

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**XI Всеукраїнської науково-практичної конференції  
молодих учених та студентів  
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування  
здорового способу життя у молоді»**

**4 жовтня - 6 жовтня 2018 року**

**м. Одеса**

ББК 36.81 + 36.82  
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.  
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров  
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,  
доктори техн. наук,  
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,  
Г.В. Крусір, Л.А. Осипова, Л.М. Тележенко,  
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктор філол. наук,  
професор  
доктор техн. наук., доцент  
доктор техн. наук,  
ст. наук. співроб.  
канд. техн. наук, доценти

Г.І. Віват  
О.Б. Ткаченко,  
О.О. Коваленко,  
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

Технічний редактор,  
канд. екон. наук, доцент

Л.В. Іванченкова

### **Одеська національна академія харчових технологій**

Збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2018. —360 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 6 листопада 2018р., протокол № 4

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

**РОЗДІЛ 3**  
**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ**  
**ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**  
**ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

**ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНИХ, РИБНИХ  
І МОРЕПРОДУКТІВ**

«Ікринка» та «Закусочна» з оптимальною часткою основних інгредієнтів: ікра прісноводних риб – 40 %, фарш рибний – 15 %, ікра мойви – 15 %, олія соняшникова рафінована – 30 %, овочеві компоненти 8,5–9 %.

Рибні пасти характеризуються високою харчовою цінністю за рахунок високого вмісту білків та ліпідів. Біологічна цінність розроблених паст характеризується вмістом усіх незамінних амінокислот. Оцінка біологічної ефективності ліпідів рибних паст за показниками співвідношення жирних кислот  $C_{18:2}:C_{18:1}$  і  $C_{18:2}:C_{18:3}$  показала, що обидва зразки паст відповідають ідеальному жиру. Вітамінний склад розроблених паст характеризується підвищеним вмістом вітаміну Е, каротиноїдів порівняно з контролем. Вміст токсичних елементів і радіонуклідів у рибних пастах знаходиться в межах допустимих рівнів. Дослідження змін показників якості і безпеки паст в процесі зберігання визначили допустимий термін зберігання при помірній позитивній температурі від 0 до +2 °С для паст «Ікринка» та «Закусочна» не більше 12 діб.

Наукові керівники – к. т. н., доц., Манолі Т.А., ас. Менчинська А.А.

## MEASLES EPIDEMIOLOGICAL SITUATION AND VACCINATION RATE IN UKRAINE

**Patiukova N.S., 4th year student of biological department (biotechnology)  
Odessa I. I. Mechnikov National University, Odessa**

Epidemic is progressing in time and space spread of an infectious disease among people, significantly exceeding the level of morbidity usually registered in a given territory, and capable of becoming a source of an emergency. It considered that humanity have “fought” some diseases, which used to be lethal even 150 years ago. For example, pox – the last case of infection was registered in 1977. Vaccines from cholera, pertussis, diphtheria, tetanus were developed in the end of XIX – beginning of XX centuries. Polio is considered to be vanished from the wide range of countries, thanks to vaccinations. Morbidity of measles in European countries was close to 0%. However, situation is not the same for Ukraine. The dramatic jump of sickness rate for measles was registered in the past two years (2017-2018). According to the data, provided by Ministry of Health of Ukraine, in 2016 there were only 102 cases of measles (83 cases for children). In 2017, this figure was 4782 – morbidity increased 46 times, compared to 2016. Moreover, in 2018, since the beginning of the year 29 thousand 953 people have become ill with measles (6,2 times bigger, than in 2017 and 293,6 times bigger than in 2016). Among them - 12 thousand 245 adults and 17 thousand 708 children. More than 11 people died. The biggest quantity of infection cases were registered in Lvov region (5830 people), Zakarpattia region (3014 people), Ivano-Frankivsk region (2757 people), Odessa region (2355 people), Kiev (2098 people) and Ternopol region (1606 people). This “geographical pattern” of morbidity is not an accidental. In 2016 only 61% of children under 2 years got vaccination from measles. This figure is not enough to form a collective immunity – it must be more than 89%. The main reasons of such a low vaccination rate is large-scale campaigns against the vaccination in parent communities and lack of vaccines in hospitals. Even after big immunization programs this number haven't become better. According to statistics of the Ukrainian Ministry of Health, as of August 1, 2018, no more than 66% of the population received measles vaccines. In some regions, this figure is less than 40%. In particular, in Ivano-

Збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції  
молодих учених та студентів з міжнародною участю

«Проблеми формування здорового способу життя у молоді» 4 жовтня – 6 жовтня 2018 р. 155

Frankivsk region only 39,1% is vaccinated. Zakarpattia region – 45%, in Odessa region – 46,8%. Despite all this data, epidemic of measles in Ukraine was not announced. They call in “disease outbreak” and say that it occur in Ukraine every 5-6 years. The last outbreak was in 2012. The main reasons is lack of vaccination. The outbreak occur, people see the real threat, change their minds about vaccination, and situation with immunization becomes better. Then some years pass, people forget about it and the vaccination rate lower again. After that, some years later, the new outbreak occur. The only way to deal with this situation is to not allow children without vaccination to visit schools and kindergartens because they usually become the focus of disease. The pattern of vaccination against other inflectional diseases is also scary. All following information is taken from site of Ukrainian ministry of health as at 01.08.2018. For tuberculosis vaccination rate is from the 39,8% in Ivano-Frankivsk region to 58,5% in Kiev. For polio – from 18,2 % in Ivano-Frankivsk region to 67% in Kiev. For diphtheria - from 19,8% Ivano-Frankivsk region to 63,1% in Kiev. For hepatitis B – from 17,3% in Volhynia region to 56,9% in Kiev. And for haemophilus infection – from 7% in Khmelnytsky region to 56,4% in Lugansk region. To sum up, the lowest percent of children who are vaccinate is western regions and the biggest rate is usually in the Kiev. This data show us that Ukraine is on the threshold of many epidemics, unless the situation changes. The biggest concern is if there were many ill people, the inflectional agent (bacteria, virus) can mutate and infect even people, who were vaccinated against the previous “version” of the disease.

Scientific supervisor – Ph.D., docent Patyukov S.D. Ph.D., docent Palamarchuk A.S.

## **POSITIVE ASPECTS OF BIOSURFACTANTS PRODUCED BY LACTOBACILLI SPECIES**

**Patiukova N.S., 4th year student of biological department (biotechnology)  
Odessa I. I. Mechnikov National University, Odessa**

Biosurfactants are surface-active compounds synthesized by a wide variety of microorganisms. They are vital important to the microbes in adhesion, emulsification, bioavailability, desorption and defense strategy. Biosurfactants possess different chemical structures— lipopeptides, glycolipids, neutral lipids and fatty acids. They are molecules that have both hydrophobic and hydrophilic domains and are capable of lowering the surface tension and the interfacial tension of the growth medium. They can find various practical implication in bioremediation, medicine, food and cosmetic industry, agriculture, etc. For example, xylolipid-biosurfactant from *Lactococcus lactis* show antibacterial activity against multi-drug resistant pathogens.

Usage of biosurfactants has wide range of advantages compared with chemically produced surfactants. They are nontoxic biomolecules that are biodegradable. Their inactivation can be controlled. They are also very selective to interfaces and can change surface properties. Their usage is almost completely safe for environment and humans.

Biosurfactants produced by Lactobacilli can be cell free or cell associated. They are mainly proteinaceous, glycolipidic, glycoproteins, or glycolipopeptides in nature, but it can be affected by growth condition. Due to the proteinaceous nature, most biosurfactant produced by strains of *Lactobacillus* are generally believed to be surfactin type with high potential toward prevent pathogens adherence. Biosurfactants also have a great potential in preventing

КОРЕКЦІЯ ХАРЧУВАННЯ МОЛОДІ ШЛЯХОМ ВКЛЮЧЕННЯ ДО РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ ІНКАПСУЛЬОВАНОГО ТОПЛЕНОГО МАСЛА Черкашина В.Ю. ....	140
---	-----

### ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНИХ, РИБНИХ І МОРЕПРОДУКТІВ

РОЗРОБКА НАПІВКОПЧЕНОЇ КОВБАСИ КОМБІНОВАНОГО СКЛАДУ Антоненко В.О. ....	143
ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ МОДЕЛЬНИХ ФАРШІВ НАПІВКОПЧЕНОЇ КОВБАСИ КОМБІНОВАНОГО СКЛАДУ Антоненко В.О. ....	144
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГРИБНОЇ СИРОВИНИ В ПАСТЕПОДІБНИХ М'ЯСНИХ ЗАКУСКАХ Безпалько В.А. ....	145
ВИРОБНИЦТВО М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ ЗБАГАЧЕНИХ ВІТАМІНАМИ ТА АМІНОКИСЛОТАМИ Бутовський М.П. ....	146
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРУДОВОЙ РЫБЫ Долгая Д.В., Линкевич В.Ю. ....	147
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА КАРПА Долгая Д.В., Стреж Е.Л. ....	148
INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF CANNING MANUFACTURE OF CHILDREN'S NUTRITION Zienchenko I. ....	149
ВПЛИВ АНТИОКСИДАНТІВ НА ЯКІСТЬ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ Крижська Т.А. ....	150
SOME ASPECTS OF MODERN AIR PURIFICATION FROM CARBON DIOXIDE EMITTED BY MEAT PROCESSING PLANTS Kuzin M.D. ....	152
ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ГАРЯЧИХ РИБНИХ МАРИНАДІВ ЗА РАХУНОК ЗНИЖЕННЯ АКТИВНОСТІ ВОДИ $A_w$ ЗАЛИВОК Нікітчина А.О., Довжинська А.О. ....	153
ТЕХНОЛОГІЯ НОВИХ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ Нікітчина А.О., Скринько С.М. ....	154
MEASLES EPIDEMIOLOGICAL SITUATION AND VACCINATION RATE IN UKRAINE Patiukova N.S. ....	155
POSITIVE ASPECTS OF BIOSURFACTANTS PRODUCED BY LACTOBACILLI SPECIES Patiukova N.S. ....	156

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**  
**XI Всеукраїнської науково-практичної конференції,**  
**молодих учених та студентів з міжнародною участю**  
**«Проблеми формування здорового**  
**способу життя у молоді»**  
**4 жовтня - 6 жовтня 2018 р.**

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.  
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, доц.  
канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова

Б.В. Єгоров  
О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. екон. наук Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 6.11.2018 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.  
Ум. друк. арк. **24,6** Тираж 100 прим. Замовлення **2848**