

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ**  
**УНІВЕРСИТЕТ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**  
**82 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
**ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

**Одеса 2022**

Наукове видання

Збірник тез доповідей 82 наукової конференції викладачів університету  
26 – 29 квітня 2022 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.  
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою  
Одеського національного технологічного університету,  
протокол № 13 від 24.05.2022 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,  
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,  
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор  
Бурдо О.Г., д-р техн. наук, професор  
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор  
Гапонюк О.І д-р техн. наук, професор  
Жигунов Д.О., д-р техн. наук, професор  
Іоргачова К.Г д-р техн. наук, професор  
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор  
Коваленко О.О., д-р техн. наук, професор  
Косой Б.В., д-р техн. наук, професор  
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор  
Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор  
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор  
Павлов О.І., д-р екон. наук, професор  
Плотніков В.М., д-р техн. наук, професор  
Станкевич Г.М., д-р техн. наук, професор  
Савенко І.І., д-р екон. наук, професор  
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко Н.А., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко О.Б., д-р техн. наук, професор  
Хобін В.А., д.т.н., професор  
Хмельнюк М.Г., д-р техн. наук, професор  
Черно Н.К д-р техн. наук, професор

## **ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ**

**Фесенко О.О., к.т.н., доц.; Лисюк В.М., к.т.н., доц.; Сахарова З.М., ст. викл.  
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Воєнний стан [1] – це особливий правовий режим, що вводиться в Україні або в окремих її місцевостях у разі збройної агресії чи загрози нападу, небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності та передбачає надання відповідним органам державної влади, військовому командуванню, військовим адміністраціям та органам місцевого самоврядування повноважень, необхідних для відвернення загрози, відсічі збройної агресії та забезпечення національної безпеки, усунення загрози небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності, а також тимчасове, зумовлене загрозою, обмеження конституційних прав і свобод людини і громадянина та прав і законних інтересів юридичних осіб із зазначенням строку дії цих обмежень. Правовою основою введення воєнного стану є Конституція України, цей Закон та указ Президента України про введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях, затверджений Верховною Радою України [1-3].

24 лютого 2022 року в Україні був введений правовий режим військового стану у зв'язку зі збройною агресією Російської Федерації проти України. Завдяки злагодженому, професійному та героїчному спротиву Збройних сил України та інших військових формувань на частині території країни тривають бойові дії. Постійні бомбардування нападника руйнують інфраструктуру, виробничі потужності та уже порушили систему організації та управління підприємницькою діяльністю, зокрема нормальний порядок функціонування трудових відносин. Перебування держави в стані війни та діяльність працівників в умовах загрози ведення бойових дій вимагають суттєвого перегляду системи організації трудових відносин в умовах воєнного стану.

В Україні із введенням воєнного стану, військове командування разом із військовими адміністраціями можуть самостійно або із залученням органів виконавчої влади, місцевого самоврядування запроваджувати та здійснювати тимчасові обмеження конституційних прав і свобод людини і громадянина, визначених статтями 30 – 34, 38, 39, 41 – 44, 53 Конституції України [2], а також прав і законних інтересів юридичних осіб, передбачених указом Президента України про введення воєнного стану, ряд заходів правового режиму воєнного стану, серед яких є такі, що пов'язані з трудовими відносинами, а саме:

- запровадження трудової повинності для працездатних осіб, не залучених до роботи в оборонній сфері та сфері забезпечення життєдіяльності населення і не заброньованих за підприємствами, установами та організаціями на період дії воєнного стану;
- використання потужностей та трудових ресурсів підприємств, установ і організацій усіх форм власності для потреб оборони, змінювання режиму їхньої роботи, проведення інші змін виробничої діяльності, а також умов праці відповідно до законодавства про працю.

15.03.22 р. Верховна Рада на період воєнного стану скасувала окремі умови трудових відносин для оперативного залучення працівників та усунення кадрового дефіциту й нестачі робочої сили [3]. Закон дозволяє роботодавцю на період дії воєнного стану перевести працівника на іншу роботу, не обумовлену трудовим договором, без його згоди (за винятком переведення на роботу в іншу місцевість, де продовжуються активні бойові дії).

Також роботодавець може в період воєнного стану звільнити працівника в період його тимчасової непрацездатності або відпустки (крім декретної й догляду за дитиною) з першого дня після завершення непрацездатності або відпустки.

У свою чергу працівник у зв'язку з веденням бойових дій у районі його роботи може розірвати трудовий договір за власною ініціативою без двотижневого терміну попередження (за винятком примусового залучення до суспільно корисних робіт або на об'єктах критичної інфраструктури), йдеться у законопроекті.

Документ допускає збільшення нормальної тривалості робочого часу у період воєнного стану до 60 годин на тиждень, а для працівників із скороченою тривалістю робочого часу – до 50 годин на тиждень. Час початку та закінчення щоденної роботи визначає роботодавець.

П'ятиденний або шестиденний робочий тиждень встановлюється роботодавцем за рішенням військового командування разом із військовими адміністраціями.

Крім того, тривалість щотижневого безперервного відпочинку може бути скорочена до 24 годин.

Знімається низка обмежень щодо понаднормових робіт, дозволяється застосування праці жінок (крім вагітних та з дитиною до року) на важких роботах та роботах зі шкідливими чи небезпечними умовами праці.

«У разі неможливості своєчасної виплати заробітної плати через бойові дії термін її виплати може бути відстрочений до моменту відновлення діяльності підприємства», – зазначено в одній із статей закону.

Крім того, роботодавець звільняється від відповідальності за порушення термінів оплати праці, якщо доведе, що причиною стало ведення бойових дій та інші обставини непереборної сили.

Він також дозволив зупиняти окремі положення колективного договору, відмовити працівнику у наданні будь-якого виду відпусток, крім відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами та відпустки з догляду за дитиною, якщо такий працівник залучений до виконання робіт на об'єктах, віднесених до критичної інфраструктури.

Водночас протягом періоду воєнного стану роботодавець на прохання працівника може без обмежень надавати відпустку без збереження заробітної плати.

Закон також містить статтю про зупинення дії трудового договору – це тимчасове припинення роботодавцем забезпечення працівника роботою й тимчасове припинення працівником виконання роботи за підписаним трудовим договором, яке не тягне за собою припинення трудових відносин. «Відшкодування заробітної плати, гарантійних та компенсаційних виплат працівникам на час зупинення дії трудового договору у повному обсязі покладається на державу, яка здійснює військову агресію», – йдеться у документі.

В умовах воєнного стану у процесі трудової діяльності осіб, щодо яких запроваджена трудова повинність, забезпечується дотримання таких стандартів, як мінімальна заробітна плата, мінімальний термін відпустки та час відпочинку між змінами, максимальний робочий час, врахування стану здоров'я особи тощо. На час залучення працюючої особи до виконання трудової повинності поза місцем її роботи за трудовим договором за працівником після закінчення виконання таких робіт зберігається відповідне робоче місце (посада).

Окрім вищезазначеного, в кожному конкретному випадку слід виходити із рівня залучення працівника до участі в територіальній обороні, кількості робочого часу, який витрачає працівник на цю діяльність та ефективність і можливість виконання його обов'язків за трудовим договором. При цьому на час виконання працівниками обов'язків з територіальної оборони у робочий час їм гарантується збереження місця роботи (посади) і середнього заробітку.

Отже, під час воєнного стану в Україні військові наділяються особливими правами, а фізичні і юридичні особи тимчасово дещо обмежуються в конституційних правах і свободах.

## **Література**

1. Про правовий режим воєнного стану (2015 р.). Закон України. [Електронний ресурс] Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>

2. Конституція України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1996. – № 30. – С. 141. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>

3. Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану (15.03.2022 р.) Закон України. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/39225>

## **СЕКЦІЯ «БІОХІМІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ»**

### **ПРЕБІОТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМБІКОРМУ ТА СИРОВИНИ**

**Єгоров Б.В., д.т.н., проф., Єгорова А.В., к.т.н., доцент; Труфкаті Л.В., к.т.н., доцент;  
Струнова О.С., аспірант  
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Зниження резистентності організму до впливу негативних зовнішніх та внутрішніх факторів викликає особливу увагу до проблеми підвищення імунітету людей та тварин. Порушення імунітету призводить до зростання захворюваності людей, як на хронічні так і на інфекційні захворювання, а також погіршує стан здоров'я та знижує продуктивність сільськогосподарської птиці і тварин. Природний захист шлунково-кишкового тракту складається з імунної системи, епітелію і кишкової мікрофлори, яка має потужну бар'єрну дію відносно гнильних, умовно-патогенних, патогенних та інших сторонніх мікроорганізмів [1].

Тому рівень імунітету в значній мірі залежить від стану нормофлори кишківника, яка є важливим захисним фактором організму і, відповідно, здоров'я в цілому. Сталий кишковий нормобіоз в основному завершується до досягнення тваринами віку 20-25 діб і характеризується домінуванням біфідо- і лактобактерій, які у нормі становлять 80-90 % всієї мікрофлори кишківника. [2]. Починаючи з цього віку у тварин поряд з клітинним і гуморальним імунітетом з'являється ще один фактор захисту у вигляді слизової оболонки кишківника, яка містить нормальну мікрофлору, що перешкоджає проникненню патогенної мікрофлори та підвищує колонізаційну резистентність організму. Тому актуальним завданням розвитку сучасної комбікормової промисловості є перевірка впливу комбікорму та його складових на мікробіоциноз кишківника тварин та формування дієт і рецептів лікувально-профілактичного напрямку з про- та пребіотичними властивостями.

Пребіотичні властивості комбікорму та його компонентів вивчались на прикладі *Bifidobacterium adolescentis* C-52 з колекції мікроорганізмів кафедри біохімії, мікробіології та фізіології харчування ОНАХТ та *Lactobacillus plantarum* з фармакологічного препарату «Лактобактерін». До складу цього препарату входять штам *L. plantarum* або штам *L. fermentum*, які відрізняються за здатністю засвоювати саліцин, моніт та сорбіт. За цією ознакою було встановлено приналежність отриманого штаму до *L. plantarum*, який на відміну від *L. fermentum* засвоює зазначені цукри.

Культивування індикаторних культур здійснювали на спеціальних середовищах: *B. adolescentis* – на рідкому кукурудзяно-лактозному, *L. plantarum* – на рідкому капустяному. Аналізу піддавали водні екстракти з простерилізованого комбікорму та його складових (1:10) за винятком мінеральних компонентів, лізину та метіоніну, до яких додавали розчин глюкози (5%). Після добової експозиції за кімнатної температури екстракти інокулювали добовою індикаторною культурою, розведеною до  $(10^{-6} \dots 10^{-7})$  КУО/см<sup>3</sup>. Одночасно визначили накопичення біомаси на стандартному середовищі ( $T_{max}$ ). Термостатування відбувалося за температури  $(+37 \pm 1)$  °C для біфідобактерій та  $(+29 \pm 1)$  °C для лактобацил протягом  $(48 \pm 1)$  год, після чого визначали накопичену біомасу мікроорганізмів ( $T_{48}$ ). Для обліку накопичення

## СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ КОНДИТЕРСЬКИХ, ХЛІБОПЕКАРНИХ, МАКАРОННИХ ВИРОБІВ І ХАРЧОКОНЦЕНТРАТИВ»

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА З НАСІННЯ ЧІА В ТЕХНОЛОГІЇ БІСКВІТНИХ НАПІВФАБРИКАТИВ	
<b>Іоргачова К.Г., Котузаки О.М., Коркач Г.В.</b> .....	44
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНИХ РОСЛИННИХ ІНГРЕДІЄНТИВ	
<b>Павловський С.М., Карацуба Н.Л.</b> .....	46
ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА ЗІ СПЕЛЬТИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ	
<b>Макарова О.В., Хвостенко К.В., Фатєєва А.С.</b> .....	48
ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ МАРШМЕЛЛОУ	
<b>Толстих В.Ю., Гордієнко Л.В.</b> .....	50

## СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ДИЗАЙН»

МІЖНАРОДНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я І БЕЗПЕКОЮ ПРАЦІ: НОВОВВЕДЕННЯ У СТАНДАРТИЗАЦІЇ	
<b>Неменуша С.М., Лисюк В.М., Фесенко О.О.</b> .....	52
ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ	
<b>Фесенко О.О., Лисюк В.М., Сахарова З.М.</b> .....	54

## СЕКЦІЯ «БІОХІМІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ»

ПРЕБІОТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМБІКОРМУ ТА СИРОВИНИ	
<b>Єгоров Б.В., Єгорова А.В., Труфкаті Л.В., Струнова О.С.</b> .....	56
СТВОРЕННЯ ЛІПОСОМАЛЬНОЇ ФОРМИ ТРИПСИНУ	
<b>Капрельянц Л.В., Велічко Т.О., Килименчук О.О., Пожиткова Л.Г.</b> .....	58
СУЧАСНІ МЕТОДИ ПРИСКОРЕНОГО САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО КОНТРОЛЮ ХАРЧОВИХ ТА БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ	
<b>Пилипенко Л.М., Труфкаті Л.В., Чабанова О.Б.</b> .....	61

## СЕКЦІЯ «БІОІНЖЕНЕРІЯ І ВОДА»

ВІДХОДИ ПЕРЕРОБКИ ЯБЛУЧНОГО СОКУ - СИРОВИНА ДЛЯ ОТРИМАННЯ МОЛОЧНОЇ КИСЛОТИ	
<b>Палвашова Г.І.</b> .....	63
НОВІ ВИКЛИКИ ДЛЯ ВОДНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ, СПРИЧИНЕНІ ВІЙСЬКОВИМИ ДІЯМИ НА ТЕРИТОРІЇ КРАЇНИ	
<b>Коваленко О.О.</b> .....	65
РОЗРОБКА КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ КОНСЕРВІВ «ОВОЧІ ГРИЛЬ» З ОЦІНКОЮ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ	
<b>Афанасьєва Т.М., Безусов А.Т., Палвашова Г.І., Доценко Н.В.</b> .....	66
АНАЛІЗ СПОСОБІВ БІОЛОГІЧНОГО СИНТЕЗУ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ	
<b>Палвашова Г.І., Афанасьєва Т.М., Доценко Н.В.</b> .....	68
МЕХАНІЗМ ВИЛУЧЕННЯ ІОНІВ Zn(II) ТА Mn(II) ІЗ ВОДИ ЗА ДОПОМОГОЮ БІОСОРБЕНТИВ НА ОСНОВІ ВІДХОДІВ СОНЯШНИКУ	
<b>Новосельцева В.В., Коваленко О.О., Янкович Г.Є., Мельник І.В., Вацлавікова М.</b> .....	70
ДЖЕРЕЛА ОТРИМАННЯ ХІТИНОЛІТИЧНИХ ФЕРМЕНТИВ	
<b>Безусов А.Т., Доценко Н.В., Афанасьєва Т.М.</b> .....	72
СЕРТИФІКАЦІЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ	
<b>Доценко Н.В., Палвашова Г.І.</b> .....	73
ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ГРУП НА ПОВЕРХНІ БІОСОРБЕНТИВ, ОТРИМАНИХ З ВІДПРАЦЬОВАНОГО КАВОВОГО ШЛАМУ ТА ВІДХОДІВ ПЕРЕРОБКИ ТОМАТИВ І ПЕРЦЮ	
<b>Коваленко О.О., Коханська А.В.</b> .....	75
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДПРИЄМСТВ ПО ОБРОБЦІ ТА РОЗЛИВУ ФАСОВАНИХ ВОД	
<b>Стрікаленко Т.В., Ляпіна О.В., Берегова О.М.</b> .....	76
ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ГУАНІДИНОВИХ ПОЛІМЕРІВ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ВОДИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ВОЄННИХ ДІЙ	
<b>Стрікаленко Т.В., Нижник Т.Ю., Магльована Т.В., Нижник Ю.В.</b> .....	78