

**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**

ing of fish in a solution of calcium chloride and allowed to determine the conditions for their production.

Scientific supervisor – Ph.D., docent Patyukov S.D. and Ph.D., docent Palamarchook A.S.

THE ROLE OF TROPHOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF NUTRITION SCIENCE

**Fugol A.G., 4th year student Faculty of Technology and Commodity Science of Food
Products and Food Business
Odessa National Academy of Food technologies, Odessa**

The theory of balanced nutrition prevailing during the twentieth century gave way to the theory of adequate nutrition at the end of the century. The natural science foundation of this theory was a new science - trophology, one of the founders of which is academician AM Ugolev. Trophology arose at the intersection of a number of sciences, such as the science of food, nutrition, trophic connections, and the totality of food assimilation processes at all levels of the organization of living systems, from cellular to biospheric. It was on the basis of trophology that the theory of balanced nutrition was transformed into the theory of adequate nutrition. The main difference between the new theory and the old one is the rejection of the anthropocentric approach and the transition to a universal approach. An example of anthropocentrism of the old theory is the new type of food proposed by the French chemist Berthelot - synthetic for parenteral nutrition. It was assumed that the food will contain all the ingredients that a person needs - all amino acids, including essential, all fatty acids, including essential, carbohydrates, vitamins, minerals, water. In this case, all the components had to be in the form of monomers, so that there was no need for the process of digesting food. Such food was supposed to be injected directly into the bloodstream intravenously. Man was considered in this case in isolation from the rest of the world of living nature. Did not take into account the relationship between humans and microorganisms that live in the human intestines, and these microorganisms produce a number of substances necessary for the normal functioning of the human body. The interaction between man and microorganisms has developed throughout the evolution of man, and the beginning of evolution was laid not even at the time of appearance of the species Homo Sapiens, but much earlier, and symbiosis is an important factor in human physiology.

The connections between man and the plant world were not taken into account. Many plants produce phytohormones - substances that can perform the functions of hormones in the human body, for example, plants such as hops, soybeans, and a number of others produce phytoestrogens, which, when ingested, act as estrogens. It was in view of the main provisions of trophology that the concept of five flows in the human body was formulated. The first flow is nutrients (proteins, fats, carbohydrates, water, vitamins, minerals). The second flow is different types of hormones, hormone-like substances and mediators that control all life processes in the human body. The third, fourth and fifth flows are formed due to the action of microorganisms living in the human digestive tract. These are microbial modified nutrients, bacterial metabolism products and dietary fibers modified with microbes. The theory of adequate nutrition did not take into account the last three streams, which, nevertheless, play an important role in the human body. Ignoring these three streams led to a wide spread of the so-

called "diseases of civilization". These include diabetes, atherosclerosis, obesity, cancer, cardiovascular diseases and a number of other diseases. The recent study of these three flows opens up the prospect of creating new healthy food products that will significantly reduce these diseases. In particular, dietary fiber, from which food has been thoroughly cleaned for many decades, have come to be regarded as an indispensable nutritional factor. A variety of food products are enriched with dietary fiber, which allowed to obtain products to combat obesity, normalize lipid, carbohydrate metabolism and bile acid exchange in the human body.

Scientific supervisors – Ph.D., docent Palamarchuk A.S. and Ph.D., docent Patyukov S.D.

НЕТРАДИЦІЙНА РОСЛИННА СИРОВИНА В М'ЯСНИХ ВИРОБАХ З ДІАБЕТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

**Чухарев В.Г., студент-магістр факультету ТтаТХПБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Виробництву продуктів, які позитивно впливають на фізіологічний стан організму та забезпечують профілактику різних функціональних розладів приділяється все більше уваги. В особу групу виділяють людей, хворих на цукровий діабет. Однією з умов нормальної життєдіяльності цієї категорії людей є їх неправильне харчування, тобто присутність широкого асортименту продуктів діабетичного характеру.

Одним з перспективних напрямків в області виробництва м'ясних діабетичних продуктів є використання нетрадиційного виду сировини, до яких відноситься топінамбур. Специфікою хімічного складу є унікальний вуглеводний комплекс на основі фруктози і його полімерів різноманітної складності. Особливий склад вуглеводного комплексу бульботопінамбура є одним з найважливіших чинників його біологічної цінності. Він містить від 40 до 80 % інуліну в перерахунку на суху речовину бульб.

При повному гідролізі цього полімеру утворюється 94-97 % фруктози і 3-6 % глюкози. Фруктоза для свого засвоєння не вимагає інсуліну, гормону підшлункової залози, і не призводить до її зношення. Вона в більшому ступені затримується печінкою і тому менш надходить у кров, а надійшовши в кров, швидко вступає в різноманітні обмінні реакції. Фруктоза переходить в глюкозу в процесі обміну речовин, але збільшення концентрації глюкози в крові відбувається поступово, не викликаючи загострення діабету. Цим забезпечується необхідна кількість вуглеводів, що засвоюються в крові і відношення, що береже підшлункову залозу. На цьому заснована лікувальна дія продуктів з додаванням топінамбура. Завдяки цим властивостям, бульби топінамбура стали використовувати в хлібобулочній, кондитерській, м'ясній, консервній та промисловостях, пов'язаних з виробництвом продуктів з діабетичними властивостями. Бульби топінамбура, крім інуліну, містять також інші корисні речовини, такі як залізо, кремній, цинк, а також вітаміни В1, В2 та С. Топінамбур відрізняється від інших овочів високим вмістом білків, які представлені 16 амінокислотами, у т.ч. 8 незамінними.

Для розширення асортименту м'ясних виробів з діабетичними властивостями були досліджені бульби топінамбура, що вирощуються в Одеському регіоні. Хімічний склад бульб, який залежить від сорту топінамбура, був визначений традиційними методами. Для визначення найбільш раціонального виду рослинної домішки, яку можливо

ЧОРНОМОРСЬКІ МЕДУЗИ – ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА РИБОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ	157
Скляфасофська А.О., Кандибольцька Є.А.	
«СОЛОНІ» КЕКСИ ЗБАГАЧЕНІ М'ЯСОМ ПТИЦІ, ОВОЧАМИ ТА ЗЕЛЕНЮ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ТРАДИЦІЙНИМ БУТЕРБРОДАМ	158
Тищенко Е.О.	
DEVELOPMENT OF NEW METHODS OF POND FISH REFRIGERATION	160
Fugol A.G.	
THE ROLE OF TROPHOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF NUTRITION SCIENCE	161
Fugol A.G.	
НЕТРАДИЦІЙНА РОСЛИННА СИРОВИНА В М'ЯСНИХ ВИРОБАХ З ДІАБЕТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	162
Чухарев В.Г.	
ПРИНЦИПИ ВИКОРИСТАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ДОМШОК ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СЛАБОСОЛОНОЇ ПРОДУКЦІЇ З ЛОСОСЕВИХ РИБ	163
Шестопалова Т.І.	
РОЗДІЛ 4 - БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ТОВАРІВ	
ВАЖЛИВІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОЇ РЕДАКЦІЇ МІЖНАРОДНОГО СТАНДАРТУ ISO 22000	
Антюшко Д.П.	166
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ – ОСНОВА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Байдак М.О.	167
СУЧАСНИЙ СТАН ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ВІТЧИЗНЯНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	
Берегова Т.А.	168
FEATURES OF THE USE OF SUBSTANCES WITH NANOSTRUCTURES IN THE FOOD INDUSTRY	
Anastasiia Bilym.	169
ПРАВИЛЬНОЕ ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ - ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ	
Бошканяну М.А.	170
МІКРОБІОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЕКСТРУДОВАНИХ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ З РОСЛИННИМИ ДОБАВКАМИ	
Буняк О. В.	171
SAFETY OF FOOD PRODUCTS – IMPORTANT FACTOR OF HEALTH OF HUMAN	
Valevskaia L.A.	172
ОСОБЛИВОСТІ ПРОДУКЦІЇ ГЕРОДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Гусева Ю.О.	173
ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ АНТОЦИАНІВ ДЛЯ	

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