

1	2
ЭЭК, связанные с природными катастрофами	Землетрясения, извержения вулканов и другие сейсмические явления. Пыльные бури
ЭЭК, связанные с техногенными катастрофами	Аварии на объектах производства (АЭС, нефтедобывающих, нефтеперегрузочных, химических и др.). Аварии при транспортировке значительных объемов ядерного топлива, химических продуктов, нефтепродуктов, взрывчатых веществ
ЭЭК, связанные с природно-техногенными катастрофическими явлениями	Увеличение концентрации парниковых газов в атмосфере. Рост содержания озона в стратосфере. Уменьшение объемов озона в тропосфере. Нарушение естественного кругооборота воды и веществ в биосфере. Сокращение биологического разнообразия и генетического фонда. Нарушение общей экологической устойчивости в системе взаимодействия природно-производственных комплексов
ЭЭК, вызванные обострением социально-политических ситуаций	Взрывы и социальные конфликты на местном, региональном и глобальном уровнях. Национальные и религиозные конфликты. Милитаризация и военные конфликты

Эффективные пути и механизмы, направленные на ликвидацию и предотвращение негативных последствий климатических изменений, должны в полной мере реализовать как способность к смягчению, так и способность к адаптации различных экодеструктивных факторов на глобальном и региональном уровне. Так, сокращение объемов промышленных выбросов приводит к уменьшению уязвимости климата.

Таким образом, необходимы дальнейшие исследования экономико-экологических конфликтов, связанных с изменениями климата, для практической реализации целей устойчивого развития.

*Р. Навицкиене, ассистент
К. Навицкас, ассистент
Шяуляйский университет (Литва)*

ORGANIZATIONS SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Successful integration of scientific achievements and new innovative technologies into various spheres of industry provided economic development with a bigger acceleration, which in turn conditioned a relatively smaller demand of unqualified workers, greater intensity of usage of natural resources and environment pollution in the developed and rapidly developing countries such as Lithuania. The obvious problem of qualitative intersynchronization of dimensions of environment protection, social and

economic development appeared: How to harmonize rapid development of economy with clean, ecological environment, where the forms of manifestation of society's welfare could be formed unrestrictedly? The problems of similar character became a strong catalyst that caused many discussions, conferences, seminars and other events at various levels.

UN Environment and Development Conference in Rio de Janeiro in June 3—14, 1992 could be considered as one of the first events of world importance where 17 countries-participants legitimated the sustainable development as the main and long-term ideology of society's development, confirmed the main regulations of sustainable development and accepted the Universal programme of actions of sustainable development «Agenda 21».

In the world scientific literature various conceptions of sustainable development are found; however, their basis are formed by three dimensions: environmental, economic and social development. The biggest attention is paid to the environmental dimension which forms the basis of existence of social environment and economy.

In the «Agenda 21» of the Baltic Sea region it is emphasised that each person must preserve and manage natural resources as the basis of economic and social development.

Evaluating the importance of environmental dimension in the whole constellation of sustainable development and the importance of the aim of the strategy of general sustainable development to all citizens of Lithuania it is necessary that the persons related to the implementation of the national strategy of sustainable development i.e. environment protection experts, state officials of environment protection institutions would follow not only permanent qualitative indicators of environmental dimension of sustainable development presented in the national strategy of sustainable development, but also would make the assumptions for the intradimensional expansion of the indicators depending upon the expert evaluation of present situation of environmental dimension. In addition, the traditional statistic methods applied to process digital data of the indicators of sustainable development of environmental dimension are not able to analyze the present situation of environmental dimension in the context of sustainable development; to present possible reasons of appearance of environmental dimension problems; to generate future forecasts characterized by a high level of accuracy.

Mathematic statistics has been a single instrument for data analysis for a long time. However, the methods of mathematic statistics are used successfully only to verify the hypothesis formed in advance. Moreover, the majority of specialized statistic programmes refer to the traditional statistic paradigm where the main attention is paid to the medium values of characteristics of the range. It is not enough to analyze the situation thoroughly and to make argumentative decisions (Burbaite R., Kulvietis G., Turskiene S., 2003).

As an alternative to the today's statistic processing of data of indicators of environment dimension of sustainable development we present innovative method of artificial intelligence which would open new horizons

of data analysis and classification to the environmental experts. In this way economic effectiveness and validity of environment protection decisions would increase, in other words the progressive elimination process of the reasons of environment protection problems would significantly facilitate experts' work and would save much money of the state.

We have performed the research, used the methods of artificial intelligence in order to design the model of artificial intelligence model of sustainable development environmental dimension where the visualization of present indicators of environmental dimension condition, their possible expansion in the intradimensional continuum, and the scheme of integration into artificial neural network would be presented.

*Л.И. Панкруская, канд. с.-х. наук, доцент
БГЭУ (Минск)*

РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ПРОДУКЦИИ

Директивами Европейского союза законодательно установлены экологические требования для различных видов продукции и технологических процессов, осуществляющих их производство.

Экологические требования включаются в стандарты, которые содержат конкретные критерии и которым должна удовлетворять продукция, чтобы быть маркированной экологическим знаком соответствия. Основными направлениями установления экологических критериев являются:

- рациональное использование природных ресурсов;
- защита водных объектов от загрязнения;
- ограничение использования потенциально опасных веществ;
- ограничение воздействия на человека и окружающую среду физических факторов;
- сокращение объемов образования отходов, связанных с производством, эксплуатацией, утилизацией, переработкой и захоронением отслуживших срок эксплуатации товаров;
- сокращение объемов потребительской упаковки.

Для производства продукции, соответствующей экологическим критериям, требуются более экологичные сырье и материалы, современные технологии, обеспечивающие рациональное использование ресурсов и снижение вредного воздействия на окружающую среду. Экологические критерии пересматриваются каждые три года, что способствует совершенствованию как продукции, так и технологических процессов ее производства, а также повышению ответственности производителя за свою деятельность и оказываемое воздействие на окружающую среду. Учет экологических критериев при проектировании и производстве продукции для производителя имеет ряд конкурентных преимуществ в будущем: снижение эксплуатационных расходов благодаря экономии энергии и сырья, снижение платежей экологического налога,