

Т.Ю. Анопченко, доктор экономических наук, профессор, декан факультета управления
Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону (Россия)
Н.В. Медяник, кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление»
Пятигорский филиал Северо-Кавказского федерального университета, Пятигорск (Россия)

Ключевые слова: природохозяйственная система; природопользование; экосистемные блага; природохозяйственные отношения; природохозяйственные детерминанты; экологические системы.

Аннотация: В статье тестируются ключевые детерминанты формирования и развития природохозяйственной системы как совокупности экономических отношений между государством, бизнесом и домохозяйствами по поводу присвоения, использования, охраны и воспроизводства экосистемных благ, обеспечивающих бесконфликтное существование общества и природы. К ключевым детерминантам формирования и развития природохозяйственной системы авторы относят экологические риски и вызовы общественному развитию; императивы устойчивого развития на основе принципов «зеленой» экономики; постиндустриальные трансформации, включающие вектор структурно-технологической модернизации общественного производства, инновационные императивы как проявление «экономики знаний», а также возрастающие требования к комфортности жизнеобеспечивающей человека среды, т. е. рост качества жизни; учет в экономической политике и хозяйственной практике средообразующей ценности экосистемных услуг; воспроизводственный подход, предусматривающий простое и/или расширенное воспроизводство экосистемных благ, необходимых для нормального протекания естественных процессов, а также достаточных для удовлетворения жизнеобеспечивающих потребностей общества и ресурсных – общественного производства; экосистемный подход как основа комплексного управления и организации хозяйственного природопользования с учетом структурной и функциональной целостности экологических систем; процессы глобализации, обусловленные прежде всего глобальным характером значительной части экологических благ, общей собственностью на подобные блага, наличием «общечеловеческого интереса сохранения и рекреации природы», крупномасштабным характером экологических угроз и природных бедствий; ассоциированный формат природопользования в границах экологических систем, предполагающий сопряжение пространственного и отраслевого развития, совместное присвоение экосистемных благ и ресурсных потоков, консолидацию разрозненных природохозяйственных практик; учет национальной и региональной специфики в экономической политике и хозяйственной практике природопользования; партнерство, равноправный диалог ключевых субъектов отношений по поводу природопользования государства, бизнеса и домохозяйств, консолидированное разделение между ними бремени экологической ответственности.

В условиях кризисности экологических проблем, роста дефицитности сырьевых, энергетических, водных и продовольственных ресурсов ключевыми детерминантами социально-экономического развития общества все более становятся качественные трансформации в системе экономических отношений по поводу присвоения, использования, охраны и воспроизводства экосистемных благ, обеспечивающие бесконфликтное существование общества и природы. Подобная совокупность отношений между ключевыми субъектами – государством, бизнесом и домохозяйствами по поводу природопользования, в представлении авторов, конституирует феномен природохозяйственной системы (ПХС) в качестве экономической категории.

Современные детерминанты трансформации ПХС имеют двойственную природу, заключающуюся, с одной стороны, в адекватной реакции экономики, политики, хозяйственной практики на стремительно возрастающее влияние эколого-ресурсных ограничений в хозяйственной жизни общества, а с другой – в обязательном учете глобальных социокультурных, общественно-политических, организационно-экономических тенденций, определяющих вектор трансформации общественного развития.

Анализ научных изысканий в пространстве очерченной проблематики тестирует два ключевых направления современных исследований, связанных с концептуальным обоснованием категориальной статусности

и экономического феномена «природохозяйственная система» [1; 2] и выявлением базисных детерминант природохозяйственных трансформаций [3; 4; 5].

Однако подобный научный поиск акцентирует внимание на отдельных факторах, являющихся значимыми трансформаторами отношений между обществом и природой, в то время как целесообразно придерживаться системной методологии, а также основополагающего методологического принципа общего, особенного и единичного, позволяющего в контексте трансформации ПХС выделить с учетом общемировых трендов ключевые тенденции их развития, определить особенное в рамках общероссийских проблем и, наконец, тестировать единичное с учетом природохозяйственной специфики территориальных образований.

С учетом отмеченных обстоятельств целевым ориентиром статьи является тестирование ключевых детерминант современных и перспективных природохозяйственных трансформаций общественного развития в координатах системного подхода, а также методологического принципа общего, особенного и единичного.

Экологический детерминант общественного развития, особенно остро проявившийся в последней трети 20-го века и послуживший толчком к общественно-политическим и социально-экономическим действиям, не потерял своей актуальности в начале 21-го века.

Не случайно в его преддверии на Саммите тысячелетия ООН (8 сентября 2000 года) лидеры 189 государств

приняли Декларацию тысячелетия, явившую собой «дорожную карту» развития мирового сообщества до 2015 года в контексте решения глобальных ключевых проблем, сформулированных в виде восьми Целей развития тысячелетия (ЦРТ), в перечне которых приоритетом поименована «охрана нашей общей окружающей среды» [6].

Подобная осознанность экологических проблем национальными политическими элитами корреспондирует с мнением мирового экспертного сообщества, показавшего в ходе предпринятого в 2013 году 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 [7, с. 11].

Подобные субъективные оценки подкрепляются многочисленными свидетельствами, указывающими на существенную детерминированность формирования и развития ПХС экологическими рисками и вызовами.

Так, по данным Всемирной метеорологической организации, в период 1970–2012 гг. произошло 8835 стихийных бедствий природного характера, вызвавших гибель 1,94 млн человек и нанесших ущерб в размере 2,4 трлн долларов США [8, с. 4].

Многочисленные оценки будущих угроз также не являются утешительными. Так, в контексте климатических изменений, по прогнозам Л. Браун, рост температуры на 1 °С может привести к среднемировому снижению урожайности кукурузы, риса, пшеницы на 10% [9, с. 91]. В группе риска по причине продвижения ареала тропических заболеваний на север могут оказаться к 2080 году от 90 до 200 млн человек [10, с. 26]. Вероятно, климатические трансформации приведут к изменению речного стока на +10–40% в высоких и на –10–30% в низких широтах, усугубляя дефицит питьевой воды к 2050 году для 2/3 населения Земли [10, с. 26].

Подобные климатические угрозы инициируют разнообразные, однако не столь масштабные практики, как глобального характера в формате Рамочной конвенции ООН по изменению климата, Киотского протокола и посткиотских соглашений, так и в рамках национальных инициатив, например в США, – Региональной инициативы по парниковым газам (<http://www.rggi.org>), Чикагской (<http://www.chicagoclimatex.com>) и Калифорнийской климатических бирж (<http://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/capandtrade.htm>).

Между тем актуальность природохозяйственной проблематики усиливается не только и не столько по мере роста кризисности эколого-ресурсных проблем, сколько в существенном их лимитировании экономического роста и развития, а также социального благополучия общества. В подобной связи базисным детерминантом развития ПХС выступают императивы устойчивого развития.

Состоявшийся 20–22 июня 2012 года под эгидой ООН международный форум по устойчивому развитию «Рио+20» подтвердил приверженность названному императиву и констатировал, что обеспечение в долговременной перспективе социально-экономического и экологического благополучия общества

возможно исключительно на основе принципов «зеленой» экономики.

Не случайно даже 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 одному 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 долл. США, а их доля, например, в Южной Корее – 80,5%, Китае – 37,8%, Франции – 21,2% [11, с. 8].

Между тем «зеленая» модель общественного развития, среди прочего, инициирована постиндустриальными трансформациями, которые тестируются в качестве значимого фактора развития ПХС, включающего относительно самостоятельные детерминанты – вектор структурно-технологической модернизации общественного производства, инновационные императивы как проявление «экономики знаний», а также возрастающие требования к качеству жизни и, прежде, к комфортности жизнеобеспечивающей человека среды.

Так, в контексте природохозяйственного развития структурно-технологическая модернизация в мировой экономике сопровождается экологическими модернизацией промышленных производств и реструктуризацией национальных хозяйств, формированием низкоуглеродной, «зеленой» экономики, отраслевые приоритеты которой поименованы в известном докладе ЮНЕП «Навстречу зеленой экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности».

Например, о стремительном развитии энергоэффективной экономики в мире свидетельствует рост общей мощности альтернативных электростанций за период 2009–2012 гг. с 250 до 480 ГВт, или более чем в 1,9 раза, и как следствие, доли возобновляемой энергетики в мировом ее производстве до 5,2% в 2012 году и, по прогнозным оценкам, до 13–15% в 2020 году [12, с. 18].

Как было отмечено выше, постиндустриальная трансформация в сторону экономики «знаний», смена технологических укладов сопровождаются многочисленными инновациями. Природохозяйственная сфера не является исключением, инициируя уже ныне многочисленные экологически ориентированные, или «зеленые», инновации, позволяющие говорить об инновационном детерминанте развития ПХС.

Так, экологические инновации являются ныне доминантным направлением в национально-государственной политике ведущих стран мира, например, в ЕС в рамках Плана действий в области экоинноваций (Innovation for a sustainable Future – The Eco-innovation Action Plan (Eco-AP)), программы «Горизонт 2020» с приоритетами в области эко-, нано-, био- и инфотехнологий (COM/2011/0808 Horizon 2020 – The Framework Programme for Research and Innovation – Communication from the Commission).

Для нашей страны с высоким уровнем ресурсо- и энергоемкости экономики следует признать справедливым утверждение о том, что «направления перехода

к инновационной социально ориентированной экономике и к экологически устойчивому развитию в ближайшие годы фактически совпадают» [13, с. 14].

Не случайно в России 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 (Указ Президента РФ от 07.07.2011 № 899).

В практическом аспекте инновационно ориентированный режим развития национальной ПХС следует связать со стимулированием конкурентоспособности субъектов хозяйствования природно-ресурсных секторов с целью поставки на внутренний и мировой рынки дефицитных товаров (органической продукции, лекарственных растений, минеральных и столовых вод), уникальных услуг (рекреационных) и экологических благ (услуги степных, лесных биомов по депонированию углерода), а также продукции с высокой добавленной стоимостью из природного сырья.

Наконец, постиндустриальная трансформация хозяйственной жизни общества сопровождается возрастанием роли знаний, науки, культуры, общественного сознания, где «исходной клеточкой (ядром) системы социально-экономических отношений» становится «человек как субъект экономики и общества», ...являясь одновременно «субъектом, целью и средством развития цивилизации» [14]. В подобных условиях важнейшее значение приобретают требования к качеству жизни и комфортности среды обитания.

На практике реализация подобного приоритета 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», 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 задают Хартия предпринимательской деятельности в интересах устойчивого развития Международной торговой палаты и Глобальный Договор ООН (<https://www.unglobalcompact.org>).

Усиление внимания к комфортности среды обитания и росту качества жизни инициирует 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 жизни и деятельности общества [15].

Как следствие, инициируются активные действия по их сохранению и воспроизводству. Например, на национальном уровне позитивные охранные экосистемные практики демонстрируют США в формате программ охранных сельскохозяйственных сервитутов (Agricultural Conservation Easement Program, ACEP) и сохранения лесов (Healthy Forests Reserve Program,

HFRP), предусматривающих придание земельным, водно-болотным и лесным угодьям охранного статуса с целью обеспечения долгосрочного производительного использования земель в сельхозобороте и/или производства экосистемных услуг, таких как естественная санация пространства и противоэрозионная защита, сохранение среды обитания диких животных, предотвращение наводнений и восполнение запасов подземных вод.

Подобные и иные меры по сохранению средообразующих функций экологических систем демонстрируют важность воспроизводственного подхода в формировании и развитии ПХС, где экосистемные блага, как и любой другой фактор производства, тем более по мере их истощения, нуждаются в приложении общественного труда.

Примером подобных тенденций является воспроизводство водных биоресурсов, мировая добыча которых в 2012 году достигла 92443 тыс. т, увеличившись с 1950 года в 4,8 раза, в то время как объемы аквакультуры за этот период выросли в 141,5 раза, составив в 2012 году 90411 тыс. т, или 49,4 % от мирового объема потребления водных биоресурсов [16, с. 25].

Аналогичная практика 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 за период 2000–2010 гг. с 50 до 264 млн га [17, с. 72].

В указанном аспекте формирование и развитие ПХС следует ориентировать на сохранность и воспроизводство ассимиляционно-репродуктивной способности экосистем, необходимой для нормального протекания естественных процессов (сохранения биосферных функций природы. – *Прим. авторов*) и достаточной для удовлетворения жизнеобеспечивающих потребностей общества и ресурсных – общественного производства.

Между тем указанные воспроизводственные детерминанты могут успешно реализовываться исключительно в рамках экосистемного подхода, который также является определяющим в процессе формирования и развития ПХС.

Как известно, его основные принципы были сформулированы на 5-м совещании Конференции сторон Конвенции о биологическом разнообразии (г. Найроби, 2000), а их реализация на практике характеризуется стратегией «комплексного управления земельными, водными и живыми ресурсами, которое обеспечивает их сохранение и устойчивое использование на справедливой основе» [18, с. 103–105].

Подобное экосистемное управление поименовано в деятельности ЮНЕП в качестве одного из шести сквозных тематических приоритетов, закрепленных в Среднесрочной стратегии на 2010–2013 гг., а в практической плоскости находит все большую популярность, например, в морехозяйственной деятельности в формате охраняемых морских рыбопродуктивных районов, в рамках инициативы ХЕЛКОМ по Балтийскому морю или в области Европейской морской политики (Директива 2008/56/ЕС от 17 июня 2008 года).

Не менее значимым детерминантом формирования и развития ПХС являются собой процессы глобализации, обусловленные прежде всего глобальным характером значительной части экологических благ (атмосферный

воздух, климатическая система Земли, озоновый экран, ресурсы Мирового океана, ассимиляционный потенциал), общей собственностью на подобного рода экосистемные блага, наличием «общечеловеческого интереса сохранения и рекреации природы» [19, с. 146], наконец, как было показано выше, крупномасштабным характером экологических угроз и природных бедствий.

Подобные основания все более порождают необходимость глобального взаимодействия, примером которого служат Глобальное водное Партнерство (GWP), международный рынок квот на выбросы парниковых газов, кредитные схемы «обмен долгов на природу», трансграничные экологические сети типа Европейской «Natura 2000», межстрановые экологические конвенции и программы действий, например, Хиогская рамочная программа действий на 2005–2015 годы: Создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин (Кобе, Хиого, Япония, 2005 год), межстрановое софинансирование проектов в рамках Глобального экологического фонда, пр.

Вместе с тем перечисленные выше и иные позитивные международные экологические инициативы, равно как убедительное, эмпирически верифицированное доказательство Нобелевским лауреатом (2009) Элином Остром конструктивности коллективных объединений людей в установлении правил совладения и хозяйственного распоряжения общими ресурсами (пастбища, рыбные запасы в водоемах, почвенные воды, леса), способных обеспечивать длительное их сохранение и воспроизводство, согласовывать интересы членов сообщества и вырабатывать эффективные механизмы для принятия решений и принуждения к выполнению совместно установленных правил [20], демонстрируют объективную необходимость и эффективность множественных ассоциированных практик в природопользовании, которые все более детерминируют формирование и развитие ПХС.

Например, для ПХС регионов юга страны конструктивно-созидательный потенциал подобных объединений может быть реализован в форме межхозяйственной кооперации в пастбищном, мелиорационном хозяйстве, межмуниципального и муниципально-частного партнерства в сфере обращения с отходами, межрегиональных образований типа Южного экологического партнерства, экологических (зеленых) кластеров и экосервисных зон, на базе уникальной сети горных и предгорных экосистем, национальных промыслов, традиционных для народов Кавказа общинных природохозяйственных практик.

Наконец, специфика эколого-ресурсных проблем, экономической политики и хозяйственной практики в природопользовании национально-государственных и/или региональных образований обуславливает детерминированность формирования и развития ПХС национальными и региональными факторами.

Например, для РФ специфика трансформации ПХС страны определяется прежде всего базисной ролью сферы природопользования в национальном хозяйстве, а также противоречивостью ее адаптации к условиям рынка, в частности отношений присвоения, определяющих ныне рентный характер российской экономики, и из-за неупорядоченности порождающих феномены рентоориентированного поведения и «ресурсного

проклятия»; острой необходимостью стимулирования экологической модернизации и реструктуризации отечественного производства, внедрения экономически эффективных способов присвоения и использования экосистемных благ, позволяющих получать экономическую ренту за счет производств с высокой добавленной стоимостью, а также формирования адекватной рыночным условиям хозяйствования институциональной среды, обеспечивающей полиморфизм форм собственности и хозяйствования, многоукладность природопользования, оптимальное сочетание государственного регулирования и рыночного саморегулирования, а также учитывающей эмерджентное влияние многочисленных региональных факторов.

Очевидно, что обозначенные детерминанты формирования и развития ПХС предполагают трансформацию их в практическую плоскость, т. е. речь идет об адекватной экологическим императивам экономической политике, активным субъектом которой выступает государство, и хозяйственной практике со стороны бизнеса и домохозяйств. Следовательно, в обсуждаемом контексте не менее значимым фактором трансформации ПХС служат сопряженные активности, партнерство, равноправный диалог ключевых субъектов отношений по поводу природопользования – государства, бизнеса, домохозяйств, иначе – консолидированное разделение между ними бремени экологической ответственности.

Многочисленные зарубежные и отчасти отечественные практики, например, масштабные мероприятия в рамках объявленного в 2013 году в России Года охраны окружающей среды (Указ Президента РФ от 10.08.2012 года № 1157), являются этому свидетельством. Здесь же укажем, что применительно к России для консолидации усилий государства, бизнеса, домохозяйств в границах национальной (региональных) ПХС следует предусмотреть создание медиаторного механизма, институционально оформленного, например, в виде Экологического общественного договора или Экологического кодекса РФ (субъекта РФ) и реализуемого в формате интерактивных электронных площадок типа Национальной (межрегиональной) биржи экологических решений, Национального (межрегионального) центра экологической субконтрактации и партнерства на портале <http://www.subcontract.ru>, Национальной (межрегиональной) сети экологической информации и наблюдения по типу Eionet (Европейская сеть экологической информации и наблюдения), государственно-частного партнерства, пр.

Таким образом, ключевыми детерминантами формирования и развития ПХС на современном этапе и с учетом перспектив социально-экономического развития общества, а также параметров структурной и функциональной целостности экологических систем являются экологические риски и вызовы общественному развитию; императивы устойчивого развития на основе принципов «зеленой» экономики; постиндустриальные трансформации, включающие структурно-технологическую модернизацию, экологические инновации, обеспечение комфортности жизнеобеспечивающей человека среды; учет средообразующей ценности экосистемных услуг; воспроизводственный и экосистемный подходы; процессы глобализации; ассоциированный формат природопользования; учет националь-

ной и региональной природохозяйственной специфики; конструктивное партнерство государства, бизнеса и домохозяйств.

Полагаем, что учет подобно совокупности факторов позволит упорядочить природохозяйственные отношения, консолидирующие государство, бизнес и домохозяйства в качестве ассоциированного субъекта присвоения, использования, охраны, воспроизводства системно-интегрированных и пространственно локализованных экологических благ, обеспечивая в перспективе бесконфликтное существование общества и природы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Проданова Н.А. Совершенствование механизма управления эколого-экономическими противоречиями в региональных социо-природохозяйственных системах. М.: Содействие XXI век, 2011. 224 с.
- Пономарева М.А. Формирование организационно-экономического механизма управления устойчивым развитием природо-хозяйственной системы региона: темпорально-территориальная концепция : автореферат дис. ... доктора экономических наук. Ростов н/Д., 2012. 56 с.
- Папенков К.В., Яковлев А.А. Экономика и экология: современные вызовы и перспективы // Вестник экономики, права и социологии. 2012. № 3. С. 78–82.
- Урсул А.Д. Глобальные феномены и способы социоприродного взаимодействия // Политика и общество. 2013. № 12. С. 1465–1478.
- Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Малышков Г.Б. Стратегия устойчивого развития и переход к зеленой экономике: обновление приоритетов и механизмов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5: Экономика. 2013. № 4. С. 35–54.
- Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций. Резолюция Генеральной Ассамблеи 55/2 от 8 сентября 2000 года. URL: www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml.
- Перспектива 2050: новая политико-экономическая картина мира. Международное исследование Фонда «Посткризисный мир». М.: Фонд «Посткризисный мир», 2013. 124 с.
- Atlas of Mortality and Economic Losses from Weather, Climate and Water Extremes (1970-2012). Geneva: World Meteorological Organization, 2014. 44 p.
- Браун Л. Как избежать климатических катастроф? План Б 4.0: спасение цивилизации. М.: Эксмо, 2010. 590 с.
- Faucheux S., Joumni H. Economie et politique des changements climatiques. Paris: La découverte-slf, 2005. 128 p.
- Strand J., Toman M. «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. URL: library1.nida.ac.th/worldbank/fulltext/wps05163.pdf.
- Безруких П.П. О роли возобновляемой энергетики в устойчивом развитии // На пути к устойчивому развитию России. 2013. № 66. С. 17–19.
- Устойчивое развитие в России / под ред. С. Бобылева, Р. Перелета. Берлин: Русско-немецкое бюро экологической информации, 2013. 224 с.
- Савченко П.В., Федорова М.Н. Двойственная природа человека: человек как субъект экономики и общества // Проблемы современной экономики. 2009. № 2. С. 90–95.
- Millennium Ecosystem Assessment: General Synthesis Report. Washington: Island Press, 2005. 219 p.
- World fisheries production by capture and aquaculture (AQ), by ISSCAAP divisions (1950-2012). URL: ftp.fao.org/FI/CDrom/CD_yearbook_2012/root/aquaculture/a0.pdf.
- Global Environment Outlook (GEO-5) Environment for the future we want. UNEP. Nairobi. Valletta: Malta by Progress Press Ltd, 2012. 528 p.
- 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. 2000, 15–26 May. URL: www.cbd.int/doc/decisions/COP-05-dec-en.pdf.
- Бузгалин А.В., Колганов А.И. Эко-социогуманитарная открытость политэкономии как альтернатива экономическому империализму // Общественные науки и современность. 2013. № 3. С. 134–151.
- Остром Э. Управляя общим: эволюция институтов коллективных действий. М.: ИРИСЭН, 2010. 447 с.

REFERENCES

- Prodanova N.A. *Sovershenstvovanie mehanizma upravleniya ekologo-ekonomicheskimi protivorechiyami v regional'nih socio-prirodohozaystvennih sistemah* [Improvement of mechanism for management of ecological and economic conflicts in regional natural and socio-economic systems]. Moscow, Sodeystvie XXI vek, 2011, 224 p.
- Ponomareva M.A. *Formirovanie organizacionno-ekonomicheskogo mehanizma upravleniya ustoychivim razvitiem prirodo-hozyaystvennoy sistemy regiona*. Avtoref. diss. dokt. ekon. nauk [Forming of organizational and economic mechanism of managing the sustainable development of natural-economic system of the region: temporal-territorial approach]. Rostov-na-Donu, 2012, 56 p.
- Papenkov K.V., Yakovlev A.A. Economy and ecology: current challenges and perspectives. *Vestnik ekonomiki, prava i sociologii*, 2012, no. 3, pp. 78–82.
- Ursul A.D. Global phenomena and methods of socio-natural interaction. *Politika i obshestvo*, 2013, no. 12, pp. 1465–1478.
- Pahomava N.V., Rihter K.K., Malishkov G.B. Sustainable development strategy and conversion to the green economy: renewal of priority and mechanisms. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 5: Ekonomika*, 2013, no. 4, pp. 35–54.
- United Nations Millennium Declaration. *United Nations General Assembly Resolution 55/2 of 8 September, 2000*. URL: www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml.
- Perspektiva 2050: novaya politico-ekonomicheskaya kartina mira* [Perspective 2050: a new political and

- economic picture of the world]. Moscow, Fond «Postkrizisniy mir», 2013, 124 p.
8. Atlas of Mortality and Economic Losses from Weather, Climate and Water Extremes (1970-2012). Geneva: World Meteorological Organization, 2014. 44 p.
 9. Braun L. *Kak izbejat' klimaticheskikh katastrof?* [How to avoid climatic catastrophe?]. Moscow, Eksmo, 2010, 590 p.
 10. Faucheux S., Joumni H. *Economie et politique des changements climatiques*. Paris: La découverte-slf, 2005. 128 p.
 11. Strand J., Toman M. «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. URL: library1.nida.ac.th/worldbank/fulltext/wps05163.pdf.
 12. Bezrukih P.P. About the role of sustainable energy in sustainable development. *Na puti k ustoychivomu razvitiyu Rossii*, 2013, no. 66, pp. 17–19.
 13. *Ustoychivoye razvitie Rossii* [Sustainable development in Russia]. Berlin, Russko-nemezkoe byuro ekologicheskoy informacii, 2013, 224 p.
 14. Savchenko P.V., Fedorova M.N. Dual human nature: a human as an economic and social entity. *Problemi sovremennoy ekonomiki*, 2009, no. 2, pp. 90–95.
 15. *Millennium Ecosystem Assessment: General Synthesis Report*. Washington: Island Press, 2005. 219 p.
 16. *World fisheries production by capture and aquaculture (AQ)*, by ISSCAAP divisions (1950-2012). URL: ftp.fao.org/FI/CDrom/CD_yearbook_2012/root/aquaculture/a0.pdf.
 17. *Global Environment Outlook (GEO-5) Environment for the future we want*. Valletta: Malta by Progress Press Ltd, 2012. 528 p.
 18. *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. 2000, 15–26 May. URL: www.cbd.int/doc/decisions/COP-05-dec-en.pdf.
 19. Buzgalin A.V., Kolganov A.I. Eco-socio-humanitarian openness of political economy as an alternative to economic imperialism. *Obshestvennie nauki i sovremennost'*, 2013, no. 3, pp. 134–151.
 20. Ostrom E. *Upravlyaya obshim: eloluciya institutov kolektivnih deystviy* [Managing the common: evolution of institutes of social actions]. Moscow, IRISEN, 2010, 447 p.

MODERN DETERMINANTS OF DEVELOPMENT OF NATURAL ECONOMIC SYSTEMS

© 2014

T.Y. Anopchenko, Doctor of Economics, Professor, Dean of Management Department
Southern Federal University, Rostov-on-Don (Russia)

N.V. Medyanik, Candidate of Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department «National and Municipal Management»
Pyatigorsk affiliate of North-Caucasian Federal University, Pyatigorsk (Russia)

Keywords: natural economic system; nature management; ecosystem benefits; natural economic relations; natural economic determinants; ecological systems.

Annotation: The paper tests the key determinants of formation and development of the natural economic system as a set of economic relations between the government, businesses and households about the assignment, use, protection and reproduction of the ecosystem benefits that provide conflict-free existence of society and nature. According to the authors, the key determinants of the formation and development of the natural economic system are: environmental risks and challenges to social development; the imperatives of sustainable development based on the principles of «green» economy; postindustrial transformations that include the vector for structural and technological modernization of public production, innovation imperatives as a manifestation of the «knowledge economy», as well as increasing demands for comfort of life supporting environment of a human, which is improvement of life quality; accounting in economic policy and economic practices of the ecological value of ecosystem benefits; reproductive approach implying simple and/or expanded reproduction of ecosystem benefits necessary for the normal course of natural processes, as well as benefits sufficient to meet the needs of society and public production; the ecosystem approach as the basis for the integrated management and economic organization of nature in view of the structural and functional integrity of ecological systems; globalization caused by a significant part of the global nature of environmental benefits, common ownership of such benefits, the presence of «human interest of conservation and recreation of nature,» a large scale of environmental threats and natural disasters; associated format of the nature management within the boundaries of ecological systems, involving coupling of spatial and sectoral development, a joint assignment of ecosystem benefits and resource flows, consolidation of separate practices in nature management; allowance of national and regional specifics in economic policy and business practices of nature management; partnership, equal dialogue of key stakeholders about the nature management of the government, business and households, consolidated sharing of environmental responsibility among them all.