

МЕСТО ЭКОЛОГИИ В МИРОВОЙ СИСТЕМЕ

НАТАЛЬЯ ПИСКУЛОВА

МГИМО МИД России, Москва, Россия

Резюме

Последние десятилетия характеризуются ростом влияния природоохранной тематики на содержание международно-политической повестки дня, что обусловлено комплексом объективных и субъективных предпосылок. Ухудшение состояния окружающей среды, осознание широкой общественностью глубины и масштаба экологических проблем, появление новых форм и возможностей ведения крупного, среднего и малого бизнеса способствовали тому, что экологическая составляющая стала неотъемлемой частью глобальной экономики и политики.

Растет значение экологических императивов в развитии мировой торговли и инвестирования, формировании потоков миграции рабочей силы, научно-технического сотрудничества, информационного обмена. Вопросы охраны окружающей среды в настоящее время стали важным фактором глобальной нестабильности. Экологическое измерение рассматривается как составная часть национальной безопасности, особенно в смысле контроля над природными ресурсами и разрешения связанных с экологией конфликтов. Экологические риски обозначены среди главных угроз человечеству Всемирным экономическим форумом. С учетом экологических проблем корректируется международная, региональная и государственная политика, разрабатываются новые стратегии, учитывающие природоохранную компоненту. Всемирная торговая организация уделяет все больше внимания политике в области окружающей среды, подписаны и реализуются многосторонние экологические соглашения в этой сфере.

Статья посвящена анализу изменений, происходящих в мировой системе под влиянием расширения интереса к экологической проблематике. Основное внимание уделено трансформации глобальной экономической системы. Показано, что важнейшей движущей силой происходящих изменений становятся интересы стран и крупнейших компаний. На основе анализа современных тенденций в мировой системе делается вывод о необходимости включения вопросов экологии в число приоритетных и в российской политике.

Ключевые слова:

экологические проблемы; мировая система; окружающая среда; глобальная экономика; экологический рынок; экологические технологии.

В последние десятилетия отмечается рост влияния экологических рисков на все аспекты мировой системы (включая экономические, политические, военно-стратегические, культурные, социологические, идеологические), а также на всех ее участников (государства, транснациональные корпорации и другие компании, междуна-

родные организации, в том числе неправительственные) и отдельных граждан.

Значимость природоохранной проблематики обусловлена комплексом объективных и субъективных предпосылок. Прежде всего, рост внимания к ней связан с появлением глобальных экологических проблем и связанных с ними ограничен-

ний в развитии мировой экономики. Параллельно растет давление со стороны общественности, вызванное озабоченностью состоянием природной среды. Кроме того, появление «зеленых», или экологических, рынков (рынков экологически чистых товаров) расширяет возможности получения конкурентных преимуществ коммерческими компаниями.

Одновременно выход проблем окружающей среды за национальные границы во второй половине XX века стал следствием практически неконтролируемого увеличения населения планеты и экономического роста (в частности, за счет крупных быстро развивающихся экономик в конце XX — начале XXI столетий), процессов урбанизации и глобализации, а также преобладания неустойчивых методов производства и потребления. В результате возросло разрушительное влияние деятельности человека на окружающую среду.

1

В период с 1950 по 2015 годы население планеты выросло в 2,9 раза, с 2,5 до 7,3 млрд человек; причем только с 1990 г. добавилось 2 млрд, а с 2003 года — 1 млрд. К 2030 году, согласно прогнозу, численность землян достигнет 8,5 млрд, а к 2050 г. — 9,7 млрд человек¹. Подобный рост сопровождается увеличением потребления. В мире к 1,8 млрд имеющихся представителей среднего класса в ближайшие 20 лет добавятся еще 3 млрд².

Практически весь прирост потребления придется на развивающиеся государства, которые становятся не менее крупными импортерами ресурсов и производителями

отходов, чем развитые. В первую очередь это относится к таким азиатским гигантам, как Китай и Индия, где проживает соответственно 19% и 18% мирового населения³. Рост населения ведет к тому, что объемы природных ресурсов на душу населения постоянно снижаются, несмотря на научно-технический прогресс в ключевых отраслях. Отметим, что глобальный ВВП в текущих ценах вырос в 1960–2013 годах в 55,2 раза⁴ в основном за счет высоких социальных и экологических издержек.

Нарастающие процессы урбанизации также усугубляют проблемы окружающей среды в первую очередь в результате расширяющегося использования транспорта и энергии. В 2010 г. численность городского населения превысила половину населения планеты, а в 2014 г. составила 54% (для сравнения в 1950 г. — 30%). В 2050 г. этот показатель может достичь 66%. И вновь — почти весь прирост (около 90%) будет приходиться на городское население в наиболее быстроразвивающихся регионах Азии и Африки⁵.

Глобализация ускоряет экономический рост в результате стремительного развития международной торговли и инвестиционных процессов, но влечет за собой большую эксплуатацию природных ресурсов (в том числе увеличение экспорта нефти, леса и других ресурсов), повышает загрязнение окружающей среды. В 1953–2013 годах мировой товарный экспорт увеличился почти в 218 раз и в денежном выражении составил 18,3 трлн долларов⁶. Глобальные потоки капитала в этот период росли быстрее мирового ВВП и мировой торговли.

¹ Подсчитано по: World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2015. Working Paper No. ESA/P/WP.241.

² Resource revolution: Meeting the world's energy, materials, food, and water needs. McKinsey Global Institute. McKinsey Sustainability and Resource Productivity Practice. November 2011.

³ World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2015. Working Paper No. ESA/P/WP.241.

⁴ Подсчитано по: World Development indicators 2015. World Bank. April 2015.

⁵ World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. ST/ESA/SER.A/352. 2014.

⁶ International Trade Statistics 2014. World Trade Organization. www.wto.org/statistics

Как следствие, наблюдается истощение естественных ресурсов, загрязнение воздуха, воды и почв, происходит уменьшение лесного покрова планеты, сокращение биоразнообразия, деградация земель. Загрязнение воздуха вызывает истончение озонового слоя Земли и способствует появлению, вероятно, одной из самых сложных для решения проблем – глобального изменения климата. В результате загрязнения пресных водоемов усугубляется проблема нехватки питьевой воды. В настоящее время, несмотря на значительный прогресс в выполнении Целей развития тысячелетия ООН, около 750 млн человек, или более 10% населения мира, не имеют доступа к улучшенному водоснабжению. К 2030 г. в случае сохранения нынешних методов управления водными ресурсами, этот показатель составит уже 40%⁷. Сокращается количество и других ресурсов: продовольственных, энергетических, биологических. В 2014–2016 годах число хронически голодающих в мире оценивается ООН почти в 795 млн человек, в основном в развивающихся странах, где данный показатель достигает 12,9% населения⁸. В этих странах социальные проблемы, в основном связанные с бедностью, усиливают кризисные явления. Водный и продовольственный кризисы усугубляются нелинейными цепочками взаимодействия в экосистемах (например, климатические изменения влияют на урожайность культур).

Не меньшую обеспокоенность вызывают и другие аспекты деградации природной среды. Серьезной проблемой оказывается утрата биоразнообразия, которая становится угрозой целым экосистемам.

Высокими темпами продолжается сокращение площади лесов: с 2000 г. потери первичных лесов ежегодно составляли 6 млн га. Число биологических видов снизилось на 40% в 1970–2000 годах⁹. Индекс живой планеты¹⁰ снизился на 52% с 1970 г. в результате исчезновения лесов, утраты естественной среды обитания, загрязнения, чрезмерной эксплуатации и климатических изменений¹¹.

В последние десятилетия мировое экономическое развитие лимитирует растущая ресурсная зависимость глобального хозяйства при ограниченности запасов большинства видов сырья и высоких цен на него. Ограничения оказываются наиболее заметными в зависимых от природных ресурсов отраслях, таких как энергетическая, горнодобывающая, металлургическая, пищевая.

Несмотря на то что происходит повышение эффективности использования сырья за счет технологического развития, его может оказаться недостаточно для обеспечения потребностей растущего населения. Япония, несмотря на высокий уровень инновационной активности, всецело зависит от импорта продовольствия и энергетических ресурсов. Страна импортирует 96% потребления первичной энергии. Даже с учетом атомной энергии зависимость оценивается в 82%¹². Высокая степень зависимости от поставок сырья отмечается в Республике Корея и Китае. В реальности практически все страны в разной степени нуждаются в импорте тех или иных видов ресурсов.

В настоящее время человечество потребляет на 50% больше природных ресурсов, чем может восстановить Земля¹³. Согласно

⁷ The United Nations World Water Development Report 2015: Water for a Sustainable World. WWAP. Paris, UNESCO. 2015.

⁸ The State of Food Insecurity in the World 2015. FAO, 2015.

⁹ Convention on Biological diversity. <https://www.cbd.int/gbo2/main-messages.shtml>. Доступ 13/07/2015.

¹⁰ Индекс живой планеты измеряет более 10 тыс. представителей популяций млекопитающих, птиц, рептилий, амфибий и рыб.

¹¹ From crisis to opportunity: five steps to sustainable European economies. WWF Report EU. 2015. P. 15.

¹² The Federation of electric Power Companies of Japan. Доступ 04.08.2015. http://www.fepc.or.jp/english/energy_electricity/supply_situation/

¹³ Там же.

прогнозу американского Национального совета по разведке, к 2030 г. спрос на продовольствие, воду и энергию увеличится соответственно на 35, 40 и 50% в результате роста населения и повышения потребления средним классом, тогда как климатические изменения приведут к снижению их доступности¹⁴. 90% товарных рыбных ресурсов полностью или частично истощены уже сегодня. В случае сохранения нынешних тенденций к 2050 г. на планете их не останется вовсе¹⁵. Около 85% сельскохозяйственных земель в мире деградировали в результате неустойчивой аграрной практики и 12 млн га утрачиваются ежегодно из-за опустынивания¹⁶.

Ограничительное влияние состояния природной среды на хозяйственное развитие связано и с повышением экологических издержек, которые становятся одним из важных препятствий на пути экономического роста. Совокупный ущерб для мировой экономики в результате нерешенных проблем окружающей среды составляет не менее 4–6% мирового ВВП без учета ущерба для здоровья людей (в Китае – 9%). К примеру, убытки из-за вымирания лесов составляют 2–5 трлн долл. в год. Финансовые издержки от ликвидации последствий нынешней экологической ситуации будут только нарастать. В перспективе, как показывают многие исследования (в частности, Экологический обзор ОЭСР до 2030 г.) глобальная экономика будет вынуждена расходовать огромные средства на ликвидацию последствий нынешней неблагоприятной экологической ситуации¹⁷, в то время как расходы на предотвращение ухудшения состояния окружающей среды в данный момент определяются намного

меньшими величинами. К 2100 г. общий ущерб только от глобального потепления, по оценке, приведенной в докладе международного коллектива исследователей под руководством советника правительства Великобритании Н. Штерна, может составить 5–20% мирового ВВП [Stern 2007].

2

Влияние природоохранной составляющей на мировую экономику и политику возрастает в связи с озабоченностью практически всех слоев населения рисками неблагоприятной среды для жизни и здоровья людей. Согласно социологическому исследованию института Гэллапа 2015 года, 46% опрошенных отдают приоритет экологическим проблемам по сравнению с экономическими, и лишь 42% выделили в качестве главных экономические вопросы¹⁸. Такое преобладание, за отдельными исключениями, фиксируется как минимум с 1985 года.

Еще одна важная причина роста значения природоохранной проблематики – возрастание интереса к экологическому бизнесу компаний, которые стремятся использовать новые возможности для увеличения прибыли. Например, корпорация *General Motors* ежегодно получает около 1 млрд долл. выручки от переработки и повторного использования отходов производства. Отмеченная тенденция распространяется на малый и средний бизнес. По данным Доклада об устойчивом развитии малого бизнеса 2013 г. в 75% компаний, осуществляющих реализацию «зеленой» продукции, отмечалось увеличение продаж в 2008–2011 годах, то есть рост происходил даже в период рецессии¹⁹.

¹⁴ Global Trends 2030: Alternative Worlds. National Intelligence Council. December 2012/. NIC 2012-001.

¹⁵ The State of World Fisheries and Aquaculture 2014. FAO, 2014.

¹⁶ From crisis to opportunity: five steps to sustainable European economies. WWF Report EU. 2015. P.15.

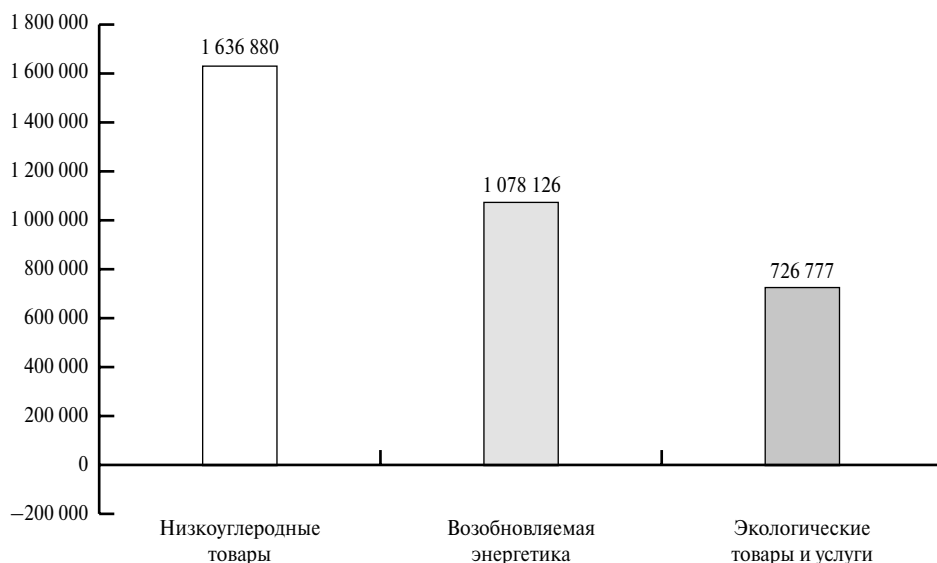
¹⁷ OECD Environmental Outlook to 2030. OECD Publishing, 2008.

¹⁸ <http://www.gallup.com/poll/1615/environment.aspx>. (дата просмотра: 03.08.15)

¹⁹ GM Media, "GM Makes the Business Case for Zero Waste." News, http://media.gm.com/media/us/en/gm/news.detail.html/content/Pages/news/us/en/2012/Oct/1019_Landfill-FreeBlueprint.html. Green Sells: Meaningful Brands Outperform the Stock Market. Environmental News Network. <http://www.enn.com/sci-tech/article/46090>

Рисунок 1

Продажи низкоуглеродных экологических товаров и услуг в 2011/2012 г. (млрд фунтов стерлингов)



Примечание. Группы товаров и услуг включают: экологические товары – оборудование и услуги по борьбе с загрязнением воздуха, морской воды и земель, контролю шума и вибрации, водоснабжение и очистку сточных вод, управление отходами, их восстановление и переработку, экологические консалтинговые услуги, экологический мониторинг; возобновляемая энергетика – энергия биомассы, геотермальная, ветровая и гидроэнергетика, фотовольтаика, приливная энергия и энергия волн, экологический консалтинг; низкоуглеродные товары – другие источники энергии, альтернативные топливо и транспорт, строительные технологии, управление энергетикой, улавливание и хранение углерода, углеродное финансирование, атомная энергетика.

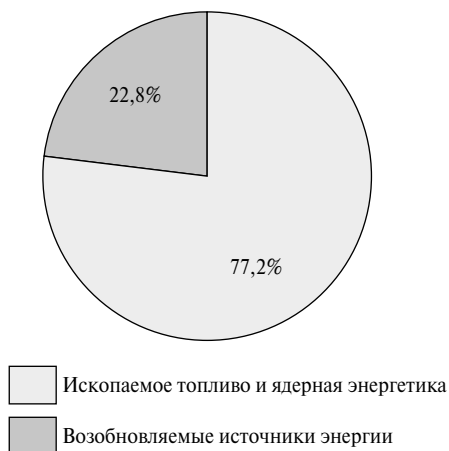
Источник: Low Carbon Environmental Goods and Services. Report for 2011/12. Department for Business Innovation & Skills. July 2013.

Повышение статуса экологической проблематики в международной повестке дня становится результатом целенаправленно проводимой государственной и корпоративной политики, которая стимулирует трансформацию глобальной экономики и международных отношений. Под воздействием природоохранного лобби ускоряются процессы глубоких изменений в системе международных экономических отношений: растет доля экологической компоненты в глобальной торговле и инвестировании, миграции рабочей силы, научно-техническом сотрудничестве, информационном обмене. По существу возможно говорить о начавшейся трансформации глобального хозяйства. Доля «зеленого» сектора глобальной экономики растет и, по разным оценкам, составляет 2–6%. По

существующим прогнозам, именно экологические рынки будут наиболее динамичными в XXI веке.

В последние годы они получили дополнительный импульс к развитию, становясь одним из двигателей мировой экономики, в том числе в условиях затяжного кризиса. Текущие оценки объема экологических рынков колеблются в пределах 1–2 трлн долларов (в 1990 г. – 200 млрд). По данным исследовательской компании *Environmental Business International*, выручка только от глобального производства экологически чистых товаров в 2013 г. выросла на 3,6% и составила 1,047 трлн долл. По другим оценкам, учитывающим «низкоуглеродные» технологии и возобновляемую энергетику, объемы этого рынка намного больше и уже превышают 3,4 трлн фунта стерлингов

Рисунок 2
Доля возобновляемых источников энергии в глобальном производстве электричества (на конец 2014 года, %)



Источник: *Renewables 2015 Global Status Report. REN21. Paris: REN21 Secretariat. 2015.*

(примерно 5 трлн долларов) (см. Рис. 1), причем темпы его прироста в последние годы ускорились.

Лидерство на экологических рынках мира удерживают США, ЕС и Япония, однако самые высокие темпы роста демонстрируют другие страны Азии, государства Ближнего и Среднего Востока и Африки. По ряду оценок, Китай уже вышел на второе место в мире, опередив Японию. В большинстве стран ускоренно растут рынки повторного использования воды, водоочистки и водоподготовки, зелёного строительства и энергоэффективных технологий, *их темпы превышают показатели роста мировой экономики.*

Самый крупный сектор, таким образом, глобального экологического рынка – низкоуглеродные и энергоэффективные технологии. Вторым по значимости направлением становится возобновляемая энергетика. Доля возобновляемых источников в мировом потреблении стремительно растёт, хотя ещё десять лет назад эта отрасль

была относительно небольшой. Возобновляемые источники в прошлом году составили 27,7% всех глобальных энергетических мощностей, их доля в глобальном производстве электричества оценивалась в 22,8% (см. Рис. 2)²⁰.

Актуальной тенденцией становится интеграция экологической составляющей практически во все отрасли глобальной экономики: автомобилестроение, энергетику, сельское хозяйство, туризм. В некоторых случаях она составляет все более весомую часть традиционных отраслей. Например, глобальный рынок органического продовольствия и напитков в 2012 г. достиг 60 млрд долларов, что более чем в три раза превышает уровень 2000 года. Доходы от экотуризма выросли до 240 млрд долл. в 2012 году, что составляет четверть всей выручки туристической отрасли²¹. Особую роль становление экологических отраслей играет для развивающихся государств. В частности, основные доходы от экотуризма получают именно эти страны, в них же быстрее всего происходит расширение земель, отводимых под производство органической продукции.

С развитием экологических отраслей растёт и занятость в них. Обобщенные данные о глобальной занятости в «зеленой экономике» отсутствуют, существуют лишь оценки по отдельным странам и секторам, но и они весьма разнятся. Вместе с тем даже фрагментарные оценки позволяют говорить о росте такой занятости. На конец 2014 г. только в отраслях возобновляемой энергетики (прежде всего в производстве биомассы) было занято 7,7 млн человек, что на 18% выше, чем в 2013 году. Большая их часть приходится на Китай, Бразилию, США, Индию, Германию, Испанию и Бангладеш²². В США «зеленая занятость» составляла в 2011 г. 2,6% рабочей силы и имела тенденцию к росту [Bowen, Kuralbayeva 2015]. По оценке Международной организации труда, в мире

²⁰ Renewables 2015 Global Status Report. REN21. Paris: REN21 Secretariat. 2015.

²¹ The Road to Rio+20: For a Development-led Green Economy. UNCTAD, 2012.

²² Renewable Energy and Jobs. Annual Review 2015. International Renewable Energy Agency. 2015.

переход к зеленой экономике в ближайшие два десятилетия может генерировать дополнительно 60 млн зеленых рабочих мест по сравнению с обычным ведением бизнеса [Poschen 2015].

Э

На наш взгляд, *изменение структуры глобальной экономики во многом продиктовано глубоким проникновением природоохранных подходов в деятельность бизнеса*, в первую очередь транснациональных корпораций – основных участников мировой экономики и международных экономических отношений. ТНК превратились в ключевых производителей и поставщиков товаров и услуг, являясь одновременно главными потребителями природных ресурсов и загрязнителями природной среды. На них лежит значительная доля ответственности за экологическое неблагополучие на планете. Вместе с тем крупные корпорации имеют наибольшие инвестиционные, технологические и политические возможности для экологизации глобальной экономики.

ТНК используют новые возможности для создания конкурентных преимуществ за счет повышения эффективности производства и быстрого развития экологических рынков. Использование современных экологичных и одновременно экономически выгодных технологий позволяет не только модернизировать производство и сократить издержки, но и увеличить прибыль. Исследование Массачусетского технологического института и *Boston Consulting Group* в 2013 г. показало, что более трети компаний по всему миру (37%) получают прибыль от «устойчивого» ведения бизнеса (31% в 2012 году). В результате появления дополнительных возможностей почти половина опрошенных компаний поменяла бизнес-модели (рост на 20% по сравнению с 2012 годом), причем большинство из них в развивающихся странах [Kiron, Kruschwitz, Naanaes, Reeves, 2013]. Пример успешного использования возможностей новой продукции – гибридные и электрические автомобили, которые в

настоящее время выпускают многие компании. Так, продажи электромобилей компании «Тесла» растут стремительными темпами.

Как следствие, число ТНК, интегрирующих курс на «зеленую экономику» в свои стратегии, в последние годы уверенно растет. Эти многонациональные бизнес-структуры становятся инициаторами применения и расширения числа инструментов природоохранной политики, в том числе экологической отчетности, участвуют в добровольных программах по снижению уровня загрязнения. Расширяется круг компаний, применяющих международные стандарты сертификации экологического менеджмента Международной организации по стандартизации ИСО. Это особенно заметно в энергетике, сельском и лесном хозяйстве, а также в сфере услуг.

Начиная с 1990-х годов получили распространение корпоративные кодексы по социальным и экологическим вопросам. В рамках экологизации бизнеса практически все ведущие ТНК внедрили изменения в структуре управления, активно участвуют в международных экологических инициативах, создают собственные организации по популяризации «зеленой экономики». Наиболее важную роль играют инициативы в рамках ООН, а также Всемирного совета предпринимателей по устойчивому развитию и ряда других организаций.

Влияние природоохранных императивов на деятельность ТНК особенно велико с учетом их роли в управлении цепочками создания стоимости товаров и услуг. На глобальные производственные цепочки, контролируемые ТНК, уже приходится около 80% глобальной торговли. Инвестиционные решения крупных компаний могут формировать спрос во всем мире, влиять на занятость и технологический прогресс, определяя развитие многих стран.

Вместе с тем, несмотря на значительный прогресс в экологизации деятельности бизнеса, значительное число компаний, декларируя идеи устойчивого развития, продолжает осуществлять деятель-

ность, которая наносит нарастающий ущерб окружающей среде. В ряде стратегических и сырьевых областей экологические и социальные мотивы пока не стали доминирующими при принятии решений. Подобное положение обусловлено многими причинами, в частности, отсутствием надлежащих целей на государственном уровне, недостаточной экономической и моральной поддержкой со стороны правительств, нехваткой информации и образования, инертностью мышления руководства компаний.

4

Под воздействием природоохранной тематики трансформируется не только производство, но и вся система международных экономических отношений, включая торговые, инвестиционные, инновационные связи и миграцию рабочей силы.

Экологизация проявляется в увеличении обменов экологически чистой продукцией (например, оборудованием для восстановления окружающей среды). Экспорт экологических товаров (по классификации ОЭСР) в 2001–2012 годах практически утроился – с 231 млрд до 656 млрд долларов. По другим оценкам, глобальная торговля экологическими товарами в 2012 г. достигла 955 млрд долларов²³. Экспортерами в основном остаются развитые государства – ЕС, США, Япония. Вместе с тем некоторые развивающиеся страны и территории также становятся важными поставщиками и импортерами (в их число входят Китай, Республика Корея, Мексика, Бразилия, Малайзия, Россия, Тайвань и Таиланд). Экспорт из Малайзии и Таиланда вырос с менее чем 2 млрд долл. в 2001 г. до 7 млрд и 6 млрд долл. соответственно в 2012 году. В будущем прогнозируется повышение роли

развивающихся стран в международной торговле этой продукцией²⁴. Вместе с тем тенденция расширения торговли экологически чистыми товарами сопровождается ростом торговли и экологически опасной продукцией, например, опасными отходами, редкими видами животных и растений.

Экологические проблемы оказывают растущее влияние на международное движение капиталов, хотя, за исключением некоторых «грязных» производств (нефтепереработка, металлообработка, цементная, целлюлозно-бумажная), экологические издержки пока не составляют значительную часть общих расходов. В последние десятилетия, а особенно в последние годы, происходит экологизация глобальной инвестиционной деятельности. «Зелёные капиталовложения» стимулируют экономический рост, способствуют повышению занятости и снижению уровня нищеты, уменьшению потребления энергии и скачков цен на неё, улучшению состояния окружающей среды. Как показали прогнозные модели, инвестиции в размере примерно 2% мирового ВВП в период до 2050 г. в ключевые отрасли экономики могут стимулировать переход к низкоуглеродной, ресурсосберегающей экономике, способствовать сохранению нынешних или даже более высоким темпам роста мирового ВВП и подушевых доходов (по сравнению со сценарием инерционного развития), одновременно снизив экологические риски²⁵. Как показывают исследования, только до 2020 г. для предотвращения худших последствий изменения климата потребуется 5,7 трлн долл. ежегодно с целью создания «зеленой инфраструктуры» – обеспечение чистой водой, устойчивым транспортом и возобновляемой энергетикой²⁶.

²³ «Green goods» trade initiative kicks off in Davos. International Centre for Trade and Sustainable Development. 28 January 2014. <http://www.ictsd.org/bridges-news/biores/news/%E2%80%9Cgreen-goods%E2%80%9D-trade-initiative-kicks-off-in-davos>

²⁴ Trade in Environmental Goods and Services: Opportunities and Challenges. Geneva: ITC, 2014.

²⁵ Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication – A Synthesis for Policy Makers. UNEP, 2011.

²⁶ World Resources Institute. <http://www.wri.org/our-work/topics/finance>

Стимулом роста экологического инвестирования стал финансово-экономический кризис 2008–2009 годов. По оценке инвестиционного банка HSBC, значительная часть государственных программ стимулирования экономики, объявленных в 2009 году (более 3 трлн долларов) около 15%, была предназначена для финансирования «зеленой экономики». С учетом мультипликативного эффекта общие инвестиции оцениваются в 988 млрд долларов. Лидерами по объёму капиталовложений и их охвату стали КНР и США, причём почти половина всего объёма приходилась на Китай. Самые крупные вложения предусматривались для развития транспортной, энергетической и водной инфраструктуры, а также для улучшения состояния окружающей среды²⁷.

Ключевое направление экологического инвестирования – энергетика, главное по значимости звено экономики, функционирование которой одновременно вносит наиболее существенный вклад в ухудшение окружающей среды. Инвестиции именно в эту отрасль, в которой требуется значительное время для прохождения полного цикла от вложений в проекты до их завершения, могут способствовать созданию нового уклада мирового хозяйства и определить его облик в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Быстро растут инвестиции в возобновляемую энергетику: в 2004–2014 годах в ежегодном исчислении они увеличились в шесть раз: с 45 до рекордного уровня в 270 млрд долларов²⁸. В последнее время повышение происходило, несмотря на падение темпов прироста глобального потребления энергии и снижение цен на нефть. На возобновляемые источники энергии в 2014 г. приходилось более половины новых энергетических мощностей в мире (58,5%). Главными сегментами стали ветровая, солнечная (фотогальваника) и гидроэнергетика.

Расширение капиталовложений обусловлено активной государственной политикой и продолжающимся уменьшением издержек в условиях внедрения новых технологий. Во многих странах возобновляемые источники уже успешно конкурируют с традиционными источниками энергии. Например, цены на фотоэлектрические модули снизились с 2009 г. на 75%²⁹. Возрастающую роль играют возобновляемые источники для получения доступа к электричеству в первую очередь в отдаленных и сельских регионах развивающихся стран. Сдерживающим фактором их развития остается субсидирование традиционных источников энергии, особенно в тех же развивающихся странах. Основными инвесторами стали Китай, США, Япония, Великобритания и Германия. Центр инвестиционной активности постепенно географически смещается, все более важными «вкладчиками» становятся Китай, Бразилия, Индия, ЮАР (все они вошли в десятку крупнейших инвесторов) и другие государства бывшего «третьего мира». В 2014 г. Китай инвестировал 83,3 млрд долларов, Бразилия – 7,6 млрд, Индия – 7,4 млрд и ЮАР – 5,5 млрд; более 1 млрд – Индонезия, Чили, Мексика, Кения и Турция.

В целом глобальное климатическое финансирование в 2011–2012 годах оценивалось от 340 до 650 млрд долл. в год, а в некоторых исследованиях – даже выше. Из них 35–50 млрд поступило из стран Севера на глобальный Юг³⁰.

Расширяются инвестиции в «зеленую инфраструктуру», в том числе в повышение энергоэффективности, устойчивый транспорт, информационные и коммуникационные технологии, требуемые, например, для создания «умных сетей». На международном уровне также оживилась инвестиционная деятельность в сфере экологии. Повысилась активность международных орга-

²⁷ Building a green recovery. HSBC Global Research, May 2009.

²⁸ Подсчитано по: Renewables 2015 Global Status Report. REN21. Paris: REN21 Secretariat. 2015.

²⁹ Renewables 2015 Global Status Report. REN21. Paris: REN21 Secretariat. 2015.

³⁰ Financing the transition to a green global economy. <http://www.g7g20.com/articles/christiana-figueres-financing-the-transition-to-a-green-global-economy>

низаций, банков, пенсионных, венчурных, частных акционерных, партнерских и других организаций.

Значительная часть инвестиций предназначена для борьбы с изменением климата. Важными источниками финансирования проектов в этой области, особенно в развивающихся странах и странах со средним доходом, стали климатические инвестиционные фонды, координируемые многосторонними банками развития и другими участниками (Механизм чистого развития и Адаптационный фонд Рамочной конвенции ООН по изменению климата, а также Глобальный экологический фонд). Действуют и другие инструменты климатического финансирования, включая Зеленый климатический фонд и помощь, оказываемая развивающимся странам на двусторонней основе.

Важным показателем переориентации инновационной деятельности становится финансирование изобретений, которое осуществляется на государственном и фирменном уровнях. Значительная часть бюджетных средств, выделяемых на исследования и разработки (НИОКР), в развитых странах направляется на энергетику и экологию. Удельный вес таких затрат в бюджетном финансировании НИОКР в отдельных странах в 2014 г. превысил 15%. Первенствовали по этому показателю Мексика (около 21%), Латвия (около 16%), Япония (более 14%), Канада (около 13%), Новая Зеландия (около 12%), Аргентина (более 11%), Финляндия (более 10%) и Италия (около 10%). При этом лидерами по доле вложений в экологию стали Новая Зеландия и Латвия³¹. Растет финансирование экологических технологий бизнесом, в том числе в традиционно бедных странах. Важной тенденцией становится возрастающее участие в инновационной деятель-

ности быстроразвивающихся государств. В результате внедрения инноваций доля Китая в мировом производстве солнечных батарей составила в 2014 г. 60%.

Рост финансирования стимулируется и государственной политикой. «Зеленые инновации» становятся неотъемлемой частью государственных инновационных (Бразилия, Канада, КНР, Финляндия, Германия, Япония), энергетических (Австрия, Австралия, Норвегия, Португалия, Швейцария), водных и транспортных стратегий (Израиль), стратегий развития малых и средних предприятий (Франция), стратегий или планов зеленого роста (Бельгия, Дания, Венгрия, Ирландия, Республика Корея, Люксембург, ЮАР, Швеция).

На экологические технологии приходится 5–10% всех запатентованных изобретений в мире. В 1980–2005 годах этот показатель определялся примерно в 5%, а с 2005 г. приблизился к 10%³². Лидируют США, Республика Корея, Япония, Германия и Китай³³. «Взрыв» патентной активности наблюдается в последние годы в области борьбы с климатическими изменениями.

Важную роль в стимулировании патентной деятельности играет ускоренное рассмотрение «зеленых патентных заявок» национальными ведомствами. Например, в Австралии вместо одного года они рассматриваются в течение 4–8 недель, Канаде – до двух месяцев, Израиле и Японии – до трех месяцев³⁴. Государственная поддержка зеленых инноваций осуществляется и в форме грантов малым и средним предприятиям, обучения специалистов, учреждения специализированных организаций.

Осознание экологических рисков стимулирует научно-техническое и информационное взаимодействие между странами. Глубина и масштаб природоохранных про-

³¹ OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014. OECD 2014. P. 145.

³² В случае использования более широкого понимания экологических технологий показатель будет выше. По данным ОЭСР, в 2011 г. доля зеленых патентов во всех зарегистрированных патентах превысила 10% [Green Growth Indicators 2014. OECD, 2014].

³³ Haščič I., Migotto M. Measuring environmental innovation using patent data. *OECD Environment Working*

³⁴ OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014. OECD 2014.

блем приводят к тому, что отдельные, даже наиболее развитые, государства уже не могут проводить самостоятельно дорогостоящие, разносторонние и требующие концентрации усилий всего человечества исследования, и вынуждены кооперироваться. По числу совместных изобретений лидируют «пары» стран и территорий: США-Китай, США-Индия, США-Канада, Тайвань-Китай, США-Великобритания [Našćić, Migotto 2015]. Россия также сотрудничает в этой области с рядом государств, включая Китай, США, Германию, Великобританию.

Практически нет ни одной международной организации, которая бы не проводила углубленные исследования по экологической проблематике. В результате в последние годы в мире резко увеличился объем информации по проблемам охраны окружающей среды, что выразилось в лавинообразном росте тематических публикаций.

Влияние экологических проблем распространяется и на другие сферы международных экономических отношений, включая миграцию рабочей силы. В XXI в. это влияние усилилось. Появился термин «экомигранты», обозначающий людей, меняющих страну пребывания в результате климатических изменений, природных катаклизмов, деградации земель и экосистем. Примерами могут служить перемещения населения в результате опустынивания в Китае, Ливии, Марокко и Тунисе, эрозии земель в Турции. Недавние примеры – жители Гондурас и Никарагуа переехали в США в результате последствий, вызванных ураганом Митч, а из Сальвадора и Гаити – после землетрясений.

Оценки миграции по экологическим мотивам сильно различаются. Большинство ученых определяет число подобного рода мигрантов в 20–25 млн человек. К середине нынешнего века этот показатель может составить 200 млн, а по отдельным оцен-

кам – до 1 млрд человек³⁵. Намного больше число людей, которые меняют место жительства в пределах своих стран.

5

Экологическая повестка дня оказывает существенное и все возрастающее влияние на политический компонент мировой системы (включая военно-стратегические ее аспекты). Напряженная ситуация в сфере охраны окружающей среды становится одной из ключевых причин глобальной нестабильности.

Экологическая безопасность сегодня – неотъемлемая часть национальной безопасности. В первую очередь речь идет об управлении природными ресурсами и разрешении связанных с экологией конфликтов. Растущая конкуренция за ресурсы обусловлена их ограниченностью и неравномерным распределением, несовпадением мировых центров производства и потребления. В настоящее время спрос на ресурсы на глобальном уровне превышает биологические возможности планеты примерно на 20%³⁶. Многие государства озабочены проблемами снижения ресурсной и в особенности энергетической зависимости от стран – поставщиков сырья. Например, среди основных целей климатической политики – одного из главных направлений экологической стратегии ЕС, – наряду со снижением эмиссии парниковых газов, отмечено обеспечение безопасности поставок энергоресурсов.

Экологические риски названы в числе пяти главных угроз человечеству Всемирным экономическим форумом в 2015 году. В последние годы (2007–2015) экономические риски уступили лидирующие места экологическим угрозам, от климатических изменений до водного кризиса. Долгосрочные прогнозы свидетельствуют о вероятном возрастании экологических рисков³⁷.

Проблемы ограниченности природных ресурсов и глобального потепления в со-

³⁵ Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence. International Organization for Migration. 2009.

³⁶ Convention on Biological diversity. <https://www.cbd.int/gbo2/main-messages.shtml>. Доступ 13/07/2015.

³⁷ Global Risks 2015, 10th Edition. World Economic Forum. Geneva. www.weforum.org/risks.

четании с политическими и социальными причинами повышают риски международных конфликтов и на наших глазах вызывают дестабилизацию ситуации в отдельных регионах мира. Так, нехватка питьевой воды уже становится фактором напряженных отношений между целым рядом стран и считается потенциальной причиной будущих конфликтов в мире, особенно в Африке южнее Сахары, южных и восточноазиатских странах, включая Китай и Индию³⁸. Подобные вызовы затрагивают и другие государства.

Так, разногласия по поводу воды и земли между сельскими жителями Казахстана и Киргизстана усилились, когда в 2013 г. последние перекрыли канал, по которому поставлялась вода фермерам на казахской стороне границы³⁹. В настоящее время в 158 из 263 трансграничных водных бассейнов в мире отсутствует регулирование, определяющее правила их совместного использования⁴⁰. Дальнейшее ухудшение экологической ситуации ведет к повышению рисков возникновения конфликтов как в самих беднейших странах, так и на международном уровне из-за нехватки питьевой воды и продовольствия.

Международной безопасности угрожают и другие конфликты, связанные с глобальной конкуренцией за получение доступа к природным ресурсам (энергетическому сырью, руде, лесным и рыбным ресурсам). Яркие примеры – война в Ираке, «алмазные» столкновения в Анголе и Сьерра Леоне, конфликты вокруг распределения доходов от экспорта леса и природного газа в Индонезии и из-за земли в Сомали, сопротивление за использование ресурсов Арктики.

Необходимость разрешения сложнейших экологических проблем и укрепления

международной безопасности стимулировала активизацию деятельности мирового сообщества. В последние годы вопросы экологии все более стали выдвигаться в число центральных в работе практически всех многосторонних объединений. В их обсуждение и решение вовлекается широкий круг представителей других организаций, включая неправительственные, и международный бизнес.

В конце 1980-х годов международными организациями была разработана концепция устойчивого развития, предполагающая «развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [Наше общее будущее 1989]. В условиях финансово-экономического кризиса 2008–2009 годов на ее основе была сформулирована концепция «зеленой экономики», которая трактуется как экономика, которая «повышает благосостояние людей и социальную справедливость и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и её обеднение»⁴¹.

Ключевую роль в «зеленой экономике» должно играть снижение потребления невозобновляемых энергетических и иных ресурсов, сокращение образования отходов и, соответственно, выбросов загрязняющих веществ, обращение вспять процессов деградации земель, естественных экосистем и сокращения биоразнообразия⁴². Построение «зеленой экономики» включает в себе и новые возможности преодоления кризисных явлений в глобальной экономике и стимулирования экономического роста, особенно в энергетике, сельском хозяйстве и ряде других областей, повышения занятости в «зеленых отраслях».

³⁸ Global Trends 2030: Alternative Worlds. National Intelligence Council. December 2012/. NIC 2012–001.

³⁹ Water Conflict Chronology Timeline. <http://www2.worldwater.org/conflict/timeline/>

⁴⁰ The United Nations World Water Development Report 2014: Water and Energy. Paris, UNESCO. WWAP. 2014.

⁴¹ Доклад «Навстречу зеленой экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности – обобщающий доклад для представителей властных структур». ЮНЕП, 2011.

⁴² Великая «зеленая» техническая революция. Обзор мирового экономического и социального положения, 2011 год. Департамент по экономическим и социальным вопросам, ООН. Нью-Йорк, 2011.

Международные организации – ЮНЕП, ЭКОСОС, ЮНКТАД, ЮНИДО, МОТ, ПРООН, Мировой банк, МВФ, ОЭСР, региональные организации ООН, «группа семи», «группа двадцати», региональные интеграционные объединения, международные форумы, государства, а также деловые круги и неправительственные организации вовлечены в разработку стратегии «зеленой экономики». Они приняли программы, декларации, рекомендации и другие документы относительно путей ее построения. Важными международными документами стали доклады ЮНЕП «Навстречу зеленой экономике», где обозначены главные направления и практические рекомендации государствам по её осуществлению, ОЭСР «На пути к “зелёному росту”», где даются рекомендации странам по использованию индикаторов и инструментов для обеспечения такого рода развития, Мирового банка «Всеобъемлющий зеленый рост» (приводятся доводы в пользу «зеленого роста» и предложения странам приступить к реализации комплексной политики в этой области), документы МВФ (разработка предложений по финансированию низкоуглеродной модели развития путем создания глобального «Зеленого фонда», аккумулирующего ресурсы до 100 млрд долларов). Экологическая стратегия Мирового банка⁴³ 2012–2022 годов нацелена на экологически чистый и устойчивый рост для развивающихся стран.

Другие международные организации вовлечены в работу по созданию «зеленой экономики» в рамках своих направлений деятельности. Международная организация труда рассматривает эти вопросы с точки зрения увеличения занятости в зелёных отраслях, а Продовольственная и сельскохозяйственная организация – с позиции развития сельского хозяйства и укрепления продовольственной безопасности. В подходах Конференции ООН «Рио+20» акцент делается на устойчивое развитие и борьбу с

бедностью: одобрена десятилетняя рамочная программа по устойчивому потреблению и производству, в которой подчеркивается роль «зеленой экономики» в достижении экономического роста, охране окружающей среды и снижении бедности. Приверженность устойчивому развитию и готовность к выделению средств для борьбы с климатическими изменениями подтверждается в итоговых декларациях саммитов «группы двадцати» в последние годы.

Б

Важной особенностью, характеризующей расширение влияния природоохранных соображений на международные отношения, становится беспрецедентная и возрастающая вовлеченность в обсуждение и решение проблем окружающей среды всех международных игроков – международных организаций, государств, бизнеса, ученых, неправительственных организаций, отдельных граждан.

Оживилась деятельность некоммерческих организаций в этой области. В частности, в 2010 г. был создан международный Институт глобального зелёного роста (Global Green Growth Institute, GGGI) с целью популяризации природоохранных подходов к экономическому развитию путём оказания консультационного содействия развивающимся странам, а также помощи в реализации проектов в этой области. В 2012 г. 15 ведущих организаций в области экологии и развития выдвинули Инициативу передовой практики зелёного роста (Green Growth Best Practice) с целью распространения наработанных методов и практик во всём мире. Создаются и другие организации, программы и инициативы, в частности Программа знаний зеленого роста (Green Growth Knowledge Platform) совместно ЮНЕП, ОЭСР, Мировым банком и Институтом глобального зелёного роста.

Вопросы экологии становятся частью практически всех серьезных международ-

⁴³ Охватывает Международную финансовую корпорацию и Многостороннее агентство по гарантированию инвестиций.

ных договоренностей — от переговоров в рамках ВТО до системы специализированных экологических соглашений. Растет число заключаемых документов, расширяется география, сферы охвата, включаются новые механизмы их реализации. Важными тенденциями становятся постепенный перенос центра тяжести в решении глобальных экологических проблем с государственного на международный уровень, расширение сферы глобального управления и укрепление взаимодействия различных участников международных связей.

В деятельности ВТО вопросы регулирования проблем окружающей среды во взаимосвязи с торговлей играют растущую роль, несмотря на отсутствие специальных соглашений по этой проблематике. Если при подготовке ГАТТ экологические проблемы еще не приобрели приоритетного значения, но все же были отражены в тексте соглашения 1947 года, то одной из целей ВТО стало обеспечение устойчивого развития в условиях растущей остроты природоохранных проблем. Реализация этой цели воплотилась в создании специализированных органов и комитетов, а также во включение экологических оговорок в соглашения ВТО.

В частности, эти документы содержат исключения, касающиеся защиты окружающей среды: *государства-члены имеют право при соблюдении некоторых условий отступить от общих правил либерализации торговли и отдать приоритет целям защиты окружающей среды.* Такого рода положения содержатся в соглашениях о технических барьерах, санитарных мерах, интеллектуальной собственности, субсидировании, услугах.

В рамках Дохийского раунда ВТО обсуждается комплекс проблем, связанных с сопряжением международной торговли и охраны окружающей среды: либерализации торговли экологической продукцией и взаимосвязи торговой либерализации и международных экологических соглашений. Их решение позволит стимулировать экологически чистое производство и, таким образом, способствовать реализации

концепции устойчивого развития. Согласно недавнему исследованию Мирового банка, отмена тарифных и нетарифных барьеров в торговле экологически чистыми технологиями может привести к 14%-ному увеличению торговли этой продукцией. В 2014 г. ряд стран (США, страны ЕС, Китай и Япония, на которые приходится более 85% торговли этими товарами) взяли на себя обязательство заключить соглашение о свободной торговле экологической продукцией в сотрудничестве с другими странами-членами ВТО.

Страны-члены АТЭС в 2012 г. объявили о нацеленности на снижение тарифов на экологически чистую продукцию как минимум до 5% к концу 2015 года. Список включает в себя 54 категории и подкатегории товаров, в том числе возобновляемые источники энергии, фильтры для очистки воды, оборудование по экологическому мониторингу и оценке.

Значимым достижением мирового сообщества стало заключение и воплощение в жизнь международных соглашений, нацеленных на решение проблем окружающей среды. Среди наиболее значимых считаются договоренности по таким проблемам, как парниковый эффект (Рамочная конвенция ООН по изменению климата и Киотский протокол; в настоящее время готовится к подписанию новое климатическое соглашение ООН на период с 2020 года), сохранение озонового слоя Земли (Венская конвенция об охране озонового слоя и Монреальский протокол), торговля редкими видами флоры и фауны (Конвенция о международной торговле видами, находящимися под угрозой исчезновения — СИТЕС), торговля опасными отходами (Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных грузов и их удалением), сохранение биоразнообразия (Конвенция о биологическом разнообразии и Картахенский протокол по биобезопасности), торговля опасными химическими веществами и пестицидами (Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных

опасных химических веществ и пестицидов), а также производство устойчивых органических загрязняющих веществ (Стокгольмская конвенция по стойким органическим загрязняющим веществам). Среди новых договоренностей стоит отметить Минаматскую конвенцию по ртути (подписана в 2013 году), впервые в истории регулирующую производство и торговлю тяжелым металлом.

Ряд договоренностей предполагают примат решения экологических проблем. Некоторые международные природоохранные соглашения фактически уже превалируют над правилами ВТО. НАФТА прямо указывает на приоритет экологических соглашений, ряд соглашений предполагают регулирование не только многосторонних торговых связей, но и национального производства.

Растет роль региональных объединений в решении экологических вопросов. В ЕС эти функции фактически передаются на региональный уровень. Например, вместо национальных ограничений на производство и потребление опасных химических веществ с июня 2009 г. они регулируются новым европейским законодательством — Регламентом по химическим веществам (REACH). При возникновении противоречий нормы и стандарты, разработанные ЕС, имеют приоритет над национальными. Уникальным соглашением, где экологические вопросы регулируются с помощью специального соглашения о сотрудничестве в этой области, остается НАФТА.

7

В последние годы многие страны переориентировали свои экономические стратегии и политику в направлении «зеленого роста» под давлением общественности. Вместе с тем актуальность экологических проблем нередко используется национальной и международной политической и экономической элитой для прихода к власти и получения контроля над природными ресурсами.

Стратегии «зеленой экономики» охватывают многие стороны государственной политики, в первую очередь экономическую и экологическую, и включают в себя реформирование законодательной и налоговой системы, образования, политики в сфере инноваций и занятости, конкурентной политики. Многочисленные национальные организации занимаются популяризацией новой стратегии. Отличительной особенностью этого процесса на страновом уровне становится привлечение общественности для достижения широкого консенсуса. Например, во Франции и Бразилии к разработке стратегий были подключены политические партии и гражданское общество.

Практически все государства «группы двадцати» сформулировали собственные принципы политики «зеленого роста» и устойчивого развития, ряд из них интегрировали её в национальные планы развития. Некоторые государства разработали специальную экологическую политику в отдельных отраслях: изменение климата, повышение эффективности использования ресурсов, охрана биоразнообразия. Например, политика поддержки производства возобновляемой энергии в 2015 г. проводилась как минимум в 145 странах (для сравнения: годом ранее в 138)⁴⁴.

Среди лидеров в разработке и проведении новой политики — *Европейский Союз*, где экологическая тематика — один из приоритетов развития. Элементы «зеленой экономики» становятся составной частью стратегических документов ЕС: стратегии экономического развития до 2020 г. «Европа 2020: стратегия разумного, устойчивого и всеобъемлющего роста» и Дорожной карты повышения эффективности использования ресурсов, а также отраслевых мероприятий и политики по решению отдельных экологических проблем (например, сохранения биоразнообразия).

Стратегия устойчивого развития ЕС «Европа 2020» нацелена на содействие устойчивому росту путем развития более эффективной с точки зрения использова-

⁴⁴Renewables 2015 Global Status Report. REN21. Paris: REN21 Secretariat. 2015.

ния ресурсов, зелёной и конкурентоспособной экономики. В восьми из десяти отраслей, которые считаются ключевыми для «зеленой экономики», в ЕС уже выработаны основы политики для их устойчивого развития⁴⁵. В 2011 г. была принята Дорожная карта перехода к низкоуглеродному обществу к 2050 году.

В *Соединенных Штатах Америки* в последние годы возникли новые импульсы для развития экологической политики. «Закон о восстановлении экономики и реинвестировании» 2009 г. предусматривал выделение 90 млрд из 787 млрд долл. программы стимулирования экономики для разработки инноваций и обеспечения роста в «зеленом» бизнесе, а также увеличения числа «зеленых» рабочих мест⁴⁶. Годом ранее, в октябре 2008, был принят Чрезвычайный закон об экономической стабилизации, в котором оговорено выделение 18,2 млрд долл. на налоговые кредиты и льготы для возобновляемой энергетики⁴⁷.

В 2012 г. президент Б. Обама выдвинул План долгосрочного развития американской экономики, который предусматривает получение 80% электричества из национальных экологически чистых источников энергии к 2035 г. путём стимулирования производителей. В 2015 г. обновлен План по производству чистой энергии, который предусматривает снижение эмиссии парниковых газов в энергетическом секторе к 2030 г. на 32% по сравнению с 2005 годом, что на 9% больше, чем было запланировано в предыдущем варианте плана. Особое внимание уделено развитию ветровой и солнечной энергетики.

Япония в 2012 г. приняла новую стратегию роста «Возрождение Японии: всеобъемлющая стратегия», обновив аналогич-

ный документ 2010 года. Среди четырёх приоритетных направлений развития назван «зеленый рост», который позволит создать «инновационное энергетическое и экологическое общество» в результате повышения спроса на товары новых отраслей на сумму 50 трлн иен (более 600 млрд долл.) и создания 1,4 млн новых рабочих мест к 2020 году⁴⁸. Ключевые сферы развития включают возобновляемую энергетику, энергоэффективные технологии, автомобили с низкими выбросами углерода, жилые и административные здания с нулевыми выбросами опасных веществ.

Быстроразвивающиеся страны также присоединились к инициативам проведения политики «зеленого роста». В *Китае*, где стремительный экономический рост сопровождался катастрофическим ухудшением состояния окружающей среды, разработана и реализуется комплексная политика, включающая в себя выработку национальной и региональных стратегий, внедрение систем низкоуглеродной энергетики и промышленности, меры по контролю эмиссии в строительной и транспортной отраслях, использование схемы торговли квотами на выбросы парниковых газов (второй по масштабу в мире рынок после ЕС), финансовую и научно-технологическую поддержку, а также международное сотрудничество.

Политика «зеленого роста» и цели по снижению выбросов углерода включены в 12-й План развития экономики на 2011–2015 годы, который определяет перенос центра тяжести в инвестировании с инфраструктурных на «зеленые» проекты и предусматривает выделение 3,4 трлн юаней (около 600 млрд долл.) на защиту окружающей среды. К 2020 г. планируется получать

⁴⁵ Green Economy in the European Union. 11 July 2012. <http://www.ieep.eu/work-areas/global-issues-and-external-action/sustainable-development-strategies/2012/07/green-economy-in-the-european-union>

⁴⁶ Europe's environment. An assessment of assessments. European Environment Agency, 2011.

⁴⁷ Global Green New Deal. An Update for the G20 Pittsburgh Summit. P.9. http://www.unep.org/pdf/G20_policy_brief_Final.pdf

<http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d110:HRO1424:@@D&summ2=m&>

⁴⁸ Rebirth of Japan: A Comprehensive Strategy. August 8, 2012 National Policy Unit Cabinet Secretariat, Japan

15% энергии из возобновляемых источников и снизить карбоноёмкость экономики на 40–45%. К 2030 г. намечается уменьшить выбросы на единицу ВВП на 60–65% по сравнению с 2005 г. и увеличить долю ископаемого топлива в первичном потреблении энергии примерно до 20%⁴⁹. К 2020 г. Китай предполагает инвестировать 2,3 трлн долл. в защиту окружающей среды⁵⁰. В результате предпринимаемых усилий производство и потребление угля в стране снизились уже в 2014 году⁵¹.

Одной из первых быстроразвивающихся стран, инкорпорировавших идеи «зеленого роста» в планы экономического развития, стала *Республика Корея*. В стране реализуется государственная программа «трех Е» (имеется в виду буква «е» английского алфавита), то есть одновременного решения задач энергетической безопасности, экономической эффективности и охраны окружающей среды. Ее основой стала Национальная стратегия зеленого роста и пятилетний план на 2009–2013 годы Республики Кореи, нацеленная на стимулирование экологизации экономического развития, улучшение качества жизни людей и содействию международным усилиям по борьбе с изменением климата. План предусматривает выделение 2% ВВП на проекты и программы «зеленого роста», такие как «зеленая инфраструктура», исследования и разработки в области экологических технологий. Государство поощряет «зеленое» строительство и повышает стандарты энергоэффективности зданий.

Идеи «зеленой» экономики становятся составной частью политики многих других государств и регионов Азии, Африки и Латинской Америки. В странах Латинской Америки в условиях роста населения эти

вопросы рассматриваются в контексте преодоления бедности, неравенства и обеспечения населения базовой инфраструктурой⁵². В ряде государств принципы «зеленой экономики» уже применяются на практике. Так, в Коста-Рике используются платежи за экосистемные услуги. Республика Гренада к 2030 г. планирует создать полностью «зеленые» транспорт и производство электроэнергии. Устойчивое развитие является одним из основополагающих принципов Национального плана развития Мексики, который предусматривает интегрированное управление водными и лесными ресурсами, сохранение биоразнообразия, а также обязательства по вкладу страны в решение климатической проблемы и проблемы отходов. Национальная энергетическая стратегия содержит положения о повышении энергоэффективности и улучшении экологических показателей энергетики⁵³.

Под влиянием природоохранных соображений меняется и торговая политика государств. Прежде всего, расширяется использование торговых ограничений под предлогом защиты окружающей среды. В процессе реализации климатической политики применяются различные виды стандартов, «зеленые субсидии» для национальных производителей возобновляемой энергии и прочие меры, влияющие на поставки других стран. Примером может служить Директива по возобновляемой энергетике ЕС, которая предусматривает снижение эмиссии парниковых газов на 35% в результате использования биотоплива. От ее реализации выигрывают производители рапсового масла во Франции и Испании в условиях дискриминации поставщиков из восточноазиатских стран [Erixon 2009].

⁴⁹ Greenovation Hub responds to China's INDC. Greenovation Hub. June 30, 2015. www.ghub.org

⁵⁰ Climate Action Programme. 19 June 2015. www.climateactionprogramme.org

⁵¹ Greenovation Hub responds to China's INDC. Greenovation Hub. June 30, 2015. www.ghub.org

⁵² A Green Economy: Introduction to the debate and implications for Latin America and the Caribbean. ECLAC, 2010.

⁵³ Incorporating Green Growth and Sustainable Development Policies into Structural Reform Agendas. A Report by the OECD, the World Bank and the United Nations. Prepared for the G20 Summit (Los Cabos, 18–19 June 2012). G2012, Mexico.

* * *

Влияние природоохранных соображений на все составляющие мировой системы возрастает. Признавая безальтернативность «зеленого» пути развития (в случае стремления человечества к выживанию, а не самоуничтожению), стоит учитывать преобладающее значение национальных и бизнес-интересов, а также экономических возможностей стран для процесса распространения новых нормативных подходов на международном уровне.

Несмотря на повышение эффективности использования природных ресурсов и другие достижения, крупные экономически развитые и политически влиятельные государства продолжают проводить политику, направленную на агрессивное потребление мировых ресурсов, что ведет к дальнейшей деградации окружающей среды. Подобные стандарты потребления копируются быстроразвивающимися странами, такими как Китай, где впечатляющие экономические успехи были достигнуты за счет колоссальных экологических издержек. Природоохранные аргументы используются в качестве инструмента давления на другие страны, неспособные быстро поменять свою экономику и политику.

России необходимо учитывать происходящую трансформацию мировой системы для укрепления своих экономических и политических позиций. В последние несколько лет в нашей стране были предприняты некоторые меры отражающие растущее осознание значимости природоохранной тематики. Утверждены «Основы государственной политики в области экологического развития», три государственных и две федеральные целевые программы, определяющие основные принципы государственного курса в этой области, основные ключевые целевые показатели и механизмы их достижения. Одобрено более десяти федеральных законов и еще сто пятьдесят подзаконных актов, направленных на совершенствование экологического регулирова-

ния. Важными результатами 2014 г. стали принятие Закона о внедрении наилучших доступных технологий (предусматривающий меры экономического стимулирования предприятий), введение изменений в Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» (например, требования об оснащении крупных стационарных источников приборами непрерывного автоматического контроля выбросов), а также План мероприятий Правительства во исполнение Указа Президента о снижении выбросов парниковых газов к 2020 г. на 25%.

Вместе с тем ситуация в России остается неудовлетворительной. В 2014 г. Россия занимала 73 место среди 178 стран по рейтингу экологической результативности, определяемому Йельским и Колумбийским университетами совместно с экспертами Всемирного экономического форума. Низкое качество окружающей среды сохраняется в городах, прежде всего в отношении атмосферного воздуха и поверхностных вод, что негативно отражается на здоровье людей. Это связано со структурой российской экономики, основу которой составляют экологически грязные отрасли – энергетика и металлургия, а также с неудовлетворительной экологической политикой. Климатические изменения могут нанести существенный ущерб экономике. Российские исследования их последствий для нашей страны оценивают возможные ежегодные экономические потери в среднем в 1–2% ВВП, а на отдельных территориях – до 4–5%⁵⁴.

Несмотря на сложную экологическую ситуацию, наряду с принятием прогрессивных с точки зрения экологии законодательных актов в конце прошлого года в условиях снижения расходов бюджета было отменено государственное субсидирование проектов в области энергоэффективности и в сфере реализации плана по сокращению эмиссии парниковых газов, перенесены сроки введения углеродной отчетности.

⁵⁴Выступление министра природных ресурсов и экологии РФ Сергея Донского на Петербургском экономическом форуме [Давыдова 2015].

Закрепление предотвращения экологических рисков в качестве одного из приоритетов российской политики может способствовать решению задач модернизации и повышения конкурентоспособности экономики, в том числе за счет более рационального использования ресурсов и роста энергоэффективности, улучшения здоро-

вья населения, избежания протекционистских мер со стороны развитых стран, стимулирования развития экологического бизнеса и международного сотрудничества, что является чрезвычайно актуальным в современных условиях продвижения мирового сообщества в направлении развития «зеленой экономики».

Список литературы

- Давыдова А. Трудности и возможности для низкоуглеродного развития в период экономического спада в РФ. 25/06-2015. http://www.bellona.ru/articles_ru/articles_2015/1435231227.26
- Наше общее будущее. М.: Прогресс. 1989.
- Bowen A., Kuralbayeva K. Looking for green Jobs: the impact of green growth on employment. Policy brief March 2015. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, Global Green Growth Institute. 2015.
- Erixon F. Green protectionism in the European Union: How Europe's biofuels policy and the Renewable Energy Directive violate WTO commitments. ECIPE Occasional Paper no. 1, 2009. <http://www.ecipe.org/green-protectionism-in-the-european-union-how-europe2019s-biofuels-policy-and-therenewable-energy-directive-violate-wto-commitments/PDF>
- Haščič I., Migotto M. Measuring environmental innovation using patent data. OECD Environment Working Papers, No. 89, OECD Publishing, Paris. 2015. <http://dx.doi.org/10.1787/5js009kf48xw-en>
- Kiron D., Kruschwitz N., Haanaes K., Reeves M., Goh E. The Innovation Bottom Line. MIT Sloan Management Review. Winter 2013.
- Poschen P. Decent Work, Green Jobs and the Sustainable Economy. ILO. 2015. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_373209.pdf
- Stern N. The Economics of Climate Change. The Stern Review. UK. Cabinet Office – HM Treasury 2007.

THE ENVIRONMENTAL DIMENSION OF THE WORLD SYSTEM

NATALYA PISKULOVA

MGIMO University, Moscow, 119454, Russia

Abstract

In recent decades, the environmental agenda gained prominence across all the domains of the global system. This impact is due to a variety of objective and subjective factors. Environmental considerations became an integral part of the global economics and politics due to deterioration of the environment, wide recognition of the severity of the depth and scale of ecological problems, new opportunities acknowledged by large-scale, medium-sized and small enterprises, as well as for a number of other reasons.

The environmental component is on the increase in the global economy, trade and investments, labor migration, R&D, scientific cooperation, information exchange. Environmental protection issues are already among the key components of global agenda and an important factor of global instability. Environmental security is becoming an integral part of national security, especially in the areas of resource control and resolution of ecology related conflicts. Environmental risks are defined as a major threat to humankind by the World Economic Forum. The ecological factor has an impact on and brings about changes to international, regional and state politics, new strategies are being developed with regards to

this. The World Trade Organization pays increasing attention to environmental policy; international environmental agreements have been elaborated and signed.

This article analyses the changes in the global system due to environmental considerations. The main emphasis is on the transformation of the global economic system. The author shows that one of the main driving forces of the changes are countries and major corporations interests. Building upon the analysis of the recent changes in the global system, the author comes to the conclusion that ecological issues should have a priority place in the Russian policy.

Keywords:

environmental factor; global system; environment; global economy; environmental market; environmental technologies.

References

- (1989). *Nashe Obschee Budushee* [Our Common Future]. Moscow: Progress.
- Bowen A., Kuralbayeva K. (2015). *Looking for green Jobs: the impact of green growth on employment*. Policy brief March 2015. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, Global Green Growth Institute.
- Davydova, A. (2015). *Trudnosti i vozmozhnosti dlya nizkouglerodnogo razvitiya v period ekonomicheskogo spada v RF* [Complications and Opportunities for Low-Carbon Development in the Times of Economic Decline in the Russian Federation]. 25.06.2015. URL: http://www.bellona.ru/articles_ru/articles_2015/1435231227.26
- Erixon F. (2009). *Green protectionism in the European Union: How Europe's biofuels policy and the Renewable Energy Directive violate WTO commitments*. ECIPE Occasional Paper no. 1. URL: <http://www.ecipe.org/green-protectionism-in-the-european-union-how-europe2019s-biofuels-policy-and-the-renewable-energy-directive-violate-wto-commitments/PDF>
- Hašič I., Migotto M. (2015). *Measuring environmental innovation using patent data*. *OECD Environment Working Papers*, No. 89, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5js009kf48xw-en>
- Kiron D., Kruschwitz N., Haanaes K., Reeves M., Goh E. (2013). *The Innovation Bottom Line*. MIT Sloan Management Review. 2013.
- Poschen P. (2015). *Decent Work, Green Jobs and the Sustainable Economy*. ILO. URL: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_373209.pdf
- Stern N. (2007). *The Economics of Climate Change. The Stern Review*. UK. Cabinet Office. HM Treasury.