

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

ХАБАРШЫ

ЭКОЛОГИЯ СЕРИЯСЫ

ВЕСТНИК

СЕРИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ

BULLETIN

ECOLOGY SERIES

2/1(38) 2013

ISSN 1563-034X
Индекс 75880; 25880

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

ҚазҰУ ХАБАРШЫСЫ

Экология сериясы

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ

ВЕСТНИК КазНУ

Серия экологическая

AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

KazNU BULLETIN

Ecology series

№ 2/1 (38)

Алматы
«Қазак университеті»
2013

<i>Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е., Мутанов Г.М., Сальников В.Г.</i> Глобальный кризис и ноосферная парадигма устойчивого развития	85
<i>Кусаинов С.А., Есентаев Е.А.</i> Связь активных сейсмогенных зон с тектоническими разломами и их выражения в рельефе на территории Алматинской области	97
<i>Надыров Ш.М., Гельдыева Г.В., Нюсупова Г.Н., Есайдар У.С.</i> Эколого-экономические условия перехода к устойчивому развитию природно-хозяйственных систем Республики Казахстан	103
<i>Полякова С.Е., Таланов Е.А.</i> Динамика антропогенной нагрузки в энергетических показателях и процесса опустынивания Северо-Казахстанской области.....	108
<i>Полякова С.Е., Тажибаяева Т.Л.</i> Научная школа устойчивого развития университета «Дубна»: повышение квалификации казахстанских специалистов	114
<i>Salnikov V.G., Assipova Z.M., Aktymbayeva A.S.</i> The sustainable development and social tourism	120
<i>Сальников В.Г., Турулина Г.К., Полякова С.Е., Скакова А.А.</i> Крупномасштабные атмосферные процессы и засушливость в Казахстане	125
<i>Сейтжанова А.К., Уварова А.К.</i> Качество сервиса как элемент устойчивого развития туристской индустрии в Казахстане.....	132
<i>Сейтхамзина Г.Ж., Каирова Ш.Г.</i> Опыт развитых стран по внедрению экономического механизма снижения вредных выбросов и возобновляемых источников энергии	138
<i>Сейфуллин Ж.Т., Сейтхамзина Г.Ж., Каирова Ш.Г.</i> Методические особенности формирования пригородной зоны города Алматы	144
<i>Tazhibayeva T.L., Shataeva E.F., Polyakova S.E.</i> Study of master's degree students on sustainable innovative development.....	151
<i>Таланов Е.А.</i> Особенности и задачи управления селевым риском в горных районах Юго-Восточного Казахстана.....	157
<i>Танабекова Г.Б., Оразбаев А.Е., Юсупова Ш.Х.</i> Алматы қаласының Акаба суларындағы азот қосылыстарының жылдық динамикасы	162
<i>Toimbayeva Zh.K., Chabayeva B.K., Kalykova G.K.</i> Tourism potential of the Korgalzhyn reserve.....	167
<i>Турсинбаева К.С., Артемьев А.М., Абдреева Ш.Т.</i> Петроглифы Теректы-Аулие Центрального Казахстана.....	170
<i>Хамзина Ш.Ш.</i> Проблемы формирования экологической культуры и устойчивого развития общества	173
<i>Хамзина Ш.Ш., Кадырова М.С., Асанов С.</i> Развитие неформального экологического образования в Республике Казахстан.....	176
<i>Cherednichenko V.S., Cherednichenko A.V., Nyssanbayeva A.S., Zhumalipov A.R., Madibekov A.S.</i> Distribution of heavy metals (microelements) in snow Cover in Kazakhstan.....	179
<i>Шалабаева Г.С., Гусева Н.А.</i> Оценка техногенного воздействия нефтяных месторождений Мангистауской области на прибрежную зону и порты Каспийского моря.....	187
<i>Юсупова Ш.Х., Оразбаев А.Е., Танабекова Г.Б.</i> Алматы қаласының шайынды суларындағы сульфат, фосфат және хлоридтердің жылдық динамикасы.....	194

УДК 330.34:504.06

Ш.М. Надыров*, Г.В. Гельдыева, Г.Н. Нюсупова, У.С. Есайдар

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Республика Казахстан, г. Алматы

*E-mail: scharipjan@mail.ru

Эколого-экономические условия перехода к устойчивому развитию природно-хозяйственных систем Республики Казахстан

Статья посвящена проблемам устойчивого развития природно-хозяйственных систем в контексте сбалансированного природопользования Республики Казахстан в направлении «зеленой экономики». Речь идет о конкретизации пространственно-временных структур и их форм в социально-экономическом развитии Казахстана в направлении к «зеленой экономике» через призму устойчивого развития природно-хозяйственных систем.

Ключевые слова: устойчивое развитие, зеленая экономика, природно-хозяйственная система.

Ш.М. Надыров, Г.В. Гельдыева, Г.Н. Нюсупова, У.С. Есайдар

Қазақстан Республикасының табиғи-шаруашылық жүйелерінің тұрақты дамуға көшуіндегі экологиялық-экономикалық жағдайы

Мақала табиғатты үйлесімді пайдалану аясында Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» өтуінде табиғи-шаруашылық жүйелерінің тұрақты даму мәселелеріне арналған. Табиғи-шаруашылық жүйелерінің тұрақты даму шеңбері аясында Қазақстанның «жасыл экономика» бағытында дамуы әлеуметтік-экономикалық дамуының кеңістіктік-уақыттық құрылымы мен түрлерінің нақтылануы қамтылған.

Түйін сөздер: тұрақты даму, жасыл экономика, табиғи-шаруашылық жүйе.

Sh.M. Nadyrov, G.V. Geldyeva, G.N. Nyussupova, U.S. Esaydar

Environmental and economic conditions of transition to sustainable development of natural and economic system of the Republic of Kazakhstan

The article deals with the problems of sustainable development of natural and economic systems in the context of the balanced nature of the Republic of Kazakhstan in the direction of the “green economy.” We are talking about a concrete spatio-temporal structures and forms of socio-economic development of Kazakhstan in the direction of a “green economy” through the lens of sustainable development of natural and economic systems.

Keywords: sustainable development, green economic, natural-economical system.

Ухудшение экологической ситуации значительно снижает качество жизни человека, ограничивая возможности социально-экономического развития. Проблема возникла еще в первой половине XX века, но, мировое сообщество на сегодняшний день остается бессильным при решении проблем борьбы с глобальными, региональными, а также локальными очагами

эколого-экономического напряжения. Впервые презентованная в 2005 г. в г. Сеуле на 5-й Конференции Министров охраны окружающей среды стран Азиатско-Тихоокеанского региона Концепция «Зеленый рост», представляет собой главные стратегические направления, обеспечивающие баланс эколого-экономического развития. «Зелёная экономика» (англ. *Green*

economics, Ecological economics) – это направление в экономической науке, сформировавшееся в последние 2 десятилетия, в рамках которого считается, что экономика является зависимым компонентом природной среды, в пределах которой она существует и является ее частью. Концепция зеленой экономики включает в себя идеи многих других направлений в экономической науке и философии, таких, как феминистская экономика, постмодернизм, экологическая экономика, экономика окружающей среды, антиглобалистика, теория международных отношений и др. Теория зеленой экономики базируется на 3-х аксиомах:

невозможно бесконечно расширять сферу влияния в ограниченном пространстве;

невозможно требовать удовлетворения бесконечно растущих потребностей в условиях ограниченности ресурсов;

все процессы и явления ландшафтной сферы Земли являются взаимосвязанными.

Сторонники зеленой экономики критикуют неоклассическую школу за то, что в ее рамках природные и социальные факторы обычно рассматриваются в качестве внешних эффектов; в лучшем случае они считаются фиксированными и не анализируются в динамике. Однако, пытаясь ответить на принципиальные вопросы, сторонники «зеленой экономики» оставляют в стороне оценку антропогенных изменений, обусловленных различной ролью возобновляемых и невозобновляемых ресурсов в балансе минерального сырья и энергоносителей природно-территориальных комплексов (ПТК). Именно последние являются природной основой природно-хозяйственных систем (ПХС). Функциональное значение ПХС, как метода научного исследования, заключается в том, что она позволяет определить степень устойчивости природных комплексов (ПТК) в границах ПХС при различном характере, продолжительности и силе антропогенного воздействия, сохранения ландшафтного и биологического разнообразия. В этой связи логика и закономерности развития взаимодействия природы и общества доказывают, что именно ПХС могут выступить эталонами для демонстрации возможностей применения подходов и принципов «зеленой экономики» при решении актуальных проблем современного мира. Разумеется, это позволяет приблизиться к решению важных, но не всех проблем стоящих перед глобальной и национальными экономиками.

Напротив, зеленые экономисты утверждают, что экономический рост в своем определении противоречит первой аксиоме. «Ростизм», по мнению сторонников зеленой экономики, нарушает функционирование экосистем. Зелеными экономистами предлагается установление налога Тобина¹ в размере 1 % от всех международных торговых сделок, с тем, чтобы направлять собранные средства бедным странам с целью торможения усиливающейся дифференциации между развитыми и не очень развитыми странами. Кроме этого, предлагается использовать категорию «природный капитал» вместо категории «природные ресурсы», которая как бы свидетельствует о пассивной роли природной составляющей в экономике. Среди сторонников зеленой экономики выделяются: М. Букчин [1], Дж. Джекобс [2], Д. Мидоуз [3], Э.Ф. Шумахер [4], Д. Кортен [5] и др. Не вступая в научную полемику с зелеными экономистами, отметим, что решение проблемы перехода к зеленой экономике, на наш взгляд, во многом обусловлено двумя основными причинами: уровнем социально-экономического и технологического развития страны, региональными формами организации «зеленой экономики» в основе которых лежат природно-хозяйственные системы (ПХС).

Касательно первой причины, не всегда даже высокоразвитым постиндустриальным странам, в силу различных обстоятельств пока не под силу решение проблем, связанных с усилением роли «зеленой экономики».

В отношении второй причины следует отметить, что именно ПХС аккумулируют проблемы совмещения и гармонизации интересов диалектической триады «природа-хозяйство-общество» на региональном и локальном уровнях. Решение данной задачи связано с разработкой методологии территориальной организации «зеленой экономики».

Необходима разработка практических подходов, принципов, способов организации территории, не нарушающих основные закономерности

¹ Налог Тобина – международный налог на валютные сделки, предложенный в 1972 году Джеймсом Тобином – нобелевским лауреатом по экономике. Тобин был обеспокоен избыточными колебаниями обменного курса. Он утверждал, что обложение налогом кратковременных валютных операций поможет обуздать спекуляцию эффективной инфраструктуры, в то время как инвестиции в устойчивую инфраструктуру могут обеспечить сохранение природной среды и, как следствие, устойчивое развитие экономики.

методологии территориальной организации «зеленой экономики». Хорошо известно, что процессы урбанизации не всегда сопровождаются развитием.

Мировой опыт свидетельствует, что экологически ориентированное строительство зданий позволяет снизить затраты энергетических и водных ресурсов более чем на 30 % за весь период функционирования данного объекта. Несмотря на это, при проектировании зданий и транспортной инфраструктуры не учитываются потенциальные преимущества использования принципов эко-эффективности. Вместе с тем затраты на создание устойчивой инфраструктуры позволяют повысить стратегическую конкурентоспособность страны в целом, сохраняя окружающую среду, здоровье населения и природные минерально-сырьевые ресурсы. Это положение не означает, что Казахстан далек от решения задач пространственного развития «зеленой экономики» на уровне мировых достижений развитых государств. В своей книге «Постиндустриальное будущее Казахстана: образовательные технологии» Пралиев С.Ж., Иманбердиев Б.Д., Касымов С.М. отмечают: «Войти в мир «развитых стран» и извлекать «инновационную ренту» для многих стран периферии пока является задачей труднодостижимой, в силу сохраняющегося цивилизационного и технологического разрыва между развитыми странами, «ядра постиндустриализ-

ма» и странами «периферии постиндустриализма» [6]. Следовательно, важнейшей задачей для Казахстана является нахождение возможностей для выхода на новый уровень технологического уклада, по которому мы значительно уступаем даже среднеразвитым странам.

Современные геоэкологические проблемы РК имеют различное происхождение и различную степень остроты, определяя в значительной мере уровень устойчивости ПХС и жизнеспособности населения. Для определения порога устойчивости объективно сформировавшихся пространственно-территориальных образований были систематизированы зональные, озонональные и интразональные группы природоохранных проблем, которые отчетливо проявляются в виде ареалов на территории РК.

Наиболее полные и объективные отображения современного экологического состояния ПХС РК, с выделением пространственных ареалов, отличающихся степенью остроты природоохранных проблем, дает карта геоэкологического районирования, в процессе создания которой был осуществлен сопряженный анализ и оценка ландшафтно-экологической и социально-экономической составляющих [7].

Геоэкологическое районирование РК осуществлено на ландшафтно-типологической основе, которая служит базовой основой по определению экологического состояния природно-хозяйственных систем. Важной составля-

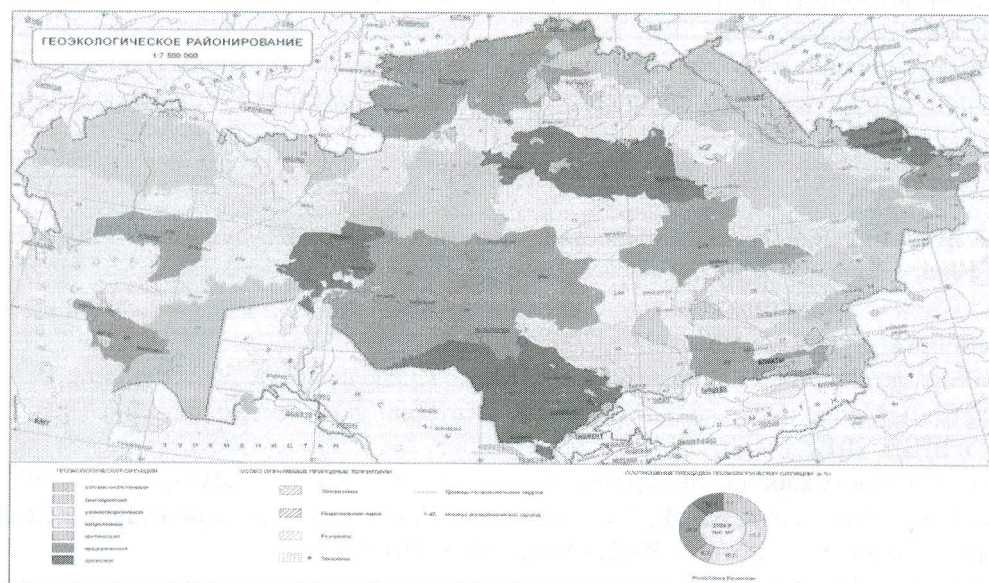


Рисунок 1 - Геоэкологическое районирование Казахстана
(Специальное содержание разработано: Г.В. Гельдыевой, А.А. Шпарфовым)

ющей геоэкологического районирования стала оценка степени и характера антропогенной изменчивости естественных ландшафтов, включающая оценку трансформаций по видам антропогенного воздействия.

Оценка уровня антропогенного воздействия проведена в разрезе основных единиц физико-географической дифференциации РК: страна – провинция – округ на основе расчета бальных значений комплексных показателей трансформаций ландшафтов, техногенной и сельскохозяйственной нагрузки, радиоактивного и других видов загрязнения, показателей гидроэкологического состояния бассейнов крупных речных систем, наличия очагов эколого-демографического напряжения. С учетом различий в величине и структуре антропогенного воздействия установлены ареалы геоэкологических ситуаций: близкая к естественному состоянию, благоприятная, удовлетворительная, напряженная, критическая, предкризисная, кризисная.

Сложность ландшафтной организации Казахстана, где выделено 485 видов ландшафтов, предопределила разнообразие геоэкологических условий всей территории страны. В 23-х природных провинциях РК выделено 45 геоэкологических округов, каждый из которых отличается определенным набором геоэкологических проблем, возникших в результате интенсивной хозяйственной деятельности и связанных с хозяйственной деятельностью различными видами антропогенного воздействия. Геоэкологическое районирование РК позволило выявить региональные закономерности территориальной приуроченности природоох-

ранных проблем, установить уровень взаимосочетаний и взаимозависимостей природной, социально-экономической, природно-антропогенной составляющих.

На пути перехода к устойчивому развитию ПХС, как основы «зеленой экономики» главную задачу мы видим в правильной интерпретации данных, полученных при разработке геоэкологического районирования. К последним мы относим оценку фоновой зональной ландшафтной организации территории, общенаучное физико-географическое районирование, виды и формы антропогенного воздействия (техногенное, сельскохозяйственное, рекреационное, селитебное, и др.) на природно-территориальные комплексы и «отклик» последних на воздействие. Как конечный результат, геоэкологическое районирование РК предоставляет возможность оценить соответствие или несоответствие сложившейся структуры природно-хозяйственных систем ландшафтно-экологическим условиям, и потенциальным возможностям зональных природно-территориальных комплексов, а также отраслям экономики, получившим развитие в рамках региональных ПХС.

Мы отдаем отчет в том, что рассматриваемые вопросы относятся к числу наиболее актуальных и сложнейших проблем современной науки. Наша цель весьма скромная – это изложить и по возможности обсудить с экспертным сообществом в постановочной форме основы науки устойчивого развития через призму развития природно-хозяйственных систем как локальной и региональной основы сбалансированного природопользования Республики Казахстан.

Литература

- 1 Мюррей Букчин. Реконструкция общества: на пути к зеленому будущему. – Нижний Новгород: Третий путь, 1996.
- 2 Джекобс Джейн. Экономика городов. The Economy of Cities / Под ред. канд. экон. наук О.Н. Лугового. – Новосибирск: Культурное наследие, 2008. – 294 с.
- 3 Донелла Медоуз, Йорген Ранدرس, Деннис Медоуз. Пределы роста. 30 лет спустя. 1972. – 342 с.
- 4 Шумахер Э.Ф. Малое прекрасно. Экономика, в которой люди имеют значение (пер. с англ.), Издательство: ГУ ВШЭ, 2012.
- 5 Дэвид Кортен. Когда корпорации правят миром. – СПб.: Агентство «ВиТ-принт», 2002. – 328 с.
- 6 Пралиев С.Ж., Иманбердиев Б.Д., Касымов С.М. Постиндустриальное будущее Казахстана: образовательные технологии. – Алматы: КазНПУ им. Абая, 2012. – 46 с.
- 7 Гельдыева Г.В., Шпарфов А.А. Геоэкологическое районирование. Национальный Атлас Республики Казахстан // Окружающая среда и экология. – Алматы. – 2010. – Т.3. – 164 с.

Reference

- 1 Mjurrej Bukchin. Rekonstrukcija obshhestva: na puti k zelenomu budushhemu. – Nizhnij Novogorod: Tretij put', 1996.
- 2 Dzhokobs Dzhejn. Jekonomika gorodov. The Economy of Cities. Pod red. kand. jekon. nauk O.N. Lugovogo. — Novosibirsk: Kul'turnoe nasledie, 2008. – 294 s.
- 3 Donella Medouz, Jorgen Randers, Dennis Medouz. Predely rosta. 30 let spustja. 1972. – 342 s.
- 4 Shumajer Je.F. Maloe prekrasno. Jekonomika, v kotoroj ljudi imejut znachenie (per. s angl.). Izdatel'stvo: GU VShJe, 2012.
- 5 Djevid Korten. Kogda korporacii pravjat mirom. – SPb.: Agentstvo «ViT-print», 2002. – 328 s.
- 6 Praliev S.Zh., Imanberdiev B.D., Kasymov S.M. Postindustrial'noe budushhee Kazahstana: obrazovatel'nye tehnologii. – Almaty: KazNPU im.Abaja, 2012. – 46 s.
- 7 Gel'dyeva G.V., Shparfov A.A. Geojekologicheskoe rajonirovanie. Nacional'nyj Atlas Respubliki Kazahstan // Okruzhajushhaja sreda i jekologija. – Almaty. – 2010. – T.3. – 164 s.