***К.В. Папенов,*** ***С.М. Никоноров***

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,*

*г. Москва, Россия (E-mail: nico.73@mail.ru)*

 **ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

 **В СИСТЕМЕ «ПРИРОДА-ЧЕЛОВЕК-ПРОИЗВОДСТВО»**

 **(В РАМКАХ ГРАНТА РФФИ № 16-02-00302/17 «ТЕОРЕТИКО- МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ»)**

Человек и Природа все острее начинают ощущать предел развития экономики (производства) через рост загрязнения среды обитания, исчерпания и деградации ресурсов, исчезновения многих видов живой природы.

Эти негативные экологические тенденции на локальном и глобальном уровнях влияют на социально-экономическое положение человека, на благополучие и благосостояние почти всех людей Планеты, являясь источником роста нищеты. Такие тенденции отрицательно сказываются на цивилизации не только в настоящее время, но и на будущих поколениях

В чем парадокс этого глобального явления – это то, что источником его является сам человек. Действие человека как экологического фактора в природе огромно и многообразно, начиная с эпохи собирательства до наших дней, эпохи научно-технического прогресса (НТП) и демографического взрыва.

Изменения, инициированные человеком в природе, создают не только благоприятные условия для одних видов, но и неблагоприятные – для других, и в частности для самого себя.

В результате, между видами создаются новые количественные отношения, характеризующие пищевые цели, возникает необходимость приспособления к меняющейся среде. Одним из путей к решению этой проблемы является реализация концепции устойчивого (поддерживающего) развития.

Важнейшим признаком устойчивости вида является постоянство его численности и постоянное сбалансированное взаимодействие с другими видами экосистемы и компонентами в системе «Природа-Человек-Производство».

Поскольку глобальной экосистемой Планеты Земля является биосфера, то и для нее характерна устойчивость, позволяющая ей при вешних воздействиях сохранять свою структуру и функционировать по-особенному. Она должна подчиняться принципу Ле Шателье: при возникновении внешних возмущений в биоте (и не только в ней) должны возникать процессы, компенсирующие эти возмущения[[1]](#footnote-2).

К сожалению, быстрое развитие процесса урбанизации, высокий темп роста численности населения и промышленного производства ставит под угрозу важнейшие функции природной глобальной экосистемы, поддержание системы обеспечения.

В значительной степени необходимые условия выживания цивилизации обеспечивается универсальным междисциплинарным научным направлением «Природопользование» - наука о рациональном (для соответствующего исторического момента) использовании природных ресурсов обществом, в том числе и «экономикой природопользования»[[2]](#footnote-3).

Природопользование подразделяется на рациональное и нерациональное. При рациональном природопользовании осуществляется максимально полное удовлетворение потребностей в материальных благах при сохранении экологического баланса и возможности восстановления природно-ресурсного потенциала. Поиск такого оптимума хозяйственной деятельности для конкретной территории или объекта является важной прикладной задачей науки природопользования. Достижение данного оптимума называется «устойчивое развитие»

.

I. Ухудшение состояния ОС вызывает необходимость для государства формировать экологическую политику.

II. До 60-х годов XX века произошли следующие экологические кризисы:

-загрязнение Великих озер США

-тяжелый смог в Великобритании

-отравление ртутью в Японии

Вызвали необходимость глобального экологического контроля.

На первом этапе экологическая политика в основном использовала административно-законодательный характер (экологическая экспертиза) выполнения ПДК (ПДС)

Заключения экологической экспертизы отражают:

1. отрицательные последствия проекта для ОС и здоровья человека;
2. неизбежные и невосполнимые потери природных ресурсов;
3. альтернативные варианты проекта (по степени экологического риска, в т.ч. отказ от проекта);
4. состояние краткосрочных выгод эксплуатации ресурсов и долгосрочных проектов, связанных с охраной и улучшением среды.

Министр ООС: 1. Инициирует 2. Рекомендует 3.координирует 4. Контролирует осуществление ПО программы (ПОП)

III. Второй этап с 90-х годов

Показатели предельно допустимой концентрации уступает место концепции экологического риска.

На этом этапе чаще используются экономические методы, формируется новое направление государственного вмешательства в хозяйственные процессы – экологическое регулирование. Ужесточаются требования п/о законодательства. Переходят к стратегии предотвращения ущерба. Стабильно высокий уровень природоохранных затрат ужесточение экологических требований и стандартов, рост цен на сырье.

Выделяют четыре критерия устойчивого (поддерживающего) развития:

-для возобновляемых природных ресурсов (земля, лес, вода, воздух и пр.), их количество или возможность продуцировать биомассу должны по крайней мере не уменьшаться в течение времени, то есть обеспечивать по крайней мере режим простого воспроизводства;

-для невозобновляемых природных ресурсов (например, полезных ископаемых) максимально возможное замедление темпов исчерпания их запасов с перспективой замены их в будущем на другие нелимитированные виды ресурсов;

-для отходов должна быть предусмотрена возможность минимизации их количества на основе внедрения малоотходных, ресурсосберегающих технологий;

-загрязнение окружающей среды (как суммарное, так и по видам) в перспективе не должно превышать его современный уровень, должна быть предусмотрена возможность максимизации загрязнения до социально и экономически приемлемого уровня).

Таким образом сформулирован принцип биотической регуляции окружающей среды и обеспечения устойчивости в целях общечеловеческого развития по линии «зеленой экономики», нашедшее отражение в концепции экономической безопасной, утверждённой В.И. Даниловым-Данильяном.

Существует ряд основных парадигм природопользования, экономики природопользования, и в частности зеленой экономики:

-наилучшим является минимальное использование природных ресурсов. Согласно принципу «минимизации воздействия».

-идея оптимального исчезновения природных ресурсов (извлечение из природы такого объема ресурсов, которое позволяет каждому члену общества повышать уровень своего благосостояния);

-принцип максимизации использования природных ресурсов для возможного увеличения благосостояния человека.

Такова суть социально-эколого-экономической проблемы в системе «Природа-Человек-Производство», из этого следует, что устойчивая экосистема может быть смоделирована только в том случае, если в рассмотрение вводится и косвенные элементы биоценоза (Почетаев, 1966; Эмон, 1966, Ляпунов, 1968).

В таком случае устойчивое развитие (поддержание) – это процесс экономических, социальных и экологических изменений, «при которых эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений» (см. https://ru.wikipedia.org/wiki/ устойчивое развитие).

Таким образом, устойчивое развитие предполагает комплексную увязку между собой трех компонентов системы «Природа-Человек-Производство» (экономические, социальные и экономические проблемы в процессе природопользования).

Экономическая система в состоянии ли выбрать автоматически то направление, которое приведет к желаемому уровню благополучия, т.е. может ли она выбрать такой уровень, который позволит обогатить живущие поколения не за счет будущих поколений? Ответ на этот вопрос можно получить после рассмотрения основных производственных отношений, господствующих в обществе, а именно:

-рыночные отношения и распределение;

-эффективность и устойчивость в отраслях и секторах экономики (промышленность, сельском хозяйстве, в сфере услуг) и так далее (см. К.В. Папенов: «устойчивое развитие: теоретический аспект» Вестник Московского университета, сер. 6, Экономика, 1995, №5).

Обеспечение благополучия общества во многом обеспечивается эффективным использованием природных ресурсов, через глубокие системные преобразования, переход к экономике новой формации, посредством повышения благосостояния – качества жизни населения страны, минимизации. Нагрузки на окружающую среду с учетом ее ассимиляционных способностей. То есть переход к «зеленой экономике».

К основным направлениям развития «зеленой экономики» являются:

-внедрение возобновляемых источников энергии,

-энергоэффективность во всех сферах народного хозяйства;

-органическое замещение в сельском хозяйстве;
-совершенствование системы управления природопользованием и особенно отходами;

-развитие «чистого» транспорта;

-сохранение и эффективное управление экосистемами.

Концепция «зеленой экономики» также предполагает экономическую диверсификацию и дальнейший качественный рост валового внутреннего продукта (ВВП), наряду с количественными. Она включает в себя идеи многих других направлений в экономической науке и философии (финансовая экономика, постмодернизм, экологическая экономика, экономика окружающей среды, антиглобалистика, теория международных отношений и других, связанных с проблемами устойчивого развития).

Зеленая экономика идет на смену несовершенной современной экономической системы, несмотря на то, что функционирующая экономическая система дала значительные результаты в повышении уровня жизни людей в целом и особенно отдельных олигархических групп, негативные последствия функционирования ее значительны: это почти регулярные всевозможные кризисы (экономические, финансовые, экономические, социальные и др.), истощение природного капитала, нищета и бедность, неравенство людей, стран и регионов. Все это ставит перед человечеством необходимость перехода к новой экономической системе (модели), включая и модель «зеленой экономики».

Гарантией успеха в процессе перехода от традиционной экономики к «зеленой» является развитие безопасности технологий, качественными параметрами производства и наличием ресурсов, используемых для снижения вероятности возникновения драматических последствий функционирования производства, прогнозирование природных катастроф и концентрацией средств на ликвидацию их последствий. Особое место в решении проблемы перехода к «зеленой экономике» принадлежит экологический нигилизм лиц, принимающих решения и экологически неграмотного населения. Город здесь находится на стыке интересов всех групп стейкхолдеров. Именно концепция «зеленого города» может помочь найти баланс интересов между властью, бизнесом и обществом и в триаде «Природа-Человек-Производство».

1. Закон сбалансированного природопользования (см. стр.2). [↑](#footnote-ref-2)
2. См. Http://lomonisov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:0126 [↑](#footnote-ref-3)