

Забезпечення якості та екологічної безпеки продуктів харчування

Інтеграція України у світовий економічний простір, її становлення як повноправного учасника міжнародних економічних відносин вимагають обов'язкового врахування сучасних тенденцій світових ринків. Глобалізація ринку харчової продукції ставить новітні вимоги до якості та безпеки продуктів харчування. Тому важливою складовою продовольчої безпеки країни, поряд з фізичною та економічною доступністю продовольства, є її якість і безпека для населення. Нині ця проблема набуває пріоритетного значення і особливої актуальності []. Адже від безпеки та якості продуктів харчування в значній мірі залежить життя і здоров'я людей, а також продовольча безпека. Саме високі вимоги до якості продукції забезпечує домінування продукції розвинутих країн на світовому ринку, її конкурентоздатність і дозволяє відігравати провідну роль у світовому розподілі праці.

Збільшення виробництва харчових продуктів не завжди супроводжується високою якістю. Згідно з даними Світової організації охорони здоров'я 2,2 млн. людей щорічно гинуть через небезпечні продукти харчування. Уряди багатьох країн ведуть активний пошук шляхів зменшення ризиків негативного впливу харчування на здоров'я людини. Наявність неякісної і небезпечної продукції на ринку країни є суттєвою загрозою її продовольчої безпеки.

Для захисту вітчизняного споживача від неякісної продукції сформоване відповідне законодавче поле, основними документами якого є Закони України «Про захист прав споживачів», «Про безпеку та якість харчових продуктів» [], «Про ветеринарну медицину», «Про карантин рослин», «Концепція Загальнонаціональної цільової економічної програми проведення моніторингу залишкових обсягів ветеринарних препаратів та забруднюючих речовин у

живих тваринах, продуктах тваринного походження і кормах, а також у харчових продуктах, підконтрольних ветеринарній службі на 2008-2013 рр.»

У відповідності із законодавчими актами, основними засадами державної політики в сфері якості є:

- пріоритетність збереження і зміцнення здоров'я людини та визнання її прав на належну якість і безпеку харчових продуктів;

- створення гарантій безпеки для здоров'я людини під час виготовлення, ввезення, транспортування, зберігання, реалізації, споживання та утилізації або знищення харчових продуктів;

- стимулювання впровадження нових інноваційних технологій виготовлення харчових продуктів;

- підтримка контролю якості харчових продуктів з боку громадських організацій;

- державний контроль і нагляд за виробництвом, транспортуванням, зберіганням, реалізацією, використанням, утилізацією або знищенням, які забезпечують збереження навколишнього природного середовища;

- встановлення відповідальності виробників і продавців харчових продуктів за забезпечення їхньої належної якості та безпечності під час виготовлення, транспортування, зберігання та реалізації, а також за реалізацію продукції у разі її невідповідності стандартам, санітарним, ветеринарним та фіто санітарним нормам.

Згідно з термінологією, регламентованою міжнародними стандартами, якість – сукупність характеристик об'єкта, які стосуються його здатності задовольняти зумовлені або передбачувані потреби. У Законі України «Про безпечність та якість харчових продуктів» якість харчового продукту визначається як ступінь досконалості властивостей та характерних рис харчового продукту, які здатні задовольнити потреби (вимоги) та побажання тих, хто споживає або використовує цей харчовий продукт. Якість харчових продуктів характеризує також їх поживна цінність. Споживна цінність – це усі

основні природні компоненти харчового продукту, включаючи вуглеводи, білки, жири, вітаміни, мінерали та солі.

Якість харчового продукту формується зусиллями галузей агропромислового комплексу, які займаються виробництвом сільськогосподарської продукції, її переробкою, зберіганням і реалізацією, визначається в основному хімічними, фізичними і біохімічними показниками. Ідентифікація показників якості продукції показникам діючих стандартів не рідко свідчить про зниження поживної цінності харчових продуктів і перевищення максимального вмісту забруднюючої речовини в продукті, що не дозволяє віднести його до класу безпечної продукції. У Законі України «Про безпечність та якість харчових продуктів» підкреслюється, що безпечний харчовий продукт – це харчовий продукт, який не створює шкідливого впливу на здоров'я людини безпосередньо чи опосередковано за умов його виробництва та обігу з дотриманням вимог санітарних заходів та споживання за призначенням []. Тобто небезпечний харчовий продукт – це продукт, показники якості та споживчі властивості якого не відповідають вимогам нормативних документів і/або містить небезпечний фактор (хімічний, фізичний, біологічний), що може негативно впливати через харчування на здоров'я людини. Адже відомо, що до 80 % шкідливих речовин надходить до організму людини з їжею та напоями. Не випадково експерти Всесвітнього банку саме продовольство і воду відносять до найбільш важливих загроз національній безпеці країн.

Досягнення необхідної якості продуктів харчування потребує відповідних умов виробництва, врахування впливу різних факторів на забезпечення та поліпшення якості, а отже і на продовольчу безпеку. У сільському господарстві негативно впливають на якість і безпечність продукції такі чинники, як інтенсифікація аграрного виробництва, зростання антропогенного і техногенного навантаження на природне середовище, що приводить до зниження якості сільськогосподарської сировини (її некондиційності), забрудненості шкідливими речовинами харчових продуктів; порушення

технологій вирощування сільськогосподарських культур; недостатня і застаріла матеріальна технічна база, що не тільки знижує якість сільськогосподарської продукції, але і збільшує її втрати; використання в тваринництві антибіотиків і гормональних препаратів, виробництво транс генних культур і використання транс генних кормів, які шкідливо впливають на здоров'я людей. Слід враховувати і вплив природних умов (засухи, повені, сезонність виробництва).

Представленні чинники являють собою суттєву загрозу продовольчій безпеці країни. Основні напрями надходження шкідливих речовин до продуктів харчування ілюструє рис. 1.



Рис.1. Основні шляхи надходження шкідливих речовин до продуктів харчування

Інтенсифікація сільського господарства не рідко приводить до забруднення навколишнього середовища, яке є головним джерелом шкідливих

речовин, що попадають в сировину і готову продукцію. Продукти харчування забруднюються нітратами, пестицидами, важкими і рідкісними металами, антибактеріальними препаратами, радіонуклідами тощо.

Нітрати дуже поширені в природі і щоденно вживаються людиною з продуктами харчування. Небезпечним є надходження в організм людини надмірної їх кількості, що може спричинити кисневе голодування.

Пестициди – загальна назва різних хімічних засобів, призначених для боротьби з шкідливими організмами рослинного і тваринного походження. Всі пестициди є отрутохімікатами.

Виникнення токсичних ефектів спостерігається при недостатньому або надмірному надходженні в організмі людини деяких важливих металів (хром, миш'як, кадмій, нікель).

При значному надходженні в організм людини таких металів, як титан, алюміній, барій, олово та інші спостерігається хронічна інтенсифікація організму людини.

Продовжується процес трансформації радіоактивних речовин в навколишнє природне середовище. Через продукти харчування радіоактивні речовини попадають в організм людини і здійснюють внутрішнє опромінення. Внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС забруднено 8,4 млн. га сільськогосподарської площі. У т.ч. 3,5 млн. га ріллі, майже 400 тис. га природних кормових земель і понад 3 млн. га лісів [].

Загрозою продовольчій безпеці залишається проблема забезпечення підприємств харчової промисловості екологічно чистою сировиною (особливо для продуктів дитячого харчування) та організація належного контролю за якістю і безпечністю сировини, що надходить на переробку. Розвиток цукрової, крохмале-патокової, плодоовочеконсервної, олійно-жирової, м'ясної, молочної, рибної безпосередньо залежить від сільського господарства – головного постачальника сировини. Сучасні дослідження свідчать, що має місце тенденція зниження якості сировини, яка постачається на переробку []. Розрив сталих зв'язків між сільськогосподарськими і переробними підприємствами є однією із

причин скорочення надходження сільськогосподарської сировини та зниження її якості. Загально відомо, що зниження цукристості цукрових буряків, олійності насіння соняшнику, вмісту крохмалю у картоплі, білку та жиру в молоці, сухих речовин у овочах, негативно впливає на якість готової продукції.

За даними академіка НААНУ О.Шпичака сьогодні в особистих селянських підприємствах виробляють близько 80 % молока, 95 % – картоплі, 80 % – овочів, 50 % – м'яса і фруктів. Показники якості реалізованої товаровиробниками продукції визначають лабораторії заготівельника, тому точність і об'єктивність визначення повністю залежить від кваліфікації та сумлінності працівників сировинних лабораторій заготівельних організацій.

Виробництво високоякісних та екологічно безпечних продуктів харчування потребує ефективного динамічного розвитку галузей харчової та переробної промисловості, який передбачає впровадження нових інноваційних технологій світового рівня для виробництва продукції високої якості, оновлення матеріально-технічної бази підприємств, раціональне використання наявного виробничого потенціалу і впровадження принципово нового технологічного обладнання та устаткування, покликаних гарантувати збереження цінних властивостей сировини та підвищувати якість готової продукції. Загрозою продовольчій безпеці може бути наявність на українському ринку дешевих, але екологічно небезпечних продуктів харчування, які містять харчові добавки, генетично модифіковані продукти та гормони.

Сучасна світова харчова промисловість з метою поліпшення якості продуктів для досягнення тих чи інших технологічних цілей, широко використовує харчові добавки, в тому числі і синтетичного походження. Харчова добавка – будь-яка речовина, яка зазвичай не вважається харчовим продуктом або його складником, але додається до харчового продукту з технологічною метою в процесі виробництва, та яка стає невід'ємною частиною продукту (термін не включає забруднюючі речовини, пестициди або речовини, додані до харчового продукту для поліпшення їх поживних властивостей). До харчових добавок належать речовини, які, по-перше, поліпшують зовнішній

вигляд продуктів (барвники, освітлювачі, загусники та ін.); по-друге, продовжують термін зберігання продуктів (консерванти, інгібітори, антиоксиданти); по-третє, змінюють фізичні властивості продуктів (поверхнево-активні речовини); по-четверте, поліпшують смак і аромат (ароматичні речовини, підсилювачі смаку і аромату, підсолоджувачі та ін.); по-п'яте, підвищують харчову цінність продуктів (вітаміни, мікроелементи, біологічно-активні речовини). В Україні використання харчових добавок регулюється Постановою Кабінету Міністрів України від 04.01.1999 р. № 12 «Про затвердження переліку харчових добавок, дозволених для використання у харчових продуктах», іншими санітарними правилами і нормами. У відповідності із законодавством України, використання харчових добавок повинно здійснюватися лише з дозволу Міністерства охорони здоров'я України []. Із 480 добавок, які досліджуються в Україні, дозволено використовувати 371 харчову добавку, 105 – не отримали такого дозволу, а 4 – заборонені. Харчові добавки повинні забезпечувати безпечність харчових продуктів при збереженні їх високої якості і не повинні використовуватися для приховування низької якості продукції. Тобто їх використання не повинно створювати загрозу для здоров'я та життя населення, та продовольчій безпеці.

Останнім часом на товарних ринках з'явилась продукція, яка містить генетично модифіковані організми (ГМО – genetically modified organisms). ГМО – результат застосування генної інженерії, що дозволяє вбудовувати гени і сегменти ДНК з одного організму в інший з метою досягнення бажаних властивостей []. Серед фахівців виникла дискусія щодо обов'язковості інформування споживачів про наявність в продуктах генетично модифікованих організмів. Відзначимо, що особливості дії генетично модифікованих продуктів харчування на організм людини ще не до кінця досліджені. Однак вчені застерігають, що вживання харчових продуктів, які містять ГМО може призвести до появи алергічних реакцій, зниження імунітету, та порушення обміну речовин. За наслідки рішень щодо регулювання виробництва і збуту

генетично модифікованих продуктів повністю відповідають уряди конкретних країн.

В Україні для запобігання потенційно небезпечних наслідків вживання продукції із застосуванням ГМО і з метою гармонізації законодавства України з нормами Європейського Союзу прийняті Закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» (2007 р.), а також Постанова Кабінету Міністрів України «Питання обігу харчових продуктів, що містять «генетично модифіковані організми та/або мікроорганізми». Згідно законодавчих актів ввезення і реалізація харчових продуктів, які містять генетично модифіковані організми в кількості більш як 0,9 %, здійснюються за наявності відповідного маркування з визначенням якісного складу таких продуктів. Проте, на жаль ці нормативні акти не виконуються повною мірою, а носять більш декларативний характер, а також слід констатувати, що наявна технічна база, яка дозволяє проводити експертизу продуктів харчування на наявність в їх складі ГМО ще явно недостатня.

Головною умовою вступу України до СОТ були, поряд з іншими вимогами, висока якість, безпечність і конкурентоспроможність вітчизняної продукції. Конкурентоспроможною на світових ринках може бути продукція, яка виготовлена згідно з міжнародними та європейськими стандартами. З метою удосконалення законодавства у сфері безпечності та якості харчових продуктів, гармонізації вітчизняного законодавства з міжнародним у сфері виробництва харчових продуктів створено Національну комісію України з Кодексу Аліментаріус, основним завданням якої є аналіз міжнародного та вітчизняного законодавства, розроблення пропозицій щодо його удосконалення у сфері безпечності та якості харчових продуктів.

В Україні харчова продукція виробляється за державними стандартами України (ДСТУ), чинних міждержавних стандартів (ГОСТів) та технічних умов України (ТУУ). Значна частина національних стандартів гармонізована з міжнародними та європейськими вимогами: у галузях харчової промисловості –

понад 30 %, а у галузях сільського господарства – майже половина. Одночасно з дією державних стандартів на харчову продукцію використовується значна кількість технічних умов (ТУ). Наприклад, на ковбаси і ковбасні вироби розроблено близько 1000 ТУ, на м'ясні консерви – 200, м'ясні напівфабрикати – більше 300, пельмені – 160, на сири тверді – понад 350, кефіри, йогурти, масло вершкове та сметану – по 40-60, молоко – більше 120 і т.д. []. Не рідко технічними умовами дозволяється заміна інгредієнтів, які входять до складу продукту, збільшення терміну його зберігання, що призводить до погіршення якості, невідповідності основним характеристикам і властивостям конкретного харчового продукту.

Суттєві проблеми виникають у випадках заміни в молочній продукції молочного жиру на рослинні жири, а у м'ясній – м'яса на білкові замітники. Нормативно-технічною документацією (ДСТУ 4436:2005) заборонено присвоювати новим видам ковбас традиційні назви, а спреди та жирові суміші називати маслом (ДСТУ 4445:2005). Нові національні стандарти на м'ясні вироби (ковбаси) передбачають і виробництво ковбасних виробів традиційного асортименту відомого ще за часів СРСР з дотриманням рецептур відповідно міждержавним стандартам (ГОСТ) без дозволу заміни інгредієнтів. У відповідності з ними вміст білку в ковбасних виробках не повинен перевищувати 13%.

Законом України «Про молоко і молочні продукти» (редакція 2010 р.) передбачено зменшення допустимої норми використання рослинних жирів з 75% до 50%, а виробники зобов'язані проводити обов'язкове маркування готової продукції. Розроблені заходи сприятимуть зменшенню фальсифікації продукції, поліпшенню її якості, а також забезпеченню продовольчої безпеки.

Об'єктивно оцінити якість і безпечність м'ясопереробних підприємств дозволив «Незалежний аудит м'яса та м'ясопродуктів», проведений у 2011 р. Інститутом споживчих експертиз. На добровільний аудит своєї продукції погодились п'ять відомих підприємств. Мета проекту – показати українським споживачам безпечні і потенційно небезпечні вироби, спонукати виробників

м'ясних і ковбасних виробів кардинально поліпшити систему контролю якості. Перевірка сукупності параметрів по всьому ланцюгу виробництва м'ясних продуктів засвідчила, що в Україні є виробники спроможні випускати якісну конкурентоспроможну продукцію на рівні сучасних стандартів.

У зв'язку із зростанням обсягів споживання та насиченістю ринку продуктами харчування, гострою проблемою залишається надходження в торговельну мережу значної кількості неякісних, фальсифікованих та небезпечних для здоров'я продуктів. Останніми роками проводиться робота щодо створення сучасної системи контролю за безпечністю та якістю продукції, ринкового нагляду адаптованих до вимог СОТ і ЄС. До недавнього часу офіційний контроль продуктів харчування здійснювало чотири міністерства. На виконання указу Президента прийнято рішення щодо утворення моделі продовольчого контролю за зразком Євросоюзу. За прикладом Євросоюзу створено єдиний компетентний орган в галузі безпеки і якості харчових продуктів – Державна ветеринарна та фіто санітарна служба України, на яку і покладено функції контролю. Через скасування Верховною Радою України (2012 р.) обов'язкової сертифікації продуктів харчування важливість і необхідність цієї служби зростає. В Україні функціонують понад 1500 лабораторій, які мають право проводити оцінку безпечності та якості харчових продуктів.

Ефективним інструментом підвищення якості продукції вітчизняних підприємств слід вважати впровадження та сертифікацію систем управління якістю за моделями, регламентованими міжнародними стандартами ISO серії 9000. Близько двадцяти останніх років ці стандарти швидко поширюються у всьому світі як основні та загальновизнані стандарти в сфері управління якістю. Зараз стандарти ISO 9000 використовуються у 160 країнах світу, застосовуються будь-яким підприємством незалежно від їхнього розвитку і сфери діяльності []. Світовими лідерами у цій сфері є Китай, Італія, Японія, Велика Британія, США, Індія, Франція та Німеччина []. Сьогодні більше мільйона організацій у світі впровадили системи управління якістю моделі ISO

9001:2000 (вітчизняний аналог ДСТУ ISO 9001:2001), що безумовно підтверджує загальний позитивний вплив систем на економічний розвиток.

Сертифікат на систему якості є свідченням того, що підприємство є компетентним партнером і виконавцем, спроможним випускати конкурентоспроможну продукцію. За даними міжнародних експертів з якості, існує чіткий зв'язок між рівнем економіки і кількістю впроваджених на підприємствах систем управління якістю.

В Україні на початок 2012 р. налічувалось 2773 чинних сертифікатів на системи управління (за даними Реєстру системи сертифікації УкрСЕПРО), у тому числі 2660 – на системи управління якістю (за вимогами ISO 9001), 92 – на системи екологічного менеджменту (ISO 14001), 21 – на системи управління безпекою та гігієною праці (OHSAS) []. На сьогодні Україна відстає від держав Європи і світу щодо впровадження систем якості. На думку видатного фахівця в сфері якості Е. Демінга 96-98 % проблем в сфері якості виникає через систему менеджменту, і лише 4-2 % – через виконавця [].

Впровадження та сертифікація системи управління якістю на підприємствах харчової промисловості сприяє не тільки поліпшенню якості продукції, підвищенню іміджу підприємства, виходу підприємств на міжнародні ринки, але і дозволяє гарантувати продовольчу безпеку.

З метою захисту споживачів від небезпечних харчових продуктів, зменшення ризиків негативного впливу неякісного харчування на здоров'я людини сьогодні практично у всьому світі застосовуються системи безпечності продукції на основі принципів НАССР.

На початку 90-х років система НАССР через "Загальні принципи гігієни харчових продуктів" розроблені Codex Alimentarius "Харчовий кодекс", зараховано до правових положень ЄС щодо харчових продуктів. Основоположним документом Європейського Союзу в області безпечності харчових продуктів є Регламент № 178/2002 Європейського парламенту та Ради Європейського Союзу від 28.01.2002 року. Цей документ встановлює загальні принципи і вимоги харчового законодавства на рівні ЄС.

У багатьох країнах світу ведуться інтенсивні розробки нових концепцій ефективного контролю якості і безпечності харчових продуктів. Найвідомішими концепціями є: *HACCP* – аналіз ризику, за критичними контрольними точками, *Hurdle Technology* – бар’єрна технологія, *Predictive Microbiology* – прогнозуюча мікробіологія. На міжнародному рівні найбільше визначення і поширення отримала концепція „Аналіз небезпечних чинників та критичні точки контролю” („*Hazard Analysis and Critical Control Points*” – *HACCP*). В останні роки зростає кількість країн, законодавство яких вимагає впровадження на підприємствах-виробниках систем управління безпечністю харчових продуктів, що базується на концепції *HACCP* [].

HACCP була розроблена в США у 1960 р. і застосовувалась для контролю якості і безпеки продуктів харчування для космонавтів. Після 10-річного практичного використання Національним аерокосмічним агентством США вона почала впроваджуватися на підприємствах харчової промисловості під девізом "від ферми до столової виделки" (from farm to fork). У країнах Європейського Союзу ця концепція почала застосовуватися з 1990 р., причому спочатку в рамках дослідницького проекту. Сертифікація *HACCP* третьою стороною на добровільній основі існує в Австрії, Новій Зеландії, деяких країнах Європи, Індії, Бразилії тощо. Вона також впроваджується в деяких країнах Середнього Сходу, Південної Азії та Латинської Америки. Широкому застосуванню концепції *HACCP* сприяла її ефективність при вирішенні конфліктів щодо безпечності продукції.

В Україні впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на основі концепції *HACCP* розпочато ще у 2002 році. Через рік введено в дію національний стандарт України ДСТУ 4161-2003 „Систем управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги” []. Вимоги стандарту призначені для застосування організаціями харчової та переробної промисловості, громадського харчування та іншим організаціям, діяльність яких пов’язана з харчовими продуктами. Цей стандарт можна використовувати

як для впровадження систем управління безпечністю харчових продуктів (продовольчої сировини) так і для сертифікації цих систем.

НАССР – це концептуально проста система, за допомогою якої підприємства, які виробляють харчові продукти, можуть встановлювати і оцінювати ризики, що впливають на безпечність і якість продукції, запроваджувати механізми технологічного контролю, необхідні для профілактики виникнення або зменшення ризиків у допустимих межах, слідкувати за функціонуванням механізмів контролю і вести поточний облік з метою виявлення невідповідностей від моменту отримання сировини до виробництва готової продукції і реалізації її споживачеві.

В основі системи НАССР лежить управління небезпечними факторами різного походження (біологічного, хімічного або фізичного), які впливають на безпечність продукції в процесі виробництва, шляхом створення механізмів контролю в кожній точці виробничої системи. Таким чином, система управління якістю на основі концепції НАССР переносить контроль із лабораторії безпосередньо на виробництво, тим самим контроль стає безперервним.

Звичайно, НАССР не може бути абсолютною гарантією безпечності харчових продуктів, але надає впевненості у тому, що підприємство успішно управляє безпечністю своєї продукції. Система дає змогу підтримувати високий рівень безпечності і якості продуктів харчування та попереджувати невідповідності. Крім того, робота підприємства за системою НАССР, що унеможлиблює потрапляння неякісної продукції кінцевому споживачеві, суттєво підвищує конкурентоспроможність підприємства, сприяє проведенню державного контролю і нагляду за дотриманням обов'язкових вимог стандартів у процесі виробництва.

В Україні на кінець 2005 р. введено в дію міжнародний стандарт ISO 22000:2005 „Система менеджменту безпечності харчових продуктів – вимоги до організацій ланцюга виробництва і поставок” (*Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain*) []. Окрім цього стандарту в

міжнародній практиці використовують ряд схем і стандартів, загально відомі як стандарти Глобальної ініціативи щодо безпечності харчових продуктів (GFSI).

Міжнародний стандарт ISO 22000 призначається для використання організаціями усього ланцюга виробництва продуктів харчування: виробниками кормів і харчової сировини; підприємствами харчової промисловості; транспортними і складськими організаціями; субпідрядниками; підприємствами роздрібною торгівлі і сфери обслуговування, включаючи організації, які виготовляють обладнання, пакувальні матеріали, харчові добавки та інгредієнти []. Цей стандарт об'єднує принципи системи НАССР та етапи впровадження, розроблені Комісією Кодекса Аліментаріус. Міжнародний стандарт ISO 22000 встановлює вимоги до систем управління безпечністю харчових продуктів на основі наступних чотирьох елементів: взаємне інтерактивне інформування; системне управління; програми – передумови; принципи НАССР. Даний стандарт вимагає, що ці небезпечні фактори, які можуть з'явитися у ланцюгу виробництва продуктів харчування, були ідентифіковані та проаналізовані. Інформування учасників харчового ланцюга щодо факторів ризику дозволить адекватно управляти небезпечними чинниками.

Схема каналів обміну інформацією між зацікавленими сторонами харчового ланцюга представлена на рисунку 2.

Отже, виробляти якісну та безпечну харчову продукцію можна тільки спільними зусиллями всіх сторін, що беруть участь у харчовому ланцюгу.

Консультаційну допомогу вітчизняним підприємствам, які впроваджують систему управління безпечністю харчових продуктів на основі принципів НАССР надає Міжнародна фінансова корпорація (IFC), яка є членом Групи Світового банку. З цією установою співпрацюють такі українські підприємства, як ВАТ "Миронівський хлібопродукт", м'ясокомбінат "Глобіно", ТЗОВ "Галфрост", ПАТ "Концерн Хлібпром", група підприємств "Agrofufior". Ця співпраця виявилася дуже ефективною.

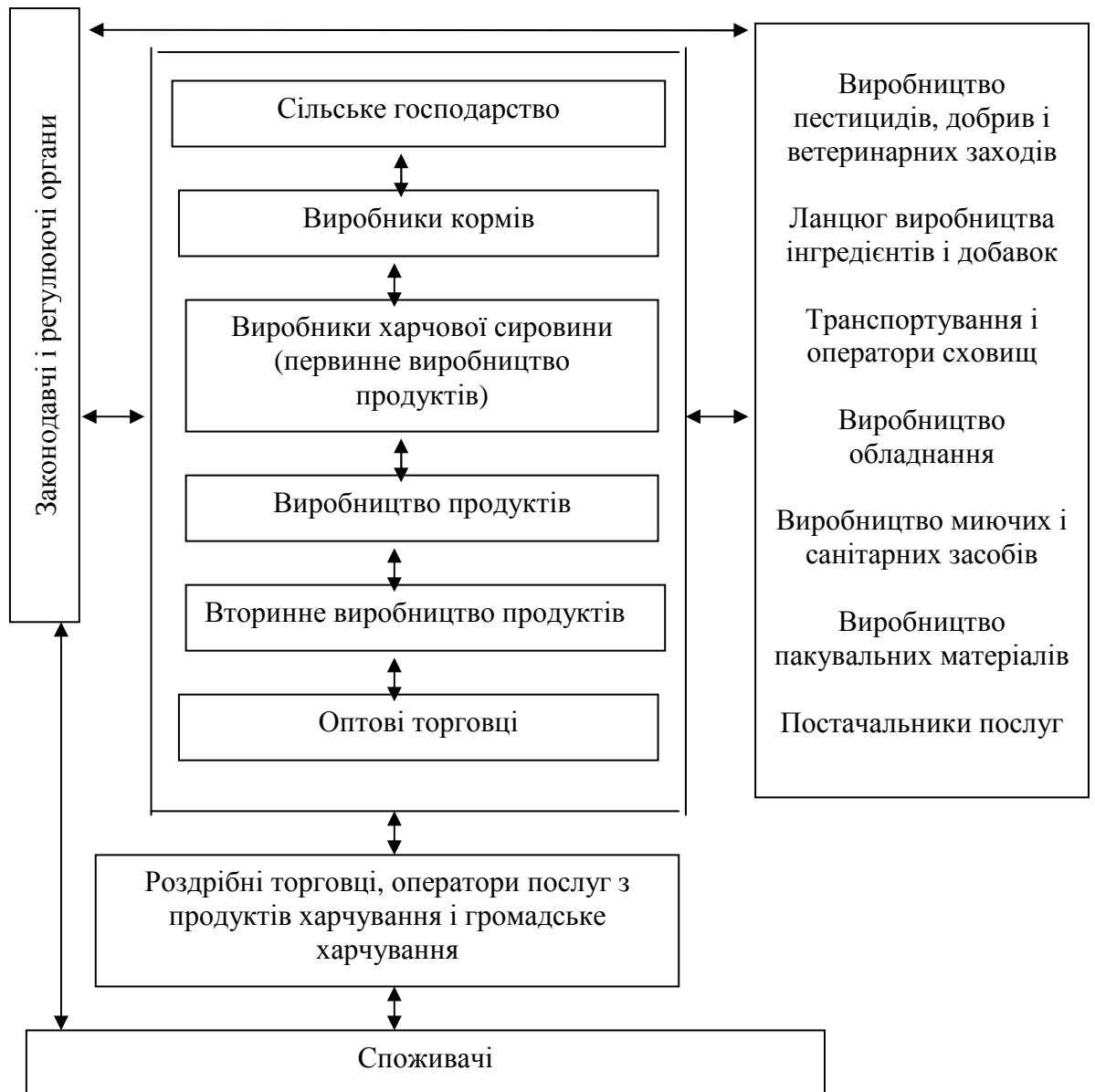


Рис. 2. Обмін інформацією в ланцюгу виробництва продуктів харчування

Стан продовольчої безпеки держави оцінюється широким спектром показників, головні з яких знайшли відображення в діючій Методиці визначення основних індикаторів. В узагальненому вигляді оцінка стану продовольчої безпеки визначається трьома групами критеріїв: фізичної доступності продовольства, економічної доступності продовольства, безпекою продовольчих товарів для споживачів.

Аналіз індикатора достатності споживання окремих продуктів харчування, свідчить, що фактичне споживання більшості видів продовольства

останнім часом нижче раціональних норм. Так, у 2011 р. найбільше відставання фактичного споживання від раціонального спостерігалось по молоку і молокопродуктах (на 46 %), м'ясу і м'ясопродуктах (на 36 %), плодах, ягодах і винограду (на 41,5 %) []. Лише за чотирма позиціями, а саме: "хліб і хлібопродукти", "картопля", "олія" та "цукор" фактичне споживання перевищило раціональну норму. Проте, таке перевищення по зазначених групах продовольства, особливо хлібопродуктах та картоплі, є свідченням незбалансованості харчування населення, яке намагається забезпечити власні енергетичні потреби за рахунок економічно доступніших продуктів.

Якість харчування характеризує такий індикатор продовольчої безпеки як добова енергетична цінність раціону людини. Відповідно до даних Держкомстата України середньодобова поживність раціону людини у 2011 р. становила 2951 ккал, що на 18,1 % перевищує граничний критерій та на 0,7 % вище проти 2010 р. []. При цьому, як і у попередні роки, основну частину калорій українці споживали із продукцією рослинного походження. Так, тільки 27,3 % середньодобового раціону у 2011 р. забезпечувалось за рахунок споживання продукції тваринного походження, що у два рази нижче за встановлений пороговий критерій. Треба підкреслити, що деяке зростання останніми роками калорійності спожитих продуктів відбувається на фоні загального зниження вмісту основних мікро- та макроелементів у складі продуктів харчування (протеїну, кальцію, заліза та інших).

Споживання у складі харчових продуктів протеїну у 2011 р. порівняно з 2000 р. зросло на 9 %, жирів – на 35 %, кальцію – на 11 %, заліза – на 10 %. Ситуація, яка склалася з якістю харчування свідчить про неоптимальну і нестабільну його структуру, зокрема, скорочення білків тваринного походження, низьку забезпеченість вітамінами. І це при тому, що витрати на придбання продовольства ще значні. У 2011 р. частка витрат домогосподарств на продукти харчування становила 53,1 % (у 2000 р. – 67,9 %).

Безпека харчових продуктів визначається гранично допустимим вмістом біологічних, хімічних, токсичних та інших шкідливих для здоров'я населення

речовин. Відповідати за виробництво небезпечної продукції слід виробникам, нагляд за дотриманням безпеки продуктів харчування, який полягає у створенні відповідних організаційних, економічних та правових норм, повинні здійснювати державні органи. Цей аспект продовольчої безпеки особливо важливий у зв'язку з лібералізацією зовнішньої торгівлі, появою на внутрішньому ринку значної кількості імпортованих продуктів, нерідко з неякісними характеристиками, але із нижчими цінами. Слід відзначити, що в Україні на сьогоднішній день не нормується і через це не здійснюється контроль в продовольчій сировині та харчових продуктах особливо небезпечних забруднювачів, таких як діоксини, транс-ізомери, ненасичених жирних кислот та ін. Саме зазначені забруднювачі регламентовані стандартами Кодекс Аліментаріус (СОС) та їх вміст контролюється в ЄС і Росії. В результаті на території України ввозяться та використовуються у виробництві харчових продуктів (морозиво, цукерки, печиво, вафлі, плавлені сирки, чіпси, сухарики та ін.) рослинні жири та їх суміші, які містять транс-ізомери ненасичених жирних кислот. Іноземні та українські фахівці вважають, що продукти харчування, які містять надмірну кількість транс ізомерів ненасичених жирних кислот негативно впливають на здоров'я людей, стимулюють розвиток онкологічних та серцево-судинних захворювань.

Таким чином, можна констатувати, що проблема якості і безпечності продуктів харчування реально існує. Її вирішення має комплексний характер, потребує врахування галузевих особливостей формування якості на всіх етапах виробництва сільськогосподарської продукції, її переробки, зберігання, транспортування і реалізації готової продукції. З метою підвищення якості і безпечності продуктів харчування необхідне подальше вдосконалення нормативно-правової бази, яка регулює питання параметрів якості та безпечності продуктів харчування, продовження гармонізації міжнародних стандартів, особливо на методі контролю показників якості і безпеки продукції; забезпечення відповідності ТУУ чинним законодавчим нормам та стандартам; врахування показників якості та безпечності харчових продуктів при

обґрунтуванні системи індикаторів продовольчої безпеки. Важливою умовою гарантування продовольчої безпеки є активізація впровадження систем управління якістю і безпечністю продукції та їх сертифікація на підприємствах харчової промисловості.

Література

1. А. Шевченко. Поширення на території України продукції із вмістом ГМО // Стандартизація сертифікація якості. – 2010. – № 5, С.48-51.
2. Андрощук В.В. Актуальні проблеми стандартизації. Правильне маркування харчових продуктів – засіб боротьби з фальсифікацією.// Науково-технічна конференція цукровиків України. – К. – 2009. – С.146-149.
3. Закон України «Про захист прав споживачів».
4. Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів».
5. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua>
6. Закон України «Про молоко і молочні продукти»
7. Лайко П.А, Бабієнко М.Ф. Якість сільськогосподарської продукції та продуктів харчування як вирішальна складова продовольчої безпеки. // Економіка АПК. – 2005. – №1. – С.12-21
8. Концепція поліпшення продовольчого забезпечення та якості харчування населення. Затверджено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 26 травня 2004 р. № 332-р. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>
9. Баланси та споживання основних продуктів харчування населення України. Стат. Збірник. – К.: Державна служба статистики України. – 2012. – 54 с.
10. Статистичний щорічник України за 2010 рік /за ред. Осауленка О.Г. – К.: ДП «Інформаційно-Аналітичне агентство». – 2011. – 560 с.