

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ

**ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ  
СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**Матеріали  
VI міжнародної науково-практичної  
конференції**

**27 березня 2026 року  
Харків**

**Редакційна колегія:** проф. Кухтенко О.С., проф. Рубан О.А., проф. Хохленкова Н.В., доц. Двінських Н.В., доц. Калюжная О.С.

С 89 Проблеми та досягнення сучасної біотехнології: матеріали VI міжнародної наук.-практ. конф. (27 березня 2026 р., м. Харків). – Електрон. дані. – Х. : НФаУ, 2026. – 473 с. – Назва з тит. екрана.

Збірка містить матеріали науково-практичної конференції, тематика якої охоплює такі напрями: фармацевтична та медична біотехнологія, перспективні біологічно активні речовини, харчова біотехнологія, продукти здорового харчування, екологічна біотехнологія, природоохоронні технології, біотехнологія у рослинництві, тваринництві та ветеринарії, сучасні біотехнології для народного господарства, розробка, виробництво, забезпечення та контроль якості лікарських засобів, мікробіологічні дослідження на етапах розробки, виробництва та контролі якості харчових продуктів, ветеринарних та лікарських препаратів, організаційно-економічні аспекти діяльності біотехнологічних та фармацевтичних підприємств у сучасних умовах, маркетингові дослідження у біотехнології та фармації, теорія та практика підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія».

Для широкого кола науковців, магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників біотехнологічних та фармацевтичних підприємств та фірм, викладачів вищих навчальних закладів наукових і практичних працівників фармації та медицини.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Матеріали подаються мовою оригіналу.

Реалізація міждисциплінарних зв'язків у підготовці фахівців з біотехнології: досвід навчально-наукової взаємодії при викладанні дисципліни «Продуценти біологічно активних речовин» Двірна Т. С., Махиня Л. М., Карпюк У. В., Мінарченко В. М., Підченко В. Т., Чолак І. С.....	197
Створення функціональних продуктів на основі плодово-ягідних рослин Джуренко Н. І., Паламарчук О. П., Сокол О. В., Тодорова В. І. ....	199
Актуальність застосування природних засобів захисту рослин в Україні Добридень В. В., Гармаш С. М. ....	201
Порівняльна характеристика <i>T. versicolor</i> і <i>S. commune</i> як продуцентів міцеліального матеріалу за умов глибинного культивування Довга С. П., Дзигун Л. П.....	203
Фармацевтична та медична біотехнологія на сучасному етапі Довжук В. В., Коновалова Л. В., Довжук Н. Ш. ....	205
Мікробіологічна резистентність та безпечність морозива з рослинними інгредієнтами Драка С. С., Грегірчак Н. М. ....	206
Нутригенетика: вплив генетичних факторів на формування хврчових уподобань людини Дроздова А. С., Філіпцова О. В.....	208
Мікробіологічний контроль води: нові технології у виробництві ліків Дубініна Н. В., Тіщенко І. Ю. ....	210
Ізомеризація фторхінолонового каркасу як фактор зміни механізму зв'язування з бактеріальними топоізомеразами Євсєєва Л. В., Василюшин Р. Я., Коваль Н. В., Дорошенко А. О., Чебанов В. А., Георгіянц В. А., Коваленко С. М. ....	212
Кріоконсервування еритроцитів собаки: пошук ефективної концентрації диметилсульфоксиду Єршова Н. А., Гуріна Т. М., Ніпот О. Є., Єршов С. С., Шпакова Н. М.....	214
Методичні підходи до розробки робочої програми дисципліни «Аналітична хімія» першого (бакалаврського) рівня для здобувачів вищої освіти спеціальності G21 «Біотехнології та біоінженерія» Зайцева Г. М., Рева Т. Д., Чхало О. М.....	216
Вплив агрегатного стану індукційного середовища на ефективність андрогенезу пшениці м'якої озимої Замбріборщ І. С., Шестопал О. Л., Чекалова М. С., Афіногенов О. А. ....	218
Підбір джерел азоту для максимізації продукування пектинестерази <i>Trametes hirsuta</i> у глибинній культурі Зубик П. Р., Клечак І. Р. ....	220

## Фармацевтична та медична біотехнологія на сучасному етапі

<sup>1</sup>Довжук В. В., <sup>2</sup>Коновалова Л. В., <sup>2</sup>Довжук Н. Ш.

<sup>1</sup>Кафедра організації та економіки фармації

<sup>2</sup>Кафедра фізіології

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

dovika@ukr.net

Фармацевтична та медична біотехнологія є одним із секторів, що стрімко розвивається в сучасній науці. Фармацевтична промисловість відіграє важливу роль у боротьбі з хворобами, розробці нових методів лікування та засобів для лікування пацієнтів на Європейському просторі так і в Україні. У реаліях сьогодення необхідно, щоб Європа залишалась конкурентоспроможною для медичних досліджень та розробок, створені сприятливі умови для регуляторного та інноваційного середовища стимулювання. Витрати на ліки контролюються, але виникає необхідність у плідній співпраці та впровадженні нових методів лікування та засобів.

Широкий спектр біотехнологічних препаратів, що застосовується у світовій практиці, наприклад напрямок імунобіотехнологія, має перспективи на фармацевтичному ринку через постійну потребу сектору охорони здоров'я. Інтенсивний розвиток біотехнології, біохімії, імунології показав прогрес у розвитку світової фармації та створення ефективних вакцин, а також вакцин нового покоління, препаратів крові, інтерферонів, цитокінів та рекомбінантних продуктів різної спрямованості.

За даними EUROSTAT, фармацевтична промисловість є високотехнологічним сектором з найвищою доданою вартістю на одного зайнятого, що значно вище, ніж середнє значення для високотехнологічної та виробничої галузей. Фармацевтична промисловість також є сектором з найвищим співвідношенням інвестицій у дослідження та розробки до чистого обсягу продажів. У 2024 році ЄС в промислові дослідження та розробки інвестували в галузь охорони здоров'я близько 258,1 млрд. євро в дослідження

та розробки у 2023 році, що становить 20,5% від загальних витрат бізнесу на дослідження та розробки в світі. Отже, обмін досвідом та розширення міжнародної співпраці України з країнами ЄС, впровадження інноваційних біотехнологій у клінічну практику, розвиток стартапів у сфері біотехнологій є перспективним напрямом розвитку у фармацевтичному та медичному секторі.

Фармацевтична та медична біотехнологія є ключовим фактором розвитку сучасної медицини. Європа виступає лідером інновацій, тоді як Україна має значний науковий потенціал, який потребує підтримки та інтеграції в міжнародний науковий простір.

## **Мікробіологічна резистентність та безпечність**

### **морозива з рослинними інгредієнтами**

**Драка С. С., Грегірчак Н. М.**

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна,

sofiyadraka@gmail.com

У сучасній технології заморожених десертів спостерігається інтенсифікація використання нетрадиційної рослинної сировини. Попри криогенну обробку, ці продукти залишаються об'єктами високого мікробіологічного ризику. Високий показник активності води ( $a_w > 0,9$ ) та значна концентрація моно- і дисахаридів створюють субстрат для метаболізму специфічної мікрофлори псування. Особливу небезпеку становлять психротрофні бактерії (*Pseudomonas*, *Acinetobacter*), що здатні до транзиторної персистенції у виробничому середовищі та накопичення біомаси за температур нижче  $-18^{\circ}\text{C}$ .

Дослідження останніх років (2021–2025 рр.) акцентують увагу на вразливості багатокомпонентних систем до вторинної контамінації дріжджами та мікроміцетами (*Aspergillus spp.*), що вимагає впровадження методів біологічного контролю, зокрема шляхом інокуляції штамів молочнокислих бактерій (МКБ).

Експериментальні дослідження підтверджують, що мікробіологічний профіль готового продукту корелює з фізико-хімічними властивостями наповнювача та дотриманням параметрів холодового ланцюга (табл. 1).