

**Ministry of Education and Science of Ukraine**

**National University of Food Technologies**

---

**91<sup>th</sup>  
International scientific conference  
of young scientist and students**

**"Youth scientific achievements  
to the 21st century nutrition  
problem solution"**

**April, 7–11 2025**

**Part 1**

---

**Kyiv, NUFT, 2025**

**91<sup>st</sup> International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievement to the 21st century nutrition problem solution", April, 7–11, 2025. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.**

The publication contains materials of 91<sup>th</sup> International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

ISBN 978-966-612-358-2

© NUFT, 2025

---

**Матеріали 91-ї Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті", 7–11 квітня 2025 р. – Київ: НУХТ, 2025. – Ч.1. – 347 с.**

Видання містить матеріали 91-ї Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті".

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго- та ресурсощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

ISBN 978-966-612-358-2

© НУХТ, 2025

## **Зміст**

1. Technology of functional ingredients and new food.....	7
2. Foodstuff expertise .....	36
3. Technology of bread, pastry, pasta and food concentrates .....	82
4. Grain processing technology .....	112
5. Technology of sugars, polysaccharides and water treatment.....	130
6. Technology of fermentation and wine.....	149
7. Technology of preservation .....	179
8. Technology of meat and meat products.....	198
9. Technology of milk and dairy products.....	248
10. Technology of fats and perfumery-cosmetic products .....	267
11. Ecology and sustainable development .....	280
12. Biotechnologies and bioengineering.....	303

## **Content**

1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів.....	7
2. Експертизи харчових продуктів.....	36
3. Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.....	82
4. Технологія переробки зерна.....	112
5. Технології цукру, полісахаридів і підготовки води.....	130
6. Технологія продуктів бродіння і виноробства.....	149
7. Технологія консервування.....	179
8. Технологія м'яса і м'ясних продуктів.....	198
9. Технологія молока і молочних продуктів .....	248
10. Технологія жирів та парфумерно-косметичних виробів.....	267
11. Екологія і сталий розвиток .....	280
12. Біотехнології та біоінженерія.....	303

## 7. Шляхи подолання йододефіциту серед населення України

Софія Вовк, Тетяна Левківська

*Національний університет харчових технологій, Київ, Україна*

**Вступ.** Йодний дефіцит є глобальною медико-соціальною проблемою, що характеризується високою поширеністю неінфекційних захворювань. Патогенез йододефіцитних станів обумовлений недостатнім надходженням йоду з харчовими продуктами та питною водою, що призводить до порушення синтезу тиреоїдних гормонів.

**Метою** даного дослідження є аналіз епідеміологічних та дієтологічних аспектів йододефіциту, а також обґрунтування перспектив використання ламінарії як природного джерела йоду.

**Результати досліджень.** Йодний дефіцит є однією з провідних причин неінфекційних захворювань у світовій популяції. Згідно з даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, йододефіцитні стани посідають третє місце за поширеністю серед 38 основних неінфекційних захворювань. Фізіологічна роль йоду полягає у забезпеченні синтезу тиреоїдних гормонів, які регулюють метаболічні процеси в організмі. Оскільки ендогенні запаси йоду обмежені, його надходження з екзогенних джерел є критично важливим.

Ендемічний дефіцит йоду в ґрунтах та водних ресурсах України обумовлює низький вміст цього мікроелемента в продуктах рослинного та тваринного походження. Дієтологічний аналіз раціону населення України свідчить про недостатнє надходження йоду, що становить в середньому 50-70 мкг на добу, порівняно з рекомендованими ВООЗ нормами.

Ламінарія є природним джерелом йоду, а також містить широкий спектр біологічно активних речовин, включаючи вітаміни – К (філохінон), D (ергокальциферол), фолієву кислоту, В<sub>12</sub> (ціанкобаламін), С (аскорбінову кислоту). Ламінарія містить фукоксантин – каротиноїд із групи ксантофілів, що міститься у бурих водоростях і надає їм бурого кольору. Серед мінеральних елементів переважають: бор, бром, ванадій, кремній, кобальт, натрій, залізо, літій, кальцій, сірка, мідь, цинк. У складі полісахаридів суттєво домінують пектинові речовини водоростей – альгінати, також в невеликій кількості міститься крохмалю та цукроза. Ламінарія містить фітостероли, у складі яких переважає фукостерол [1].

Морська капуста має специфічний смак, через це має обмежене споживання, особливо серед дітей. Зважаючи на це її включення до складу традиційних харчових продуктів, зокрема овочевої ікри, є перспективним підходом для корекції йододефіциту. Овочева ікра з ламінарією може бути внесена до раціонів дошкільних та шкільних закладів освіти, як функціональний харчовий продукт, що забезпечує надходження необхідної кількості йоду та інших біологічно активних речовин. Також ікру з ламінарією можна використовувати як закуску, додавати до салатів або використовувати як начинку для бутербродів.

**Висновки.** Йододефіцит є актуальною проблемою громадського здоров'я в Україні. Ламінарія є ефективним природним джерелом йоду та може бути використана для корекції мікроелементного дисбалансу. Подальші дослідження спрямовані на розробку технологій виробництва функціональних харчових продуктів на основі ламінарії.

### Література.

1. Karwacka, Magdalena, et al. Algi morskie-niekonwencjonalny składnik żywności. *Zywnosc*, 2024, 31.3.