

УДК 338.4:711

**Ощипок І. М.**

him1960@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-5427-3376

ResearcherID: F-4641-2019

д.т.н., проф., завідувач кафедри харчових технологій,  
Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів

## АНАЛІЗ І СТРАТЕГІЯ ПОКРАЩЕННЯ ХАРЧОВОГО СТАТУСУ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

**Анотація.** В статті розглянута важлива проблема збереження й зміцнення здоров'я населення. Проведено аналіз законодавства з регулювання продовольчої захищеності, який підтверджує, що концептуально не конкретизовані результати продовольчого забезпечення як об'єкта регулювання, не забезпечуються на достатньому рівні методичними підходами для ефективного його поновлення. Визначено фактори продовольчої безпеки та якісного харчування. Розглянуто площини забезпечення ефективних ліній постачання харчових продуктів і зменшення їх втрат під час зберігання та утворення харчових відходів. Опрацьовано напрями забезпечення практичних шляхів збереження здоров'я для виявлення суті "здоров'я". Відмічено шість основних типів сутнісних елементів визначення здоров'я. Показана вимога парадигми сталого розвитку агропродовольчого виробництва за системою пріоритетів, які відповідають економічним інтересам господарюючих суб'єктів в поєднанні з їх екологічною та соціальною відповідальністю. Досліджено роль ФАО і ВООЗ з розробки та впровадження міжнародних програм, спрямованих на стабілізацію системи харчування населення і забезпечення харчового статусу населення України. Відзначено рівні споживання окремих харчових продуктів щодо раціональних норм, % цілого ряду продуктів, у т.ч. молочних (52,7 %), м'яса та м'ясних продуктів, включаючи субпродукти і жир-сирець (66,7 %), хлібні продукти (у перерахунку на борошно; крупи, рис, бобові) (96,8 %), яйця, шт. (97,1 %). Населення України споживає більше норми овочів та багаторічних культур (у т.ч. картоплі) (187 %), недостатню кількість свіжих плодів, ягід та винограду (без переробки на вино) – (65,2 %) відповідно щодо рекомендованих МОЗ України норм здорового харчування. Відзначені негативні тенденції забезпечення продовольчої безпеки останніх років через: незбалансованість харчування; скорочення розмірів власного виробництва окремих продуктів, споживання значної кількості продуктів нижче оптимальних норм, погіршення якості харчування, економічної недоступності продовольства внаслідок загального невисокого ступеня доходів населення. Показано найвищу диференціацію рівня життя населення за суспільними групами, збільшення імпорту практично за всіма продовольчими групами, що приводить до стримування становлення вітчизняного виробника. При цьому передбачається погіршення загальної позитивної перспективи у сфері продовольчої безпеки і харчування через присутність пандемії COVID-19.

**Ключові слова:** продовольство, забезпечення, безпека, харчування, раціональні, норми.

**Oshchypok Ihor**

him1960@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-5427-3376

ResearcherID: F-4641-2019

Doctor of Engineering, Professor, Head of the Department of Food Technologies,  
Lviv University of Trade and Economics, Lviv

## ANALYSIS AND STRATEGY FOR IMPROVING THE NUTRITIONAL STATUS OF THE POPULATION OF UKRAINE

**Abstract.** The article considers an important problem of preserving and strengthening the health of the population. An analysis of the legislation on food security regulation, which confirms that the conceptually unspecified results of food security as an object of regulation, are not provided at a sufficient level by methodological approaches for its effective renewal. Factors of food security and quality nutrition have been identified. The planes of providing efficient food supply lines and reducing their losses during storage and food waste generation are considered. The directions of providing practical ways of health preservation for revealing the essence of "health" are worked out. There are six main types of essential elements of health.

*The requirement of the sustainable development paradigm of agri-food production according to the system of priorities that meet the economic interests of economic entities in combination with their environmental and social responsibility is shown. The role of FAO and WHO in the development and implementation of international programs aimed at stabilizing the nutrition system and ensuring the nutritional status of the population of Ukraine has been studied. The levels of consumption of certain food products in relation to rational norms, % of a number of products, incl. dairy (52.7 %), meat and meat products including offal and raw fat (66.7%), bread products (in terms of flour; cereals, rice, legumes) (96.8 %), eggs, pcs (97.1 %). The population of Ukraine consumes more than the norm of vegetables and melons (including potatoes) (187 %), insufficient amount of fresh fruits, berries and grapes (without processing into wine) – (65.2 %). in accordance with the norms of healthy nutrition recommended by the Ministry of Health of Ukraine. Negative trends in food security in recent years have been noted due to: nutrition imbalance; reduction of the size of own production of separate products, consumption of a considerable quantity of products below optimum norms, deterioration of quality of food, economic inaccessibility of food because of the general low level of the income of the population. The highest differentiation of the living standard of the population by social groups is shown, the increase of imports by almost all food groups, which leads to the restraint of the formation of the domestic producer. At the same time, the overall positive outlook for food security and nutrition is expected to deteriorate due to the COVID-19 pandemic.*

**Key words:** food, provision, safety, nutrition, rational, norms.

**JEL Classification:** K32, O13, O18, O19, O24, P23, P36

**DOI:** <https://doi.org/10.36477/2522-1256-2021-32-06>

**Постановка проблеми.** Проблема збереження й зміцнення здоров'я населення в усі епохи була однією з головних у суспільстві. Здоров'я нації – це показник цивілізованості країни, що відображає ступінь її соціально-економічного становлення, ключовий аспект необхідності і продуктивності всіх сфер функціонування людини. У даний момент в Україні спостерігається погіршення здоров'я населення, яке набуває загрозливого значення. Це обумовлено збіднінням значної частини населення, погіршенням екологічної ситуації, поширенням руйнівних шаблонів поведінки, зниженням доступності до якісного медичного обслуговування, витратністю сучасної системи освіти.

У світі, який все більше інтегрується через торговельні та політико-економічні зв'язки між країнами, достатня глобальна доступність продуктів харчування набуває все більшого значення для повсякденного харчування.

Однак з огляду на це глобальна доступність продуктів харчування не може вважатися само собою зрозумілою в довгостроковій перспективі через постійний приріст населення, зростання дефіциту земельних ресурсів та труднощів із досягненням стійкого збільшення врожайності продовольчих культур. Наявність продовольства на побутовому рівні вимагає, щоб їжа була доступна на місцевих чи громадських рівнях, а не тільки на національному, що, у свою чергу, вимагає відносно безперебійних операцій на ринку, функціональної інфраструктури та вільного потоку інформації. Ці завдання є настільки актуальними, наскільки вони перспективні для управління комплексними проблемами розподілу харчових продуктів, в

умовах існуючих виробничих потреб та фундаментальної відповідальності для стійкого, довгострокового покращення безпечності продуктів харчування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У сучасній науковій думці зроблено низку спроб багатокомпонентного підходу до здоров'я, запропонована його холистична (цілісна) модель (Р. Айзман, Б. Братусь, М. Гончаренко, І. Дубровіна, І. Єжов, В. Кукушин та ін.). З позицій єдності здоров'я, яке складається з взаємопов'язаних складових, було виділено такі компоненти здоров'я: фізичне, психоемоційне, інтелектуальне, соціальне, особистісне й духовне.

В проєкті Закону України про “Стратегію сталого розвитку України до 2030 року” передбачено:

– забезпечити збалансований раціон харчування, а також досягти погоджених на міжнародному рівні цільових показників, що стосуються боротьби з затримкою росту і виснаженням у дітей віком до п'яти років, а також задовольняти потреби в харчуванні дівчаток підліткового віку, вагітних і жінок, які годують грудним молоком дітей, та осіб похилого віку, пацієнтів із хронічними неінфекційними захворюваннями;

– налагодити інформаційно-просвітницьку роботу серед населення щодо усвідомлення необхідності та поширення стандартів здорового способу життя (раціональне харчування, дозовані фізичні навантаження, відповідальна сексуальна поведінка, відмова від шкідливих звичок) [14].

Велике значення для розуміння сутності здоров'я має осмислення космопланетарного феномену людини з позицій нової філософсько-світоглядної платформи світової науки, яка

базується на переході від Ньютонівської речовинно-механічної парадигми до Ейнштейнівської моделі енергоінформаційного аспекту в пізнанні Буття, уявленні про людину як про багаторівневу космічну істоту, яка має фізичний і енергоінформаційний плани (А. Акімов, А. Васильчук, В. Волченко, Е. Годік, П. Гаряев, М. Гончаренко, Ю. Гуляєв, В. Казначеев, Г. Шипов та ін.) [3].

Національна, регіональна чи місцева доступність їжі визначається перш за все виробництвом харчових продуктів підприємствами та міжнародною торгівлею. Варіації будь-якого з цих факторів можуть сприяти продовольчій безпеці. Наприклад, відомо, що збільшення варіабельності виробництва зернових значно збільшує варіабельність споживання їжі із значним ефектом [2].

Сезонні коливання виробництва та цін часто є важливими факторами, що сприяють тимчасовій нестачі продовольства незаможних людей, яка з часом може перерости у хронічну нестачу їжі та погіршення харчування. Раптова зміна доходів і цін впливає на здатність людей, не завжди однаково, отримувати доступну їжу.

Важливим джерелом коливань цін на сезонні продукти харчування є витрати на зберігання та неспроможність адекватно розпоряджатися державними запасами продовольства. Також важливі такі технічні питання, як якість та безпечність продуктів харчування. Деякі країни з низьким рівнем доходів мають відповідні стандарти та адміністративні можливості виконання регулювання.

На рівні країни доступ до харчових продуктів із міжнародного ринку залежить від світових цін на них та наявності валюти. Однак для багатьох країн із дефіцитом іноземної валюти звернення до міжнародного ринку для подолання харчового дефіциту обмежене, а продукти харчування отримують за рахунок допомоги, яка є важливою формою доступу до їжі. Світовий попит і пропозиція на продовольство, допомога та її розподіл між країнами обумовлені складними факторами, а не лише ринковими силами та благодійністю. На пропозицію донорів впливають фіскальні обмеження, ціни на світовому ринку та “надлишкові” рівні виробництва. У деяких випадках розподіл продовольчої допомоги між країнами відбувається часто як наслідок політичної традиції. Продовольча допомога відіграє важливу роль у надзвичайних ситуаціях для деяких країн та не є надійним джерелом постачання продовольства для країн із низьким рівнем доходу, з дефіцитом продовольства; було помічено, що коли ціни на світовому ринку зростають, пропозиція допомоги на продукти харчування від донорів зазвичай зменшується. Більш стійкий і надійний захід – збільшити валютні надходження країн із дефіцитом продуктів харчування шляхом збільшення експорту їхньої надлишкової про-

дукції та покращення міжнародного торгового середовища.

**Постановка завдання.** Важливим фактором забезпечення громад продовольчою сировиною в Україні є проведення аналізу законодавства з регулювання продовольчої захищеності який би підтвердив, що концептуально не конкретизовані результати продовольчого забезпечення як об’єкта регулювання не забезпечуються на достатньому рівні методичними підходами для ефективного його регулювання.

У статті висунуто такі завдання:

– вивчити забезпечення практичних шляхів збереження здоров’я для виявлення суті “здоров’я”;

– показати вимогу парадигми сталого розвитку агропродовольчого виробництва за системою пріоритетів, які б відповідали економічним інтересам господарюючих суб’єктів в поєднанні із їх екологічною та соціальною відповідальністю;

– дослідити роль ФАО і ВООЗ із розробки та впровадження міжнародних програм, спрямованих на стабілізацію системи харчування населення і забезпеченість харчового статусу населення України.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Продовольча безпека та якісне харчування визначається щонайменше чотирма взаємопов’язаними факторами (рис. 1).

Обставини життя сучасної людини висувують нагальні завдання поліпшення наукового вирішення задач покращення здоров’я. Людина має найвищу цінність у суспільстві, а здоров’я, носієм якого вона вважається, викликає гармонійне становлення людини і вважається найбільшою гарантією всебічного становлення суспільства. Здоров’я людини має громадсько-соціальне значення, це обов’язкова частка суспільного багатства, і від суспільства залежить, як використовується здоров’я, охороняється і відтворюється. Аналіз здоров’я людини стає важливою умовою розкриття і вдосконалення людських здібностей і можливостей як рушійної сили та високої мети соціального прогресу. Можна відзначити шість основних типів сутнісних елементів визначення здоров’я (рис. 2).

До невідкладних проблем правового забезпечення віднесемо: відсутність законодавчої мотивації для сприяння продовольчому забезпеченню з боку підприємств; відсутність ефективних гарантій для виробників продовольчих товарів; відсутність механізмів стимулювання розвитку внутрішнього ринку, кооперації, спеціалізації та виробничої інтеграції; недостатній розвиток правового механізму регулювання ринку продовольчої продукції, що у тому числі створює умови для виходу на внутрішній ринок іноземних імпортерів; відсутність ефективних систем сертифікації

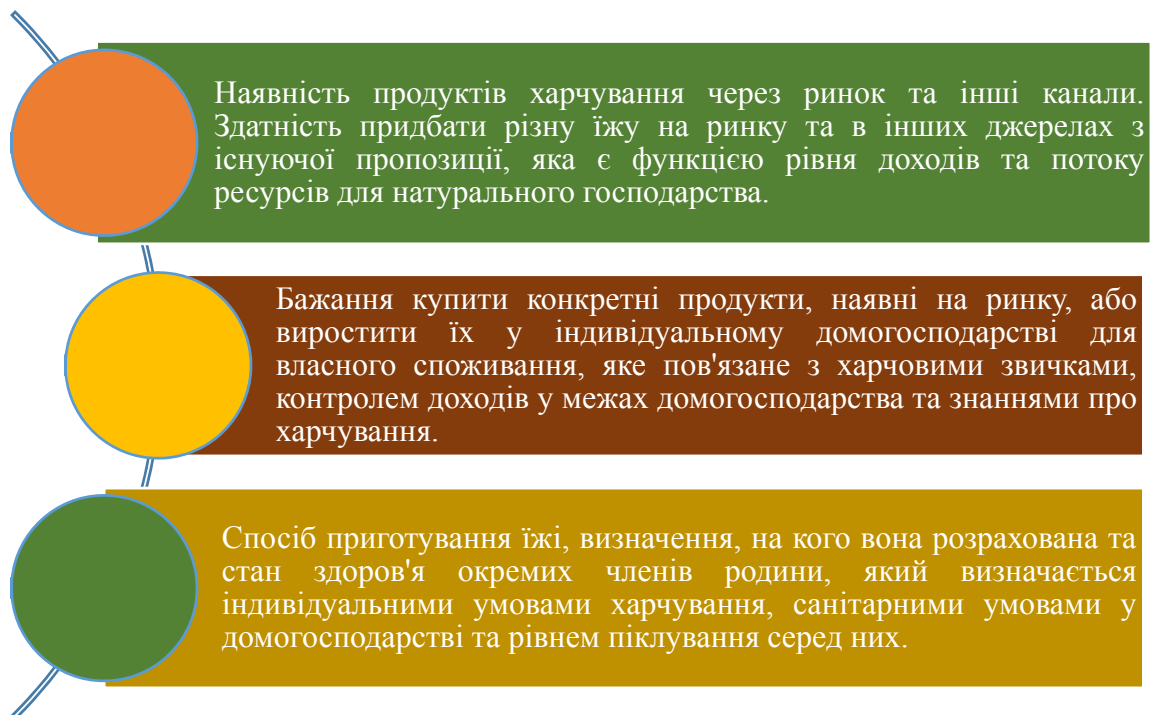


Рис. 1. Фактори продовольчої безпеки та якісного харчування

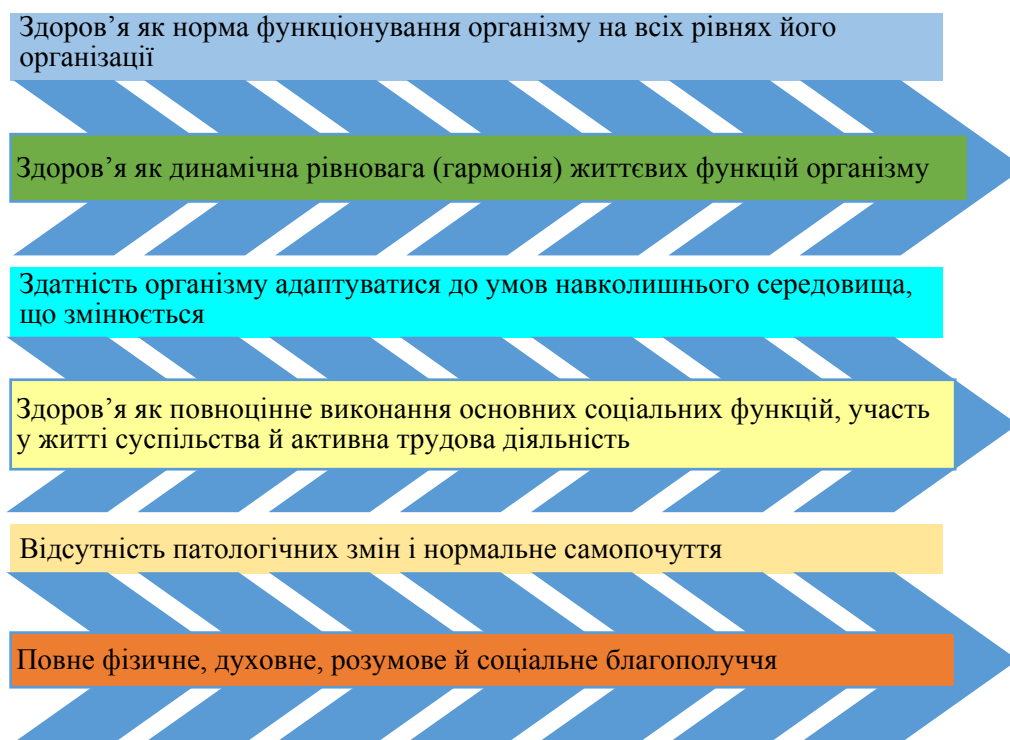


Рис. 2. Основні типи сутнісних елементів визначення здоров'я

та якості продукції для ефективного захисту ринку від контрафактної та контрабандної продукції, що не забезпечує баланс інтересів між виробниками, оптовиками та роздрібними продавцями. Продовольче забезпечення на даній стадії пролягає у двох площинах: забезпечення ефективних ліній постачання харчових продуктів і зменшення

їх втрат під час зберігання та харчових відходів (рис. 3, табл. 1) [1].

Систему законодавства в Україні щодо продовольчої безпеки, яка реалізує право на харчування, можна розділити так: закони національного значення, галузеві закони, закони, націлені на захист окремих верств населення, законодавство з

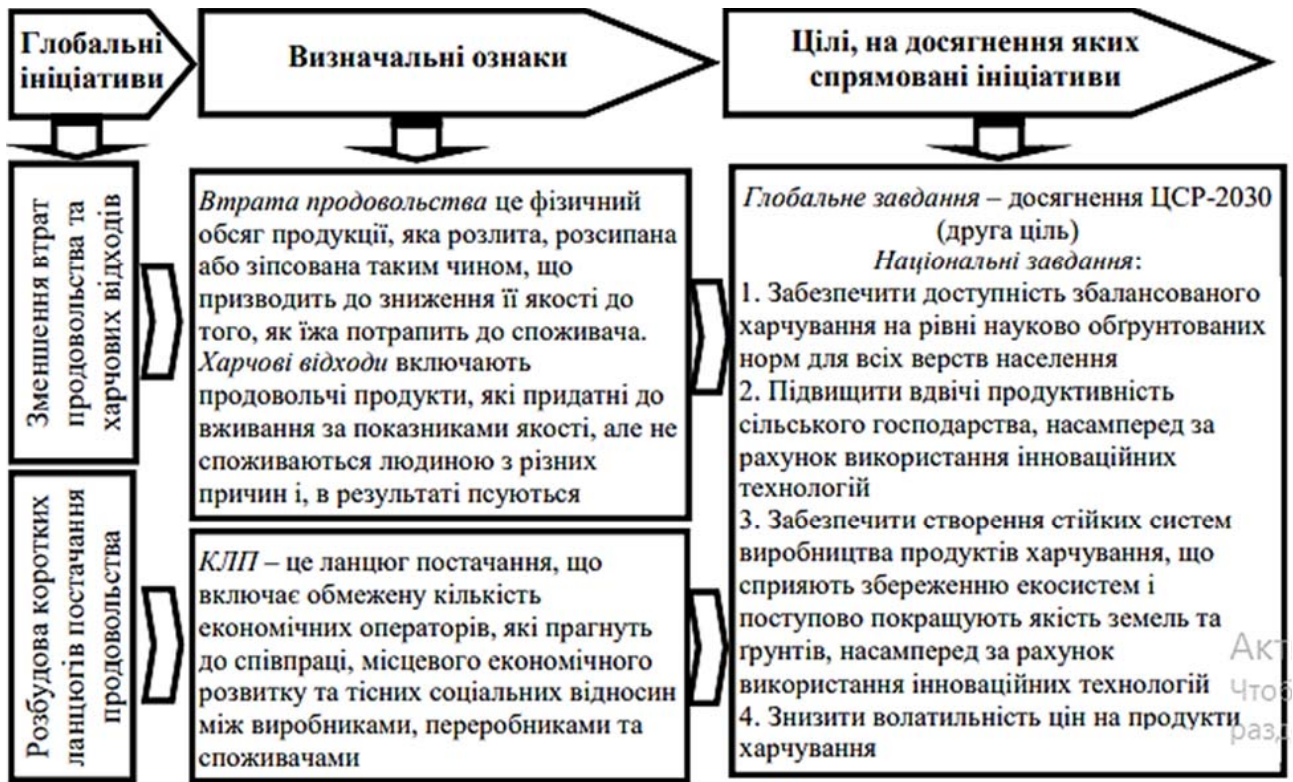


Рис. 3. Схема площин продовольчого забезпечення

Таблиця 1

Нормативно-правова основа Австрії у регулюванні продовольчої безпеки

Назва документа	Пояснення документа
“Федеральний конституційний закон стійкості, благополуччя тварин, комплексної охорони навколишнього середовища, забезпечення водою та продовольчого постачання і наукових досліджень” від 11.07.2013 р.	Встановлює положення, яке стосується принципу стійкості, що Австрійська Республіка (Федерація, землі і муніципалітети) прагне до принципу стійкості з метою захисту тварин, комплексного захисту навколишнього середовища, надання води та продуктів харчування та наукових досліджень.
Федеральний закон “Про заходи контролю для забезпечення виробництва і постачання їжі” від 30.01.1996 р.	Закон регулює виробництво продовольства у разі виникнення надзвичайної ситуації. Можна вживати надзвичайні заходи щодо харчових продуктів, питної води, добрив, пестицидів, кормів для тварин, насіння та рослинного матеріалу, забороняється використовувати пшеницю як корм. Закон пояснює компетенції відповідних органів у разі виникнення надзвичайних ситуацій, відповідних комісій та їх членів.

питань безпеки харчових продуктів і харчування, загальний (рамковий) закон про продовольчу безпеку (проект) (рис. 4).

На основі проведених досліджень встановлено, що причинами продовольчої залежності регіону можуть бути: 1) дефіцит продовольства і низький рівень платоспроможного попиту, що обумовлює незбалансованість внутрішнього продовольчого ринку за попитом і пропозицією; 2) залежність внутрішнього ринку від зовнішніх (імпортних) поставок продовольства, неконкурентоспроможність регіональної агропродовольчої сфери; 3)

низька конкурентоздатність продукції за якістю та/або ціною при достатності продовольства власного виробництва; 4) нерозвиненість зовнішньоекономічних зв'язків, замкнутість внутрішнього продовольчого ринку; 5) низька ефективність діяльності господарюючих суб'єктів в АПК. В процесі дослідження виокремлено основні принципи інноваційного розвитку в сфері виробництва продуктів харчування (пріоритетність, збалансованість, диференційованість, гуманоцентричність) та визначено сутнісні передумови, детермінанти якості харчування населення тощо.



Рис. 4. Законодавство України стосовно права на харчування

Показано, що впровадження парадигми сталого розвитку агропродовольчого виробництва вимагає визначення системи пріоритетів, які б відповідали економічним інтересам господарюючих суб'єктів в поєднанні з їх екологічною та соціальною відповідальністю, зокрема: 1) застосування комплексного, взаємопов'язаного підходу до економічного, соціального та екологічного розвитку; 2) впровадження екологічно безпечного та раціонального землекористування; 3) природно-просторова організація раціонального та ефективного використання природно-ресурсного потенціалу; 4) оптимальне поєднання суспільних інтересів із приватними; 5) формування регіональних агропродовольчих кластерних систем тощо.

Фізіологічна потреба в харчових речовинах і енергії є необхідною сукупністю аліментарних чинників для підтримки динамічної рівноваги між людиною як сформованим у процесі еволюції біологічним видом і навколишнім середовищем. На даний момент у суспільстві спостерігається значне зниження фізичних навантажень і зростання психоемоційного напруження, зміна режиму праці, структури та якості харчування, особливо в умовах наростаючої урбанізації населення. У ситуації, що склалася, Всесвітня організація охорони здоров'я надає особливого значення забезпеченню населення Землі збалансованим повноцінним і якісним харчуванням, що дозволяє максимально підтримувати імунітет організму людини на високому рівні стійкості до виникаючих стресових ситуацій. FAO і ВООЗ здійснюють

розробку та впровадження міжнародних програм, спрямованих на стабілізацію системи харчування. До їх числа відносяться програми FAO "Продовольство для міст" [16] і Платформа для спільної міжнародної роботи "Продовольчі системи для міст-регіонів" [17]. Міжнародна експертна група по стійким продовольчим системам (МЕГСПС) розробила напрямок роботи "Роль міст в формуванні стійких продовольчих систем" [15]. 43 сесія Комітету з всесвітньої продовольчої безпеки (2016 р.) розглянула проблему "Новий погляд на продовольчу безпеку і харчування", на якій особливу увагу було приділено зміні динаміки продовольчих систем, викликаних незворотною тенденцією збільшення ступеня урбанізації населення планети. Показано необхідність зміни програми в галузі здійснення комплексного підходу при оптимізації політики раціонального харчування. Це вимагатиме переосмислення і вироблення нових положень при розробці політики в галузі забезпечення здорового харчування, розрахованої на період до 2050 р. [13, с. 943–945]. 170 представників урядів країн, які брали участь у роботі другої Міжнародної конференції з питань харчування, організованої членами FAO і ВООЗ, розглянули два документи: "Римська декларація з питань харчування" і "Рамкова програма дій", які наклали зобов'язання на уряди провідних світових країн по розробці сучасних рішень у межах національної політики для розробки заходів щодо викорінення неповноцінного харчування та створення умов, за яких повноцінне харчування буде

доступне всьому населенню країни. Особлива увага в зазначених документах приділяється вирішенню проблем, при цьому увага спрямована на забезпечення харчування населення збалансованим раціоном для широкомасштабного впровадження принципів здорового харчування населення кожної країни, які повинні включати затверджені рекомендації FAO/ВООЗ, які рекомендують: здійснювати диверсифікацію виробництва сільськогосподарських культур, розширювати використання асортименту національних сировинних сільськогосподарських ресурсів, збільшувати обсяги виробництва фруктів і овочів, проводити розробку стійких технологій виробництва продовольства при раціональному використанні природних ресурсів. Крім того, необхідно впроваджувати нові технології та інноваційну інфраструктуру зберігання, консервації, транспортування і реалізації сільськогосподарської сировини, знижувати сезонну залежність у сільськогосподарській сировині для забезпечення продовольчої безпеки, нівелювати дефіцит макро- і мікронутрієнтів у раціоні населення, зменшувати втрати якості і харчової цінності продукції на всіх етапах життєвого циклу товару. Рекомендується здійснювати послідовне зниження вмісту насичених тваринних жирів, трансжирів, легкозасвоюваних простих вуглеводів, підвищувати вміст функціональних харчових інгредієнтів у традиційному раціоні. Урядам країн із розвинутою економікою рекомендовано: розробити і прийняти до виконання адаптовані до даних із міжнародними рекомендаціями національні системи забезпечення здорового харчування, використовувати міжнародні нормативи за обсягами і змістом основних поживних речовин для забезпечення населення доступним здоровим харчуванням; вживати заходів для підвищення стійкості систем забезпечення продовольчої безпеки територій, схильних до негативного впливу антропогенних і кліматичних факторів. У зв'язку з виснаженням природних ресурсів і негативними наслідками кліматичних змін необхідна розробка комплексної системи модернізації політики в галузі здорового харчування. Для України, так само як і для багатьох країн із розвинутою економікою, актуальною є проблема оптимізації системи раціонального харчування. Моніторинг харчового статусу населення України показав наявність дефіциту в більшості населення, пов'язаного зі споживанням в неадекватних кількостях тваринних жирів, легкозасвоюваних простих вуглеводів, браком у раціоні цілого ряду вітамінів, мінеральних речовин, антиоксидантів та інших функціональних інгредієнтів. Сформований дисбаланс у структурі харчування призводить до постійно наростаючого ризику збільшення хронічних аліментарних захворювань, у т.ч. цукрового діабету, ожиріння,

серцево-судинних захворювань та інших хвороб, пов'язаних із незбалансованим харчуванням. Встановлені відхилення в харчовому статусі населення України є причиною розвитку цілого ряду аліментарних захворювань. У зв'язку з цим найважливішою державною стратегією розвитку політики в галузі забезпечення здоров'я і збільшення тривалості життя населення України є стимулювання виробництва та споживання якісних повноцінних продуктів харчування, відповідних сучасним фізіологічним нормам споживання основних макро- і мікронутрієнтів.

Для забезпечення здоров'я населення України і попередження розвитку неінфекційних хвороб і профілактики аліментарних станів, викликаних нестачею функціональних інгредієнтів, відповідно до рекомендацій ВООЗ затверджені раціональні норми споживання харчових продуктів, що відповідають сучасним вимогам здорового харчування [10]. Відповідно до міжнародних рекомендацій FAO/ВООЗ в Україні були розроблені основи державної політики України в галузі здорового харчування населення на період до 2020 року. Відповідно до зазначених документів під державною політикою України в галузі здорового харчування населення розуміється “комплекс заходів, спрямованих на створення умов, що забезпечують задоволення відповідно до вимог медичної науки потреб різних груп населення в здоровому харчуванні з урахуванням їх традицій, звичок та економічного становища”.

Забезпеченість організму всіма необхідними поживними речовинами, які визначають функціонування органів і метаболічних систем, відображає харчовий статус. Аналіз харчового статусу дозволяє судити про загальний стан здоров'я населення. Порушення харчового статусу населення України призводить до серйозних наслідків [11]. Поява аліментарних захворювань, тобто так званих “хвороб цивілізації”, пов'язана з надмірністю або недостатністю харчування: захворювання щитовидної залози – при йодній недостатності; залізодефіцитна анемія – при дефіциті заліза й аскорбінової кислоти; ожиріння і надмірна маса тіла – зниження енерговитрат і споживання значної частки висококалорійних продуктів. Порушення збалансованого раціонального харчування складає від 30 % до 50 % причин виникнення серцево-судинних і онкологічних захворювань.

За даними ВООЗ, серед захворювань, у походженні яких основну роль відіграє фактор харчування, 61 % складають серцево-судинні, 32 % – новоутворення, 5 % – цукровий діабет II типу. В основі повноцінного харчування лежить нутрієм – сукупність необхідних аліментарних чинників для підтримки динамічної рівноваги між людиною і навколишнім середовищем, що спрямоване на забезпечення життєдіяльності,

збереження і відтворення виду, підтримка адаптаційного потенціалу організму, системи антиоксидантного захисту, метаболізму, функції імунної системи, тобто формула гармонії, яка постійно вдосконалюється. Сьогодні до складу нутріому входять 600 біологічно активних сполук, 200 з яких враховуються при оцінці харчового статусу.

Епідеміологічні дослідження, проведені в межах моніторингу харчування населення України, установ МОЗ України тощо, свідчать про порушення збалансованості харчування населення нашої країни [5] (рис. 5).

Відзначимо рівні споживання окремих харчових продуктів щодо раціональних норм, % цілого ряду продуктів, у т.ч. молочних (52,7 %), м'яса та м'ясних продуктів, включаючи субпродукти і жир-сирець (66,7 %), хлібні продукти (у перерахунку на борошно; крупи, рис, бобові) (96,8 %), яйця, шт. (97,1 %). Населення України споживає більше норми овочів та баштанних продовольчих культур (у т.ч. картоплі) (187 %), недостатню кількість свіжих плодів, ягід та винограду (без переробки на вино) – (65,2 %) відповідно щодо рекомендованих МОЗ норм здорового харчування.

**Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі.** Важливими негативними тенденціями забезпечення продовольчої безпеки останніх років вважаються: незбалансованість харчування; скорочення розмірів власного виробництва окремих продуктів; споживання значної кількості продуктів нижче оптимальних норм, погіршення якості харчування; економічна недоступність продовольства через загальний невисокий ступінь доходів населення; найвища диференціація рівня життя населення за суспільними групами; збільшення імпорту практично за всіма продовольчими групами, що стримує становлення вітчизняного виробника. При цьому передбачається погіршення загальної позитивної перспективи у сфері продовольчої безпеки і харчування через присутність пандемії COVID-19.

Моніторинг раціону харчування в Україні показує нестачу вітамінів групи В, С (відзначається у 70–90% населення), нестачу β-каротину – у 60–80 % населення, селену – у 85–100% населення, а також нестачу йоду, цинку та інших елементів різного ступеня вираженості. Також відзначимо, що споживання пектину і клітко-

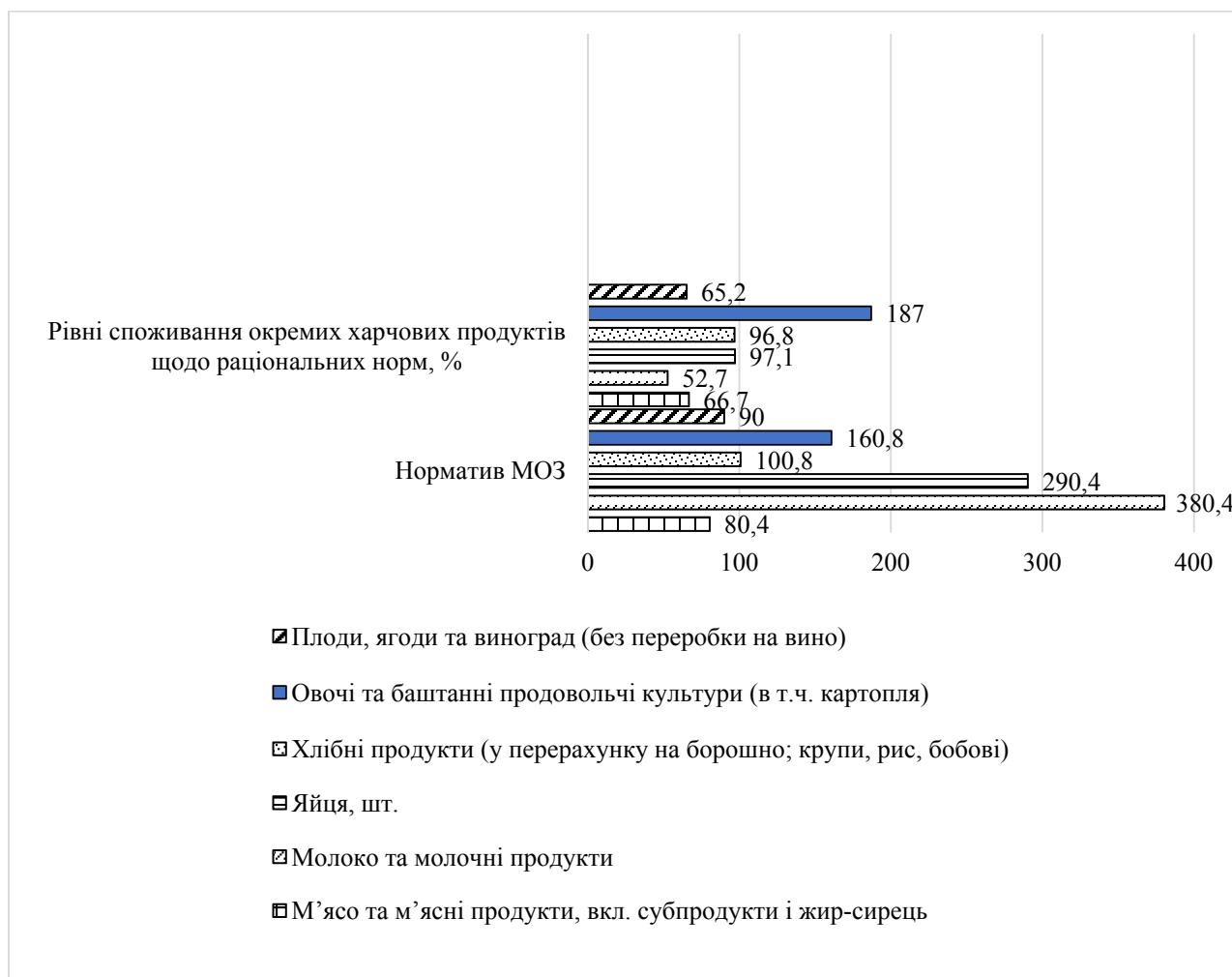


Рис. 5. Рівні споживання окремих харчових продуктів щодо раціональних норм



вини в два рази нижче від оптимальних величин. Тому при досягненні поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання: 1) обґрунтувати доцільність виробництва нових видів дієтичних та лікувально-профілактичних продуктів (наприклад, йогуртів), що збагачені рослинними інгредієнтами; 2) обґрунтувати склад і спосіб виробництва нових видів функціональних продуктів, зокрема збагачених йогуртів; 3) виготовляти продукти за розробленою технологією у лабораторних умовах та адаптувати їх для виробництва у промислових масштабах; 4) проводити дослідження показників якості розроблених функціональних продуктів. При виробництві йогуртів важливу роль відіграють культури молочнокислих бактерій, які сприяють сквашуванню молочної суміші, формують консистенцію і смакоароматичні властивості готових продуктів.

Функціональні продукти з лікувально-профілактичними та дієтичними властивостями повинні містити збагачуючі компоненти. Можна розглянути такі перспективні рослинні компоненти, як стевія та сироп шипшини. Екстракт стевії – природний цукрозамінник та консервант, який має антимікробні та антигрибкові властивості. Сироп шипшини – комбінований препарат із загальнозміцнюючою дією, стимулює неспецифічну резистентність організму, посилює регенерацію тканин, зменшує проникність судин, бере участь у вуглеводному і мінеральному обміні, має протизапальні властивості, імуностимулюючу і жовчогінну дію.

Відповідно до вищесказаного дане дослідження спрямоване на розробку комплексного підходу для розширення вітчизняного ринку повноцінних харчових продуктів рослинного походження з використанням інноваційних технологій виробництва, глибокої переробки і зберігання плодово-ягідної сировини, що виростає в Україні і характеризується високим рівнем вмісту унікальних функціональних інгредієнтів, що відповідають сучасним вимогам до продуктів здорового харчування.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бабич М. М. Продовольча безпека України: теорія, методологія, практика : автореф. дис. ...док. екон. наук: 08.00.03. Миколаїв, 2019. 40 с.
2. Витрати і ресурси домогосподарств України у 2019 році : Статистичний збірник. Ч. 1. Державна служба статистики України. Київ, 2020. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/06/zb\\_vrd\\_19\\_ue.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/06/zb_vrd_19_ue.pdf).
3. Загальна теорія здоров'я та здоров'я-збереження : колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків : Вид. Рожко С. Г., 2017. 488 с.
4. Інформаційно-аналітичні матеріали щодо стану продовольчої безпеки в Україні. Офіційний

сайт. Інформаційно-аналітичний портал АПК України. URL: <https://agro.me.gov.ua/storage/app/>.

5. Кравчук Н. І., Антоненко Т. Ю., Чаюнов В. М. Особливості продовольчого забезпечення сільських територій. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 23. С. 1–12.
6. Рівень життя населення України / за ред. Л. М. Черненко; НАН України. Ін-т демографії та соц. дослідж., Держ. ком. статистики України. Київ : ТОВ "Видавництво «Консультант»", 2006. 428 с.
7. Статистичний збірник "Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України" / Державна служба статистики України. 60 с.
8. Development of composition and technology of new functional foods – koumiss, thane, ayran / A. V. Solovieva, Y. A. Zhukova, L. S. Strelnikov, O. S. Kalyuzhnaya. Topical issues of new drugs development: *International Scientific And Practical Conference Of Young Scientists And Student*, 21 april, 2016. Kh. : Publishing Office NUPh, 2016. P. 373–374.
9. Development of the pharmaceutical biotechnology at the biotechnology department of the National university of pharmacy / L. Strelnikov, O. Kalyuzhnaya, O. Strilets, O. Ivachnenko // *Modern direction in chemistry, biology, pharmacy and biotechnology* : monograph: editor in chief Volodymyr Novikov. Lviv : Lviv Polytechnic, 2015. P. 184–189.
10. FAO (2002) The State of Food Insecurity in the World 2001. Rome. URL: <http://www.fao.org/3/y1500e/y1500e00.htm>.
11. FAO (2020) Global Food Security Index. URL: <https://foodsecurityindex.eiu.com/Country/Details#Ukraine>.
12. Functional aspects of dairy foods in human health: An overview / S. K. Bharti, N. K. Sharma, K. Murari et al. // *Critical review in pharmaceutical sciences*. 2012. № 1. P. 35–42.
13. Seto K. C., Ramankutty N. Hidden linkages between urbanization and food systems. *Science*. 2016. Vol. 352(6288). P. 943–945.
14. URL: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/JH6YF00A.html#28](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH6YF00A.html#28).
15. URL: <http://www.ipes-food.org/reports>.
16. URL: <http://www.fao.org/fcit/fcit-home/en/>.
17. URL: <http://www.cityregionfoodsystems.org>.

## REFERENCES

1. Babych, M. M. (2019), *Prodovol'cha bezpeka Ukrainy: teoriia, metodolohiia, praktyka* : avtoref. dys. ...dok. ekon. nauk: 08.00.03, Mykolaiv. 40 p.
2. Vytraty i resursy domohospodarstv Ukrainy u 2019 rotsi : Statystychnyj zbirnyk. Ch. 1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2020), Kyiv, available at: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/06/zb\\_vrd\\_19\\_ue.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/06/zb_vrd_19_ue.pdf).
3. Zahal'nateorii azdorov'iat azdorov'iazberezhennia: kolektyvna monohrafiia, za zah. red. prof. Yu. D. Bojchuka, Vyd. Rozhko S. H. (2017), Kharkiv, 488 s.
4. Informatsijno-analitychni materialy schodo stanu prodovol'choi bezpeky v Ukraini. Ofitsijnyj sajt. Informatsijno-analitychnyj portal APK Ukrainy, available at: <https://agro.me.gov.ua/storage/app/>.

5. Kravchuk, N. I. Antonets', T. Yu. and Chaiun, V. M. (2021), Osoblyvosti prodovol'choho zabezpechennia sil's'kykh terytorij, *Ekonomika ta suspil'stvo*, vyp. 23, pp. 1–12.

6. Riven' zhyttia naseleння Ukrainy, za red. L. M. Cheren'ko (2006), NAN Ukrainy. In-t demografii ta sots. doslidzh., Derzh. kom. statystyky Ukrainy, TOV "Vydavnytstvo «Konsul'tant»", Kyiv, 428 p.

7. Statystychnyj zbirnyk "Balansy ta spozhyvannia osnovnykh produktiv kharchuvannia naseleнням Ukrainy", Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, 60 p.

8. Development of composition and technology of new functional foods – koumiss, thane, ayran, A. V. Solovieva, Y. A. Zhukova, L. S. Strelnikov, O. S. Kalyuzhnaya (2016), *Topical issues of new drugs development: International Scientific And Practical Conference Of Young Scientists And Student*, 21 april, Publishing Office NUPh, Kh., pp. 373–374.

9. Development of the pharmaceutical biotechnology at the biotechnology department of the National university of pharmacy, L. Strelnikov, O. Kalyuzhnaya, O. Strilets, O. Ivachnenko, *Modern direction in chemistry, biology, pharmacy and biotechnology* : monograph:

editor in chief Volodymyr Novikov (2015), Lviv Polytechnic, Lviv, pp. 184–189.

10. FAO (2002), The State of Food Insecurity in the World 2001. Rome, available at: <http://www.fao.org/3/y1500e/y1500e00.htm>.

11. FAO (2020), Global Food Security Index, available at: <https://foodsecurityindex.eiu.com/Country/Details#Ukraine>.

12. Functional aspects of dairy foods in human health: An overview, S. K. Bharti, N. K. Sharma, K. Murari et al. (2012), *Critical review in pharmaceutical sciences*, no. 1, pp. 35–42.

13. Seto, K. C. and Ramankutty N. (2016), Hidden linkages between urbanization and food systems, *Science*, vol. 352(6288), pp. 943–945.

14. Available at: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/JH6YF00A.html28](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH6YF00A.html28).

15. Available at: <http://www.ipes-food.org/reports>.

16. Available at: <http://www.fao.org/fcit/fcit-home/en/>.

17. Available at: <http://www.cityregionfoodsyste.ms.org>.

*Стаття надійшла до редакції 23 листопада 2021 р.*