САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Магистерская программа

Исследования БРИКС

Пряникова А.А.

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТРАН БРИКС В СФЕРЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Cooperation of BRICS state-members in the environmental protection area**

Диссертация

на соискание степени магистра

по направлению 41.04.05 «Международные отношения»

Научный руководитель:

кандидат исторических наук,

доцент Алимов А.А.

Рецензент: доктор философских наук,

профессор Лазар М.Г.

Санкт-Петербург

2021

Содержание

[Введение 3](#_Toc71294618)

[Глава 1. Концепция устойчивого развития: теоретические основы и взгляд БРИКС 10](#_Toc71294619)

[1.1. Сущность концепции устойчивого развития 10](#_Toc71294620)

[1.2. Реализация концепции устойчивого развития в странах БРИКС 24](#_Toc71294621)

[Глава 2. Основные направления природоохранной деятельности в странах БРИКС 40](#_Toc71294622)

[2.1. Общие экологические проблемы для стран БРИКС и механизмы их решения 40](#_Toc71294623)

[2.2. Различные для стран БРИКС экологические проблемы и механизмы их решения 52](#_Toc71294624)

[Глава 3. Нормативно-правовые основы и сотрудничество стран БРИКС в области природоохранной деятельности 68](#_Toc71294625)

[3.1. Законодательство стран БРИКС в сфере охраны природы 68](#_Toc71294626)

[3.2. Действующие механизмы и форматы сотрудничества стран БРИКС в природоохранной сфере 78](#_Toc71294627)

[3.3. Перспективы расширения сотрудничества стран БРИКС в контексте природоохранной деятельности 86](#_Toc71294628)

[Заключение 94](#_Toc71294629)

[Список источников и литературы 96](#_Toc71294630)

**Введение**

В настоящее время проблемы, связанные с защитой окружающей среды и устойчивым развитием, являются предметом пристального внимания не только граждан, бизнеса, органов местного самоуправления, отдельных государств, но и мирового сообщества в целом. Группа стран БРИКС в данном случае не является исключением. Несомненно, такого рода проблемы активно включаются в повестку дня, что обуславливает необходимость подробного изучения избранной автором темы.

Для каждой из стран объединения – Бразилии, России, Китая, Индии и Южноафриканской республики – вопросы, относящиеся к природоохранной деятельности, являются фундаментальными на внутригосударственном уровне. Однако на наш взгляд, помимо рассмотрения их в отдельности, важным является анализ и оценка текущего взаимодействия государств-членов группы БРИКС, а также прогнозы относительно перспектив такого сотрудничества.

Страны БРИКС не только стимулируют рост мировой экономики, но и являются важной международной силой, способствующей переходу к устойчивому развитию. Согласно данным Международного агентства по возобновляемым источникам энергии в 2018 году, на долю стран БРИКС приходилось 41,7% общемирового потенциала возобновляемых источников энергии, что почти в два раза превышает долю этих стран в мировом ВВП (23,3%). Этот факт говорит о стремительном развитии «зеленой» энергетики в государствах-членах БРИКС, а также отражает стремление пятерки не только развивать свою экономику, но и учитывать экологический аспект развития.[[1]](#footnote-1) Приведенное нами соотношение подтверждает приверженность стран БРИКС концепции устойчивого развития, которая предполагает гармоничное развитие экономики без нанесения ущерба окружающей среде.

**Актуальность.** Актуальность темы исследования обусловлена растущей значимостью экологической повестки не только в рамках группы БРИКС, но и для мирового сообщества в целом. Кроме того, каждое из пяти государств-членов группы сталкивается с различного рода экологическими проблемами (для некоторых такие проблемы могут быть общими), требующими скорейшего разрешения, что может стать базой для наращивания сотрудничества именно в рамках окружающей среды и развития. Более того, регулярное обращение государств-членов БРИКС к экологической проблематике демонстрирует важность и необходимость экологического сотрудничества. Этот факт также подтверждается включением вопросов окружающей среды и развития в ежегодные Декларации саммитов БРИКС и регулярным рассмотрением их на ежегодных встречах министров окружающей среды стран-членов пятерки, что является еще одним подтверждением того, что данная тема становится все более актуальной для государств объединения. Несмотря на тот факт, что экологический аспект взаимодействия между странами группы в значительной степени уступает экономическому или политическому, в нём кроется серьезный потенциал, поскольку именно устранение угрозы окружающей природной среде способно становиться катализатором сотрудничества.

**Цели и задачи работы.**Целью исследования является выявление наиболее приоритетных направлений взаимодействия стран БРИКС в сфере охраны природы и определение, каким образом данное сотрудничество осуществляется.

Для достижения данной цели был поставлен ряд задач:

1. Изучить особенности концепции устойчивого развития и механизмы ее реализации в странах БРИКС;
2. Определить, с какими общими или различными экологическими проблемами сталкиваются государства-члены группы;
3. Рассмотреть основные методы и механизмы реализации сотрудничества в сфере природоохранной деятельности;
4. Оценить перспективы развития сотрудничества стран БРИКС в области охраны природы.

**Объект и предмет исследования.** *Объект исследования* – политика группы стран БРИКС в области природопользования, окружающей среды и развития. *Предмет исследования* – механизмы и особенности сотрудничества стран БРИКС в сфере природоохранной деятельности.

**Методология исследования.** Для исследования проблемы применялись следующие методы: метод качественного и количественного сравнительного анализа, системный анализ (рассмотрение БРИКС в рамках ныне функционирующей системы международных отношений, рассмотрение БРИКС в качестве условно региональной подсистемы и её взаимодействия с глобальной), метод анализа документов, контент-анализ. Хронологические рамки исследования охватывают период с 2006-2021 гг., что совпадает с периодом функционирования группы БРИКС с её основания и до настоящего времени. Территориальными рамками, таким образом, является пространство стран БРИКС.

**Источниковая база.** Основой данного исследования являются материалы и документы, регулирующие деятельность государств в сфере окружающей среды и реализации Целей устойчивого развития (ЦУР) как на международном, так и на национальном уровнях. Международная законодательная база в сфере охраны окружающей среды, исследуемая в рамках данной диссертации, представлена такими международными документами, как: Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте 1991 г.[[2]](#footnote-2), Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию 1992 г.[[3]](#footnote-3), Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года[[4]](#footnote-4), Киотский протокол[[5]](#footnote-5), Парижское соглашение по климату 2015 г.[[6]](#footnote-6) и другие международные источники экологического права.

В качестве источников, кроме того, были использованы официальные документы мероприятий БРИКС, такие, как Московская декларация XII саммита БРИКС 2020 года[[7]](#footnote-7), Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в сфере охраны окружающей среды[[8]](#footnote-8) и другие. Кроме того, в рамках работы над диссертацией было изучено национальное экологическое законодательство государств-членов группы БРИКС, а также двусторонние соглашения между странами БРИКС в рамках природоохранной деятельности.

**Степень научной разработанности темы.** В настоящее время проблематика охраны окружающей среды, исследование конкретных экологических проблем на пространстве стран БРИКС, а также экологического фактора во взаимодействии стран БРИКС вообще становится объектом изучения ряда исследователей. Так, исследованием роли государств БРИКС в решении проблемы изменения климата занимались такие ученые, как К. Дауни и М.Уильямс[[9]](#footnote-9), Х. Тянь[[10]](#footnote-10). Данные исследователи отмечают важность сотрудничества в области глобальных климатических изменений для стран БРИКС именно в контексте объединения. Л.Р. де Миранда и О. Нето[[11]](#footnote-11) также делали акцент на положении стран БРИКС в контексте изменения климата, оценивая объем выбросов тепличных (парниковых) газов в атмосферу.

Ряд исследователей занимались изучением нормативно-правовой базы стран БРИКС в области природоохранной деятельности. Так, Ю.Е. Каюшникова подробно исследовала внутреннее законодательство стран БРИКС в формате сравнительного анализа, определяя основные нормативно-правовые акты в данной сфере, а также давая оценку национальному законодательству по окружающей среде. И.В. Саблин[[12]](#footnote-12) изучал институционализацию природоохранной деятельности на пространстве КНР и Индии. Однако обширных сравнительных исследований или комплексных работ по обзору как внутреннего, так и международного законодательства в контексте БРИКС не проводилось.

Значительное число исследований посвящено соотношению экологической и экономической сфер. Например, такие ученые, как Ф.Д. Дрезен[[13]](#footnote-13), Д.Н. Лыжин[[14]](#footnote-14), Н.Г. Хмелевская[[15]](#footnote-15) занимались изучением роли экологических инициатив БРИКС с точки зрения экономической эффективности. Отдельное внимание уделяется также и «зеленой» экономике, что отражено, в частности, в работе Д.Н. Лыжиной и в исследованиях С. Лоусона, Д. Хикока и А. Ступницкой[[16]](#footnote-16).

При этом чаще работы исследователей посвящены рассмотрению экологических проблем отдельных стран-участниц пятерки. Так, например, М. Чандра[[17]](#footnote-17) и А. Бетигери[[18]](#footnote-18) исследуют экологические проблемы Индии, Т. Ма[[19]](#footnote-19) и М.И. Хан[[20]](#footnote-20) занимаются анализом китайских программ по борьбе с внутригосударственными экологическими проблемами. Экологическая ситуация в ЮАР, её проблемы и задачи стали объектом исследования таких ученых, как С. Вогель[[21]](#footnote-21) и М. Банк[[22]](#footnote-22). Вопросы природоохранной деятельности в России, экологические проблемы российских городов стали объектом исследования О.В. Ляховенко[[23]](#footnote-23), Д.П. Ньюэлла[[24]](#footnote-24). Бразильский ученый Б. Смит[[25]](#footnote-25) предлагает исследование экологических проблем, развития чистых технологий и экологической политики в Бразилии.

Однако следует подчеркнуть, что комплексное исследование проблем окружающей среды и механизмов в рамках их решений, которое охватывало бы все пять стран БРИКС и их сотрудничество в данном аспекте, в настоящее время отсутствует.

**Научная новизна** диссертационного исследования заключается в предложении комплексного междисциплинарного анализа нормативно-правовой базы и механизмов взаимодействия стран БРИКС в сфере природоохранной деятельности, а также в рассмотрении экологических проблем в государствах объединения не по отдельности, а в контексте объединения в целом. Кроме того, автором был использован ряд документов, ранее не вводившихся в научный оборот.

**Теоретическая значимость** диссертационного исследования заключается в возможности использования результатов проведенной работы в дальнейшем изучении рассмотренной автором проблемы, включая сравнительный анализ и классификацию экологической ситуации как в каждом отдельном государстве-участнике БРИКС, так и всей группы этих стран вместе взятых.

**Практическая значимость** исследования представлена возможностью использования отдельных частей диссертации в образовательном процессе, в том числе при подготовке к лекциям, проведении семинарских занятий, разработке методических пособий и, более того, государственными органами и неправительственными экологическими организациями, работающими в сфере окружающей среды и развития.

**Структура работы.** Работа состоит из введения, трех глав, семи параграфов, заключения, списка использованных источников и литературы.

**Глава 1. Концепция устойчивого развития: теоретические основы и взгляд БРИКС**

**1.1. Сущность концепции устойчивого развития**

Устойчивое развитие (англ. sustainable development) – это одна из ключевых концепций для человечества на сегодняшний день. Базисом для её успешной реализации является, прежде всего, развитая экономика, однако важным является также взаимодополняемость трех ключевых основ – экономической, экологической и социальной.

В настоящее время существует множество (более ста) определений устойчивого развития, сформулированных как отдельными исследователями, так и целыми группами. В числе наиболее распространенных можно предложить следующие:

* согласно Всемирной стратегии охраны природы, устойчивое развитие – это такое развитие, которое обеспечивает реальное улучшение качества жизни людей и в то же самое время сохраняет природное разнообразие Земли[[26]](#footnote-26);
* согласно законодательству РФ, устойчивое развитие – это повышение уровня и качества жизни населения на основе научно-технического прогресса, динамичного развития экономики и социальной сферы при сохранении воспроизводственного потенциала природного комплекса страны как части биосферы Земли, а также технологического потенциала в интересах нынешнего и будущих поколений[[27]](#footnote-27);
* по Н.Н. Моисееву устойчивое развитие – это реализация стратегии человека, его пути к эпохе ноосферы, то есть к состоянию коэволюции общества и Природы[[28]](#footnote-28);
* А.Д. Урсул под устойчивым развитием понимает управляемое развитие общества, не разрушающего своей природной основы и обеспечивающее выживание и непрерывное развитие цивилизации[[29]](#footnote-29).

Устойчивое развитие представляет собой всеобъемлющую парадигму Организации Объединенных Наций (ООН). Концепция устойчивого развития была описана в Докладе Комиссии Брутланд 1987 года как «развитие, которое отвечает потребностям настоящего, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности»[[30]](#footnote-30). Данное определение предлагается использовать в качестве характеризующего «устойчивое развитие» в рамках данного исследования.

Смысл этой идеи заключается в том, что население планеты сегодня должно стремиться использовать такие технологии, которые не ставят под угрозу нанесения ущерба несущей (хозяйственной) ёмкости биосферы (оболочки земли, заселенной живыми организмами и преобразованной ими[[31]](#footnote-31)), названной В.И. Вернадским «тонкой пленкой жизни».[[32]](#footnote-32)

Впервые об устойчивости заговорили в 1972 году в докладе «Пределы роста» (Limits to Growth), представленному Римскому клубу. Было введено понятие «устойчивая система», а также спрогнозирован неутешительный сценарий, согласно которому при сохранении темпов роста экономики и населения человечество придет к глобальной экологической катастрофе к 2100 г.[[33]](#footnote-33)

Основная мысль авторов доклада заключалась также в том, что если современные тенденции роста численности населения, индустриализации, темпов загрязнения окружающей среды, производства продовольствия и истощения ресурсов будут продолжаться, то в течение последующих ста лет мир подойдет к пределам роста, произойдет неожиданный и неконтролируемый спад численности населения и резко снизится объем производства. Основным предложением авторов «Пределов роста» стало стремление перехода к устойчивой экономической и экологической стабильности. Такое состояние глобального равновесия необходимо, по их мнению, установить на уровне, который позволит удовлетворить основные материальные нужды каждого человека и даст каждому равные возможности для реализации личного потенциала.[[34]](#footnote-34)

Далее развитие концепции целесообразно рассмотреть в контексте основных конференций и докладов, поднимавших вопросы устойчивого развития.

В 1972 году в Стокгольме состоялась первая конференция Организации Объединенных Наций по вопросам окружающей среды. Стокгольмская конференция активно способствовала изучению окружающей среды на национальном и международном уровнях, оказала влияние на формирование нормативно-правовых норм и законодательных инициатив в области экологического сотрудничества, а также стимулировала возникновение международных форм кооперации по охране и защите окружающей среды.[[35]](#footnote-35)

На конференции была принята Декларация ООН по проблемам окружающей человека среды, в ней провозглашались 26 принципов, которые должны способствовать ее сохранению. Взаимозависимость экономического и экологического факторов отчетливо отражена в Принципе 4 Декларации, который гласит: «Человек несет особую ответственность за сохранение и разумное управление продуктами живой природы и ее среды, которые в настоящее время находятся под серьезной угрозой в связи с рядом неблагоприятных факторов. Поэтому в планировании экономического развития важное место должно уделяться сохранению природы, включая живую природу».[[36]](#footnote-36)

Более того, был разработан план действий, состоящий из 109 рекомендаций, которые в основном относятся к пяти следующим сферам: оценка окружающей среды; управление окружающей средой; выявление и контроль глобальных загрязнений; экологическое образование, культура и информация; развитие и окружающая среда.

Популяризация концепции произошла посредством публикации в 1987 году доклада Международной комиссии ООН по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее». В нём акцент делался на укреплении межгосударственного сотрудничества в области окружающей среды, а также на реформировании международной системы экономического сотрудничества.

В докладе было дано следующее толкование процессов устойчивого развития: «…устойчивое и долговременное развитие представляет собой не неизменное состояние гармонии, а скорее процесс изменений, в котором масштабы эксплуатации ресурсов, направление капиталовложений, ориентация технического развития и институционные изменения согласуются с нынешними и будущими потребностями».[[37]](#footnote-37)

«Наше общее будущее» также провозгласило ту самую триединую концепцию устойчивого развития, базирующуюся на экономической, экологической и социальной составляющих.

В 1992 году в Рио-де-Жанейро состоялась Конференция ООН по окружающей среде и развитию, на которой была принята соответствующая Рио-де-Жанейрская Декларация, состоящая из 27 принципов. Данная конференция известна также как Саммит Земли.

Основной целью декларации стало «установление нового, справедливого глобального партнерства путем создания новых уровней сотрудничества между государствами, ключевыми секторами общества и людьми».[[38]](#footnote-38) В документе также прописаны обязательства государств-участников по основным принципам достижения устойчивого развития и безопасного будущего. Декларация Рио-де-Жанейро, таким образом, стала одним из ключевых документов экологического права для большинства государств мира.

Одним из важных достижений Саммита в Рио стало заключение соглашения по Рамочной конвенции об изменении климата, которое привело к подписанию в дальнейшем Киотского протокола (1992 г.) и Парижского соглашения (2015 г.).

Важным документом в области устойчивого развития, принятым на Саммите Земли стала также повестка дня на XXI век. Так, одна из глав Повестки называется «Международное сотрудничество в целях ускорения устойчивого развития в развивающихся странах и соответствующая национальная политика». Сама же программа всемирного сотрудничества направлена на достижение двух целей — высокого качества окружающей среды и здоровой экономики для всех народов мира. Среди ее положений можно выделить и те, которые относятся к сохранению и использованию ресурсов для развития, и те, которые объясняют социальные и экономические аспекты необходимости реализации программы действий, а также те, которые предлагают средства для осуществления провозглашенных задач.[[39]](#footnote-39)

8 сентября 2000 года резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН была принята Декларация тысячелетия, впервые институционализировавшая цели устойчивого развития (так называемые, цели развития тысячелетия или ЦРТ).

Восемь глав Декларации послужили основой для восьми целей (и 21 задачи), которые должны были быть достигнуты к 2015 году. ЦРТ выглядели следующим образом:[[40]](#footnote-40)

1. Ликвидация крайней нищеты и голода;
2. Обеспечение всеобщего начального образования;
3. Поощрение равенства мужчин и женщин и расширение прав и возможностей женщин;
4. Сокращение детской смертности;
5. Улучшение охраны материнства;
6. Борьба с ВИЧ/СПИДом, малярией и другими заболеваниями;
7. Обеспечение устойчивого развития окружающей среды;
8. Формирование глобального партнерства в целях развития.

Как видно из перечня целей, большинство из них было направлено непосредственно на охрану жизни и здоровья человека. Важно также отметить, что движение к достижению целей происходило неравномерно, в первую очередь из-за экономического неравенства государств.

В 2015 году Организацией Объединенных Наций были сформированы 17 целей устойчивого развития (ЦУР), пришедшие на смену целям развития тысячелетия. Для реализации целей были сформулированы 169 задач. Они зафиксированы в Повестке дня устойчивого развития на период до 2030 года («Повестка 2030») и касаются различных сфер жизнедеятельности человека и общества от образования, искоренения нищеты и создания справедливых правовых институтов до развития инноваций и использования чистой энергии. Нас, в рамках данного исследования интересуют цели, связанные с окружающей средой. Они представлены следующими:

* Цель №6 Чистая вода и санитария;
* Цель №11 Устойчивые города и населенные пункты;
* Цель №12 Ответственное потребление и производство;
* Цель №13 Борьба с изменением климата;
* Цель №14 Сохранение морских экосистем;
* Цель №15 Сохранение экосистем суши.

Видно, что по сравнению с восемью целями развития тысячелетия в рамках ЦУР был сделан больший акцент на окружающую среду (вместо обеспечения устойчивого развития окружающей среды здесь уже представлен более широкий и детализированный перечень целей).

Важно также отметить, что ЦУР не только отражают идеологию устойчивого развития и сбалансировано сочетают социальные, экономические и экологические основы, но и содержат конкретные инструменты достижения. Более того, комиссией ООН по устойчивому развитию были приняты индикаторы этого развития[[41]](#footnote-41):

* социальные индикаторы;
* экономические индикаторы;
* экологические индикаторы;
* институциональные индикаторы.

Система индикаторов ЦУР представляет собой детально проработанный массив тех ориентиров, по которым можно отследить динамику реализации целей.

Как утверждают С.Н. Бобылев и С.В. Соловьева, концепция устойчивого развития является главной для развития нашего общества в XXI веке.[[42]](#footnote-42)

«Повестка 2030» носит глобальный характер и предполагает встраивание ключевой концепции устойчивого развития в национальный контекст. Иными словами, государствам необходимо проходить процесс адаптации, «национализации» и локализации ЦУР, а также вносить изменения в политику, различные институты, в состав и масштабы данных, в прогнозы на длительную перспективу. «Повестка 2030» является универсальной и предназначена как для развивающихся стран, так и для развитых.

Обращаясь к теоретическим основам концепции устойчивого развития, можно отметить и тот факт, что не всегда ученые соглашались с необходимостью приходить к компромиссу между экономическим развитием и экологической устойчивостью.[[43]](#footnote-43)

Однако в 1999 году Майкл Портер и Клаас ван дер Линде предположили, что загрязнение является признаком неэффективного использования ресурсов. Следовательно, беспроигрышные возможности для окружающей среды и экономики могут быть реализованы за счет улучшений, которые уменьшают загрязнение в производственных процессах.[[44]](#footnote-44) Эти авторы утверждают, что конкурентные преимущества зависят от способности к инновациям; таким образом, «за счет стимулирования инноваций строгие экологические нормы могут реально повысить конкурентоспособность».[[45]](#footnote-45)

Согласно гипотезе Портера, правильно разработанная экологическая политика, использующая рыночные инструменты, может стимулировать внедрение новых технологий и сокращать производственные отходы. Проверка этой теории дала неоднозначные результаты, но ученые в целом согласны с тем, что разработка политики и общественная поддержка являются решающими элементами успеха этих стимулов. Тем не менее, рыночные экологические инструменты обычно воспринимаются как более «благоприятные для бизнеса», чем традиционная политика командования и контроля.[[46]](#footnote-46)

Понимание ограниченности природных ресурсов также в наших интересах. Поистине рациональное и эффективное управление требует, чтобы государства учитывали и защищали окружающую среду и природные ресурсы, от которых зависит ее, как национальное, так и общемировое, нынешнее и будущее развитие. В этом как раз и проявляется устойчивость. Любой другой подход обречен на провал. Таким образом, связь между окружающей средой и развитием является мощным аргументом в пользу защиты окружающей среды: просвещенный личный интерес. Эта внутренняя взаимозависимость между долгосрочной стабильностью окружающей среды и экономики является основой области устойчивого развития. Подобно гипотезе Портера о том, что компромисс не нужен, политика устойчивого развития направлена на устранение источников деградации окружающей среды, а не только на симптомы, при этом обеспечивая возможности и создавая стимулы для экономического прогресса.[[47]](#footnote-47)

Общая цель устойчивого развития – в долгосрочной стабильности экономики и окружающей среды. Это достижимо только путем интеграции и признания экономических, экологических и социальных проблем в процессе принятия решений. Данная интеграция является также и ключевым принципом устойчивого развития, лежащим в основе всех остальных. Именно эта глубоко закрепившаяся концепция интеграции отличает устойчивость от других форм политики.

Существует четыре аспекта устойчивого развития:

1. общество,
2. окружающая среда,
3. культура,
4. экономика,

которые взаимосвязаны, а не разделены.[[48]](#footnote-48)

Устойчивое развитие, говорится на официальном сайте ЮНЕСКО, это парадигма мышления о будущем, в которой экологические, социальные и экономические соображения сбалансированы в стремлении к повышению качества жизни. Например, процветающее общество полагается на здоровую окружающую среду, чтобы обеспечить своих граждан продуктами питания и ресурсами, безопасной питьевой водой и чистым воздухом.[[49]](#footnote-49)

Возникает закономерный вопрос, в чем заключается разница между устойчивым развитием и устойчивостью? Устойчивость часто рассматривается как долгосрочная цель (т.е. более устойчивый мир), в то время как устойчивое развитие относится ко многим процессам и путям ее достижения (например, устойчивое сельское и лесное хозяйство, устойчивое производство и потребление, хорошее управление, исследования и технологии, обучение и тренинги и др.). Кроме того, существует проблема перевода самого слова «устойчивый» («sustainable»), так как само по себе «to sustain» означает «поддерживать». Значит, «sustainable development» может быть переведено, как «поддерживаемое развитие», «развитие, направленное на поддержание чего-либо».

Рассуждая о теоретической обоснованности концепции устойчивого развития, Х.Н. Гизатуллин и В.А. Троицкий отмечают, что она базируется на пяти ключевых принципах:[[50]](#footnote-50)

1. Человечество способно придать развитию устойчивый и долговременный характер для того, чтобы оно отвечало потребностям нынешнего общества, не лишая при этом будущие поколения возможности удовлетворять и свои потребности тоже.

2. Ограничения в области эксплуатации природных ресурсов носят относительный характер и связаны с современным уровнем техники и социальной организации, а также со способностью биосферы справляться с последствиями антропогенного воздействия.

3. Удовлетворение элементарных потребностей всех людей предоставление всем возможности реализовывать свои надежды на более благополучную жизнь – необходимое условие. Без этого устойчивое и развитие невозможно. Одна из главных причин возникновения экологических и иных катастроф – крайняя бедность.

4. Необходимо согласование образа жизни тех, кто располагает большими средствами (денежными и материальными), с экологическими возможностями планеты, в частности относительно потребления энергии.

5. Динамика роста населения должна согласовываться с меняющимся производительным потенциалом глобальной экосистемы нашей планеты.

С точки зрения экологии и окружающей среды устойчивое развитие призвано обеспечивать стабильность биологических и физических систем. Ключевое значение имеет жизнеспособность локальных экосистем, от которых зависит глобальная устойчивость и стабильность биосферы в целом. Кроме того, понятие природных систем и ареалов обитания можно понимать широко, включая в них и антропогенную среду (например, города, что соответствует Цели №11). Особое внимание уделяется сохранению способности таких систем к изменениям, а не сохранение их в статическом состоянии. Такие факторы, как деградация природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, а также утрата биоразнообразия сокращают способность экологических систем к самовосстановлению.[[51]](#footnote-51)

Как отмечает С.Н. Бобылев, «Концепцию устойчивого развития следует отличать и от «экстремистских» эколого-экономических концепций, в частности от различных концепций экотопии – теории всяческого ограничения экономического развития».[[52]](#footnote-52) Иными словами, устойчивое развитие, в отличие от экотопии, не ставит своей целью полный отказ от какого-либо научно-технического прогресса, не стремится вернуться к натуральному хозяйству ради сохранения окружающей среды. Более того, модель экотопии, предположительно, негативно сказывается на жизненном уровне общества, что делает эту теорию малореальной для применения.

Концепция устойчивого развития, таким образом, представляет собой сбалансированное явление. Общество осознает, что его выживание и развитие зависит от состояния окружающей среды, и, в свою очередь, стремится всячески сохранять эту среду. Можно говорить о том, что продвижение концепции зависит не столько от желания человечества сохранить биосферу в «идеальном» состоянии, сколько защитить человеческий вид от вымирания и, более того, продлить его существование настолько долго, насколько это возможно.

Рассматривая концепцию с позиций экономики, можно говорить об ограниченности ресурсов, так как впервые о «небесплатности» благ природы заговорили именно в контексте устойчивого развития. Более того, по мнению Гизатуллина и Троицкого, именно экономический фактор является стержневым для всей концепции в целом.[[53]](#footnote-53)

Более того, в поддержку данного тезиса говорит и тот факт, что, как выяснилось, долгосрочные экономические проекты, при осуществлении которых принимаются во внимание закономерности развития окружающей среды, в результате оказываются экономически эффективными, а осуществляемые без учета долгосрочных экологических последствий – убыточными.[[54]](#footnote-54)

С точки зрения третьего ключевого для концепции аспекта – социального – устойчивое развитие ориентировано, прежде всего, на общество. Так, именно осознание первостепенной важности решения социальных проблем явилось толчком к созданию в 1968 году Римского клуба, и, в конечном счете, к возникновению самой концепции устойчивого развития. Также, о социальной направленности концепции говорит и стремление к равному распределению ресурсов планеты вне зависимости от уровня экономического развития того или иного общества.

Как пишут Х.Н. Гизатуллин и В.А. Троицкий, «Для устойчивого развития в первую очередь необходимо создание более равноправного общества на всех без исключения уровнях человеческой организации. Некий гарантированный минимальный уровень жизни должен быть неотъемлемым правом любого гражданина».[[55]](#footnote-55)

На сегодняшний день, однако, реализация целей устойчивого развития сталкивается с такими ограничениями, как пандемия COVID-19. Так, С.Н. Стрижов полагает, что в такой ситуации перед мировым сообществом встает цель не скорейшей реализации ЦУР, а возвращении на утраченных в результате пандемии позиции (в частности, экономические). Кроме того, автор утверждает и о необходимости пересмотра целей и определении здравоохранения как ключевой ЦУР.[[56]](#footnote-56)

В целом, можно говорить о том, что мысль о регулярном пересмотре и трансформации некоторых целей в контексте изменяющихся реалий имеет право на существование. Корректировка индикаторов оценки реализации ЦУР, иная расстановка приоритетов в зависимости от повестки дня на мировой арене могут привести к более эффективной реализации поставленных целей и соответствующих им задач. При анализе ЦУР необходимо оценивать как текущие вызовы и угрозы, так и динамику движения к удовлетворению поставленных задач.

Важно также понимать, что цели концепции устойчивого развития не могут быть достигнуты каждым государством в отдельности, так как существующие угрозы имеют трансграничный, глобальный характер (изменение климата, нехватка пресной воды, нестабильность финансовой системы и т. д.). Устойчивое развитие может быть достигнуто только в результате консолидации усилий мирового сообщества.

Таким образом, мы рассмотрели сущность и теоретические основы концепции устойчивого развития. Прежде всего, важно отметить тот факт, что сама концепция триедина и базируется на следующих ключевых аспектах: экономический рост, социальная ответственность и экологическое равновесие. Кроме того, концепция прошла достаточно долгий путь развития с момента первого упоминания устойчивости в докладе «Пределы роста» в 1972 году и до формулирования 17 целей устойчивого развития в 2015 году. Содержание концепции устойчивого развития достаточно широко и включает в себя ряд международных документов, соглашений и программ экологической направленности, о которых говорилось в параграфе. Анализируя сущность концепции важно рассматривать её как с позиций экологии, так и с экономической и социальной точек зрения.

Достижение поставленных целей устойчивого развития, таким образом, может стать основным средством повышения не только уровня жизни общества, но и ее качества.

**1.2. Реализация концепции устойчивого развития в странах БРИКС**

На сегодняшний день, государства группы БРИКС, по мнению ряда экспертов (например, С.Н. Бобылева) недостаточно используют свой природный потенциал. Устойчивое развитие не прорабатывается в качестве единой позиции.

Однако в движении на пути к реализации ЦУР страны БРИКС объединяют экологические цели, проблемы и общие факторы состояния окружающей среды. Так, например, важнейшей целью для государств объединения является борьба с изменением климата. Более того, в странах БРИКС сосредоточено более половины мировых запасов леса (прежде всего, это Бразилия и Российская Федерация). Эти же страны являются мощнейшими водными державами.

Говоря об устойчивом развитии в контексте БРИКС как группы, стоит отметить, что в Декларации Бразилиа в 2019 году данный вопрос звучал сразу в нескольких пунктах документа. Так, например, в пункте 9 провозглашается следующее: «Мы вновь заявляем о важности осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и призываем удвоить усилия в целях ее своевременного выполнения. Мы настоятельно призываем развитые страны выполнять в полном объеме свои обязательства в рамках официальной помощи в целях развития и предоставлять развивающимся странам больше ресурсов для развития».[[57]](#footnote-57)

При этом в последней Московской декларации концепция упоминается только в контексте энергетики: «Мы вновь заявляем о нашем стремлении продолжать расширять международное сотрудничество в сфере энергетики на основе принципов равенства, отсутствия дискриминации, полного уважения суверенитета и национальных интересов, отмечая ключевую роль энергетики в содействии устойчивому развитию. Обеспечение доступа всех граждан к доступным, надежным, устойчивым и современным источникам энергии остается приоритетом международной энергетической политики, и мы намерены активизировать сотрудничество в области решения проблемы дефицита энергоресурсов».[[58]](#footnote-58)

В опубликованном НКИ БРИКС Отчете о применении Стратегии экономического партнерства БРИКС в период 2015-2020 гг. отмечается, что БРИКС вносит значительный вклад в помощь развитию посредством реализации политики в поддержку Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, нацеленной на индустриализацию, развитие инфраструктуры и интеграцию. Среди приоритетных ЦУР выделяются:

1) продовольственная безопасность и устойчивое сельскохозяйственное развитие;

2) эффективное здравоохранение;

3) увеличение производительной занятости;

4) расширение всеобщего доступа ко всем средствам цифровых коммуникаций;

5) лучший доступ для малого и среднего предпринимательства к технологиям и финансированию, а также их интеграция в цепочки создания добавленной стоимости;

6) содействие экологическому росту;

7) борьба с изменением климата;

8) энергоэффективность.[[59]](#footnote-59)

В Стратегии экономического партнерства БРИКС до 2025 года отдельная глава посвящена вопросам устойчивого развития, в частности, изменению климата, энергетике, развитию инфраструктуры, развитию человеческого капитала и продовольственной безопасности. Отсюда видим, что данные приоритеты дублируют те, которые были указаны в предыдущей стратегии.[[60]](#footnote-60)

Можно говорить о том, что, несмотря на декларирование своей приверженности принципам устойчивого развития, цельной разработки платформы в рамках объединения пока не создано. В Стратегиях экономического партнёрства рассматриваются способы реализации ЦУР, однако в рамках объединения не сложилась практика относительно предоставления детальных отчетов по выполнению поставленных целей или формирования рабочих групп для их мониторинга. Более того, обсуждение концепции в рамках официальных документов скорее отсылает к общепринятым трактовкам устойчивого развития, призывам мирового сообщества к включению в реализацию ЦУР без формулирования четкого перечня задач и предложений.

Обратимся к формам реализации концепции устойчивого развития в странах БРИКС по отдельности.

1. Бразилия.

В 2017 году Бразилия выпустила Добровольный отчет о реализации ЦУР для ООН, подготовленный Секретариатом Правительства при Президенте Республики и Министерством планирования, развития и управления под контролем Секретариата социальных коммуникаций и Аппарата Руководителя Администрации Президента Республики.[[61]](#footnote-61)

Как отмечается в отчете, прежде всего, он сосредоточен на описании целей 1, 2, 3, 5, 9 и 14, то есть из экологических ЦУР в данном перечне лишь одна – сохранение морских экосистем. Важнейшей темой отчета стала проблема искоренения крайней нищеты в изменяющемся мире.

Соответственно, в контексте данного исследования и на основе Отчета мы можем говорить лишь о результатах Бразилии по достижению ЦУР 14 на момент 2017 года.

Так, имея достаточно протяженную прибрежную зону (514 тыс. км2), Бразилия заинтересована в сохранении морских экосистем. Кроме того, из 36 крупных городских агломераций, 19 находятся на побережье, а 24% населения (по данным 2017 г.) проживает на прибрежных территориях. Таким образом, республика посредством государственного планирования разрабатывает программы по содействию сохранению и устойчивому использованию океанов, морей и морских ресурсов, которые способствуют искоренению нищеты, содействуют процветанию и с учетом меняющегося мира.[[62]](#footnote-62)

Программа по океанам, прибрежной зоне и Антарктике способствует повышению квалификации человеческих ресурсов, проведению исследований, мониторинга и логистики, необходимых для получения знаний о морских ресурсах и их устойчивом использовании, особенно в отношении Антарктики, а также разработке действий, которые позволили бы реализовывать Национальную политику в области морских ресурсов (PNRM). Цели программы: гарантировать присутствие Бразилии в антарктическом регионе; развивать научные исследования в целях сохранения окружающей среды; исследовать минеральный и биологический потенциал, а также океанографические переменные в международных районах и на континентальном шельфе Бразилии; способствовать совместному использованию морской среды и рациональному использованию прибрежных зон; содействовать научным исследованиям, технологическому развитию, устойчивому использованию ресурсов и системам наблюдения за океаном, расширяя присутствие Бразилии в национальных, международных водах и на океанских островах; и установить внешнюю границу бразильского континентального шельфа, чтобы гарантировать права на разведку и использование его природных ресурсов.[[63]](#footnote-63)

Функционирует также Программа сохранения и устойчивого использования биоразнообразия, которая разрабатывает действия по расширению охвата, укреплению и структурированию управления природоохранными объектами в прибрежных и морских зонах. Это должно снизить риск исчезновения исчезающих видов и контролировать вторжение чужеродных видов. Что касается охраняемых территорий, цели включают в себя к 2019 году консолидацию 11 федеральных охранных единиц и расширение системы морских и прибрежных охраняемых территорий с нынешних 1,5% до 5% морской территории Бразилии.[[64]](#footnote-64)

При этом в Бразилии существует интересная практика – Заповедник устойчивого развития, который представляет собой ряд охраняемых территорий, населенных традиционным населением, стремящимся сохранить природу посредством устойчивого развития.[[65]](#footnote-65)

Таким образом, на данный момент можно говорить, что реализация Бразилией ЦУР не охватывает все цели, а также необходим более современный отчёт относительно прогресса в данной области. При этом, те цели устойчивого развития, на которых сделан особый акцент являются детально проработанными и достаточно эффективно реализуемыми.

2. Россия.

В Российской Федерации контроль над реализацией целей осуществляется при помощи национального набора показателей ЦУР. Официальный сайт Росстата дает ему следующее определение: «Национальный набор показателей ЦУР предназначен для осуществления контроля достижения целей устойчивого развития на национальном уровне. В нем отражены национальные особенности и учтены задачи, определенные в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», стратегических документах Правительства Российской Федерации, а также национальных и федеральных проектах».[[66]](#footnote-66)

Росстат проводит регулярную публикацию данных по ЦУР на своем официальном сайте, охватывая различные темы, касающиеся 17 целей. Также, служба предоставляет данные по индикаторам для каждой цели.

Например, согласно данным на 2018 год для Цели №6 «Чистая вода и санитария», доля населения, пользующегося услугами водоснабжения, организованного с соблюдением требований безопасности в РФ составляет 93,6%; доля населения, использующего организованные с соблюдением требований безопасности услуги санитарии, включая устройства для мытья рук с мылом и водой равна 85,8%; доля нормативно очищенной сточной воды равна 13,43% (в 2019 году этот показатель вырос до 14,8%).[[67]](#footnote-67)

Обратимся, например, к цели №15 «Сохранение экосистем суши». Так, по данным Росстата, площадь земельных участков, расположенных в границах лесничеств, лесопарков, в процентном отношении к площади земель всех категорий составляет 51,33 % в 2019 году (в 2018 – 51,28%); доля площади особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения в общей площади территории страны равна 12, 4% в 2016 году (более новых данных нет).[[68]](#footnote-68) При этом, однако, можно говорить о том, что широкий ряд показателей по данной цели либо не разрабатывается вообще, либо только находится в процессе разработки.

Говоря о Цели №13 «Борьба с изменением климата», стоит отметить, что Росстат не разрабатывает статистические данные по ней.

В рамках целей №11 «Устойчивые города и населенные пункты» и №14 «Сохранение морских экосистем» также ведется неполная разработка статистических показателей.

Отсюда можно сделать вывод о том, что для РФ существует большой объем тех данных, относящихся к экологическим ЦУР, которые нуждаются в детальной разработке и подробном изучении, так как имеющаяся на сайте Росстата информация не позволяет составить полную картину.

При этом в конце июня 2020 года Российская Федерация опубликовала первый Добровольный национальный обзор достижения Россией ЦУР ООН, который был подготовлен Аналитическим центром при Правительстве РФ при взаимодействии с Минэкономразвития, Министерством иностранных дел, Росстатом и иными ведомствами, организациями и компаниями. В докладе отмечается, что «по каждой ЦУР Россия в последние годы показывала позитивные результаты».[[69]](#footnote-69)

Ключевые выводы по интересующим нас экологическим целям, представленные в обзоре, следующие: «На развитие ЦУР 6 направлен, в частности, национальный проект «Экология», целями которого являются увеличение доли населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, к 2024 году до 90,8 %, а доли такого городского населения — до 99 %».[[70]](#footnote-70)

Говоря о ЦУР 11, отмечено, что «С 2018 по 2024 год в Российской Федерации реализуется национальный проект «Жилье и городская среда», ключевыми целями которого к 2024 году являются, в частности, сокращение до 7,9 % среднего уровня ставки по ипотечному кредиту, рост доли городов с благоприятной средой до 60 %... На улучшение экологической обстановки в городах и населенных пунктах в России направлен в том числе национальный проект «Экология».[[71]](#footnote-71)

К ЦУР 13 относятся следующие выводы: в 2019 году РФ приняла Парижское соглашение и на основе этого «утвержден национальный план мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 года», развивается направление «зеленого» финансирования.[[72]](#footnote-72)

В рамках ЦУР 14 действует Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года, а также «Существенно увеличилось биоразнообразие рыб, встречающихся в прибрежных морских водах (с 400 видов в 2015 году до 1500 видов в 2018 году)».[[73]](#footnote-73)

В рамках ЦУР 15 отмечается деятельность программы «Развитие лесного хозяйства» и Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года. Более того, «На обеспечение экологической безопасности России направлен национальный проект «Экология», цели которого включают в себя в том числе восстановление 23,5 тыс. га водных объектов к 2024 году, увеличение площади особо охраняемых природных территорий на 5 млн га уже к концу 2024 года, а также доведение к 2024 году до 100 % отношения площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений».[[74]](#footnote-74)

Таким образом, в Российской Федерации ведется активная работа по реализации целей устойчивого развития, формируются национальные программы и планы действий, однако нельзя говорить о том, что база данных по данной деятельности является исчерпывающей.

3. Индия.

Индия очень хорошо понимает, что действия по обеспечению устойчивости – это неоспоримая забота человечества. Национальная повестка дня Индии отражает ЦУР и их политику, обеспечивая баланс между тремя столпами развития – экономическим, социальным и экологическим. ЦУР могут быть достигнуты за счет высоких стандартов управления, мониторинга и реализации на всех уровнях. В духе кооперативного федерализма штаты и центральное правительство идут вместе, чтобы добиться перемен, в которых нуждается Индия.

Кроме того, страна придерживается целостного подхода к достижению целей за счет реализации комплексного набора схем. Прогресс в достижении ЦУР оценивается с помощью индекса SDG India Index.

В 2020 году Республика Индия выпустила свой Добровольный национальный отчет в рамках ООН о реализации ЦУР. Интересно, что данный отчет был озаглавлен как «Десятилетие действий. Реализация глобальных ЦУР на локальном уровне».[[75]](#footnote-75)

Рассмотрим ключевые достижения Индии в реализации некоторых из интересующих нас экологических ЦУР.

ЦУР 6: Новое объединенное министерство – Министерство Джал Шакти – было создано для обеспечения эффективного руководства водными ресурсами и комплексного решения проблем управления ими. По состоянию на июль 2019 года 81,02% сельских жителей обладали доступом к 40 литрам питьевой воды на душу населения в день, а еще 15,71% – частичным доступом. Около 96% домохозяйств имеют доступ к улучшенным источникам питьевой воды. Также, Индия по-прежнему привержена созданию более здоровых сообществ за счет расширения доступа к улучшенным санитарно-гигиеническим средствам.[[76]](#footnote-76)

ЦУР 13: Индия приняла Национальный план действий по изменению климата (NAPCC) в 2008 году, который воплотил видение Индии в отношении экологически устойчивого развития. Он включает разработку и комплексные стратегии действий по борьбе с изменением климата в нескольких секторах, таких как энергетика, промышленность, сельское хозяйство, водные ресурсы, леса, городские пространства и хрупкие горные экосистемы. Совместно с Францией Индия возглавила Международный солнечный альянс (ISA) – группу стран, полностью или частично лежащих между тропиком Рака и тропиком Козерога. Также, был запущен Проект коридора зеленой энергии для синхронизации электроэнергии, производимой из всех возобновляемых источников энергии, с обычными электростанциями в сети. К концу 2019 года Индии удалось снизить интенсивность выбросов на 21%. В Национальной политике в области электроэнергетики 2018 года прогнозируется сокращение мощностей по ископаемому топливу с 67% от общей установленной мощности в 2017 году до 43% к 2027 году.[[77]](#footnote-77)

ЦУР 14: Индия регулярно отслеживает возможное загрязнение нефтью, морскими грузами, сточными водами и мусором, а также загрязнение воздуха с судов. Сброс в океан около 0,6 миллиона тонн пластиковых отходов в год – это быстро растущая проблема для Индии. Разработана программа исследований морского мусора и микропластиков для оценки ситуации и принятия мер по разработке национальной политики в области морского мусора. Система морского наблюдения вдоль побережья Индии (MOSAIC) была создана для мониторинга качества прибрежной воды в режиме реального времени и оценки состояния прибрежной экосистемы. Ведется активная кампания по защите коралловых рифов. В целях устойчивого рыболовства Правительство принимает ряд мер, включая создание Консультативной программы по потенциальной зоне рыболовства, модернизацию и модернизацию рыболовных центров, а также запрет механизированного рыболовства в определенных районах.[[78]](#footnote-78)

ЦУР 15: Правительство в первую очередь приняло три стратегии по сохранению, развитию и управлению лесами – облесение посредством естественного и искусственного восстановления, защита и управление. Индия приняла подход к ведению лесного хозяйства, ориентированный на участие многих заинтересованных сторон. В стране, где в лесах проживает 275 миллионов человек, принят подход Совместного управления лесами (JFM) для лучшей защиты и управления ими и улучшения условий жизни людей, зависящих от леса. В Индии существует надежная система законодательства по защите и сохранению водно-болотных угодий, которые занимают почти 5% территории страны. О сохранении рек, озер и водно-болотных угодий заботятся Центрально-спонсируемые схемы Национального плана сохранения рек (NRCP) и Национальный план сохранения водных экосистем (NPCA). Создание охраняемых территорий – ключевая стратегия защиты дикой природы. В период с 2015 по 2020 годы количество охраняемых территорий увеличилось с 759 до 903. Важно также подчеркнуть, что Индия является мировым лидером в создании всеобъемлющей институциональной и правовой системы для реализации целей Конвенции о биологическом разнообразии (CBD).[[79]](#footnote-79)

Можно говорить о том, что Индия придает большое значение реализации ЦУР, предоставляя подробный отчет о деятельности в этом направлении, а также демонстрируя действительно выдающиеся результаты в данной области.

4. Китай.

К чести Китая, страна делает упор на устойчивое развитие в тот момент, когда его производство на душу населения едва превышает одну треть от уровня так называемых стран с развитой экономикой. Относительно бедная страна сделала сознательный выбор и сместила акцент с количества экономического роста на его качество.[[80]](#footnote-80)

В условиях изменения климата легко упустить из виду важные признаки прогресса. Яркий тому пример – Китай, крупнейший в мире источник выбросов парниковых газов. Стратегия устойчивого развития Китая, меняя свою экономическую модель, меняя источники топлива, разрабатывая новые транспортные системы и внедряя экологически безопасную урбанизацию, является примером глобального лидерства, к которому остальному миру следует очень внимательно присмотреться.

За последние 12 лет в экономической структуре Китая произошел резкий сдвиг от чрезмерной зависимости от загрязняющих производств в пользу низкоуглеродных. Еще в 2006 году так называемый вторичный сектор ВВП – в основном обрабатывающий, но также включающий строительство и коммунальное производство – составлял 48% китайского ВВП, в то время как третичный сектор, или сектор услуг, составлял всего 42% ВВП. К 2018 году доли были обратными – 41% ВВП для вторичного сектора и 52% для услуг. Для крупных экономик структурные изменения такого масштаба за такой короткий период практически беспрецедентны.[[81]](#footnote-81)

Примечательно, что Китай лидирует в мире по внедрению неуглеродных возобновляемых источников энергии, таких как энергия ветра, солнца и геотермальной биомассы. В 2018 году потребление возобновляемых источников энергии в Китае было на 38% больше, чем в США, и втрое больше, чем в Германии. Хотя на возобновляемые источники энергии по-прежнему приходится всего 4% от общего потребления первичной энергии в Китае, они росли на 25% ежегодно в течение последних пяти лет (включая рост на 29% в 2018 году). Если Китай останется на этом пути, то к 2025 году возобновляемые источники энергии могут составить 20% от общего энергопотребления Китая.[[82]](#footnote-82)

При всех этих достижениях, Ч. Чжань отмечает, что «Несмотря на то, что Китай принимает активное участие в реализации ЦУР, достижение экологических целей представляется самым сложным».[[83]](#footnote-83) Сегодня КНР находится на пути к достижению трех основных природоохранных целей: борьба с изменением климата, сохранение наземных и морских экосистем.

На пути к эффективной реализации данных целей государство совершенствует свою правовую систему. Так, например, были приняты такие документы, как обновленный Закон об охране морской среды (2016 г.), Концепция «строительства экологической цивилизации» была включена в Устав Коммунистической партии Китая в 2012 году.[[84]](#footnote-84)

Согласно данным платформы знаний ООН о ЦУР, в 2021 году Китай опубликует свой Добровольный отчет о реализации целей устойчивого развития.

В целом можно говорить о том, что прогресс Китая в реализации экологических ЦУР хоть и заметен, но неравномерен. Существует значительный разрыв между достигнутыми на данный момент показателями и теми, которые содержатся в «Повестке 2030».

5. ЮАР.

В 2019 году ЮАР опубликовала свой Добровольный отчет о реализации ЦУР для ООН.

Страна озаглавила его так: «Расширение прав и возможностей людей и обеспечение инклюзивности и равенства».[[85]](#footnote-85)

Отметим ключевые посылы, которые ЮАР заключает в отчет относительно экологических ЦУР.

ЦУР 6: Южная Африка добилась значительного улучшения доступа к безопасной воде и санитарным услугам. Однако некоторые районы, особенно неформальные поселения, по-прежнему недостаточно обслуживаются. Устойчивость водных ресурсов находится под угрозой из-за плохого управления, которое привело к чрезмерным потерям воды и недостаточным ресурсам. Доля населения, имеющего доступ хотя бы к основным санитарным услугам, увеличилась с 59% в 2000 году до 83% в 2017 году. Конституция возлагает на национальное правительство обязанность в сотрудничестве с другими сферами управления обеспечивать использование ограниченных водных ресурсов для повышения качества жизни народа Южной Африки.[[86]](#footnote-86)

ЦУР 11: Резкое преобразование городских поселений Южной Африки имеет важное значение для повышения устойчивости и интеграции. В частности, требуются серьезные усилия для повышения уровня обслуживания неформальных поселений. Несмотря на некоторый прогресс, многие городские районы остаются фрагментированными, с плохой связью между видами транспорта и неадекватными услугами. Были предприняты серьезные шаги по улучшению систем общественного транспорта в крупных городских районах. Например, несколько южноафриканских городов, в том числе Кейптаун, залив Нельсона Манделы, Рустенбург, Экурхулени и Цване, внедрили системы скоростного автобусного транспорта после успеха этих систем в Йоханнесбурге.[[87]](#footnote-87)

ЦУР 12: ЮАР стремится к повышению устойчивости за счет расширения программ рециркуляции и замены дефицитных материалов. Было инициировано несколько инновационных программ для изучения потенциала вторичной переработки, некоторые из которых связаны с передовыми технологиями. Однако строгое соблюдение реализации становится критически важным.[[88]](#footnote-88)

ЦУР 13: Южная Африка играет ведущую роль в усилиях по измерению изменения климата и ограничению выбросов углерода. На национальном, региональном и местном уровнях были приняты стратегии по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним. Однако растущая волна воздействия изменения климата затрудняет усилия правительств по реагированию на социально-экономические проблемы, такие как бедность, неравенство и безработица. ЮАР реализовала комплексный набор стратегий, отраслевых планов в ключевых секторах экономики с целью сокращения выбросов парниковых газов.[[89]](#footnote-89)

ЦУР 14: Законодательные и политические рамки подчеркивают важность устойчивости морских ресурсов. Передовые технологии используются для изучения морской среды и обеспечения соблюдения правил, способствующих устойчивости. Было определено восемь инициатив для стимулирования роста сектора, из которых каждая инициатива будет касаться раздела и реализации 24 проектов по всей ЮАР. Ожидается, что эти проекты увеличат выручку аквакультуры с полумиллиарда рандов до почти 1,4 млрд.[[90]](#footnote-90)

ЦУР 15: несмотря на то, что существуют политика и законы, способствующие устойчивому использованию земельных ресурсов, значительная часть земель деградировала, а лесной покров, похоже, сокращается. Создается больше данных для мониторинга изменений земельных ресурсов и биоразнообразия. Программа биоразнообразия и сохранения, действующая в ЮАР, сосредоточена на регулировании и управлении всеми вопросами биоразнообразия, наследия и его сохранения. Цель состоит в том, чтобы обеспечить справедливое и устойчивое использование, сохранение, управление и, при необходимости, восстановление этой ресурсной базы, а также смягчение угроз для ресурсов.[[91]](#footnote-91)

В целом, можно говорить о том, что ЮАР сталкивается с рядом экологических проблем, что отражено в отчете. При этом важно, что страна находится на пути реализации целей для достижения устойчивого развития экосистемы и человеческого общества.

Таким образом, в данной главе были рассмотрены теоретические основы концепции устойчивого развития, а также реализация экологических ЦУР в рамках группы БРИКС в целом и в странах объединения в частности.

Говоря об имплементации целей устойчивого развития в странах БРИКС, она происходит достаточно успешно, что отражено в официальных Добровольных отчетах. Очевидно, что государства сталкиваются с рядом проблем и угроз (например, с такими, как пандемия коронавируса), однако в целом результаты репрезентативны. Наиболее успешно реализуются программы по борьбе с изменением климата, а также по сохранению морских экосистем и биоразнообразия. Можно предполагать, что кооперация по данным целям может стать площадкой для разработки и применения совместных программ группы БРИКС. Страны могут обмениваться опытом в тех сферах, в которых был достигнут наибольший успех по реализации ЦУР.

**Глава 2. Основные направления природоохранной деятельности в странах БРИКС**

**2.1. Общие экологические проблемы для стран БРИКС и механизмы их решения**

Государства-члены группы БРИКС расположены на трех разных континентах, обладают различными географическими и климатическими характеристиками, занимают разную по масштабу территорию. Все это делает их не похожими друг на друга, и, соответственно, наделяет каждое их государств рядом исключительных проблем и угроз, связанных с окружающей средой.

Тем не менее, можно выделить такие экологические проблемы и угрозы, которые являются общими даже для столь различных стран.

В рамках данного исследования в качестве общих проблем окружающей среды будем рассматривать глобальные — те проблемы, которые не зависят от географических характеристик той или иной территории и ее размеров, а также по своей серьезности охватывают весь земной шар: глобальное потепление (глобальное изменение климата), разрушение озонового слоя, вымирание биологических видов.

1. Глобальное потепление (глобальное изменение климата).

Изменение климата (колебания климата как Земли в целом, так и её отдельных регионов) вне всяких сомнений является глобальной проблемой. В частности, с глобальным изменением климата связывают глобальное потепление — согласно определению, данному WWF, это «процесс постепенного роста средней годовой температуры поверхностного слоя атмосферы Земли и Мирового океана, вследствие всевозможных причин (увеличение концентрации парниковых газов в атмосфере Земли, изменение солнечной или вулканической активности и т.д.)».[[92]](#footnote-92)

Изменение климата напрямую связано с количеством выбросов углекислого газа в атмосферу, и, согласно исследованию "Future of the human climate niche" («Будущее климатический среды обитания человека»), опубликованному в научном журнале Национальной академии наук США, если человечество не сократит количество этих выбросов, то к 2070 году нас ожидает ситуация, при которой около 3,5 миллиардов человек окажутся в непригодных для жизни зонах.[[93]](#footnote-93)

Расчеты IPCC (Межправительственной группы экспертов по изменению климата) также демонстрируют, что совокупная территория планеты, на которой среднегодовая температура превысит 29 градусов (температурный режим пустыни Сахара), к 2070 году увеличится с 0,8% до 19% земной суши.[[94]](#footnote-94)

Как и любая другая глобальная проблема, она может быть решена только посредством кооперации международного сообщества. Страны БРИКС как группа в данном случае не являются исключением.

В данном контексте стоит отметить, что все государства группы БРИКС являются участниками Парижского соглашения по климату, целями которого являются удержание прироста глобальной средней температуры «намного ниже» 2°С, а также приложение усилий для ограничения роста температуры до 1,5 °С. Кроме того, соглашение направлено на сокращении эмиссии CO2.[[95]](#footnote-95)

Так, например, ЮАР, присоединившаяся к соглашению в 2016 году, ввела в июне 2019 года впервые в Африке углеродный налог, чтобы стимулировать промышленность страны снижать выбросы углекислого газа. При этом, представители Всемирного фонда дикой природы (WWF) назвали налог «важным первым шагом», но отметили, что он слишком слаб в нынешнем виде. Более того, данная мера возмутила представителей промышленности и крупного бизнеса.[[96]](#footnote-96)

Российская Федерация же, подписывая соглашение, заявила, что сократит объем выбросов к 2030 году на 25–30% от уровня 1990 года с учетом максимально возможной поглощающей способности лесов.[[97]](#footnote-97)

Говоря о совместных механизмах и программах БРИКС в области предотвращения изменения климата, стоит отметить, что их количество и уровень развития не столь высоки. Так, 30 апреля 2020 года прошел онлайн-круглый стол «БРИКС в глобальной климатической повестке», организованный НКИ БРИКС. Участие во встрече принял ряд экспертов: Виктория Панова, Леонид Григорьев, Алексей Кокорин, Игорь Макаров, Вячеслав Кулагин.[[98]](#footnote-98)

Более того, в рамках деятельности группы БРИКС тематика изменения климата всегда являлась одним из основных приоритетов. При этом, сотрудничество ограничивалось в основном совместными заявлениями о приверженности ценностям зелёного развития (например, в Декларациях саммитов БРИКС), а также обсуждением возможностей технологического обмена и совместного финансирования зелёных проектов.

Не умаляя важности такого рода деятельности, Игорь Макаров, руководитель департамента мировой экономики, заведующий Лабораторией экономики изменения климата НИУ ВШЭ, отмечает, что она «может реализовываться на двусторонней основе или в рамках действующих международных институтов. БРИКС как площадка для диалога стран, охватывающих более 40% мирового населения и почти треть мирового ВВП (по ППС), была бы полезнее для решения более масштабной задачи: формирования общего видения климатической угрозы и единого подхода к тому, как должен осуществляться глобальный переход к низкоуглеродному развитию».[[99]](#footnote-99)

Тем не менее, несмотря на сотрудничество в ряде сфер и провозглашение своей приверженности устойчивому развитию, исторически БРИКС в данной области не действовал совместно. В переговорах по Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН) страны БРИКС, помимо России, участвовали в качестве членов блока G77 + Китай, зонтичной группировки, представляющей интересы развивающихся стран. Несмотря на широкое разнообразие членского состава, группа G77 + Китай объединилась вокруг четырех общих интересов. Во-первых, все они привержены принципу общей, но дифференцированной ответственности. Во-вторых, они настаивали на том, что национальному экономическому развитию следует уделять приоритетное внимание в достижении устойчивых экономических целей. В-третьих, эти страны едины в отказе от навязывания каких-либо обязательных целевых показателей по сокращению выбросов. В-четвертых, они проводят кампанию за своевременное выделение финансовых средств для борьбы с изменением климата в дополнение к традиционной официальной помощи в целях развития.[[100]](#footnote-100)

При этом, важно понимать, что страны БРИКС являются крупнейшими эмитентами углекислого газа в атмосферу, а это значит, что такое направление, как глобальное изменение климата является перспективным для пятерки стран. Тем не менее, несмотря на растущую институционализацию БРИКС, о чем свидетельствуют саммиты на уровне лидеров, встречи министров и рабочие группы, группа исторически не выступала в качестве коалиции по вопросам изменения климата, что потенциально осложняет сотрудничество.

2. Разрушение озонового слоя.

Согласно определению Венской конвенции об охране озонового слоя, принятой в 1985 году, он представляет собой «слой атмосферного озона над пограничным слоем планеты».[[101]](#footnote-101) Он защищает Землю от вредного солнечного излучения и, в сущности, способствует поддержанию жизнедеятельности и сохранению пригодно для жизни температуры. Важно отметить, что все пять стран БРИКС подписали Венскую конвенцию, а также дополняющий ее Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой 1987 года. Целью данного Протокола является регулирование количества потребления отмеченных в нём веществ, начиная с момента подписания этого документа. Более того, Монреальский протокол запрещает производство и использование целого ряда озоноразрушающих химикатов. Даты, объемы веществ и иные факторы отмечены в статьях Протокола.[[102]](#footnote-102)

16 сентября 2009 года Венская конвенция и Монреальский протокол стали первыми договорами в истории ООН, получившими всеобщую ратификацию. 16 сентября также является Международным днем охраны озонового слоя.

Проблема разрушения озонового слоя и способы предотвращения этого процесса находятся на повестке дня мирового сообщества уже 35 лет, не теряя своей значимости и актуальности. Так, например, согласно данным Всемирной метеорологической организации, в настоящее время угрозу представляет озоновая дыра над Антарктидой, самая обширная за последнее время. В 2020 году озоновая дыра в Южном полушарии росла наиболее быстро с середины августа и уже к началу октября достигла своего пика в 24 миллиона квадратных километров, что больше среднего показателя за последние десять лет. Сейчас она простирается почти над всей территорией Антарктиды.[[103]](#footnote-103)

При этом, стоит отметить, что восстановление озонового слоя напрямую влияет на стабилизацию средней температуры, то есть на глобальное потепление. Чем быстрее озоновый слой будет восстанавливаться, тем медленнее будет осуществляться прирост в температуре воздуха.

Говоря о совместной деятельности стран БРИКС, можно отметить, что не существует программ или инициатив, которые были бы непосредственно направлены на проблему восстановления озонового слоя. Данная тема также не освещается в декларациях саммитов БРИКС.

Следовательно, давать оценку деятельности государств пятерки в данном направлении мы можем лишь основываясь на их индивидуальных мерах и действиях.

Так, в марте 2020 года Российская Федерация ратифицировала поправку к Монреальскому протоколу, которая предполагает значительное снижение к 2036 году потребления гидрофторуглеродов, относящихся к группе сверхпарниковых газов, что будет способствовать снижению антропогенного воздействия на климат Земли.[[104]](#footnote-104) Кроме того, данная поправка предусматривает создание и внедрение в каждой из сторон Протокола специальной системы лицензирования импорта и экспорта новых, использованных, рециркулированных и утилизованных гидрофторуглеродов (с 2033 года — полный запрет на импорт).

Что касается Китайской Народной Республики, то, учитывая её внушительное влияние на экологическую ситуацию, количество выбросов и объемы промышленных производств, нельзя однозначно оценить вклад государства в решение проблемы разрушения озонового слоя.

С одной стороны, исследование концентрации хлорфторуглеродов (ХФУ) журнала Nature демонстрирует, что выбросы из восточного материкового Китая в 2014–2017 гг. на 7,0 ± 3,0 (± 1 стандартное отклонение) гигаграмма в год выше, чем в 2008–2012 гг., и что увеличение выбросов происходит в основном вокруг северо-восточных провинций Шаньдун и Хэбэй. На это увеличение приходится значительная часть (по крайней мере, от 40 до 60%) глобального роста выбросов ХФУ-11. Некоторые выдвигают гипотезы о том, что увеличение выбросов ХФУ-11 в восточной части материкового Китая, вероятно, является результатом нового производства и использования, что несовместимо с соглашением Монреальского протокола о поэтапном прекращении глобального производства хлорфторуглеродов к 2010 году.[[105]](#footnote-105)

С другой, Китай внедряет новейшие технологии и меры для защиты озонового слоя. С 2011 года на предприятии «Янтай Мун» ГФХУ-22 заменен смесью аммиака и CO2 в холодильных системах.[[106]](#footnote-106) В компании «Фуцзян Сноумэн» Китай также применяет инновационные технологии.

Более того, Китай и Индия осуществляют сотрудничество по линии «Юг-Юг», проводя дискуссии и обмен мнениями относительно технологий в сфере пеноматериалов.[[107]](#footnote-107) Индия, в свою очередь, активно внедряет инновационные технологии в сельское хозяйство и здравоохранение — дозирующие ингаляторы без ХФУ и др.

Кроме того, в Индии ведется разработка недорогих, простых в обращении и эффективных вспенивающих установок небольшой производительности для предприятий малого и среднего бизнеса.[[108]](#footnote-108)

Бразилия осуществляет сотрудничество «Юг—Юг» в деле продвижения низкоуглеродных технологий охлаждения в регионе ЛАК.[[109]](#footnote-109) Также, еще в 2017 году Правительство Бразилии отмечало, что страна раньше срока достигла целей Монреальского протокола: «Бразилия уже достигла своей цели по сокращению использования озоноразрушающих веществ на 34%. Протокол направлен на снижение уровней вредных соединений, таких как гидрохлорфторуглероды (ГХФУ), используемых в секторах охлаждения и вспенивания».[[110]](#footnote-110)

С момента принятия Монреальского протокола ЮАР преуспела в его реализации и достигла результатов при добровольном сотрудничестве в основном со стороны промышленности. Южная Африка находится в благоприятном положении, поскольку она намного опережает обычные графики поэтапного отказа от озоноразрушающих веществ для развивающихся стран благодаря своей первоначальной классификации в качестве развитой страны.[[111]](#footnote-111)

Также, в стране ведется мониторинг ситуации: Южноафриканская метеорологическая служба (SAWS), входящая в состав Государственного департамента по окружающей среде и туризму (DEAT), является центром мониторинга озона и исследовательской деятельности в Южной Африке. Станция Глобальной службы атмосферы (ГСА) под эгидой Всемирной метеорологической организации в Кейп-Пойнт осуществляет региональную сеть наблюдений и уделяет основное внимание мониторингу и исследованию озона.[[112]](#footnote-112)

3. Вымирание биологических видов.

Другой глобальной проблемой окружающей среды и развития является вымирание биологических видов (как растений, так и животных). Доктор биологических наук, профессор МГУ им. Ломоносова В.В. Снакин так определяет данное явление: «Вымирание видов — процесс сокращения численности вплоть до полного исчезновения видов и др. таксономических групп организмов в процессе эволюции или в результате деятельности (в большинстве случаев непреднамеренной) человека».[[113]](#footnote-113) В частности, предотвратить данную проблему призваны цели устойчивого развития ООН №14 и 15 — «Сохранение морских экосистем» и «Сохранение экосистем суши» соответственно. Так, данные цели направлены на сохранение биоразнообразия, что является одним из основных аспектов охраны природы.

Задача сохранения видового разнообразия остается одной из актуальных глобальных проблем человечества: в первую очередь, потому что исчезновение ряда видов растений и животных может стать угрозой для обеспечения человечества продовольствием.

Согласно данным доклада Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), «в последние десятилетия исчезли многие редкие виды животных, растений и других организмов, играющих важную роль в продовольственной цепочке».[[114]](#footnote-114)

Более того, согласно докладу Межправительственной научно-политической платформы по биоразнообразию и экосистемным услугам (IPBES**)**, на сегодняшний день около миллиона видов животных и растений находятся под угрозой вымирания, при этом, во многом из-за пагубного антропогенного влияния. В качестве основных причин исчезновения видов эксперты называют: деградацию среды обитания, загрязнения, добычу, изменение климата, паразиты и болезни.[[115]](#footnote-115)

Авторы доклада считают, что вымирание биологических видов продолжается ускоряющимися темпами, причиной чего является развитие и изменение глобального сельского хозяйства и землепользования, а также удвоение мирового населения с 1970 года. По мнению экспертов из 50 стран, необходимо принимать чрезвычайные меры на политическом уровне, чтобы предотвратить глобальную экологическую катастрофу.[[116]](#footnote-116)

Говоря о консолидированных действиях стран БРИКС на данном направлении, стоит отметить положение Московской декларации XII саммита БРИКС, которое гласит: «Мы отмечаем важность совместной работы по разработке и принятию Глобальной рамочной программы по сохранению биоразнообразия на период после 2020 года в рамках 15-го совещания Конференции сторон Конвенции о биологическом разнообразии, включая внедрение механизмов поддержки, с тем чтобы обеспечить сбалансированное сохранение биологического разнообразия, устойчивое использование его компонентов и справедливое и равное распределение благ, получаемых в результате использования генетических ресурсов».[[117]](#footnote-117)

Также, вопросы биоразнообразия (наряду с иными вопросами по окружающей среде и развитию) обсуждались на Гражданском форуме БРИКС в сентябре 2020 года в рамках рабочей группы «Экология, климат и энергетика». Более того, странам пятерки были даны рекомендации в данной сфере.[[118]](#footnote-118)

Что касается механизмов, то в 2016 году странами БРИКС в рамках встречи министров экологии была сформирована рабочая группа по окружающей среде. Сферами сотрудничества государств-членов пятерки стали следующие: борьба с загрязнением воздуха, водные ресурсы, эффективная утилизация отходов, борьба с изменением климата, а также сохранение биоразнообразия.[[119]](#footnote-119) Однако, подробных данных о деятельности и достижениях данной рабочей группы практически нет. О приверженности к её деятельности можно узнать лишь из совместных заявлений государств БРИКС по результатам встреч министров окружающей среды стран пятерки.

Стоит обратить внимание на деятельность отдельных стран БРИКС в области сохранения биоразнообразия, а также на экологическую ситуацию в самих странах.

Так, по данным WWF, в Российской Федерации под угрозой исчезновения находится 6 видов животных, в том числе сайгак, кречет, переднеазиатский леопард. При этом, например, благодаря действиям ряда организаций, с 1940-х годов возросла численность амурских тигров, а с 1990-х — дальневосточных леопардов.[[120]](#footnote-120)

В Китае в марте 2021 года Госсовет опубликовал «Перечень особо охраняемых государством диких животных», в который вошел 161 вид живых организмов, обитающих в южной китайской провинции Хайнань. Издание подобного рода списков началось в 1989 году. Кроме того, китайское законодательство предполагает два уровня охраны биологических видов: защиту редких и вымирающих видов и защиту малочисленных видов (которые подвержены риску вымирания).[[121]](#footnote-121) При этом, однако, виды вымирают: в начале 2020 года вымер китайский веслонос, чье последнее появление в дикой природе было зафиксировано в 2003 году. Всему виной — неразумное рыболовство.[[122]](#footnote-122)

В Индии выделяют 7 видов, находящихся под угрозой исчезновения: азиатский лев, бенгальский тигр (под угрозой — последние четыре года), снежный барс, нилгирийский тар, кашмирский красный олень, гарна, однорогий носорог. Проблема защиты данных видов широко освещается в Национальный день защиты вымирающих видов в Индии.[[123]](#footnote-123)

Бразилия также сталкивается с проблемой угрозы сохранению биологических видов. От ягуаров до морских черепах — в целом, очень большое количество видов животных Бразилии находится под угрозой полного их исчезновения. Государственные программы и деятельность активистов направлены на помощь и защиту некоторых из наиболее известных видов, включая обезьян, китов, черепах, больших кошек и хищных птиц.

Существует три основных причины исчезновения бразильской дикой природы. Охота является причиной около 25% вымирания. Разрушение местообитаний составляет около 36% потерь. Наименее известной, но наиболее смертоносной причиной исчезновения является внедрение конкурирующих видов, на долю которых приходится около 39% разрушений.[[124]](#footnote-124)

В ЮАР, напротив, наблюдается положительная динамика. За последние десятилетия (с 1993 года) предотвращено по меньшей мере 28 исчезновений, а также за этот период не было вымирания млекопитающих или птиц. Благодаря Программе по охране видов от Южноафриканского Национального Института Биоразнообразия, реализуются национальные проекты по включению видов в красный список, что напрямую влияет на глобальный процесс оценки и рассказывает нам, как Южная Африка продвигается в процессе предотвращения исчезновения видов.[[125]](#footnote-125)

Таким образом, мы рассмотрели глобальные экологические проблемы и угрозы, являющиеся общими не только для стран БРИКС, но и для мирового сообщества в целом. Можно говорить о том, что на сегодняшний день не существует общего для стран пятерки механизма или инициатив по урегулированию данных проблем, их мониторингу. Из ряда рассмотренных в этом параграфе проблем, которые подвергаются обсуждению представителями государств БРИКС, можно выделить глобальное потепление и вымирание биологических видов (сохранение биоразнообразия), но и этого недостаточно для всеобъемлющего включения в повестку дня их конференций и форумов. Различного рода программы действуют либо на внутригосударственном, либо на глобальном уровне. Мониторинг, а также решение существующих проблем необходимы, особенно в контексте имплементации целей устойчивого развития.

Автор полагает, что страны БРИКС могли бы использовать недостаточную проработанность данных сфер для наращивания дальнейшего сотрудничества. В частности, полезным представляется процесс обмена опытом между государствами в области сохранения озонового слоя — инновационные технологические разработки государств могут применяться на производствах и предприятиях любой из стран-участниц пятерки.

**2.2. Различные для стран БРИКС экологические проблемы и механизмы их решения**

Несмотря на наличие глобальных экологических проблем, оказывающих влияние на все страны БРИКС, они также сталкиваются и с такими вызовами и угрозами, которые различаются по своей сути и определяются характером территории, а также основными видами антропогенной деятельности внутри государств объединения. Автор считает важным рассмотреть следующие проблемы окружающей среды и развития: загрязнение атмосферного воздуха, обезлесение, нехватка водных ресурсов, а также деградация почв и опустынивание.

1. Загрязнение воздуха

Стоит отметить, что каждое из государств-членов БРИКС в той или иной степени сталкивается с данной проблемой. В частности, можно назвать пять городов из Бразилии, России, Китая, Индии и ЮАР, являющиеся наиболее загрязненными в своих странах соответственно (данные на 18.02.2021): это Кампинас (штат Сан-Паулу), Балашиха (Московская область), Динси (провинция Ганьсу), Девли (Раджастан), Тхабазимби (провинция Лимпопо).[[126]](#footnote-126) Рейтинг составляется по количеству выбросов PM2.5 — это твердые ультрадисперсные частицы размером менее 2.5 микрон.

По индексу качества воздуха 3 индийских и 8 китайских городов входят в первые 40 наиболее загрязненных городов мира.[[127]](#footnote-127)

При этом, с точки зрения эмиссии CO2 в атмосферу только три страны БРИКС — Китай, Индия и Россия — входят в пятерку государств с наибольшим объемом выбросов. Согласно данным, актуальным на февраль 2021 года, Россия выбрасывает в атмосферу 1617 млн тонн CO2 ежегодно. Иногда по уровню выбросов лидирует Москва и Московская область, но, кроме этого, в списке самых загрязненных городов и регионов России также числятся Челябинская область и индустриальные города Сибири: Новокузнецк, Ангарск, Омск, Красноярск, Братск и Новосибирск. Около 6% всех выбросов СО2 в России обязаны Челябинской области.[[128]](#footnote-128)

Согласно экспертному анализу, проведенному Российским Гидрометеорологическим центром, осенью 2020 года в России был зафиксирован самый высокий за 16 лет уровень загрязнения воздуха. Так, эксперты выявили в три раза больше случаев «высокого» и «чрезвычайно высокого» загрязнения воздуха за первые девять месяцев 2020 года, чем за весь 2019 год. Парадоксально, что в начале пандемии коронавируса предполагалось, что закрытие предприятий и сокращение объемов промышленного производства, автомобильного трафика положительно повлияют на окружающую среду. Однако, по словам Елены Трубниковой, президента консалтинговой компании Финэкспертиза, «Ситуация может быть не такой простой: ключевые промышленные предприятия продолжили работать, а вопросы соблюдения экологических требований, возможно, отошли на второй план во время пандемии».[[129]](#footnote-129)

Кроме того, согласно результатам независимого исследования Левада-центра, опубликованного в январе 2020 года, россияне считают, что загрязнение окружающей среды представляет большую угрозу для человечества, чем терроризм. Надо сказать, что целый ряд российских специалистов, и, особенно, СМИ, говорят и пишут о том, что изменение климата «нагревает» страну быстрее, чем остальной мир, предсказывая эпидемии, засуху и массовый голод, если его не остановить.[[130]](#footnote-130)

Индия ежегодно производит 2274 млн тонн CO2. Согласно некоторым оценкам, каждый год от загрязнения воздуха в стране погибают около 2 млн человек. При этом, Индия (и даже в рамках БРИКС) заявляла о своем намерении перейти на чистую, так называемую «зеленую» энергию. Сложности в реализации данных планов заключаются в экономическом росте страны, при котором, однако, сотни миллионов граждан Индии все еще не имеют доступа к электричеству и водоснабжению и живут в нищенских условиях. Одним из весомых экономических достижений Индии за последние годы является снижение зависимости страны от импорта угля за счет роста собственной угледобычи. Если её приостановить, воздух станет чище, экономика пойдет на спад.[[131]](#footnote-131)

На 2020 год, Индия являлась третей страной по степени загрязненности воздуха после Бангладеша и Пакистана.[[132]](#footnote-132)

В 2019 году в рамках всемирного исследования IQ Air было обнаружено, что 21 из 30 самых загрязненных городов находится в Индии. Среднее значение AQI составило 152, а зарегистрированный показатель PM2,5 составил 58,08 мкг/м³. Эта концентрация в 5 раз выше, чем рекомендовано Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Более 50% этого загрязнения происходит от промышленности, затем следуют 27% от транспортных средств, 17% от сжигания сельскохозяйственных культур и 7% от приготовления пищи в домашних условиях. Более 2 миллионов индийцев погибают по причинам, связанным с загрязнением воздуха. В сочетании с другими загрязняющими веществами Индия занимает третье место в мире по производству парниковых газов после Китая и США.[[133]](#footnote-133)

В начале 2019 года правительство Индии начало осуществление Национальной программы чистого воздуха (NCAP), чтобы исправить ситуацию. Целью является снижение уровня загрязнения воздуха на 20-30% к 2024 году в более чем 122 наиболее пострадавших городах. NCAP осуществляет постоянный мониторинг четырех загрязняющих веществ: диоксида серы (SO2), оксидов азота (как NO2, так и NO), твердых частиц PM10 и взвешенных твердых частиц (SMP). Они будут контролироваться на 308 станциях в 115 городах в 25 штатах и 4 территориях. Ожидается, что сокращение выбросов углерода приведет к сокращению выбросов CO2 на 20% к 2030 году и к нулю к 2075 году.[[134]](#footnote-134)

Китай производит 10357 млн тонн CO2 в год. Согласно статистике, даже если объединить Россию, Индию и США по количеству выбросов, Китай все равно окажется впереди. «Красный», наивысший, уровень загрязнения воздуха не редкость для многих городов Китая, как и сообщения о том, что миллионы жителей не покидают домов из-за токсичного смога. Ситуация с воздухом в Китае не становится лучше — например, в декабре 2016 года концентрация частиц РМ10 превысила 800 мкг/м3. Для сравнения: безопасной с точки зрения ВОЗ средняя годовая концентрация РМ10 составляет 20 мкг/м3.[[135]](#footnote-135)

В 2019 году Китай занял 11-е место в рейтинге самых грязных стран мира. Показатель индекса качества воздуха в этом году составил 110. Уровень концентрации загрязнителя PM2,5 был в 3 раза выше рекомендованных ВОЗ уровней.[[136]](#footnote-136)

Причины повсеместного загрязнения воздуха в Китае могут быть объяснены рядом факторов: огромным экономическим бумом, который происходит в настоящее время, значительным увеличением количества моторизованных транспортных средств, ростом населения, увеличением объемов производства и естественными причинами, в том числе сезонной погодой.

В последнее время Китай добился значительных успехов в борьбе с загрязнением воздуха. В период с 2013 по 2017 год уровень PM2,5 были снижены на 33% как минимум в 74 городах. В следующем году он упал еще на 10%. В августе 2019 года в Пекине было зафиксировано самое низкое значение PM2,5 с момента начала мониторинга. Китайское правительство предприняло усилия, поощрило переход с угля на природный газ в качестве источника энергии как для жилых домов, так и для промышленности. Развивается использование электромобилей. Китайское правительство вкладывает большие средства в борьбу с загрязнением. В 2012 году города начали принимать стандарты качества экологического воздуха. Эта мера оказалась очень эффективной, поскольку зарегистрированные уровни PM2,5 и диоксида серы снизились на 42 и 68%, соответственно период с 2013 по 2018 годы.[[137]](#footnote-137)

2. Обезлесение

Под обезлесением принято понимать полное исчезновение леса, навсегда или на длительное время. Основными причинами глобального обезлесения являются: сельское хозяйство, строительство инфраструктуры и спекуляции землей. Однако, есть и иные факторы. Например, в России, хотя и на довольно ограниченной по сравнению с общей площадью лесов территории, тоже есть места, где происходит обезлесение, причиной которого стало не только чрезмерно активное развитие скотоводства, но и пожары или нелегальная вырубка.[[138]](#footnote-138)

Рассмотрим две страны БРИКС, обладающие наибольшими лесными ресурсами и наиболее подверженные процессу обезлесения. Это Бразилия и Россия.

Согласно данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), более половины (54%) лесов мира приходится всего лишь на пять стран: Российскую Федерацию, Бразилию, Канаду, Соединенные Штаты Америки и Китай. При этом, 20% – на Россию (815 млн гектаров), а 12% – на Бразилию (496 млн гектаров).[[139]](#footnote-139) И если в Бразилии, как правило, происходит естественная утрата тропических лесов, то Россия является одной из лидирующих стран по утрате леса в результате пожаров, вырубки и других угроз.[[140]](#footnote-140)

Согласно статистике 2018 года, потеря лесного покрова составила 5,562 тыс га в России и 2,954 тыс га в Бразилии. Страны занимают первую и вторую строчки рейтинга соответственно.[[141]](#footnote-141)

Говоря о Бразилии, отметим, что уровень обезлесения её Амазонских лесов достиг рекордно высокого уровня в 2020 году. Бразильская программа мониторинга обезлесения Амазонки (PRODES) оценила вырубку лесов в 11 088 км2 на 45% контролируемой площади. Это представляет собой рост на 47% и 9,5% по сравнению с 2018 и 2019 годами соответственно и является самым высоким показателем за десятилетие. Уровень обезлесения к 2020 году на 182% выше установленного целевого показателя в 3925 км2 и представляет собой сокращение всего на 44% вместо 80%, установленных законом.[[142]](#footnote-142)

Тенденция к росту темпов обезлесения была вызвана серией экологических проблем, которые начались с противоречивых изменений в Лесном кодексе Бразилии в 2012 году и были усилены недавним ослаблением принудительных мер Министерства окружающей среды по обезлесению, игнорируя соответствующую политику в области изменения климата.

Бразилия находится под национальным и международным давлением, которое направлено на восстановление контроля над незаконной деятельностью в Амазонии. На национальном уровне бывшие министры окружающей среды, экологи, коммерческие предприятия и неправительственные организации оказывали давление на власти, чтобы те ограничили вырубку лесов в Амазонии.[[143]](#footnote-143)

Ученые говорят, что темпы обезлесения увеличились с тех пор, как в январе 2019 года Жаир Болсонару пришел к власти. Президент Бразилии поощрял сельское хозяйство и добычу полезных ископаемых в крупнейших тропических лесах мира. Помимо этого, Болсонару также сократил финансирование федеральных агентств, которые имеют право штрафовать и арестовывать фермеров и лесозаготовителей, нарушающих природоохранное законодательство.[[144]](#footnote-144)

Обратимся к примеру Российской Федерации. В России находится более 1/5 мировых запасов древесины и львиная доля нетронутых бореальных лесов, которые играют жизненно важную роль в связывании углерода, стабилизации климата и регулировании водного баланса на нашей планете. Для управления этими огромными ресурсами Россия приняла Лесной кодекс в 2007 году, в котором изложены процедуры лесопользования, усилены региональные полномочия по борьбе с незаконными вырубками, а защита лесов делегирована лесным предприятиям.[[145]](#footnote-145)

По данным организации Global Forests Watch, с 2001 по 2019 годы Россия потеряла 64 млн га лесного покрова (8,4%). Кроме того, на 3 региона в России приходится 51% всех потерь древесного покрова в указанный период. Лидирует Республика Саха, далее следуют Красноярский край и Иркутская область.[[146]](#footnote-146)

Проблемой, которая тормозит решение вопроса с утратой лесного покрова, является слабый лесной менеджмент. Леса России принадлежат государству и используются в коммерческих целях частным сектором. Лицензии на леса можно получить только в концессию предприятиям на срок от одного до 49 лет, но Администрация президента Российской Федерации сообщила о примерно 66-процентном росте незаконных рубок с 2008 по 2013 год в Российской Федерации.[[147]](#footnote-147)

Меры по борьбе с незаконной вырубкой лесов принимаются Федеральным агентством лесного хозяйства России, которое отвечает за лесную политику, регулирование лесов, а также за принятие новых законов.

Более того, проблемой для России является экспорт древесины в Китай, что, с одной стороны, указывает на экономическую кооперацию двух стран-участниц БРИКС, но с другой, наносит вред российскому лесному хозяйству. Так, по оценкам, около 20% российской древесины, экспортируемой в Китай, вырубается нелегально, что делает Россию стать мировым лидером по истощению лесов.[[148]](#footnote-148)

Важно отметить вклад Международного союза охраны природы в сохранение российских лесов. МСОП сотрудничает с зависящими от леса сообществами в некоторых частях России, чтобы помочь им рационально использовать недревесные лесные ресурсы для создания возможностей для бизнеса и поддержки своей экономики с уважением к местным традициям и окружающей среде. Деятельность, проводимая МСОП, уже принесла значительные результаты, в том числе:

1. заметное социально-экономическое улучшение в сельских общинах двух макрорегионов (Северо-Запад России и Дальний Восток);
2. создание десятков рабочих мест для местных жителей через проекты экотуризма;
3. содействие диалогу и сотрудничеству между государственным и частным секторами.[[149]](#footnote-149)

3. Опустынивание и деградация почв

Согласно Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием, оно представляет собой деградацию земель в засушливых, полузасушливых и сухих маловлажных районах в результате различных факторов, включая климатические колебания и деятельность человека.  
«Борьба с опустыниванием» включает мероприятия, которые являются частью комплексного освоения земель в засушливых, полузасушливых и сухих маловлажных районах в целях устойчивого развития, которые направлены на:

* предотвращение и/или сокращение деградации земель;
* восстановление частично деградированных земель; и
* рекультивацию опустыненных земель.[[150]](#footnote-150)

По данным ФАО за 2018 год, треть всех почв в мире подверглась деградации вследствие эрозии, герметизации и засоления, вымывания органических веществ, подкисления, загрязнения и других негативных процессов.[[151]](#footnote-151) Все это совместно с проблемой постоянного роста численности населения Земли ведет к проблеме обеспечения продовольствием. Более того, проблема деградации земель тесно связана с изменением климата, что говорит о комплексном характере существующих экологических угроз. Решение кроется в устойчивом использовании земельных ресурсов, а также более широком применении «зеленых» современных технологий для ведения сельского хозяйства.

Среди государств БРИКС наиболее остро проблема опустынивания и деградации почв стоит перед Индией. В стране проживает 18 %мирового населения, занимающего лишь 2,4% суши, и эта ситуация усугубляет факторы, способствующие деградации земель, и ее последствия. Деградация земель затрагивает около 30% всех земель Индии. Изменение климата в данном случае является одним из основных факторов. Согласно прогнозам, при сценарии с интенсивным выбросом углерода Индия потеряет к 2050 году 1177,8 млрд долларов США в результате изменения климата. В 2014–2015 годах деградация земель и связанное с этим снижение продуктивности снизили рост ВВП Индии на 2,5%, что составляет около 50 миллиардов долларов США.[[152]](#footnote-152)

Важность проблемы заключается не только в экологическом, но и в социально-экономическом аспекте. В сельскохозяйственном секторе занято 44% индийской рабочей силы, при этом более 70% индийцев полагаются на этот сектор как на источник дохода, несмотря на то что на него приходится менее 20% экономики. Более того, по оценкам, спрос на продукты питания в Индии будет расти на два-три процента до 2025 года, а к 2035 году спрос превысит предложение, даже если производительность будет расти нынешними темпами.[[153]](#footnote-153) Все это в действительности осложняет ситуацию с почвами в стране, так как земля используется в огромных масштабах. Таким образом, складывается ряд проблем: угроза продовольственной безопасности, зависимость рынка труда от сельского хозяйства, непосредственно деградация почв в Индии.

В 2019 году, на полях Конференции сторон Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием министр окружающей среды Индии Пракаш Джавадекар подчеркнул, что для борьбы с глобальной проблемой опустынивания потребуется полномасштабное народное движение. Более того, он заявил: «Индия намерена разрешить проблему опустынивания научными методами, для чего в сотрудничестве с другими заинтересованными сторонами мы используем самые современные технологии».[[154]](#footnote-154)

Индия, как мы уже отмечали, пытается решить проблему. Правительство страны взяло на себя обязательство улучшить устойчивое управление земельными и водными ресурсами, финансируя ряд организаций, которые стремятся уменьшить деградацию земель за счет улучшения и управления качеством почвы.

Также, исследовательская группа из Австралийского центра международных сельскохозяйственных исследований работала над проектом в Телангане в сотрудничестве с правительством Индии, политиками, неправительственными организациями и фермерами. В рамках проекта проверяются адаптивные возможности сельских сообществ по реагированию на изменение климата и связанные с ним риски. Результатом проекта стали Центры климатической информации (CLIC), которые действуют как платформа для информирования о методах ведения сельского хозяйства путем сопоставления информационных и коммуникационных технологий, традиционных и научных данных о погоде и местных измерений осадков.[[155]](#footnote-155)

Зеленая революция в Индии привела к широкому использованию удобрений, которые повысили продуктивность сельского хозяйства за счет качества почвы. Чрезмерное использование удобрений является основным фактором деградации земель, и сокращение их использования улучшило бы ситуацию, но лоббирование и давление со стороны фермерских групп не позволяют Индии сократить субсидии, поощряющие использование удобрений.

4. Нехватка пресной воды

Данная проблема является актуальной для Южноафриканской Республики, Индии и Китая. В ЮАР это связано с географическим положением и отсутствием развитой речной сети, а в Китае и Индии — с большим количеством населения и активным ведением сельского хозяйства.

Для решения проблемы необходимо эффективное и устойчивое управление водными ресурсами. В рамках ООН действует Всемирная программа по оценке водных ресурсов, раз в три года публикующая доклад о состоянии пресноводных ресурсов в мире.

Китай, согласно данным ФАО, использует 65% пресной воды на сельское хозяйство. В стране проживает 20% мирового населения, а запасы пресной воды составляют лишь 6%. Статистика за 2014 год показала, что общие возобновляемые водные ресурсы на душу населения составляют всего 2 018 кубических метров в год, что на 75% меньше, чем в среднем в мире, по данным Всемирного банка.[[156]](#footnote-156) Катализатором проблемы также является глобальное изменение климата и следующее за ним таяние ледников. Кроме того, водные ресурсы распределены неравномерно по территории Китая.

Острый водный кризис вынудил Китай разработать различные схемы водоснабжения для повышения доступности воды в засушливых регионах. Проект переброса воды Юг-Север (SNWTP), пожалуй, самый известный. Проект, концептуализация которого восходит к 1950-м годам, является крупнейшим и самым дорогостоящим инженерным сооружением в стране. Ожидается, что к 2050 году он будет стоить 62 миллиарда долларов, что почти вдвое больше, чем проект плотины Три ущелья. Инициатива направлена на решение проблемы нехватки воды на севере за счет перемещения воды из реки Янцзы на юге по каналам протяженностью 1 500 км.[[157]](#footnote-157)

ЮАР также сталкивается с острой проблемой нехватки пресной воды. Растущий водный кризис объясняется многими причинами. Изменение климата повлияло на водоснабжение в регионе. Дожди, которые обычно приходят и снабжают страну водой, случаются нечасто. Например, в Дурбане плотины на 20% ниже, чем в начале 2010 года. В связи с этим города стремятся ввести ограничения на воду для сообществ. Еще одна проблема, с которой сталкивается, в частности, Дурбан, – кража воды. Согласно данным отчета, 35% воды в городах украдено или передано через незаконные сети.[[158]](#footnote-158)

Кроме того, предпринятые превентивные меры, такие как строительство плотин в этом районе, еще не началось или все еще на стадии строительства, а те конструкции, которые существуют сейчас, медленно разрушаются. Жители сельской местности по-прежнему не имеют доступа к воде. В одном из отчетов говорится, что в 2008 году около 5 миллионов человек не имели доступа к воде и 15 миллионов не имели доступа к элементарной санитарии. Это число значительно увеличилось с момента падения режима апартеида в 1994 году, однако эти цифры все еще слишком высоки.[[159]](#footnote-159)

При этом, что ЮАР может похвастаться одной из самых чистых систем водоснабжения в мире, однако из-за отсутствия санитарии и доступа в сельских общинах страны угроза заболеваний, передающихся через воду, неуклонно возрастает. Река Ваал, самая большая река в стране, становится все более загрязненной из-за отсутствия средств санитарии.

Наиболее страдает от дефицита пресной воды Индия. Страна находится на 13-м месте в мире по уровню дефицита водных ресурсов. В 9 из 36 штатов и территорий страны наблюдается крайний дефицит воды, а Ченнаи (бывший Мадрас), столица южного штата Тамил Наду, последнее время страдает от наводнений и засух в равном объеме.[[160]](#footnote-160) Основные причины кризиса — неэффективное управление водными ресурсами и растущий спрос на воду для промышленности и нужд обычных людей.

Национальный институт трансформации Индии характеризует сложившуюся с 2020 года ситуацию в стране как «худший водный кризис» в истории. Более 50% населения не имеет доступа к безопасной питьевой воде, и около 200 000 человек ежегодно умирают из-за отсутствия доступа к безопасной воде. Около 82% сельских домохозяйств не имеют водопровода.[[161]](#footnote-161) Решение проблемы усложняется текущей пандемией коронавируса.

Правительство Индии разрабатывает способы преодоления нарастающего кризиса. В последние годы были разработаны проекты пополнения запасов подземных вод, микроорошения и внесения изменений в законодательство для улучшения управления водными ресурсами. Премьер-министр Нарендра Моди также объявил о плане обеспечения водопроводной питьевой водой каждого сельского домохозяйства к 2024 году.[[162]](#footnote-162)

Частный сектор также пытается найти решение этого кризиса. Новые технологии очистки воды, такие как «умные» водоочистители и системы автоматического обслуживания, прокладывают путь к лучшему будущему. Внедрение индийскими стартапами «умных» технологий, датчиков и подхода к очистке воды на основе данных дает надежду на решение этой проблемы.

Итак, мы рассмотрели экологические проблемы, характерные тем или иным странам БРИКСи определили, что не всеони являются общими и актуальными для объединения в целом. При этом, стоит отметить, что каждое из государств не лишено определенных угроз. На наш взгляд, для эффективного сотрудничества в сфере охраны природы и устойчивого развития, государства-члены пятерки могут обмениваться опытом в решении или предотвращении проблем. «Проблемным» странам необходимо обращать внимание на те механизмы, программы, деятельность, которые осуществляют государства, успешно справившиеся с угрозой. Для этого важен постоянный обмен данными, совместные встречи и консультации ученых и экспертов.

Таким образом, нами были пронализированы общие и различные экологические проблем стран БРИКС. В качестве общих мы выделили такие глобальные проблемы, изменение климата (глобальное потепление), разрушение озонового слоя и вымирание биологических видов. Каждая из стран пятерки сталкивается с ними, эти вопросы, за исключением озонового слоя, также поднимаются на встречах глав соответствующих министерств государств-членов объединения. При этом, общей программы действий по данному направлению все еще не выработано. Среди различных для стран БРИКС проблем мы рассмотрели обезлесение, загрязнение воздуха, нехватку пресной воды и деградацию почв, и опустынивание. Стоит отметить, что в рамках объединения практически не существует инициатив, направленных на совместное их решение или консультативно-экспертную деятельность. Более того, некоторые государства (например, Россия, Китай, Бразилия) лидируют в рейтингах по определенным угрозам окружающей среде (обезлесение, загрязнение воздуха). На наш взгляд, необходимо расширять диалог стран-участниц объединения, включая в него наибольший круг рассматриваемых проблем.

**Глава 3. Нормативно-правовые основы и сотрудничество стран БРИКС в области природоохранной деятельности**

**3.1. Законодательство стран БРИКС в сфере охраны природы**

Для определения уровня развитости природоохранного законодательства в странах БРИКС и, следовательно, важности связанных с ним проблем, необходимо рассмотреть, какие нормативно-правовые акты существуют в государствах-членах объединения, насколько регулярно они обновляются или как часто появляются новые, а также на какой спектр проблем направлен наибольший акцент.

1. Бразилия.

Всестороннее развитие современного природоохранного законодательства в Бразилии берет свое начало в 1967 году с принятием Закона №5197 О защите фауны. В 1970 и 1972 годах были приняты законы О разделении городских земель и Национальная система сельской регистрации соответственно. Закон №6902 от 27.04.1981 установил создание экологических станций (аналог заповедников в России), зон охраны окружающей среды и других мер.[[163]](#footnote-163)

В 1981 году правительство Бразилии приняло Закон №6983, который ввел в действие Национальную экологическую политику (НЭП). Основная цель этой политики – установить стандарты, делающие возможным устойчивое развитие, с использованием механизмов и инструментов, способных обеспечить большую защиту окружающей среды. НЭП охватывает многие экологические проблемы, а также предполагает определение стандартов, лицензирование, оценку воздействия на окружающую среду, создание особых охраняемых территорий, стимулы для более чистого производства и экологическое зонирование.[[164]](#footnote-164) Руководящие принципы этой политики разработаны на основе стандартов и планов для государственных органов Бразилии в соответствии с десятью принципами, изложенными в статье 2 Закона №6938.

На сегодняшний день в Бразилии действуют около 30 законов (включая названные выше), относящихся к охране природы. Это, например, такие нормативно правовые акты, как: Закон №9795 от 27.04.1999 года, который провозглашает установление Национальную политику экологического образования, Закон №10925 от 17.10.2001 года, обеспечивающий реализацию Национальной политики по рациональному использованию энергии, Закон №12187 от 29.12.2009, который установил Национальную политику по изменению климата и другие. Можно сделать вывод о том, что бразильская законодательная система в сфере охраны природы достаточно широка и охватывает целый ряд вопросов — от традиционных до инновационных.

Кроме того, Правительством также принято 9 резолюций о зонах консервации (unidades de conservação) и 6 резолюций о постоянных охраняемых зонах (áreas de preservação permanente). Действуют также программы по контролю шумового загрязнения, Национальная программа по контролю за качеством воздуха (PRONAR), Программа по контролю за загрязнением воздуха из-за автомобилей (PROCONVE). Функционирует политика по лицензированию деятельности в сфере окружающей среды, информационному обеспечению, политика в области утилизации мусора и опасных отходов и другие.

Важно также отметить, что в Конституции Бразилии отдельная 6 глава посвящена окружающей среде, что говорит о значительной роли охраны природы для государства на самом высоком уровне. Так, глава 225 гласит: «Все имеют право на экологически сбалансированную окружающую среду, которая является активом общего пользования и имеет важное значение для здорового качества жизни, и как правительство, так и общество должны защищать и сохранять их для нынешнего и будущих поколений».[[165]](#footnote-165) Также, в главе разъясняются обязанности Правительства в реализации этого права, даются некоторые дополнительные пояснения относительно процедур и механизмов природоохранной деятельности.

В целом, все вопросы, относящиеся к охране природы и устойчивому развитию Бразилии, регулируются Национальным советом по окружающей среде (CONAMA). Основные сферы деятельности совета: качество воздуха, качество воды, химикаты, твердые и опасные отходы, загрязнение почв. Можно сделать вывод о том, что законодательство Бразилии в рассматриваемой сфере достаточно подробно и всесторонне.

2. Россия.

Особенности российского законодательства в области окружающей среды заключаются в том, что нормативно-правовые акты, как правило, подразделяются на три сферы регулирования (в зависимости от объекта), что составляет предмет такой отрасли отечественного права, как экологическое право:

1) законодательство об окружающей среде (она же здесь является объектом экологических отношений);

2) законодательство о природных комплексах (являются объектом);

3) природоресурсное законодательство (объект — отдельные природные объекты).

Законодательство об окружающей среде – новое явление для России. Оно стало развиваться с 90–х гг. XX в. Наряду с Федеральным законом «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 к нему, в частности, относятся: Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995, Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996, Федеральный закон от «Об отходах производства и потребления» от 24 .06. 1998 и другие.[[166]](#footnote-166)

Законодательство о природных комплексах также является достаточно новой структурной частью российского законодательства, которая включает: Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995, Федеральный закон «О континентальном шельфе Российской Федерации» от 30.11.1995 и другие.

Природоресурсное законодательство представляет собой широкий перечень законов по различным сферам регулирования. Оно включает, например, Земельный кодекс РФ, Лесной кодекс РФ, ФЗ «О животном мире» и целый ряд других документов.

При этом, мы не можем говорить о большом количестве нормативно-правовых актах федерального уровня в данной сфере (например, по сравнению с Бразилией). При этом, документы российского законодательства сами по себе являются исчерпывающими в своем содержании.

Отметим также, что Конституция Российской Федерации (статья 42) устанавливает наличие у каждого гражданина права «на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением».[[167]](#footnote-167)

Также, важнейшим документом в природоохранной сфере является упомянутый выше Федеральный закон «Об охране окружающей среды», который определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.[[168]](#footnote-168)

Иными важнейшими документами, регулирующими природоохранную деятельность и окружающую среду в России, являются утвержденные в 2012 году Президентом РФ Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года и утвержденная в 2017 году указом Президента РФ Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период 2025 года. Данные нормативно-правовые акты говорят о перспективе на будущее, о работе на нёё и заботу о будущих поколениях. Более того, данные документы признают глобальный характер экологических проблем, предлагают механизмы реализации государственной политики в области охраны природы, окружающей среды и экологического развития.

На основе названных документов можно определить основные приоритетные области экологического развития для Российской Федерации: нормативно-правовое обеспечение природоохранной деятельности, экологически ориентированный рост экономики, внедрение инновационных технологий, предотвращение и снижение текущего негативного воздействия на окружающую среду, восстановление нарушенных экосистем и их сохранение, экологически безопасное обращение с отходами, экологический мониторинг, международное сотрудничество в области окружающей среды и развития.[[169]](#footnote-169)

3. Индия.

Ключевым документом природоохранной деятельности в Индии является Акт об охране окружающей среды, принятый 23.05.1986 года. Он определяет ответственность по экологической защите, полномочия властей, основные механизмы и органы индийской природоохранной сферы.[[170]](#footnote-170) Стоит отметить, при этом, что данный документ не является исчерпывающим в контексте определения круга проблем, которые должны подвергаться регулированию. Этот зонтичный закон позволяет центральному правительству принимать меры, которые оно считает необходимыми для защиты и улучшения окружающей среды, а также для предотвращения, контроля и уменьшения загрязнения окружающей среды. Под ним принят широкий спектр правил и уведомлений.

Основные экологические законы, в том числе в соответствии с которыми в Индии выдаются различные ключевые экологические разрешения (или согласия), включают: Закон о воде (предотвращение и контроль загрязнения) 1974 года, который также первоначально определял полномочия, функции и иерархию природоохранных агентств CPCB и SPCB, Закон 1981 года об атмосферном воздухе (предотвращение и контроль загрязнения), Закон 1972 года об охране дикой природы, Закон 1980 года о сохранении лесов, Закон о страховании гражданской ответственности 1991 года, Закон о биологическом разнообразии 2002 года, Закон о Национальном зеленом трибунале 2010 года.[[171]](#footnote-171)

Также, НПО, аналитические центры и местные группы граждан являются очень активными заинтересованными сторонами в Индии и с готовностью используют средства массовой информации, суды и неправительственные организации, чтобы поднять свои экологические вопросы. Это часто бывает эффективным, поскольку судебные органы, как правило, с пониманием относятся к проблемам окружающей среды, поднимаемым в общественных интересах.

Отметим, что в 6 из названных выше нормативно-правовых актов были внесены поправки в 2015 году, так как, по мнению Правительства Индии, изменения требуются, чтобы сэкономить время для различных проектов развития, таких как энергетическая инфраструктура, оборонные сооружения и дороги. Поправки внесли в следующие документы: Закон об охране окружающей среды 1986 года; Закон об охране лесов 1980 года; Закон об охране дикой природы 1972 года; Закон о воде (предотвращение и контроль загрязнения) 1974 года; Закон о воздухе (предотвращение и контроль загрязнения) 1981 года и Закон о лесах Индии 1927 года.[[172]](#footnote-172)

В Конституции Индии также отмечается (статья 48А): «Государство прилагает усилия к защите и улучшению окружающей среды и охране лесов и живой природы страны».[[173]](#footnote-173)

4. Китай.

В последние годы охрана окружающей среды становится все более приоритетным направлением для КНР. Это связано, помимо прочего, с тем, что экономика государства стремительно развивается, что накладывает определенные усиленные обязательства и на поддержание устойчивого развития.

Так, в период 1980-90х гг. китайским правительством были разработаны специальные законы, регламентирующие охрану среды по разным направлениям. В их числе: «Закон о предотвращении и ликвидации загрязнения вод», «Закон о предотвращении и ликвидации загрязнения атмосферы», «Закон о предотвращении и ликвидации загрязнения окружающей среды твердыми отходами», «Закон об охране окружающей среды морей и океанов», «Лесной кодекс» и другие.[[174]](#footnote-174) Кроме того, было разработано более 30 Положений, также регулирующих отдельные сферы природоохранной деятельности.

Важно отметить, что и в Китае, наряду с другими странами БРИКС, охрана окружающей среды упоминается в Конституции. В частности, стать 26 гласит: «Государство принимает меры по охране и оздоровлению окружающей среды, предотвращает ее загрязнение и иные нарушения. Государство организует и поощряет работу по лесонасаждению и озеленению, охраняет леса».[[175]](#footnote-175)

Одним из ключевых документов для Китая в области природоохранной деятельности является Закон КНР об охране окружающей среды, принятый 26 декабря 1989 года. Он «разработан с целью охраны и улучшения окружающей среды и экологической обстановки предотвращения и контроля загрязнения и других видов риска для людей, защиты здоровья и стимулирования развития социалистической модернизации».[[176]](#footnote-176) С 1 января 2015 года в силу вступила его модернизированная версия (закон был пересмотрен впервые с 1989 года). Так, закон был расширен до 70 статей (раньше он состоял из 47).

По словам Синь Чуньина, заместителя директора Правового комитета Всекитайского собрания народных представителей, Китай за годы принял, помимо самого Закона об охране окружающей среды, около 30 законов, 90 административных постановлений и множество экологических стандартов. По словам Синь, экологические проблемы Китая связаны не с отсутствием правил защиты окружающей среды, а с тем, что некоторые правила «отстали от практики» и больше не работают.[[177]](#footnote-177)

В целом, основными сферами природоохранной деятельности, определёнными в китайском природоохранном законодательстве, являются борьба с загрязнением воздуха, охрана морских экосистем и водное право, лесное право, предотвращение загрязнения воды, почвы, шумового загрязнения, предотвращение радиоактивного загрязнения.

Ряд административных органов совместно осуществляют контроль и управление экологическими вопросами, в том числе: экологические и природоохранные органы на уровне округа и выше, а также их уполномоченные учреждения по экологическому надзору, которые являются ключевыми органами для обеспечения соблюдения природоохранного законодательства.[[178]](#footnote-178)

5. ЮАР.

В Конституции Южноафриканской Республики отдельное место отводится вопросам окружающей среды. Так, статья 24 гласит: «Каждый имеет право на

а. окружающую среду, которая не наносит вреда здоровью или благополучию; и

б. защиту окружающей среды на благо нынешнего и будущих поколений с помощью разумных законодательных и других мер, которые:

1. предотвращают загрязнение и экологическую деградацию;
2. способствуют сохранению экосистем и обеспечивают экологически устойчивое развитие и использование природных ресурсов, способствуя обоснованному экономическому и социальному развитию».[[179]](#footnote-179)

Также, ключевым нормативно-правовым актом в области природоохранной деятельности в ЮАР является Национальный закон об управлении окружающей средой от 27.10.1998 года.

Он определяет «окружающую среду» как среду, в которой существуют люди. Она включает в себя: землю, воду и атмосферу Земли;  
микроорганизмы, растительный и животный мир; любую часть или комбинацию первых двух пунктов в этом списке, а также взаимосвязи между ними; физические, химические, эстетические и культурные свойства и условия вышеизложенного, влияющие на здоровье и благополучие человека.[[180]](#footnote-180) Закон также дает свое определение устойчивому развитию и обозначает релевантные факторы этого развития, которые должны соблюдаться. Важным актом является также Закон об охране окружающей среды 1989 года.

Местные и международные неправительственные организации также играют активную роль в решении экологических проблем и участвуют в законодательных изменениях. В то время как международные экологические НПО играют жизненно важную роль в Южной Африке, местные экологические НПО, как правило, сосредоточены на вопросах, наиболее актуальных для контекста ЮАР и Африки к югу от Сахары.

В целом, рассматривая экологическое законодательство ЮАР, можно отметить наиболее приоритетные сферы: водные и лесные ресурсы, охраняемые территории, биоразнообразие, морские экосистемы, загрязнение воздуха, изменение климата, возобновляемые источники энергии. Можно говорить о том, что в законодательстве ЮАР представлены меры для решения практически всех глобальных и локальных экологических проблем.

Таким образом, мы рассмотрели основные нормативно-правовые акты внутреннего законодательства стран БРИКС в области охраны природы. В результате, можно утверждать, что данное законодательство является развитым и охватывает широкий круг проблем, подвергаясь регулярным обновлениям и дополнениям. Также, в Конституциях всех стран БРИКС отводится отдельное место вопросам охраны окружающей среды. Более того, многие нормативно-правовые акты в области охраны природы напрямую связаны с практической их реализацией — это различного рода программы и инициативы, которые претворяются в жизнь руководством стран-участниц пятерки.

**3.2. Действующие механизмы и форматы сотрудничества стран БРИКС в природоохранной сфере**

На данный момент природоохранное сотрудничество в рамках группы БРИКС представлено деятельностью в различных сферах. В первую очередь, оно базируется на Меморандуме о взаимопонимании по сотрудничеству в сфере охраны окружающей среды, подписанном 26 июля 2018 года в Йоханнесбурге на полях 10-го саммита БРИКС. С российской стороны документ подписал бывший министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации Дмитрий Кобылкин.[[181]](#footnote-181)

Подписание Меморандума стало важным шагом в укреплении природоохранного сотрудничества стран БРИКС по ряду направлений, в число которых входят: качество воздуха, водные ресурсы, биоразнообразие, изменение климата и адаптация к его изменениям, реализация целей и повестки дня в области устойчивого развития территорий на период до 2030 года. Таким образом, очевидно, что основные сферы, охватываемые Меморандумом, соответствуют тем основным экологическим проблемам, которые были рассмотрены выше.

Кроме того, важно отметить, что подписание данного документа создало правовую основу для институционализации и укрепления уже действующих механизмов взаимодействия стран пятёрки, например, таких, как ежегодные встречи министров экологии или заседания Рабочей группы по окружающей среде государств БРИКС.

На основе Меморандума российской стороной также была предложена инициатива создания «Платформы экологически чистых технологий БРИКС», получившей название «The BEST Platform» (the BRICS Environmentally Sound Technology (BEST) Cooperation Platform). Этот формат является уникальным механизмом международного государственно-частного партнерства, предполагающего сотрудничество стран БРИКС в сфере окружающей среды и развития с представителями правительственных, научных, финансовых и деловых кругов, а также международных организаций.[[182]](#footnote-182)

В рамках Платформы осуществляется кооперация ученых и исследователей из Бразилии, России, Индии, Китая и ЮАР. Их совместные усилия сосредоточены на комплексном преобразовании биомассы в биотопливо в рамках синергетического подхода, обмене опытом и знаниями и развитии потенциала для улучшения производства биоэнергии с помощью подходов к биопереработке. Основные лигноцеллюлозные биомассы, такие как твердые остатки масличной пальмы из Бразилии, рисовая солома из Китая и Индии, жмых сахарного тростника из Южной Африки и древесные отходы из России, исследуются на предмет экологически устойчивого производства биоэтанола и побочных продуктов без отходов. Совместная экспертиза партнеров по БРИКС призвана способствовать экологической устойчивости предлагаемой интегрированной переработки.[[183]](#footnote-183)

В рамках объединения также функционирует Платформа энергетических исследований БРИКС, стартовавшая в 2018 году уже на встрече Министров энергетики стран БРИКС в Йоханнесбурге. Регламент работы платформы был утвержден в 2019 году в Бразилиа.

Цель Платформы энергетических исследований БРИКС заключается в обеспечении устойчивого развития энергетики путем сотрудничества в области энергетических исследований, технологий, политики и инноваций, а также широкого диалога по вопросам энергетики в целях обеспечения всеобщего доступа к доступным, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех, укрепления энергетической безопасности стран БРИКС и обеспечения более весомого голоса БРИКС в глобальной энергетической повестке.[[184]](#footnote-184)

Можно говорить о том, что деятельность данной Платформы соответствует приверженности стран БРИКС концепции устойчивого развития, а также стремлению государств этой группы к развитию инновационных и безопасных «зеленых» технологий.

В 2015 году была одобрена Рамочная программа БРИКС в области НТИ (науки, технологий, инноваций) (BRICS STI FP), цель которой – поддержать исследования в приоритетных областях, которые лучше всего можно решить с помощью многонационального подхода. Всего по результатам трех грантовых туров BRICS STI FP было поддержано 93 проекта. В современных реалиях, в ответ на пандемию COVID-19 Рамочная программа БРИКС в области НТИ планирует объявить конкурс на проведение многосторонних базовых, прикладных и инновационных исследовательских проектов, способствующих сотрудничеству между исследователями и учреждениями консорциумов, которые состоят из партнеров как минимум из трех стран БРИКС.[[185]](#footnote-185)

В 2020 году, в период председательства Российской Федерации в БРИКС, отмечалось пятилетие сотрудничества стран в НТИ под эгидой Меморандума о взаимопонимании. Был выпущен соответствующий доклад, подробно раскрывающий особенности и достижения действующих форматов и механизмов стран пятёрки.

Было заявлено о новой архитектуре платформы и начинающемся рабочем плане на период 2019-2022 годов, представленном следующими составными элементами:

1. исследовательское сотрудничество;
2. исследовательская инфраструктура;
3. инновационное взаимодействие;
4. устойчивое развитие.

В рамках НТИ БРИКС рассмотрим деятельность тех рабочих групп и иных форматов, деятельность которых связана с охраной окружающей среды и проблематикой устойчивого развития.

1. Рабочая группа БРИКС по океанам, полярным исследованиям и технологиям.

Миссия данной рабочей группы заключается в продвижении сотрудничества между странами-участницами БРИКС в области изучения океана и полярных исследований, а также развития технологий посредством совместной деятельности с целью генерирования новых знаний, обучения, разработки новых технологий и приложений, а также улучшения понимания процессов, происходящих в мировом океане.[[186]](#footnote-186) Таким образом, деятельность рабочей группы базируется, в том числе, на ЦУР №14 Сохранение морских экосистем.

Первое заседание Рабочей группы было проведено в Бразилии в июле 2018 г. Участники инициировали так называемые экспедиции БРИКС. Китай пригласил специалистов из стран БРИКС присоединиться к предстоящей экспедиции в Южной Атлантике.

Второе заседание прошло в России. Индия предложила выделить в 2020 году 2-3 вакансии для исследователей из стран БРИКС на исследовательских судах Индии и на антарктических станциях.  
Было проведено несколько совместных экспедиций с участием Бразилии и России: на Черное море (2016, 2017), в Южную Атлантику (2017), на озеро Иссык-Куль (2018), на Каспийское море (2019).

23 сентября 2020 года было проведено третье заседание в режиме видеоконференции под председательством Индии. В центре внимания дискуссии находилось загрязнение морей и океанов пластиком и микропластиком, а также изменения мирового океана и глобального климата.

Делегации обсудили совместное использование исследовательских судов для научных экспедиций, а также внесли поправки к своим предыдущим договоренностям в связи с пандемией COVID-19. В частности, они обсудили планы отправки экспедиции к шлейфу реки Амазонки в экваториальной части Атлантического океана для изучения влияния крупнейшего в мире водосборного бассейна на баланс биогенных выбросов и загрязняющих веществ в океане и его физических и химических системах. Участники подтвердили намерение организовать специальные предметные курсы и летние школы для молодых ученых из стран БРИКС. Они также обсудили возможность сотрудничества в рамках Десятилетия океанографии в интересах устойчивого развития ООН (2021-2030), направленного на мобилизацию научного сообщества, ответственных политиков, бизнеса и гражданского общества для реализации программы совместных исследований и технических инноваций.[[187]](#footnote-187)

2. Рабочая группа БРИКС по предотвращению и смягчению стихийных бедствий.

Координатором этой рабочей группы, основанной в 2015 году в Москве, является Бразилия.

Первое заседание рабочей группы состоялось во время шестой ежегодной конференции Международного сообщества по интегрированному управлению рисками стихийных бедствий, проводимого Индией в октябре 2015 г. в Нью-Дели.

Второе совещание было проведено в прибрежных районах, совместно организованное Россией и Бразилией в Санкт-Петербурге (Россия) в августе 2016 года. Совещание признало необходимость непрерывного технологического и инновационного формулирования научных проблем и рамок для понимания приоритетов и направления предотвращения и смягчения последствий стихийных бедствий для всех стран БРИКС.[[188]](#footnote-188)

Управление рисками стихийных бедствий основано на нескольких принципах. Самый известный и широко используемый – это своевременная реакция на ситуацию. Все работы по восстановлению, оказанию гуманитарной и чрезвычайной помощи основаны на нём. Другой принцип – это система предупреждения. Раннее информирование, которое позволяет представителям гражданской обороны принимать меры по обеспечению готовности к стихийным бедствиям, возможно только благодаря знанию физических процессов, вызывающих стихийные бедствия. Таким образом, ознакомление международного научного сообщества с современными достижениями науки о бедствиях необходимо для быстрого и значительного прогресса. В настоящее рассматривается возможность объединения усилий министерств по чрезвычайным ситуациям. Этот вопрос также был обсужден на третьем заседании рабочей группы в Бразилии в 2021 году (16 апреля российская сторона в лице МЧС России приняло участие в заседании в онлайн-формате).[[189]](#footnote-189)

В рамках следования концепции устойчивого развития БРИКС также представлен рядом форматов.

К форматам, занимающихся вопросами окружающей среды и развития, можно отнести Водный форум БРИКС.

Идея проведения Водных форумов БРИКС явилась ответом на приверженность расширению сотрудничества в области водных ресурсов на основе устойчивого развития. В рамках форумов затрагиваются темы доступа к воде, защиты от наводнений, контроля засух, водоснабжения и санитарии, климата, систематического содействия предотвращению и контролю загрязнения воды, восстановления и сохранению экосистем рек и озер, сохранения экосистем и управлению водными ресурсами. Первый Водный форум БРИКС прошел в сентябре 2016 года в России.[[190]](#footnote-190)

Одна из ключевых целей Водного форума БРИКС – создание единого коллектива исследователей и экспертов, работающих в странах-участницах объединения, по водным ресурсам и выявление существующего потенциала для проведения совместных исследований и разработок, а также передачи технологий для удовлетворения потребностей водного сектора и связанных с ним направлений. Водный форум БРИКС объединяет ведущих ученых и исследователей в области водных ресурсов из стран БРИКС и является хорошей платформой для представления и обсуждения решений по устойчивому водопользованию и управлению.

Такая стратегическая область, как «Водные ресурсы и предотвращение загрязнений» была добавлена в третьем туре предложений к Рамочной программе НТИ БРИКС. Данная деятельность актуальна для всех стран БРИКС. Это жизнеспособная платформа для обмена существующими данными для проведения совместных исследований и разработок, а также передачи технологий для удовлетворения потребностей водного хозяйства и связанных с ним секторов.[[191]](#footnote-191)

В рамках НТИ БРИКС также запущен совместный проект Китая, ЮАР и Бразилии по обнаружению утечек и взаимодействию почв с водопроводами в системах распределения воды. Он базируется на трех основаниях:[[192]](#footnote-192)

1. Экспериментальная и вычислительная гидродинамика (CFD): исследование для измерения давления, скорости и энергии в предполагаемых и реальных слоях почвы в различных условиях; измерение эрозии почвы вокруг трубопровода из-за взаимодействия грунта с утечкой в различных условиях; исследование движения жидкости при утечке за пределами труб и факторов, способствующих появлению утечек над поверхностью почвы. (Китай, Южная Африка и Бразилия).
2. Лабораторная и вычислительная гидродинамика (CFD): исследование для изучения движения утечек за пределами труб и факторов, способствующих обнаружению утечек (Китай и Бразилия). Также запланированы полевые исследования при поддержке Государственной водохозяйственной компании Сеара (CAGECE, Бразилия), а также численное моделирование систем распределения воды, включая обнаружение утечек и анализ качества воды. (Бразилия).
3. Механизм проникновения загрязнения при переходном потоке, оптимальное размещение датчика в системах водоснабжения для обнаружения утечек, технология диагностики и предварительного предупреждения на основе моделирования разрыва трубы и онлайн-мониторинга. (Китай и Южная Африка).

Таким образом, были рассмотрены основные форматы и механизмы взаимодействия стран-членов группы БРИКС в области окружающей среды и развития. Отметим, что сотрудничество в данной сфере проводится, в первую очередь, на основе Меморандума о взаимопонимании по сотрудничеству в сфере охраны окружающей среды, а также в рамках НТИ БРИКС. Примечательно, что кооперация государств-учпстников объединения охватывает ряд сфер, таких, как: водные ресурсы, предотвращение эрозии почв, океанология, полярные исследования, совместные экспедиции для исследования Мирового океана. Важно также, что сотрудничество в рамках данных направлений осуществляется с опорой на концепцию устойчивого развития, а к деятельности соответствующих рабочих групп и иных форматов привлекаются видные ученые и эксперты всех пяти стран БРИКС.

**3.3. Перспективы расширения сотрудничества стран БРИКС в контексте природоохранной деятельности**

Реструктуризация мировой экономики представляет собой один из основных вызовов будущему развития стран БРИКС. Учитывая тот факт, что это не препятствие, а, скорее, движущая сила к росту, созданию рабочих мест, способ сокращения бедности и повышения качества жизни, жизненно важно создать соответствующие условия для этой модели развития с помощью экологически чистых производств и инвестиций в них. Будучи странами с развивающейся экономикой с большой численностью населения, обширными территориями и неравенством населения, страны БРИКС могут существенно пострадать от изменения климата и его последствий. Таким образом, особая уязвимость государств-членов требует от них активного участия в переговорах и планировании, проводимых в их регионах и на международном уровне.

На основании рассмотренных выше и проанализированных нами документов, и действующих механизмов взаимодействия стран БРИКС, можно говорить об относительно невысокой роли экологического фактора в повестке дня объединения. Это проявляется, например, в том, что функционирует лишь несколько рабочих групп, связанных с природоохранной деятельностью и устойчивым развитием, занимающихся, в основном водными проблемами.

Кроме того, встречи министров окружающей среды стран-членов пятёрки хоть и проводятся ежегодно, однако достаточно сложно найти результаты этих встреч — конкретные документы и протоколы, дорожные карты действий и так далее.

Представляется, что недостаточная разработанность экологического вектора развития взаимодействия на пространстве БРИКС и может являться основным фактором расширения такого сотрудничества.

На 12-м Академическом форуме БРИКС 2020 года делегатами был внесен ряд предложений и рекомендаций по широкому кругу сфер сотрудничества, в том числе и в рамках проблемы, связанной с окружающей средой и развитием.

Так, в документе говорится, что страны БРИКС должны активизировать свои усилия по реализации Повестки дня в области устойчивого развития до 2030 года. При этом необходимо продолжая продолжать работу по публикации Добровольных Национальных Отчетов относительно прогресса в достижении целей устойчивого развития и связанных с ними задач на национальном уровне в контексте Повестки дня на период до 2030 года. Также, соответствующие органы БРИКС призываются к продолжению разработки своих национальных индикаторов в соответствии с принципом Повестки, в соответствии с которым цели формулируются в виде глобальных моделей. Также, было внесено предложение инициировать механизм взаимной подотчетности для содействия полному осуществлению ЦУР.[[193]](#footnote-193)

В целом, такой механизм представляется эффективным средством на пути реализации целей устойчивого развития странами БРИКС, так как взаимная подотчетность способна простимулировать стремление к максимальному их исполнению.

Также, в рекомендациях Академического форума отмечалось, что политика охраны окружающей среды и адаптации к изменению климата должна оставаться важным направлением международного сотрудничества БРИКС и инициатив внутри БРИКС. Правительства государств-членов должны тесно сотрудничать со своим сообществом, чтобы обеспечить принятие долгосрочной научно обоснованной политики и эффективную работу в рамках соответствующих международных глобальных и региональных институтов. В существующей системе БРИКС можно было бы развивать специальный экологический сектор для реализации новых совместных проектов и инициатив БРИКС в области «зеленого» развития и защиты окружающей среды.[[194]](#footnote-194)

Согласно декларациям ежегодных саммитов глав государств, страны БРИКС стремятся «продолжать содействовать «зеленому» развитию и низкоуглеродной экономике в контексте устойчивого развития и искоренения бедности, расширять сотрудничество БРИКС в области изменения климата и расширять «зеленое» финансирование».

О перспективах развития «зеленой» экономики пишет также Д.Н. Лыжин, упоминая созданную в 2015 году на саммите БРИКС в Уфе рабочую группу на уровне представителей международных департаментов природоохранных и экономических ведомств БРИКС. «На рабочую группу возложены задачи по созданию регулярного механизма взаимодействия между странами БРИКС, а также разработка платформы государственно-частного партнерства по развитию и продвижению «зелёных технологий».[[195]](#footnote-195)

Также, Д.Н. Лыжин предлагает рассмотреть следующие направления сотрудничества, которые позволили бы совершить переход к «зеленым» технологиям и экономике:

1. Создание информационного банка «зеленых» технологий с целью их внедрения на взаимовыгодной основе с паритетным внесением технологий от стран объединения.

2. Выделение собственных критериев «зеленого» развития с учетом экономических, социальных и культурных особенностей.

3. Проведение экологической сертификации товаров и производственной деятельности с целью формирования реестра экологически ориентированных предприятий и продвижения на рынках их продукции.[[196]](#footnote-196)

Можно говорить о целесообразности названных мер, так как они позволят странам БРИКС повысить инвестиционную привлекательность и энергетическую безопасность населения стран во всех её проявлениях. Следовательно, данное направление можно считать перспективным в контексте сотрудничества стран как в рамках БРИКС, так и с другими государствами.

Пять стран должны укреплять сотрудничество и способствовать обмену передовым опытом в области механизмов адаптации к глобальному  
потеплению для снижения уязвимости и повышения устойчивости стран БРИКС к изменению климата. Также жизненно важно, чтобы БРИКС вовлекал в сотрудничество реальный сектор экономики в качестве ключевого игрока, предлагая платформу с участием многих заинтересованных сторон для координации различных усилий во имя общего дела. В данном случае важно взаимодействие, например, с Новым банком развития БРИКС.

Говоря о деятельности НБР, «зеленая экономика» в данном контексте является одним из приоритетных направлений финансирования проектов этой организацией. Соответствие принципам устойчивого развития — также важный критерий при отборе инфраструктурных и энергетических проектов, получающих финансирование банка.[[197]](#footnote-197)

Еще одним вопросом, поднятым в рекомендациях Академического форума, стало устойчивое развитие отдаленных и сельских территорий в странах БРИКС. Цель — обеспечение одинаково устойчивого и поступательного развития всей территории пяти стран. Новые цифровые технологии открывают широкие перспективы в области социально-экономического развития различных регионов БРИКС. Таким образом, приветствуется подготовка банка данных передового опыта по развитию удаленных территорий в странах БРИКС, подготовленного Экспертным советом БРИКС, Россия в сотрудничестве с Минэкономразвития России совместно с Национальным комитетом по исследованиям БРИКС. Соответствующие органы БРИКС, таким образом, призываются к рассмотрению этих исследований в качестве отправной точки для обмена передовым опытом и внедрения соответствующих политик и расширения сотрудничества для устойчивого развития регионов стран БРИКС и общего повышения качества жизни людей в государствах-членах объединения.[[198]](#footnote-198)

Так или иначе, важнейшим перспективным направлением расширения сотрудничества стран пятёрки является изменение климата и последствия этого процесса. Решение данной проблемы играет ключевую роль для всех стран-членов БРИКС, так как данное направление напрямую связано с продовольственной безопасностью и предотвращением голода. Иными словами, в данном случае наблюдается тесная связь между экологическими и социально-экономическими факторами устойчивого развития.

В данном контексте, согласно предложению НКИ БРИКС «На пути к долгосрочной стратегии стран БРИКС» членам объединения рекомендуется:

1. принять или развивать политику противодействия изменению климата;
2. проводить исследования для изучения рисков изменения климата и соответствующих моделей в каждом государстве-члене БРИКС и соответствующих регионах;
3. сотрудничать и делиться идеями о новых и инновационных способах соблюдения устойчивого развития. Это может включать в себя: переход к низкоуглеродной экономике, которая отвечает разнообразным и насущным потребностям развивающихся стран, где социальная и экологическая справедливость взаимно обеспечиваются и способствуют переходу к менее энергоемкой и добывающей экономике за счет возобновляемых источников энергии; экологически чистое строительство; улучшение общественного транспорта; комплексное городское и сельское планирование; устойчивое развитие инфраструктуры и агроэкологическое производство продуктов питания для удовлетворения социально-экономических потребностей граждан;
4. обеспечить устойчивость домашних хозяйств и мелких предприятий за счет траектории социально-экологического экономического развития, которая укрепляет местную экономику и повышает ее устойчивость к внешним потрясениям;
5. создавать дополнительные обучающие программы и опросы относительно энергоемкости и эффективности.[[199]](#footnote-199)

Таким образом, видно, что на основании данных рекомендаций открываются широкие возможности для различного рода профсоюзов, предпринимателей, экспертов стран БРИКС к более тесному взаимодействию. В целом, для пяти стран-членов объединения подобного рода сотрудничество может стать ключевым, так как оно предполагает не только решение экологических вопросов, но и обращает внимание на социальные и экономические аспекты развития общества. Более того, в данном контексте возможно привлечение ряда ученых и специалистов в области инновационных технологий (например, в аграрной сфере).

Перспективы сотрудничества обуславливаются также и тем, что во всех странах БРИКС деградация окружающей среды тесно встроена в текущие модели экономического роста. Экономическое развитие государств является преимущественно экстенсивным за счет вовлечения в экономический оборот все большего количества ресурсов, в том числе природных. Все страны пятёрки, отчасти кроме Бразилии, опираются в своем развитии на экспорт природных ресурсов либо ресурсоемкой (и вредной для окружающей среды) продукции, а потому сокращение экологических проблем по мере экономического роста без перехода на иные модели развития в них невозможно.[[200]](#footnote-200)

Обсуждение новых экологических проектов, учитывающих ресурсно-экологические ограничения, а также общий тренд на «зеленую» экономику, могли бы стать важным направлением сотрудничества в рамках БРИКС. Тем более, что у отдельных стран пятёрки есть свои представления об этом. В частности, в Китае еще в 2012 г. была выдвинута идея экологической цивилизации, а на её основе разработана «Стратегия энергетической революции (2016–2030 гг.)». В ЮАР также есть опыт разработки детальных национальных планов «зеленого развития». Важно, что возможный успех в разработке новых механизмов сделает страны БРИКС образцом для подражания для государств, следующих за ними по пути развития.[[201]](#footnote-201)

Несмотря на амбициозность названных планов и большой объем уже проделанной работы, представляется, что потенциал сотрудничества в области окружающей среды и изменения климата в странах БРИКС может быть гораздо выше. Узкие инициативы, призванные обеспечить обмен опытом в области отдельных экологических проблем, а также финансирование отдельных «зеленых» проектов, — важные, но недостаточные направления сотрудничества.[[202]](#footnote-202)

Таким образом, стоит отметить, что сотрудничество в области охраны окружающей среды и устойчивого развития и в дальнейшем будет занимать важное место во взаимодействии стран БРИКС. Очевидно, будет продолжаться реализация уже принятых инициатив, автор работы также видит широкие перспективы в углублении данного сотрудничества. Перспективным направлением является финансирование «зеленых» проектов Новым банком развития БРИКС.

**Заключение**

В результате проведенного исследования автор пришел к следующим выводам.

* 1. Страны группы БРИКС, несмотря на их различное географическое расположение и неодинаковые эколого-географические характеристики в значительной степени подвержены экологическим рискам и предкризисным состояниям в области окружающей среды и развития, что является одним из последствий процесса глобализации.
  2. Вместе с тем следует различать общие причины формирования такого рода ситуаций и национально-государственные, то есть присущие каждой стране группы БРИКС. Из этого следует, что необходимо рассматривать экологическую повестку каждого государства-члена группы БРИКС в отдельности, а также общие проблемы формирования условий экологической безопасности, как для всей группы БРИКС, так и для регионального и глобального масштабов.
  3. Несмотря на различие государственной экологической политики стран БРИКС, которые соответствуют задачам, стоящим перед тем или иным государством группы, в первую очередь следует обратить внимание на глобальное проявление социально-экологической проблемы для того, чтобы поддержать те общепланетарные усилия, которые предпринимаются абсолютным большинством мирового сообщества. Такой подход будет определять уровень совместных действий всех стран в обеспечении глобальной экологической безопасности.
  4. Это направление экологических действий стран БРИКС не отрицает разработки своих планов экологической государственной политики с учетом тех различий, которые имеются в области окружающей среды и развития у каждого государства группы. Разные подходы должны быть в области лесной политики и обеспечения устойчивости национальных лесов, в борьбе с опустыниванием, в сохранении водных ресурсов, в области сохранения почв – в особенности пахотных угодий.
  5. Важным фактором успешного развития сотрудничества стран БРИКС в области окружающей среды и развития является имеющее место природоохранное законодательство, а сами вопросы социально-экологического содержания включены в Конституции всех стран-участниц этой группы, в том числе с учетом экологических прав и обязанностей граждан этих стран. Правовое обеспечение экологической политики стран-участниц БРИКС предусматривает обязательное выполнение всех подписанных договоров, конвенций, документов по различным аспектам охраны окружающей среды от деградации.
  6. Необходимо повысить статус БРИКС и БРИКС+ в разработке новых подходов в осуществлении глобальной социально-экологической политики, поскольку именно они, представляющие различные части Света и континенты уже имеют богатый опыт в реализации региональной и глобальной социально-экологическое политики для обеспечение экологической безопасности. Особенно важным вопросом является необходимость изменения международного экологического права, ибо до настоящего времени оно является «мягким» и не предусматривает какого-либо наказания стран, нарушающих общую повестку дня в области окружающей среды и развития, в том числе и принятия соответствующих санкций.

**Список источников и литературы**

Источники:

1. Бразилия [Электронный ресурс] // 30 Years of Montreal Protocol. - Режим доступа: [https://undp.org](https://undp.org/)
2. БРИКС в глобальной климатической повестке [Электронный ресурс] // НКИ БРИКС. - Режим доступа: http://www.nkibrics.ru/posts/show/5eb153136272691715330000
3. БРИКС и формирование новой климатической повестки [Электронный ресурс] // Международный дискуссионный клуб «Валдай». - Режим доступа: https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/briks-i-formirovanie-novoy-klimaticheskoy-povestki/
4. В России под угрозой исчезновения находятся шесть видов животных [Электронный ресурс] // ТАСС. - Режим доступа: https://tass.ru/obschestvo/6461395
5. В ФАО обеспокоены темпами деградации и загрязнения почв [Электронный ресурс] // Новости ООН. - Режим доступа: https://news.un.org/ru/story/2018/05/1329632
6. Венская конвенция об охране озонового слоя [Электронный ресурс] // ООН Конвенции и соглашения. - Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/ozone.shtml
7. Власти КНР установили особый статус для 161 вида обитающих на Хайнане редких животных [Электронный ресурс] // ТАСС. - Режим доступа: https://tass.ru/obschestvo/10826297
8. Всемирная стратегия охраны природы [Электронный ресурс] // Экология. Справочник. – Режим доступа: https://ru-ecology.info/term/54551/
9. Глобальная оценка лесных ресурсов 2020 года [Электронный ресурс] // Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. - Режим доступа: http://www.fao.org/forest-resources-assessment/2020/ru
10. Декларация Бразилиа по итогам XI саммита государств – участников БРИКС [Электронный ресурс] // Президент России. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/supplement/5458
11. Декларация Конференции организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды [Электронный ресурс] // UN. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/declarations/declarathenv.shtml
12. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Sustainable Development UN. – Режим доступа: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR\_2020\_Russia\_Report\_Russian.pdf
13. Доклад ООН: миллион видов животных и растений на грани исчезновения [Электронный ресурс] // BBC News Русская служба. - Режим доступа: https://www.bbc.com/russian/features-48174756
14. За 13 лет из-за обезлесения планета потеряла не менее 43 млн га лесов [Электронный ресурс] // WWF. - Режим доступа: https://wwf.ru/resources/news/lesa/obezleseniye/

Закон КНР об охране окружающей среды [Электронный ресурс] // Бизнес в Китае. - Режим доступа: https://asia-business.ru/law/law2/resources/environment/

1. Замена ГХФУ-22 смесью аммиака и СО2 в каскадных холодильных системах [Электронный ресурс] // 30 Years of Montreal Protocol. - Режим доступа: https://undp.org
2. Индия: для борьбы с опустыниванием требуется народное движение [Электронный ресурс] // Regnum. - Режим доступа: https://regnum.ru/news/society/2713229.html
3. Киотский протокол к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (Принят 11 декабря 1997 года) [Электронный ресурс] // ООН. Конвенции и соглашения. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/kyoto.shtml
4. Климат к 2070 году: жара грозит миллиардам [Электронный ресурс] // DW. - Режим доступа: https://www.dw.com/ru/климат-к-2070-году-жара-грозит-миллиардам/a-53342964.
5. Конституция Индии [Электронный ресурс] // Concourt. - Режим доступа: https://www.concourt.am/armenian/legal\_resources/world\_constitutions/constit/india/india--r.htm#sub\_para\_N\_9953
6. Конституция КНР (в редакции 2018 г.) [Электронный ресурс] // Chinalaw.Center. - Режим доступа: https://chinalaw.center/constitutional\_law/china\_constitution\_revised\_2018\_russian/
7. Конституция Российской Федерации, Статья 42 [Электронный ресурс] // Консультант Плюс. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_28399/2b65ae24cc8141d4720fb749fb0c5583f8395048/
8. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой [Электронный ресурс] // ООН Конвенции и соглашения. - Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/montreal\_prot.shtml
9. Московская декларация XII саммита БРИКС от 17 ноября 2020 года [Электронный ресурс] // Президент России. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/supplement/5581
10. Национальный набор показателей ЦУР [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/sdg/national
11. Наше общее будущее [Электронный ресурс] // устойчивоеразвитие.рф. – Режим доступа: http://устойчивоеразвитие.рф/files/monographs/OurCommonFuture-introduction.pdf
12. Нынешняя озоновая дыра над Антарктидой — самая крупная за последние несколько лет [Электронный ресурс] // Новости ООН. - Режим доступа: https://news.un.org/ru/story/2020/10/1387642
13. Опекунова М.Г. Понятие биосферы и живого вещества. Биогеохимические принципы Вернадского [Электронный ресурс] // Экология и окружающая среда. Открытое образование. – Режим доступа: https://studio.openedu.ru/assets/courseware/v1/18c6c2acddf07b5ca9ad8c1a1b5befd4/asset-v1:spbu+ECOENV+fall\_2020+type@asset+block@M5\_Ecologia\_Okruj\_Sredy.pdf
14. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года (утв. Президентом РФ от 30 апреля 2012 г.) [Электронный ресурс] // Гарант. - Режим доступа: http://base.garant.ru/70169264/
15. Охрана окружающей среды в Китае (Белая Книга) [Электронный ресурс] // Russian.China. - Режим доступа: http://russian.china.org.cn/government/archive/baipishu/txt/2002-06/10/content\_2032923.htm
16. Парижское соглашение в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата (12 декабря 2015 года) [Электронный ресурс] // UN FCCC. – Режим доступа: https://unfccc.int/files/meetings/paris\_nov\_2015/application/pdf/paris\_agreement\_russian\_.pdf
17. Платформа энергетических исследований БРИКС [Электронный ресурс] // Министерство энергетики РФ. - Режим доступа: https://minenergo.gov.ru/node/18366
18. Повестка дня на XXI век [Электронный ресурс] // UN. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/agenda21.shtml
19. Резолюция, принятая генеральной ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года 70/1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] // ООН. Режим доступа: https://www.un.org/ga/search/view\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R
20. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию [Электронный ресурс] // UN. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/declarations/riodecl.shtml
21. Россия в Парижском соглашении по климату. Что это даст экологии и предприятиям? [Электронный ресурс] // ТАСС. - Режим доступа: https://tass.ru/obschestvo/10230505/amp
22. Россия ратифицировала поправку к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой [Электронный ресурс] // Правительство России. - Режим доступа: http://government.ru/news/39294/
23. Система глобальных показателей достижения целей в области устойчивого развития и выполнения задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Sustainable Development Goals. – Режим доступа: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202020%20review\_Rus.pdf
24. Сохранение экосистем суши [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/sdg/data/goal15
25. Страны БРИКС подписали Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в сфере охраны окружающей среды [Электронный ресурс] // Минприроды РФ. – Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru/press/news/strany\_briks\_podpisali\_memorandum\_o\_vzaimoponimanii\_po\_sotrudnichestvu\_v\_sfere\_okhrany\_okruzhayushch/
26. Страны БРИКС создадут рабочую группу по экологии [Электронный ресурс] // РИА Новости. - Режим доступа: https://ria.ru/20160916/1477157661.html
27. Стратегия развития БРИКС и приоритеты для России [Электронный ресурс] // Доклад НИУ ВШЭ. - Режим доступа: https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/368324519.pdf.
28. Стратегия экономического партнерства БРИКС до 2025 года [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/636aa3edbc0dcc2356ebb6f8d594ccb0/1148133.pdf
29. Стремительное исчезновение видов животных и растений чревато дефицитом продовольствия в будущем [Электронный ресурс] // Новости ООН. - Режим доступа: https://news.un.org/ru/story/2019/02/1349661
30. Термины и определения [Электронный ресурс] // WWF. - Режим доступа: http://awsassets.panda.org/downloads/terms\_and\_definitions.pdf. - С. 1.
31. Учоа П. Дефицит воды может привести к массовой миграции и войнам. Ученые снова советуют не есть мясо [Электронный ресурс] // BBC News. - Режим доступа: https://www.bbc.com/russian/features-49322390
32. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ [Электронный ресурс] // Консультант Плюс. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_34823/
33. Цели развития тысячелетия [Электронный ресурс] // Организация Объединенных Наций в Российской Федерации. – Режим доступа: http://www.unrussia.ru/ru/millenium-development-goals
34. Чистая вода и санитария [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/sdg/data/goal6
35. Экологи представят рекомендации лидерам стран БРИКС [Электронный ресурс] // Civil BRICS. - Режим доступа: http://civilbrics.ru/04-09-2020-ru/
36. Экологическое законодательство [Электронный ресурс] // Академия ДПО. - Режим доступа: https://academdpo.ru/ekologicheskoe-zakonodatelstvo-1/
37. ЮАР ввела углеродный налог [Электронный ресурс] // +1. - Режим доступа: https://plus-one.rbc.ru/ecology/uglerodnyy-nalog-v-sar.
38. 10 стран с самым грязным воздухом [Электронный ресурс] // Популярная Механика. - Режим доступа: https://www.popmech.ru/science/350332-10-stran-s-samym-gryaznym-vozdukhom/
39. ХI саммит БРИКС - Декларация Бразилиа (г.Бразилиа, Бразилия, 14 ноября 2019 года) [Электронный ресурс] // Президент России. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/supplement/5458.
40. Air quality and pollution city ranking [Электронный ресурс] // IQ Air. - Режим доступа: https://www.iqair.com/world-air-quality-ranking
41. Air quality in China [Электронный ресурс] // IQ Air. — Режим доступа: https://www.iqair.com/china
42. Air quality in India [Электронный ресурс] // IQ Air. - Режим доступа: https://www.iqair.com/india
43. Brasil, Leis (1981). Política Nacional do Meio Ambiente, lei n. 6938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Legislação Federal, Controle da Poluição Ambiental. Série Documentos. São Paulo: CETESB
44. Brazil hits Montreal Protocol targer early [Электронный ресурс] // Portal do Governo Brasileiro. - Режим доступа: http://www.brazil.gov.br/about-brazil/news/2017/09/brazil-hits-montreal-protocol-target-early
45. Brazil's Amazon: Deforestation 'surges to 12-year high' [Электронный ресурс] // ВВС News. - Режим доступа: https://www.bbc.com/news/world-latin-america-55130304
46. Brazilian Environmental Legislation [Электронный ресурс] // Brazilian NR. - Режим доступа: http://www.braziliannr.com/brazilian-environmental-legislation/
47. Brazilian Federal Constitution – Chapter VI Environment [Электронный ресурс] // Brazilian NR. - Режим доступа: http://www.braziliannr.com/brazilian-environmental-legislation/brazilian-federal-constitution-chapter-vi-environment/
48. “BRICS-BEST” - BRICS technology platform for integrated bioprocessing of agricultural residues for eco-sustainable production of biofuels and by-products [Электронный ресурс] // BRICS STI Framework programme. - Режим доступа: http://brics-sti.org/index.php?p=project/45
49. BRICS STI Framework Programme [Электронный ресурс] // НКИ БРИКС. - Режим доступа: http://www.nkibrics.ru/posts/show/5ef5963f6272695143320000
50. China: Environmental Protection Law Revised [Электронный ресурс] // Library of Congress. - Режим доступа: https://www.loc.gov/law/foreign-news/article/china-environmental-protection-law-revised/
51. Constitution of the Republic of South Africa, 1996 - Chapter 2: Bill of Rights [Электронный ресурс] // South African Government. - Режим доступа: https://www.gov.za/documents/constitution/chapter-2-bill-rights#24
52. Deforestation in Russia: Depleting the Lungs of the World [Электронный ресурс] // Earth. - Режим доступа: https://earth.org/deforestation-in-russia/
53. Endangered species [Электронный ресурс] // Lonely planet. - Режим доступа: https://www.lonelyplanet.com/brazil/wildlife/endangered-species
54. Environmental law and practice in China: Overview [Электронный ресурс] // Thomson Reuters Practical Law. - Режим доступа: https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/3-503-4201?transitionType=Default&firstPage=true&contextData=%28sc.Default%29
55. Environmental law and practice in India: overview [Электронный ресурс] // Thomson Reuters Practical Law. - Режим доступа: https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/0-503-2029?transitionType=Default&firstPage=true&contextData=%28sc.Default%29
56. Implementation of the Strategy for BRICS Economic Partnership in the period 2015-2020 [Электронный ресурс] // National Committee on BRICS Research Russia. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/2df561b83bad3c3442ab6c2f713614a9/1139279.pdf
57. India VNR 2020 [Электронный ресурс] // Sustainable Development UN. – Режим доступа: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26281VNR\_2020\_India\_Report.pdf
58. India's water crisis: Is there a solution? [Электронный ресурс] // Financial Express. - Режим доступа: https://www.financialexpress.com/lifestyle/science/indias-water-crisis-is-there-a-solution/2089860/
59. National Endangered Species Day 2020: Here are 7 endangered animal species in India [Электронный ресурс] // India Today. - Режим доступа: https://www.indiatoday.in/education-today/gk-current-affairs/story/national-endangered-species-day-2020-here-are-7-endangered-animal-species-in-india-1678339-2020-05-15
60. National Environmental Management Act [No. 107 of 1998] [Электронный ресурс] // FAO. - Режим доступа: http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/saf18752.pdf
61. Recommendations of the 12th BRICS Academic Forum to the leaders [Электронный ресурс] // BRICS Russia 2020. - Режим доступа: https://brics-russia2020.ru/images/106/14/1061406.pdf
62. Russia [Электронный ресурс] // IUCN. - Режим доступа: https://www.iucn.org/theme/forests/our-work/locally-controlled-forests/forest-law-enforcement-governance/russia
63. Russia Breaks 16-Year Air Pollution Record – Analysis [Электронный ресурс] // The Moscow Times. - Режим доступа: https://www.themoscowtimes.com/2020/11/17/russia-breaks-16-year-air-pollution-record-analysis-a72066
64. Russians See Pollution as a Greater Threat Than Terrorism — Poll [Электронный ресурс] // The Moscow Times. — Режим доступа: https://www.themoscowtimes.com/2020/01/23/russians-see-pollution-as-a-greater-threat-than-terrorism-poll-a69014
65. Six environmental laws to be amended soon [Электронный ресурс] // Down to Earth. - Режим доступа: https://www.downtoearth.org.in/news/governance/six-environmental-laws-to-be-amended-soon-49317
66. South Africa [Электронный ресурс] // UNEP. - Режим доступа: https://ozone.unep.org/Meeting\_Documents/research-mgrs/7orm/7orm-South%2520Africa.pdf
67. South Africa records zero mammal and bird extinctions [Электронный ресурс] // SANBI. - Режим доступа: https://www.sanbi.org/media/south-africa-records-zero-mammal-and-bird-extinctions/
68. Species' extinction could be a new beginning [Электронный ресурс] // The Japan Times. - Режим доступа: https://www.japantimes.co.jp/opinion/2020/01/18/commentary/world-commentary/species-extinction-new-beginning/
69. STI Overview [Электронный ресурс] // BRICS Russia 2020. - Режим доступа: https://brics-russia2020.ru/images/113/91/1139196.pdf. - 64с.
70. Sustainable Development [Электронный ресурс] // UNESCO. – Режим доступа: https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/sd
71. Tackling China's Water Shortage Crisis [Электронный ресурс] // Earth. - Режим доступа: https://earth.org/tackling-chinas-water-shortage-crisis/
72. The Brazilian Amazon deforestation rate in 2020 is the greatest of the decade [Электронный ресурс] // Nature. - Режим доступа: https://www.nature.com/articles/s41559-020-01368-x.pdf
73. The Environment (Protection) Act, 1986 [Электронный ресурс] // Wayback Machine Archive. - Режим доступа: https://web.archive.org/web/20020613044316/http://envfor.nic.in/legis/env/env1.html
74. Towards a long-term strategy for BRICS [Электронный ресурс] // НКИ БРИКС. - Режим доступа: http://www.nkibrics.ru/ckeditor\_assets/attachments/55cca92662726921aa020000/na\_puti\_k\_dolgosrochnoy\_strategii\_stran\_briks\_angl.pdf?1439476006
75. Tree covers loss in Russia [Электронный ресурс] // Global Forests Watch. - Режим доступа: https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/RUS/?category=summary&dashboardPrompts
76. Sistema de Unidades de Conservação (SNUC) [Электронный ресурс] // Unidades de Conservação no Brasil. – Режим доступа: https://uc.socioambiental.org/uso-sustent%C3%A1vel/reserva-de-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel
77. United Nations Convention to Combat Desertification [Электронный ресурс] // UNCCD. - Режим доступа: https://catalogue.unccd.int/936\_UNCCD\_Convention\_ENG.pdf
78. Voluntary National Review on Sustainable Development Goals [Электронный ресурс] Sustainable Development UN. – Режим доступа: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/15806Brazil\_English.pdf
79. Water in Crisis – South Africa [Электронный ресурс] // The Water Project. - Режим доступа: https://thewaterproject.org/water-crisis/water-in-crisis-south-africa
80. 2019 South Africa Voluntary National Review [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/23402RSA\_Voluntary\_National\_Review\_Report\_\_\_The\_Final\_24\_July\_2019.pdf

Литература:

1. Бобылев С.Н. Экологизация экономического развития / С.Н. Бобылев // М.: Изд-во МГХ. – 1993. – 78с.
2. Бобылев С.Н., Григорьев Л.М. Цели устойчивого развития: ООН и Россия [Электронный ресурс] // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – Режим доступа: https://ac.gov.ru/files/publication/a/11068.pdf
3. Гизатуллин Х.Н. Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма / Х.Н. Гизатуллин, В.А. Троицкий // Общественные науки и современность. №5. – 1998. – 7с.
4. Каюшникова Ю.Е. Сравнительно-правовой анализ особенностей национального законодательства в сфере охраны окружающей среды в странах БРИКС / Е.Ю. Краюшникова // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса, №2. – 2016. – 6с.
5. Лыжин Д.Н. Состояние и перспективы сотрудничества стран БРИКС в сфере формирования «зеленой» экономики [Электронный ресурс] // Российский Институт Стратегических Исследований. – Режим доступа: https://riss.ru/wp-content/uploads/2015/05/Doklad-BRIKS-zel-ekonom-sajt.pdf
6. Ляховенко О.И. Основные экологические проблемы российских городов и стратегии их разрешения / О.И. Ляховенко, Д.И. Чулков // Русская политология – Russian Political Science, №3. – 2017. – 6с.
7. Моисеев Н.Н. «Устойчивое развитие» или «Стратегия переходного периода» / Н.Н. Моисеев // ЭКОС-информ. – 1995.– № 3/4. – 12с.
8. Морозкина А.К. Новый банк развития в глобальной финансово-экономической архитектуре / А.К. Морозкина // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. - 2015. Т. 10. № 2
9. Мунасингхе М. Экономическая политика и окружающая среда. Опыт и выводы / М. Мунасингхе, В. Круз // Публикации Всемирного банка по проблемам окружающей среды. Вып. 10. – Вашингтон, округ Колумбия. – 1995.
10. Саблин И. В. Институциональное оформление внутренней экологической политики Китая и Индии / И.В. Саблин // Молодой ученый, №6. – 2011. – 7с.
11. Снакин В.В. Вымирание видов / В.В. Снакин // Жизнь Земли. - 2017. №3. - 17с.
12. Стремовская А.Л. Основные направления деятельности БРИКС по обеспечению устойчивого развития / А.Л. Стремовская, Ч. Чжань // Социально-гуманитарные знания. – 2019. – 10с.
13. Стрижов С.А. Устойчивое развитие в условиях новых вызовов / С.А. Стрижов // Социальные новации и социальные науки. – 2020. №1 (1). – 9с.
14. Урсул А. Д., Романович А. Л. Безопасность через устойчивое развитие [Электронный ресурс] // АНО «Центр междисциплинарных исследований им. С.П. Курдюмова «Сретенский клуб». – Режим доступа: http://spkurdyumov.ru/economy/bezopasnost-cherez-ustojchivoe-razvitie/
15. Хмелевская Н.Г. Контуры диалога БРИКС по устойчивому развитию в реалиях внешнеторговых отношений / Н.Г. Хмелевская // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика, №4. – 2018. – 22с.
16. Цверианашвили И.А. Стокгольмская конференция 1972 г. и её роль в становлении международного экологического сотрудничества / И.А. Цверианашвили // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, №1. – 2016. – 6с.
17. Чжань Ч. Экологическая политика Китая и реализация целей в области устойчивого развития / Ч. Чжань // Вестник МГОУ. Серия: История и политические науки. 2019. №2. – 9с.
18. Bank M. Climate Change and South Africa: A Critical Analysis of the Earthlife Africa Johannesburg and Another v Minister of Energy and Others / M. van der Bank, J. Karsten // Air, Soil and water Research. – 2020. – 11с.
19. Betigeri A. Choking point: India’s environmental crisis [Электронный ресурс] // The Interpreter. – 2019. – Режим доступа: https://www.lowyinstitute.org/the-interpreter/choking-point-india-environment-crisis
20. Chandra M. Environmental Concerns in India: Problems and Solutions / M. Chandra // Journal of International Issues and Law, vol.15, n.1/ - 2015. – 15с.
21. Cooper, P.J., & Vargas, M. Implementing sustainable development: From global policy to local action / P.J. Cooper, M. Vargas //Lanham, MD: Rowman and Littlefield Publishers, Inc. – 2004.
22. Davies, K. Land Degradation, Desertification and Food Security in India [Электронный ресурс] // Future Directions. - Режим доступа: https://www.futuredirections.org.au/wp-content/uploads/2019/11/Land-Degradation-Desertification-and-Food-Security-in-India.pdf
23. De Miranda L.R. BRICS e o Meio Ambiente / L.R. de Miranda, O. Neto // Revista Justiça do Direito. – 2018. – 15с.
24. Downie, C. After the Paris Agreement: What Role for the BRICS in Global Climate Governance? / C. Downie, M. Williams. – Global Policy, Volume 9. – Issue 3. – 2018. – 10с.
25. Dresen F.J. Economic Growth and Environmental Security in Russia [Электронный ресурс] // Wilson Center. – Режим доступа: https://www.wilsoncenter.org/publication/economic-growth-and-environmental-security-russia.
26. Emas, R. The Concept of Sustainable Development: Definition and defining principles / R. Emas // Florida International University. – Brief for GSDR 2015. – 2015. – 3c.
27. Khan M.I. Environmental Challenges and Current Practices in China – A Thorough Analysis / M.I. Khan, Y. Chang // Sustainability. – 2018. – 20с.
28. Lawson S. Why the BRIC’s Dream Won’t Be Green / S. Lawson, D. Heacock, A. Stupnytskaya // BRICS and Beyond. – Golman Sachs, 2007. – С. 4с.
29. Lawson S. Why the BRIC’s Dream Should be Green / S. Lawson, D. Heacock, A. Stupnytskaya // BRICS and Beyond. – Golman Sachs, 2007. – С. 4с.
30. Ma T. China and the environment: a decade in review [Электронный ресурс] // China dialoge. – Режим доступа: https://www.chinadialogue.net/blog/11743-China-and-the-environment-a-decade-in-review/en
31. Meadows, D.H. The Limits to growth; a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind / D.H. Medows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens III // New York Universe Books. – 1972. – 211с.
32. Newell, J. P. The state of environmental protection in the Russian Federation: a review of the post-Soviet era / J.P. Newell, L.A. Henry // Eurasian Geography and Economics, 57(6). – 2016. – 24c.
33. Porter, M.E., & van der Linde, C. Green and competitive: Ending the stalemate / M.E. Porter, C. van der Linde // Journal of Business Administration and Politics. – 1999. – 215-230.
34. Porter, M.E., & van der Linde, C. Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship / M.E. Porter, C. van der Linde // Journal of Economic Perspectives. – 1995. – 22с.
35. Rigby, M. et.al. Increase in CFC-11 emissions from eastern China based on atmospheric observations / M, Rigby, Park, S., Saito, T. et. al. // Nature, 569. - 2019. - 5c.
36. Roach, S.S. China is leading the world in sustainable development [Электронный ресурс] // The World Economic Forum. – Режим доступа: https://www.weforum.org/agenda/2019/09/china-leading-sustainable-development/
37. Smith B. Brazil: Environmental Issues, Policies and Clean Technology [Электронный ресурс] // AZO Cleantech. – Режим доступа: https://www.azocleantech.com/article.aspx?ArticleID=547
38. Tian, H. Gathering Momentum for BRICS cooperation on Climate change / H. Tian // Chinese Academy of Social Sciences. – 2015. – 19с.
39. Vogel S. Environmrntal problem-solving in South Africa: harnessing creative imaginaries to address ‘wicked’ challenges and opportunities / S. Vogel, D. Scott, C. E. Culwick & C. Sutherland // south African Geographical Journal, vol.98 (3). – 2016. - 17с.

1. Стремовская А.Л. Основные направления деятельности БРИКС по обеспечению устойчивого развития / А.Л. Стремовская, Ч. Чжань // Социально-гуманитарные знания. – 2019. – С.2. [↑](#footnote-ref-1)
2. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Принята 25 февраля 1991 года) [Электронный ресурс] // ООН. Конвенции и соглашения. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/env\_assessment.shtml [↑](#footnote-ref-2)
3. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию (Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года) [Электронный ресурс] // ООН Декларации. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/declarations/riodecl.shtml [↑](#footnote-ref-3)
4. Резолюция, принятая генеральной ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года 70/1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] // ООН. Режим доступа: https://www.un.org/ga/search/view\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R [↑](#footnote-ref-4)
5. Киотский протокол к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (Принят 11 декабря 1997 года) [Электронный ресурс] // ООН. Конвенции и соглашения. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/kyoto.shtml [↑](#footnote-ref-5)
6. Парижское соглашение в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата (12 декабря 2015 года) [Электронный ресурс] // UN FCCC. – Режим доступа: https://unfccc.int/files/meetings/paris\_nov\_2015/application/pdf/paris\_agreement\_russian\_.pdf [↑](#footnote-ref-6)
7. Московская декларация XII саммита БРИКС от 17 ноября 2020 года [Электронный ресурс] // Президент России. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/supplement/5581 [↑](#footnote-ref-7)
8. Страны БРИКС подписали Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в сфере охраны окружающей среды [Электронный ресурс] // Минприроды РФ. – Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru/press/news/strany\_briks\_podpisali\_memorandum\_o\_vzaimoponimanii\_po\_sotrudnichestvu\_v\_sfere\_okhrany\_okruzhayushch/ [↑](#footnote-ref-8)
9. Downie, C. After the Paris Agreement: What Role for the BRICS in Global Climate Governance? / C. Downie, M. Williams. – Global Policy, Volume 9. – Issue 3. – 2018. [↑](#footnote-ref-9)
10. Tian, H. Gathering Momentum for BRICS cooperation on Climate change / H. Tian // Chinese Academy of Social Sciences. – 2015. [↑](#footnote-ref-10)
11. De Miranda L.R. BRICS e o Meio Ambiente / L.R. de Miranda, O. Neto // Revista Justiça do Direito. – 2018. [↑](#footnote-ref-11)
12. Саблин И. В. Институциональное оформление внутренней экологической политики Китая и Индии / И.В. Саблин // Молодой ученый, №6. – 2011. [↑](#footnote-ref-12)
13. Dresen F.J. Economic Growth and Environmental Security in Russia [Электронный ресурс] // Wilson Center. – Режим доступа: https://www.wilsoncenter.org/publication/economic-growth-and-environmental-security-russia. [↑](#footnote-ref-13)
14. Лыжин Д.Н. Состояние и перспективы сотрудничества стран БРИКС в сфере формирования «зеленой» экономики [Электронный ресурс] // Российский Институт Стратегических Исследований. – Режим доступа: https://riss.ru/wp-content/uploads/2015/05/Doklad-BRIKS-zel-ekonom-sajt.pdf [↑](#footnote-ref-14)
15. Хмелевская Н.Г. Контуры диалога БРИКС по устойчивому развитию в реалиях внешнеторговых отношений / Н.Г. Хмелевская // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика, №4. – 2018. – 22с. [↑](#footnote-ref-15)
16. Lawson S. Why the BRIC’s Dream Should be Green / S. Lawson, D. Heacock, A. Stupnytskaya // BRICS and Beyond. – Golman Sachs, 2007. [↑](#footnote-ref-16)
17. Chandra M. Environmental Concerns in India: Problems and Solutions / M. Chandra // Journal of International Issues and Law, vol.15, n.1/ - 2015. [↑](#footnote-ref-17)
18. Betigeri A. Choking point: India’s environmental crisis [Электронный ресурс] // The Interpreter. – 2019. – Режим доступа: https://www.lowyinstitute.org/the-interpreter/choking-point-india-environment-crisis [↑](#footnote-ref-18)
19. Ma T. China and the environment: a decade in review [Электронный ресурс] // China dialoge. – Режим доступа: https://www.chinadialogue.net/blog/11743-China-and-the-environment-a-decade-in-review/en [↑](#footnote-ref-19)
20. Khan M.I. Environmental Challenges and Current Practices in China – A Thorough Analysis / M.I. Khan, Y. Chang // Sustainability. – 2018. [↑](#footnote-ref-20)
21. Vogel S. Environmrntal problem-solving in South Africa: harnessing creative imaginaries to address ‘wicked’ challenges and opportunities / S. Vogel, D. Scott, C. E. Culwick & C. Sutherland // south African Geographical Journal, vol.98 (3). – 2016. [↑](#footnote-ref-21)
22. Bank M. Climate Change and South Africa: A Critical Analysis of the Earthlife Africa Johannesburg and Another v Minister of Energy and Others / M. van der Bank, J. Karsten // Air, Soil and water Research. – 2020. [↑](#footnote-ref-22)
23. Ляховенко О.И. Основные экологические проблемы российских городов и стратегии их разрешения / О.И. Ляховенко, Д.И. Чулков // Русская политология – Russian Political Science, №3. – 2017. [↑](#footnote-ref-23)
24. Newell, J. P. The state of environmental protection in the Russian Federation: a review of the post-Soviet era / J.P. Newell, L.A. Henry // Eurasian Geography and Economics, 57(6). – 2016. [↑](#footnote-ref-24)
25. Smith B. Brazil: Environmental Issues, Policies and Clean Technology [Электронный ресурс] // AZO Cleantech. – Режим доступа: https://www.azocleantech.com/article.aspx?ArticleID=547 [↑](#footnote-ref-25)
26. Всемирная стратегия охраны природы [Электронный ресурс] // Экология. Справочник. – Режим доступа: https://ru-ecology.info/term/54551/ [↑](#footnote-ref-26)
27. Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию: Указ Президента Российской Федерации № 440 от 1 апреля 1996 года [Электронный ресурс] // Президент России. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120 [↑](#footnote-ref-27)
28. Моисеев Н.Н. «Устойчивое развитие» или «Стратегия переходного периода» / Н.Н. Моисеев // ЭКОС-информ. – 1995.– № 3/4. – С.46. [↑](#footnote-ref-28)
29. Урсул А. Д., Романович А. Л. Безопасность через устойчивое развитие [Электронный ресурс] // АНО «Центр междисциплинарных исследований им. С.П. Курдюмова «Сретенский клуб». – Режим доступа: http://spkurdyumov.ru/economy/bezopasnost-cherez-ustojchivoe-razvitie/ [↑](#footnote-ref-29)
30. Sustainable Development [Электронный ресурс] // UNESCO. – Режим доступа: https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/sd [↑](#footnote-ref-30)
31. Опекунова М.Г. Понятие биосферы и живого вещества. Биогеохимические принципы Вернадского [Электронный ресурс] // Экология и окружающая среда. Открытое образование. – Режим доступа: https://studio.openedu.ru/assets/courseware/v1/18c6c2acddf07b5ca9ad8c1a1b5befd4/asset-v1:spbu+ECOENV+fall\_2020+type@asset+block@M5\_Ecologia\_Okruj\_Sredy.pdf [↑](#footnote-ref-31)
32. Там же. [↑](#footnote-ref-32)
33. Meadows, D.H. The Limits to growth; a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind / D.H. Medows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens III // New York Universe Books. – 1972. – С. 126. [↑](#footnote-ref-33)
34. Там же. С. 179. [↑](#footnote-ref-34)
35. Цверианашвили И.А. Стокгольмская конференция 1972 г. и её роль в становлении международного экологического сотрудничества / И.А. Цверианашвили // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, №1. – 2016. – С.89. [↑](#footnote-ref-35)
36. Декларация Конференции организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды [Электронный ресурс] // UN. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/declarations/declarathenv.shtml [↑](#footnote-ref-36)
37. Наше общее будущее [Электронный ресурс] // устойчивоеразвитие.рф. – Режим доступа: http://устойчивоеразвитие.рф/files/monographs/OurCommonFuture-introduction.pdf [↑](#footnote-ref-37)
38. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию [Электронный ресурс] // UN. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/declarations/riodecl.shtml [↑](#footnote-ref-38)
39. Повестка дня на XXI век [Электронный ресурс] // UN. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/agenda21.shtml [↑](#footnote-ref-39)
40. Цели развития тысячелетия [Электронный ресурс] // Организация Объединенных Наций в Российской Федерации. – Режим доступа: http://www.unrussia.ru/ru/millenium-development-goals [↑](#footnote-ref-40)
41. Система глобальных показателей достижения целей в области устойчивого развития и выполнения задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Sustainable Development Goals. – Режим доступа: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202020%20review\_Rus.pdf [↑](#footnote-ref-41)
42. Бобылев С.Н. Цели устойчивого развития: ООН и Россия [Электронный ресурс] // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – Режим доступа: https://ac.gov.ru/files/publication/a/11068.pdf [↑](#footnote-ref-42)
43. Emas, R. The Concept of Sustainable Development: Definition and defining principles / R. Emas // Florida International University. – Brief for GSDR 2015. – 2015. – C.1. [↑](#footnote-ref-43)
44. Porter, M.E., & van der Linde, C. Green and competitive: Ending the stalemate / M.E. Porter, C. van der Linde // Journal of Business Administration and Politics. – 1999. [↑](#footnote-ref-44)
45. Porter, M.E., & van der Linde, C. Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship / M.E. Porter, C. van der Linde // Journal of Economic Perspectives. – 1995. – С.98. [↑](#footnote-ref-45)
46. Cooper, P.J., & Vargas, M. Implementing sustainable development: From global policy to local action / P.J. Cooper, M. Vargas //Lanham, MD: Rowman and Littlefield Publishers, Inc. – 2004. [↑](#footnote-ref-46)
47. Emas, R. The Concept of Sustainable Development: Definition and defining principles / R. Emas // Florida International University. – Brief for GSDR 2015. – 2015. – C.2. [↑](#footnote-ref-47)
48. Sustainable Development [Электронный ресурс] // UNESCO. – Режим доступа: https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/sd [↑](#footnote-ref-48)
49. Там же. [↑](#footnote-ref-49)
50. Гизатуллин Х.Н. Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма / Х.Н. Гизатуллин, В.А. Троицкий // Общественные науки и современность. №5. – 1998. – С. 124. [↑](#footnote-ref-50)
51. Мунасингхе М. Экономическая политика и окружающая среда. Опыт и выводы / М. Мунасингхе, В. Круз // Публикации Всемирного банка по проблемам окружающей среды. Вып. 10. – Вашингтон, округ Колумбия. – 1995. [↑](#footnote-ref-51)
52. Бобылев С.Н. Экологизация экономического развития / С.Н. Бобылев // М.: Изд-во МГХ. – 1993. – С. 75. [↑](#footnote-ref-52)
53. Гизатуллин Х.Н. Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма / Х.Н. Гизатуллин, В.А. Троицкий // Общественные науки и современность. №5. – 1998. – С. 128. [↑](#footnote-ref-53)
54. Гизатуллин Х.Н. Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма / Х.Н. Гизатуллин, В.А. Троицкий // Общественные науки и современность. №5. – 1998. – С. 128. [↑](#footnote-ref-54)
55. Там же. [↑](#footnote-ref-55)
56. Стрижов С.А. Устойчивое развитие в условиях новых вызовов / С.А. Стрижов // Социальные новации и социальные науки. – 2020. №1 (1). – С.31. [↑](#footnote-ref-56)
57. Декларация Бразилиа по итогам XI саммита государств – участников БРИКС [Электронный ресурс] // Президент России. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/supplement/5458 [↑](#footnote-ref-57)
58. Московская декларация XII саммита БРИКС от 17 ноября 2020 года [Электронный ресурс] // Президент России. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/supplement/5581 [↑](#footnote-ref-58)
59. Implementation of the Strategy for BRICS Economic Partnership in the period 2015-2020 [Электронный ресурс] // National Committee on BRICS Research Russia. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/2df561b83bad3c3442ab6c2f713614a9/1139279.pdf [↑](#footnote-ref-59)
60. Стратегия экономического партнерства БРИКС до 2025 года [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/636aa3edbc0dcc2356ebb6f8d594ccb0/1148133.pdf [↑](#footnote-ref-60)
61. Voluntary National Review on Sustainable Development Goals [Электронный ресурс] Sustainable Development UN. – Режим доступа: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/15806Brazil\_English.pdf [↑](#footnote-ref-61)
62. Voluntary National Review on Sustainable Development Goals [Электронный ресурс] Sustainable Development UN. – Режим доступа: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/15806Brazil\_English.pdf. - С.65](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/15806Brazil_English.pdf.%20-%20С.65). [↑](#footnote-ref-62)
63. Voluntary National Review on Sustainable Development Goals [Электронный ресурс] Sustainable Development UN. – Режим доступа: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/15806Brazil\_English.pdf. - С.66](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/15806Brazil_English.pdf.%20-%20С.66). [↑](#footnote-ref-63)
64. Там же. С. 67. [↑](#footnote-ref-64)
65. Sistema de Unidades de Conservação (SNUC) [Электронный ресурс] // Unidades de Conservação no Brasil. – Режим доступа: https://uc.socioambiental.org/uso-sustent%C3%A1vel/reserva-de-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel [↑](#footnote-ref-65)
66. Национальный набор показателей ЦУР [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/sdg/national [↑](#footnote-ref-66)
67. Чистая вода и санитария [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/sdg/data/goal6 [↑](#footnote-ref-67)
68. Сохранение экосистем суши [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/sdg/data/goal15 [↑](#footnote-ref-68)
69. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Sustainable Development UN. – Режим доступа: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR\_2020\_Russia\_Report\_Russian.pdf [↑](#footnote-ref-69)
70. Там же. С.12 [↑](#footnote-ref-70)
71. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Sustainable Development UN. – Режим доступа: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR\_2020\_Russia\_Report\_Russian.pdf [↑](#footnote-ref-71)
72. Там же. С. 15. [↑](#footnote-ref-72)
73. Там же. С. 16. [↑](#footnote-ref-73)
74. Там же. С. 17. [↑](#footnote-ref-74)
75. India VNR 2020 [Электронный ресурс] // Sustainable Development UN. – Режим доступа: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26281VNR\_2020\_India\_Report.pdf [↑](#footnote-ref-75)
76. India VNR 2020 [Электронный ресурс] // Sustainable Development UN. – Режим доступа: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26281VNR\_2020\_India\_Report.pdf . - С. 65](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26281VNR_2020_India_Report.pdf%20.%20-%20С.%2065), 67. [↑](#footnote-ref-76)
77. Там же. С. 111-113. [↑](#footnote-ref-77)
78. India VNR 2020 [Электронный ресурс] // Sustainable Development UN. – Режим доступа: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26281VNR\_2020\_India\_Report.pdf . - С. 117,](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26281VNR_2020_India_Report.pdf%20.%20-%20С.%20117,) 119. [↑](#footnote-ref-78)
79. Там же. С. 123-125. [↑](#footnote-ref-79)
80. Roach, S.S. China is leading the world in sustainable development [Электронный ресурс] // The World Economic Forum. – Режим доступа: https://www.weforum.org/agenda/2019/09/china-leading-sustainable-development/ [↑](#footnote-ref-80)
81. Там же. [↑](#footnote-ref-81)
82. Roach, S.S. China is leading the world in sustainable development [Электронный ресурс] // The World Economic Forum. – Режим доступа: https://www.weforum.org/agenda/2019/09/china-leading-sustainable-development/ [↑](#footnote-ref-82)
83. Чжань Ч. Экологическая политика Китая и реализация целей в области устойчивого развития / Ч. Чжань // Вестник МГОУ. Серия: История и политические науки. 2019. №2. – С. 185. [↑](#footnote-ref-83)
84. Там же. С. 188-189. [↑](#footnote-ref-84)
85. 2019 South Africa Voluntary National Review [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/23402RSA\_Voluntary\_National\_Review\_Report\_\_\_The\_Final\_24\_July\_2019.pdf [↑](#footnote-ref-85)
86. Там же. С.59. [↑](#footnote-ref-86)
87. Там же. С. 85-86. [↑](#footnote-ref-87)
88. 2019 South Africa Voluntary National Review [Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/23402RSA\_Voluntary\_National\_Review\_Report\_\_\_The\_Final\_24\_July\_2019.pdf. - С. 88](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/23402RSA_Voluntary_National_Review_Report___The_Final_24_July_2019.pdf.%20-%20С.%2088). [↑](#footnote-ref-88)
89. Там же. С. 91-92. [↑](#footnote-ref-89)
90. Там же. С. 93-94. [↑](#footnote-ref-90)
91. 2019 South Africa Voluntary National Review [Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/23402RSA\_Voluntary\_National\_Review\_Report\_\_\_The\_Final\_24\_July\_2019.pdf. - С. 96-97.](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/23402RSA_Voluntary_National_Review_Report___The_Final_24_July_2019.pdf.%20-%20С.%2096-97.) [↑](#footnote-ref-91)
92. Термины и определения [Электронный ресурс] // WWF. - Режим доступа: http://awsassets.panda.org/downloads/terms\_and\_definitions.pdf. - С. 1. [↑](#footnote-ref-92)
93. Климат к 2070 году: жара грозит миллиардам [Электронный ресурс] // DW. - Режим доступа: https://www.dw.com/ru/климат-к-2070-году-жара-грозит-миллиардам/a-53342964. [↑](#footnote-ref-93)
94. Там же. [↑](#footnote-ref-94)
95. Парижское соглашение в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата (12 декабря 2015 года) [Электронный ресурс] // UN FCCC - Режим доступа: https://unfccc.int/files/meetings/paris\_nov\_2015/application/pdf/paris\_agreement\_russian\_.pdf [↑](#footnote-ref-95)
96. ЮАР ввела углеродный налог [Электронный ресурс] // +1. - Режим доступа: https://plus-one.rbc.ru/ecology/uglerodnyy-nalog-v-sar. [↑](#footnote-ref-96)
97. Россия в Парижском соглашении по климату. Что это даст экологии и предприятиям? [Электронный ресурс] // ТАСС. - Режим доступа: https://tass.ru/obschestvo/10230505/amp [↑](#footnote-ref-97)
98. БРИКС в глоальной климатической повестке [Электронный ресурс] // НКИ БРИКС. - Режим доступа: http://www.nkibrics.ru/posts/show/5eb153136272691715330000 [↑](#footnote-ref-98)
99. БРИКС и формирование новой климатической повестки [Электронный ресурс] // Международный дискуссионный клуб «Валдай». - Режим доступа: https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/briks-i-formirovanie-novoy-klimaticheskoy-povestki/ [↑](#footnote-ref-99)
100. Downie, C. After the Paris Agreement: What Role for the BRICS in Global Climate Governance? / C. Downie, M. Williams. – Global Policy, Volume 9. – Issue 3. – 2018. - С. 399. [↑](#footnote-ref-100)
101. Венская конвенция об охране озонового слоя [Электронный ресурс] // ООН Конвенции и соглашения. - Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/ozone.shtml [↑](#footnote-ref-101)
102. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой [Электронный ресурс] // ООН Конвенции и соглашения. - Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/montreal\_prot.shtml [↑](#footnote-ref-102)
103. Нынешняя озоновая дыра над Антарктидой — самая крупная за последние несколько лет [Электронный ресурс] // Новости ООН. - Режим доступа: https://news.un.org/ru/story/2020/10/1387642 [↑](#footnote-ref-103)
104. Россия ратифицировала поправку к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой [Электронный ресурс] // Правительство России. - Режим доступа: http://government.ru/news/39294/ [↑](#footnote-ref-104)
105. Rigby, M. et.al. Increase in CFC-11 emissions from eastern China based on atmospheric observations / M, Rigby, Park, S., Saito, T. et. al. // Nature, 569. - 2019. - P. 1. [↑](#footnote-ref-105)
106. Замена ГХФУ-22 смесью аммиака и СО2 в каскадных холодильных системах [Электронный ресурс] // 30 Years of Montreal Protocol. - Режим доступа: https://undp.org [↑](#footnote-ref-106)
107. Там же. С. 32. [↑](#footnote-ref-107)
108. Там же. С. 19. [↑](#footnote-ref-108)
109. Бразилия [Электронный ресурс] // 30 Years of Montreal Protocol. - Режим доступа: https://undp.org. - С.33. [↑](#footnote-ref-109)
110. Brazil hits Montreal Protocol targer early [Электронный ресурс] // [Portal do Governo Brasileiro](http://brasil.gov.br/). - Режим доступа: http://www.brazil.gov.br/about-brazil/news/2017/09/brazil-hits-montreal-protocol-target-early [↑](#footnote-ref-110)
111. South Africa [Электронный ресурс] // UNEP. - Режим доступа: https://ozone.unep.org/Meeting\_Documents/research-mgrs/7orm/7orm-South%2520Africa.pdf [↑](#footnote-ref-111)
112. Там же. [↑](#footnote-ref-112)
113. Снакин В.В. Вымирание видов / В.В. Снакин // Жизнь Земли. - 2017. №3. - С. 322. [↑](#footnote-ref-113)
114. Стремительное исчезновение видов животных и растений чревато дефицитом продовольствия в будущем [Электронный ресурс] // Новости ООН. - Режим доступа: https://news.un.org/ru/story/2019/02/1349661 [↑](#footnote-ref-114)
115. Доклад ООН: миллион видов животных и растений на грани исчезновения [Электронный ресурс] // BBC News Русская служба. - Режим доступа: https://www.bbc.com/russian/features-48174756 [↑](#footnote-ref-115)
116. Доклад ООН: миллион видов животных и растений на грани исчезновения [Электронный ресурс] // BBC News Русская служба. - Режим доступа: https://www.bbc.com/russian/features-48174756 [↑](#footnote-ref-116)
117. Московская декларация XII саммита БРИКС от 17 ноября 2020 года [Электронный ресурс] // Президент России. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/supplement/5581 [↑](#footnote-ref-117)
118. Экологи представят рекомендации лидерам стран БРИКС [Электронный ресурс] // Civil BRICS. - Режим доступа: http://civilbrics.ru/04-09-2020-ru/ [↑](#footnote-ref-118)
119. Страны БРИКС создадут рабочую группу по экологии [Электронный ресурс] // РИА Новости. - Режим доступа: https://ria.ru/20160916/1477157661.html [↑](#footnote-ref-119)
120. В России под угрозой исчезновения находятся шесть видов животных [Электронный ресурс] // ТАСС. - Режим доступа: https://tass.ru/obschestvo/6461395 [↑](#footnote-ref-120)
121. Власти КНР установили особый статус для 161 вида обитающих на Хайнане редких животных [Электронный ресурс] // ТАСС. - Режим доступа: https://tass.ru/obschestvo/10826297 [↑](#footnote-ref-121)
122. Species' extinction could be a new beginning [Электронный ресурс] // The Japan Times. - Режим доступа: https://www.japantimes.co.jp/opinion/2020/01/18/commentary/world-commentary/species-extinction-new-beginning/ [↑](#footnote-ref-122)
123. National Endangered Species Day 2020: Here are 7 endangered animal species in India [Электронный ресурс] // India Today. - Режим доступа: https://www.indiatoday.in/education-today/gk-current-affairs/story/national-endangered-species-day-2020-here-are-7-endangered-animal-species-in-india-1678339-2020-05-15 [↑](#footnote-ref-123)
124. Endangered species [Электронный ресурс] // Lonely planet. - Режим доступа: https://www.lonelyplanet.com/brazil/wildlife/endangered-species [↑](#footnote-ref-124)
125. South Africa records zero mammal and bird extinctions [Электронный ресурс] // SANBI. - Режим доступа: https://www.sanbi.org/media/south-africa-records-zero-mammal-and-bird-extinctions/ [↑](#footnote-ref-125)
126. Air quality and pollution city ranking [Электронный ресурс] // IQ Air. - Режим доступа: https://www.iqair.com/world-air-quality-ranking [↑](#footnote-ref-126)
127. Там же. [↑](#footnote-ref-127)
128. 10 стран с самым грязным воздухом [Электронный ресурс] // Популярная Механика. - Режим доступа: https://www.popmech.ru/science/350332-10-stran-s-samym-gryaznym-vozdukhom/ [↑](#footnote-ref-128)
129. Russia Breaks 16-Year Air Pollution Record – Analysis [Электронный ресурс] // The Moscow Times. - Режим доступа: https://www.themoscowtimes.com/2020/11/17/russia-breaks-16-year-air-pollution-record-analysis-a72066 [↑](#footnote-ref-129)
130. Russians See Pollution as a Greater Threat Than Terrorism — Poll [Электронный ресурс] // The Moscow Times. — Режим доступа: https://www.themoscowtimes.com/2020/01/23/russians-see-pollution-as-a-greater-threat-than-terrorism-poll-a69014 [↑](#footnote-ref-130)
131. 10 стран с самым грязным воздухом [Электронный ресурс] // Популярная Механика. - Режим доступа: https://www.popmech.ru/science/350332-10-stran-s-samym-gryaznym-vozdukhom/ [↑](#footnote-ref-131)
132. Air quality in India [Электронный ресурс] // IQ Air. - Режим доступа: https://www.iqair.com/india [↑](#footnote-ref-132)
133. Air quality in India [Электронный ресурс] // IQ Air. - Режим доступа: https://www.iqair.com/india [↑](#footnote-ref-133)
134. Там же. [↑](#footnote-ref-134)
135. 10 стран с самым грязным воздухом [Электронный ресурс] // Популярная Механика. - Режим доступа: https://www.popmech.ru/science/350332-10-stran-s-samym-gryaznym-vozdukhom/ [↑](#footnote-ref-135)
136. Air quality in China [Электронный ресурс] // IQ Air. — Режим доступа: https://www.iqair.com/china [↑](#footnote-ref-136)
137. Там же. [↑](#footnote-ref-137)
138. За 13 лет из-за обезлесения планета потеряла не менее 43 млн га лесов [Электронный ресурс] // WWF. - Режим доступа: https://wwf.ru/resources/news/lesa/obezleseniye/ [↑](#footnote-ref-138)
139. Глобальная оценка лесных ресурсов 2020 года [Электронный ресурс] // Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. - Режим доступа: http://www.fao.org/forest-resources-assessment/2020/ru [↑](#footnote-ref-139)
140. За 13 лет из-за обезлесения планета потеряла не менее 43 млн га лесов [Электронный ресурс] // WWF. - Режим доступа: https://wwf.ru/resources/news/lesa/obezleseniye/ [↑](#footnote-ref-140)
141. Tree cover loss worldwide in 2018, by select country [Электронный ресурс] // Statista. - Режим доступа: https://www.statista.com/statistics/1025472/tree-cover-loss-global-by-country/#statisticContainer [↑](#footnote-ref-141)
142. The Brazilian Amazon deforestation rate in 2020 is the greatest of the decade [Электронный ресурс] // Nature. - Режим доступа: https://www.nature.com/articles/s41559-020-01368-x.pdf [↑](#footnote-ref-142)
143. Там же. [↑](#footnote-ref-143)
144. Brazil's Amazon: Deforestation 'surges to 12-year high' [Электронный ресурс] // ВВС News. - Режим доступа: https://www.bbc.com/news/world-latin-america-55130304 [↑](#footnote-ref-144)
145. Russia [Электронный ресурс] // IUCN. - Режим доступа: https://www.iucn.org/theme/forests/our-work/locally-controlled-forests/forest-law-enforcement-governance/russia [↑](#footnote-ref-145)
146. Tree covers loss in Russia [Электронный ресурс] // Global Forests Watch. - Режим доступа: https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/RUS/?category=summary&dashboardPrompts [↑](#footnote-ref-146)
147. Deforestation in Russia: Depleting the Lungs of theWorld [Электронный ресурс] // Earth. - Режим доступа: https://earth.org/deforestation-in-russia/ [↑](#footnote-ref-147)
148. Deforestation in Russia: Depleting the Lungs of theWorld [Электронный ресурс] // Earth. - Режим доступа: https://earth.org/deforestation-in-russia/ [↑](#footnote-ref-148)
149. Russia [Электронный ресурс] // IUCN. - Режим доступа: https://www.iucn.org/theme/forests/our-work/locally-controlled-forests/forest-law-enforcement-governance/russia [↑](#footnote-ref-149)
150. United Nations Convention to Combat Desertification [Электронный ресурс] // UNCCD. - Режим доступа: https://catalogue.unccd.int/936\_UNCCD\_Convention\_ENG.pdf [↑](#footnote-ref-150)
151. В ФАО обеспокоены темпами деградации и загрязнения почв [Электронный ресурс] // Новости ООН. - Режим доступа: https://news.un.org/ru/story/2018/05/1329632 [↑](#footnote-ref-151)
152. Davies, K. Land Degradation, Desertification and Food Security in India [Электронный ресурс] // Future Directions. - Режим доступа: https://www.futuredirections.org.au/wp-content/uploads/2019/11/Land-Degradation-Desertification-and-Food-Security-in-India.pdf [↑](#footnote-ref-152)
153. Там же. [↑](#footnote-ref-153)
154. Индия: для борьбы с опустыниванием требуется народное движение [Электронный ресурс] // Regnum. - Режим доступа: https://regnum.ru/news/society/2713229.html [↑](#footnote-ref-154)
155. Davies, K. Land Degradation, Desertification and Food Security in India [Электронный ресурс] // Future Directions. - Режим доступа: https://www.futuredirections.org.au/wp-content/uploads/2019/11/Land-Degradation-Desertification-and-Food-Security-in-India.pdf [↑](#footnote-ref-155)
156. Tackling China's Water Shortage Crisis [Электронный ресурс] // Earth. - Режим доступа: https://earth.org/tackling-chinas-water-shortage-crisis/ [↑](#footnote-ref-156)
157. Там же. [↑](#footnote-ref-157)
158. Water in Crisis – South Africa [Электронный ресурс] // The Water Project. - Режим доступа: https://thewaterproject.org/water-crisis/water-in-crisis-south-africa [↑](#footnote-ref-158)
159. Water in Crisis – South Africa [Электронный ресурс] // The Water Project. - Режим доступа: https://thewaterproject.org/water-crisis/water-in-crisis-south-africa [↑](#footnote-ref-159)
160. Учоа П. Дефицит воды может привести к массовой миграции и войнам. Ученые снова советуют не есть мясо [Электронный ресурс] // BBC News. - Режим доступа: https://www.bbc.com/russian/features-49322390 [↑](#footnote-ref-160)
161. India's water crisis: Is there a solution? [Электронный ресурс] // Financial Express. - Режим доступа: https://www.financialexpress.com/lifestyle/science/indias-water-crisis-is-there-a-solution/2089860/ [↑](#footnote-ref-161)
162. Там же. [↑](#footnote-ref-162)
163. Brazilian Environmental Legislation [Электронный ресурс] // Brazilian NR. - Режим доступа: http://www.braziliannr.com/brazilian-environmental-legislation/ [↑](#footnote-ref-163)
164. Brasil, Leis (1981). Política Nacional do Meio Ambiente, lei n. 6938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Legislação Federal, Controle da Poluição Ambiental. Série Documentos. São Paulo: CETESB [↑](#footnote-ref-164)
165. Brazilian Federal Constitution – Chapter VI Environment [Электронный ресурс] // Brazilian NR. - Режим доступа: http://www.braziliannr.com/brazilian-environmental-legislation/brazilian-federal-constitution-chapter-vi-environment/ [↑](#footnote-ref-165)
166. Экологическое законодательство [Электронный ресурс] // Академия ДПО. - Режим доступа: https://academdpo.ru/ekologicheskoe-zakonodatelstvo-1/ [↑](#footnote-ref-166)
167. Конституция Российской Федерации, Статья 42 [Электронный ресурс] // Консультант Плюс. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_28399/2b65ae24cc8141d4720fb749fb0c5583f8395048/ [↑](#footnote-ref-167)
168. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ [Электронный ресурс] // Консультант Плюс. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_34823/ [↑](#footnote-ref-168)
169. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года (утв. Президентом РФ от 30 апреля 2012 г.) [Электронный ресурс] // Гарант. - Режим доступа: http://base.garant.ru/70169264/ [↑](#footnote-ref-169)
170. The Environment (Protection) Act, 1986 [Электронный ресурс] // Wayback Machine Archive. - Режим доступа: https://web.archive.org/web/20020613044316/http://envfor.nic.in/legis/env/env1.html [↑](#footnote-ref-170)
171. Environmental law and practice in India: overview [Электронный ресурс] // Thomson Reuters Practical Law. - Режим доступа: https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/0-503-2029?transitionType=Default&firstPage=true&contextData=%28sc.Default%29 [↑](#footnote-ref-171)
172. Six environmental laws to be amended soon [Электронный ресурс] // Down to Earth. - Режим доступа: https://www.downtoearth.org.in/news/governance/six-environmental-laws-to-be-amended-soon-49317 [↑](#footnote-ref-172)
173. Конституция Индии [Электронный ресурс] // Concourt. - Режим доступа: https://www.concourt.am/armenian/legal\_resources/world\_constitutions/constit/india/india--r.htm#sub\_para\_N\_9953 [↑](#footnote-ref-173)
174. Охрана окружающей среды в Китае (Белая Книга) [Электронный ресурс] // Russian.China. - Режим доступа: http://russian.china.org.cn/government/archive/baipishu/txt/2002-06/10/content\_2032923.htm [↑](#footnote-ref-174)
175. Конституция КНР (в редакции 2018 г.) [Электронный ресурс] // Chinalaw.Center. - Режим доступа: https://chinalaw.center/constitutional\_law/china\_constitution\_revised\_2018\_russian/ [↑](#footnote-ref-175)
176. Закон КНР об охране окружающей среды [Электронный ресурс] // Бизнес в Китае. - Режим доступа: https://asia-business.ru/law/law2/resources/environment/ [↑](#footnote-ref-176)
177. China: Environmental Protection Law Revised [Электронный ресурс] // Library of Congress. - Режим доступа: https://www.loc.gov/law/foreign-news/article/china-environmental-protection-law-revised/ [↑](#footnote-ref-177)
178. Environmental law and practice in China: Overview [Электронный ресурс] // Thomson Reuters Practical Law. - Режим доступа: https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/3-503-4201?transitionType=Default&firstPage=true&contextData=%28sc.Default%29 [↑](#footnote-ref-178)
179. Constitution of the Republic of South Africa, 1996 - Chapter 2: Bill of Rights [Электронный ресурс] // South African Government. - Режим доступа: https://www.gov.za/documents/constitution/chapter-2-bill-rights#24 [↑](#footnote-ref-179)
180. National Environmental Management Act [No. 107 of 1998] [Электронный ресурс] // FAO. - Режим доступа: http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/saf18752.pdf [↑](#footnote-ref-180)
181. Страны БРИКС подписали Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в сфере охраны окружающей среды [Электронный ресурс] // Министерство природных ресурсов. - Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru/press/news/strany\_briks\_podpisali\_memorandum\_o\_vzaimoponimanii\_po\_sotrudnichestvu\_v\_sfere\_okhrany\_okruzhayushch/?special\_version=Y [↑](#footnote-ref-181)
182. Страны БРИКС подписали Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в сфере охраны окружающей среды [Электронный ресурс] // Министерство природных ресурсов. - Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru/press/news/strany\_briks\_podpisali\_memorandum\_o\_vzaimoponimanii\_po\_sotrudnichestvu\_v\_sfere\_okhrany\_okruzhayushch/?special\_version=Y [↑](#footnote-ref-182)
183. “BRICS-BEST” - BRICS technology platform for integrated bioprocessing of agricultural residues for eco-sustainable production of biofuels and by-products [Электронный ресурс] // BRICS STI Framework programme. - Режим доступа: http://brics-sti.org/index.php?p=project/45 [↑](#footnote-ref-183)
184. Платформа энергетических исследований БРИКС [Электронный ресурс] // Министерство энергетики РФ. - Режим доступа: https://minenergo.gov.ru/node/18366 [↑](#footnote-ref-184)
185. BRICS STI Framework Programme [Электронный ресурс] // НКИ БРИКС. - Режим доступа: http://www.nkibrics.ru/posts/show/5ef5963f6272695143320000 [↑](#footnote-ref-185)
186. STI Overview [Электронный ресурс] // BRICS Russia 2020. - Режим доступа: https://brics-russia2020.ru/images/113/91/1139196.pdf. - С.17. [↑](#footnote-ref-186)
187. STI Overview [Электронный ресурс] // BRICS Russia 2020. - Режим доступа: https://brics-russia2020.ru/images/113/91/1139196.pdf. - С.17. [↑](#footnote-ref-187)
188. STI Overview [Электронный ресурс] // BRICS Russia 2020. - Режим доступа: https://brics-russia2020.ru/images/113/91/1139196.pdf. - С.19. [↑](#footnote-ref-188)
189. Там же. [↑](#footnote-ref-189)
190. STI Overview [Электронный ресурс] // BRICS Russia 2020. - Режим доступа: https://brics-russia2020.ru/images/113/91/1139196.pdf. - С.42. [↑](#footnote-ref-190)
191. Там же. [↑](#footnote-ref-191)
192. Там же. С. 46. [↑](#footnote-ref-192)
193. Recommendations of the 12th BRICS Academic Forum to the leaders [Электронный ресурс] // BRICS Russia 2020. - Режим доступа: https://brics-russia2020.ru/images/106/14/1061406.pdf [↑](#footnote-ref-193)
194. Recommendations of the 12th BRICS Academic Forum to the leaders [Электронный ресурс] // BRICS Russia 2020. - Режим доступа: https://brics-russia2020.ru/images/106/14/1061406.pdf [↑](#footnote-ref-194)
195. Лыжин Д.Н. Состояние и перспективы сотрудничества стран БРИКС в сфере формирования «зеленой» экономики [Электронный ресурс] // Российский Институт Стратегических Исследований. – Режим доступа: https://riss.ru/wp-content/uploads/2015/05/Doklad-BRIKS-zel-ekonom-sajt.pdf. - С.6. [↑](#footnote-ref-195)
196. Там же. С. 6. [↑](#footnote-ref-196)
197. Морозкина А.К. Новый банк развития в глобальной финансово-экономической архитектуре / А.К. Морозкина // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. - 2015. Т. 10. № 2 [↑](#footnote-ref-197)
198. Recommendations of the 12th BRICS Academic Forum to the leaders [Электронный ресурс] // BRICS Russia 2020. - Режим доступа: https://brics-russia2020.ru/images/106/14/1061406.pdf [↑](#footnote-ref-198)
199. Towards a long-term strategy for BRICS [Электронный ресурс] // НКИ БРИКС. - Режим доступа: http://www.nkibrics.ru/ckeditor\_assets/attachments/55cca92662726921aa020000/na\_puti\_k\_dolgosrochnoy\_strategii\_stran\_briks\_angl.pdf?1439476006 [↑](#footnote-ref-199)
200. Стратегия развития БРИКС и приоритеты для России [Электронный ресурс] // Доклад НИУ ВШЭ. - Режим доступа: https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/368324519.pdf. - С.158. [↑](#footnote-ref-200)
201. Там же. С. 162. [↑](#footnote-ref-201)
202. Там же. С. 163. [↑](#footnote-ref-202)