

Бокій О.В.

кандидат економічних наук,
старший науковий співробітник відділу економічних досліджень,
Інститут продовольчих ресурсів НААН

Vokiy Olena

Institute of Food Resources NAAS

ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

У статті розглянуто нормативну базу щодо забезпечення якості харчових продуктів, її гармонізації до вимог та правил Європейського Союзу. Досліджено стан якості харчових продуктів на ринку. Досліджено стан чинного законодавства у сфері якості та безпечності продукції. Розглянуто якість як чинник продовольчої безпеки населення. Систематизовано чинники підвищення якості за стабілізуючими та вдосконалюючими складовими частинами на етапах переробки та зберігання продукції. Розглянуто особливості впровадження системи НАССР на підприємствах харчової промисловості, основні витрати та вигоди від упровадження системи. Галузеві особливості вдосконалення якості харчової продукції досліджено на прикладі виробничо-збутового ланцюжка «зерно – борошно – хліб». Виявлено чинники впливу на якість, загрози і ризики на кожній ділянці ланцюжка. Структуровано сфери впливу на якість та запропоновано комплекс заходів для досягнення якості харчових продуктів.

Ключові слова: якість, гармонізація законодавства, стандарти, загрози, чинники вдосконалення.

Постановка проблеми. Якість та безпечність харчової продукції є найважливішими чинниками продовольчої безпеки країни та забезпечення здоров'я населення, збереження його генофонду. Від можливості та спроможності виробників та органів державної влади ефективно контролювати якість продовольства на всіх етапах ланцюжка виробництва та реалізації продукції залежить стан здоров'я нації та можливості розширення експорту. Водночас національний ринок продовольства оцінюється як один із найменш захищених від неякісної продукції. В останні роки від третини до половини обсягу перевіреної харчової продукції вилучалося з реалізації в торговій мережі внаслідок виявлення порушень у технологічному ланцюгу. В умовах інтеграції до ЄС, лібералізації зовнішньої торгівлі, виходу нашої країни на європейські ринки проблеми якості та безпечності харчової продукції, гармонізації вітчизняного законодавства до вимог та правил ЄС набувають усе більшого значення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням забезпечення якості харчової продукції, її економічним аспектам присвячені праці багатьох українських та зарубіжних учених. Д.Ф. Крисанов [1] досліджує проблему з погляду конкурентоспроможності аграрного сектору та забезпечення продовольчої безпеки, В. Ткачук, М. Єфремова, Л. Тарасович [2] розглядають якість як складову частину продовольчої безпеки країни, що забезпечує її місце за рейтингом глобального індексу продовольчої безпеки в умовах інтеграції до європейської спільноти. Ö. Tokusoglu &

В. G. Swanson [3] доводять важливість інноваційних технологій обробки для забезпечення якості продукції, S. Sabery відстежує ланцюжки постачання харчової продукції на основі НАССР для забезпечення продовольчої безпеки, що враховує якість продукції [4] тощо. Водночас питання досягнення якості продовольства, запобігання проблемам та ризикам у цій сфері потребують більш поглиблених досліджень.

Формулювання цілей статті. Виявити чинники впливу на якість харчової продукції, запобігання ризикам та небезпекам, що дасть змогу поліпшити якість життя та стан здоров'я населення. Це дасть можливість галузевим фахівцям, органам державного управління, учасникам продовольчого ринку та науковій спільноті розробити та впровадити комплекс заходів для покращення якості продукції та забезпечення продовольчої безпеки.

Матеріали і методи. У роботі застосовано статистичні, емпіричні та діалектичні методи досліджень, що дають змогу узагальнити наявні напрацювання, виявити важелі впливу на якість харчової продукції.

Виклад основного матеріалу. Забезпечення продовольчої безпеки населення передусім передбачає достатність і доступність продовольства, його якість та безпечність, що не в останню чергу забезпечує здоров'я нації. Стан здоров'я населення України оцінюється як незадовільний, що пов'язано з високим рівнем загальної смертності, який є одним із найвищих у Європі і світі (13,7 на 1000 населення), низькою очікуваною тривалістю життя (у 2017 р. – 72 роки, у тому числі 67,0 років у чоловіків і 76,8 – у жінок) [5]. Для порів-

няння, у країнах Європи чоловіки в середньому живуть 78 років, жінки – 84. Загальновідомий факт, що рівень здоров'я людини на 50% залежить від умов та способу життя (серед яких харчування займає чи не найважливіше місце), на 20% – від генетичних факторів, ще на 20% – від екології навколишнього середовища і тільки на 10% – від медицини [6].

На державному рівні впродовж останнього часу питанням якості харчування приділялося особливу увагу. В останній редакції Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» від 23.12.1997 р. (прийнятої 05.07.2017 р.) застосовуються терміни «окремі показники якості» та безпечність [7]. Згідно з цим Законом, безпечний харчовий продукт – той, що не справляє шкідливого впливу на здоров'я людини та є придатним для споживання. Якість харчового продукту визначалася як ступінь досконалості властивостей та характерних рис, які здатні задовольнити потреби (вимоги) та побажання тих, хто споживає або використовує його. Якість характеризує також поживна цінність, тобто усі основні природні компоненти харчового продукту, включаючи вуглеводи, білки, жири, вітаміни, мінерали та солі.

У щорічній доповіді ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України» за 2017 р. відмічено, що «пріоритетними напрямками залишаються оцінка структури харчування, його вплив на стан здоров'я, раціоналізація харчування, контроль за забезпеченням безпеки харчових продуктів і продовольчої сировини» [8].

Реформи у сфері забезпечення безпечності та якості харчових продуктів передбачені і Стратегією сталого розвитку «Україна – 2020». У ній зазначено необхідність приведення системи технічного регулювання у відповідність із європейськими вимогами та завершення реформування системи державного контролю за безпечністю і якістю харчових продуктів. Стратегією визначено, що безпека життя та здоров'я людини неможливі без безпечного стану довкілля і доступу до якісної питної води, безпечних харчових продуктів [9].

Ситуація на продовольчому ринку свідчить про недостатній стан якості та безпечності продовольства та потребує ефективних заходів з боку виробників, закладів торгівлі та органів державного управління. Не відповідають вимогам стандартів за бактеріологічними показниками від 7 до 12% м'ясопродуктів і від 12 до 15% – молокопродуктів [1]. Має місце фальсифікація торгових марок і харчової продукції.

Високий рівень якості продукції є одним із пріоритетів продовольчої безпеки, до яких віднесено також достатність продовольства, його економічну та фізичну доступність. Чинники підвищення якості харчової продукції нами систематизовано за *стабілізуючими* та *вдосконалюючими* складниками на етапах технологічного ланцюга її переробки та реалізації (рис. 1).

Якість харчової продукції формується на етапах виробничо-збутового ланцюга «виробництво – переробка – реалізація», починаючи з обробки ґрунту, відгодівлі худоби і закінчуючи реалізацією готового продукту споживачу.

Процес удосконалення якості харчової продукції має галузеві особливості. Нами проаналізовано чинники впливу на якість продукції, а також загрози та ризики у виробничо-збутовому ланцюжку на прикладі виробничо-збутової ланки «зерно – борошно – хліб» (рис. 2) [10].

Якість кінцевого продукту залежить значною мірою від хлібопекарських властивостей борошна. У свою чергу, якість борошна залежить від якості зерна. На ділянці *виробництва зерна* вирішальними є якість ґрунтів та насіння, умови культивування ґрунтів. Найбільш істотним фактором є застосування мінеральних добрив. Водночас сучасний рівень родючості ґрунтів в Україні недостатній для повного забезпечення високих та якісних урожаїв зернових культур [11].

Насіння та посадковий матеріал у структурі витрат на виробництво пшениці у 2016 р. займали 7,5% (проти 9,2% у 2014 р.), мінеральні добрива – 25,5% (на 7,1 в.п. більше, ніж у 2014 р.). За умови запровадження заходів із покращення якості пшениці за рахунок селекційної роботи

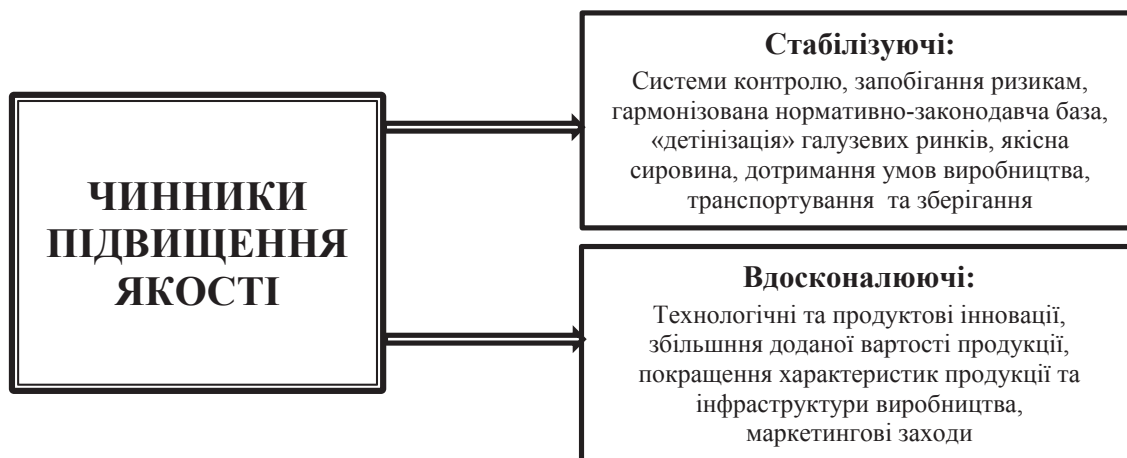


Рис. 1. Чинники підвищення якості харчової продукції

Джерело: сформовано автором



Рис. 2. Чинники впливу на якість продукції, загрози та ризики у ланцюгу «зерно – борошно – хліб»

Джерело: сформовано автором [10]

зростуть витрати на насіння та посадковий матеріал і, відповідно, їхня частка у структурі загальних витрат.

Через недотримання технологічних режимів сушіння збільшується кількість пророслого зерна та враженого клопом-черепашкою, зараженість яким, згідно з вимогами міжнародних стандартів, не має бути більшою за 2%. В Україні цей показник становить 5-6%, іноді доходять до 15%. Стандартами передбачено вміст пророслих зерен не більше 5%, проте цього достатньо для зниження хлібопекарських властивостей борошна [12].

Недостатня якість пшениці, що поступає на переробку для хлібопекарського борошна, зумовлена також зацікавленістю зернотрейдерів в експорті зерна

високого класу (незважаючи на те, що на переробку на борошно йде менше 20% пшениці). Зібраний врожай пшениці у 2017 р. (26 млн т) дозволяє виробити 19,6 млн т борошна (в 9,2 рази більше за потребу борошномельної промисловості країни). Україна є одним із світових лідерів з вирощування зернових. Тому доцільно було забезпечити внутрішні запаси саме якісної пшениці для хлібопечення.

Більше ніж 60% борошна, що поступає на хлібопекарські підприємства, має погіршену якість. Це зумовлено тим, що в діючому державному стандарті на борошно пшеничне суттєво занижено вимоги до змісту клейковини (на 4-5%, залежно від сорту борошна) [12]. Стримують якість борошна і чинники мезорівня. Тре-

тина борошна, що виробляється, не враховується статистичною звітністю через діяльність непромислових виробників та «тіньові» схеми роботи. Недобросовісні виробники компенсують у борошні недостатність клейковини білком, вирощеним на нафтопродуктах, що не відповідає вимогам Державних стандартів та характеристикам продукції. Має місце дефіцит та плінність кадрового потенціалу, підвищення середнього віку працюючих. Суттєвою є зношеність основних фондів підприємств.

Водночас якість борошна сучасних промислових переробних підприємств відповідає вимогам іноземних замовників. Впродовж 2014–2018 рр. експорт борошна пшеничного або житньо-пшеничного зріс в 1,2 рази – з 247,1 до 305,4 тис. т на рік.

Для досягнення якісних показників борошна важливо підвищити техніко-технологічний рівень виробництв, активізувати інвестиційно-інноваційну діяльність, залучивши інвесторів. Зацікавленість інвесторів стримує недостатня довіра до країни, через нестабільну військово-політичну ситуацію на сході України.

На ділянці *транспортування та зберігання* продукції мають місце корупційні схеми рухомого складу, коли примушують використовувати орендований транспорт, а криті вагони інвентарного парку неможливо відправити за кордон. Недостатньою є кількість контейнерів. Це призводить до збільшення термінів транспортування та неналежних умов зберігання продукції.

Ділянка *виробництва хлібобулочних виробів* є ключовою у виробничо-збутовому ланцюгу. Основна проблема у виробництві хліба – хлібопекарські печі. 60% загальної кількості печей, що задіяні на виробництві, не забезпечують якості продукції при двозмінному режимі роботи. Перспективним є оновлення цього парку.

З точки зору безпечності та якості продукції, найбільш істотні загрози галузевих ринків – тінзація виробництва і, як результат, зростання обсягів продукції, що має невизначену якість, фальсифікація торгових марок; корупційна складова, недотримання вимог чинних стандартів та нормативів. Важливо подолати ситуацію, коли більше ніж 60% обсягу хлібобулочних виробів, що виробляється, не охоплено статистичною звітністю та відповідним контролем якості продукції.

Не сприяють ефективній діяльності відсутність коштів у підприємств для впровадження інноваційних розробок та модернізації обладнання, низька якість сировини. Суттєва частка продукції псується вже на кінцевому етапі ланцюжку, у торговельній мережі.

Дослідження довели, що на механізм забезпечення якості харчової продукції найбільш суттєво *впливають*: законодавство у сфері державного регулювання якості; техніко-технологічний рівень виробництва на всіх ділянках технологічного ланцюгу «виробництво-переробка-реалізація»; якість вихідної сировини та насінневого фонду; наявність фінансових можливостей для забезпечення якісних характеристик продукції; умови транспортування, зберігання та реалізації продукції; дієвий контроль за дотриманням вимог чинних

стандартів, норм та нормативів; зворотній зв'язок зі споживачами; кваліфікація персоналу та організація менеджменту на виробництві. Сфери впливу чинників на якість харчової продукції та заходи з їх реалізації нами розподілено на 9 основних груп, що включають систему контролю ризиків НАССР, нормативно-правову базу, техніко-технологічний рівень виробництва та інші чинники (рис. 3).

Основна рушійна сила механізму забезпечення якості продукції – всебічне охоплення підприємств харчової промисловості системою НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points), що передбачає ідентифікацію, оцінку та управління небезпечними чинниками. Вони істотно впливають на безпечність і, відповідно, якість продукції на всіх ділянках технологічного ланцюгу виробництва продукції.

Запровадження плану НАССР на підприємстві має переважно середньо- та довгостроковий термін окупності. Дієві результати досягаються у довгостроковій перспективі. Проте економічний ефект майже завжди переважає витрати на встановлення та експлуатацію системи.

Вигоди підприємств від запровадження НАССР можна згрупувати за напрямками: збільшення доходів (завдяки отриманню доступу до нових ринків, розширенню збуту через роздрібні мережі); скорочення загальнопромислових витрат (завдяки посиленню відповідальності персоналу, вдосконаленню виробничого процесу та меншим втратам продукції); зростання інвестиційної привабливості; інші вигоди (зростання мотивації персоналу, краща комунікація).

Важливим ефектом від запровадження НАССР фахівці вважають розширення доступу до нових роздрібних мереж, що дозволить суттєво збільшити продажі на цьому сегменті ринку, доступ до нових зовнішніх ринків. Водночас запровадження системи НАССР та наявність сертифікату не означає автоматичного доступу вітчизняних виробників до ринків країн ЄС, продукція має відповідати показникам безпеки продукції, викладеним у Регламентах і Директивах ЄС.

Поступове всебічне впровадження (до 2020 р.) системи НАССР у харчову індустрію визначене насамперед Законом України від 23.12.1997 № 771/97-ВР «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» і передбачено до 2020 року [7].

Цим Законом було подолано протиріччя у сфері повноважень перевіряючих органів (щодо маркування продукції, затвердження технічних регламентів на неї тощо, які дублювали повноваження та розподіляли відповідальність між собою) та створено єдиний керуючий орган – Державну службу України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів.

Відповідно до вимог Європейського Союзу, 15.05.2017 р. Верховна Рада прийняла Закон «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» (набрав чинності у 2018 р.) [13]. На думку європейських екс-

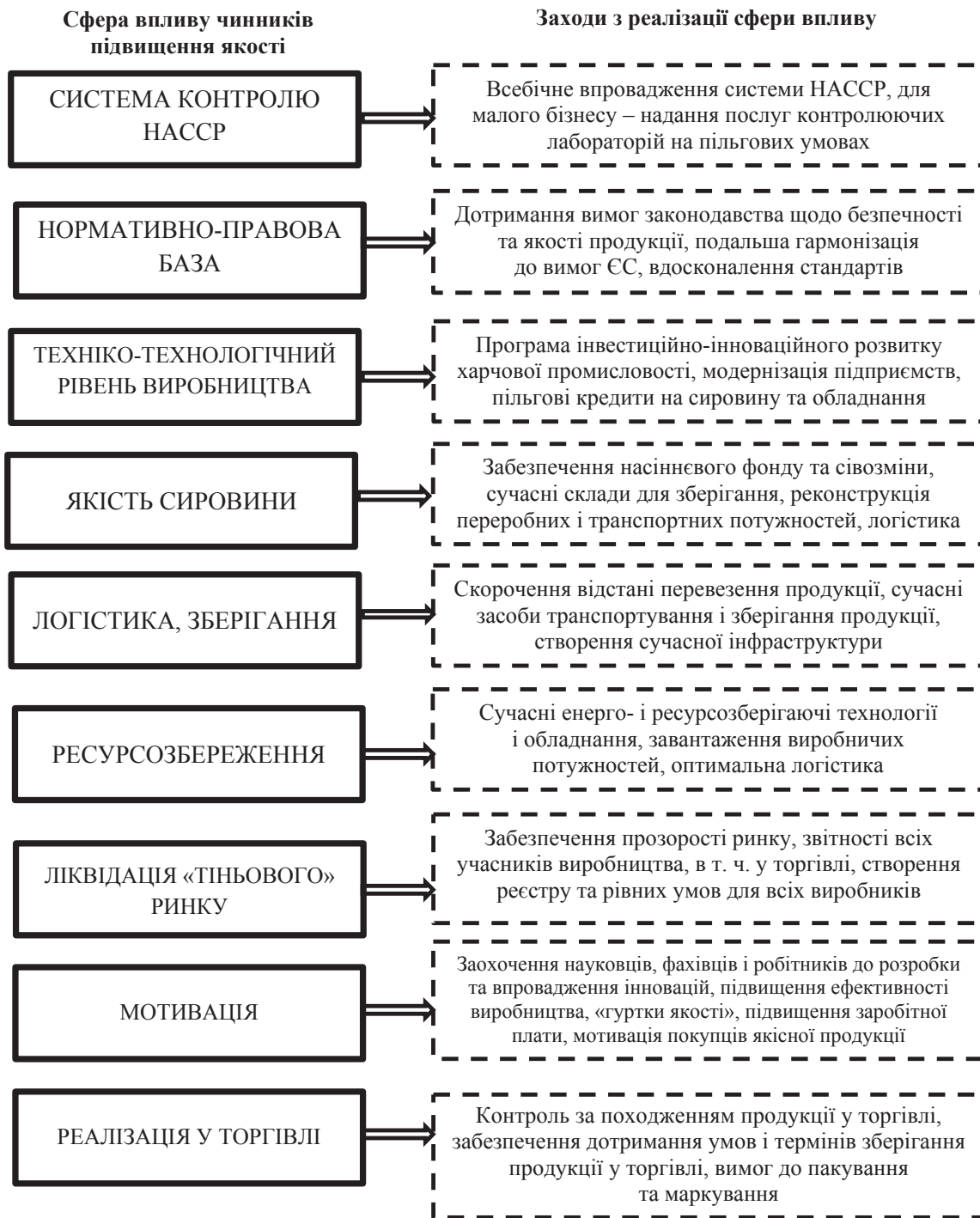


Рис. 3. Сфери впливу чинників якості харчової продукції та заходи з їх реалізації

Джерело: сформовано автором

пертів, він полегшить доступ української харчової продукції на ринки ЄС.

Нині законодавство у сфері технічного регулювання ще недостатньо адаптовано до вимог та правил ЄС. У галузі з виробництва харчових продуктів (за кодом 67 українського класифікатора нормативних документів ДК 004:2008) станом на грудень 2018 року діяло 2666 стандарти, що мають загальнодержавну чинність, із яких 713 – гармонізовано з європейськими та міжна-

родними системами (ДСТУ, ISO, EN, SAS та ін.). Тобто за міжнародними системами класифікації гармонізовано 27% стандартів. Найвищий ступінь гармонізації стандартів харчових продуктів спостерігався за позиціями: «Чай. Кава. Какао» (44 із 75 стандартів, або майже 60%), «Молоко та молочні продукти» (відповідно 40,5%), найменший – за позиціями «м'ясо та м'ясні продукти» (6,9%), «Розфасовані харчові продукти та харчові продукти, кулінарно оброблені» (7,1%) [14].

Нині в Україні впроваджено технічний регламент щодо маркування харчової продукції, який гармонізовано з європейським законодавством. У стані розробки – технічні регламенти на харчову продукцію, проводиться подальша імплементація чинного законодавства.

На шляху інтеграції України до європейської спільноти важливо забезпечити повну імплементацію законодавства відповідно до Директив Європейського Парламенту та Ради ЄС, технічних регламентів ЄС, що містять вимоги до безпечності та якості продукції, європейських та міжнародних стандартів. Важливими сферами впливу на якість продукції є нормативно-правова база та техніко-технологічний рівень виробництва, якість сировини, дотримання ефективної логістики та зберігання харчової продукції тощо.

Висновки. Таким чином, на шляху досягнення якості харчової продукції найбільш істотними загрозами та небезпеками є суттєва частка ринку поза межами статистичної звітності, недостатня прозорість ринку харчової продукції та фальсифікація торгових марок; зношеність та недостатній технологічний рівень обладнання, неналежний контроль якості про-

довольства на всіх ділянках технологічного ланцюга. Важелі впливу на якість та чинники її вдосконалення включають заходи макро-, мезо- та мікрорівня.

Основні заходи для вдосконалення якості продовольства та подолання загроз і небезпек важливо здійснити за напрямками подальшої гармонізації нормативно-законодавчої бази до вимог та правил ЄС; забезпечення харчової промисловості сучасною та доступною лабораторною базою для випробувань зразків продукції. Сприятиме досягненню якості всебічне охоплення підприємств системою НАССР та лабораторним контролем якості продукції, а для малих підприємств, для малого бізнесу – надання послуг контролюючих лабораторій на пільгових умовах. Дієвим важелем є модернізація та техніко-технологічне переоснащення виробництва на всіх ділянках технологічного ланцюга «виробництво – переробка – реалізація»; заохочення підприємств до інвестиційно-інноваційних перетворень. Посилення маркетингової політики та створення сучасної системи моніторингу та інформаційного забезпечення дасть змогу поліпшити зворотний зв'язок зі споживачами з метою виявлення та реалізації їхніх потреб, що змінюються.

Список літератури:

1. Крисанов Д.Ф. Система гарантування безпечності та якості харчової продукції в Україні: ретроспектива реформування та рівень сформованості у європейському вимірі. *Економіка харчової промисловості*. 2013. № 4. С. 5–12.
2. Ткачук В.І., Яремova М.І., Тарасович Л.В. Забезпечення продовольчої безпеки України. *Сучасні питання економіки і права*. 2017. № 1–2 (5, 6). С. 173–178.
3. Tokusoglu, Ö., Swanson, B. G. Improving food quality with novel food processing technologies. 2014; CRC Press: 470.
4. Saberi S., Kouhizaden M., Sarkis J. Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. *International Journal of Production Research*. 2018. С. 1–19.
5. Населення в Україні у 2017 р. Демографічний збірник. Державна служба статистики України. Київ, 2018. С. 138. URL: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/11/zb_dy_2017.pdf (дата звернення: 10.06.2019).
6. Береговий В.К. Основи наукової організації здорового харчування. *Ефективна економіка*. Дніпропетровськ, 2011. № 11. URL: <http://www.m.nayka.com.ua/?op=1&j=efektyvna-ekonomika&s=ua&z=775> (дата звернення: 20.06.2019).
7. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР (в ред. від 05.07.2017 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80/stru> (дата звернення: 20.05.2019).
8. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік. МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». Київ, 2017. 516 с.
9. Про стратегію сталого розвитку «Україна-2020»: наказ Президента України від 12.01.2015. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5/2015> (дата звернення: 17.06.2019).
10. Бокій О.В. Чинники якості хлібобулочних виробів. *Інноваційний розвиток харчової індустрії*. Збірник наукових праць за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції (14.12.2017), за заг. ред. акад. НААН, д.е.н., професора М.П. Сичевського. Інститут продовольчих ресурсів. Київ: БАРМІ, 2017. С. 128–131.
11. Petrenko V., Liubich V. and Bondar V. Baking quality of wheat grain as influenced by agriculture systems, weather and storing conditions. *Romanian agricultural research*. 2017. 34. С. 69–76.
12. Харчова промисловість України: стратегічні аспекти розвитку: монографія / за заг. ред. акад. НААН Я.М. Гадзала; Інститут продовольчих ресурсів НААН. Київ: Аграр. наука, 2016. 380 с.
13. Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин: Закон України від 18.05.2017 № 2042-VIII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2042-19> (дата звернення: 20.06.2019).
14. Українське агентство із стандартизації UAS. ДП «УкрНДНЦ». Каталог національних стандартів та кодексів усталеної практики. URL: <http://uas.org.ua/ua/natsionalniy-fond-normativnih-dokumentiv/katalog-normativnih-dokumentiv-2/> (дата звернення: 11.02.2019).

References:

1. Krysanov D.F. (2013). Systema harantuvannia bezpechnosti ta yakosti kharchovoi produktsii v Ukraini: retrospektyva reformuvannia ta riven sformovanosti u yevropeiskomu vymiri [The system guarantees safety and quality of food products in Ukraine: retrospective reform and the level of formation of the European dimension]. *Food Industry Economics*, no 4, pp. 5–12. (in Ukrainian)
2. Tkachuk V., Yareмова M. & Tarasovych L. (2017). Zabezpechennia prodovolchoi bezpeky Ukrainy [Providing the food security of Ukraine]. *Modern Issues of Economics and Law. Collection of scientific papers*, Vol. 1–2 (5,6), pp. 173–178. (in Ukrainian)
3. Tokusoglu Ö., Swanson B.G. (2014). Improving food quality with novel food processing technologies. CRC Press. 470 p.
4. Saberi S., Kouhizaden M., Sarkis J. (2018). Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. *International Journal of Production Research*, pp. 1–19.
5. Derzhavna sluzhba statystryky Ukrainy (2018). *Naseleння v Ukraini u 2017 r. Demohrafichnyi zbirnyk* [Population of Ukraine for 2017. Demographic yearbook]. Kyiv : Derzhanalitininform, 138 p. Aviable at: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/11/zb_dy_2017.pdf (accessed 10 june 2019). (in Ukrainian)
6. Berehovi V.K. (2011). Osnovy naukovoї orhanizatsii zdorovoho kharchuvannia [Fundamentals of scientific organization of healthy nutrition]. *Efektivna ekonomika* [Efficient economy] (electronic journal), no 11. Aviable at: <http://www.m.nayka.com.ua/?op=1&j=efektivna-ekonomika&s=ua&z=775> (accessed 20 june 2019). (in Ukrainian)
7. Pro osnovni pryntsyipy ta vymohy do bezpechnosti ta yakosti kharchovykh produktiv (December 23, 1997) [On the basic principles and requirements for the foods safety and quality: The Law of Ukraine No. 771/97-BP. Aviable at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80/str> (accessed 20 may 2019). (in Ukrainian)
8. Shchorichna dopovid pro stan zdorovia naseleння, sanitarno-epidemichnu situatsiiu ta rezultaty diialnosti systemy okhorony zdorovia Ukrainy [Annual report regarding population health, sanitary and epidemiological situation and results of the Ukrainian health care system for 2016] (2017). Ministry of Health of Ukraine, UIDS Ministry of Health of Ukraine. Kyiv, 516 p. (in Ukrainian)
9. Pro stratehiiu staloho rozvytku «Ukraina-2020» [About the Strategy of Sustainable Development "Ukraine-2020"] : Order of the President of Ukraine dated January 12, 2015. 5]. Aviable at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5/2015> (accessed 17 june 2019). (in Ukrainian)
10. Bokiy O.V. (2017). Chynnyky yakosti khlibobulochnykh vyrobiv [Factors of quality of bakery products]. Proceedings of the *Innovatsiyni rozvytok kharchovoi industrii. V Mizhnarodna nauково-praktychna konferentsiia (Ukraina, Kyiv, December 14, 2017)* (edited by prof. M. Sychevskiy). Kyiv : BARMi, pp. 128–113. (in Ukrainian)
11. Petrenko V., Liubich V. and Bondar V. (2017). Baking quality of wheat grain as influenced by agriculture systems, weather and storing conditions. *Romanian agricultural research*. No 34, pp. 69–76.
12. Kharchova promyslovist Ukrainy: stratehichni aspekty rozvytku : monohrafia [Food industry of Ukraine: strategic aspects of development], editet by. akad. NAAS Ya.M. Hadzalo; Institute of Food Resources of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine. Kyiv : Ahrarna Nauka, 2016. 380 p. (in Ukrainian)
13. Pro derzhavnyi kontrol za dotrymanniam zakonodavstva pro kharchovi produkty, kormy, pobichni produkty tvarynnoho pokhodzhennia, zdorovia ta blahopoluchchia tvaryn [About state control over compliance with legislation on food products, feed materials, animal by-products, animal health and welfare] : Law of Ukraine dated May 18, 2017; 2042-VIII. Aviable at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2042-19> (accessed 20 june 2019). (in Ukrainian)
14. Ukrainiske ahentstvo iz standartyzatsii UAS. DP «UkrNDNTs» [Ukrainian Agency for Standardization UAS. UkrRTC State Enterprise]. Catalog of national standards and codes of practice. Aviable at: <http://uas.org.ua/en/natsionalniy-fond-normativnih-dokumentiv/katalog-normativnih-dokumentiv-2/> (accessed 11 june 2019). (in Ukrainian)

ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

В статье рассмотрена нормативная база по обеспечению качества пищевых продуктов, ее гармонизация к требованиям и правилам Европейского Союза. Проанализировано состояние качества пищевых продуктов на рынке. Исследовано состояние действующего законодательства в сфере качества и безопасности продукции. Рассмотрено качество как фактор продовольственной безопасности населения. Систематизированы факторы повышения качества по стабилизирующим и совершенствующим составляющим на этапах переработки и хранения продукции. Рассмотрены особенности внедрения системы НАССР на предприятиях пищевой промышленности, основные затраты и выгоды от внедрения системы. Отраслевые особенности совершенствования качества пищевой продукции исследованы на примере производственно-сбытовой цепочки «зерно – мука – хлеб». Выявлены факторы влияния на качество, угрозы и риски на каждом участке цепочки. Структурированы сферы влияния на качество и предложен комплекс мер для достижения качества пищевых продуктов.

Ключевые слова: качество, гармонизация законодательства, стандарты, угрозы, факторы совершенствования.

FACTORS OF INFLUENCE ON QUALITY FORMATION FOOD PRODUCTS

The relevance of the research topic is determined by the fact that the quality, safety and structure of nutrition is plenty of the most important factors for the health of the population and food security of the country. The purpose of the work is to identify the factors influencing the quality and safety of food, preventing risks and dangers, which will improve the quality of life and health of the population. Statistical, empirical and dialectical research methods are used to summarize existing developments, to identify levers of influence on food quality. In the article below the normative basis for ensuring the quality of food, its implementation to the requirements and rules of the European Union which should be harmonized were reviewed and discussed. The state of food quality is analyzed on the market. The state of the current legislation in the field of quality and safety of food products is analyzed. Quality and safety were considered as a factors of food security of the population. The factors of quality improvement according to stabilizing and developing components at the stages of production processing and storage were systematized. In author's point of view stabilizing factors include the food control system, the prevention of internal and external risks, the unshadowing of sectoral markets, transportation and storage conditions, etc. The peculiarities of the HACCP system implementation at food industry enterprises, main costs and benefits from the implementation of the system are also considered. Sectoral features of improving the quality of food products are researched on the example of the following production chain "grain – flour – bread". The factors of quality, threats and risks were compared in the sections of the food chain. Areas of influence on the quality of food are structured, including regulatory legal framework, HACCP control system, technical and technological level of production, logistics, storage, resource saving, elimination of the "shadow" market, motivation and other factors. A set of measures to achieve food quality in each area of influence is proposed. The results of the study are scientific and practical in nature and can be used in decision-making on state support for food quality improvement, and prevention of hazardous factors.

Key words: *quality, garmonization of legislation, standards, threats, factors of improvement.*