

Аннотация. Определено механизм организационно-экономического обеспечения экологизации производства и стимулирование качества продукции пищевой промышленности на микро – и макроуровне. Уточнены теоретико-методологические подходы к формированию эффективного механизма интеграции пищевой промышленности в мировую экономику.

Ключевые слова: пищевая промышленность, качество продукции, экология, организационно-экономический механизм, инновационное развитие.

Abstract. There were determined the mechanisms for securing of ecological production improvement and food processing industry product quality stimulation on micro and macro levels. There were improved the theoretic-methodological approaches to effective mechanism forming for food processing industry integration into world economy.

Key words: food processing industry, organisational-economic mechanism, innovational development, ecological improvement, integrational processes.

Вступ: Екологізація розвитку харчової промисловості має забезпечувати розв'язання двох ключових задач: по-перше, зменшення тиску на оточуюче середовище, який здійснюють підприємства галузі, використання природно-ресурсного потенціалу регіонів і територій країни та забруднення навколишнього природного середовища (атмосферного повітря, водних і земельних ресурсів) шкідливими викидами; по-друге, забезпечення виробництва високоякісної, безпечної для здоров'я людини харчової продукції шляхом запобігання потраплянню шкідливих речовин із забруднених сировинних ресурсів під час їх переробки, застосування безпечних для здоров'я барвників, консервантів, емульгаторів та інших домішок, що використовуються в технологічних процесах, розробки й виробництва харчових продуктів, які посилюють адаптивну здатність людини до впливу негативних чинників зовнішнього середовища.

Аналіз останніх досліджень та публікацій: Значна увага проблемі екологізації розвитку харчової промисловості приділяється відомими вітчизняними і закордонними вченими, такими як: А.В. Андрійчук, С.М. Шкарлет, М.П. Бутко, М.Й. Малік, Ю.О. Лупенко, В.В. Кужель, І.О. Крюкова, Т.С. Шабатура, О.Г. Чирва, В.А. Замлінський, О.В. Митяй, Л.М. Худолій, Ю. Анісімова, А.В. Чупіс, В.А. Борисова та іншими. [1-8] Проте, не дивлячись на наявність наукових робіт з окресленої проблематики, їх високу наукову і практичну цінність, існує потреба в системному і комплексному дослідженні організаційно-економічного механізму розвитку харчової промисловості, недосконалість якого є, на наш погляд, першопричиною багатьох сучасних кризових явищ в галузі.

Мета дослідження: дослідити організаційно-економічні аспекти екологізації розвитку харчової про-

УДК 338.45:663:664:504.03

Бутенко Т.В., к.е.н.

м. Умань

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ РОЗВИТКУ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Анотація. Визначено механізми організаційно-економічного забезпечення екологізації виробництва та стимулювання якості продукції харчової промисловості на мікро- та макрорівнях. Вдосконалено теоретико-методологічні підходи до формування ефективного механізму інтеграції харчової промисловості в світову економіку.

Ключові слова: харчова промисловість, якість продукції, екологія, організаційно-економічний механізм, інноваційний розвиток.

мисловості в сучасних умовах функціонування галузі.

Виклад основного матеріалу: Організаційно-економічне забезпечення екологізації розвитку харчової промисловості передбачає формування та розвиток адміністративних та економічних механізмів екологічної політики на державному та галузевому рівні.

На державному рівні такими механізмами виступають:

- податкові регулятори системи ліцензування, квотування, нормування тощо;
- система екологічних податків, яка забезпечує трансформацію зовнішніх негативних екологічних ефектів у внутрішні екологічні витрати виробництва;
- система стимулювання екологічно безпечного господарювання;
- диверсифікація відповідальності за підвищення екологічного ризику виробництва та страхування ризиків [2, с. 8].

На галузевому рівні формування організаційно-економічних механізмів екологізації виробництва в харчовій промисловості здійснюється у відповідності до положень Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища", Закону України "Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини" та інших регулюючих природоохоронну діяльність законодавчих актів.

Для дотримання вимог природоохоронного законодавства України підприємствами галузей агропродовольчої сфери здійснюється розробка пропозицій основних напрямів його виконання, координація виконання загальнодержавних, регіональних та галузевих програм, розроблення та реалізація заходів стосовно запровадження сучасних механізмів вирішення функціональних питань галузевого і міжгалузевого характеру на основі збереження ресурсного потенціалу, у тому числі водних, земельних і інших ресурсів.

Необхідною умовою для вирішення проблеми якості і конкурентоспроможності вітчизняних продовольчих товарів, екологізації розвитку харчової промисловості є об'єднання та координація зусиль всіх залучених до забезпечення країни продовольством: виробників продукції, наукових і машинобудівних організацій, органів державного управління. Постає завдання через засоби масової інформації заохочувати добросовісних товаровиробників до постійної роботи по підвищенню якості, щоб добровільна сертифікація продукції, участь в конкурсах якості стали для підприємств харчової промисловості необхідністю, а для споживачів – найважливішим критерієм при виборі товару того чи іншого виробника.

Таким чином, забезпечення високих показників якості є комплексною проблемою, розв'язання якої потребує формування ефективного організаційно-економічного механізму стимулювання якості на

мікро- і макрорівнях. Для забезпечення ефективного управління якістю продукції харчової промисловості в першу чергу необхідно впровадити галузевий менеджмент якості, вирішити питання професійної освіти, забезпечення інформаційними системами, технологічним обладнанням, новими методами і засобами контролю. Поліпшенню якості вітчизняної харчової продукції сприятимуть такі заходи, як:

- розробка технологічних параметрів переробки екологічно чистої та біологічно повноцінної сировини для збереження в нативному стані біологічно активних компонентів;
- створення ефективних технологій обробки сировини, які дають можливість виводити з неї біологічно несприятливі або шкідливі для організму людини компоненти: властивості;
- організація виробництва з вітчизняної сировини широкого асортименту функціональної продукції, продуктів підвищеної якості та дієтичних;
- розробка нових видів продовольчих продуктів із заданими біологічними властивостями і гарантованим вмістом цінних компонентів;
- забезпечення комплексного використання сільськогосподарської сировини, створення нових видів висококонцентрованих рослинних білків з різними функціональними властивостями;
- прискорене оновлення машинного парку і технологічного забезпечення;
- підвищення виробничої і технологічної дисципліни, неухильне дотримання вимог стандартів;
- впровадження прискорених методів та засобів вимірювань та контролю безпеки продуктів;
- державна підтримка впровадження систем менеджменту якості при розміщенні держзамовлень на постачання продукції для державних та регіональних потреб.

В основу цієї роботи покладений запобіжний характер заходів щодо охорони довкілля та питання екологізації харчової галузі на основі вимог екологічного законодавства України і міжнародних стандартів. Відповідно до Плану заходів щодо посилення природоохоронної діяльності Мінагрополітики України на 2015–2020 роки роботи здійснювались по трьох основних напрямах:

- удосконалення нормативної та законодавчої бази;
- впровадження маловідходних та ресурсозберігаючих технологій;
- розробка і реалізація організаційно-технічних заходів.

Із приєднанням України до ряду міжнародних та Європейських угод в галузі охорони довкілля постало питання перегляду діючої нормативної галузевої бази у Державному департаменті продовольства. На ряді

підприємств галузі для зменшення шкідливих викидів була проведена модернізація парових котлів, здійснена заміна на нові котли та турбіни. Упорядковувались існуючі енерготехнологічні схеми, здійснювалась реконструкція очисних споруд та жироловок, впроваджувались схеми використання зворотної та повторно-послідовно використовуваної води, встановлювались споруди мокрої очистки повітряних сумішей, налагоджувались та капітально ремонтувались аміачні холодильно-компресорні установки. На підприємствах концерну "Укрспирт", Укрпродспілки та компанії "Укрпиво" впроваджені у виробництво мало-відходні та ресурсозберігаючі технології.

Здійснення всіх цих заходів дало можливість підприємствам уникнути непередбачених штрафів шляхом нормативної плати за спецвикористання природних ресурсів і сплачування зборів на нормоване забруднення довкілля. На жаль, виконання робіт з охорони довкілля мало підкріплене економічно, що створює суттєві проблеми при забезпеченні виконання вимог екологічного законодавства.

Важливим напрямом підвищення екологічної ефективності розвитку харчової промисловості є використання вторинної сировини та відходів, широке впровадження маловідходних та безвідходних технологій виробництва, оскільки скорочення обсягів відходів виробництва забезпечує не тільки розширення сировинного потенціалу без відповідної додаткової експлуатації природних ресурсів, але й зменшення викидів недовикористаних відходів в повітря, воду і ґрунт. Відходи цукрової, спиртової, молочної, м'ясної, борошномельно-круп'яної галузей (барда, жом, пивна дробина, харчова кістка, кров тощо) є цінною сировиною, яка вміщує протеїни, вуглеводи, мінеральні речовини та вітаміни. Значна частина цих вторинних ресурсів сьогодні використовується неефективно: йде у відвали або скидається у водойми, завдаючи збитків навколишньому середовищу. Однак спостерігаються і позитивні зрушення. Так, в спиртовій промисловості освоєно виробництво із вторинної сировини дріжджів пекарських і кормових, вуглекислоти тощо.

Зменшення негативного впливу харчової промисловості на оточуюче середовище може бути забезпечене шляхом налагодження ефективної системи екологічного управління на її підприємствах. Будуватись така система має у відповідності з міжнародним стандартом ISO 14001, який встановлює основні вимоги до систем екологічного менеджменту, а мета і завдання системи мають визначатись у відповідності з вимогами державних законодавчих і нормативних актів в галузі охорони навколишнього середовища.

Основними завданнями харчових підприємств по зменшенню екологічного ризику мають бути:

- запобігання та мінімізація негативних впливів на оточуюче середовище діючих на підприємстві технологічних процесів;

- забезпечення мінімізації шкідливого впливу на оточуюче середовище процесів на всіх стадіях життєвого циклу продукції;
- попередження забруднень, зменшення кількості відходів, забезпечення глибокої переробки сільськогосподарської сировини, скорочення обсягів дефектної продукції, виключення захоронення відходів;
- підвищення кваліфікації персоналу та поглиблення його знань в галузі екології;
- залучення до процесу екологізації виробництва всіх зацікавлених сторін і в першу чергу постачальників продовольчої сировини.

З урахуванням вимог стандарту ISO 14001, основні індикатори системи екологічного управління повинні включати:

- склад і кількість сировини і матеріалів, що використовуються у виробництві;
- річне споживання електроенергії, води, паливних ресурсів тощо;
- склад і обсяг викидів в атмосферу;
- склад і обсяг рідких та твердих відходів із зазначенням наявності шкідливих відходів;
- джерела впливу на оточуюче середовище з оцінкою характеру і рівня впливу;
- можливі джерела пожежо- і вибухонебезпечності;
- можливі джерела виробничих аварій;
- характеристики різних випромінювань;
- фоновий стан оточуючого середовища.

Основними напрямками діяльності харчових підприємств по зменшенню негативного впливу на оточуюче середовище мають бути:

- раціональне використання сировинних та матеріальних ресурсів,
- підвищення рівня утилізації відходів;
- скорочення обсягу викидів рідких, твердих та газоподібних відходів;
- збільшення інвестицій в природоохоронні заходи;
- недопущення екологічних порушень.

Дотримання цих вимог потребує формування та застосування системного наукового підходу до управління безпекою харчової продукції, що передбачає аналіз небезпек (ризиків), які можуть мати місце у виробництві харчових продуктів. Оскільки діючі типові схеми виробничого контролю включають не всі параметри, які впливають на безпеку продукції і гарантують тільки від окремих перевірених видів небезпек, цей підхід має забезпечити виявлення потенційно можливих видів небезпек. Крім того, контроль за безпекою продукції харчової промисловості ускладнюється дублюванням і надмірною регламентацією показників у технічних умовах, які варто замінити на державні стандарти безпеки по укрупнених групах однорідної продукції.

За нормами чинного законодавства екологічна безпека продуктів харчування сьогодні в Україні забезпечується:

- розробленням і затвердженням стандартів, екологічних нормативів, технічних умов на продукти харчування;
- державною реєстрацією пестицидів і агрохімікатів за умови наявності методик визначення залишкових кількостей препаратів у сільськогосподарській продукції, кормах, харчових продуктах;
- сертифікацією продуктів харчування на предмет їх відповідності, зокрема, екологічним нормативам;
- обов'язковою сертифікацією всієї продукції, яка вироблена в зонах радіоактивного забруднення;
- державним наглядом за додержанням стандартів, норм і правил у цій сфері;
- ветеринарно-санітарною експертизою продуктів рослинного походження;
- незалежною ветеринарно-санітарною експертизою продуктів, сировини і тварин, продукції тваринного походження, кормів при їх експорті та імпорті;
- радіологічним і токсикологічним контролем продуктів харчування тваринного і рослинного походження на ринках, м'ясокомбінатах, холодильниках та заготівельних базах, при переробці, зберіганні та реалізації продукції;
- вилученням, утилізацією або знищенням продукції рослинництва і тваринництва в разі забруднення її радіонуклідами понад встановленої норми;
- заборону виробництва, перероблення і реалізації радіоактивно забрудненої продукції;

Актуальною є також розробка і впровадження заходів щодо матеріальної підтримки підприємств, які виготовляють продукцію цільового призначення для населення забруднених районів. Крім цього, ціноутворення має сприяти доступності продуктів з лікувально-профілактичними властивостями для якомога більш широких верств населення, що потребує державної підтримки. Розглядаючи такий важливий аспект екологізації розвитку харчової промисловості, як підвищення резистентності людського організму до негативних впливів навколишнього середовища, не можна залишити поза увагою той факт, що протягом останнього часу все частіше вживається термін *функціональні продукти харчування*. Цей термін виник на початку 90-х років в Японії для визначення досить широкого кола продуктів із заданими властивостями, призначення яких – підтримувати здоров'я людей. На сьогодні ще не існує єдиного, чіткого трактування поняття *функціональні продукти харчування*. Найбільш повним і точним визначенням сутності даного терміну, на нашу думку, є таке формулювання:

“функціональні продукти харчування – це такі продукти, які при систематичному щоденному вживанні у складі звичайних харчових раціонів в традиційних кількостях мають поряд із загальною харчовою цінністю властивість специфічно підтримувати і регулювати конкретні фізіологічні функції і біохімічні реакції, зберігати і покращувати фізичне і психічне здоров'я людини, знижувати ризик виникнення захворювань” [2, с. 4, 5]. Виходячи з нього до функціональних харчових продуктів можна віднести:

- дієтичні продукти для лікування еліментарно-залежних захворювань людей;
- продукти профілактичного призначення для профілактики розповсюджених захворювань (серцево-судинних, ожиріння тощо);
- спеціалізовані продукти, призначені безпосередньо підтримувати певні функції організму (для спортсменів і осіб з високим рівнем фізичного навантаження та ін.);
- збагачені продукти, у складі яких додані (або замінені) певні мікронутрієнти;
- біологічно активні домішки до їжі, які є носіями необхідних для організму людини мікронутрієнтів (вітамінів, мінеральних речовин, харчових волокон, пребіотиків позитивної дії тощо).

Організаційно-технічною основою систем якості є стандарти. Україна перебуває на початковому етапі формування нормативної бази технічного регулювання. Діючі нормативні документи сформульовані у дуже загальній формі, що ускладнює реалізацію можливостей національної системи стандартизації. Фахівцям ще й досі іноді доводиться користуватися застарілими стандартами та нормативними документами, а виробники продукції і контролюючі органи не завжди володіють чинною нормативною базою, яка регламентує виробництво, випробування та обіг харчової продукції на ринку України. Діюча система державних стандартів не передбачає також належного контролю за фальсифікацією продуктів харчування.

Однією з причин низької якості продукції є неправильне маркування або його відсутність і неякісна тара та упаковка. Належна організація таропакувального господарства має особливе значення для забезпечення високих якісних характеристик продовольчих товарів, оскільки в ряді виробництв харчової промисловості (наприклад, у виробництві пива та безалкогольних напоїв) тара є невід'ємною складовою готової продукції. Відсутність сучасної упаковки може стати причиною неконкурентоздатності вітчизняної продукції на світовому ринку, на якому суттєво підвищились вимоги до пакування продовольчої продукції як з точки зору запобігання потраплянню шкідливих речовин та домішок з упаковки в харчову продукцію, так і з метою запобігання забрудненню навколишнього середовища використаною тарою.

Головними напрямками розвитку стандартизації й сертифікації продукції харчової промисловості на

сьогодні є вдосконалення процедур розробки стандартів, впорядкування їх складу й гармонізація вимог із світовими. Найважливішим завданням сертифікації є оновлення та формування зводу технічних регламентів, які повинні містити вичерпний перелік вимог, що висуваються державою до продукції щодо якості та безпеки. При цьому слід враховувати, що розробка нових нормативів вмісту речовин у продуктах має базуватися на широкому масиві експериментальних даних; нормативи повинні періодично переглядатися. Потрібне посилення державної сертифікації технологій – їх випробування і подальша перевірка на відповідність встановленим вимогам. Слід також законодавчо закріпити та надати переважного значення економічним стимулам різних форм підтвердження (декларування) відповідності та обов'язкової і добровільної сертифікації.

Найважливіше завдання сертифікації – зробити безпеку продукції пріоритетною і сформуванню зведення основних документів – технічних регламентів, які повинні стати законами прямої дії і містити вичерпний перелік вимог, які держава висуває до продукції стосовно її безпечності. Формуючи ефективну систему стандартизації і сертифікації продовольчих товарів, обов'язково слід враховувати те, що:

- харчові продукти мають оцінюватись як за вмістом корисних компонентів, так і за наявністю потенційно небезпечних;
- харчові продукти можуть містити сотні тисяч різних хімічних сполук, значна частина яких в надмірних кількостях може спричинити негативний вплив на людський організм, тому розробка нових нормативів щодо вмісту різних речовин в харчових продуктах повинна базуватися на достатньо великому масиві експериментальних даних;
- з появою новітніх даних завдяки застосуванню нових методів визначення вмісту різних речовин нормативи мають переглядатися, тому будь-яку нормативну базу слід розглядати як тимчасову.

Оскільки властивості і характеристики більшості видів харчової продукції визначаються не тільки складом і рецептурою компонентів, але й значною мірою технологією виготовлення, необхідне посилення уваги до сертифікації технологій. Держава повинна забезпечити державні випробування нових технологій виробництва, зберігання і переробки сільськогосподарської продукції та їх подальшу сертифікацію на відповідність встановленим вимогам, проведення моніторингу технічних засобів виробництва. В ЄС встановлені єдині правила розфасовки продовольчих товарів для роздрібною торгівлі, а також максимально припустимі відхилення від ваги, що вказана на етикетці, уніфіковані правила щодо етикетування, маркування та пакування продукції. Торгівля продовольчими товарами, які не відповідають цим вимогам, заборонена на всій території ЄС.

Вимоги до етикетування продукції харчової промисловості, яка здебільшого поступає в продаж в закритих упаковках, формувались виходячи з завдання поліпшення інформації про якість продукції для споживачів. Етикетки та реклама не повинні вводити в оману споживача, не містити медичних показань (за виключенням мінеральної води, зубної пасти та деяких інших товарів), не видавати звичайні властивості товару за особливі, що виділяють його з загальної маси подібних товарів

Актуальною проблемою формування ефективної системи стандартизації і сертифікації продукції є дослідження і використання світового досвіду досягнення якості, без чого практично не можна укріпитись на світових ринках, оскільки всі провідні країни мають дуже жорстку систему технічного регулювання виробництва та реалізації харчових продуктів. В Євросоюзі, наприклад, такі вимоги регулюються директивами ЄС та великою кількістю європейських регламентів, рішень, стандартів [3].

Висновки: Забезпечення високих якісних показників харчової продукції потребує формування ефективного організаційно-економічного механізму стимулювання якості на мікро- і макрорівні. Це передбачає проведення наступних заходів: розробка технологічних параметрів переробки екологічно чистої сировини; створення ефективних технологій обробки сировини; організація виробництва широкого асортименту продукції підвищеної якості; розробка нових видів продукції з заданими властивостями; забезпечення комплексного використання сировини; оновлення машинного парку й технологічного забезпечення; посилення виробничої і технологічної дисципліни; впровадження новітніх методів і засобів вимірювання й контролю безпеки продуктів; державна підтримка впровадження управління якістю при розміщенні держзамовлення.

Першочерговими завданнями в галузі стандартизації і сертифікації продукції харчової промисловості мають стати: удосконалення процедур розробки стандартів для всебічного врахування інтересів держави, суб'єктів господарювання і споживачів продукції; впорядкування складу нормативних документів зі стандартизації і встановлення пріоритетів в їх застосуванні; гармонізація вимог державних стандартів з вимогами міжнародних, європейських та інших регіональних стандартів; розширення участі України в розробці міжнародних стандартів та досягнення визнання вітчизняної сертифікації за кордоном; перехід на добровільний характер застосування стандартів і формування механізму такого застосування

ЛІТЕРАТУРА

1. Кужель В.В. Державна підтримка регіональних програм інноваційного розвитку [Електронний ресурс] / І.Ю. Гришова, В.А. Замлинський, В.В. Кужель // Економіка:

реалії часу. Науковий журнал. – 2013. – № 2. – С. 201-206. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2013/n2.html>

2. Гришова І.Ю. Становлення кластерних ініціатив фінансового розвитку переробних підприємств / І.Ю. Гришова // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ. – Чернівці: ЧТЕІ КНТЕУ, 2011. – Вип. 2. Економічні науки. – С. 131-139.

3. Сичевський М.П. Організаційно-економічні аспекти екологізації виробництва продукції харчової промисловості / М.П.Сичевський // Вісник Сумського державного аграрного університету. – Суми: СДАУ. – 2011. – Вип. 2. – С. 72–74.

4. Сичевський М.П. Управління якістю харчових продуктів як важлива складова розвитку галузі / М.П.Сичевський // Економіка природокористування і охорони довкілля: Зб. наук. пр. – К.: РВПС України НАН України. – 2010. – С. 160–169.

5. Вплив відходів харчової промисловості на довкілля / Левандовський Л.В., Лукашевич Є.А., Нікітін Г.О., Діба А.О. / І-й Всеукраїнський з'їзд екологів: міжнар. наук.-техн. конф.: тези допов. – С. 264.

6. Новиков В. М., Никитюк О. А. Розробка систем якості в лабораторіях та аналіз вимог ДСТУ ISO/IEC 17025. – Київ: Нора-Принт, 2012. – 260 с

7. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. – К.: Українсько-фінансовий інститут менеджменту і бізнесу, 2008. – 152 с.

8. <http://www.europe.ilsil.org/publications>

9. Запольський, А. К. Екологізація харчових виробництв. / Анатолій Запольський, Анатолій Українець / А. К. Запольський. – К.: Вища школа, 2005. – 428 с.