

УДК 91(414.1):5

**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ
СТРУКТУРНОЕ РАЗВИТИЕ, КАК ОБЪЕКТ УСТОЙЧИВОЙ
РЕГИОНАЛЬНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ****Мамедов М.Х.***Азербайджанский Государственный Педагогический Университет, Баку,
e-mail: nargiz.guluzade@mail.ru*

В статье изучается существующее экономико-экологическое состояние между окружающей средой и экономическим развитием. Приводится научный анализ определения оптимальных вариантов взаимной связи регионального экономического развития и окружающей среды, экономико-географических основ модели устойчивого развития экономико-экологической функциональной структуры, результатов организации территории.

Ключевые слова: устойчивое экономико-экологическое развитие, оптимизация, функциональная структура, комплексность, диалектический подход

**FUNCTIONAL ECONOMIC-ECOLOGICAL STRUCTURAL DEVELOPMENT
AS A STABLE REGIONAL ENVIRONMENT OBJECT****Mammadov M.K.***Azerbaijan State Pedagogical University, Baku, e-mail: nargiz.guluzade@mail.ru*

This article examines the current economic and ecological state between the environment and economic development. Provides a scientific analysis of the determination of the best options of interconnection of regional economic development and the environment, economical and geographical basis of the model of sustainable development of economic and ecological functional structure, the results of organization of the territory.

Keywords: sustainable economic and environmental development, optimization, functional structure, complexity, dialectical approach

Ресурсные возможности регионов, которые подвергаются экономико-экологическому напряжению, и характер их экологического регулирования должны иметь большое значение в обеспечении будущего развития экономико-социального потенциала Азербайджана. Исследование экономико-географической науки концепции анализа окружающей среды с теоретической точки зрения может обеспечить реализацию комплексных программ.

Согласно исследованиям применение проектов моделирования, в первую очередь, создает необходимость регионального развития и функциональной деятельности страны. Устойчивость этой необходимости с теоретической точки зрения в определенной степени связана с деятельностью функциональных структур. Комплексное использование функциональных структур помимо обеспечения эффективной организации ВВП, влияет также на формирование многоотраслевых территориально – производственных комплексов.

Материалы и методы исследования

Материалом исследования является создание экономически развитых, экологически устойчивых территориально-производственных комплексов в регионах Азербайджана и усовершенствование системы ресурсопользования.

Для целей исследования изучены оптимальные варианты экономико-экологических функциональных структурных изменений, происходящих в стратегии социально-экономического развития страны за последние 10 лет, исследованы и выяснены факторы производственного, ресурсного, социального и политического характера внутренних регионов страны. В ходе анализа концепции устойчивого развития на основании принципа комплексности экономико-экологической функциональной структуры, в качестве основы были взяты научно-теоретические положения экономической и социальной географии.

В ходе исследования были использованы системно-структурные сравнительные статистические, экономико-географические модели и иные методы, а также были проведены анализы на основании разных методических материалов и нормативов.

**Результаты исследования
и их обсуждение**

Экономико-экологическое географическое направление, являющееся одним из важных принципов социально-экономического развития регионов, специально составляет в себе комплексность. Главный признак комплексности проявляется тогда, когда естественная среда состоит из тесно взаимосвязанных между собой элементов, согласования, взаимного замещения друг друга региональных ресурсов и условий. Комплексность в научных источниках состоит из решения проблем, созданных ре-

акциями различных элементов естественно-производственных структур в связи с расширением экономико-географических объектов или действующих предприятий.

Каждая хозяйственная деятельность оказывает комплексное влияние на различные среды. Например, теплоэлектростанции проявляют свое воздействие на окружающую среду по-разному. Так, выброс вредных веществ в атмосферу и испарение воды из установок для сбора воды приводит к засоленности почв, земли загрязняются посредством шлаков. Создание хранилищ охлаждения воды приводит к повышению или понижению уровня грунтовых вод. В конечном счете, способствует деградации земель сельскохозяйственного назначения.

Проблема природопользования, в первую очередь, характеризуется такими его компонентами, как комплексное и эффективное, повторное производство, экономическая эффективность, взаимосвязанность различных отраслей хозяйства и др. Логика в том, что насколько эффективно будут использованы природные ресурсы на хозяйственных участках, уровень комплексности использования будет настолько высок. Принцип комплексности природопользования проявляется более четко в наглядном примере использования и охраны водных и земельных ресурсов [5].

В классификацию оптимальных вариантов диалектического подхода входят защита окружающей среды, межрегиональная взаимозависимость и др. Реализация комплексного подхода в решении проблем вариантов окружающей среды обязательно предусматривает применение метода системного анализа (рис. 1).

Социальный эколого-географический подход заранее определяет важные вопросы экологического анализа и диалектического планирования регионов. А также развитие и размещение производительных сил на территории дополняет связь проблемы сохранения баланса между социально-экономическими планами населенных пунктов и региональной экологической системой [7].

Особенности экологического планирования связаны со специфичностью его объекта, процессами, происходящими в естественной среде, с их достаточным изучением, а также действительными результатами антропогенных воздействий, в том числе показатели территорий с очень тяжелым экономико-экологическим напряжением, соответствующим типам ландшафта, полностью не разработаны.

Поэтому важнейшим условием эффективности экологического планирова-

ния в исследовании является оценка результатов взаимного влияния хозяйства и окружающей среды, точный учет естественных и экономико-географических особенностей территории. Совокупность естественных и экономико-географических факторов в значительной степени требует осуществления анализа уровня и характера результатов хозяйственной деятельности, а также мероприятий по их ликвидации. Комплексный учет естественных и экономико-географических особенностей предоставляет больше возможностей для эффективного распределения средств на меры по охране окружающей среды.

По нашему, оценка естественного потенциала исследуемого региона с географической точки зрения имеет научно-практический эффект в функции экономико-экологического планирования. Потенциалы геосистемы, представляющей результаты взаимного влияния естественных процессов и объективно существующей независимо от использования людьми, делится на следующие группы:

- потенциал накопленных (аккумуляция) и измененных веществ: – способность превратить в технически годное состояние природную систему и природные вещества регионов, например, минералов, энергоносителей, строительных материалов;
- гидропотенциал: – способность природной системы трансформировать осадки для оснащения растений влагой и создания подземных вод и гидрологически замкнутых поверхностных вод;
- потенциал продуктивности: – установить источник органических веществ биоклиматического потенциала путем фотосинтеза и продолжительность этого процесса;
- потенциал разрушения, деградации и самоочистки: – способность естественной среды в известной степени выделить и ассимилировать на территории природные и чужеродные вещества, то есть отходящие газы, сточные воды, пыль, мусорные отходы, устранить их вредное воздействие на территорию и производственные участки и через некоторое время снова привлекать их к естественной циркуляции;
- потенциал рекреации: – способность природной системы оказать определенное полезное, новое физическое, психологическое, эстетическое и др. воздействие на людей. Правда, этот потенциал, как правило, неравномерно распределен по территории, и в первую очередь, зависит от естественных условий, различных биомасс и рельефа.

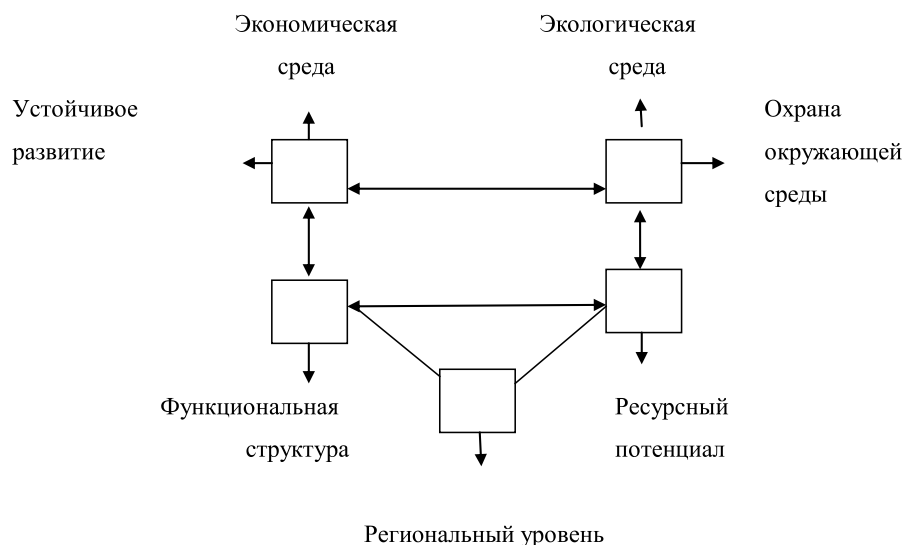


Рис. 1. Функции регионального экономико-экологического планирования

Определенная значимость вышеотмеченных природных потенциалов в известной степени определяется зональными условиями. Например, потенциал самоочистки почвы на влажных территориях по стране в 6–8 раза ниже по сравнению с засушливыми районами. На высокогорной зоне почвенный потенциал создается в условиях сурового климата, длительного холодного и морозного периода, где коэффициент влажности больше единицы. Количество годовых осадков составляет более 1200–1400 мм, влажность увеличивается и в зависимости от слабого испарения здесь почвообразование происходит в условиях режима промывки. Под воздействием биоклиматических особенностей задерживается разложение растительных остатков, происходит процесс торфирования и скопления грубого гумуса. В результате в почвенной среде происходит кислая реакция, предотвращается насыщение почвы основаниями. Если на равнинной зоне во время естественного восстановления органических отходов максимальное напряжение составляет приблизительно 1600 тонн на 1 гектар, то на горной зоне напряжение во время естественного восстановления таких отходов составляет только 200 тонн на 1 гектар [1].

В современную эпоху в регионально-экологическом анализе отраслевые аспекты социально-экономической территориальной системы достаточно широко развиты. Однако на мезо- и макро- уровне на практике организации территории социально-экономической системы не уделяется должное внимание на эффективное использование

природных ресурсов и на охрану естественной среды.

Приводятся и указываются в научных источниках различные социальные, эколого-географические показатели территориальной организации регионального хозяйства. Вместе с тем в исследуемых регионах не характеризуется в достаточной степени уровень эффективности использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Потому что суть проблемы связана не только с определением мероприятий по охране окружающей среды, но и выявлением полноты комплексных связей между существующими производственными участками и окружающей средой.

Социально-экономическое развитие регионов связано с координацией комплексных экологических циклов. А также возникает идея об установлении связи сбалансированного цикла ресурсов и потребности.

Анализы показывают, что в процессе регионального экономико-экологического планирования предусматривается координация отраслевых планов, развитие и размещение отраслей, осуществляющих добычу природных ресурсов, комплексное использование ресурсов и создание на их основании участков [5].

Исследования показывают, что в планировании социально-экономического развития регионов пока не нашли своего отражения в достаточной степени показатели состояние, качество компонентов естественной среды, а также показатели комплексного состояния природной среды.

По нашему мнению, вопросы определения экономико-экологической эффективности регионов имеют огромное значение для планирования социально-экономического развития территории. Сущность региональной экономико-экологической эффективности проявляется в характере условий производства и населенности. Ее уровень определяется качеством среды проживания населения, изытком видов жизненно важных природных ресурсов и характером производственного баланса, связью типов использования территории. Региональная экономико-экологическая эффективность является одним из важных эффектов, который составляет социальное развитие регионов. Специальные обобщающие показатели могут быть рекомендованы как коэффициенты уровня предотвращенного ущерба (соотношение производимой чистой продукции на предотвращенный ущерб. В системе показателей социально-экологической эффективности региона можно включить как абсолютные показатели, например, суммы расходов экономического назначения, так и относительные показатели основной цены стоимости. К относительным показателям, относятся удельный весь расходов экономического назначения в сумме производственных издержек, доля предприятий, оснащенных очистными сооружениями, уровень комплексного использования природных ресурсов, удельный весь повторно использованной воды т.д.

Масштаб применения безотходной технологии при оценке развития региональной экономико-экологической эффективности в целом должен найти своего отражения. Перспективный подход к решению экологических проблем регионов, оптимизация взаимного влияния природы и общества на региональном уровне, прежде всего, обеспечивает создание общей безотходной системы.

Однако, как уже отмечено, организация геохимического замкнутого экологического цикла может быть реализована не под институциональным потенциалом отдельных специализированных предприятий, а путем объединения мощностей всех производственных предприятий. Коммунально-бытовые решения, как промышленности, сельского хозяйства, так и территории региона могут найти своего отражения в создании замкнутых региональных систем в территориальном производственном комплексе [3].

Диалектика «экологического переворота» в охране естественной среды дополняется территориальными единицами, являющимися «площадью» основной борьбой, то есть промышленными узлами, территориально-производственными комплексами. Создание высокоразвитых с технической стороны

и геохимических замкнутых территориально-производственных комплексов связано относительным повышением замкнутости экономической точки зрения [7]. Создание территориально-производственных комплексов позволяет создать условия для организации возвращения отходов на естественную среду в целях утилизации отходов и целесообразного освоения их части. Все это связано не только с усовершенствованием техники, но и необходимостью перестройки, управления и планирования социально-экономического развития, вернее, повышением роли территориальных факторов в самих производственных работах [8].

Современная методология социально-экономического развития регионов предусматривает оптимизацию взаимной связи общества и окружающей природной среды, анализ функционального экономико-экологического цикла. Экономико-экологический цикл соответствует определенному экономическому уровню. Логически региональные экономико-экологические циклы, обладая определенным пространственным измерением, охватывают масштаб сложных территориальных систем. Известно, что распределение системы и ее подсистем является одной из задач экономической географической науки. Сутью этого метода является определение не только количественных показателей, но и связей между элементами и их особенностей [6]. По-нашему, любой региональной экономико-экологической системе входят три автономных подсистем. Согласно фактическому анализу определяются структурные особенности, функции экономико-экологического цикла регионов. Так, определяются их типы, степень участия в территориальном разделении труда, характер деятельности в естественной подсистеме и их место в естественных подсистемах на более высоком уровне.

Следует отметить, что устойчивость экономико-экологической среды действует как особый тип региональной территориальной функциональной структуры. Региональные экономико-экологические системы соответствуют регионам различной степени, например, районам различных размеров, начиная от экономических районов до административных районов. Границы систем, как правило, зависят от вопросов, поставленных во время исследования.

По-нашему, одним из самых сложных теоретических вопросов является определение отношений между границами естественных территориальных и экономических систем. Наверное, одновременное совпадение границ не имеет места. Поэтому границы естественных систем склонны к старым подходящим позиционным соотношениям. Основные

трудности установления границ экономико-экологических систем, характер распространения экономико-экологических процессов связаны с учетом общих преимуществ районирования естественных систем и комплексов. К самым главным взаимосвязям систем относятся «производственная деятельность», «причинно-следственные отношения», «изменения в естественных объектах – результаты обратных связей». В этой сфере особенно выделяются исследования, проведенные Институтом Географии НАНА в связи с охраной и усовершенствованием окружающей среды, эффективным использованием природных ресурсов [2, 4]. Структуры регионального экономико-экологического цикла определяют связи, отражающие соответствующие процессы, экономико-экологические связи, созданные в результате воздействия общественной производственных условий на окружающую естественную среду. В ходе исследования обоснована классификация устойчивости структур регионального экономико-экологического цикла (рис. 2). Здесь отражаются экономико-экологические и социально-экологические связи являются прямыми, то есть отражают прямое воздействие на естественную среду. А эколого-экономические и эколого-социальные являются обратными связями. Это характеризует воздействие общественно-го производства и населения на изменение показателей состояния окружающей среды [5].

Если рассмотрим региональные экономико-экологические циклы, увидим, что

в условиях преимуществ экономико-экологических процессов того или иного вида становится необходимым выделение систем различного функционального типа. В качестве примера можно показать добычу минеральных сырьевых ресурсов, рекреационную деятельность, циклы с морскими ресурсами. Вместе с тем, существуют своеобразные функции отдельных территорий, чего нельзя сравнивать с функциями всех региональных систем. Например, рекреационные территории, сельское хозяйство, горно-туристические районы и др.

К самой важной функции региональной экономико-экологической системы относятся эффективное природопользование и восстановление естественных условий для жизни населения на основании учета местных особенностей. В связи с этим на стыке трех подсистем выделен качественно новый блок «эффективное природопользование и защита природной среды» (рис. 3).

Региональной экономико-экологической системы внутри разделяются на локальные комплексы (простые и сложные), экологические производственные комплексы, которые составляют первичное ядро элементарных систем. Структурный анализ региональных экономико-экологических систем представляет определение количественного выражения взаимосвязей между входящими в нее элементами, основы, необходимые для прогнозирования его будущего развития.

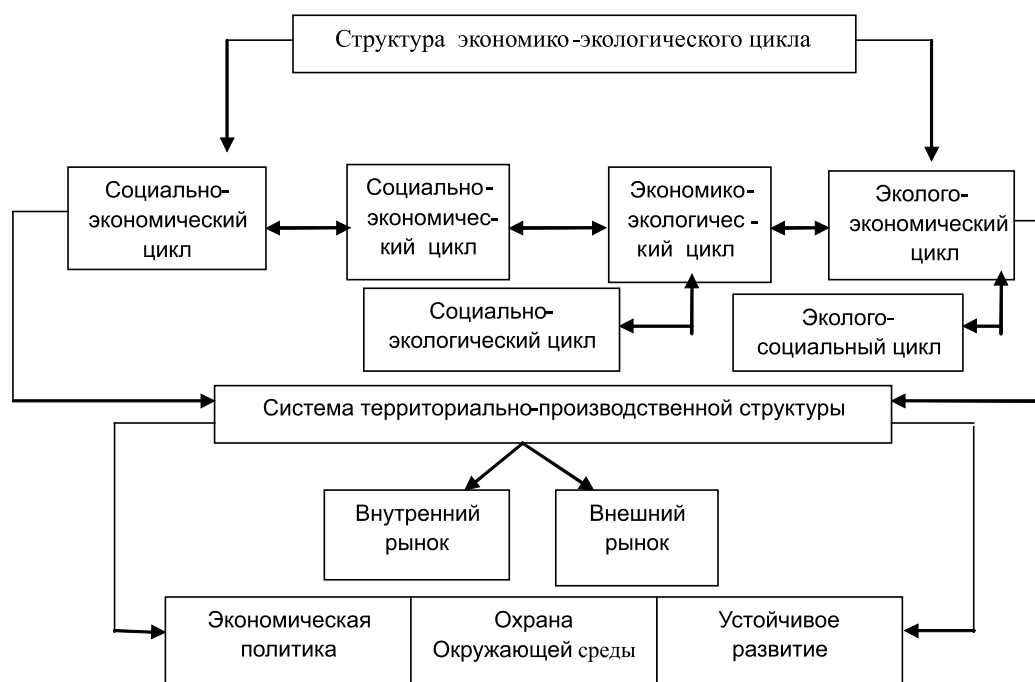


Рис. 2. Функциональная информация региональной экономико-экологической системы

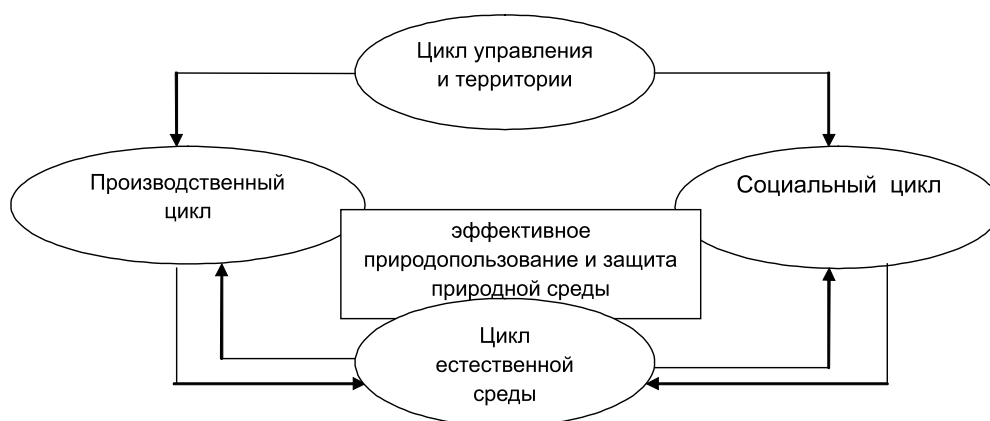


Рис. 3. Модель устойчивой структуры экономико-экологических циклов

Заключение

Таким образом, из упомянутых выше можно сделать вывод, что в методологии оптимизации устойчивой экономико-экологической функциональной структуры комплексный подход имеет огромное значение. Принципы комплексности будто составляют основу территориальной организации и планирования устойчивой экономико-экологической функциональной структуры. Это вовсе не модное слово: – комплексный экономико-экологический подход с одной стороны указывает на особенности природной среды как совокупность взаимосвязанных элементов, а с другой стороны – на комплексный характер влияния хозяйственных отраслей на окружающую среду. Поэтому социально-экономическое развитие регионов должно быть осуществлено и оценено в тесной связи с исследованием оптимизации устойчивой экономико-экологической функциональной структуры. Решение устойчивых экономико-экологических проблем общества может быть выполнено только в результате ведения правильной экономической политики и этого подтверждают нижеуказанные научно-теоретические мысли:

– Решение экономико-экологических проблем предусматривает более подробное отражение вопросов охраны окружающей среды и эффективного природопользования регионов в современную эпоху:

– Новые направления в развитии социально-экономическом развитии регионов – экологическое планирование было сформировано, однако его территориальные направления еще не были изучены в достаточной степени.

– Основные принципы экономико-экологического планирования, определение взаимосвязанных оптимальных вариантов

естественных компонентов состоит из комплексного подхода к организации окружающей среды.

– Особенности цикла экономико-экологического планирования связаны со своеобразием процессов, происходящих в окружающей среде. Важным условием организации его оптимальности является точный учет естественных и экономико-географических особенностей территории, оценка его естественного потенциала.

– Реализация комплексного подхода в решении экономико-экологических проблем требует применения метода анализа диалектического единства. Одним из важнейших элементов исследования является подготовка взаимосвязанных моделей естественных подсистем региона с другими подсистемами. Она также требует метода экологического диалектического подхода для модели структур территориально-производственных комплексов.

Список литературы

1. Алиев А.Г., Гасанов Ш.Г., Алиева Р.А. Земельные ресурсы Азербайджана, их рациональное использование и охрана. – Баку, 1981.
2. Будагов Б.А., Мамедов Р.М., Ализаде Э.К. Природные и антропогенные катастрофы на территории Азербайджана (Известия НАН. Серия наук о земле № 1). – 2008. – С. 121–133.
3. Мамедов Г., Халилов М. Экология, окружающая среда и человек. – Баку, 2006.
4. Мамедов Р.М. Ландшафтное планирование в Азербайджане. – Баку, 2009. – С. 142.
5. Мамедов М.Х. Об оптимизации диалектической связи природы и общества. БГУ. Материалы Республиканской Научной Конференции. – Баку, 2013. – С. 6.
6. Мамедов М.Х. Региональное концептуальное развитие: экономико-экологические проблемы. – Баку, 2014. – С. 376.
7. Субботина Т.В. Социально-экологические системы. – Пермь, 2009. – С. 292.
8. Территориальное планирование: новые функции, опыт, проблемы, решения. Под редакцией Чистобаева А.И. – Санкт – Петербург, 2009. – С. 189.