предполагает равные предельные затраты на борьбу с загрязнением для разных стран).

3. Постепенная конвергенция – выбросы на душу населения линейно сходятся с течением времени.

4. Способность платить – сокращение выбросов основывается на годовом ВВП на душу населения, причем сокращение должно быть тем меньше, чем беднее страна, также нужно учитывать, что затраты растут при большем сокращении выбросов.

5. Немедленная конвергенция – выбросы на душу населения конвергируются медленно, пропорционально текущей доле населения;

6. Права на развитие парникового эффекта – целевые показатели выбросов основаны на смешанной мере исторической ответственности и возможностей, включающей ВВП на душу населения и углеродоемкость [Black et al., 2022].

Важной составляющей межстрановой справедливости при энергетическом и климатическом переходе для МВФ является введение единой международной минимальной цены на углерод. Для лучшей защиты интересов развивающихся стран МВФ предлагает дифференцированную цену на углерод, в зависимости от уровня развития. Кроме того, цена может быть как прямой, так и имплицитной, то есть достигаемой за счет неналоговых инструментов, если они более приемлемы для введения в конкретной стране [Parry, Black, Roaf, 2021].

МВФ предлагает следующую формулу обеспечения справедливого перехода. Внутри стран вводится ценообразование на углерод или неналоговые инструменты, которые будут иметь такой же эффект; отменяются субсидии на ископаемое топливо; полученные средства используются для дальнейшего стимулирования декарбонизации и поддержки наиболее уязвимых групп населения, экспортирующих предприятий, которые рискуют потерять конкурентоспособность, работников отраслей, которые будут исчезать при переходе. На международном уровне вводится минимальная цена, дифференцированная по уровню дохода юрисдикции для предотвращения углеродных утечек и решения проблемы безбилетника. Кроме того, определенная часть прибыли от ценообразования должна идти на поддержку развивающихся стран, им также должны предоставляться технологии. Важно при проведении политики перехода не усугублять бюджетный дисбаланс, не увеличивать значительно расходы. Главное достоинство подхода – его универсальность – является и его главным минусом. Он не позволяет максимально реализовать принцип общей, но дифференцированной ответственности и учета национальных особенностей и условий.

Жесткие требования к расходам, примат ценообразования и ужесточения налогового регулирования не являются универсальными для обеспечения сбалансированного роста и справедливого перехода. Критики считают, что МВФ может подорвать справедливый энергетический переход, который ставит трудящихся, сообщества, группы гражданского общества и организации по защите прав женщин в центр национальных социальных диалогов по вопросам энергетического перехода. Также, по некоторым оценкам, поощрение МВФ политики жесткой экономии во многих странах после пандемии COVID-19 чревато «потерянным десятилетием» в большинстве развивающихся стран, а меры, направленные на борьбу с изменением климата, и справедливый энергетический переход могут оказаться в числе потенциальных жертв этого пагубного подхода [Sword, 2021].

ПРООН

Программа развития ООН (ПРООН) дает следующее определение справедливому энергетическому переходу: «Энергетический переход – это процесс замены ископаемого топлива на низкоуглеродные или безуглеродные источники энергии. Это долгосрочное структурное изменение энергетической системы. Термин “справедливый” означает, что все люди находятся в центре процесса перехода. Он подчеркивает исключительную важность того, чтобы никто не оставался позади, чтобы люди выходили из бедности, чтобы сокращалось социальное неравенство, чтобы поддерживались права

человека и чтобы это служило широким общественным интересам, а не интересам отдельных групп» [UNDP, 2023a].

ПРООН предоставляет огромное количество материалов, посвященных возможным путям обеспечения справедливого энергетического перехода в различных сферах, от учета интересов местных групп до гендерного аспекта. Их использование при разработке или совершенствовании ОНУВ и долгосрочных стратегий поможет странам лучше структурировать и систематизировать политику справедливого перехода. ПРООН помогает странам разрабатывать стратегические документы таким образом, чтобы справедливый переход становился не просто одним из аспектов, но был главной составляющей климатической политики. Наконец, участие в развитии углеродных рынков, как обязательных, так и добровольных, представляет еще одно направление деятельности ПРООН. При этом организация видит свою миссию в построении рынков таким образом, чтобы они способствовали экономическому и социальному развитию и справедливому переходу. Они стремятся также обеспечить предсказуемость углеродных рынков в развивающихся странах и предлагают им помощь в выстраивании системы валидации и верификации, чтобы они могли привлекать инвестиции в климатические проекты, а развитые страны могли учитывать оффсеты в своей отчетности [UNDP, 2023b].

МЭА и IRENA

Международное энергетическое агентство (МЭА) и Международное агентство по возобновляемой энергетике (IRENA) играют роль своего рода эпистемных организаций, главная цель которых заключается в аккумулировании лучших практик, проведении исследований энергетических рынков, предоставлении наиболее полной информации об энергетическом переходе [Urpelainen, van de Graaf, 2013]. В своих рекомендациях они во многом опираются на принципы MOT. МЭА наибольшее внимание уделяет вопросам перестройки рынка труда, IRENA, исходя из своего мандата, — технологиям возобновляемой энергетике, их масштабированию и распространению.

МЭА и IRENA в основном оказывают экспертное и информационное сопровождение процессов энергетического перехода, собирают статистику и данные, анализируют лучшие практики. Они предоставляют доступ к наиболее полной информации о переходах и доступных технологиях. В их повестке доминирует подход развитых стран, постулируется необходимость максимально быстро достичь 100% ВИЭ в энергетических матрицах. Так как наиболее продвинутой политикой и возможностью производить технологии характерны для крупных и практически всегда развитых экономик (за исключением Китая), их подход становится доминирующим и распространяется на те страны, которые обращаются в МЭА и IRENA за экспертной поддержкой. Это создает риск закрепления технологической зависимости. Также агентства, видя главной целью максимально быстрое развертывание ВИЭ, не отмечают риски, связанные с растущими мерами поддержки промышленности крупными экономиками для глобальных рынков и в целом позитивно относятся к субсидиям и поддержке отрасли климатически нейтральных технологий. При этом IRENA в своих работах обращает внимание на те аспекты, которые обычно игнорируются другими рассмотренными институтами: риски от развертывания гонки за КВС, необходимость пересмотра моделей потребления и возложения большей ответственности за него для выравнивания уровней потребления между развитыми и развивающимися странами.

ЮНКТАД

Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) – главный международный институт, который обращает внимание на растущие проблемы и риски для межстранового аспекта справедливости и увеличивающийся разрыв между развивающимися и развитыми странами в процессе энергетического и климатического переходов. Анализ аналитических материалов ЮНКТАД позволяет выделить главные проблемы, усугубляющие глобальное неравенство: долговая ловушка развивающихся стран, которая не позволяет им привлекать инвестиции и проводить необходимую политику поддержки отраслей и рабочих, растущий инвестиционный и технологический разрыв, последствия от поощряющих политик развитых стран для мировых рынков, негативное влияние трансграничных корректировок, общее усиление разрыва между развитыми и развивающимися странами.

Позицию ЮНКТАД по вопросам справедливого перехода можно резюмировать следующим образом. Переход к климатически устойчивой экономике с низким уровнем выбросов, который приводит к сохранению структурного неравенства, в том числе, когда развивающиеся страны все чаще становятся объектами протекционизма и ограничений в торговой политике, одностороннего налогообложения, особенно в сельском хозяйстве, и остаются в качестве поставщиков сырья с низкой добавленной стоимостью и стратегических полезных ископаемых для стимулирования развития в других странах, не может считаться справедливым. ЮНКТАД, по сути, единственный институт, который уделяет значительное внимание вопросам межстрановой справедливости и рискам усугубления разрыва между странами, озабочен проблемами наименее развитых стран и последствиями политики обеспечения внутристранового справедливого перехода (субсидии, гранты, стандарты). ЮНКТАД активнее всех говорит о долговой ловушке для развивающихся стран, хотя МВФ, например, имеет прямой мандат в этой сфере, но редко упоминает о проблеме именно в контексте климатического и энергетического перехода. Его участие в разработке подходов к определению справедливого перехода в «двадцатке» и на других важных площадках необходимо для лучшего отражения тех рисков и дисбалансов, которые существуют в торговой системе и только усугубятся в будущем, если не будут предприниматься действия по сближению позиций.

Всемирный банк

Всемирный банк является ключевым многосторонним банком развития, который предоставляет значительные средства странам на осуществление климатических программ. За последние несколько лет Всемирный банк инвестировал более 8 млрд долл. в развитие экологически чистой энергетики, доступ к возобновляемым источникам энергии и соответствующую инфраструктуру, а также стимулировал приток более 20 млрд долл. частных инвестиций в создание мощностей по производству возобновляемой энергии [Papathanasiou, 2022].

Практически вся деятельность, направленная именно на стимулирование и обеспечение справедливого перехода, связана с сокращением потребления угля, постепенным выведением из обращения угля, поддержкой регионов, которые занимаются его добычей.

Всемирный банк уделяет внимание проблеме финансирования климатического и энергетического перехода в странах с низким и средним уровнем доходов. Согласно его

исследованиям, масштабирование инвестиций в переходный период для стран с низким и средним уровнем дохода сдерживается двумя группами факторов.

1. Ограниченная доступность с точки зрения фискального пространства, необходимого для осуществления каталитических государственных инвестиций, и способности потребителей оплачивать стоимость перехода.

2. Ограниченный доступ к частному капиталу и высокая стоимость капитала из-за барьеров на уровне страны, сектора и проекта. Средняя стоимость капитала, характерная для стран с высоким уровнем дохода, значительно ниже, чем для стран с низким уровнем дохода [World Bank, 2023].

Всемирный банк подчеркивает, что странам с низким уровнем дохода и странам со средним уровнем дохода необходима поддержка, в том числе недорогое («льготное») финансирование, для преодоления барьеров на каждом этапе «добродетельного цикла»: сначала для расширения масштабов развития чистой энергетики и повышения эффективности, а затем для постепенного сокращения использования угля для производства электроэнергии.

Позиция Всемирного банка по вопросам субсидий на ископаемое топливо и ценообразования совпадает с мнением МВФ и МОТ. По его мнению, реформы, отменяющие субсидии на ископаемое топливо и устанавливающие адекватные цены на углерод, крайне важны для перехода от ископаемого топлива. Углеродные налоги, которые стали наиболее эффективным инструментом явного ценообразования на углерод, должны рассматриваться вместе со всеми вариантами, способствующими расширению налоговой базы.

По мнению Всемирного банка, инвестиции в природный газ могут рассматриваться в отдельных случаях, когда существует острая потребность в энергии и ограничены альтернативные возобновляемые источники энергии для надежного удовлетворения такого спроса, с учетом риска возникновения проблемных активов. Основная роль природного газа в таких ситуациях должна заключаться в обеспечении интеграции возобновляемых источников энергии [World Bank, 2021].

Всемирный банк является одним из ключевых международных институтов для мобилизации финансирования энергетического и климатического перехода. Значительная часть его усилий в последние годы направлена на обеспечение доступа к дешевой надежной энергии для всех. Группа Всемирного банка выделяет собственные ресурсы, а также помогает привлекать частное финансирование в проекты по разворачиванию ВИЭ в развивающихся странах. Отказ от угля и вывод из эксплуатации угольных электростанций составляют основной приоритет Всемирного банка в сфере справедливого перехода. Он реализует множество инициатив для того, чтобы обеспечить более ранний вывод из эксплуатации объектов, завершить добычу, при этом максимально защитив интересы местных сообществ и работников. Всемирный банк также обращает внимание на проблемы финансирования перехода в странах со средним и низким уровнем дохода, подчеркивает опасность ловушки бедности, призывает увеличить льготное финансирование проектов, направленных на переход в этих странах. Наконец, Всемирный банк продолжает поддерживать страны, которые зависят от добывающих отраслей, помогая им делать их более эффективными и прозрачными, чтобы большее количество ресурсов было доступно для реализации программ устойчивого развития, в том числе позволяя накопить капитал, необходимый для финансирования климатических проектов в будущем.

ОЭСР

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) дает следующее определение справедливому переходу: «Процесс, направленный на создание экономики, ориентированной на человека, с нулевым уровнем выбросов, учитывающий многочисленные аспекты благополучия людей через призму Рамочной программы благосостояния ОЭСР; определение уязвимых групп населения по рабочим местам, полу и другим категориям, что имеет решающее значение для разработки политически приемлемой экологической политики» [ОЕСД, 2021].

Подход ОЭСР к справедливому переходу во многом совпадает с подходом МОТ, МВФ и Всемирного банка. В своих программах зеленого и инклюзивного роста ОЭСР учитывает аспекты справедливого перехода, особенно касающиеся трансформации рынка труда и квалификации рабочей силы. В этой сфере ОЭСР уделяет внимание тем областям, которые не затрагивают другие организации, например политике в жилищной сфере для упрощения мобильности рабочей силы и поддержке возрастных работников, которым будет сложнее переqualificироваться для работы в новых отраслях при закрытии климатически неэффективных. Программа “EFFECT” призвана помочь ресурсодобывающим развивающимся странам совершить более устойчивый и справедливый переход к ВИЭ, основана на использовании новых преимуществ от повсеместной декарбонизации — производстве водорода и климатически нейтрального электричества и добыче критически важного сырья. Она опирается на ЦУР 7 и признает первичность устойчивого развития и энергетической безопасности по отношению к сокращению выбросов, что отражает подход некоторых развивающихся стран. При этом данная программа не уделяет особого внимания тому, как увеличить добавленную стоимость, остающуюся в экономиках добывающих стран. Без этих мер они рискуют остаться сырьевыми придатками и не использовать по максимуму их сравнительные преимущества, о чем говорят ЮНКТАД и IRENA. Практически не затрагиваются вопросы финансирования, которые, в принципе, являются ключевыми для развивающихся стран. Программа “EFFECT” содержательно похожа на программы, реализуемые ЕС в рамках инициативы “Global Gateway” и партнерств по критически важному сырью. Но программы и соглашения ЕС подчеркивают необходимость оставлять значимую часть добавленной стоимости в добывающей стране, предоставлять инвестиции для развития обработки, а не только добычи.

Выводы

Все рассмотренные организации и площадки выделяют финансовые и административные ресурсы на изучение вопросов справедливого перехода и предоставления экспертной помощи и финансирования для достижения его целей.

Принципы справедливого перехода МОТ чаще всего цитируются другими международными организациями. Определение, которое МОТ дала справедливому переходу, принимается за основное. Развитие повестки, в принципе, началось с вопросов занятости и трансформации рынка труда и в таком виде изначально вошло в Парижское соглашение. МОТ представляет целый комплекс политики справедливого перехода, исходя из своего мандата, и ставит во главу угла интересы работников и работодателей. Межстрановой аспект справедливости она практически не рассматривает. Однако в последние годы усиливается запрос на определение параметров именно межстранового аспекта справедливости. Нежелание обсуждать и включать эти измерения часто

приводят к цитированию принципов МОТ, которые вызывают наименьшее количество споров.

Вопросы защиты работников закрывающихся отраслей, повышения навыков и переквалификации рабочей силы отмечаются как центральные элементы политики справедливого перехода всеми рассмотренными организациями. Все поддерживают активную политику занятости в противовес пассивной, которая заключается только в выплате пособий и компенсаций. Также все организации отмечают необходимость максимальной инклюзивности при разработке и принятии решений и постоянного социального диалога между государством, работниками и работодателем.

МОТ, ПРООН и ЮКТАД как организации, которые занимаются вопросами развития, в целом ставят справедливый переход в центр своих рекомендаций, рассматривают его как конечную цель. РКИК ООН, МВФ, Всемирный банк, МЭА и IRENA относятся к нему скорее как к одной из характеристик, которые необходимо учитывать для достижения снижения выбросов, 100%-го развертывания ВИЭ или общего баланса макроэкономической политики.

Вопросы межстрановой справедливости и влияния энергетического перехода на глобальный разрыв между развитыми и развивающимися странами активно поднимаются ПРООН, ЮКТАД и Всемирным банком, они больше остальных обращают внимание на долговую ловушку, ловушку бедности, последствия мер поощрения декарбонизации, принимаемые внутри юрисдикций, на мировые рынки и интересы развивающихся и наименее развитых стран. Эти организации призывают пересмотреть конфигурацию мировой финансовой архитектуры, обеспечить льготное финансирование для перехода в развивающихся странах, обеспечить им доступ к технологиям.

МОТ, МЭА, IRENA позитивно относятся к различным программам стимулирования, субсидий и грантов для низкоуглеродных технологий, так как это позволит как можно скорее отказаться от углеводородов и создать новые зеленые рабочие места. При этом эти организации не рассматривают возможное влияние принятия таких мер на мировые рынки или рынки рабочей силы в других странах.

Наблюдается консенсус в отношении необходимости введения ценообразования на углерод и отмены субсидий на ископаемое топливо. Сгенерированные или высвобожденные ресурсы должны быть перераспределены для обеспечения справедливого перехода: поддержки наиболее уязвимых и бедных, стимулирования развертывания ВИЭ. Политические аспекты отказа от субсидий на ископаемое топливо, которые лежат в основе социального договора во многих развивающихся государствах, не затрагиваются организациями, поскольку являются максимально сложными. Технократический характер организаций не предполагает их вовлеченность в политические аспекты. Механизмы трансграничной корректировки оцениваются как несправедливые практически всеми рассмотренными организациями, отмечается их непропорциональный негативный эффект для развивающихся и наименее развитых стран. МВФ и ОЭСР продвигают идею дифференцированной глобальной минимальной цены на углерод как меры предотвращения углеродной утечки.

В целом запрос на определение справедливого перехода в контексте глобального управления и международных отношений, скорее всего, приведет к тому, что все рассмотренные организации будут больше внимания уделять именно межстрановому аспекту справедливости и воздействию принимаемых отдельной юрисдикцией мер на глобальные рынки. Систематизация позиций рассмотренных организаций по основным аспектам справедливого перехода представлена в табл. 1.

Таблица 1. Систематизация позиций международных организаций по вопросам справедливого перехода

	Политика занятости	Промышленная политика	Ценообразование	Субсидии на ископаемое топливо	Межстрановой аспект справедливости
РКИК ООН	Активная политика занятости. Переквалификация и подготовка кадров	Не упоминается	Упоминается как один из возможных инструментов достижения Парижских целей	Должны быть рационализированы при поддержке наиболее уязвимых групп населения	Принцип общей, но дифференцированной ответственности. Финансирование перехода в развивающихся странах развитыми. Обязательство по мобилизации развитыми странами 100 млрд долл. в год на помощь развивающимся
МОТ	Активная политика занятости. Переквалификация и подготовка кадров	Активная промышленная политика, субсидии, инвестиции, поддержка низкоуглеродных технологий. Влияние мер на глобальные рынки не учитывается	Упоминается как один из возможных инструментов достижения Парижских целей	Должны быть рационализированы при поддержке наиболее уязвимых групп населения. Перераспределение налоговой нагрузки с налогов на занятость	Не обсуждается
МВФ	Активная политика занятости. Переквалификация и подготовка кадров	Субсидии, льготное налогообложение возможны, только при условии сбалансированного бюджета и низкого долго	Главный инструмент достижения Парижских целей. Дифференцированная глобальная минимальная цена на углерод для основных эмитентов	Должны быть рационализированы. Перераспределение налоговой нагрузки с налогов на занятость. Перераспределение высвободившихся ресурсов в пользу ВИЭ	Перераспределение СДР в пользу развивающихся стран на нужды перехода и декарбонизации. Поддержка обязательств по мобилизации развитыми странами 100 млрд долл. в год на помощь развивающимся. Критика трансграничной углеродной корректировки
ПРООН	Активная политика занятости. Переквалификация и подготовка кадров	Активная промышленная политика, субсидии, инвестиции, поддержка низкоуглеродных технологий для развивающихся стран	Упоминается как один из возможных инструментов достижения Парижских целей. Отстаивается необходимость учета особенностей каждой юрисдикции при разработке	Должны быть рационализированы при поддержке наиболее уязвимых групп населения. Развивающиеся страны должны делать это активнее и подавать пример	Финансирование перехода в развивающихся странах развитыми. Эффекты поддержки промышленности на глобальные рынки и интересы развивающихся стран. Технологическая зависимость. Долговая ловушка. Проблема роста задолженности из-за долгового характера предоставляемого развивающимся странам финансирования. Критика трансграничной углеродной корректировки

	Политика занятости	Промышленная политика	Ценообразование	Субсидии на ископаемое топливо	Межстрановой аспект справедливости
МЭА	Активная политика занятости. Переквалификация и подготовка кадров	Активная промышленная политика, субсидии, инвестиции, поддержка низкоуглеродных технологий. Влияние мер на глобальные рынки считается позитивным, так приводит к удешевлению технологий	Упоминается как один из возможных инструментов достижения Парижских целей. Непрямое ценообразование в виде стандартов или наилучших доступных технологий	Должны быть рационализированы Перераспределение высвободившихся ресурсов в пользу ВИЭ	Финансирование перехода в развивающихся странах развитыми. Трансфер технологий. Межстрановой аспект не так важен, главное – повсеместное развертывание ВИЭ
IRENA	Активная политика занятости. Переквалификация и подготовка кадров	Активная промышленная политика, субсидии, инвестиции, поддержка низкоуглеродных технологий. Влияние мер на глобальные рынки считается позитивным, так приводит к удешевлению технологий	Упоминается как один из возможных инструментов достижения Парижских целей. Непрямое ценообразование в виде стандартов или наилучших доступных технологий	Должны быть рационализированы. Перераспределение высвободившихся ресурсов в пользу ВИЭ	Риски превращения развивающихся стран в сырьевые придатки для поставки критически важного сырья. Перенос ответственности за выбросы с производителя на потребление. Риски активной промышленной политики для интересов развивающихся стран не рассматриваются
ЮНКТАД	Активная политика занятости. Переквалификация и подготовка кадров	Активная промышленная политика, субсидии, инвестиции, поддержка низкоуглеродных технологий для развивающихся стран	Упоминается как один из возможных инструментов достижения Парижских целей	Должны быть рационализированы при поддержке наиболее уязвимых групп населения. Развитые страны должны делать это активнее и подавать пример	Финансирование перехода в развивающихся странах развитыми. Эффекты поддержки промышленности на глобальные рынки и интересы развивающихся стран. Технологическая зависимость. Долговая ловушка. Проблема роста задолженности из-за долгового характера предоставляемого развивающимся странам финансирования. Критика трансграничной углеродной корректировки. Высокая стоимость финансирования в развивающихся странах из-за рейтинга и рисков

	Политика занятости	Промышленная политика	Ценообразование	Субсидии на ископаемое топливо	Межстрановой аспект справедливости
ВБ	Активная политика занятости. Переквалификация и подготовка кадров	Активная промышленная политика, субсидии, инвестиции, поддержка низкоуглеродных технологий. Влияние мер на глобальные рынки не учитывается	Главный инструмент достижения Парижских целей	Должны быть рационализированы при поддержке наиболее уязвимых групп населения. Перераспределение налоговой нагрузки с налогов на занятость	Более гибкий подход, принятие возможной роли газа в переходе. Ловушка бедности для развивающихся стран при переходе. Финансирование перехода в развивающихся странах развитыми. Льготное и грантовое финансирование для развивающихся стран. Поддержка программ по отказу от угля. Критика трансграничной углеродной корректировки
ОЭСР	Активная политика занятости. Переквалификация и подготовка кадров. Поддержка возрастных работников. Поддержка политики занятости мерами жилищной политики	Активная промышленная политика, субсидии, инвестиции, поддержка низкоуглеродных технологий. Влияние мер на глобальные рынки считается позитивным, так как приводит к удешевлению технологий	Главный инструмент достижения Парижских целей. Дифференцированная глобальная минимальная цена на углерод для основных эмитентов	Должны быть рационализированы при поддержке наиболее уязвимых групп населения. Перераспределение налоговой нагрузки с налогов на занятость	Поддержка обязательства по мобилизации развитыми странами 100 млрд долл. в год на помощь развивающимся. Учет ЦУР 7 в программах поддержки справедливого перехода в развивающихся странах. Поддержка программ по отказу от угля

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ (References)

Black S., Chateau J., Jaurnotte F., Parry I.W.H., Schwerhoff G., Thube S.D., Zhunussiva K. (2022) Getting on Track to Net Zero: Accelerating a Global Just Transition in This Decade. *IMF Staff Climate Note No 2022/010, International Monetary Fund*. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/staff-climate-notes/Issues/2022/10/31/Getting-on-Track-to-Net-Zero-Accelerating-a-Global-Just-Transition-in-This-Decade-525242> (accessed 15 June 2024).

Dabla-Norris E., de Mooij R., Lam R., Richmond C. (2023) Countries Must Contain Global Warming While Keeping Debt in Check. *IMF Blog*, 2 October, International Monetary Fund. Available at: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/10/02/countries-must-contain-global-warming-while-keeping-debt-in-check> (accessed 15 June 2024).

International Labour Organization (ILO) (2015) Guidelines for a Just Transition Towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All. Available at: <https://www.ilo.org/publications/guidelines-just-transition-towards-environmentally-sustainable-economies> (accessed 15 June 2024).

International Labour Organization (ILO) (2022) Finance for a Just Transition and the Role of Transition Finance. Available at: <https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2022/07/Finance-for-a-Just-Transition-and-the-Role-of-Transition-Finance-ILO.pdf> (accessed 15 June 2024).

International Monetary Fund (IMF) (2019) Fiscal Monitor: How to Mitigate Climate Change. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2019/09/12/fiscal-monitor-october-2019> (accessed 15 June 2024).

International Monetary Fund (IMF) (2020) Mitigating Climate Change, Growth Distribution-Friendly Strategies. *World Economic Outlook: A Long and Difficult Ascent*. Available at: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2020/October/English/ch3.ashx> (accessed 15 June 2024).

International Monetary Fund (IMF) (2021) IMF Strategy to Help Members Address Climate Change Related Policy Challenges: Priorities, Modes of Delivery, and Budget Implications. IMF Policy Paper, International Monetary Fund. Available at: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/PP/2021/English/PPEA2021057.ashx> (accessed 15 June 2024).

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2021) The Inequalities-Environment Nexus. Towards a People-Centred Green Transition. OECD Green Growth Paper No 2021/01. Available at: <https://doi.org/10.1787/22260935>

Papathanasiou D. (2022) Renewables Are the Key to Green, Secure, Affordable Energy. *World Bank Blog*, 21 June. Available at: <https://blogs.worldbank.org/en/energy/renewables-are-key-green-secure-affordable-energy> (accessed 15 June 2024).

Parry I., Black S., Roaf J. (2021b) Proposal for an International Carbon Price Floor Among Large Emitters. *IMF Staff Climate Note No 2021/001, International Monetary Fund*. Available at: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/Staff-Climate-Notes/2021/English/CLNEA2021001.ashx> (accessed 15 June 2024).

Sword J. (2021) The IMF and How It's Missing the Mark on a Just Energy Transition. *Actionaid*, 24 August. Available at: <https://www.actionaidusa.org/insight/the-imf-and-how-its-missing-the-mark-on-a-just-energy-transition/> (accessed 15 June 2024).

United Nations (UN) (2015) Paris Agreement. Available at: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf (accessed 15 June 2024).

United Nations Development Programme (UNDP) (2023a) Strengthening Energy Governance Systems: An Energy Governance Framework for a Just Energy Transition. Available at: <https://www.undp.org/publications/strengthening-energy-governance-systems-energy-governance-framework-just-energy-transition> (accessed 15 June 2024).

United Nations Development Programme (UNDP) (2023b) UNDP's High-Integrity Carbon Markets Initiative. Available at: https://climatepromise.undp.org/sites/default/files/research_report_document/High-Integrity%20Carbon%20Markets%20Initiative%20-%20Final.pdf (accessed 15 June 2024).

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2010) Report of the Conference of the Parties on its Sixteenth Session, Held in Cancun From 29 November to 10 December 2010. FCCC/

CP/2010/7/Add.1. Available at: <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf> (accessed 15 June 2024).

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2021) Report of the Conference of the Parties Serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement on its Third Session, held in Glasgow From 31 October to 13 November 2021. FCCC/PA/CMA/2021/10/Add.1. Available at: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10_add1_adv.pdf (accessed 15 June 2024).

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2022) Sharm el-Sheikh Implementation Plan. Decision -/CP.27. Available at: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop27_auv_2_cover%20decision.pdf (accessed 15 June 2024).

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2023) United Arab Emirates Just Transition Work Programme. Decision -/CMA.5 Available at: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma5_auv_5_JTWP.pdf (accessed 15 June 2024).

Urpelainen J., van de Graaf T. (2013) The International Renewable Energy Agency: A Success Story in Institutional Innovation? *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, vol. 15, issue 2, pp. 159–77. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10784-013-9226-1>

World Bank (2021) COP26 Climate Brief Energy Transition and Universal Access. COP26 Climate Brief. Available at: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/e7fbd4099b9a937ff2d775e0f38aaa98-0020012021/original/COP26-ClimateBriefs-EnergyTransition-Final-2610.pdf> (accessed 15 June 2024).

World Bank (2023) Scaling Up to Phase Down: Financing Energy Transitions In The Power Sector. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/d0c0c6a2-f331-4bb9-b9d1-638d1f039e7d/content> (accessed 15 June 2024).

ANALYTICAL REVIEWS

International Organisations Research Journal, 2024, vol. 19, no 3, pp. 159–176

Analytical Review

JEL: O38, O54

doi:10.17323/1996-7845-2024-03-09

Just Transition in the International Organizations Agenda¹

I. Popova

Irina Popova – Researcher at the Center for International Institutions Research Institute of Applied Economic Research, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; 11 Prechistenskaya naberezhnaya, Moscow, 119034, Russia; ORCID: 0000-0002-0849-7168; popova-im@ranepa.ru

Abstract

This review presents the results of an analysis of the key international organizations agenda on the issue of just transition, its definition, necessary policy measures, and the importance of the cross-border aspect of the problem. The following conclusions can be drawn from the systematization of approaches. The issues of protecting workers in closing industries, improving skills, and retraining the workforce are noted as central elements of a just transition policy by all the organizations reviewed; they note the need for maximum inclusiveness in the development and adoption of decisions and constant social dialogue between the state, workers, and employers.

Issues of international justice and the impact of the energy transition on the global gap between developed and developing countries are actively discussed by the United Nations Development Programme (UNDP), the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) and the World Bank – they, more than others, pay attention to the debt trap, the poverty trap, the consequences of measures to promote decarbonization taken within jurisdictions, global markets, and the interests developing and least developed countries. These organizations call for the reconfiguration of the global financial architecture, providing preferential financing for the transition in developing countries and ensuring their access to technology. The International Labour Organization (ILO), the International Energy Agency (IEA), and the International Renewable Energy Agency (IRENA) support various incentive programmes, subsidies, and grants for low-carbon technologies, as this will speed up the phase down of hydrocarbons and create new green jobs. However, these organizations do not consider the possible negative effect of such measures on global markets or labour markets in other countries.

There is a consensus on the need for carbon pricing and phasing out fossil fuel subsidies. Cross-border adjustment mechanisms are assessed as unfair by almost all organizations reviewed, and their disproportionate negative effect on developing and least developed countries is noted. The International Monetary Fund (IMF) and the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) are promoting the idea of a differentiated global carbon price floor as a measure to prevent carbon leakage.

Keywords: just transition, ILO, IMF, UNCTAD, OECD, World Bank, UNDP, UNFCCC, IEA, IRENA

Acknowledgments: the Analytical Review was written on the basis of the RANEPA state assignment research programme.

For citation: Popova I. (2024) Just Transition in the International Organizations Agenda. *International Organisations Research Journal*, vol. 19, no 3, pp. 159–176 (in English). doi:10.17323/1996-7845-2024-03-09

¹ This article was submitted on 15.07.2024.