

# ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

DOI: 10.15838/esc.2018.1.55.14 УДК

504.06, ББК 20.18

© Ли Сяюй, Мэн Чжаобо

## Режим и пути управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху\*



### Ли Сяюй

редакция журнала «Enterprise Economy» (Экономика предприятия)  
Академия общественных наук провинции Цзянси  
Наньчан, провинция Цзянси, Китай, ул. Hongdu North Avenue, 649  
E-mail: jxlxy@126.com



### Мэн Чжаобо

Школа экономики и менеджмента  
Институт технологии Восточного Китая  
Фучжоу, провинция Цзянси, Китай, ул. Xufu Road, 56  
E-mail: 155114872@qq.com

**Аннотация.** В последние годы экологический капитал привлекает все большее внимание исследователей-теоретиков как концепция, с помощью которой люди углубляют понимание важности экологических ресурсов. Используя рыночные механизмы, люди укрепляют экологический капитал для решения проблемы ухудшения экологической среды, которая также постепенно привлекает внимание всех слоев общества. Тем не менее всё ещё очень мало ученых, которые проводят углубленные исследования регионального экологического капитала с точки зрения режима и путей управления. Настоящее исследование, направленное на разработку режима управления

\* Статья подготовлена при поддержке Национального фонда общественных наук Китая (National Social Science Foundation of China), проект «Исследование управления экологическим капиталом и механизмом экологической компенсации» (Research on Ecological Capital Operation and Ecological Compensation Coupling Mechanism) в 2012 г. (№ 12BJL077).

**Для цитирования:** Ли Сяюй, Мэн Чжаобо. Режим и пути управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 1. С. 201-215. DOI: 10.15838/esc.2018.1.55.14

**For citation:** Li Xiaoyu, Meng Zhaobo. Ecological capital operation mode and path of Poyang Lake Eco-Economic Zone. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2018, vol. 11, no. 1, pp. 201-215. DOI: 10.15838/esc.2018.1.55.14

экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху, принимает её в качестве специфического объекта исследования. Данная зона обладает значительными запасами экологических ресурсов, трансформация которых в экологический капитал представляет собой ключ к её развитию и важное звено строительства экологической цивилизации в провинции Цзянси. В статье рассмотрено текущее состояние экологических ресурсов эколого-экономической зоны озера Поянху. Управление экологическим капиталом имеет своей целью осуществление экологической экономизации региона, сохранение и укрепление его экологического капитала. Субъекты экологического капитала зоны (государство, предприятия и общественные организации) должны четко определить обязанности, активно развивать экологическую отрасль, экологическое сельское хозяйство и экологические услуги, содействовать органичной интеграции трех отраслей, создать механизм обратной связи в управлении выгодами, полученными от экологического капитала, выбрать оптимальный путь развития и эксплуатации с помощью организации режима работы с участием рынка, трансформировать экологические ресурсы рассматриваемой зоны в экологический капитал, поощрять экономическое развитие региона для преобразования «прекрасных пейзажей» в «богатство и капитал». Целью данного исследования является преодоление нарастающих противоречий между экономическим развитием и обеспеченностью ресурсами в эколого-экономической зоне озера Поянху. В статье также даны рекомендации другим регионам, особенно экономически слаборазвитым, для достижения гармоничного развития экологии и экономики. В дальнейшем планируется уделить особое внимание исследованиям, касающимся права собственности на экологические ресурсы и учета стоимости экологического капитала на практическом уровне, чтобы повысить эффективность управления экологическим капиталом.

**Ключевые слова:** эколого-экономическая зона озера Поянху, экологический капитал, режим работы, выбор пути.

## I. Введение

Разница в обеспеченности экологическими ресурсами является основой деятельности экологического капитала, а выбор режима его работы — это ключ к его эффективному использованию. В настоящее время некоторые регионы Китая не могут отойти от экстенсивного режима развития ВВП, что создает трудности для интенсивных и эффективных преобразований, приводит к неэффективному использованию экологических ресурсов и к их серьезным потерям. Реализация гармоничного развития экономики и экологии поможет не только сохранить «прекрасные пейзажи», но и преобразовать их в «богатство и капитал», и это является одной из задач содействия устойчивому развитию экономического общества.

Поскольку строительство экологической цивилизации включено в генеральный план «Экономическое, политическое, культурное, социальное и экологическое строительство цивилизации», представленный на 18 съезде Коммунистической партии Китая, ученые проводят обширные научные исследования по актуальным вопросам экологического строительства

цивилизации и использования экологического капитала и т.д. Данные вопросы касаются главным образом концепции экологического капитала и использования его системы и его внешних эффектов. Однако не так много исследований посвящено режиму управления экологическим капиталом. В статье проанализировано объективное состояние эколого-экономической зоны озера Поянху с точки зрения управления экологическим капиталом. На основе научных трудов отечественных и зарубежных ученых предложен режим работы экологического капитала и пути управления им в исследуемой зоне озера Поянху.

## II. Обзор литературы

### 1. Исследование концепции экологического капитала.

В настоящее время использование термина «экологический капитал» отечественными и зарубежными учеными в основном базируется на понятиях природного капитала и капитала окружающей среды. По мнению исследователя Vogt (1948), природные ресурсы, которые на самом деле являются капиталом национально-го развития, можно назвать природным капита-

лом. В 1987 г. Всемирная комиссия по окружающей среде и развитию в докладе «Наше общее будущее» указала, что условия жизни человека можно рассматривать как экологический капитал. Kerry Smith (1988) полагает, что и природные, и экологические ресурсы необходимо рассматривать как ценные активы. В 1990 году Pearce и Turner предложили концепцию природного капитала в академических кругах, а в работе «Природные ресурсы и экономика окружающей среды» они тщательно проработали концепцию природного капитала, разделив капитал производственной функции в экономике на две основные категории: искусственный капитал и природный капитал. Sarag Eldin (1995) предлагает под природным или экологическим капиталом понимать все природные ресурсы. De Groot и соавторы (2003) утверждают, что функции экосистемы в основном включают функцию невидимых услуг и культурную функцию. Исследователь R. Costanza (1997) в числе первых признает и оценивает экономическую ценность глобального экологического капитала. T. Aronsson и K.G. Lofgren (1999) анализируют стоимостную структуру национального счета, полагая, что экологический капитал является важным компонентом современной национальной системы капитала и что измерение потерь экологического капитала может отражать истинную стоимость национальных финансов. Как видно из вышесказанного, отечественные и зарубежные ученые в основном определяют понятие экологического капитала с точки зрения природного капитала, достигая консенсуса в отношении его понятия, т. е. считают, что природный капитал действительно существует в природе и может предоставлять товары или услуги природных ресурсов и наличие экологического фонда активов для современной жизни и будущего развития человека.

В последние годы проблематика экологического капитала обсуждается многими отечественными учеными. Лю Сыхуа (Liu Sihua) (1997) делит экологический капитал на две части: экологические ресурсы и экологическую среду. Хуан Синвэнь (Huang Xingwen) и соавторы (1999) определяют экологический капитал как «территорию с экологическим ландшафтом, в отношении которой владелец может осуществлять право экологической собственно-

сти и получать экономические выгоды». Фань Цзинь (Fan Jin) и соавторы (2000) считают экологический капитал многогранной концепцией. Чжан Цзюньлянь (Zhang Junlian) и соавторы (2003) полагают, что понятие экологического капитала включает все природные ресурсы, экологическую среду и их служебные функции. Как утверждает Ню Синго (Niu Xinguo) (2003), экологический капитал включает в себя общий рост, долгосрочную рентабельность, симбиотическую конкуренцию, открытую интеграцию, неподвижность, кратковременность и социальную справедливость. По мнению Ли Хайтао (Li Haitao) и соавторов (2005), капитал – это определенные материальные ресурсы, имеющиеся в определенный момент времени, или информационные переменные, существующие в той или иной форме, в то время как экологический капитал представляет собой ресурсные условия, образуемые экологической системой, и совокупность ее материальных, энергетических и информационных ресурсов, и его роль заключается в предоставлении услуг в условиях рыночной экономики, что способствует взаимной координации экономического и социального развития и охраны окружающей среды как особой формы капитала. Ли Чжунминь (Li Zhongmin) (2010) считает, что потребление и производство экологических ресурсов должно быть включено в стоимость экономического развития и промышленного производства, а концепция экологических затрат может применяться также в области социального потребления. Янь Лидун (Yan Lidong) (2010), предлагая несколько ключевых элементов экологического капитала: стоимость потребления, имущественные права, экологический рынок и экологическую технологию, проводит углубленный анализ форм преобразования и реализации ценности экологического капитала. Форма преобразования сначала определяется имущественными правами в области экологических ресурсов, после чего экологические ресурсы превращаются в экологические активы, которые формируют экологический капитал через операцию маркетизации, тогда как операция маркетизации экологического капитала неизбежно формирует экологические продукты социального спроса. В последние годы в академических кругах является общепризнан-

ным следующее определение: экологический капитал включает в себя экологические ресурсы и экологическую среду, которые могут принести экономические и социальные выгоды, такие как повышение качества окружающей среды, способность к самоочищению, экологический потенциал для производства полезной ценности для будущего, качество экологической среды и общая ценность использования экологической системы. Авторы настоящего исследования тоже согласны с данным определением.

## *2. Исследования по управлению экологическим капиталом.*

Зарубежные исследования в области управления экологическим капиталом пока находятся на начальной стадии. Исследователи Epstein и Roy (1997), подробно анализируя воздействие роста предприятий на экологический капитал на микроуровне, полагают, что предприятия должны уделять внимание инвестициям в экологический капитал и углублять понимание действующих сил экологического капитала на основе переработки финансового капитала при принятии инвестиционных решений с целью повышения эффективности функционирования предприятия и управления им. T.L. Anderson (2000) выдвинул концепцию «управления экологическим капиталом», изучая переход от «пассивной защиты» к «активной защите добавленной стоимости» в деятельности по охране окружающей среды. D.J. Thamnapillai и S.M. Thangavelu (2004), изучающие ценообразование и учет капитала окружающей среды, предлагают определять в категориях разные цены на разные виды капитала окружающей среды и экологического капитала. D. Azqueta и D. Sotelsek (2007), обсуждая характеристики стоимости и методы оценки природных экологических ресурсов с методологической точки зрения, выдвигают идею о том, что амортизация и девальвация экологического капитала и экологическая оценка являются двумя важными факторами, влияющими на экологическую стоимость. По мере того как экологические проблемы становятся все более серьезными, все больше людей начинают осознавать ценностные характеристики и рыночную функцию экологического капитала. Некоторые из первых инвесторов начинают обращать вни-

мание на активное преобразование и эффективное использование повышения экологического капитала, включая затраты на экологию и эффективность энергосбережения в процессе деятельности компании в управление её финансами во время оценки проекта и предприятия, а затем принимая соответствующие меры по охране окружающей среды, для того чтобы обеспечить экологически безопасное производство.

Отечественные ученые начали исследования по управлению экологическим капиталом в начале XXI века. Ван Хайбинь (Wang Haibin) (2005) считает, что управление экологическим капиталом является практическим средством реализации ценности экологических услуг. Янь Лидун (Yan Lidong) и соавторы (2011) рассматривают значимость экологического капитала в таких аспектах, как экологическая эффективность, экологический фактор, социальная культура и др. Как полагает Сун Сяньпин (Song Xianping) (2011), точное установление стоимости экологического капитала и его ценность — это основные аспекты, которые можно использовать для обеспечения экологической экономизации. Однако сложность заключается в том, что экологический капитал принадлежит природной системе, отличной от материального и человеческого капитала в рамках экономической системы. Таким образом, только уникальный режим управления может помочь реализовать ценность данного вида капитала. Чэнь Гуанцзюй (Chen Guangju) (2014) считает управление экологическим капиталом процессом, который предприятие принимает в качестве элемента производства на рынке экологического капитала, преобразует ценность экологического капитала по технологии, производит экологически чистые продукты или поддерживает экологическую ценность. Чан Лунжань (Chang Longran) (2013), проводя эмпирические исследования на примере конкретных регионов, дает новое определение концепции экологического капитала, создает теоретическую систему его функционирования, опираясь на гармоничное развитие экологии и экономики региона. По мнению Чжан Чжуцзюнь (Zhang Zhujun) (2012), в процессе управления экологическим капиталом можно получить соответствующую экономическую выго-



ду в результате его разумного использования, поддерживать экономическое развитие и экологическое строительство в регионе, осуществлять дальнейшее развитие социальной экономики и поддерживать качество окружающей среды для содействия непрерывному накоплению экологического капитала и формированию положительного цикла взаимного поощрения и взаимного развития экологии, экономики и общества. Хэ Ицин (He Yiqing) (2013), принимая эколого-экономическую зону озера Поянху в качестве объекта анализа, использует системную динамику для построения режима управления экологическим капиталом в регионе с точки зрения финансовой поддержки. Оптимальный режим управления экологическим капиталом должен охватывать, по крайней мере, четыре отрасли: сельское хозяйство, промышленность, туризм и финансовую сферу. Цзэн Сянан (Zeng Xiangang) и соавторы (2014) полагают, что управление экологическим капиталом имеет тенденцию к переходу на рыночные рельсы, приобретает значение путем аутсорсинга или франчайзинга, реализует поставки продукции и удовлетворяет спрос. Чжан Найжэнь (Zhang Nairen) (2016), который занимается изучением водных ресурсов в эколого-экономической зоне озера Поянху, анализируя уникальность региона, считает, что трансформация экологического капитала является независимой от указаний государства. Автор выступает за создание эффективной системы управления экологическим капиталом на основе экологической трансформации сельского хозяйства, промышленности и туризма. Как полагает Гао Цзиси (Gao Jixi) (2016), деятельность экологического капитала в основном связана с исследованиями и разработками экологической продукции, оптимизацией экологических ресурсов, правом собственности на экологическую собственность, сделками в области экологических услуг и эксплуатацией экологической отрасли.

Обзор литературы показывает, что в последние годы проводится множество научных исследований по концепции экологического капитала и теории управления экологическим капиталом и что перспективы подобных исследований постепенно расширяются. Однако углубленных исследований, посвященных ре-

жиму управления экологическим капиталом, в т.ч. и эколого-экономической зоны озера Поянху, значительно меньше. Авторы настоящей статьи предпринимают попытку построить режим управления экологическим капиталом, используя эколого-экономическую зону озера Поянху в качестве объекта исследования, на основе результатов предыдущих исследований, с тем чтобы разрешить нарастающие противоречия между экономическим развитием и использованием ресурсов окружающей среды в этой зоне, а также для того, чтобы опыт данного региона можно было использовать и на других территориях, особенно экономически слабо развитых, с целью гармоничного развития экологии и экономики.

### III. Концепция и обоснование режима управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху

#### (i) Общая характеристика эколого-экономической зоны озера Поянху

Эколого-экономическая зона озера Поянху – это специальная экономическая зона, центром которой является озеро Поянху в провинции Цзянси, основой – городская агломерация озера Поянху, а приоритетным стратегическим направлением – защита экологии и развитие экономики. Данная зона включает следующие уезды и районы в городском округе Наньчан: уезд Наньчан, уезд Цзиньсянь, уезд Аньи, уезд Синьцзянь, уезд Синьцзянь (позже переименован в район Синьцзян), район Дунху, район Сиху, район Циньюньпу, район Ваньли, район Циншаньху; 2 района, 2 городских уезда и 8 уездов в городском округе Цзюцзян: район Сюньян, район Лушань, городской уезд Гунцинчэн, городской уезд Жуйчан, уезд Синцзы (переименованный в Лушань), уезд Дэань (переименованный в район Ляньси), уезд Юнсю, уезд Хукоу, уезд Дучан, уезд Унин, уезд Цзюцзян и уезд Пэнцзэ; 2 района, 1 городской уезд и 1 уезд в городском округе Цзиндэчжэнь: район Чанцзян, район Чжушань, городской уезд Лэпин и уезд Фулян; 1 район, 1 городской уезд и 1 уезд в городском округе Интань: район Юэху, городской уезд Гуйси и уезд Юйцзян; район Юйшуй в городском округе Синьюй; 1 район и 1 уезд в городском округе Фучжоу: район Линьчуан и уезд Дунсян; 3 городских уезда в городском округе Ичунь: Фэнчэн, Гаоань и

Чжаншу; 3 уезда в городском округе Шанжао: Юйгань, Поян и Ваньянь; уезд Синань в городском округе Цзиань; всего 38 административно-территориальных единиц и само озеро Поянху (рис. 1); площадь территории составляет 51 200 квадратных километров.

Являясь самой развитой областью в провинции Цзянси, эколого-экономическая зона озера Поянху имеет очевидные сравнительные преимущества: богатые природные и туристические ресурсы и хорошую базу для защиты окружающей среды и для развития промышленности. Вместе с тем в условиях интенсивного развития индустриализации, урбанизации и сельскохозяйственной индустриализации ресурсы и окружающая среда данной зоны испытывают большое давление, и некоторые районы оказываются вовлеченными в дилемму «выживание или защита окружающей среды». Теория управления экологическим капиталом предлагает новый способ мышления для решения проблем экологической среды. Одной из целей управления экологическим капиталом является обеспечение понимания важности сохранения и оценки экологического капитала. Только в полной мере используя природные экологические преимущества и осуществляя управление экологическим капиталом с учетом территори-

альных особенностей, можно достичь устойчивого развития экологии, экономики и общества в рассматриваемой зоне.

(ii). *Концепция режима управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху*

Как отмечалось выше, многие отечественные и зарубежные ученые дают определение понятиям «экологический капитал» и «управление экологическим капиталом». Авторы настоящей статьи придерживаются следующего определения: экологический капитал включает в себя экологические ресурсы и экологическую среду, которые могут принести экономические и социальные выгоды, такие как повышение качества окружающей среды, способность к самоочищению, экологический потенциал для производства полезной ценности для будущего, качество экологической среды и общую ценность использования экологической системы на данной территории. Управление экологическим капиталом в эколого-экономической зоне озера Поянху, опирающееся на экологические ресурсы, направлено на обеспечение непрерывной циркуляции и накопления экологического капитала в процессе эксплуатации и оценки экологических ресурсов посредством государственной поддержки и рыночного регулирова-

Рис. 1. Расположение эколого-экономической зоны озера Поянху



ния через разумное использование ресурсов и достижение устойчивого экологического развития. Одним словом, это реализация экологической экономики в регионе.

Вывод: в статье на основе результатов предыдущих исследований рассматриваются режим и пути управления экологическим капиталом в экологической экономике зоны озера Поянху и утверждается, что для достижения скоординированного развития экологической экономики и зеленой промышленности, а также взаимодополняемости экологической среды и устойчивого развития в зоне необходимо в полной мере развивать экологические ресурсы и преобразовывать их в экологический капитал, выбрав разумный путь развития и управления через внедрение рыночных механизмов, таким образом продвигая региональное экономическое развитие и преобразовывая «прекрасные пейзажи» в «богатство и капитал». Данная статья имеет определенное теоретическое значение, так как расширяет область изучения управления экологическим капиталом и углубляет теорию экологического капитала. Кроме того, углубленно исследуются специфический режим и пути реализации управления экологическим капиталом в эколого-экономической зоне озера Поянху, что имеет важное значение не только для гармоничного развития экологической среды и экономики в данной зоне, но и служит ориентиром для других регионов при разрешении противоречий между экономическим развитием и охраной окружающей среды, особенно в экономически слабо развитых регионах.

*(iii). Предпосылки для режима и пути управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху*

*1. Экологические ресурсы и промышленная база эколого-экономической зоны озера Поянху обеспечивают практические условия для функционирования экологического капитала.*

Стратегии развития эколого-экономической зоны озера Поянху в 2009 г. был официально присвоен статус национальной стратегии. Она направлена главным образом на защиту и развитие экономики в районе озера Поянху и прилегающих районах, принятие идеи развития экологической цивилизации и строительство низкоуглеродной демонстрационной зоны эко-

логической экономики. Площадь эколого-экономической зоны составляет 51 200 км<sup>2</sup>, на ней расположены 38 организаций уездного уровня. Зона выполняет функции водохранилища, регулирования климата и экологического контроля окружающих её территорий. Она богата природными экологическими ресурсами и имеет хорошую промышленную базу. Кроме того, это важный транспортный узел, соединяющий юг и север, восток и запад в инициативе «Один пояс и один путь» и выполняющий важную стратегическую функцию.

(1) Земельные ресурсы

На территории исследуемой зоны расположены основные сельскохозяйственные земли провинции. Зона обладает разнообразными земельными ресурсами и типами почв, например красные почвы, рисовые почвы и т. д. Для этой территории характерны горный ландшафт и холмистая местность. Причем основным экологическим ресурсом являются водно-болотные угодья озера Поянху, занимающие свыше 80% территории озера, охватывающие такие ресурсы, как акватория, берега, внутреннее озеро и др.

(2) Водные ресурсы

Эколого-экономическая зона озера Поянху богата водными ресурсами: в озеро впадают реки Ганьцзян, Фухэ, Синьцзян, Жаохэ и Сюшуй. Бассейн озера Поянху имеет площадь 162 200 км<sup>2</sup>, что составляет 9,0% площади бассейна реки Янцзы, и среднегодовой объем стока около 152,5 млн. м<sup>3</sup>, т.е. 16,3% от стока бассейна реки Янцзы. Кроме того, озеро обладает богатым подземным водным ресурсом, а некоторые подземные воды являются минеральными.

(3) Животный и растительный мир

Озеро Поянху обладает разнообразными и обильными ресурсами животного и растительного мира: в основном это зоопланктон, моллюски, рыбы, насекомые, птицы и млекопитающие – всего почти 1000 видов. Здесь обитают десятки охраняемых животных первого и второго класса и зимует более 90% мировой популяции белого журавля. Класс растений включает в себя растения песчаных дюн и болотные растения, всего 39 сообществ. Кроме того, рядом с озером Поянху расположен Лушань – горный комплекс и национальный парк Китая.



#### (4) Промышленность

В последние годы в эколого-экономической зоне озера Поянху получила значительное развитие индустрия эко-туризма и экологической экономизации; эффективно используются почвенные и водные ресурсы; активно развивается сельское хозяйство и животноводство; заложены основы для формирования масштабного экологического сельского хозяйства: данный регион стал главной базой глубокой переработки риса, зерна и растительного масла в Китае; полностью используются преимущества промышленности; активно развиваются медицина, точное приборостроение, электронная промышленность, информационные технологии. Прочный промышленный фундамент обеспечивает предпосылки для управления экологическим капиталом.

2. *Управление экологическим капиталом необходимо для реализации гармоничного развития эколого-экономической зоны озера Поянху.*

Управление экологическим капиталом зоны направлено на экономизацию экологии, сохранение и увеличение стоимости экологического капитала. Поддержание цен является предпосылкой для управления, а увеличение стоимости — задачей управления. Увеличение стоимости экологического капитала поможет получить денежный доход и повысить уровень экономического развития данной зоны. На этой основе необходимо вкладывать дополнительные средства в дальнейшее укрепление защиты экологических ресурсов и поддержание цикла «охрана окружающей среды — развитие экологической экономики — повышение ценности окружающей среды».

С развитием индустриализации, урбанизации и индустриализации сельского хозяйства эколого-экономическая зона озера Поянху сталкивается с большим давлением на ресурсы и окружающую среду, и в некоторых районах существует дилемма выбора: «адекватность и достаточное количество пищи и одежды или сохранение окружающей среды». Хотя в данной зоне охрана окружающей среды усилилась, там по-прежнему существует много проблем. Например, опасения вызывает состояние водного бассейна озера Поянху, ухудшение качества его воды. Некоторые суда занимаются незаконным вывозом песка

и нелегальным промыслом в этом районе; туристы выбрасывают мусор в озеро, а многие частные предприятия нелегально сбрасывают сточные воды в озеро. И таких случаев множество. Например, экономическая деятельность в эколого-экономической зоне озера Поянху по-прежнему носит экстенсивный характер, подразумевающий потребление большого объема экологических ресурсов. При отсутствии грамотного управления ресурсы будут постепенно исчерпаны. Таким образом, управление экологическим капиталом в исследуемой зоне является крайне актуальной проблемой, фактором экономического развития и ключом к устранению дисбаланса в структуре ресурсов и к восстановлению экологии.

(iv). *Предмет и функции режима управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху*

##### 1. Роль государства.

Экологический ресурс эколого-экономической зоны озера Поянху является национальным достоянием. Поэтому с экономической точки зрения данный ресурс должен контролироваться и регулироваться государством; в противном случае возникает «трагедия общин». Государство выступает главным ответственным лицом и инвестором в управлении экологическим капиталом зоны и главным гарантом, содействующим управлению экологическим капиталом региона.

##### 2. Роль предприятий.

Возможности государства ограничены, поэтому в условиях рыночной экономики все субъекты должны слаженно работать, чтобы максимизировать выгоды субъекта на основании сохранения и оценки экологической среды. Предприятие является особым субъектом управления и потребления для управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху. С одной стороны, предприятия могут получить право на использование экологического капитала зоны с помощью различных средств, осуществлять трансформацию экологического капитала и управление им под контролем государства, постоянно проводить исследования и разработки экологически чистых продуктов с высокой добавленной стоимостью за счет технологических инноваций и осуществлять трансформацию и модерниза-



цию цепочки «экологические ресурсы – экологический капитал – экологическая ценность». Предприятие может получать льготы и способствовать дальнейшему развитию. С другой стороны, предприятие также покупает экологические ресурсы или экологическую продукцию и услуги у государства и других предприятий, и такие закупки должны производиться в рамках маркетинга. Таким образом, предприятие представляет собой незаменимое звено в управлении экологическим капиталом.

*3. Прочие общественные организации и отдельные лица.*

Государство и предприятия выступают гарантами и субъектами управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху, а другие общественные организации и физические лица осуществляют общественный контроль, являясь субъектами потребления в управлении экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху. С одной стороны, в условиях рыночной экономики государственный надзор ограничен, надзор за всем процессом трансформации экологического капитала осуществляет третья сторона, которая пресекает деятельность, наносящую ущерб окружающей среде. С другой стороны, многие физические лица являются основными потребителями экологической продукции и услуг. Чтобы руководить производственно-бытовым поведением предприятия с целью повышения эффективности управления экологическим капиталом в эколого-экономической зоне озера Поянху, необходимо повысить осведомленность об экологически чистом потреблении.

#### **IV. Строительство режима управления экологическим капиталом в эколого-экономической зоне озера Поянху**

*(I) Закладка фундамента для строительства режима управления экологическим капиталом*

Система является «каркасом» экономического развития. Комплексная система и политическая система служат предпосылками функционирования экологического капитала и ключом к его развитию. Необходимо разъяснить права пользования экологическим капиталом в эколого-экономической зоне озера Поянху, разделить ответственность государства и рынка и сформировать эффективный механизм рынка, действующего под руководством государства.

*1. Завершение создания системы маркетинга экологического капитала.*

Эксплуатация экологического капитала нуждается в поддержке неправительственных организаций. Преобразование и модернизация экологических ресурсов могут быть осуществлены эффективно только в том случае, если государство, неправительственные организации и другие общественные организации и отдельные лица примут участие в строительстве платформы маркетинга. Экологические ресурсы – это государственный продукт, характеризующийся большими капитальными инвестициями и отсроченной отдачей. Государство должно принять соответствующие меры стимулирования, чтобы частный капитал быстро и уверенно выходил на рынок и в полной мере выполнял свои функции.

*2. Уточнение права собственности на экологические ресурсы и распределение прав каждого субъекта.*

Определение собственности на экологические ресурсы является ключом к тому, чтобы избежать «трагедии общин». В Китае ответственность, право и выгоды в организации права собственности в сфере экологического природопользования несимметричны: с одной стороны, они вызывают борьбу за власть и прибыль, а с другой – перекалывание ответственности между органами местного самоуправления и ведомствами, что выступает одной из важных причин ухудшения экологической обстановки в Китае. Эколого-экономическая зона озера Поянху также может вызывать споры между заинтересованными органами, и это обусловлено неясной ситуацией в отношении прав собственности на экологические ресурсы, что может повлиять на плавную трансформацию и модернизацию экологических ресурсов. Таким образом, необходимо как можно быстрее прояснить ситуацию с правом собственности на природные ресурсы, землеустройство, решить проблему экологической компенсации, вознаграждения и наказания в сфере экологического управления, развивать управление экологическим рынком, разработать механизм оценки экологических показателей и ответственности и другие механизмы в эколого-экономической зоне озера Поянху.

*(II) Определение основного содержания режима управления экологическим капиталом*

Необходимо установить эффективный режим управления экологическим капиталом. В отношении фактического состояния эколого-экономической зоны озера Поянху авторы считают, что режим управления экологическим капиталом должен включать следующие аспекты.

1. Система охраны окружающей среды. Охрана окружающей среды является основой экологического развития. Окружающая среда уязвима, поэтому необходимо найти рациональный подход к использованию ее ресурсов. Государство должно начать проводить соответствующую политику, принять строгие меры, пресекать и наказывать нецивилизованное поведение, наносящее вред окружающей среде.

2. Экологичные продукты с высокой добавленной стоимостью. Опираясь на состояние экологических ресурсов в эколого-экономической зоне озера Поянху, например водных и земельных ресурсов, необходимо разумно планировать животноводческую и растениеводческую базу, развитие предприятий по глубокой переработке экологических ресурсов, разрабатывать высококачественную экологически чистую промышленную и сельскохозяйственную продукцию.

3. Система экологических услуг с высокой добавленной стоимостью. Эколого-экономическая зона озера Поянху, обладающая благоприятными условиями для развития экологического туризма, органично сочетает в себе продвижение экологичной сельскохозяйственной продукции с развитием эко-туризма.

4. Высокоэффективная система поддержки. Управление экологическим капиталом нуждается в поддержке со стороны государства и общества – в политической, финансовой, в улучшении информирования общества о состоянии экологии. Необходимо построить высокоэффективную систему поддержки, разработать системную финансовую и налоговую политику для обеспечения эффективного управления экологическим капиталом.

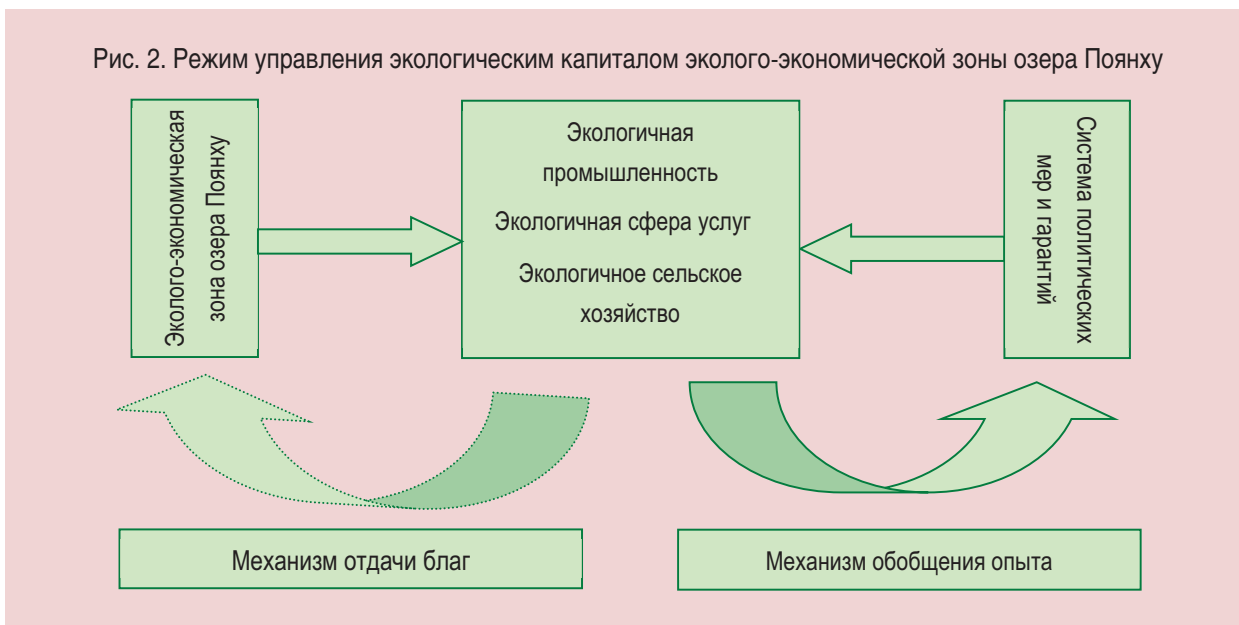
*(III) Создание основы режима управления экологическим капиталом*

При разработке режима управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху необходимо учитывать её особенности, в том числе разнообразные экологические ресурсы, и ставить цели с учетом сохранения и преумножения экологических ресурсов и капитала; рассматривать особенности данной зоны, в том числе состояние экономического развития, инвестиционных ресурсов провинции Цзянси и особенности природных ресурсов района озера Поянху и т. д. Что касается основы и содержания режима управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху, то в данной статье предлагается его следующий вариант (рис. 2).

*(III) Создание основы режима управления экологическим капиталом*

При разработке режима управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху необходимо учитывать её особенности, в том числе разнообразные экологические ресурсы, и ставить цели с учетом сохранения и преумножения экологических ресурсов и капитала; рассматривать особенности данной зоны, в том числе состояние экономического развития, инвестиционных ресурсов провинции Цзянси и особенности природных ресурсов района озера Поянху и т. д. Что касается основы и содержания режима управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху, то в данной статье предлагается его следующий вариант (рис. 2).

Рис. 2. Режим управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху



*(IV) Содействие осуществлению режима управления экологическим капиталом*

*1. Наказание за действия, наносящие вред окружающей среде.*

Каждый несет ответственность за охрану окружающей среды. Поэтому необходимо разработать строгие меры наказания, чтобы эффективно пресекать нецивилизованное поведение. Эколого-экономическая зона озера Поянху является важной частью создания «модели прекрасного Китая» в провинции Цзянси. Следовательно нужно укреплять защиту окружающей среды, строго наказывать за нанесение вреда экологии и не допускать нанесения умышленного ущерба экологической среде озера Поянху.

*2. Широкое развитие экологически чистого сельского хозяйства.*

В последние годы эколого-экономическая зона озера Поянху достигла определенных результатов в производстве экологичной сельскохозяйственной продукции, осуществила развитие рекламных проектов, таких как выставки «Интернет +» «Умное сельское хозяйство 123+N» и платформы для широкого продвижения продукции. Однако под влиянием масштаба выгоды, цен на сельскохозяйственную продукцию и расходов на экологическую среду необходимо скорректировать режим производства и эксплуатации и структуру экологичного сельского хозяйства. Эколого-экономическая зона озера Поянху активно продвигает проект демонстрационного парка экологичного сельского хозяйства, строит «зеленую» базу производства сельскохозяйственной продукции, повышает техническую поддержку, вводит новые категории и завершает развитие системы обслуживания сельского хозяйства.

*3. Развитие экологически безопасной промышленности.*

Эколого-экономическая зона озера Поянху должна воспользоваться возможностью стратегических преобразований, значительно развивать высокотехнологичную и энергосберегающую промышленность без ущерба для окружающей среды и избегать старого пути развития и управления. С одной стороны, необходимо, под руководством ведущих предприятий, с использованием прорывных технологий разви-

вать перспективные отрасли, такие как биомедицина, производство и применение фотоэлектрических элементов, авиация, глубокая переработка экологически чистых продуктов и т.д.; с другой стороны, требуется ускорить трансформацию и модернизацию традиционных отраслей: черной металлургии, нефтехимической, текстильной и т.д., провести модернизацию промышленности, закрыть устаревшие производства и стимулировать промышленную оптимизацию.

*4. Ускорение развития отрасли экологических услуг.*

В соответствии с условиями развития и текущей ситуацией в сфере услуг в эколого-экономической зоне озера Поянху в основном необходимо ускорить развитие сферы экологических услуг в четырех направлениях: экотуризм, финансовый сектор, сфера досуга и электронная коммерция. Экотуризм является одной из отраслей специализации данного района, поэтому его необходимо эффективно развивать. Следует разработать туристические маршруты и продукцию для данной зоны. Для развития туризма целесообразно оказывать поддержку отрасли финансовых услуг, чтобы ускоренно развивать эту сферу и индустриальный парк эколого-экономической зоны озера Поянху, завершить формирование системы финансирования предприятий, снизить стоимость финансирования предприятий и построить платформу для электронной коммерции с целью содействия коммуникации между предприятиями и различными организациями.

*5. Создание механизма обратной связи и обобщения опыта.*

Необходимо не только настроить режим управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху, но и обобщить накопленный опыт и рассмотреть проблемы, возникающие в процессе управления. Режим управления в основном отражает процесс корректировки и интеграции первичной, вторичной и третичной структуры, который включает в себя реализацию политических решений и осуществление системы соответствующих вознаграждений и наказаний. Итак, в процессе управления капиталом следует рассматривать уже накопленный опыт в этой сфере, направлять прибыль, получаемую от трех

отраслей, на разработку нового режима управления и учитывать опыт предыдущего режима управления. Таким образом, формируется цепочка «охрана окружающей среды – развитие экологической экономики – оценка экологической среды».

#### **V. Выбор пути режима управления экологическим капиталом эколого-экономической зоны озера Поянху**

*(I) Путь развития экологического проекта и управления им*

Оптимальные проекты, подходящие для местных условий, могут эффективно содействовать классификации и интеграции экологических ресурсов эколого-экономической зоны озера Поянху. Выбор пути подразумевает принятие управления проектом в качестве руководящей идеи, наличие научно обоснованного планирования, инновационного стимулирования развития рыночных отношений в ходе функционирования представленного проекта и обеспечения сохранения и оценки экологических ресурсов рассматриваемой зоны. Суть пути управления заключается в использовании собственности на ресурсы, чтобы заменить управление капиталом, и данный путь обычно использует такие средства, как привлечение инвестиций, заключение договоров на управление, передача права собственности и т. д. Для такого режима необходимо заблаговременное планирование и демонстрация, чтобы эффективно сбалансировать общую трансформацию и обновление ресурсов в эколого-экономической зоне и содействовать созданию и развитию промышленного кластера на всей её территории.

*(II) Путь управления развитием экологической продукции*

Ключевым направлением данного пути управления является разработка экологической продукции, подразумевающая разработку уникальной продукции в эколого-экономической зоне озера Поянху для реализации трансформации ресурсов и управления капиталом. Путь относительно прост, он прямой, с коротким циклом, быстрым эффектом, ориентирован на цель и лучше отражает местные особенности. Однако на ранней стадии требуется большой объем средств и рыночная среда. Кроме того, режим берет в основном рыночную доходность как стандарт оценки ресурсосбережения,

он ограничен использованием текущих цен, и сложно принять экологию за стандарт оценки. Если нет контроля и вмешательства государства, то можно легко запутаться в режиме достижения максимальной выгоды, что может вызвать разбазаривание экологических ресурсов эколого-экономической зоны озера Поянху. Режим применим к региону с относительно полной рыночной средой и выраженными особенностями отрасли.

*(III) Путь развития и управления на основе местных традиций и обычаев*

В процессе строительства экологической цивилизации не нужно отказываться от традиций и культуры, но следует органично сочетать культурные традиции и обычаи со строительством экологической цивилизации и развивать «экологические традиции и экологическую культуру» в инновационном аспекте. Путь управления берет за основу традиции и обычаи эколого-экономической зоны озера Поянху и сочетает культуру и экономику для осуществления трансформации и модернизации экологических ресурсов. Преимуществом данного пути является надлежащая интеграция региональных ресурсов, систематическое повышение отдачи ресурсов в экологической зоне, что позволяет эффективно пропагандировать местную традиционную культуру и приносить большие социально-экономические выгоды.

*(IV) Путь развития через государственно-частное партнерство (ГЧП)*

ГЧП подразумевает развитие сотрудничества между государством и социальным капиталом. В 2015 году первая стадия проекта комплексной очистки водной среды бассейна озера Поянху была включен в библиотеку проектов ГЧП Китая. Это помогает осуществить развитие и трансформацию экологических ресурсов озера Поянху за счет социальных фондов. Выбор пути отвечает требованиям местного экономического развития и широко применяется при разработке многих туристических проектов. Его преимущество заключается в значительном повышении эффективности развития, сохранении государственного фонда и обеспечении стабильности и эффективного планирования проекта. Тем не менее следует обратить внимание на проблемы давления со стороны крупного капитала, взаимное сдерживание, не-



хватку гибкости и влияние рыночной монополии вследствие вопросов, возникающих в связи с недостаточно проработанной сферой прав пользования ресурсами. Поэтому путь развития через государственно-частное партнерство – это «палка о двух концах». Ключом к правильному использованию данного пути является ревизия запасов экологического капитала эколого-экономической зоны озера Поянху, поиск правильного пути сотрудничества и развитие беспроблемной ситуации сотрудничества для всех сторон.

#### **Заключение**

На основе имеющихся результатов научных исследований данная работа рассматривает режим и путь управления экологическим экономическим капиталом в районе озера Поянху. В целом, чтобы способствовать скоординированному развитию экологичной экономики и экологически безопасной промышленности и сохранению экологической среды, в эколого-экономической зоне озера Поянху необходимо в полной мере развивать экологические ресурсы региона, выбрать оптимальный путь

развития с помощью рыночного режима работы, трансформировать экологические ресурсы зоны в экологический капитал, содействовать экономическому развитию региона для того, чтобы не только защитить «зеленые холмы и прозрачные воды», но и превратить их в «золотые и серебряные горы».

Данная работа расширяет область исследований управления экологическим капиталом и углубляет исследования в области теории экологического капитала, что доказывает определенную теоретическую значимость работы. Кроме того, она исследует режим и путь реализации управления функционированием экологического капитала в эколого-экономической зоне озера Поянху и имеет важное практическое значение как руководство для гармоничного развития экологии и экономики в данной зоне. В то же время исследование представляет полезный опыт для других, особенно менее развитых районов страны, которым необходимо устранить противоречия между экономическим развитием и охраной окружающей среды.

### **Литература**

1. Vogt W. Road to survival. London: Victor Gollancz Ltd, 1948.
2. Smith V.K. Resource evaluation at the crossroads. Resources, 1988, no. 90, pp. 2-6.
3. Smith V.K. Resource evaluation at the crossroads. Resources, 1988, no. 90, pp. 2-6.
4. Pearce D. Tumer R.K. Economics of natural resources and the environment. Baltimore, Johns Hopkins University press, 1990.
5. Sarageldin I. Sustainability and the wealth of nations: first steps in an ongoing journey. Washington DC: World Bank, 1995.
6. De Groot R., Van der Perk J., Chiesura A., Van Vliet A. Importance and threat as determining factors criticality of natural capital. Ecological Economics, 2003, no. 44 (2-3), pp. 187-204.
7. Costanza R., D'Arge R., de Groot R., et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature, 1997, no. 386, pp. 253-260.
8. Aronsson T., Lofgren K.G. Pollution tax design and 'green' national accounting. European Economic Review, 1999, no. 43.
9. Liu Sihua. Theoretical thinking on sustainable development of economy. Economic Research, 1997, no. 3, pp. 46-54.
10. Huang Xingwen, Chen Baiming. Theory and application of regionalization of China ecological assets. Acta Ecologica Sinica, 1999, no. 5, pp. 602-606.
11. Fan Jin, Zhou Zhongmin, Bao Zhenqiang. Research overview on ecological capital. Forecast, 2000, no. 5, pp. 30-35.
12. Zhang JunLian, Li Xianwen. Research progress on evaluation method of ecological assets. China Land Science, 2003, no. 6, pp. 52-55.

13. Niu Xinguo, Yang Guisheng. Ecological capitalization and capital ecologicalization. *Economic Forum*, 2003, no. 3, pp. 12-13.
14. Li Haitao. Ecological capital value based on emergy theory - example of ecological system in Middle Section Forest of Northern Slope of Tianshan Mountains, Fukang City. *Acta Ecologica Sinica*, 2005, no. 6, pp. 1383-1390.
15. Li Zhongmin, Yao Yu. Marxist theory of total social capital reproduction and development of low carbon economy. *Journal of Shaanxi Normal University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, 2010, no. 5, pp. 152-156.
16. Yan Lidong, Chen Guangju, Liu Jialin, Deng Yuanjian. Analysis of component elements of ecological capital. *Journal of Zhongnan University of Economics and Law*, 2010, no. 5, pp. 3-9.
17. Epstein M.J., Roy M.-J. Integrating environmental impacts into capital investment decisions. *Greener Management International*, 1997, no. 17.
18. Anderson T.L. Leal D.R. Environmental capital operation. Translated by Weng Duan. Beijing Tsinghua University Press, 2000.
19. Thamnapillai D.J. Thangavelu S.M. Towards unitary economics valuation of environmental capital for environmental stewardship. *International Journal of Social Economics*, 2004, no. 31.
20. Azqueta D, Sotelsek D. Valuing nature: from environmental impacts to natural capital. *Ecological Economics*, 2007, no. 63.
21. Wang Haibin. Theory and practice of ecological capital and its operation. China Agricultural University, 2005.
22. Yan Lidong, et al. Research on value of ecological capital operation. *China Population, Resources and Environment*, 2011, no. 1, pp. 141-146.
23. Song Xianping, Li Jian. Formation and transcendence of logic of ecological capital – based on Marx’s capital logic. *Yunnan Social Science*, 2011, no. 3, pp. 46-49.
24. Chen Guangju. Agriculture ecological capital operation: connotation, condition and process. *Yunnan Social Science*, 2014, no. 2, pp. 111-115.
25. Chang Longran. Study on ecological capital operation in ecological conservation district of Chongqing Liangjiang New Area. Chongqing: Southwestern University, 2013.
26. Zhang Zhujun. Research on ecological capital and its operation in Poyang Lake. Nanchang University, 2012.
27. He Yiqing, Zhang Yi, Wang Yun. SD simulation research on financial support mode of ecological capital operation in Poyang Lake. *China Soft Science (supplement, part 2)*, 2013, pp. 124-132.
28. Zeng Xiangang, et al. Concept, classification and marketized supply mechanism of ecological products. *China Population, Resources and Environment*, 2014, no. 7, pp. 12-17.
29. Zhang Nairen. Construction of industrial system of ecological water resources operation – taking head of Middle Line Poyanghu City as an example. *Nandu Academic Forum (Journal of Humanities and Social Sciences)*, 2016, no. 3, pp. 110-113.
30. Gao Jixi, et al. Ecological assets capitalization: element composition operation mode policy demand ecological assets capitalization; element composition operation mode policy demand. *Research of Environmental Sciences*, 2016, no. 3, pp. 315-321.

### Сведения об авторах

Ли Сяюй – редакция журнала «Enterprise Economy» (Экономика предприятия), Академия общественных наук провинции Цзянси (Китай, провинция Цзянси, г. Наньчан, ул. Hongdu North Avenue, 649; e-mail: jxlxy@126.com)

Мэн Чжаобо – Школа экономики и менеджмента, Институт технологии Восточного Китая (Китай, провинция Цзянси, г. Фучжоу, ул. Xufu Road, 56; e-mail: 155114872@qq.com)

Статья поступила 04.09.2017.

Li Xiaoyu, Meng Zhaobo

## Ecological Capital Operation Mode and Path of Poyang Lake Eco-Economic Zone

**Abstract.** In recent years, ecological capital has begun to draw the attention of the theoretical circle as a concept by which people enhance their understanding of the importance of ecological resources. Through market-oriented means, people strengthen the ecological capital operation to solve the problem of the deteriorating ecological environment, which also gradually get attention from all sectors of society. However, there are still few scholars to carry out in-depth studies on regional ecological capital from the perspective of operation mode and operation path. This study constructs a ecological capital operation mode of Poyang Lake Eco-Economic Zone and explores a mode operation path with Poyang Lake Eco-Economic Zone as specific object of study. Poyang Lake Eco-Economic Zone has abundant ecological resources, therefore how to convert these ecological resources into ecological capital is the key to achieve green development in Poyang Lake Eco-Economic Zone, and also an important link in Jiangxi's ecological civilization construction. Based on the description of the current situation of ecological resources in Poyang Lake Eco-Economic Zone, this article points out that the ecological capital operation in Poyang Lake Eco-Economic Zone is a way to achieve eco-economic development in this area, so as to realize the preservation and increment of ecological capital. The main bodies of ecological capital operation in Poyang Lake Eco-Economic Zone (government, enterprises and social organizations) should clarify their respective responsibilities, vigorously develop ecological industry, ecological agriculture and ecological service industry, promote the organic integration of these three industries, construct an ecological capital operation benefit feedback mechanism and experience summary mechanism, convert the ecological resources in Poyang Lake Eco-Economic Zone into ecological capital, promote the regional economic development and change the "beautiful scenery" into "treasure and fortune" through the operation mode of marketization and the selection of a reasonable development and operation path. The purpose of this study is to solve the growing contradiction between the economic development and the resource environment contradictions in Poyang Lake Eco-Economic Zone. It also provides reference for other regions, especially the economically underdeveloped regions, to achieve the harmonious development of ecology and economy. In the future, we will strengthen the identification of the ownership of the ecological resources and the accounting of the ecological capital value at the practical level, so as to enhance the operability of the effective operation of ecological capital.

**Key words:** Poyang Lake Eco-Economic Zone, ecological capital, operation mode, path selection

### Information about the Authors

Li Xiaoyu – Editing Department of Enterprise Economy, Jiangxi Academy of Social Sciences (649, Hongdu North Avenue, Nanchang City, Jiangxi Province, China; e-mail: jxlxy@126.com)

Meng Zhaobo – School of Economics and Management of East China Institute of Technology (56, Xufu Road, Fuzhou City, Jiangxi Province, China; e-mail: 155114872@qq.com)