

40
років
УСПІХУ


POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ У ХХІ СТОЛІТТІ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

XLIV Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками
науково-дослідних робіт студентів за 2020 рік

(м. Полтава, 30–31 березня 2021 року)

Частина 2

Полтава
2021

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ» (ПУЕТ)**

*Присвячується 60-річчю
Вищого навчального закладу Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»*

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ У ХХІ СТОЛІТТІ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

XLIV Міжнародної наукової студентської конференції за
підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2020 рік

(м. Полтава, 30–31 березня 2021 року)

Частина 2

**Полтава
ПУЕТ
2021**

УДК 001:378.014.61"21"(477.53)(082)
А43

Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» заборонено

Редакційна колегія:

О. В. Манжура, д. е. н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (ПУЕТ);

К. Ю. Вергал, к. е. н., доцент, директор Навчально-наукового центру забезпечення якості вищої освіти ПУЕТ;

А. С. Ткаченко, к. т. н., доцент, директор Навчально-наукового інституту бізнесу та сучасних технологій ПУЕТ;

В. О. Скрипник, д. т. н., професор, директор Навчально-наукового інституту харчових технологій, готельно-ресторанного та туристичного бізнесу ПУЕТ;

В. В. Саранин, к. філол. н., доцент, завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ.

А43 **Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у XXI столітті : тези доповідей XLIV Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2020 рік (м. Полтава, 30–31 березня 2021 р.) : у 2 ч. – Полтава : ПУЕТ, 2021. – Ч. 2. – 401 с. – Текст укр., рос., англ., нім. мовами.**

ISBN 978-966-184-407-9

Збірник містить тези доповідей XLIV Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2020 рік. Проблеми, порушені авторами публікацій, вирізняються своєю актуальністю та новизною наукових підходів. Увагу зосереджено на висвітленні результатів наукових досліджень у різних галузях науки та якості вищої освіти.

УДК 001:378.014.61"21"(477.53)(082)

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.*

ISBN 978-966-184-407-9

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі», 2021

ЗМІСТ

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

<i>Саленко Є. В., Барибіна Я. О.</i> Корпоративна соціальна відповідальність ПУЕТ у контексті університетського лідерства.....	27
<i>Авраменко А. П., Копил А. В., Педченко Н. С.</i> Досвід реалізації освітньої діяльності кооперативного закладу вищої освіти в період поширення коронавірусної хвороби COVID-19	29
<i>Афанасьєва К. С., Новикова И. Н.</i> Підходи к определению социальной ответственности бизнеса	33
<i>Ходіс Н. С., Капліна Т. В.</i> Сучасні перспективи розвитку парк-готелів у Полтавському регіоні	35

СЕКЦІЯ 1. ЯКІСТЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ПРОБЛЕМИ, ВИКЛИКИ, ПЕРСПЕКТИВИ

<i>Гапон Т. О., Соколова А. М.</i> Значення якості освіти в контексті сучасної освітньої парадигми.....	38
<i>Пятник В. Ю., Шимановська-Діанич Л. М.</i> Зміни в системі вищої освіти в умовах пандемії	40
<i>Пасуля Л. П., Филь Т. А., Яріш О. В.</i> Європейські практики забезпечення академічної доброчесності	43
<i>Цибань О. О., Білоцерківський О. Б.</i> Нормативно-правове забезпечення якості вищої освіти в Україні	45
<i>Лисенко Т. А., Карпенко О. В.</i> Проблеми формування готовності випускників до реалізації концепції сталого розвитку	47
<i>Білюк К. О., Гасій О. В.</i> Академічна мобільність здобувачів вищої освіти у вітчизняному освітньому просторі	50
<i>Подольак О. О., Гапоненко О. Є.</i> Доступність та індивідуалізація навчання у вищому навчальному закладі	52

<i>Колесніков О. О., Кобищан Г. Д.</i> Порівняльна характеристика ігрових консолей Sony Playstation	66
<i>Костик Д. О., Кириченко О. В.</i> Аналіз зовнішньо торговельного обігу йогуртів.....	68
<i>Маммедов Т. Е., Сахно Т. В.</i> Мюонный портал для проверки контейнеров на таможне.....	71
<i>Сопітько А. О., Гнітій Н. В.</i> Експертиза рослинних препаратів медичного канабісу.....	73

СЕКЦІЯ 13. ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ТОВАРІВ

<i>Бондарець Т. Г., Флока Л. В.</i> Перспективи розвитку органічного молока на світовому ринку	76
<i>Деркач Н. В., Кобищан Г. Д.</i> Біотекстиль: види, застосування, перспективи	78
<i>Деркач Т. В., Семенов А. О.</i> Пристрої ультрафіолетової дії в боротьбі з вірусними захворюваннями	80
<i>Залогіна С. О., Флока Л. В.</i> Дослідження якості органічного морозива	82
<i>Benett Whisper, Floka Liudmyla.</i> The importance of biotechnology for various sectors of the national economy	84
<i>Elita Mseka Kachifubu, Floka Liudmyla.</i> Biotechnology in the food industry	86

СЕКЦІЯ 14. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

<i>Андрієвська К. О., Рогова Н. В.</i> Сучасні тенденції розвитку готельного господарства у місті Бердянськ.....	89
<i>Андрушків В. О., Курніс Н. І.</i> Тенденції розвитку готельного господарства Одеської області	91

All highly developed countries of the world classify biotechnology as one of the most important modern industries, considering it a key method of industrial reconstruction in accordance with the needs of the time, and take measures to stimulate its development.

Biotechnological processes are multifaceted in their historical roots and structure; they combine elements of the fundamental sciences, as well as a number of applied industries, such as chemical technology, mechanical engineering, and economics.

Elements of biotechnology are included in the list of so-called “critical” technologies, including:

- bio catalytic, biosynthetic and biosensor technologies;
- biomedical and veterinary technologies;
- genomic, proteomic and post-genomic technologies;
- cell technologies;
- bioengineering technologies;
- technologies for monitoring and predicting the state of the environment, preventing and eliminating its pollution;
- technologies for energy efficient production and conversion of energy using fossil fuels [2].

Thus, the potential of biotechnology in various industries is great and requires extensive development and implementation in specific technological and technical solutions.

List of used information sources

1. Пирог Т. П. Харчова біотехнологія : підручник / Пирог Т. П. – Київ : Ліра-К, 2016. – 408 с.
2. Thieman WJ, Palladino MA (2008). Introduction to Biotechnology. Pearson/Benjamin Cummings. ISBN 978-0-321-49145-9.

BIOTECHNOLOGY IN THE FOOD INDUSTRY

Elita Mseka Kachifubu, student of the specialty Biotechnology and bioengineering, BT-21 group

Liudmyla Floka, Associate Professor of the Department of Commodity science, Biotechnology and Expertise and Customs, Ph.D. Poltava University of Economics and Trade

Wine, beer, kvass have been known since time immemorial, although the role of microorganisms in their technology became clear only in the last century. We owe the presence of bread, alcoholic beverages, vinegar, cheese, yogurt and much more to enzymes produced by various microorganisms.

Biotechnology provides a lot of opportunities to improve methods of processing raw materials into final products: natural flavors and dyes; new technological additives, including enzymes and emulsifiers; starter cultures; environmentally friendly production processes; new means to ensure the safety of products in the manufacturing process; and even biodegradable plastic packaging that kills bacteria.

Glutamic acid. It is synthesized by microorganisms and in the form of white powder is added to food to enhance the aroma of meat, fish and mushroom products. An essential component of dry soups and canned foods. Japan is a pioneer in the use of flavor enhancers.

Vitamins. Used not only in medicine but also in the food industry. In addition to vitamins B₂ and B₁₂, there has recently been a growing interest in the use of beta-carotene (provitamin A) in food, which is also obtained by biotechnology.

Dietary protein. People eat meat for protein, although the protein content in meat is not so high (in bacteria, for example, 2–3 times more) and «meat» protein is expensive: the animal must eat about 20–40 times more protein than from it we receive in the form of meat. Therefore, the long-held dream of biotechnologists is to obtain food protein directly from microorganisms, bypassing the food chain of animals.

To obtain special varieties of sausages, special bacterial preparations (starter cultures, leavens) of certain types of microorganisms are introduced into the minced meat, which promote maturation (fermentation) and give the contents of the sausage loaf specific organoleptic properties, ensuring microbiological safety and cooking in the absence of cooking [1].

Enzymes. By treating milk with the enzyme beta-galactosidase, «lactose-free» milk is obtained, which is intended for people who do not tolerate the milk sugar contained in milk – lactose. In dairies, whey containing up to 5 % lactose, which does not in itself have a wide range of applications, is often used as waste. Treatment with its enzyme allows you to get a glucose solution on which you can grow yeast, make alcohol and much more.

The enzyme pectinase is used to produce cider from apples and juices – while these drinks are clarified due to the enzymatic dissolution of the mud, which consists mainly of pectin's. When dissolved, sugar-like substances are obtained. The enzyme cellulose is used in the preparation of instant coffee, as well as to improve the consistency of mushrooms and vegetables. Glucose oxidase is used

to remove oxygen from milk powder, coffee, beer, mayonnaise, juices. Protease – for tenderizing meat.

Food preservatives. Currently, effective and harmless preservatives of biotechnological origin have been obtained, for example, nisin, secreted by special strains of lactic acid bacteria. Its microscopic addition to the pasteurized product (milk, green peas, juices, soups) allows to obtain an effect similar to the effect of severe heat sterilization, with the destruction of spores and at the same time preserving the taste and integrity of the product for a long time. Another example is the preservative dalvacin, which works against molds but does not affect bacterial growth.

«Negative Biotechnology». In general, in the food industry, foreign microflora usually contributes to food spoilage. Therefore, many efforts are aimed at combating extraneous microflora. Preservatives are just one aspect of this struggle. Today, the term «negative biotechnology» is used to describe such events (the protection of cooked food from the penetration and exposure of unwanted microorganisms). In meat biotechnology, a «barrier» is used – a competitive microflora. This term refers to a consortium of microorganisms with positive technological properties and suppressing the development of unwanted microflora [2].

Biotechnology also holds great promise in improving the performance of functional foods. Programs for the development and introduction to the market of drug products, the systematic use of which has a regulatory effect on certain systems and organs of the body, improving human health, are adopted in many countries. Such products contain an increased amount of essential amino acids, vitamins, minerals and other biologically active substances compared to the usual ones.

List of used information sources

1. Пирог Т. П. Харчова біотехнологія : підручник / Пирог Т. П. – Київ : Ліра-К, 2016. – 408 с.
2. Thieman WJ, Palladino MA (2008). Introduction to Biotechnology. Pearson/Benjamin Cummings. ISBN 978-0-321-49145-9.