

найперспективнішими. Головними умовами їх дієвості є практичне застосування та готовність ринку прийняти продукцію, пов'язану з використанням високих технологій [3, с. 92].

Дуже важливу роль у підвищенні продуктивності праці на підприємстві відіграє устаткування, тому підприємства ставлять собі за мету переоснащення обладнання на більш інноваційне, ефективність якого можна характеризувати системою показників ефективності. У такій системі поряд з показниками фінансової ефективності слід визначати й електроозброєність, капіталоозброєність, фондівіддачу.

Електроозброєність праці визначається відношенням кількості електроенергії, використаної у виробничому процесі за певний період, до середньооблікової чисельності робітників і характеризує споживання всіх видів енергії на одного робітника за певний період [5, с. 282].

Важливість показника капіталоозброєність пов'язана з тим, що він характеризує оснащеність праці виробничими основними фондами і визначається відношенням середньорічної балансової вартості виробничих основних фондів до середньооблікової чисельності робітників або працівників.

З дослідженням проблем в галузі підвищення продуктивності праці пов'язані можливості суспільства в реалізації соціально-економічних цілей. Серед них відзначимо тактичні (зростання індивідуальних доходів робітників і поліпшення результатів діяльності підприємств різних галузей економіки), та стратегічні (підвищення життєвого рівня населення). Для того, щоб підвищення ефективності праці робочої сили стало реальною основою економічного зростання, необхідно в рух за підвищення продуктивності праці залучати якомога більшу кількість підприємств.

Висновки. Таким чином, продуктивність праці є важливим економічним показником, який характеризує ефективність трудової діяльності робітників як основної продуктивної сили. Виявлення чинників зростання продуктивності праці дозволяє визначити нові методи підвищення продуктивності праці у процесі виробництва. Крім того, аналіз факторів продуктивності праці виступає основою формування пріоритетів економічної політики, а результати реалізації інноваційних проектів на виробництві є основним джерелом зростання продуктивності праці.

Список використаних джерел

1. Костенко Т. О. Основні напрями використання інноваційних чинників для підвищення продуктивності праці / Т. О. Костенко. // Економічний нобелівський вісник. – 2014. – С. 254-261.
2. Маркс К. Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Т. 23. – М.: Госполитиздат, 1960. – 907 с.
3. Орленко О. М. Продуктивність праці як критерій ефективності інноваційної діяльності підприємства / О. М. Орленко. // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 2, Т. 2. – С. 91-95.
4. Сергійчук С. І. Чинники підвищення продуктивності праці: сутність, класифікація та умови зростання продуктивності праці / С. І. Сергійчук. // Науково-виробничий журнал «Сталий розвиток економіки». – 2012. – С. 250-253.
5. Юринець З. В. Розвиток інноваційної діяльності в Україні та світі / З. В. Юринець, Д. Б. Задорожний, В. В. Звір. // Науковий вісник НЛТУ України. – 2013. – С. 282-291.

УДК 338.439

Степанов Вячеслав Николаевич

Доктор экономических наук, профессор

*Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований
Национальной Академии Наук Украины*

ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК БАЗОВАЯ КАТЕГОРИЯ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЗАЦИЕЙ ЭКОНОМИКИ

В статье обсуждаются актуальные вопросы формирования методологических основ исследования экономико-экологических (ЭЭ) взаимодействий во взаимосвязи с социальным фактором в системе отношений общества и природы. ЭЭ-взаимодействие рассматривается в качестве одной из доминирующей категорий как теории экологизации экономики, так и теории управления общественным развитием. Обращается внимание на характер ЭЭ-взаимодействий и на проявление их положительных и негативных системных эффектов.

Ключевые слова: экономико-экологическое взаимодействие, инцидентность, экологизация экономики, управление экологизацией.

Постановка проблемы. К числу наиболее значимых современных проблем общественного развития, несомненно, относится кризис взаимоотношений общества и природы, что нередко предопределяет возрастающую актуализацию вопроса всемерной экологизации экономической деятельности.

Вопросам изучения проблем взаимоотношений общества (экономики) и природы (экологии), т.е. экономико-экологическим вопросам взаимодействия, а также проблемам экологизации экономики в последнее десятилетие посвящено весьма большое число публикаций, в частности [1-4]

В настоящей работе поставлена задача рассмотреть в развитии теории ЭЭ-взаимодействий некоторые вопросы формирования теории социо-эколого-экономических (СЭЭ) взаимодействий на основе использования возможностей инцидентностного анализа сложных социально-экономических и экономико-экологических процессов [5].

Результаты исследования. СЭЭ-процессы протекают в поле взаимодействия или образуют поле взаимодействия. С одной стороны, процессы, протекающие в поле взаимодействия, являются объектами взаимодействия, а с другой, - процессы, образующие поле взаимодействия, являются субъектами взаимодействия.

Дуализм в понимании объектности – субъектности взаимодействия является аналогом дуализма определения системы в общей параметрической теории систем (ПТС по А. И. Умову) [6]. Согласно этой теории системой называется совокупность элементов, обладающих определенными свойствами и удовлетворяющих определенным отношениям на заданном субстрате или совокупности тех же элементов, обладающих определенными отношениями, удовлетворяющих определенным свойствам на том же объекте-субстрате

Любое экономико-экологическое (ЭЭ) отношение (взаимодействие) определяется как инцидент. Поскольку понятие обозначает принадлежность к определенному множеству в форме частичного пересечения или полного слияния, то инцидентностный анализ социо-эколого-экономических взаимодействия рассматривает степень и характер принадлежности субъекта к полю взаимодействия.

Позитивный характер принадлежности определяется положительной инцидентностью, негативный характер принадлежности определяется отрицательной инцидентностью, а незначительная или отсутствующая принадлежность определяется нулевой, или близкой к ней, инцидентностью. Нулевая или близкая к ней инцидентность определяет слабое взаимодействие, а значительная по модулю инцидентности определяет сильное позитивное или негативное взаимодействие.

СЭЭ-систему, включающую подсистемы: соцсферу (С), экономику (\mathcal{E}_1), экологию (\mathcal{E}_2) (как совокупности социальных взглядов, позиций, установок и принципов, определяющих направленность экономической, социальной, экологической, технологической и иной деятельности государства и международных институтов) можно условно разложить на следующие зоны инцидентностного анализа (рис. 1):

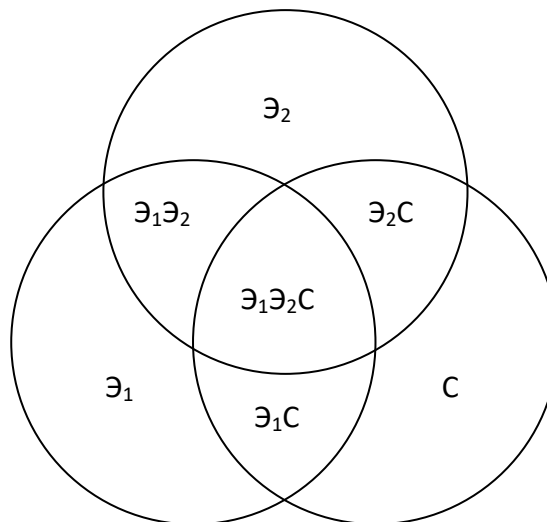


Рис. 1. Тривиальная модель социо-экономико-экологической (СЭЭ) системы

- 1) подсистемы \mathcal{E}_1 , \mathcal{E}_2 и С;
- 2) бинарные взаимодействия ($\mathcal{E}_1\mathcal{E}_2$; $\mathcal{E}_1С$; $\mathcal{E}_2С$);
- 3) тернарные взаимодействия ($\mathcal{E}_1\mathcal{E}_2С$).

Взаимодействия, анализируемые в рассматриваемой зоне, имеют сложный характер и поэтому поле этих взаимодействий, по аналогии с системно-параметрическим подходом, рассматривается как совокупность конечного числа свойств и отношений, для которых соответствующие инцидентности

суммируются в соответствии с законами аддитивности. Такой подход является основой матрично-инцидентностного анализа.

Одним из важных инструментов анализа СЭЭ-взаимодействия является теория антагонизма, рассматриваемая как система научных знаний о формах, видах и способах экономического, социального и иного соперничества (борьбы), индивидов и социальных групп за обладание ограниченными экономическими, социальными, экологическими и иными благами.

Не вдаваясь в подробности анализа этой проблемы, укажем лишь на то, что в системе общественных отношений разнообразие взаимодействий субъектов этих отношений выходит далеко за рамки традиционно трактуемой антагонизма. В этом плане можно рассмотреть разнообразие взаимодействия в различных сферах человеческой деятельности исходя из аналогии теории антагонизма и симбиоза рассматриваемой в биологических науках (например, в работе [3, с. 273-274]).

Биологический концепт антагонизма и симбиоза может быть использован в системах экономико-экологических отношений, можно свести к следующему: 1) антагонизм «жесткого» (непосредственного) взаимодействия, для которого характерно взаимное конкурентное подавление, при котором оба субъекта стараются активно подавлять друг друга; 2) антагонизм, связанный взаимодействием из-за ресурсов (ресурсная конкуренция), при которой каждый субъект неблагоприятно действует на другой субъект при борьбе за жизненно важные ресурсы в условиях их недостатка; 3) нейтрализм, при котором ассоциация двух субъектов не сказывается на одном из них; 4) аменсализм - форма взаимодействия между субъектами, при котором один из них подавляет другого без извлечения пользы для себя и без отрицательного воздействия со стороны подавляемого; 5) паразитизм - отношения между двумя субъектами, при которых один субъект живет за счет другого субъекта хозяина; 6) хищничество, при котором один из субъектов неблагоприятно воздействует на другой субъект в результате прямого нападения (рейдерство), но, тем не менее, зависит от другого субъекта; 7) комменсализм симбиотические взаимоотношения между двумя субъектами, когда один субъект живет за счет другого, не нанося ему никакого ущерба; т.е. один субъект извлекает пользу из объединения, а для другого - это объединение безразлично; 8) протокооперация - тип взаимоотношения между двумя субъектами, при котором оба получают пользу, но который нередко не является обязательным и взаимосвязь просто случайна; 9) мутуализм - форма симбиоза, выгодная для обоих субъектов (симбионтов), при которой объединение двух субъектов является облигатным, т.е. ни одна из сторон не может существовать без другой.

Взаимодействие субъектов общественных отношений двух субъектов можно выразить в виде следующих комбинаций критериальных символов: отсутствие инцидентности (0); наличие позитивной инцидентности (+1); наличие отрицательной инцидентности (-1). Следует отметить, что субъекты, принадлежащие одной системе, между собой выполняют функции объекта-субъекта и вступают в объектно-субъектные отношения.

Рассмотренный выше биологический контент конкуренции в виде девяти типов бинарных взаимодействий можно интерпретировать с позиций теории капитала и антикапитала [7]. Как известно, в широком смысле - капитал - все, что приносит пользу (доход), капитализирующий потенциал развития. Антикапитал можно понимать в следующих смыслах: агент, обеспечивающий другие антагонистичные капиталы; капитал, выполняющий противоположную своему прямому назначению функцию; любая деятельность, наносящая ущерб экономике, социальной сфере, экологии и т.д., т.е. деятельность, декапитализирующая потенциал развития.

Описанные выше шесть взаимодействий можно свести к трем более общим типам — положительным, отрицательным и нейтральным взаимодействиям. По нашему мнению, следует обращать внимание на слабые взаимодействия, которые необходимо рассматривать как неопределенный ресурс развития для текущего момента в качестве потенциального фактора, который при определенных условиях может, с одной стороны, содействовать развитию, т.е. превращаться в ресурс развития, а с другой - сдерживать, препятствовать развитию, т.е. выполнять функцию антиресурса (антикапитала) развития. Обобщенная типизация взаимодействий по критерию потенциального фактора развития капитал-антикапитал приведена в таблице 1.

Таблица 1

Типы инцидентностей по критерию потенциального фактора развития

Типы инцидентностей	Критериальный символ инцидентности	Потенциальный фактор развития (ресурс/антиресурс)
I. Нейтральный	0	Неопределенный ресурс (НР*)
II. Положительный	+1	Ресурс развития
III. Отрицательный	-1	Антиресурс (препятствие для развития)

**НР - потенциальный фактор, который при определенных условиях может содействовать развитию или сдерживать его*

Итоги выполненного нами анализа экономико-экологических взаимодействий можно свести к следующему: изучение проблем развития теории инцидентности неразрывно связано с изучением проблем взаимодействий. Проблема взаимодействий и связанных с ними проблема инцидентности становится все более актуальным вопросом современных социо-экономико-экологических исследований.

Понятие «социо-эколого-экономические» (СЭЭ) взаимодействия» теснейшим образом связано понятием «СЭЭ-система». В данном случае СЭЭ-система рассматривается, во-первых, как совокупная связь подсистем «экономика» (\mathcal{E}_1), «экология» (\mathcal{E}_2), «социальная сфера» (С) и взаимная связь этих подсистем; во-вторых, эти подсистемы находятся во взаимной связи и воздействуют друг на друга. Это их взаимодействие предопределяет эволюцию СЭЭ-системы.

Единство СЭЭ-системы проявляется в виде динамической связи большого многообразия противоположных (противоречивых, нейтральных, устойчивых, объединяющих (укрепляющих) взаимодействий подсистем \mathcal{E}_1 , \mathcal{E}_2 и С. В качестве форм СЭЭ-единство следует рассматривать противоречие, равновесие, совпадение интересов \mathcal{E}_1 , \mathcal{E}_2 и С. По нашему мнению, не следует отождествлять СЭЭ-устойчивость и СЭЭ-равновесие. Первое понятие является более широким по содержанию. Последнее может рассматриваться как состояние внутреннего динамического равновесия (гомеостаза) СЭЭ-системы на различных уровнях развития взаимодействий, в том числе и острых, кризисных

Класс СЭЭ-взаимодействий следует рассматривать как неисчерпаемый по своему многообразию взаимоотношений, связей, конфликтов (например, конфликтные взаимодействия можно дифференцировать как слабые и острые, разрушающие и совпадающие, устойчивые и неустойчивые, постоянные и переменные и др.). Если рассматривать СЭЭ-взаимодействия как атрибут развития СЭЭ-системы, то можно условно выделить три стадии развития:

- гомеостабилизирующий тип, характеризующийся относительной стабильностью состояния устойчивости СЭЭ-системы, при котором сохраняются благоприятные условия для развития подсистем \mathcal{E}_1 , \mathcal{E}_2 и С;
- адаптивный тип, предполагающий непрерывное взаимоприспособление \mathcal{E}_1 , \mathcal{E}_2 и С, на всех стадиях развития СЭЭ-системы. Для такого типа взаимодействий характерна перманентная идентификация (отождествление) устойчивости подсистем, осознание человеком и обществом своей роли в обеспечении устойчивости и безопасности развития СЭЭ-системы;
- регламентированный (административный) тип, отличающийся определенно заданной (жестко регламентируемой государством) формой общественного производства и охраной окружающей среды.

В качестве обобщенного вывода можно высказать следующее: формирование теории СЭЭ-взаимодействий как научного направления, в тесной мере отвечает современным тенденциям: формирования научного базиса глобального устойчивого и безопасного развития; усиления взаимосвязи общественных, естественных и технических наук в единстве и взаимообусловленности, способствующих интегрированной эффективности общественного производства, коэволюционной интеграции экономики, экологии и социальной сферы. Проектирование оптимальных моделей СЭЭ-взаимодействий является актуальной проблемой развития высокотехнологического общества и эффективной экономики.

Список использованных источников

1. Сахно А. А. Экологизация мира как проблема современной науки // Вестник науки и техники. – 2002. – Вып. 6. – С. 36-46
2. Буркинский Б. В., Ковалева Н.Г. Экологизация политики регионального развития. – Одесса: ИПРЭИ НАН Украины, 2002. – 378 с.
3. Громова Е.Н. Теоретические основы экологизации экономики. – Одесса: ИПРЭМ НАН Украины, 2008. – 92 с.
4. Кушинец Л. Е. Экологизация продовольственного комплекса: теория, методология, механизмы. – Одесса: ИПРЭИ НАН Украины, 2010. – 712 с.
5. Степанов В. Н., Степанова Е.В. Матрично-инцидентный анализ социально-экономико-экологических процессов (теоретико-методологические и прикладные основы). – Одесса: Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины, 2013. – 170 с.
6. Уемов А. И. Основы формального аппарата параметрической теории систем // Системные исследования. Ежегодник. – 1984. – М.: Наука, 1984. – с. 152-180.
7. "Антикапитал" как категория социо-эколого-экономических исследований и антикризисного управления [Текст] : монография / В. Н. Степанов, Д. В. Волошин ; Нац. акад. наук Украины, Ин-т проблем рынка и экон.-экол. исслед. – О. : ИПРЭИ НАН Украины, 2013. – 146 с.