

Выжимки	1016 т/год	- Цех переработки винограда	Нагрузка на поверхностный слой грунта	13 (Б)	5 (М)	5 (М)	5 (М)	М	6
Гребни	350 т/год	- Цех переработки винограда	Нагрузка на поверхностный слой грунта	12 (С)	4 (М)	6 (М)	3 (М)	М	7
ТБО	297,5 т/год	Хозяйственно-бытовая деятельность	Нагрузка на почву	12 (С)	4 (М)	4 (М)	4 (М)	М	8
Дрожжевые осадки	25,5 т/год	- Цех выработки виноматериала	Загрязнение грунтовых и поверхностных вод, повышенное содержание взвешенных веществ в сточных водах.	10 (С)	3 (М)	4 (М)	3 (М)	М	9

Наиболее значимым экологическим фактором идентифицируются люминесцентные лампы, относящиеся к 1 классу опасности. Следующими по значимости экологическими факторами являются газовые выбросы: SO₂, N_xO_y, CO, взвешенные вещества. Ранжированием сбросов (дрожжевые осадки) и твердых отходов (выжимки, гребни и ТБО), которые оказывают незначительное воздействие на окружающую среду, но характеризуются значительными объемами образования, показано, что выжимка, гребни, ТБО и дрожжевые осадки заняли соответственно 6-9 места.

Выводы. Таким образом, в результате проведенного анализа определены существенные экологические аспекты винодельческого предприятия и показано, что степень воздействия на окружающую среду существенных экологических факторов предприятия уменьшается в ряду: люминесцентные лампы > SO₂ > N_xO_y > CO > взвешенные в-ва (сажа) > выжимки > гребни > ТБО > дрожжевые осадки. Определение существенных экологических аспектов предоставляет предприятию возможность контролировать и регулировать воздействие на окружающую среду.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСТУ ISO 14001:2006 «Система управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх використання».
2. Екологічний менеджмент : Навч. посібник / В.Ф. Семенов, О.Л. Михайлюк, Т.П. Галушкіна, Г.В. Крусір та ін. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 407 с.
3. Системы экологического менеджмента для практиков / С.Ю. Дайман, Т.В. Островкова, Е.А. Заика, Т.В. Сокорнова. Под ред. С.Ю. Даймана. — М. : Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. — 248 с.



УДК 338.43:332.142.4

МЕЛЬНИК Л.Г., д-р екон. наук, професор, **ШКАРУПА О.В.**, канд. екон. наук, доцент
Сумський державний університет, м. Суми

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ НА ОСНОВІ ЕКОПОЛІСНОГО ПІДХОДУ

У статті досліджено проблеми соціально-економічних систем у формуванні продовольчої безпеки в умовах екологічно сталого розвитку, розглянуто організаційно-економічні передумови продовольчої безпеки шляхом створення екополісу як самовідтворювальної соціо-еколого-економічної системи.

Ключові слова: соціально-економічні системи, продовольча безпека, екополіс, економічні інструменти, органічне виробництво, зелена економіка

At the article the problem of social and economic systems in forming food security in conditions of sustainable development are considered, organizational and economic preconditions of food security through the ecopolis creation as self-reconstitute socio-ecological-economic system are investigated.

Keywords: social and economic systems, food safety, ecopolis, economic instruments, organic farming, green economy

Постановка проблеми. Важливим фактором національної продовольчої безпеки, у рамках якої сьогодні доцільно розглядати сучасні еколого-економічні проблеми, є трансформація людської діяльності та відносин в умовах інформаційного суспільства. Проблема забезпечення продовольчої безпеки населення і продовольчої незалежності держави багаторівнева і багатоаспектна. Ця проблема розкриває цілий спектр соціально-економічних проблемних моментів, що визначає її актуальність. Відомо, що основою забезпечення продовольчої безпеки населення і продовольчої незалежності держави є розвинута господарська система країни. Від її фактичного стану, ефективного використання та реалізації соціально-економічного потенціалу залежить рівень забезпечення населення продуктами харчування. До того ж необхідно підкреслити важливість соціологічного виміру продовольчої безпеки, який викликаний взаємозумовленістю соціальної компоненти забезпечення населення продуктами харчування та реальною необхідністю розвитку продовольчої господарської системи.

В той же час загострення екологічних проблем та необхідність збереження якості довкілля потребує імплементації «зеленого» курсу національної економіки у контексті загальноєвропейських зрушень. Першочерговими завданнями держави у цій сфері є створення сприятливих умов для скорочення питомої ваги ресурсоемних та екологонебезпечних галузей у загальній структурі вітчизняної економіки, сприяння веденню підприємницької діяльності, націленої на впровадження технологій більш чистого виробництва, систем екологічного управління, виробництва продукції з покращеними екологічними характеристиками. Екологоорієнтований економічний розвиток повинен бути тісно взаємопов'язаний зі сталим використанням природних ресурсів і менеджментом відходів, підтримкою біорізноманіття, збереженням екосистем та господарським використанням природно-ресурсного потенціалу.

Ступінь теоретичної розробки зазначених проблем характеризується тим, що в науковій літературі бракує спеціальних еколого-економічних досліджень у сфері продовольчої безпеки. Дослідженням продовольчої безпеки займалися такі відомі вчені, як Л. Канторович, А. Маршалл, Т. Мальтус, Д. Рікардо, А. Сміт та ін. Питання організаційно-економічного механізму забезпечення продовольством, формування та функціонування ринків агропромислової продукції, а також питання екологічної безпеки знайшли відображення в працях О. Алімова, В. Балабанова, П. Борщевського, О. Павлова, П. Саблука, С. Харічкова, М. Хвесика та ін [1, с. 42; 2, с. 55]. На сьогодні не існує єдності поглядів щодо питань забезпечення національної і регіональної продовольчої безпеки, їх місця в стратегії регулювання відтворення соціально-економічних та екологічних систем в цілому. Таким чином, розв'язання сучасних проблем продовольчої безпеки та в водночас формування екологічно орієнтованих стратегій розвитку обумовлює необхідність пошуку нових ефективних методів та

інструментів, які б вплинули на покращення її сучасного стану.

Метою дослідження є виділення проблемних питань продовольчої безпеки в сучасних умовах інформаційної економіки, виявлення організаційно-економічних передумов забезпечення продовольчої безпеки на основі екологічно орієнтованого підходу та розробка відповідних пропозицій стосовно їх практичного застосування.

Викладаючи основний матеріал дослідження, слід зазначити, що існує нагальна потреба у перегляді стратегічних цілей продовольчої безпеки. Деякі вчені розглядають проблему продовольчої безпеки на макроекономічному рівні, деякі аналізують рівень домогосподарств, інші – переважно регіональний рівень.

Визначення продовольчої безпеки згідно Закону України «Про продовольчу безпеку України» від 07.09.2005 р. №8098, який визначає її як «захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої держава гарантує фізичну й економічну доступність та якість життєво важливих продуктів харчування населенню згідно з науково обґрунтованими наборами продуктів харчування, підтримує стабільність продовольчого забезпечення населення та забезпечує продовольчу незалежність» доводить необхідність визначення стратегічних орієнтирів її розвитку [3].

На наш погляд, продовольча безпека являє собою факт постійної забезпеченості населення продуктами харчування при збереженні й поліпшенні довкілля та природних систем на основі їх відтворення. Слід зазначити, що саме відтворення навколишнього природного середовища є важливим фактором продовольчої безпеки країни. До основних стратегічних цілей продовольчої безпеки слід віднести:

- ресурсну забезпеченість якісних продовольчих товарів за рахунок власного виробництва та незначного ввезення;
- стабільність продовольчого постачання за різних умов на всій території;
- доступність харчових продуктів усім верствам населення незалежно від доходів;
- належну якість продовольчих товарів;
- раціональну структуру споживання.

Наукові підходи до формування сучасної екологічної політики, у тому числі на рівні регіонів у контексті забезпечення їх продовольчої безпеки, які б враховували регіональні соціальні та еколого-економічні особливості, потребує детального розгляду факторів впливу в умовах інформаційної економіки. Важливими факторами національної продовольчої безпеки є:

- сучасні еколого-економічні проблеми;
- трансформація економічної діяльності та відносин в контексті інформаційного суспільства;
- збереження якості довкілля;
- необхідність імплементації «зеленого» курсу національної економіки;
- скорочення питомої ваги ресурсоемних та екологонебезпечних галузей;

– сприяння веденню підприємницької діяльності, націленої на впровадження технологій більш чистого виробництва, систем екологічного управління, виробництва продукції з покращеними екологічними характеристиками.

Орієнтири, визнані світовим співтовариством в рамках концепції сталого розвитку, вимагають сьогодні від України розробки ефективного відтворювального механізму екологізації народно-господарського комплексу, який забезпечить співпрацю всіх секторів, включаючи владу, бізнес і суспільство в цілях переходу до економіки нового типу («зеленої економіки»).

Процес екологізації виробництва має бути системою, яка постійно відтворює основні взаємопов'язані і взаємообумовлені системні елементи. Перспективні напрями вирішення проблем продовольчої безпеки в контексті сталого розвитку, на наш погляд, такі:

- відтворювальний механізм здійснення економічних трансформацій, спрямованих на «зелений» розвиток території;
- активізація дематеріалізаційних процесів на різних рівнях господарювання;
- екологоорієнтований економічний розвиток (динамічна трансформація економіки з урахуванням принципів сталого розвитку на основі інноваційних підходів);
- створення кластерів науково-виробничо-освітньої спеціалізації (екополісів).

Дематеріалізація як економічний феномен полягає у скороченні масштабів матеріалопотоку у національній економічній системі, що виражається зниженням обсягів споживання енергії та продукції на одиницю ВВП. На мікроекономічному рівні суть дематеріалізації полягає у поступовому зниженні обсягів (ваги) матеріалів, витрачених на виготовлення одиниці кінцевого продукту, а також змінах у виробничих процесах, результатом яких є скорочення проміжних матеріальних витрат [4, с. 333-347]. З екологічної точки зору дематеріалізацію слід визначити як зміну у кількості відходів, які утворюються на одиницю кінцевого продукту [5].

Говорячи про трансформаційні зміни в продовольчій сфері для реалізації концепції сталого розвитку, можна перш за все виділити факт відмови від нерентабельних видів підприємницької діяльності з урахуванням соціальних та екологічних наслідків. Економіко-організаційна компонента таких трансформацій охоплює впровадження новітніх управлінських підходів до активізації екологічно спрямованої економічної діяльності, екологічних інновацій, розбудови екологічно чистого виробництва, виготовлення екологічно чистої продукції, вдосконалення системи економічних методів та інструментів управління господарськими процесами з урахуванням цілей «зеленої» економіки, формування та реалізацію економічної політики, що забезпечує еколого-орієнтовану структурну перебудову еко-

мічної системи. В цьому аспекті важливим є застосування механізмів зворотного зв'язку для зміни гомеостазу діючих соціально-економічних та природо-ресурсних систем, забезпечення якісними агропродовольчими товарами та продуктами місцевого виробництва, залучення інвесторів до реалізації екологічно орієнтованих проектів. Невід'ємною частиною організаційно-економічних зрушень в системі продовольчої безпеки на рівні регіону є формування екологічно привабливого іміджу окремих регіонів для розвитку агротуризму, реструктуризація економічної системи з метою орієнтації на виробництво та споживання екологічних товарів і послуг, підвищення екологічної свідомості населення та формування відповідної продовольчої культури. Сьогодні в цілому наукового обґрунтування потребує система прийняття рішень щодо продовольчої безпеки на рівні регіону, включаючи оцінку ефективності й аналіз майбутніх наслідків. Елементи такої системи та сам механізм відтворювального процесу трансформаційних змін продовольчої безпеки для сталого розвитку представлені на рис. 1

Одним з оптимальних шляхів вирішення названих вище завдань є створення на території кластерів науково-виробничо-освітньої спеціалізації (екополісів). На нашу думку, формування екополісу – це така інноваційна форма розвитку соціо-еколого-економічних систем, в якій стратегічним орієнтиром є узгодження виробничої діяльності з природними процесами та екологобезпечним відношенням до навколишнього природного середовища.

Головна мета вирішення проблем продовольчої безпеки на основі екополісного підходу – організаційно-економічна трансформація еколого-економічних систем агропродовольчої сфери на основі механізмів самоорганізації, тобто становлення сучасної інноваційно забезпеченої системи виробництва агропродовольчих товарів та послуг, яка сприймає новітні явища і процеси суспільного життя, працює на основі системи еколого-економічних інструментів та стандартів, які б забезпечували безперервне виробництво в середовищі, яке швидко та динамічно змінюється. Завдання, які на наш погляд, вирішує формування екополісу:

- побудова інституційної бази продовольчої безпеки, яка сприятиме формуванню в тому числі і регіонального збалансованого еколого-економічного розвитку;
- збільшення дохідної частини бюджету різних рівнів;
- поліпшення соціально-екологічних умов;
- підвищення інноваційного потенціалу господарського комплексу;
- посилення експортного потенціалу;
- поліпшення інвестиційного клімату;
- створення нових робочих місць;
- розвиток екологічної освіти та підвищення екологічної свідомості населення.

Можливості:

- наукові ідеї
- фінансові можливості
- технологічні та технічні засоби
- інформаційні агенти

Фактори:

- адміністративні
- економічні
- організаційні
- соціальні
- психологічні
- інформаційні

Процес:

- відтворення попиту на відповідні товари;
- відтворення пропозиції



Ринок:

- пропозиції
- інтереси
- можливості

Рис. 1. Відтворювальний механізм трансформаційних змін продовольчої безпеки для сталого розвитку

Концептуальні питання формування екополісу та аналіз шляхів реалізації його на прикладі Сумської області вже були розкриті авторами у ряді наукових праць [6; 7, с. 54]. Зазначимо лише, що дана форма територіального розвитку здатна накопичувати в собі економічний потенціал для поступової трансформації існуючого господарського комплексу в «життєвий», де буде збільшена питома вага виробництва й споживання товарів екологічного призначення, а засобом одержання прибутку в економічній сфері стане розв'язання регіональних еколого-економічних проблем. В агропродовольчому секторі це, перш за все, формування в екополісі відкритого динамічного комплексу агровиробництва товарів та послуг на основі інноваційних підходів з метою отримання прибутку від реалізації товарів екологічного призначення, які прямо чи опосередковано сприятимуть вирішенню певних еколого-економічних проблем. На відміну від природоохоронної діяльності, призначеної для вирішення певних екологічних проблем, така інноваційна екологорієнтована трансформація агропродовольчої сфери не відміння і не підміння її природоохоронної діяльності, але підсилює як у господарських суб'єктах так і у управлінській системі бажання та мотивацію досягнення екологічних цілей для сталого розвитку. Треба відзначити, що питання самоорганізації еколого-економічних систем агропродовольчої сфери на основі вигідного використання екологічних умов та ініціатив постає ключовою передумовою при формуванні інноваційних стратегій її розвитку. Ключова

тріада «матерія-інформація-синергія» є тим мотивом, який здатний бути рушійною силою інноваційної екологічноорієнтованої трансформації на основі законів самоорганізації відкритих динамічних систем. Дана ключова тріада в сфері продовольчої безпеки на основі екополісного підходу може бути пояснена так:

- відтворення матеріальної основи (в тому числі компенсувати процеси фізичного та морального зносу основних фондів та оборотного капіталу);
- відтворення інформаційних активів (в тому числі інноваційних підходів до впровадження альтернативних систем сільського господарювання, засобів обробітки ґрунтів, забезпечення екологоорієнтованих та ресурсозберігаючих технологій, підвищення якості підготовки персоналу);
- відтворення синергетичної основи (в тому числі відновлення синергетичних зв'язків між окремими елементами агропромислового комплексу, відносин між окремими суб'єктами агропродовольчої сфери).

Таким чином, на основі процесів відтворення зазначених основ можлива реалізація основних ідей забезпечення продовольчої безпеки на основі екополісного підходу. Для цього необхідно:

- підвищувати значущість екологічно доцільних способів господарювання для дбайливого ставлення до еколого-економічних систем;
- формувати та розвивати систему цінностей;

- сприяти саморозвитку та самореалізації малого екологоорієнтованого бізнесу;
- формувати активну громадянську позицію щодо продовольчої безпеки;
- формувати критерії, стандарти, рекомендації щодо прийняття управлінських рішень для продовольчої безпеки в контексті сталого розвитку.

На рисунку 2 представлено інноваційні стратегії впливу на об'єкти продовольчої сфери в рамках екополісного підходу з метою розробки рекомендацій щодо прийняття управлінських рішень для продовольчої безпеки в контексті сталого розвитку.



Рис. 2. Інноваційні стратегії впливу на об'єкти продовольчої сфери (розроблено на основі [9, с. 255])

Стратегія I - зниження окремих потреб (у продукті) – полягає у частковій чи повній відмові від споживання певних продуктів або у зменшенні потреб в будь-яких видах продуктів. Останнє означає зниження матеріало- і ресурсоемності споживчого попиту, зміну культури споживання та відтворення здорового способу життя. Наслідком цієї стратегії можуть бути зменшення матеріало- й енергоемності продукції, удосконалення структури споживання, відмова від товарів і послуг, які не є життєво необхідними для людини.

Стратегія II – зміни у продукті для зниження рівня впливу на довкілля, в тому числі і за рахунок зменшення його ресурсо- й екологоємності. Використання екологічно орієнтованих процесів виробництва та застосування екологічних стандартів якості.

Стратегія III – зміни у використанні продукту для зменшення обсягів споживання й відповідно рівня відходів – стосується всіх видів змін у процесі використання продукції, що сприяють зниженню обсягів споживання самої продукції і ресурсів, необхідних для її експлуатації.

Субстратегія I + II – строки використання продукту – полягає у регламентації та стандартизації

життєвого циклу продуктів шляхом підвищення їх якості, характеристик та ін.

Субстратегія II + III – удосконалення процесів використання ресурсів – передбачає будь-які зміни, пов'язані з інноваціями на стадії виготовлення та на споживчій стадії. До них належать зміна методів утилізації продукту й рециркуляції його відходів, включаючи конструкційні рішення з полегшення утилізації відходів після завершення життєвого циклу виробів.

Субстратегія I + III – підвищення ефективності використання продукту – передбачає застосування режимів ощадливості й раціонального споживання, транспортування, зберігання і т.ін.

Серед суттєвих переваг, які надає регіону екополісний підхід на основі зазначених стратегій реалізації його економічного потенціалу, можна назвати: поступове завоювання ринків екологічних товарів та послуг; підвищення експортного потенціалу; підвищення аграрного потенціалу в напрямку наукової та інформаційної ємності та зниження матеріало- та енергоемності продукції; ефективне використання потужностей науково-виробничого комплексу; зменшення деструктивного

тиску на екосистеми та підвищення якості життя; створення умов для експорту продукції екологічного призначення, що буде виготовлятися в регіоні.

Система організаційно-економічних передумов продовольчої безпеки на основі екополісного підходу представлена на рис. 3.



Рис. 3. Організаційно-економічні передумови продовольчої безпеки на основі екополісного підходу

Аналізуючи викладене, зазначимо, що інноваційні стратегії є основою для розвитку «зеленої» економіки як бази для здійснення екополісних експериментів. Розвиток «зеленої» економіки здійснюється через систему організаційних заходів, інноваційних процесів, реструктуризацію сфери виробництва і споживчого попиту, технологічну конверсію, раціоналізацію природокористування, трансформацію природоохоронної діяльності, які реалізуються як на мезо-, так і на мікроекономічних рівнях. Відтворювальний процес екологізації виробництва в продовольчій сфері має бути системою, що постійно відтворює основні взаємопов'язані і взаємообумовлені системні елементи.

Висновки. Проведене дослідження дає підстави для вирішення проблем соціально-економічних систем у формуванні продовольчої безпеки в умовах інформаційного суспільства. Розглянуті та визначені організаційно-економічні передумови продовольчої безпеки шляхом створення екополісу як самовідтворювальної соціо-еколого-економічної системи дають змогу сконцентрувати зусилля для наукового обґрунтування найбільш раціональних шляхів продовольчого забезпечення в рамках «зеленої» економіки.

Метою подальших досліджень буде визначення критеріїв та показників стану продовольчої безпеки на різних рівнях господарювання у відповідності до визначених передумов розвитку екополісу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Харичков С.К. Ресурсно-екологическая безопасность. Теоретические и прикладные аспекты / Б.В. Буркинский, В.Н. Степанов, Л.Л. Круглякова, С.К. Харичков и др. – Одесса : УМАОН Консалтинг, 1998. – 180 с.
2. Хвесик М.А. Продовольча безпека України [монографія]. / М.А. Хвесик, А.С. Лисецький. – К. : РВПС України, 2008. – 159 с.
3. Закон про продовольчу безпеку України від 07.09.2005 р. № 8098 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?id=&pf3511=25349

4. Herman R. Dematerialization / R. Herman, S. Ardekani, J. Ausubel // Technological forecasting and social change. – 1990. – № 38. – P. 333 – 347.
5. Penn I.T. Web-based Survey of Trends in Dematerialization: Report № CSS01-17 [Electronic resource] / I.T. Penn, A. Arbor. – Center for Sustainable Systems, December 31, 2001. – Mode of access : http://css.snre.umich.edu/css_doc/CSS01-17.pdf. – Title from the screen.
6. Формування на території Сумської області ЕКОПОЛІСУ – науково-виробничо-освітнього комплексу з виробництва і реалізації товарів екологічного призначення (концептуальні положення). – Суми : ВТД «Університетська книга», 2003. – 36 с.
7. Шкарупа О.В. ЕКОПОЛІС «ЕкоСумщина» : аналіз напрямків реалізації та головних досягнень / О.В. Шкарупа, О.М. Цупро, О.В. Кубатко, О.І. Мельник // Механізм регулювання економіки. – 2010. – Т.1 – № 3. – С. 53–62
8. Мельник Л.Г. Основи саморозвитку систем / Л.Г. Мельник // Механізм регулювання економіки, 2010. – № 2. – С. 12–20.
9. Мельник Л.Г. Екологічна економіка : підручник / Л.Г. Мельник. – Суми : ВТД „Університетська книга”, 2006. – 367 с.
10. Пигу А. Экономическая теория благосостояния / А. Пигу. – Москва : Прогресс, 1985. – 512 с.
11. Реймерс Н.Ф. Системные основы продовольствия / Н.Ф. Реймерс. – Москва : Наука, 1983.
12. Саблук П. Концептуальні основи розробки аграрної (аграрно-продовольчої) доктрини України / П. Саблук, В. Юрчишин. – К., ІАЕ УААН, 2002. – 29 с.
13. Социально-экономический потенциал устойчивого развития : Учебник / Под. ред. проф. Л.Г. Мельника (Украина) и проф. Л. Хенса (Бельгия). – Сумы : ИТД: «Университетская книга», 2007. – 1120 с.
14. Шамрай В.О. Регіональна політика як інструмент формування економічної безпеки / В.О. Шамрай // Держава та регіони. Серія : Державне управління. – 2006. – № 2 – С. 115-121.

