

2. *Kostrov V.V., Bulkin V.V., Gineotis S.P., Pervushin R.V., Rakitin A.V.* The use of joint radiometric and radar systems for the enhancement of flight safety. // Proc. Int. Symp. Advanced Surface Movement Guidance and Control System. / Stuttgart, Germany, 21-24 June, 1999.

3. *Щукин Г.Г., Булкин В.В.* Метеорологические пассивно-активные радиолокационные системы. – Муром: ИПЦ МИ ВлГУ, 2009. – 166 с.

4. *Первушин Р.В., Щукин Г.Г., Сергеев Д.С.* К вопросу об анализе алгоритмов для выявления зон возможного обледенения летательных аппаратов на основе статистических данных // Методы и устройства передачи и обработки информации. 2001. № 1. - С. 61-62.

Статья поступила в редакцию 10 ноября 2011 г.

The research of joint radiometric and radar systems for remote probing of aircraft zones icing has performed. The use of non-linear discriminant functions for detecting icing areas has proposed. The comparative characteristics of the discriminant functions has given.

Keywords: aircraft, flight safety, weather conditions, aircraft icing, joint radiometric and radar systems (JRRS), discriminant function, the algorithm accuracy, detection efficiency.

Первушин Радислав Валентинович – кандидат технических наук, доцент кафедры «Техносферная безопасность» Муромского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

УДК 502.5

Деграция эколого-экономических систем в условиях рыночной экономики

Соловьев Л.П.

В работе рассматриваются вопросы деграции эколого-экономических систем в условиях рыночной экономики.

Ключевые слова: эколого-экономическая система, биосфера.

Рыночная экономика, которая на первом этапе развития капитализма путем свободной конкуренции решала задачи обеспечения людей качественными товарами и услугами, но, начиная с конца XIX – начала XX века превратилась в механизм бесконтрольного роста и получения максимальной прибыли. Деньги и другие денежные обязательства утратили свое назначение – эквивалента труда и произведенного продукта, а сами превратились в товар, став основой финансового рынка, который не отражает экономическое состояние

материального производства и в целом реальное состояние эколого-экономических систем [1]. В своей основе рыночная экономика неустойчива, а после образования финансового рынка неустойчивость рыночной системы резко возросла, что и иллюстрируется целым рядом экономических кризисов последних десятилетий.

Крайне негативно воздействие рыночной экономики на биосферу, рост экономики способствует разрушению биосферы, возможности большинства экосистем уже не

удовлетворяют запросам экономики. Как отмечалось в [2,3], стихийный экономический рост, инициируемый желанием получения максимальной прибыли, приведет к тому, что на определенном этапе техносфера для своего развития потребует такое количество природных ресурсов, изъятие которых приведет к началу необратимого разрушения биосферы.

Интенсивный рост современной рыночной экономики базируется на росте потребления материальных благ, который постоянно поддерживается колоссальным объемом рекламы, которой забиты все средства массовой информации, и которая навязчиво «украшает» многие объекты техносферы и элементы природных ландшафтов. Современная реклама формирует потребности человека с помощью стереотипов, привычек, норм, которые воспринимаются человеком уже с детских лет и постоянно корректируются в дальнейшей жизни. Для рекламирования престижных товаров широко используются выставки, презентации, показы мод. Регулярное обновление товаров, модификации которых каждый раз имеют новые "исключительные" свойства, приводят к формированию у людей потребности к приобретению все новых и новых модификаций товаров, по сути не отличающихся друг от друга.

Другим аспектом в потребления товаров и услуг, приводящим к неоправданным потерям природных ресурсов является производство очень дешевых товаров низкого качества и товаров не обладающих заявленными возможностями. Потребительская ценность таких товаров ничтожна по сравнению со стоимостью потерянных природных ресурсов.

Рыночная экономика окончательно превратилась в сверх расточительную систему, которая не столько использует природные ресурсы для производства продукции, а превращает их в отходы, безжизненные или даже токсичные. Значительное давление на окружающую среду оказывают не только отходы

производства, но и отходы потребления, существенный вклад в которые вносят упаковочные материалы.

Все существование человечества связано с реализацией эколого-экономических интересов. Экономические интересы это получение из биосферы различные виды природных ресурсов: воды, воздуха, энергии, сырья и т.п. Природные ресурсы используются не только для производства материальных благ, но и обеспечивают существования биоты и возобновление потребляемых ресурсов. Реализация экономических интересов сопровождается образованием большого количества отходов, загрязняющими атмосферу, гидросферу и литосферу. Биосфера служит не только местом для размещения отходов, но и осуществляет их утилизацию за счет ассимиляционных процессов. Ассимиляционных возможности биосферы ограничены как количественно так и качественно, так например способности биосферы ассимилировать оксиды углерода и азота ограничены количественно, а способности к ассимиляции высокомолекулярных полимеров растягиваются на столетия.

Экологические интересы в настоящее время практически мало учитываются, а если и учитываются, то не с целью сохранению естественных биогеоценозов. Если цены на продукцию и услуги начнут учитывать компенсацию ежегодных потерь экосистем, то для этого потребуется более 60% валового мирового продукта. Даже без учета затрат на развитие экосистем компенсация потерь экосистем приведет к развалу рыночной экономики, что подтверждает ее биоразрушающий характер.

В последние десятилетия происходит все увеличивающееся негативное воздействие экономики на биосферу. Перед человечеством резко проявилось обострение противоречий между чрезмерно возросшими потребностями общества, состоянием жизненного простран-

ства человека и все более проявляющейся деградацией экосистем.

Разрушая экосистемы, человечество резко снижает эффективность экосистем по обеспечению динамической устойчивости среды обитания биоты, в том числе и человечества. В значительной мере утрачены функции круговорота биогенов, регулирования газового состава, круговорота воды и др. Так как биосфера уже находится в неустойчивом состоянии, то нарушенные естественные экосистемы не могут осуществлять регуляцию среды обитания, что подтверждает ростом концентрации оксидов углерода и азота в атмосфере, увеличением уровня загрязненности водных объектов, например, фосфором и азотом.

Таким образом, рыночная экономика, всегда направленная на рост производства товаров и услуг, не может органично взаимодействовать с биосферой. Она не может, да и не хочет учитывать не только экологические, но даже и социальные последствия. Рекламируемые разновидности рыночной экономики:

природоохранная экономика, экологическая экономика, являются чисто декоративным прикрытием обычных рыночных экономических взаимоотношений и не могут исключить разрушение биосферы, ухудшения здоровья и наследственности человека.

Литература

1. *Красс М.С.* Моделирование эколого-экономических систем: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 272 с.
2. *Соловьев Л.П.* Некоторые дополнительные показатели функционирования эколого-экономических систем // *Машиностроение и безопасность жизнедеятельности: межвузовский сб. науч. Работ. Вып. 7.* – М: Издательский дом «Спектр», 2010. – с. 55-58.
3. *Соловьев Л.П.* Ресурсные показатели функционирования эколого-экономических систем // *Машиностроение и безопасность жизнедеятельности: 2011, № 2(9)* – С 30-32.

Статья поступила в редакцию 10 декабря 2011 г.

The work deals with the degradation of ecological and economic systems in a market economy.

Keywords: ecological and economic systems, biosphere.

Соловьев Лев Петрович – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Техносферная безопасность» Муромского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»