

Наталья В. Медяник, Ирина С. Штапова
**НАЦИОНАЛЬНО-ГЛОБАЛЬНЫЕ ИМПЕРАТИВЫ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА**

В статье обоснован методологический подход и проведен анализ конструктивных практик, в рамках которых устойчивое развитие рассматривается как равенство императивов экологической безопасности, предполагающей поддержание структурной и функциональной целостности экологических систем, социального благополучия, направленного на улучшение жизнеобеспечивающей общество среды, экономической эффективности, связанной с хозяйственным оборотом экосистемных благ в режиме простого и расширенного воспроизводства, а также в формате «зеленой» экономики.

Ключевые слова: устойчивое развитие; экономическая эффективность; социальное благополучие; экологическая безопасность.

Табл. 2. Лит. 42.

Наталія В. Медяник, Ірина С. Штапова
**НАЦІОНАЛЬНО-ГЛОБАЛЬНІ ІМПЕРАТИВИ
СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА**

У статті обґрунтовано методологічний підхід і проведено аналіз конструктивних практик, в рамках яких сталий розвиток розглядається як рівність імперативів екологічної безпеки, що передбачає підтримку структурної і функціональної цілісності екологічних систем, соціального благополуччя, спрямованого на поліпшення життєзабезпечуючого середовища, економічної ефективності, пов'язаної з господарським оборотом екосистемних благ у режимі простого і розширеного відтворення, а також у форматі «зеленої» економіки.

Ключові слова: сталий розвиток; економічна ефективність; соціальне благополуччя; екологічна безпека.

Natalia V. Medyanik¹, Irina S. Shtapova²
**NATIONAL AND GLOBAL IMPERATIVES
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

The article grounds the methodological approach and analyzes of the constructive practices within which sustainable development is viewed as equality of imperatives of environmental safety, involving the maintenance of the structural and functional integrity of ecological systems, social welfare, aimed at improving society, environment, economic efficiency associated with business turnover of ecosystem goods under the regime of simple and expanded reproduction, as well as in the format of "green" economy.

Keywords: sustainable development; economic efficiency; social welfare; environmental safety.

Постановка проблеми. Экологический детерминант общественного развития, особенно остро проявившийся в последней трети XX в. и послуживший толчком к общественно-политическим и социально-экономическим действиям, не потерял своей актуальности и в начале XXI столетия. Неслучайно, в его преддверии на Саммите тысячелетия ООН (8 сентября 2000 г.) лидеры 189 государств приняли Декларацию тысячелетия, ставшую «дорожной картой» развития мирового сообщества до 2015 г. в контексте решения глобальных ключевых проблем, сформулированных в виде 8 Целей

¹ North-Caucasian Federal University, branch in Pyatigorsk, Russia.

² North-Caucasian Federal University, branch in Pyatigorsk, Russia.

развития тысячелетия (ЦРТ), среди которых приоритетом стала в частности «охрана нашей общей окружающей среды» [1].

Подобная осознанность экологических проблем национальными политическими элитами корреспондирует с мнением мирового экспертного сообщества, показавшего в ходе предпринято в 2013 г. независимым аналитическим центром «Фонд содействия изучению и социальному проектированию посткризисного мира» (Россия) опроса, что половина участников безусловным лидером среди всех глобальных вызовов в период 2013–2050 гг. называют дефицит природных ресурсов, а 38% – глобальные экологические и климатические проблемы [15, 17].

Меж тем, актуальность обсуждаемой в статье проблематики усиливается и не столько кризисностью эколого-ресурсных проблем, проявляющихся в стремительном ухудшении качественных и количественных параметров функционирования экологических систем, сколько в существенном лимитировании экономического роста и развития, а также социального благополучия общества.

Неслучайно, на протяжении последних лет в среде ученых-экономистов, политиков, представителей бизнеса, общественности ведутся разноплановые, порой диаметрально противоположные дискуссии о поиске конструктивной экономической модели развития общества в новом столетии, релевантной многочисленным глобальным вызовам. При этом авторитетным большинством признается, что системообразующим императивом жизни и деятельности общества в XXI в. по-прежнему является концепция устойчивого развития, в основу которой, как известно, положено равноправное гармоничное сочетание трех ключевых элементов общественного мироустройства – экономического, социального и экологического [16].

Состоявшийся 20–22 июня 2012 г. под эгидой ООН Международный форум по устойчивому развитию «Рио+20» подтвердил приверженность названному императиву, а 52% участников упомянутого выше опроса в числе приоритетных идей, которые будут оказывать наибольшее влияние на человечество в период 2013–2050 гг., указали «идеологию экологизма» [15, 16].

С учетом отмеченных обстоятельств предпримем попытку теоретического обоснования, а также анализа конструктивных глобальных и национальных практик реализации концепции устойчивого развития.

Анализ последних исследований и публикаций. Систематизация научных изысканий в пространстве очерченной проблематики тестирует два ключевых направления современных исследований, связанных с концептуальным обоснованием и модельно-инструментарной верификацией концепции устойчивого развития [6; 17; 21; 22], а также систематизацией эмпирических данных и конструктивных экологических практик в рамках международных статистических проектов [32; 35; 36].

Цель исследования заключается в обосновании методологического подхода и анализе национально-глобальных практик, в рамках которых устойчивое развитие рассматривается как Парето-сопряжение в пространстве и во времени императивов экологической безопасности, предполагающей поддержание структурной и функциональной целостности экологических систем, социаль-

ного благополучия, направленного на улучшение жизнеобеспечивающей общество среды, экономической эффективности, связанной с хозяйственным оборотом экосистемных благ в режиме простого и расширенного воспроизводства, а также в формате «зеленой» экономики.

Основные результаты исследования. Многочисленные научные изыскания, экспертные оценки и отчётные данные международных организаций все более указывают на тесные связи, существующие между экономической эффективностью, социальным благополучием и экологической безопасностью. Очевидным свидетельством этому является катастрофический характер социально-экономических потерь, обусловленный экологическими рисками и вызовами, количественные оценки ряда которых представлены в табл. 1.

*Таблица 1. Количественные параметры стихийных бедствий природного характера за период 1970–2012 гг.**

Континенты и макрорегионы	Количество стихийных бедствий, ед.	Количество погибшего населения, чел.	Экономические потери, млрд дол. США	Наиболее катастрофические стихийные бедствия
Африка	1319	698380	26,6	Эфиопия (засуха – 1975, 1983), Судан (засуха – 1984), Мозамбик (засуха – 1983)
Азия	2681	915389	789,8	Бангладеш (ураганы – 1970, 1991), Мьянма (ураган Наргиз – 2008)
Южная Америка	696	54995	71,8	Венесуэла (наводнение – 1999)
Северная, Центральная Америка и Карибский бассейн	1631	71249	1008,5	США (ураганы: Катрин – 2005, Санди – 2012), Гондурас (ураганы: Митч – 1998, Фифи – 1978)
Юго-Западная часть Тихого океана	1156	54684	118,4	Филиппины (ураган Тельма – 1991), Австралия (засуха – 1981)
Европа	1352	149959	375,7	Россия (экстремальные температуры – 2010)

* составлено по [24].

Так, по оценкам Всемирной Метеорологической организации, в период 1970–2012 гг. произошло 8835 стихийных бедствий природного характера, вызвавших гибель 1,94 млн чел. и нанёсших ущерб в размере 2,4 трлн дол. США [24].

Многочисленные оценки будущих угроз также не являются утешительными. Так, в контексте климатических изменений, по прогнозам Л. Брауна, рост температуры на 1°C может привести к среднемировому снижению урожайности кукурузы, риса и пшеницы на 10% [8, 9]. В группе риска по причине продвижения ареала тропических заболеваний на север могут оказаться к 2080 г. от 90 до 200 млн чел. [31, 26]. Вероятно, климатические трансформации приведут к изменению речного стока на +10 -40% в высоких и на -10 -30% в

низких широтах [26, 49], усугубляя дефицит питьевой воды к 2050 г. для 2/3 населения Земли [31, 26].

В подобной связи справедливо отмечается, что «выход из этой ситуации возможен только в том случае, если социальное и экономическое развитие будет сбалансировано с воспроизводственными возможностями природной среды в отношении природных ресурсов и факторов, а также с ее ассимиляционной способностью» [7, 76], т.е. базисным детерминантом развития общества являются собой императивы устойчивого развития.

Меж тем, модель устойчивого развития предполагает не только сбалансированность, сопряжение в пространстве и во времени экономической эффективности, социального благополучия и экологической безопасности, но и прогрессивные качественные изменения, а также, в соответствии с принципом Парето, количественное неуменьшение подобных ключевых характеристик общественного развития.

В авторском понимании, базовым (безальтернативным) экологическим императивом устойчивого развития является поддержание в процессе социально-экономической деятельности общества структурной и функциональной целостности экологических систем. Именно подобная, веками выстроенная, внутренняя конфигурация экологических систем, запускающая механизмы самобалансировки, самоподдержания и саморазвития, обеспечивает их устойчивость к возмущающим антропогенным воздействиям [18].

При этом, многочисленные исследования [5; 23] указывают на то, что основой структурной и функциональной целостности экологических систем, их устойчивости служит видовое, внутривидовое и популяционное биологическое разнообразие. Подобный доказательный феномен, как известно, положен в основу теории биотической регуляции [11], которая, по нашему мнению, должна служить методологическим императивом обеспечения экологической безопасности устойчивого развития общества, а экономическую политику и практику хозяйствования ориентировать на экосистемный подход.

Как известно, его основные принципы были сформулированы на 5-ом совещании Конференции сторон Конвенции о биологическом разнообразии (г. Найроби, Кения, 2000), что в совокупности конституируют стратегию «комплексного управления земельными, водными и живыми ресурсами, которое обеспечивает их сохранение и устойчивое использование на справедливой основе» [29].

Подобное экосистемное управление ЮНЕП названо одним из шести сквозных тематических приоритетов, закрепленных в Среднесрочной стратегии на 2010–2013 гг. [20]. В проектах национального уровня, например, в Англии с целью инкорпорирования экосистемного подхода в практику управленческих решений реализуется Инициатива природного капитала (NCI) (www.naturalcapitalinitiative.org.uk), а в практической плоскости экосистемный подход находит все большую популярность, например, в морехозяйственной деятельности в формате охраняемых морских рыбопродуктивных районов и океанических менеджмент-районов (Large Ocean Management Areas – LOMAs), в рамках инициативы ХЕЛКОМ по Балтийскому морю и морской политике [3].

В современных условиях, когда «ключевая роль в экономике все более и более переходит к социальной устойчивости системы, ... новым является то, что формирование социально стабильной, устойчивой экономики стало одной из ключевых задач и целей современных экономических систем» [19, 35], социальный вектор устойчивого развития общества все более является определяющим.

Традиционно подобный императив связывается с обеспечением социальной справедливости, в т.ч. в процессе экономического присвоения экосистемных благ. Подобная постановка вопроса, подтверждаемая многочисленными данными, безусловно, имеет право на существование. Например, по расчетам Института развития им. И. Ганди (Дели, Индия), на четверть населения мира, живущего в богатых странах, в конце XX в. приходилось 48% мирового потребления зерновых, 80% железа и стали, 85% химикалий, 92% автомобилей, 60% минеральных удобрений, 81% бумаги, 86% меди и алюминия, 75% энергоресурсов и 70% выбросов окружающую среду [13, 22].

В то же время, в условиях кризисности и экологических проблем, когда, по оценкам WHO, на их долю приходится 24% глобального бремени болезней и 23% всех случаев смерти среди людей [39, 9], а природные катастрофы, по данным UNISDR, за период с 2000 по 2012 г. явились причиной гибели 1,2 млн чел. и нанесли еще ущерб 2,9 млрд [30], имея, по прогнозом OECD, тенденцию к сохранению [36], социальный вектор устойчивого развития все более корреспондирует с необходимостью обеспечения качества жизни и комфортности среды обитания человека.

Не случайно, в декларации Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию 1992 г. сказано: «Принцип 1 – забота о людях – занимает центральное место в усилиях по обеспечению устойчивого развития. Они имеют право на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с природой» [16].

На практике реализация данного принципа находит отражение как в деятельности государственных институтов, например, в ЕС в формате регионального мегапроекта «Будущее Европейского процесса «Окружающая среда и здоровье (2010–2016 гг.): институциональные рамки» (Документ EUR/55934/7), а также интерактивной платформы ВОЗ «Окружающая среда и здоровье» (ENHIS) (www.euro.who.int/enhis), так и в социально ответственном поведении бизнеса, институциональные рамки которому задает Хартия предпринимательской деятельности в интересах устойчивого развития Международной торговой палаты и Глобальный Договор ООН (www.unglobalcompact.org).

Усиление внимания к комфортности среды обитания и росту качества жизни инициируют осознанность обществом, и, как следствие, учет в экономической политике и хозяйственной практике средообразующей ценности экосистемных услуг, имея в виду использование не только прямых ресурсных функций природы, но и услуг, обеспечивающих глобальную и локальную устойчивость биосферы, а, следовательно, энергетическую, ресурсную, средообразующую, информационную основы жизнедеятельности общества [35].

Как следствие, в рамках нового направления экономики природопользования (экономики экосистемных услуг) предпринимаются попытки обосно-

вания их стоимостной оценки и учета в макроэкономических показателях [28], а на практике инициируются активные действия по их включению в финансовые и торговые отношения в рамках компенсационных и кредитных механизмов, а также меры по сохранению и воспроизводству. Так, в прикладном контексте успешным примером введения в хозяйственный оборот и рыночные трансакции экосистемных услуг являются «углеродные» проекты в лесном секторе в рамках реализации Киотского протокола по регулированию климата, стоимость которых в 2012 г. в мире оценивалась в 216 млн дол. США и охватывала 26,5 млн га угодий [38], кредитные схемы, введенные в 2011 г. по линии Программы сокращения выбросов в результате обезлесения и деградации лесов (Reducing emissions from deforestation and forest degradation – REDD+), а также в формате «обмен долгов на природу» с участием ряда стран таких, как Польша, Колумбия, Боливия.

О важности учета экосистемных услуг, например, в лесохозяйственной практике свидетельствует рост за период 1990–2010 гг. площади лесов, предназначенных для сохранения биологического разнообразия, более чем на 95 млн га, и для выполнения защитных функций (охраны почв и водных ресурсов) на 59 млн га, составив к концу периода 12,0% (более 460 млн га) и 8% (около 330 млн га) общей площади лесов мира, соответственно [10, 59]. При этом, за аналогичный период лесные площади, предназначенные для производства бруса и недревесной продукции, сократились на 50 млн га [10, 170].

На национальном уровне пример позитивных охранных экосистемных практик демонстрируют США. Так, в соответствии с Законом США о сельском хозяйстве (Farm Bill) от 7 февраля 2014 года под патронажем Службы охраны природных ресурсов (Natural Resources Conservation Service – NRCS, www.nrcs.usda.gov) Министерства сельского хозяйства США (National Agricultural Statistics Service – USDA) инициированы программы охранных сельскохозяйственных сервитутов (Agricultural Conservation Easement Program – ACEP) и сохранения лесов (Healthy Forests Reserve Program – HFRP), в рамках которых продолжена реализация одноименного механизма (начатого еще в 2009 г.), заключающегося в придании земельным, водно-болотным и лесным угодьям охранный статус с целью обеспечения долгосрочного производительного использования земель в сельскохозяйственном обороте и/или производства экосистемных благ, таких как естественная санация окружающей среды и противозероизионная защита пространства, сохранение среды обитания диких животных и биоразнообразия, предотвращение наводнений и восполнение запасов подземных вод, обеспечение возможностей для экологообразовательной, научной и рекреационной деятельности.

Наконец, базовым экономическим императивом устойчивого развития следует назвать экономически эффективный хозяйственный оборот экосистемных благ в воспроизводственном режиме и в формате «зеленой» экономики.

О воспроизводственной практике сохранения жизнеобеспечивающих экосистемных благ было сказано выше, здесь же отметим важность репродуктивного подхода в контексте приумножения их природохозяйственных качеств. Прежде всего, это является справедливым по причине катастрофиче-

ской убыли природно-ресурсного потенциала и снижении ресурсообеспеченности мирового хозяйства. Так, по оценкам ЮНЕП, за последние 300 лет лесистость суши снизилась на половину, при этом 25 стран лишились полностью, а 29 стран на 90% лесного покрова; за последние несколько десятилетий XX в. погибли 35% мангровых лесов и около 20% мировых коралловых рифов, еще столько же деградировало; с 1960 г. удвоилось использование пресной воды и ныне от 5 до 25% мирового ее потребления превышает экологически доступный уровень; за этот же период в наземных экосистемах в 2 раза возросли потоки реактивного (биологически доступного) азота, в 3 раза – фосфора, с 1750 г. – на 32% концентрация углекислого газа в атмосфере; четверть из важных промысловых видов рыб являются чрезмерно или в значительной степени истощены; темпы вымирания биологических видов в 1000 раз превышают естественные процессы, что, среди прочего, ставит под угрозу исчезновения 32% видов земноводных, 20% птиц, 23% млекопитающих, 25% хвойных пород. В результате, из 14 основных биомов суши к 1990 г. оказались полностью преобразованы хозяйственной деятельностью людей более 2/3 площади 2-х (луга умеренного пояса и средиземноморские леса) и более 1/2 площади 4-х (тропические сухие леса, широколиственные леса умеренного пояса, тропические пастбища и заливные луга) биомов. Как следствие, оказались деградированы или использовались нерационально около 60%, или 15 из 24 экосистемных услуг мира [35].

Названные обстоятельства объективно предполагают, с одной стороны, интенсификацию природопользования на базе, прежде всего, ресурсосберегающих техники и технологий, и здесь скрываются существенные резервы, имея в виду высокую отходность и, как следствие, ресурсоёмкость национального и мирового хозяйств. Так, по обобщающим оценкам, ныне на одного среднестатистического жителя планеты ежегодно приходится примерно 20 т сырья, которые с использованием энергетической мощности в 2500 Вт и 800 т воды преобразуются в 2 т конечного продукта, одна половина которого превращается в текущие отходы, а другая – в отложенные [6, 116]. С другой стороны, как и любой другой фактор производства, экосистемные блага все более, по мере истощения, нуждаются в приложении общественного труда, а точнее в воспроизводстве природохозяйственных и жизнеобеспечивающих качеств.

Примером подобных тенденций является хозяйственное присвоение водных биоресурсов (табл. 2), мировая добыча которых в 2012 г. достигла 92443 тыс. т, увеличившись с 1950 г. в 4,8 раза, в то время как объемы, разводимых в аквакультуре, за этот период выросли в 141,5 раза, составив в 2012 г. 90411 тыс. т, или 49,4% от общего объема мирового потребления водных биоресурсов [42]. Подобные тенденции сохранятся в будущем периоде и оцениваются, по прогнозам ОЭСР и ФАО, за период 2012–2021 гг. ростом аквакультуры на 33%, при среднестатистическом увеличении мирового потребления рыбы к 2021 г. на 16%, или до уровня 19,6 кг [37].

Аналогичная ситуация складывается в лесном хозяйстве, где ныне, по данным Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), лесные плантации для промышленных целей занимают 7% лесопокрытой площади мира, увеличившись, например, за период 2000–2010 гг. с 50 до 264 млн га [32, 72].

Таблиця 2. Динаміка потреблення водних біоресурсов, тис. т*

Види водних біоресурсов	Форма присвоєння	1950	2012	Темп роста, раз
Пресноводные рыбы	Прямой промысел	1745	10308	5,9
	Аквакультура	251	37418	149,0
Проходные рыбы	Прямой промысел	711	1709	2,4
	Аквакультура	67	4553	68,0
Морские рыбы	Прямой промысел	14098	65554	4,7
	Аквакультура	3	2181	727,0
Ракообразные	Прямой промысел	713	6270	8,8
	Аквакультура	2	6447	3223,5
Моллюски	Прямой промысел	1425	6917	4,9
	Аквакультура	281	15171	54,0
Другие виды водных животных	Прямой промысел	19	578	30,4
	Аквакультура	0	865	-
Водные растения	Прямой промысел	521	1107	2,1
	Аквакультура	35	23776	679,3
Итого	Прямой промысел	19232	92443	4,8
	Аквакультура	639	90411	141,5

* составлено по [41; 42].

Вместе с тем, специфика воспроизводства природных ресурсов и экологических благ обусловлена их естественной воспроизводимостью, когда к одним из них (земельные, лесные, водные, биологические) это свойство ограничено применимо, а по отношению, например, к минерально-сырьевым – нет.

В данном аспекте экономическую политику и особенно практику хозяйствования следует ориентировать на сохранность и воспроизводство ассимиляционно-репродуктивной способности экосистем, необходимой для нормального протекания естественных процессов (сохранения биосферных функций природы) и достаточной для удовлетворения жизнеобеспечивающих потребностей общества и ресурсных – общественного производства.

Меж тем, кризисные явления в глобальной экономике, постиндустриальные трансформации, определяющие вектор структурно-технологической модернизации общественного производства, инновационные императивы как проявление «экономики знаний», а также отмеченные выше возрастающие требования к качеству жизни и, прежде всего, к комфортности жизнеобеспечивающей человека среды инициировали разработку новой «зеленой» модели экономического развития общества [34]. В обсуждаемом контексте «зеленая» экономика правомерно рассматривается не как альтернатива устойчивому развитию, а как предпосылка и способ его достижения [25].

Неслучайно, в условиях глобального финансово-экономического кризиса национальные правительства, с одной стороны, в попытке нивелировать его последствия, а с другой, в поисках модели дальнейшего развития все чаще делают осознанный выбор в пользу «зеленых» инноваций и «зеленой» экономики как одного из магистральных направлений снижения ресурсо- и энергоемкости национального хозяйства, отраслевой и корпоративной реструктуризации, повышения конкуренции. Так, по оценкам, общий объем государственных «зеленых» инвестиций в национальных антикризисных программах

составил 436 млрд дол. США, а их доля, например, в Южной Корее – 80,5%, Китае – 37,8%, Франции – 21,2% [40].

Подобные и иные факты структурно-технологической трансформации мирового хозяйства позволили авторам известного доклада Римскому клубу «Фактор 5» справедливо спрогнозировать наступление шестого («зеленого») технологического цикла, который связывается с реализацией «зеленых» направлений концепции устойчивого развития, радикальным повышением энергоэффективности, альтернативной энергетикой, системным дизайном и биомимикрией (дизайном по принципам природы) [22].

В таком контексте конструктивные инициативы и позитивные практики демонстрируют страны ЕС, реализующие в фарватере низкоуглеродной экономики емкий пакет энергосберегающих мер в рамках программы «20–20–20», предусматривающей к 2020 г. снижение на 20% выбросов углекислого газа и потребления энергии, а также увеличение до 20% доли альтернативной энергетики в европейском энергобалансе [4]. В рамках «зеленых» инициатив успешно развивается европейская биоэкономика, основанная на экологических инновациях, минимизации загрязнения окружающей среды, устойчивом развитии сельского и рыбного хозяйства, продовольственной безопасности, устойчивом использовании для промышленных целей возобновляемых биоресурсов, сохранении биоразнообразия [27].

Как отмечено выше, успешному продвижению «зеленой» экономики служат экологические инновации, которые являются ныне доминантным направлением в национально-государственной политике ведущих стран мира, например, в ЕС в рамках Плана действий в области эко-инноваций (The Eco-innovation Action Plan (Eco-AP)), программы «Горизонт 2020» (COM/2011/0808 Horizon 2020) с приоритетами в области эко-, нано-, био- и инфотехнологий.

Для РФ с высоким уровнем ресурсо- и энергоемкости экономики следует признать справедливым утверждение, что «направления перехода к инновационной социально ориентированной экономике и к экологически устойчивому развитию в ближайшие годы фактически совпадают» [21, 14]. В стране создана технологическая платформа «Технологии экологического развития» (<http://tp-eco.ru/o-platforme>), а рациональное природопользование наравне с энергетикой и энергосбережением, в числе прочих, определены государством как приоритетные направления развития науки и техники, на долю которых приходится 8 из 27 критических технологий федерального уровня [2].

Очевидно, что реализация на практике концепции устойчивого развития предполагает, с одной стороны, равноправный межгосударственный диалог, с другой стороны, конструктивное территориально-отраслевое партнёрство внутри страны, и, наконец, консолидированное бремя экологической ответственности между государством, бизнесом и домохозяйствами.

Примерами глобальных взаимодействий служат Глобальное водное Партнёрство (GWP), международный рынок квот на выбросы парниковых газов, кредитные схемы «обмен долгов на природу», трансграничные экологические сети типа Европейской «Natura 2000», межстрановые инициативы ООН, в частности, многочисленные экологические конвенции и программы

действий, например, в контексте упомянутых экологических угроз Хиогская рамочная программа действий на 2005–2015 гг.: «Создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин» (Кобе, Хиого, Япония, 18–22.01.2005).

Конструктивное межрегиональное взаимодействие в формате Системы национального экологического партнерства (СНЭП) демонстрируют США [12], где успешной платформой межштатовых экологических инициатив являются функционирующие с 1980-х гг. национальные рынки прав на выбросы кислотных оксидов в США и странах британского Содружества, Калифорнийская система квотирования и торговли, Региональная парниковая инициатива (Regional Greenhouse Gas Initiative – RGGI), Западная климатическая инициатива (Western Climate Initiative), охватывающая Калифорнию и Квебек, в перспективе Британскую Колумбию и Мексику, Европейской системы торговли выбросами, онлайн-биржа «водных фьючерсных контрактов» Waterfind в Австралии, водные банки («water banking») в ряде западных штатов США и т.п.

Многочисленный зарубежный опыт свидетельствует о конструктивности экологического партнерства между государством, бизнесом и обществом, что может иметь самый разнообразный формат, от широкомасштабных инициатив по типу «глобальных зеленых» (www.globalgreens.org) или австралийского национального проекта «Зеленая армия» (www.environment.gov.au/green-army) до локальных практик, таких как лесные концессии или коллективное совладение и хозяйственное распоряжение общими ресурсами (пастбищами, лесными угодьями, рыбными запасами и пр.) [14].

Выводы. Концепция «устойчивого развития», основанная на сбалансированности экономической эффективности, социального благополучия и экологической безопасности, является общепризнанным методологическим императивом, а также безальтернативной перспективной моделью ответственного мироустройства в условиях угрозы эколого-ресурсных проблем.

Экологический вектор устойчивого развития, основанный на теории биотической регуляции и практике экосистемного подхода, связан с поддержанием в процессе социально-экономической деятельности общества структурной и функциональной целостности экологических систем.

Социальный вектор устойчивого развития корреспондирует с необходимостью обеспечения качества жизни и комфортности среды обитания человека, основанной на учете в экономической политике, а также в хозяйственной практике средообразующей ценности экосистемных благ, имея в виду использование не только прямых ресурсных функций природы, но и услуг, обеспечивающих глобальную и локальную устойчивость биосферы, а, следовательно, энергетическую, ресурсную, средообразующую, информационную основы жизни и деятельности общества.

Базовым экономическим императивом устойчивого развития следует назвать экономически эффективный хозяйственный оборот экосистемных благ в режиме простого и расширенного воспроизводства, а также в формате «зеленой» экономики. Репродуктивный подход основан как на поддержании ассимиляционно-репродуктивной способности экосистем, необходимой для

нормального протекания естественных процессов и достаточной для удовлетворения жизнеобеспечивающих потребностей общества, так и ресурсных — общественного производства, а также на приложении общественного труда в воспроизводство экосистемных благ. «Зеленый» вектор устойчивого развития предполагает структурно-технологическую экомодернизацию общественного производства, экологические инновации, стимулирование низкоуглеродной, ресурсоэффективной экономики, отраслевыми локомотивами которой должны выступать «зеленые» сектора — сельское хозяйство, жилищно-коммунальное хозяйство, энергетика, рыболовство, лесное хозяйство, промышленность, туризм, транспорт, утилизация и переработка отходов, водный сектор.

Реализация на практике концепции устойчивого развития предполагает равноправный межгосударственный диалог, конструктивное территориально-отраслевое партнёрство внутри страны, а также консолидированное бремя экологической ответственности государства, бизнеса и домохозяйств.

1. Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций: Резолюция Генеральной Ассамблеи от 8.09.2000 №55/2 // www.un.org.

2. Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 07.07.2011 № 899 // www.kremlin.ru.

3. Directive 2008/56/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 2008 establishing a framework for Community action in the field of marine environmental policy (Marine Strategy Framework Directive), OJ 164/19 // eur-lex.europa.eu.

4. Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC // eur-lex.europa.eu.

5. Алимов А.Ф. Роль биологического разнообразия в экосистемах // Вестник РАН.— 2007.— Т. 76, №11. — С. 989—994.

6. Бобров А.Л., Палт М.В., Пахомова Н.В. Энвайронментальная экономика, устойчивое развитие и управление природопользованием // Вестник Московского университета.— Серия 6: Экономика.— 2011.— №6. — С. 109—117.

7. Бородин А.И. Принципы сбалансированного эколого-экономического развития территории // Вестник Ижевского государственного технического университета.— 2006.— №1. — С. 76—78.

8. Браун Л. Как избежать климатических катастроф? План Б 4.0: спасение цивилизации. — М.: Эксмо, 2010. — 590 с.

9. Будущее, которого мы хотим: Итоговый документ Конференции ООН по устойчивому развитию (Рио-де-Жанейро, 2012) // www.un.org.

10. Глобальная оценка лесных ресурсов 2010 года. Основной отчет. — Рим: ФАО, 2011. — 340 с.

11. Горшков В.Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни. — М.: ВИНТИ, 1995. — 472 с.

12. Краснопольский Б.Х. Институты общественного (социального) партнерства в управлении природопользованием: опыт США // Право и безопасность.— 2008.— №1 // dpr.ru.

13. Моисеев Н.Н. План действий «Устойчивые Нидерланды» / Пер. с англ. — М.: ЭкоПресс-ЗМ, 1995. — 69 с.

14. Остром Э. Управляя общим: эволюция институтов коллективных действий. — М.: ИРИ-СЭН; Мысль, 2010. — 447 с.

15. Перспектива 2050: новая политико-экономическая картина мира: Международное исследование Фонда «Посткризисный мир». — М., 2013. — 124 с.

16. Повестка дня на XXI век: Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3—14.06.1992 // www.un.org.

17. Порфирьев Б.Н. Природа и экономика: риски взаимодействия (эколого-экономические очерки). — М.: Анкил, 2011. — 352 с.

18. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1980. – 637 с.
19. Сидорович А.В. Формирование национальной модели экономики в переходных обществах // Общество и экономика. – 2001. – №11–12. – С. 28–41.
20. Среднесрочная стратегия ЮНЕП на 2010–2013 годы. Окружающая среда для развития // www.unepcom.ru.
21. Устойчивое развитие в России / Под ред. С. Бобылева, Р. Перелета. – Берлин; СПб.: Русско-немецкое бюро экологической информации, 2013. – 224 с.
22. Фактор пять. Формула устойчивого роста: Доклад Римскому клубу / Э. Вайцеккер, К. Харгроуз, М. Смит и др. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2013. – 368 с.
23. Экономика сохранения биоразнообразия / Под ред. А.А. Тишкова; Проект ГЭФ «Сохранение биоразнообразия Российской Федерации»; Институт экономики природопользования. – М., 2002. – 604 с.
24. Atlas of Mortality and Economic Losses from Weather, Climate and Water Extremes (1970–2012). Geneva. World Meteorological Organization. 2014 // www.wmo.int.
25. Bowen, A. (2012). Green growth: what does it mean? *Environmental Scientist*, December: 6–11.
26. Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. R.K. Pachauri, A. Reisinger (Eds.). Geneva, 2007.
27. Commission proposes strategy for sustainable bioeconomy in Europe // ec.europa.eu.
28. Costanza, R., de Arge, F., de Groot, R. et al. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 386: 253–260.
29. Decisions adopted by the Conference of the Parties to the Convention on biological diversity at its fifth meeting, Decision V/6, UNEP/CBD/COP/5/23, Nairobi, 15–26 May 2000 // www.cbd.int.
30. Disaster Impacts, 2000–2012 // www.preventionweb.net.
31. Faucheux, S., Joumni, H. (2005). *Economie et politique des changements climatiques*. Paris. La découverte – slf. 128 p.
32. Global Environment Outlook (GEO-5). Environment for the future we want. UNEP. Nairobi. Valletta: Malta by Progress Press Ltd, 2012. 528 p.
33. Inclusive Wealth Report 2012. Measuring progress towards sustainability. Cambridge: Cambridge University Press.
34. Incorporating Green Growth and Sustainable Development Policies into Structural Report Agendas. A Report by the OECD, the World Bank and the United Nations prepared for the G20 Summit (Los Cabos, 18–19 June 2012) // www.oecd.org.
35. Millennium Ecosystem Assessment: General Synthesis Report. UNEP. Washington DC, Island Press. 2005. 219 p.
36. OECD Environmental Outlook to 2050: The Consequences of Inaction. Paris, OECD, 2012. 350 p.
37. OECD-FAO Agricultural Outlook 2012. Paris. OECD Publishing.
38. Peters-Stanley, M., Hamilton, K., Yin, D. (2013). Covering New Ground State of the Forest Carbon Markets 2013 Executive Summary A Report by Forest Trends' Ecosystem Marketplace. NW // www.forest-trends.org.
39. Pruss-Ustun, A., Corvalan, C. (2006). Preventing disease through healthy environments. Towards an estimate of the environmental burden of disease. Geneva. World Health Organization. 104 p.
40. Strand, J., Toman, M. (2010). «Green Stimulus», Economic Recovery, and Long Term Sustainable Development. Policy Research Working Paper 5163. The World Bank Development Research Group, Environment and Energy Team. January 2010. WPS5163 // library1.nida.ac.th.
41. World fisheries production by capture and aquaculture (AQ), by ISSCAAP divisions (1950–2012) // <ftp.fao.org>.
42. World fisheries production, by capture and aquaculture, by country (2012) // <ftp.fao.org>.

Стаття надійшла до редакції 1.03.2015.