

Умение продлить жизнь – в умении
не сокращать ее.

Сенека Луций Анней
(4 г. до н.э. – 65 г.н.э.)

Если какой человек видит доброе во
всяком труде своем, то это – дар Божий.

Книга Экклесиаста

Конкурентоспособная экономика как база ноосферного развития общества

*Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ»
Техникум гидромелиорации и механизации сельского хозяйства Таврической
Государственной агротехнической академии*

В результате ухудшения состояния окружающей среды общий уровень здоровья населения Украины постоянно снижается: увеличивается количество сердечно-сосудистых заболеваний, бронхиальной астмы, диабета, аллергических заболеваний, заболеваний органов пищеварения, раковых заболеваний.

Нарушается течение генетических процессов, в результате чего в несколько раз увеличилось рождение детей с наследственными заболеваниями. Смертность превышает рождаемость. За последние десять лет продолжительность жизни мужчин уменьшилась с 64 до 57 лет, а женщин – с 74 до 70 лет. Статистика свидетельствует, что уровень смертности от травматизма, аварий и катастроф в Украине намного превышает аналогичные показатели развитых стран [2].

Многочисленные науки, которые пытаются познать сущность человека, описывают совершенно разные стороны его взаимодействия с окружающим миром.

Философию интересуется человек познающий. Экономическая теория допускает, что человек способен сделать рациональный выбор, адекватно воспринимая реальную обстановку, а психология утверждает, что человеческое поведение характеризуется предметно-рефлексивными отношениями, и зачастую - иррационально и непредсказуемо, что приводит к неоправданному росту цен, инфляции, панике на финансовых рынках. Историков такие детали не интересуют, для них главное, как меняется человек под влиянием культурно-исторических факторов. Для социологии человек – это личность, и важно, как она формируется под влиянием социальных факторов и какова роль личности для общества. Медицину интересуется, как все вышеперечисленное, с учетом влияния окружающей среды, тоже зависящей от исторических, социальных и экономических процессов, влияет на биологические характеристики человека. Изучая закономерности протекания жизненных процессов, науки идентифицируют элементы этих процессов, прослеживают их влияние и вырабатывают рекомендации для обеспечения условий долговременного комфортного существования человека.

Данная статья посвящена анализу многочисленных публикаций по проблематике техногенеза [3, 4, 5, 6] - целенаправленной деятельности человека в биосфере и околоземном пространстве. В техногенез в настоящее время вовлечены все химические элементы, и его активное значение превышает активность любого другого геохимического процесса и характеризует современный период эволюции жизни на Земле. В статье рассмотрены рекомендации по наиболее рациональному преобразованию техносферы как части биосферы, преобразованной людьми для ее соответствия социально-экономическим потребностям человека в ноосферу – новый современный этап эволюции органического мира. Основным понятием, идентифицирующим как техносферу, так и ноосферу, является деятельность человека, а причиной деятельности - его потребности. Множество элементов, определяющих потребности, определяет еще большее множество различных элементов деятельности, удовлетворяющих эти потребности в материальной среде и в социуме, в конечном итоге - за счет природной среды.

Кроме потребностей человеку присущи еще и амбиции, честолюбие, тщеславие, самомнение. В религиозной культуре такое обостренное самолюбие именуется гордыней и является одним из самых тяжких грехов.

Именно неразрешимое противоречие между неограниченными амбициями человека и ограниченными ресурсами, которыми может располагать человечество, составляет причину всех конфликтов и порождает конкурентную борьбу. В этой связи конфликт является нормой сосуществования людей в социуме, а виды конфликтов - экономические, политические, социальные, экологические, моральные, религиозные, идеологические и другие - служат производными различных видов человеческой деятельности, обобщающими показателями которой являются наличие ресурсов и их потребление, потому что в рыночной экономике, о чем бы ни говорили, речь всегда идет о деньгах. Но если перечислить только явно различимые элементы множества потребностей и видов деятельности для их удовлетворения, то количество потенциальных конфликтов будет представлять собой очень большую величину.

Принято с большим упрощением различать следующие типы деятельности:

1. Хозяйственная деятельность в промышленности, сельском и домашнем хозяйствах.
2. Социальная деятельность – государственная служба, армия, милиция, медицина, образование.
3. Научно-исследовательская деятельность.
4. Мировоззренческая деятельность, ценностно-познавательная, мораль, идеология.
5. Коммуникативная деятельность в рамках общественных и межличностных отношений между людьми в разного уровня коллективах - коммуникация, интеракция, перцепция.
6. Художественно-креативная - музыка, изобразительное искусство, литература, драматургия, поэзия.
7. Потребление – рынки, посредничество, магазины, биржи, маркетинг.

Если предположить, что в каждом из этих семи типов деятельности можно выделить для ровного счета не менее десяти различных видов деятельности, то, привлекая математический аппарат теории множеств, можно подсчитать число потенциальных конфликтов на почве деятельности человека.

По определению множество образуется из элементов, обладающих некоторыми свойствами и находящихся в некоторых отношениях между собой или с элементами других множеств, то есть множество типов деятельности A будет находиться в некоторых отношениях с элементами окружающей среды. Обозначим различимые элементы типов деятельности как $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7$. Тогда

$$A = \{a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7\} \quad (1)$$

Принадлежность элементов к множеству (отношение принадлежности) запишем как

$$a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7 \in A \quad (2)$$

Но эти элементы множества A сами являются некоторыми множествами, так как каждый из выделенных типов содержит, как мы предположили, 10 видов деятельности.

Множество, элементы которого - все подмножества множества A , будет являться множеством множеств или множеством-степенью A . Такое множество принято обозначать через $\Omega(A)$.

Считая все виды деятельности элементами конечного множества A , состоящего из $n = 7 \cdot 10 = 70$, можно утверждать, что множество подмножеств $\Omega(A)$ содержит $2^n = 2^{70} \approx 10^{22}$ элементов. Это число отражает образы или характеристики возможных сочетаний типов и видов деятельности и потенциальных конфликтов как последствий.

Ясно, что при сохранении существующих ценностных ориентаций и установок человечества, в соответствии с которыми природа рассматривается как средство достижения экономических целей, нельзя не только избежать деградации окружающей природной среды, но идентифицировать, количественно оценить и проследить возможные потенциальные риски.

Сегодня уже всерьез приходится говорить о выживании, так как от качества окружающей среды зависят трудоспособность, физическое и духовное здоровье, долголетие и материальное состояние людей. Причем здоровье – это именно состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней. Выход предложил выдающийся украинский ученый В.И. Вернадский, предсказав неизбежность перехода планеты Земля из техносферы, антропогенно измененной, трансформированной деятельностью человека природы в новую эпоху, а именно в ноосферу.

Ноосферное развитие базируется на понимании того факта, что человек является частью природы и должен подчиняться ее законам. Концепция ноосферного развития требует смены мировоззренческих и идеологических принципов, замены приоритета потребления на приоритет общего качества жизни посредством изменения образа мышления, жизни и сокращения потребления природных ресурсов. В основе этой концепции должна находиться высоконравственная природообразующая деятельность, обеспечить которую можно только при создании конкурентоспособной экологизированной экономики.

В настоящее время во всем мире все больше ощущается своеобразное экологическое давление на формы социально-экономической регуляции. Появляются новые аспекты ценности – экологическая стоимость товаров и

соответствующих технологий, то есть меняется содержание интегрального показателя полезности результата хозяйственной деятельности. Но, как известно, планы, не подкрепленные материально, являются мечтами.

Только реанимация и использование научно-производственного потенциала отечественной обрабатывающей промышленности, еще уцелевшей и существующей в основном в форме натурального капитала, используемого на треть от возможного, только возврат к собственному конкурентоспособному производству во всех отраслях реальной экономики и даст возможность материально обеспечить вхождение Украины вместе с мировой экономикой в эру ноосферного развития.

Сегодня главным арбитром конкурентов является качество. Еще Аристотель сказал («magister dixit»), что «качеством является благо, обеспечивающее счастье».

Смысловая оценка качества выявляет полезность его для каждого конкретного человека, экономики страны и общества в целом. Она показывает, что качество продукта – это результат качества труда.

Обыденным языком качество труда – это упорные, постоянные усилия каждого работающего, направленные на то, чтобы понять, удовлетворить и превзойти ожидания потребителя и получить удовлетворение от работы. Сегодня все больше становится понятным, что наилучшим результатом закончится та работа, которая выполнялась с удовольствием. Недовольный, неудовлетворенный человек не способен к качественному труду. Желанность труда – прерогатива нравственной личности. Именно желанность труда повышает качество его результата. Высокий профессионализм, в свою очередь, приводит к тому, что труд приобретает творческий характер и становится нравственной необходимостью человека.

Поэтому надо вкладывать средства в людей: в их образование, воспитание, нравственную ориентацию, здоровье, среду обитания.

В новой фазе общественного развития, которую потребует концепция ноосферы, основой успеха должно быть развитие каждого конкретного человека и его интеллекта и развитие каждой личности – гарантирует развитие совокупного интеллекта общества.

Академик АН УССР Н.И. Вавилов писал, что мы «можем временно уступить в уровне благосостояния, но единственное, в чем мы не можем уступить, – это в развитии интеллекта».

Не менее важные элементы конкурентной борьбы – это цена производства продукции и возможные пути снижения ее себестоимости, но не любой ценой, а с учетом следующих принципов рационального природопользования [8]:

1. Соответствие способов использования природных ресурсов конкретным задачам и условиям региона.

2. Предвидение и максимально возможное предотвращение негативных последствий и потенциальных рисков природопользования, целенаправленное преобразование ландшафтов.

3. Повышение интенсивности освоения природных ресурсов, уменьшение потерь при добыче обогащений, переработке.

4. Сохранение культурных и исторических ценностей.

5. Комплексный характер использования природных ресурсов в отраслях народного хозяйства при соблюдении целесообразной экономически обоснованной очередности их хозяйственного потребления.

6. Всемирная «экологизация» общественного производства, охрана среды обитания, природных ресурсов, сохранение генетического разнообразия биосферы.

Затраты, необходимые для воплощения принципов рационального природопользования, можно определить с помощью абсолютной экономической оценки, которая необходима для установления размера платы, принятия природных ресурсов на баланс предприятия, а также для представления природных ресурсов в составе национального богатства страны.

Этот вид оценки указывает на величину капитальных вложений, необходимых для замещения данного природного ресурса на основе эффекта воспроизводства продукта природопользования. Один из показателей этой оценки определяется как отношение снижения себестоимости продукции ($C_1 - C_2$) к вызвавшим эту экономию капитальным вложениям, то есть

$$\mathcal{E}_c = \frac{C_1 - C_2}{K}, \quad (3)$$

где \mathcal{E}_c - эффективность капитальных вложений;

C_1 и C_2 - себестоимость продукции до и после осуществления капитальных вложений, грн;

K - величина капитальных вложений, грн.

Величина \mathcal{E}_c должна сравниваться с нормативом общей абсолютной эффективности E_a , принятым в целом по народному хозяйству Украины, $E_a = 0,14$. Если $\mathcal{E}_c \geq E_a$, то рассматриваемые капитальные вложения можно признать эффективными. Очень важно отметить, что капитальные вложения природоэксплуатирующих отраслей нужно направить на природопользование в природохозяйственную отрасль лишь в том случае, если экономия природного ресурса $\Delta\mathcal{E}$ будет не менее эффективной, чем снижение себестоимости ΔC производимой продукции, т.е.

$$\Delta\mathcal{E} \geq \Delta C. \quad (4)$$

Таким образом, возникает необходимость независимой, объективной квалифицированной оценки результатов не только хозяйственной, но и природоохранной деятельности предприятия. Многие иностранные инвестиции в экономику Украины, особенно через Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) и Международный банк реконструкции и развития (МБРР), требуют проведения экологического аудита, чему способствует закон Украины от 24 июня 2004 г. №1862 IV «Про екологічний аудит» [1].

Поэтому конкурентоспособность товаров на национальном и мировых рынках стала определяться экологическими параметрами технологий, а также затратами на охрану окружающей среды, плюсуемыми к остальным затратам на производство и реализацию продукции.

Конкурентоспособность - показатель, характеризующий перспективы развития любой страны, ее инвестиционную привлекательность и экологическую безопасность [3].

Влияние экологического фактора на конкурентоспособность такой страны, как Украина, известной как зона экологического бедствия, особенно велико, потому

что в международную практику внедрены расчеты индекса экологической устойчивости как показателя успешности движения стран по пути экологически безопасного устойчивого развития.

Конкурентоспособность определяется через возможность увеличения дохода на душу населения, который зависит от производительности труда, доступности капитала и природных ресурсов. Именно поэтому природоресурсный капитал страны можно рассматривать как фактор формирования ее конкурентоспособности.

Современная экометодология выделяет комплекс показателей состояния окружающей среды: объемы загрязнений отдельных видов ресурсов, изменение качества природных благ, изменение экологических условий, истощение национальной экономики.

Существенную помощь в экологизации промышленного производства в целом может оказать экологический маркетинг, призванный обеспечить согласование интересов производителя, потребителя и общества [5].

Выводы

1. Человек социальный как часть социума ухудшает условия жизни человека, как части природы.
2. Созданная человеком техносфера, призванная создать комфорт и безопасность, не оправдала надежд и начинает разрушать глобальную экосистему.
3. Преобразование биосферы в качественно новое состояние – ноосферу – главная задача человечества.
4. Ресурсы, необходимые для создания ноосферы, могут быть созданы только преобразованным высоконравственным трудом человека посредством известных экономических механизмов, существенно измененных под влиянием экологического фактора.

Список литературы

1. Закон України від 24 червня 2004 р. №1862IV “Про екологічний аудит”.
2. Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності: Навч. посібник для студентів вищих навч. закладів/ За ред. Є.П.Желібо – К.: Каравела, 2004. – 328.
3. Веклич О. Экологический фактор формирования конкурентоспособной национальной экономики //Экономика Украины. - 2005. - №2. - С. 73.
4. Веклич О., Яхеева Т. Учет природного капитала как базового компонента экономического развития Украины. //Экономика Украины. - 2004. - №12. - С. 73.
5. Ильяшенко С., Прокопенко О. Экологический маркетинг //Экономика Украины. - 2003. - №12. - С. 50.
6. Скрипчук П. Экологическая сертификация как инструмент производства и потребления экологически чистой продукции //Экономика Украины. - 2006. - № 3. С. 55.
7. Сигорский В.П. Математический аппарат инженера. «Техника». 1975- 768 с.
8. Основы экологии и природопользования: Учеб. пособие / Дикань В.Л., Дейнека А.Г., Позднякова Л.А. и др. – Х: ООО «Олант», 2002. – 384с.