© А.Ш. Хасанова, Н.Р. Амирова, Л.В. Саргина

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2020.2.22>

УДК 330.15

**ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
КАК ФАКТОР РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

А.Ш. Хасанова, Н.Р. Амирова, Л.В. Саргина

Хасанова Асия Шамилевна,доктор экономических наук, профессор кафедры политической экономики
и истории экономической науки, Российский экономический
университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия.

РИНЦ SPIN-код: 4294-5890

E-mail: khasanovaas@mail.ru

Амирова Найля Рифатовна,кандидат экономических наук, доцент кафедры политической экономики
и истории экономической науки, Российский экономический
университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия.

РИНЦ SPIN-код: 8140-6109

E-mail: naylya-amirova@mail.ru

Саргина Людмила Васильевна,кандидат экономических наук, доцент кафедры политической экономики
и истории экономической науки, Российский экономический
университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия.

РИНЦ SPIN-код: 5283-3590

E-mail: lsargina@yandex.ru

Аннотация. Основным вопросом исследования данной статьи является изучение роли природно-ресурсного потенциала как необходимого и важнейшего фактора регионального развития. В этой связи авторы раскрывают факторы, способствующие переводу части исходных запасов ресурсов, данных непосредственно природой, посредством человеческой деятельности в природно-ресурсный потенциал регионов. Исследование данного процесса происходит на основе анализа использования минерального сырья и земельных ресурсов Сибирского региона. Необходимым условием устойчивого развития региона с акцентом на использование природно-ресурсного потенциала является управление состоянием недр и их назначением с соответствующим поддержанием и восстановлением экологической функции, обеспечивающей бесконфликтное развитие техно- и биосферы при их освоении. В статье анализируется воспроизводственный процесс региональных природно-хозяйственных систем через призму процесса экологизации в русле развития теории рационального природопользования. Современный период, характеризующийся цифровизацией всех этапов воспроизводства, предполагает учет наряду с экологической безопасностью и информационной безопасностью. В этой связи важным становится

широкое использование геоинформационных технологий, способствующих повышению эффективности принятия управленческих решений на различных уровнях планирования процессов природопользования и управления природными ресурсами на территории конкретных регионов. Дальнейший переход к устойчивому развитию региона предусматривает процессы дальнейшей экологизации и институционализации природопользования.

Ключевые слова: *региональное развитие, воспроизводство, природно-ресурсный потенциал, экологизация производства, ресурсосберегающие технологии, геоинформационные технологии, процесс институционализации природопользования, редкоземельные металлы, земли сельскохозяйственного назначения.*

NATURAL RESOURCE POTENTIAL AS A FACTOR OF REGIONAL DEVELOPMENT

A.Sh. Khasanova, N.R. Amirova, L.V. Sargina

Asiya Sh. Khasanova,

The doctor of economic sciences, professor
of the Department of political Economy and History of economic Science,
Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation.
RSCI SPIN-code: 4294-5890
E-mail: khasanovaas@mail.ru

Naylya R. Amirova,

Candidate of economic Sciences, docent, associate Professor
of the Department of political Economy and History of economic Science,
Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation.
RSCI SPIN-code: 8140-6109
E-mail: naylya-amirova@mail.ru

Lyudmila V. Sargina,

Candidate of economic Sciences, docent, associate Professor
of the Department of political Economy and History of economic Science,
Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation.
RSCI SPIN-code: 5283-3590
E-mail: lsargina@yandex.ru

Abstract. *The main research topic of this article is the study of the role of natural resource potential as a necessary and most important factor in regional development. In this regard, the authors examine factors that contribute to the transfer of the initial reserves of natural resources, through human activity, into the natural resource potential of the regions. The study of this process is based on an analysis of the use of minerals and land resources of the Siberian region. A necessary condition for the sustainable development of the region with an emphasis on the use of natural resource potential is the management of the state of the subsoil and its purpose, with the*

corresponding maintenance and restoration of the ecological function, ensuring the conflict-free development of the techno sphere and biosphere during their development. The article analyses the reproduction process of regional natural-economic systems through the prism of the greening process in line with the development of the theory of rational nature management. In the modern period, which is characterised by digitalisation of all stages of reproduction, information security is taken into account as well as environmental safety. In this regard, the widespread use of geographic information technologies, which contribute to improving the efficiency of managerial decision-making at various levels of planning environmental management and natural resource management in specific regions, becomes important. Further transition to sustainable development of the region involves processes of further ecologization and institutionalization of nature management.

Keywords: *regional development, reproduction, natural-resource potential, greening production, resource-saving technologies, geoinformation technologies, process of institutionalization of nature management, rare-earth metals, agricultural lands.*

Введение

Необходимость углубления теоретических исследований воспроизводства региональных природно-хозяйственных систем, механизма их экономической трансформации и разработки методологических оснований для дальнейшего совершенствования развития региона выступает одним из базовых вопросов в области реализации стратегии устойчивого развития регионов, определения наиболее эффективных направлений решения проблем рационального природопользования и охраны окружающей среды. Процессы трансформации природно-хозяйственных систем регионального уровня обусловлены, прежде всего, факторами, которые способствуют переводу части запасов ресурсов природы в природно-ресурсный потенциал регионов. Так, снижению текущих и капитальных затрат на добычу и переработку природных ресурсов в условиях новых технических возможностей способствует развитие научно-технического прогресса. Высока роль последнего и в решении проблемы превышения темпов роста использования ресурсов природы по сравнению с их воспроизводством и восстановлением. Рационализация использования запасов ресурсных богатств природы, которая обоснована постоянно возрастающими потребностями общества, обуславливает необходимость экономической оценки различных по градации ресурсов природы с точки зрения количественного и качественного параметров [4, с 10]. В этой связи в статье предпринята попытка найти ответ на ряд вопросов о содержании, объекте, механизме развития природно-хозяйственной системы на основе природно-ресурсного потенциала региона.

Экономическую трансформацию природно-хозяйственной системы на основе природно-ресурсного потенциала следует рассматривать как очередную стадию движения системы. В основе его лежит процесс воспроизводства, определяемой взаимодействием природных ресурсов и производительных сил региона. Содержанием развития региональной природно-хозяйственной системы на основе природно-ресурсного потенциала является процесс дискретной корректировки ее функционального состояния. Таким образом, хозяйственная система входит в режим неустойчивого динамического равновесия, что и обеспечивает ее процесс эволюции. В этой связи, определяющим атрибутивным признаком новой конфигурации взаимодействия природно-хозяйственной системы и природно-ресурсного потенциала региона является анализ движения системы в единстве

воспроизводства и развития природно-хозяйственного пространства, использования природно-ресурсного потенциала и пространства социально-экономического развития региона.

Методология исследования. Концепция публикуемой статьи опирается на понимание процесса экологизации природно-хозяйственной системы региона в русле развития теории рационального природопользования. Одним из базовых вопросов в области реализации стратегии устойчивого развития регионов, определения наиболее эффективных направлений решения проблем рационального природопользования и охраны окружающей среды выступают формирование и специализация природно-ресурсного потенциала хозяйственных комплексов регионов. Наличие и потенциал природных ресурсов в регионе обуславливает размещение производительных сил на данной территории, формирует ее специализацию и определяет место в территориальном разделении труда [8]. Наряду с этим, какими будут содержание и темпы регионального развития зависит от условий добычи и характера использования ресурсов природы.

Существует ряд факторов, которые способствуют переводу части запасов ресурсов природы в природно-ресурсный потенциал регионов. Так, снижению текущих и капитальных затрат на добычу и переработку природных ресурсов в условиях новых технических возможностей способствует развитие научно-технического прогресса. Высока роль последнего и в решении проблемы превышения темпов роста использования ресурсов природы по сравнению с их воспроизводством и восстановлением. Обоснование целесообразности добычи и первичной переработки природного ресурса должно осуществляться в условиях функционирования эффективных рыночных механизмов через регулятор «спрос-цена» и систему налогообложения.

Рационализация использования запасов ресурсных богатств природы, которая обоснована постоянно возрастающими потребностями общества, обуславливает необходимость экономической оценки различных по градации ресурсов природы с точки зрения количественного и качественного параметров. Оценка природно-ресурсного потенциала должна быть основана на определении стоимости имеющихся ресурсов природы, ущерба, возникающего в результате неэффективного природопользования, а также эффективности и критериев экологической безопасности использования как всего потенциала ресурсов природы, так и его отдельных компонентов. Здесь следует указать на некоторые аспекты, которые в полной мере не учитывает оценка потенциала ресурсов природы: использование одного и того же ресурса в разных сферах деятельности, возможность взаимодействия объектов природы, наличие разных вариантов интенсивности использования и применения технологий в отношении ресурса, применяемого в рамках одного направления деятельности.

Полученные результаты и их анализ. Мощный и разнообразный потенциал природных ресурсов России, который позволяет обеспечивать необходимые объемы внутреннего потребления и экспорта, обладает рядом особенностей, которые характеризуются крупномасштабностью и комплексностью [16, С. 111]. Особое место в природно-ресурсном потенциале России занимают минеральные ресурсы (около 20 тысяч месторождений), огромные запасы которых обеспечивают нашей стране определенную роль в мировой экономике. Так, в более 55 трлн руб. была оценена совокупная стоимость всех минерально-энергетических ресурсов (нефть, газ, железная руда, уголь, золото, медь, алмазы) в стране, что составило 60% ВВП за 2017 год. Из них около трех четвертей извлекаемой ценности и оцененных запасов приходится на нефть, газ и уголь. В обеспечении экономической и оборонной безопасности страны минеральные ресурсы, являясь минерально-сырьевой базой промышленного потенциала, также занимают особое место. Однако, лишь на 10% месторождений приходится 60% всех разведанных минеральных

ресурсов, но 30% месторождений минеральных ресурсов, введенных в промышленное освоение, обеспечивают половину добычи минерального сырья.

Непрерывный рост применения минерального сырья в народном хозяйстве обуславливает выделение важнейшего направления технической политики горнодобывающей промышленности, в основе которого лежит комплексное и рациональное использование минерально-сырьевых ресурсов. Так, дополнительное вовлечение в процесс хозяйственной деятельности 5 млн тонн стали, 1 млн тонн нефти, около 5 млн куб. м. газа равноценно экономии соответствующего минерального сырья только на 1%, что позволит существенно снизить материальные затраты в народном хозяйстве.

Наиболее масштабные процессы освоения, добычи минеральных ресурсов, в частности топливно-энергетических и металлических их групп, можно наблюдать в Сибири, где системообразующим фактором региональной экономики является развитие добычи угля и металлургического комплекса, включающего и добычу, и обогащение сырья до стадии готовой продукции в виде черных и цветных металлов, а также их сплавов [13]. Формирование базы черной металлургии в Сибири началось еще в советский период, которая сегодня остается самой молодой металлургической базой России. Так, около одной пятой объема всего производства чугуна в России осуществляется на базе таких предприятий как Кузнецкий и Западно-Сибирский металлургические комбинаты и Новокузнецкий Ферросплавный завод. Горнообогатительные предприятия, функционирующие на территории Кузбасса, в Горной Шории, Хакасии (Западная Сибирь) и Коршуновским ГОК в Восточной Сибири, в основе своей деятельности используют железорудное сырье. Запуск обогатительной фабрики в Кемеровской области, в основе деятельности которой лежит выпуск концентрата марганцевой руды, являющейся необходимым компонентом производства ферросиликомарганца, позволит Западно-Сибирскому металлургическому комбинату (железорудное сырье – рудники Таштагольского района, коксующийся уголь – шахты «Южкузбассугля» и собственные ферросплавы) полностью перейти на использование собственного сырья. Производство ферросиликомарганца, который является сырьем для выплавки высококачественных марок сталей, существенно позволит снизить себестоимость металла, что обусловит повышение его конкурентоспособности.

Одним из индикаторов научно-технического развития любой страны являются объемы добычи, производства и потребления редких металлов, основополагающих компонентов технологических новинок в атомной, электронной и военной технике, качественной оптики, а также автомобильной промышленности. Применение редкоземельных металлов в наукоемких отраслях промышленности способствовало появлению устойчивой тенденции к росту объемов спроса рынка с 5 до 125 тыс. тонн в год за последние пять десятилетий, где основной спрос генерируется технологически развитыми странами: Китай (54%), Япония и Южная Корея (24%), страны Европы и США (соответственно 13% и 8%).

Первое место по запасам редкоземельных металлов занимает КНР, доля которой составляет более 47%, что позволяет стране контролировать до 95% мирового рынка данного сегмента. Наряду с этим, относительно высокими долями характеризуются СНГ и США – 16% и 11% соответственно. Что касается России, то страна импортирует почти весь необходимый объем редкоземельных металлов.

Следует отметить, что балансовые запасы редкоземельных металлов позволяют России занимать второе место по данному показателю после Китая. Запасы данных металлов страны сосредоточены в 16 месторождениях, в частности, в Ловозерском лопаритовом месторождении, Томторском месторождении и Хибинской группе месторождений апатитовых руд. На территории Сибири также имеются большие объемы разведанных запасов руд редкоземельных элементов, но низкий уровень высокотехнологических видов

производства в стране и неразвитость инфраструктуры потребления обуславливают отсутствие интереса к добыче данного вида запасов недр. Так, спрос на внутреннем рынке на редкоземельные металлы характеризуется в размере 2-3% мирового потребления в год и генерируется только со стороны госкорпорации «Ростех» и предприятий оборонно-промышленного комплекса [3]. Отсутствие развития предприятий промежуточного передела приводит к тому, что незначительные объемы продукции Ловозерского месторождения полностью экспортируются.

Ситуация на мировом рынке минеральных ресурсов, в частности, редкоземельных металлов, зависимость России от импортных поставок дефицитных металлов, техническое отставание высокотехнологичных отраслей промышленности от мирового уровня развития обуславливает необходимость повышения экономической безопасности страны путем рационального использования недр на основе комплексной добычи и переработки природных ресурсов страны. Это будет способствовать обеспечению научного и технологического лидерства России в мире по направлениям, определяющим ее конкурентные преимущества и национальную безопасность [9, С. 212].

Природно-ресурсный потенциал включает в себя в том числе и земельные ресурсы, которые играют значимую роль в экономике любой страны в силу того, что это, прежде всего, - объект земельных отношений. Земельные ресурсы являются средством производства, территорией для организации производства, объектом долгосрочных вложений, средой проживания населения страны. Многообразие использования порождает необходимость их классификации по различным критериям. Так, согласно Земельному Кодексу РФ (статья 7) по целевому назначению выделяют земли сельскохозяйственного назначения; земли промышленности, энергетики, транспорта, связи радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; земли населенных пунктов; земли особо охраняемых территорий и объектов; земли водного фонда; земли лесного фонда и земли запаса.

В пореформенный период в нашей стране произошло перераспределение земельного фонда. В стране около 220 млн га угодий, пригодных для ведения сельскохозяйственного производства. Однако значительная часть земель сельскохозяйственного назначения оказалась заброшенной и, таким образом, выведенной из воспроизводственного процесса. Это стало одним из наиболее негативных явлений: неиспользуемые земли занимают более 16% сельскохозяйственных угодий (в том числе 16,7% общей площади пашни). В какой-то степени, это можно объяснить экономической невыгодностью в той части, где это было вызвано излишней распаханностью земель в отдельных регионах (особенно северных) или же изменениями производственных условий ведения сельскохозяйственного производства и возможностями реализации продукции. Но все-таки основная причина такого современного состояния земельных ресурсов – это результат сложившегося перекоса сформировавшегося рынка сельскохозяйственных земель, когда сельскохозяйственные угодья приобретаются в качестве вложения капитала без намерения их использования по прямому назначению, а исключительно ради их последующей перепродажи (когда цена на землю вырастет) или для последующей ее застройки.

На современном этапе, когда активно реализуется задача импортозамещения в сфере производства продуктов питания и решается задача выхода отечественных сельхозпроизводителей на мировой рынок в качестве экспортеров, проблема возврата заброшенных сельскохозяйственных угодий в хозяйственный оборот приобретает еще большую актуальность. [2, С. 417]. Правовой аспект решения этой проблемы создан соответствующими юридическими документами, которые предусматривают изъятие земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения при их неиспользовании по целевому назначению или использованию с нарушением законодательства страны.

Экономический аспект выражается в том, что земля переходит к более эффективному собственнику, использующему его по прямому назначению [8]. Звеном, соединяющим правовой и экономический аспекты решения проблемы, является государство, которое в данном случае выражается через организационно-управленческие механизмы воздействия на ситуацию. Прежде всего, для этого необходимо в полной степени применять все предусмотренные существующим законодательством меры. В частности, использовать дифференцированное налогообложение на землю в зависимости от ее использования: при фактическом использовании сельскохозяйственных земель по назначению предусмотрена пониженная налоговая ставка (не более 0,3 процентов кадастровой стоимости); если же земля не используется, то применяется общая ставка. Используя достижения цифровой экономики, необходимо создать цивилизованную систему управления земельными ресурсами для принятия решений в интересах эффективных землевладельцев и землепользователей. Это будет способствовать созданию открытого прозрачного рынка купли-продажи и аренды земель сельскохозяйственного назначения.

Конкурентное преимущество Сибири – это наличие мощного земельного ресурса. Однако, в силу разных причин общероссийского и регионального характера, земля как важнейшее национальное богатство, главное средство производства в сельском хозяйстве, используется здесь не всегда рационально и эффективно. В субъектах Сибирского Федерального округа на сегодняшний день фактически утеряны достоверные сведения о количественном и качественном состоянии земельного фонда. Эта проблема требует своего неотлагательного решения для более эффективного их использования. Комплексное использование всего земельного фонда региона способствует рациональному развитию агропромышленного комплекса и сельских территорий Сибири, позволяет не только производить продукты питания, но и диверсифицировать производство [15]. Почти 70 % территории округа заняты землями лесного фонда, это способствует активному развитию рынка органической продукции, в основе которого сбор дикорастущих ягод, фруктов, лекарственных и ароматических растений, грибов, орехов и др. [12, С. 112]. Сибирский регион располагает естественными водоемами, которые являются крупнейшими источниками электроэнергии в стране, транспортными путями, и прежде всего, естественными ресурсами водоснабжения. Разнообразие климатических условий здесь позволяет развивать холодноводное и тепловодное рыболовство.

Для Кемеровского региона, как одного из крупнейших территориально-производственных комплексов России, в основе которого лежит угольная промышленность и энергетика, характерно изъятие высокопродуктивных сельскохозяйственных земель под промышленное использование с дальнейшим образованием на их месте техногенно-нарушенных комплексов. Данный процесс представляет собой для региона достаточно острую проблему, характеризующуюся значительной динамикой и неблагоприятной экологической ситуацией. Развитию сельскохозяйственного производства в Кемеровской области способствует совокупность таких факторов как выровненный рельеф, агроклиматические условия, почвенные ресурсы. Область характеризуется неравномерным использованием сельскохозяйственных земель: распаханность земель составляет 49 % в центральных, степных и лесостепных районах; около 35 %, в северной части; в горной местности – 9 %. Около половины Кемеровской области малопригодно для сельскохозяйственного использования. Здесь наблюдается общероссийская тенденция сокращения земель сельскохозяйственного использования. Сложные геологические условия размещения рабочих пластов способствуют высокой землеемкости разработки и добычи угольных месторождений, и таким образом, эта региональная особенность способствует большой потере земель сельскохозяйственного назначения. Установлено, что 1 млн т. угля, добытый подземным способом, сопровождается потерей 20–30 га сельхозугодий, открытым

способом – 116,2 га при ежегодном отчуждении до 7–8 тыс. га [16]. Следовательно, исходя из стоящих задач повышения размеров добычи сырья, можно предположить, что процесс трансформации естественных природных ландшафтов на техногенные комплексы будет только возрастать, а площадь нарушенных земель увеличиваться.

Таким образом, рациональное и эффективное использование земельных ресурсов является основой экономического роста и основой обеспечения экономической безопасности регионов и страны в целом [1].

Иными словами, необходимым условием устойчивого развития региона с акцентом на использование природно-ресурсного потенциала является управление состоянием недр и их назначением с соответствующим поддержанием и восстановлением экологической функции, обеспечивающей бесконфликтное развитие техно- и биосферы при их освоении. Применительно к проблеме освоения природно-ресурсного потенциала региона реализация принципов устойчивого развития достигается за счет разрешения противоречия между техно- и биосферой путем возможностей выбора малоотходных, ресурсосберегающих и ресурсовоспроизводящих технологий. Реализация принципов повышения экологичности производств добывающей промышленности базируется на технологиях, обеспечивающих как минимизацию отходов производства, так и предотвращение загрязняющих отходов. Учет экологического фактора в рудной геотехнологии при реализации концепции устойчивого развития региона, является необходимым условием при переходе к технологиям чистого производства при реализации его природно-ресурсного потенциала.

В процессе реализации регионального природно-ресурсного мониторинга составляющая, в виде вовлеченных природных ресурсов в воспроизводственный процесс развития, является его базовой информационной основой. Рост уровня хозяйственного использования пространства природы обуславливает потребность получения информации о состоянии природно-ресурсного потенциала и пределах допустимого его использования в хозяйственной деятельности. Более того, характер этой информации должен быть достоверным, что будет способствовать повышению уровня экологической безопасности региона и эффективности функционирования природно-хозяйственной системы. При этом, объективность информации, которая отражает состояние региональной природно-хозяйственной системы, зависит от того, насколько выбор показателей экономического и хозяйственного состояния региона будет характеризоваться репрезентативностью.

Например, различные три вида активности человека представлены в теоретической модели, которую авторы рассматривают с целью выявления влияния природной среды на жизнедеятельность человека. Утверждается, что такой вид человеческой активности как жизненная, зависящая от качества жизни и уровня благосостояния населения регионов, детерминирует. Обуславливает характер, степень интенсивности и масштаб преобразующего техногенного воздействия человека на природу с целью производства материальных благ такой вид экономической активности как хозяйственная. И наконец, осуществляет формирование особой среды отношений в экономике между производителями, потребителями и агентами экономической деятельности, основной функцией которой является трансформация произведенного продукта в многочисленных процессах общественного производства, экономическая активность человека [10, С. 23].

Управление природно-экономическим развитием региона на основе теоретических моделей невозможно без использования новейших методов вычислительной математики и компьютерной обработки больших объемов данных, которые реализуются через ГИС-технологии. Геоинформационные технологии – это технологии организации, манипулирования, анализа и представления разнообразных пространственных данных.

ГИС выполняет несколько групп функций: обеспечивает средства для формирования цифрового представления анализируемых объектов и явлений; с целью поддержания

актуализации обеспечивает средства редактирования, обновления, хранения данных, а также реорганизацию и преобразование данных; обеспечивает анализ, моделирование ситуаций и процессов и интегрирование разнородной информации и некоторые другие функции.

Объединяя разрозненные данные в единый вид, ГИС-технология способствует повышению эффективности принятия управленческих решений обеспечения информацией на различных уровнях планирования природопользования и управления природными ресурсами на территории конкретных регионов. Это позволит экономично и эффективно использовать природно-ресурсного потенциал региона, что обеспечит повышение конкурентоспособности региона в современных условиях возрастающего дефицита природных ресурсов.

Заключение. Разработка программ устойчивого развития региона требует, на наш взгляд, привлечения статистических данных о природно-экономическом состоянии региона. В этой связи целесообразно представлять хозяйственную систему региона на основе взаимообусловленных конфигураций: природно-ресурсной и природно-хозяйственной, определяющих воспроизводство и развитие региона.

С целью управления природно-ресурсным потенциалом и природно-хозяйственной системой региона следует, на наш взгляд, привлекать региональные показатели использования ресурсов, обусловленные особенностями развития анализируемых территорий и районов с целью формирования возможного прогнозного использования природно-ресурсного потенциала и развития природно-хозяйственной системы, формирования проводимой в регионе природно-экономической политики.

Формирование устойчивого типа развития во временном периоде совпадает с наступлением цифровизации производства, предполагающего наряду с информационной безопасностью наличие и экологической безопасности. Естественным в этих условиях становится совершенствование инструментов регулирования охраны окружающей среды, изменения в самом механизме управления. К их числу могут быть отнесены, во-первых, новые принципы управления, вытекающие из теории управления рисками, т.е. переход от нормативного подхода в управлении природоохранной деятельностью к управлению на основе теории риска. Фактически это означает переориентацию природоохранного механизма на стратегию управления качеством окружающей природной среды, заменившую собой стратегию защиты природы.

Следует отметить, что переход к устойчивому развитию региона невозможен без процессов институализации природопользования. В соответствии с процессами экологизации природопользования институциональная структура может быть рассмотрена как совокупность институтов собственно природопользования и экологических институтов, образующих в контексте происходящих изменений целостную систему [5].

Институциональная структура природопользования наряду с институтами административного регулирования, задача которых сводится к систематизации и обновлению нормативно-методической базы, контрольных мер и мер прямого регулирования, включает в себя и экономические институты, методы которых базируются на регулировании финансовых потоков через становление системы льготного налогообложения и кредитования, субсидирования природоохранных объектов, компенсационных мер и т.д. Также важной составляющей институциональной структуры природопользования являются рыночные институты, формирующие правила ответственности, системы сборов и страхования в области экологии, политику «бл-принципов».

Институционализация процессов природопользования актуализирует проблему управления природно-хозяйственной деятельностью и активизируют возможности использования природно-ресурсного потенциала в этих регионах. Создание научно

обоснованной системы комплексного мониторинга природно-хозяйственных систем на основе природно-ресурсного потенциала региона как объекта хозяйственной деятельности призвано обеспечить не только высокий уровень экологической безопасности на территории региона в целом, но открыть новые направления хозяйственной деятельности, совместимые с принципами экологической безопасности и устойчивого развития.

Современный уровень экологической безопасности и функционирование региональной природно-хозяйственной системы не только обуславливают сохранность экологической конфигурации территории, качество природно-ресурсного потенциала и степень биологического разнообразия в ее пределах, но и способствуют эффективному использованию регионального природно-ресурсного потенциала в будущем. Исходя из этого, возникает необходимость рассматривать экологическую конфигурацию в качестве важнейшего объекта мониторинга территорий. Актуализация вопроса о получении информации об экологическом состоянии и пределах природно-хозяйственного использования природно-ресурсного потенциала региона возрастает по мере увеличения уровня его хозяйственного освоения.

Литература:

1. Амирова Н. Р. Воспроизводственный процесс сельского хозяйства // Наука и практика Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2014. – № 2 (14). – С. 62-67. Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22476683>
2. Амирова Н.Р., Саргина Л.В. Сельское хозяйство в России в условиях импортозамещения // Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 12-3 (77). - С. 415-418. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28830848>.
3. Андриевская И.С. Редкоземельные металлы: Реалии и перспективы // Центр исследования кризисных ситуаций [Электронный ресурс] URL: <http://csrc.su/articles/29/> (Дата обращения: 01 апреля 2020)
4. Балабанова А.В. Факторы экономического роста // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. - 2017. - Т.16. - №3. - С. 9-27. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30047847>
5. Батайкин П. А., Хасанова А.Ш., Шлычков В.В., Тумашев А.Р., Тумашева М.В. Экономический рост в условиях ресурсных ограничений: ординалистский подход к оптимизации макроэкономической структуры производства // Вестник экономики, права, социологии. - 2016. - № 2. - С.16-25. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26367498>
6. Бондаренко Н.Е., Губарев Р.В., Гришина Т.В. Социально-экономические условия инновационного развития регионов российской федерации // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. - 2019. - № 5 (107). - С. 59-69. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41235444>
7. Костылев А.А. Подходы к оценке природно-ресурсного потенциала и показатели эффективности его использования в регионе // Социально-экономические явления и процессы. - 2010. - №3 (19). - С. 110-118. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15219536>.
8. Максимова Т.П. Институциональные преобразования в аграрной сфере России // Российское предпринимательство. - 2011. - № 7-2. - С. 111-116. <https://elibrary.ru/item.asp?id=16516344>
9. Невская Н.А. Индикативное планирование как механизм реализации промышленной политики // Азимут научных исследований: экономика и управление. - 2017. - Т. 6. - № 2 (19). - С. 209-212. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29728880>.

10. Рязанова О.Е., Грибова Е.В. Взаимосвязи в устойчивом развитии сложной социо-эколого-экономической системы // Экономические науки. - 2016. - № 134. - С. 20-25. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26484715>
11. Саргина Л.В. Актуализация экономических воззрений И. Т. Посошкова в современных условиях // Вестник Российского государственного торгово-экономического университета. - 2014. - № 6 (86). - С. 107-115. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23026816>.
12. Шавша Н.А. Состояние и использование земельных ресурсов сельских территорий Сибири // Никоновские чтения. - 2019. - № 24. - С. 111-113. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41471177>
13. Balabanova A., Balabanov V., Dotsenko E., Ezdina N. Neo-industrialization of Kuzbass in innovative development of coal industry and machinery // E3S Web of Conferences 1st Scientific Practical Conference "International Innovative Mining Symposium (In Memory of Prof. Vladimir Pronoza)", 2017. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20171504013>
14. Bondarenko N.E., Maksimova T.P., Zhdanova, O.A. Agro-industrial clusters: Opportunities for innovative development and financing // Journal of Internet Banking and Commerce. 2016. Vol. 21, no. S6. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29447329>
15. Efremova, S., Kulikova, Y., Konovalov, V., Politaeva, N.A. Utilization of wastes from grain processing industries // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. - 2019. - Vol. 337. - Issue 1. DOI: [10.1088/1755-1315/337/1/012033](https://doi.org/10.1088/1755-1315/337/1/012033)
16. Podurets O. I. Breed dumps of coal mining production, as an object of study of post-technogenic soil- forming and phytocenotic processes // Norwegian Journal of development of the International Science. - 2017. - Vol. 1. - No. 4. - P. 10–14.

References:

1. Amirova N. R. The reproduction process of agriculture. *Science and Practice of the Russian University of Economics G.V. Plekhanov*, 2014, no. 2 (14), pp. 62-67. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22476683>
2. Amirova N.R., Sargina L.V. Agriculture in Russia in the context of import substitution. *Economics and Entrepreneurship*, 2016, no. 12-3 (77). S. 415-418. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28830848>.
3. Andrievskaya I.S. *Rare Earth Metals: Realities and Prospects*. Available at: <http://csrc.su/articles/29/> (accessed 1 April 2020)
4. Balabanova A.V. Factors of economic growth. *Scientific notes of the Russian Academy of Entrepreneurship*, 2017, vol. 16. no. 3, pp. 9-27. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30047847>
5. Bataykin P. A., Khasanova A.Sh., Shlychkov V.V., Tumashev A.R., Tumasheva M.V. Economic growth under resource constraints: an ordinal approach to optimizing the macroeconomic structure of production. *Bulletin of Economics, Law, Sociology*, 2016, no. 2, pp. 16-25. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26367498>
6. Bondarenko N.E., Gubarev R.V., Grishina T.V. Socio-economic conditions for the innovative development of the regions of the Russian Federation. *Bulletin of the Russian Economic University named after G.V. Plekhanov*, 2019, no 5 (107), pp. 59-69. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41235444>
7. Kostylev A.A. Approaches to assessing the natural resource potential and indicators of the effectiveness of its use in the region. *Socio-economic phenomena and processes*, 2010, no. 3 (19), pp. 110-118. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15219536>.

8. Maksimova T.P. Institutional transformations in the agricultural sector of Russia. *Russian Entrepreneurship*, 2011, no. 7-2, pp. 111-116. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16516344>
9. Nevskaya N.A. Indicative planning as a mechanism for implementing industrial policy. *Azimuth of scientific research: economics and management*, 2017, vol. 6, no. 2 (19), pp. 209-212. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29728880>
10. Ryazanova O.E., Gribova E.V. Interconnections in the sustainable development of a complex socio-ecological-economic system. *Economic Sciences*, 2016, no. 134, no. 20-25. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26484715>
11. Sargina L.V. Actualization of economic views of I. T. Pososhkov in modern conditions. *Bulletin of the Russian State University of Trade and Economics*, 2014, no. 6 (86), pp. 107-115. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23026816>
12. Shavsha N.A. The state and use of land resources of rural territories of Siberia // *Nikon readings*, 2019, No. 24, p. 111-113. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41471177>
13. Balabanova A., Balabanov V., Dotsenko E., Ezdina N. *Neo-industrialization of Kuzbass in innovative development of coal industry and machinery*. E3S Web of Conferences 1st. 2017, DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20171504013>
14. Bondarenko N.E., Maksimova T.P., Zhdanova, O.A. Agro-industrial clusters: Opportunities for innovative development and financing. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 2016, vol. 21, no. S6
15. Efremova, S., Kulikova, Y., Konovalov, V., Politaeva, N.A. Utilization of wastes from grain processing industries. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2019, vol. 337, issue 1. DOI: [10.1088/1755-1315/337/1/012033](https://doi.org/10.1088/1755-1315/337/1/012033)
16. Podurets O. I. Breed dumps of coal mining production, as an object of study of post-technogenic soil- forming and phytocenotic processes. *Norwegian Journal of development of the International Science*, 2017, vol. 1, no. 4, pp. 10–14. (In Russian)

Submitted: 16 April 2020

Accepted: 25 May 2020

Published: 30 May 2020