

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького

ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦІЯ

Дні студентської науки

**у Львівському національному університеті
ветеринарної медицини та біотехнологій**

імені С.З.Гжицького,

**присвячена 140-річчю відкриття навчального
закладу "Цісарсько-королівська ветеринарна
школа та школа підковування коней разом із
клінікою-стаціонаром для тварин у Львові"**

(Львів, 13–14 травня 2021 р.)

Факультет ветеринарної гігієни, екології та права

Тези доповідей



ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ ГІГІЄНИ,
ЕКОЛОГІЇ ТА ПРАВА

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary
Medicine and Biotechnologies Lviv

ONLINE-CONFERENCE

Days of student science

**at the Stepan Gzhytskyi National University of
Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv,
dedicated to the 140th anniversary of the opening of the
educational institution "Kaiser-Royal Veterinary
School and School of Horseshoeing together with an
inpatient clinic for animals in Lviv"
(Lviv, May 13–14, 2021)**

Faculty of veterinary hygiene, ekology and law

Abstracts

LVIV

2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького

ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦІЯ

Дні студентської науки

**у Львівському національному університеті
ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З.Гжицького,
присвячена 140-річчю відкриття навчального
закладу "Цісарсько-королівська ветеринарна
школа та школа підковування коней разом із
клінікою-стаціонаром для тварин у Львові"
(Львів, 13–14 травня 2021 р.)**

Факультет ветеринарної гігієни, екології та права

Тези доповідей

ЛЬВІВ

2021

Конференція Дні студентської науки у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького, присвячена 140-річчю відкриття навчального закладу "Цісарсько-королівська ветеринарна школа та школа підковування коней разом із клінікою-стаціонаром для тварин у Львові" (Львів, 13-14 травня 2021 р.) Факультет ветеринарної гігієни, екології та права: Тези доповідей / Руслан Пеленьо (відп. ред.). – Львів, 2021. – 262 с.

До збірки включено тези доповідей конференції “Дні студентської науки у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького”. Переважно це роботи студентів-науковців Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького. Розглядається широке коло проблем, зокрема, превентивні аспекти забезпечення здоров'я тварин та якості продукції, сучасні питання екології: досягнення, перспективи та проблеми, розбудова правової держави в умовах євроінтеграційних процесів, фізична терапія в сучасній реабілітаційній медицині, фармація і сьогодення: новітні досягнення та перспективи розвитку, фізична культура та здоров'язбережувальні технології, а також вища освіта в полікультурному просторі.

Тексти подані в авторській редакції. Оргкомітетом зроблена певна коректура з метою уніфікації переліку авторів та їх адрес.

Для науковців, студентів у науково-дослідній галузі, закладів вищої освіти та установ відповідного профілю.

Затверджено до друку вченою радою факультету ветеринарної гігієни, екології та права, протокол № _____ від _____ квітня 2021 року
Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

Редакційна колегія:

Руслан Пеленьо, професор, декан факультету ветеринарної гігієни, екології та права.

Маріан Сімонов, доцент, завідувач кафедри ветеринарно-санітарного інспектування.

Оксана Козенко, професор, завідувач кафедри гігієни, санітарії та загальної

ветеринарної профілактики імені М.В. Демчука.

Роман Параняк, професор, завідувач кафедри екології.

Василь Андрійів, професор, завідувач кафедри права.

Андрій Лабінський, доцент, завідувач кафедри реабілітації та здоров'я людини.

Мирослава Грицина, доцент, завідувач кафедри фармації та біології.

Богдан Семенів, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я.

Олеся Смолінська, професор, завідувач кафедри філософії та педагогіки.

Богдан Гутий, професор кафедри фармакології та токсикології.

Ніна Градович, старший викладач кафедри екології, голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених факультету ветеринарної гігієни, екології та права.

Анна Сухенко, голова студентського самоврядування факультету ветеринарної гігієни, екології та права.

© Факультет ветеринарної гігієни,
екології та права ЛНУВМБ
імені С.З.Гжицького, 2021
© Автори статей, 2021

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 15

ПРЕВЕНТИВНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТВАРИН ТА ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ

1. Людмила Бражник, Володимир Бінкевич ХАРЧОВА АЛЕРГІЯ,
МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМКИ
ПРОФІЛАКТИКИ.....16
2. Марина Горват, Роман Данкович
МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НИРОК У ЗМІЙ ТА
ЯЩІРОК.....18
3. Ольга Гриновець, Надія Магрело САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНА
ОЦІНКА УМОВ РЕАЛІЗАЦІЇ М'ЯСА НА
АГРОПРОДОВОЛЬЧОМУ РИНКУ20
4. Дарина Грудецька, Олег Дашковський ДОСЛІДЖЕННЯ
ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ МЕДУ НАТУРАЛЬНОГО ТА ВМІСТУ У
НЬОМУ РАДІОНУКЛІДІВ.....23
5. Василина Захарченко, Оксана Козенко, Надія Кремпа
САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА
КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ У ФГ «ЛЕЛИК».....25
6. Вікторія Івахів, Володимир Бінкевич ВИКОРИСТАННЯ
ХАРЧОВИХ КОНСЕРВАНТІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ
ЛЮДИНИ.....28
7. Олександра Ільменська, Галина Сус ВПЛИВ ГІГІЄНІЧНИХ
ЧИННИКІВ НА КЛІНІЧНІ ПОКАЗНИКИ
КОРІВ.....31
8. Ольга Проданчук, Надія Коваль, Володимир Бінкевич
ЗАБРУДНЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ БАКТЕРІЯМИ
CLOSTRIDIUM BOTULINUM, ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ
ЛЮДИНИ.....34
9. Олег Козак, Галина Сус ОКРЕМІ ГІГІЄНІЧНІ АСПЕКТИ
ВЕДЕННЯ ТВАРИННИЦТВА НА ЕКОЛОГІЧНО
НЕБЛАГОПОЛУЧНИХ ТЕРИТОРІЯХ.....38
10. Дарина Крупко, Орест Куляба, Микола Верхоляк МІКРОФЛОРА
КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ РИНКІВ МІСТА
ЛЬВОВА.....41
11. Тетяна Лучка, Руслан Пеленьо ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА
ОЦІНКА ЖИВОЇ РИБИ, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ НА РИНКУ
«ДОБРОБУТ» м. ЛЬВОВА.....43

12. Вікторія Макарук, Уляна Вус, Оксана Козенко СОЦІАЛЬНО-ГІГІЄНИЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ.....	45
13. Андрій Михай, Андрій Висоцький ЗАСТОСУВАННЯ ОЗОНУВАННЯ ПОВІТРЯ ТА КОМБІНОВАНОЇ ГОДІВЛІ З ВИКОРИСТАННЯМ АВМКК «ЖИВИНА» ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КРОЛІВ.....	47
14. Соломія Мосевич, Андрій Богдан, Володимир Салата ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЕ ІНСПЕКТУВАННЯ В ЦЕХУ ПЕРВИННОЇ ПЕРЕРОБКИ ПТИЦІ В УМОВАХ ФГ «УЛАР».....	50
15. Антон Прокопчук, Маріан Сімонов ПРОТИДІЯ ЕКОНОМІЧНО МОТИВОВАНОМУ ШАХРАЙСТВУ ТА ТЕРОРИЗМУ ЧЕРЕЗ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ.....	52
16. Тарас Стечинський, Андрій Висоцький КОРЕКЦІЯ ОСНОВНИХ САНИТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ТЛІ ВЕТЕРИНАРНО-ПРЕВЕНТИВНИХ ЗАХОДІВ З МЕТОЮ ПОКРАЩЕННЯ ЯЄЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КУРЕЙ В ЗИМОВИЙ ПЕРІОД.....	55
17. Аріадна Шах, Олена Сучик, Володимир Семанюк, Назарій Семанюк ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ОРГАНІЗМУ ТА МІКРОФЛОРА ЗОВНІШНІХ ПОКРИВІВ І ДОВКІЛЛЯ ЧЕРЕПАХ, ЩО УТРИМУЮТЬСЯ В УМОВАХ КВАРТИРИ І ЗООПАРКУ.....	58
18. Світлана Щавінська, Андрій Висоцький РИБОВОДНО- БІОЛОГІЧНІ СТАВИ ЯК СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ СТОКІВ.....	60

СЕКЦІЯ 16
СУЧАСНІ ПИТАННЯ ЕКОЛОГІЇ: ДОСЯГНЕННЯ,
ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ

19. Ганна Васильєва, Тарас Нагірняк ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	64
20. Христина Войтович, Оксана Козенко САНИТАРНІ АСПЕКТИ ПАРКОВИХ ТЕРИТОРІЙ МІСТА ЛЬВОВА.....	66
21. Анастасія Ганенко, Богдана Калин ОРГАНІЗАЦІЯ МОНІТОРИНГУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	69

22.	Ірина Гапчин, Вікторія Віщур ПОЛІЕТИЛЕНОВІ ПАКЕТИ – ШКОДА ЧИ КОРИСТЬ?.....	72
23.	Іван Кривак, Володимир Заблоцький, Ольга Сухорська ДЖЕРЕЛА МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ЛЬВІВЩИНИ.....	75
24.	Руслан Крохмалюк, Надія Литвин ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА КРАФТОВОГО ПИВОВАРІННЯ.....	77
25.	Олег Кусий, Анна Буцяк КІМНАТНІ РОСЛИНИ ТА ЇХ КОРИСТЬ.....	80
26.	Уляна Левкович, Богдана Калин ПРОБЛЕМИ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ГІРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ..	82
27.	Максим Лобур, Ольга Сухорська ДЖЕРЕЛА МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ЛЬВІВЩИНИ.....	85
28.	Іван Лукашук, Руслана Устяк, Світлана Кропивка ВИКОРИСТАННЯ ЛІСОВИХ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ЯВОРІВСЬКОГО НПП ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ РОЗВИТКУ.....	87
29.	Віоріка Ожібко, Богдана Калин ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ СТАНУ ТЕРИТОРІЇ ЖИДАЧІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ.....	90
30.	Ірина Паркалова, Вікторія Солтис, Оксана Мацуська АНАЛІЗ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТОРФУ У ВИРІШЕННІ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ АПК.....	92
31.	Наталія Пригода, Ніна Градович ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ СВІТОВОГО ОКЕАНУ.....	95
32.	Катерина Рогожнікова, Лідія Ковальська ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ БДЖОЛИНОГО МЕДУ.....	97
33.	Василина Сопівник, Мар'яна Кобрин, Роман Параняк ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА МАЛОЇ ГІДРОЕНЕРГЕТИКИ РІЧОК БАСЕЙНУ ДНІСТРА.....	99
34.	Юрій Сукач, Надія Литвин ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	101

СЕКЦІЯ 17
РОЗБУДОВА ПРАВОВОЇ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ
ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

35. Олександра Бабин, Олена Ніканорова ПРАВО НА СМЕРТЬ В УКРАЇНІ (ЕВТАНАЗІЯ): ЗА І ПРОТИ.....104
36. Лідія Білінська, Христина Машталір ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСТАНЦІЙНОЇ ТА НАДОМНОЇ РОБОТИ, ЯК НОВОГО ВИДУ ПРАЦІ.....107
37. Марія Близнюк, Ірина Юник ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ В УКРАЇНІ.....109
38. Марія-Софія Бурак, Богдан Телефанко СИЛЬНЕ ДУШЕВНЕ ХВИЛЮВАННЯ ЯК ОБСТАВИНА, ЩО ПОМ'ЯКШУЄ ПОКАРАННЯ.....111
39. Марта Васько, Ольга Капітан ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АУТОПСІЇ ТА ОСНОВНІ ПРАВОВІ КОЛІЗІЇ. МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД.....114
40. Оксана Гайова, Володимир Брездень ПРИНЦИП ПРЕЗУМЦІЇ НЕВИНУВАТОСТІ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОВЕДЕНOSTІ ВИНИ.....117
41. Діана Галац, Тушницька Вікторія ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ ЗАХИСТУ ТРУДОВИХ ТА СІМЕЙНИХ ПРАВ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСУ.....119
42. Юліан Грица, Василь Андріїв ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРУ ПОСАДОВОГО ОКЛАДУ ТА ОКЛАДУ ЗА ВІЙСЬКОВЕ ЗВАННЯ ВІЙСЬКВОСЛУЖБОВЦІВ.....123
43. Діана Чичинська, Христина Машталір ПРАВА І СВОБОДИ ЛЮДИНИ: ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ.....126
44. Христина Дідик, Богдан Телефанко ПРАВОВІ ЗАСАДИ ВЗАЄМОДІЇ РЕЛІГІЙНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ ТА КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧИХ УСТАНОВ.....128
45. Юрій Жук, Олена Ніканорова ПРАВОВІ ЗАСАДИ ВІДКРИТТЯ РИНКУ ЗЕМЛІ В УКРАЇНІ.....131
46. Ростислав Коваль, Богдан Мелех ПРАВОВИЙ НІГІЛІЗМ ЯК ОДНА З ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ.....133

47.	Марина Кравчук, Ольга Капітан КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА УМИСНЕ ЗАРАЖЕННЯ КОРОНАВІРУСОМ.....	136
48.	Максим Ладиґа, Юлія Коверко ПРОБЛЕМА ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВАКЦИНАЦІЇ В ПЕРІОД ЕПІДЕМІЇ КОРОНАВІРУСУ.....	139
49.	Вікторія Майхер, Василь Андрійв НОРМАТИВНО- ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ БОРОТЬБИ З ТЕРОРИЗМОМ В УКРАЇНІ.....	141
50.	Володимир Маслюк, Василь Андрійв ПРАВОВІ АСПЕКТИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ УЧАСНИКІВ ООС/АТО....	144
51.	Марта Міхневич, Юлія Коверко ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ ПРИ ВРЕГУЛЮВАННІ ПРОСТРОЧЕНОЇ ЗАБОРГОВАНОСТІ.....	146
52.	Мар'ян Паньків, Марія Гучко ЗАХИСТ ТРУДОВИХ ПРАВ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	149
53.	Галина Смолінська, Олена Ніканорова ПРОБЛЕМА ФЕМІНІЗМУ В ПРАВІ (СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ КНИГИ ЕНН СКЕЙЛЗ).....	152
54.	Олена Фесенко, Микола Шикоряк ОСНОВНІ АСПЕКТИ РИБООХОРОННОГО ЗАКОНОДАВСТВА.....	155
55.	Андрій Хімко, Богдан Мелех АДМІНІСТРАТИВНО- ПРАВОВІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ЗДІЙСНЕННЯ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ.....	157

СЕКЦІЯ 18

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В СУЧАСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНІЙ МЕДИЦИНІ

56.	Д Витрикуш, Ю Павук, В Бичак, Мар'яна Федечко ЗМІНИ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19)....	161
57.	Анастасія Жук, Наталія Івасик АНАЛІЗ МЕТОДИК ВІДНОВЛЕННЯ ХОДЬБИ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ.....	163
58.	Анна-Марія Кириченко, Вікторія Макарук, Андрій Лабінський НЕМЕДИКАМЕНТОЗНА ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ	

	ХВОРИХ З ТРАНЗИТОРНИМИ ШЕМІЧНИМИ ЦЕРЕБРАЛЬНИМИ АТАКАМИ.....	165
59.	Наталія Кнороз, Наталія Івасик РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19.....	167
60.	Олександр Мушко, П. Степанова, В. Кобрин, Н. Цибульський, Андрій Лабінський ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ШИЙНО-ГРУДНОГО ОСТЕОХОНДРОЗУ З ВЕГЕТО-СУДИННОЮ ДИСТОНІЄЮ У СТУДЕНТІВ.....	169
61.	Андрій Пеленьо, Оксана Слїнько РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСУ ВПРАВ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ ЗА МЕТОДИКОЮ ОКСАНИ СЛІНЬКО ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ.....	172
62.	Юрій Цаплан, Галина Никитюк СУЧАСНІ МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ.....	174

СЕКЦІЯ 19

ФАРМАЦІЯ І СЬОГОДЕННЯ: НОВІТНІ ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

63.	Юлія Вишинська, Орест Демчук ХІМІКО-ТОКСИКОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИСУЛЬФІРАМУ.....	178
64.	Христина Войтович, Леся Кобрин РОЛЬ ВІТАМІННИХ КОМПЛЕКСНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.....	181
65.	Вікторія Гашук, Мирослава Грицина ЕФІРНІ ОЛІЇ ЛЕПЕХИ ЗВИЧАЙНОЇ (<i>ACORUS CALAMUS L.</i>).....	183
66.	Марія Городник, Надія Гринчишин ВПЛИВ БЛОКАТОРІВ ЦИКЛООКСИГЕНАЗИ – ІНДОМЕТАЦИНУ ТА ЦЕЛЕКОКСИБУ НА ОБМІН МОНОВАЛЕНТНИХ ЙОНІВ ЗА УМОВ ПАТОЛОГІЇ.....	186
67.	Вікторія Громко, Ольга Коваль ПРЕПАРАТ УКРАЇН – ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ОТРИМАНИЙ НА ОСНОВІ ЧИСТОТІЛУ ЗВИЧАЙНОГО.....	188
68.	Іванна Льода-Дяків, Мирослава Грицина ХЕМОТИПИ ПОПУЛЯЦІЙ <i>THYMUS SERPYLLUM L.</i>	190

69. Лілія Морозко, Роман Федін ОПРАЦЮВАННЯ СКЛАДУ І ТЕХНОЛОГІЇ МАЗІ З МЕТИСАЗОНОМ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕРПЕСУ.....193
70. Ірина Ходорівська, Мирослава Грицина СИСТЕМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ *THYMUS SERPYLLUM L.*.....195
71. Васирина Штогрин, Ольга Демків ВИКОРИСТАННЯ НАНОЧАСТИНОК МЕТАЛІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.....198

СЕКЦІЯ 20
ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ
ТЕХНОЛОГІЇ

72. Христина Братейко, Тарас Приставський ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ НАВИЧОК У ЖІНОЧОМУ ФУТЗАЛІ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....202
73. Назарій Іваницький, Андрій Бабич РОЛЬ ТА МІСЦЕ СПАРИНГУ В АРМРЕСТЛІНГУ.....204
74. Валентина Дзюба, Юлія Сопіла ФІТНЕС-ТРЕНУВАННЯ ЗА ПРОТОКОЛОМ ТАБАТА, ЯК ЗАСІБ ЗМІЦНЕННЯ ТА ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ.....206
75. Владислав Кобрин, Ігор Якимишин ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ НАВИЧОК У ЖІНОЧОМУ ФУТЗАЛІ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....208
76. Олена Карашкевич, Олександр Калиніченко ФОРМУВАННЯ СПОРТИВНОГО БРЕНДИНГУ НА ПРИКЛАДІ СТРІЛЬБИ З ЛУКА У ЛЬВОВІ.....210
77. Маркіян Мазур, Богдан Семенів ВПЛИВ ГІМНАСТИЧНИХ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА СПЕЦІАЛЬНУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ БОРЦІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....213
78. Олег Мосур, Олена Голубева ЗАСТОСУВАННЯ РУХЛИВИХ ІГОР У ПІДГОТОВЦІ ГАНДБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....216
79. Діана Штибель, Олександр Ковбан ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЙНОЇ КОНЦЕПЦІЇ СТУДЕНТІВ БІОЛОГО-

ТЕХНОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ДО САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	219
80. Діана Штибель, Галина Шутка ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	221

СЕКЦІЯ 21

ВИЩА ОСВІТА В ПОЛІКУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРИ

81. Анна Андрійчук, Надія Павлусів ЗДОРОВ'Я ЯК НАЙВИЩА ЦІННІСТЬ.....	224
82. Діана Балич, Тарас Завадський, Олег Огірко ЮЛІАН ДЗЕРОВИЧ – ВІДОМИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ПЕДАГОГ.....	225
83. Анастасія Гірник, Юрій Литвиненко, Надія Павлусів КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	228
84. Софія-Олександра Грицай, Олеся Смолінська АЛГОРИТМ РОБОТИ ВИКЛАДАЧА ІЗ GOOGLE CLASSROOM.....	230
85. Анна-Марія Губленко, Ольга Голубовська СОЦІАЛЬНО- КУЛЬТУРНІ ВИМІРИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ.....	233
86. Ірина Кермач, Анна-Ангеліна Піхоцька, Надія Павлусів ФІЛОСОФІЯ ЯК МЕТА ПІЗНАННЯ.....	236
87. Мирослава Клантюк, Надія Павлусів ЗДОРОВИЙ ДУХ В ЗДОРОВОМУ ТІЛІ.....	237
88. Катерина Кожем'яко, Андрій Романець, Олеся Смолінська GOING ONLINE: A SHORT INSIGHT INTO HISTORY AND TERMINOLOGY OF DISTANCE LEARNING.....	239
89. Сергій Левочко, Ольга Голубовська ПЕДАГОГІЧНІ ПОГЛЯДИ ЖАНА-ЖАКА РУССО.....	241
90. Вікторія Магрело, Надія Павлусів УСПІХ ПОЛІТИЧНОГО ДІЯЧА.....	245
91. Ольга Проданчук, Надія Коваль, Михайло Дзера СУТНІСТЬ, ОЗНАКИ ТА ФУНКЦІЇ ДЕРЖАВИ.....	247
92. Вероніка Коломієць, Юлія Резнік, Надія Павлусів «УСПІХ ПОЛІТИЧНОГО ДІЯЧА» (НА ОСНОВІ ПРАЦІ Н.МАКІАВЕЛЛІ «ВОЛОДАР»).....	250

93. Юлія Рєзнік, Надія Павлусів ПОШУК ГАРМОНІЇ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ.....253
94. Юрій Фарина, Олеся Смолінська СУЧАСНА ЛЕКЦІЯ: ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ВИКЛАДАЧА.....255
95. Богдана Цветкова, Андрій Романець, Надія Павлусів ПРАКТИЧНА КОРИСНІСТЬ ФІЛОСОФСЬКИХ ЗНАНЬ.....258

СЕКЦІЯ 15
ПРЕВЕНТИВНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я
ТВАРИН ТА ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ

УДК 638.162

ХАРЧОВА АЛЕРГІЯ, МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ ТА ОСНОВНІ
НАПРЯМКИ ПРОФІЛАКТИКИ

Людмила Бражник, студентка 5-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Володимир Бінкевич**, к.вет.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Харчова алергія визначається як форма харчової непереносимості, пов'язана з опосередкованою реакцією гіперчутливості імунної відповіді, що супроводжується формуванням антитіл.

Відомо декілька факторів, що сприяють виникненню харчової алергії.

1. Генетична схильність до виникнення алергій, яка має місце у половині випадків алергозів, коли у пацієнтів обтяжений алергологічний анамнез (вони чи їх кровні родичі мають алергічні захворювання).

2. Харчові звички жінок під час вагітності та лактації (зловживання певними продуктами, що мають сенсibilізуючу активність) можуть провокувати розвиток алергічних реакцій у дитини в майбутньому.

3. Занадто ранній почато кштучного вигодовування у дітей.

4. Дефіцит солей кальцію в раціоні (сприяє посиленом увсмоктуванню розщеплених білків).

5. Порушення роботи органів шлунково-кишкового тракту:• понижена кислотність шлункового соку, функціональна не достатність підшлункової залози.

Виділяють системні алергічні реакції після впливу харчового алергену і шкірні. До системних проявів відносять дерматит, свербіж, оніміння та відчуття «розпирання» мови, набряклість слизової порожнини рота. Найважчим проявом

харчової алергії є анафілактичний шок – характеризується дуже тяжким перебігом, аж до летального результату. Системні прояви також включають в себе падіння артеріального тиску, кропив'янку, набряк Квінке, блювоту, кольки, запори, діарею, алергічний ентероколіт, алергічний риніт. Шкірні прояви харчової алергії - найпоширеніші, як у дорослих, так і у дітей. У немовлят у віці до року, першими ознаками харчової алергії можуть бути попрілості, незважаючи на ретельний догляд за шкірою, дерматит і свербіж. Для істинної харчової алергії найбільш характерними шкірними проявами є кропив'янка та атопічний дерматит.

Умовно можна виділити два варіанти перебігу харчової алергії. Перший варіант. Зазвичай спостерігається при високому ступені сенсibilізації хворого і спорадичному вживанні харчових продуктів, що виступають у ролі алергенів. При другому варіанті мова йде про алергію до постійно вживаним продуктам.

Поширеність: 0,1-7%. Чоловіки частіше. Високо алергенними продуктами, що володіють сенсibilізуючою ефектом і часто викликають алергію, є цільне молоко; яйця; риба (свіжа, солена, копчена, вуха); морепродукти (креветки, краби, ракоподібні), ікра; пшениця, жито, овес, кукурудза; полуниця, манго, хурма, диня, банани; морква, помідори, селера, болгарський перець; шоколад; кава, какао, шоколад, чай; горіхи (лісові, мигдаль, волоські та інші); мед; гриби; харчові барвники та консерванти (яйця, коров'яче молоко, ракоподібні, горіхи і т.д.). Жири, вуглеводи і мікроелементи частіше дають неправдиві алергічні реакції. Механізм розвитку - частіше I типу. Можливі перехресні алергічні реакції.

До первинної профілактики харчової алергії належить адекватне збалансоване харчування вагітних для профілактики сенсibilізації плоду харчовими продуктами, особливо при обтяжному сімейному алергологічному анамнезі.

Вагітним та жінкам, які годують груддю, необхідно виключити паління та вплив тютюнового диму, зменшити експозицію домашніх поллютантів.

Після народження дитини матері потрібно дотримуватись гіпоалергенної дієти, вигодовування груддю, введення прикорму строго згідно віку. У дітей на штучному вигодовуванні необхідно підбирати молочні суміші згідно вікових рекомендацій. Не варто допускати надлишків білка та вуглеводів у харчовому раціоні, небажане раннє використання цільного коров'ячого молока.

У перші роки життя в дітей з високим ризиком атопії (домашнього пилу, тарганів, тварин) слід мінімізувати експозицію інгаляційних алергенів.

Дітям старшого віку необхідно дотримуватися вікової дієти та правильного режиму харчування; виключити з раціону їжу, що містить хімічні барвники, ароматизатори, екстрактивні речовини, консерванти. Необхідно уникати зловживань білковими продуктами та глютеністкими продуктами: макаронними та хлібобулочними виробами, стравами з білих круп.

Вторинна профілактика алергії означає усунення причинно-значимих алергенів: елімінаційні дієти, вивчення складу продукту, що вказаний на упаковці, для недопущення вживання алергічного продукту.

УДК 598.11.591.461.2

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НИРОК У ЗМІЙ ТА ЯЩІРОК

Марина Горват, студентка 4-го курсу ФВМ

Науковий керівник: **Роман Данкович**, к.вет.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

У змії та ящірок, як і у всіх рептилій, тазові нирки (метанефрос) побудовані простіше, ніж у ссавців. У них міститься менша кількість нефронів, швидкість клубочкової

фільтрації незначна. Нирки плазунів не мають петлі Генле і не здатні концентрувати сечу. Проте вода може всмоктуватися назад з сечового міхура, що призводить до виділення концентрованої сечі. Немає чіткого макроскопічного поділу межі між мозковим і кірковим шаром. Також у рептилій не відзначається формування ниркової миски.

У більшості ящірок нирки мають тазову локалізацію, за винятком безногих ящірок, варанів і тегу. Парні нирки розміщені по бокам клоаки в каудальному ціломі, витягнуті, часточкові і трохи трикутні в поперечному зрізі, мають випуклу латеродорсальну сторону і більш плоску середню сторону, в якій локалізуються ниркові судини. У більшості видів змій нирки видовжені, часточкові (утворені з 25-30 часточок, за винятком деяких видів, нирки яких не мають часточкової структури), зміщені одна відносно одної так, що передній кінець лівої лежить приблизно на рівні середини правої, розташовуються в ціломі. В каудальній частині нирок самців змій та деяких ящірок (геконів, сцинків та ігуан) локалізується статевий сегмент. Під час шлюбного сезону ця частина нирки збільшується в розмірах і сприяє виробництву насінної рідини. Колір статевого сегменту також може змінюватися.

Нирки вкриті тонкою капсулою зі сполучної тканини, яка містить ретикулярні волокна та гладкі м'язи. Сечоводи мають вигляд тонких білуватих трубочок, кожен з яких розпочинається з латеральної поверхні нирки і впадають сечовими порами до бокових стінок сечового відділу клоаки (уродеуму). Сечовий міхур розташовується не за ходом сечоводів, а локалізується над клоакою і з'єднаний з нею шийкою. Рідка частина сечі потрапляє з клоаки до сечового міхура. У змій сечовий міхур відсутній. У хамелеонів, ігуан, геконів, безногих ящірок добре виражений тонкостінний сечовий міхур, який рудиментований у агам та теїд, та відсутній у деяких видів варанів. У видів в яких його немає, сеча накопичується в задній частині ободової кишки.

Нирковий клубочок складається з більш простої системи капілярних петель, оточених двошаровою капсулою Шумлянського-Боумана, що включає зовнішній та внутрішній (вісцеральний) шари. Клубочки мають два полюси – сечовий і судинний. У науковій літературі наявні дані, що у змії та ящірок досить часто зустрічаються анломерулярні нефрони. Такі особливості потребують подальшого дослідження. У нирках рептилій виділяють чотири типи трубчастих сегментів. Перший – проксимальний каналець (проксимальна трубочка) вистелений шаром кубовидних клітин. Клітини проксимальних трубочок на апікальній поверхні містять мікрівійки. Дистальна трубочка (дистальний каналець) вкритий кубовидними клітинами, ядра яких розміщені по центру чи базально. За дистальними каналцями (трубочками) йдуть сполучні трубки, вкриті низькими циліндричними клітинами двох типів: слизистими та неслизистими.

Збірний нирковий каналець має ширший діаметр, ніж попередні сегменти і до нефрона не належить. Високі циліндричні клітини в збірному нирковому каналці є найбільшими серед усіх ниркових клітин.

Кожний з сечоводів вкритий перехідним епітелієм, переважно кубовидним, і простим циліндричним епітелієм. Сечоводи розміщені дуже близько один до одного, а між ними міститься спільна протока, яка в кінці з'єднується з урдеальною порожниною.

У нирках рептилій наявна ворітна венозна система нирок. Окрім цього, у нирках, як правило, локалізується декілька ниркових артерій.

УДК 637.075:579.842.1

САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА УМОВ РЕАЛІЗАЦІЇ М'ЯСА НА АГРОПРОДОВОЛЬЧОМУ РИНКУ

Ольга Гриновець, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Надія Магрело**, к.вет.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

В сучасних умовах техногенного забруднення довкілля актуальною залишається проблема всебічного забезпечення населення України доброякісними, екологічно чистими, безпечними для людей щодо антропоознозних захворювань, продуктами харчування. Основними виробниками сировини для переробних підприємств є сільське господарство, зокрема тваринництво.

Особливу небезпеку для населення складає група захворювань, які є спільними для людей і тварин. Ці захворювання можуть передаватись як безпосереднім контактом хворих тварин і людей, так і через продукти харчування при порушенні санітарно-гігієнічних правил забою, переробки та реалізації готової продукції.

Одне із найважливіших завдань сьогодення, яке стоїть перед спеціалістами в галузі ветеринарної гігієни і санітарії – профілактика зооантропоозних хвороб, які можуть передаватися людині через м'ясо-молочні продукти та сировину тваринного походження.

Метою наших досліджень було провести санітарно-гігієнічну оцінку умов реалізації м'яса (мікроклімату торгового залу, бактеріальної забрудненості обладнання, інвентаря, рук обслуговуючого персоналу м'ясних рядів) на агропродовольчому ринку.

Улаштування та утримання території ринку відповідає вимогам Санітарних правил утримання територій населених місць та Ветеринарно-санітарних правил для ринків, затверджених наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини України.

Для реалізації на ринку надходить м'ясо, отримане від забою худоби у власних чи фермерських господарствах. На всю продукцію є наявні ветеринарні довідки про передзабійний клінічний стан тварини, видані місцевою установою державної ветеринарної медицини, та висновки державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи, яка знаходиться на ринку.

Продаж здійснюється з відкритих прилавків, облицьованих плиткою у спеціалізованій зоні, створеній відповідно до вимог Ветеринарно-санітарних правил для ринків. Працівники ринку дотримуються вимог щодо профілактичних заходів протидії коронавірусної хвороби COVID-19: відстань між продавцями – три метри, працівники та відвідувачі знаходяться на території ринку виключно за наявності вдягнутої медичної маски, прилавки обладнані захисними екранами між продавцями та покупцями (з плівки або пластику).

Показники основних параметрів мікроклімату торгового залу, де здійснюється реалізація м'яса коливались впродовж робочого дня. Так, температура повітря була в межах 16-22 °С, відносна вологість повітря збільшилась з 55 до 63%, а швидкість руху повітря залишалась сталою – 0,1 м/с.

Проведені санітарно-мікробіологічні дослідження показали, що до початку робочого дня на обладнанні та інвентарі, які використовуються при реалізації м'яса виявлено поодинокі мікробні культури. Так, *E. coli* було виявлено на розрубочній колоді, розрубочному столі, вагах та гачках. *St. aureus* знайдено лише на поверхні ножа. А *Pr. vulgaris* – на поверхні розрубочної колоди.

В кінці робочого дня ступінь мікробного забруднення значно зростала, зокрема, найбільше кишкової палички встановлено на розрубочному столі, дещо менша кількість на розрубочній колоді, прилавку, вагах, гачках та підносах, а найменша кількість – на дрібному інвентарі (сокирі, пилці, ножах) та на долонях продавців. Більшість штамів *E. coli* нешкідливі, але деякі штами можуть викликати важке харчове отруєння. *E. coli*, що продукує шігатоксин (STEC) – це бактерія, яка може викликати важку хворобу харчового походження.

Найбільше забруднення стафілококом виявлено на поверхнях ножів, ваг та підносів, менше – на розрубочній колоді, сокирі, пилці, гачках та долонях продавців, найменш контамінованими були розрубочний стіл та прилавок. *Staphylococcus aureus* – грампозитивна умовно-патогенна бактерія, поширена повсюдно.

Потрапивши в організм людини, виробляє токсини і може стати джерелом сепсису при зниженні імунітету, викликаючи генералізовані інфекції з вогнищами запалення у внутрішніх органах, шкірі і кістково-м'язової системи.

Ріст протєя переважав у змивах взятих з розробочного стола, пилки та ваги, дещо менше з розрубочної колоди, сокири, ножів та прилавку, а найменша його кількість встановлена на поверхнях гачків, підносів та долонях рук продавця. *Proteus vulgaris* належить до умовно-патогенних бактерій і може бути причиною токсикоінфекцій, диспепсії та різних гнійних захворювань.

Наведені дані вказують на те, що в торговому залі, де здійснюється реалізація, порушений температурно-вологісний режим і це може бути причиною погіршення якості і сприяти мікробному обміненню м'яса. Найбільш контамінованими умовно-патогенною мікрофлорою були поверхні розробочного стола, ваги та розрубочної колоди, а найменше – долоні рук продавця, що свідчить про недостатню бактерицидну ефективність дезінфікуючого засобу, який використовують на ринку або про незадовільну якість проведення миття і дезінфекції обладнання та інвентаря.

УДК 638.162

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ МЕДУ

НАТУРАЛЬНОГО ТА ВМІСТУ У НЬОМУ РАДІОНУКЛІДІВ

Дарина Грудецька, студентка 5-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Олег Дашковський**, к.вет.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Український ринок меду та іншої продукції бджільництва є одним з найбільш перспективних серед усіх агропромислових галузей і розвивається сьогодні досить швидко. Але разом з цим виникає ряд проблем щодо належного контролю якості вітчизняної продукції, у тому числі й підтвердження її натуральності. Тому актуальним питанням є моніторинг

показників радіологічної безпечності та якості меду натурального різних операторів ринку.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводились на базі лабораторії кафедри ветеринарно-санітарного інспектування ЛНУВМБ.

Об'єктом дослідження була оцінка якості меду натурального, який реалізується у торговій мережі, а також визначення вмісту радіоактивних речовин у ньому. Під час аналізу ми визначали органолептичні показники меду натурального, а також проводили моніторинг радіонуклідів за даними Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів.

Результати досліджень. На початку дослідження ми провели дослідження проб меду різних операторів ринку, які реалізуються. Мед був різного ботанічного походження: соняшниковий, гречаний, акацієвий. Нами було вивчено органолептичні показники та вміст радіонуклідів меду різного ботанічного походження, досліджені проби меду різного ботанічного походження, як поліфлорного, так і монофлорного. Із органолептичних показників меду ми визначили його колір, запах, смак, консистенцію, кристалізацію, наявність механічних домішок та ознак бродіння. Колір меду визначався візуально при денному освітленні, в досліджених пробах меду він коливався від від безбарвного (акацієвий мед), бурштиновий та світло бурштиновий (соняшниковий мед), жовтий, темно-жовтий, темний (гречаний мед). Аромат відібраних нами видів меду був приємний, добре виражений, ніжний, притаманний кожному виду меду, без сторонніх запахів. Смак меду різного ботанічного походження був приємний, солодкий, терпкий, що свідчить про його натуральність, без сторонніх присмаків. Так як ми досліджували свіжий, тільки що відкачаний мед, консистенція його була рідкою та в'язкою. Ознаки бродіння та механічні домішки у досліджених видах меду були відсутні. Отже, органолептичні показники меду різного ботанічного

походження, згідно наших досліджень, відповідали ДСТУ 4497:2005.

Визначення вмісту Cs^{137} та Sr^{90} у меду натуральному проводили за методикою А. В. Кузнецова. Оцінку отриманих результатів здійснювали відповідно до Державних гігієнічних нормативів «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів Cs^{137} та Sr^{90} у продуктах харчування та питній воді» (ГН 6.6.1.1.-130-2006) та даних літератури з визначенням вмісту радіонуклідів. При цьому не виявлено жодного випадку перевищення нормативу в усіх досліджуваних зразках.

Отже, аналізуючи отримані нами данні, ми можемо прийти до висновку, що показники органолептичної якості меду різного ботанічного походження, проби якого були відібрані у торгівельній мережі, а також вміст радіоактивних речовин у ньому, зокрема Cs^{137} та Sr^{90} , відповідають вимогам ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральний. Технічні умови» та гігієнічним нормативам «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів Cs^{137} та Sr^{90} у продуктах харчування та питній воді» (ГН 6.6.1.1.-130-2006).

Висновок: узагальнюючи результати наших досліджень, можна стверджувати, що в цілому моніторинг показників якості та безпечності меду натурального, що реалізується у торгівельній мережі, вказує на те, що цей продукт відповідає як вітчизняним нормативним документам, так і нормативам ЄС.

УДК 638.162

САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ У ФГ «ЛЕЛИК»

Василина Захарченко, студентка 5-го курсу ФВГЕП
Наукові керівники – **Оксана Козенко**, д.с.-г.н., професор
ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, **Надія Кремпа**, асистент
ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Кисломолочними називаються продукти, виготовлені сквашуванням пастеризованого молока або вершків чистими

культурами молочнокислих бактерій з додаванням або без додавання дріжджів чи оцтовокислих бактерій. Так на відміну від молока кисломолочні продукти засвоюються краще. Їхні лікувальні якості зумовлені вмістом молочної кислоти, етилового спирту, великої кількості молочнокислої мікрофлори, антибіотичних речовин утворених в результаті життєдіяльності мікроорганізмів, позитивно впливають на фізіологічні процеси в організмі людини і тварини, мають бактерицидні властивості.

Виробництво кисломолочних продуктів відбувається двома способами: термостатним і резервуарним. При виготовленні кисломолочних продуктів використовують молоко з кислотністю не вище 19 °Т, за редуктазною пробою не нижче І класу, за механічною забрудненістю не нижче І групи. Особливу увагу звертають на бактеріальне забруднення молока. Більшість кисломолочних продуктів повинні містити не менш як 3,2 % жиру; а важливе значення має також режим пастеризації молока, при виборі якого треба враховувати фізико-хімічні зміни складових частин молока під впливом температури. Найоптимальніший режим пастеризації для кисломолочних продуктів — це температура 85-87 °С з витриманням протягом 5-10 хв або 90-92 °С з витриманням 2-3 хв. При цьому підвищуються гідрофільні властивості білків молока і зі згустку не відділяється сироватка.

Поліпшення консистенції кисломолочних продуктів спостерігається при збільшенні коагуляції сироваткових білків, які входять у згусток, утворений казеїном під дією молочної кислоти. Але високі температури пастеризації або надто тривале витримання молока за високих температур, коли під дією теплоти повністю коагулюють сироваткові білки, не поліпшують консистенцію кисломолочних продуктів. Однак порівняно із звичайною пастеризацією, стерилізація дає значно кращі результати. Стерилізація не призводить до осадження великої кількості сироваткових білків. Теплова обробка молока поєднується з гомогенізацією, яка за температури не нижче 55 °С і тиску 17,5 МПа поліпшує консистенцію кисломолочних

продуктів і запобігає відокремленню сироватки. При виробництві кисломолочних продуктів резервуарним способом гомогенізацію слід вважати обов'язковою технологічною операцією. Після гомогенізації і пастеризації молоко негайно охолоджують до потрібної температури залежно від виду продукту. Бактеріальну закваску вносять зразу після охолодження молока. Не можна допускати розриву в часі, щоб уникнути розвитку небажаної мікрофлори. Адже головними факторами, що впливають на якість кисломолочних продуктів є бактеріальні закваски високої якості, дотримання всіх правил у технологічному процесі. сировина і допоміжні матеріали повинні задовольняти вимогам стандартів чи технічних умов.

Крім технології виробництва кисломолочних продуктів дотримуються санітарно-гігієнічних вимог до обладнання. Після закінчення роботи пастеризатори миють. Особливості обробки пастеризаційних апаратів полягають у видаленні мийним розчином залишків молока і молочного каменю, який перешкоджає передаванню теплоти і пастеризації, знижуючи її ефективність, та сприяє збереженню термофільних бактерій. Для видалення молочного каменю обладнання необхідно обробляти 0,5%-м розчином азотної кислоти, а потім 1-1,5%-м розчином каустичної соди. Після цього його розбирають і видаляють залишки молочного каменю з пластин або стінок щітками, а з труб — йоржами. Після збирання обладнання миють гарячою водою (90-95 °С). Періодично для огляду рекомендується роз'єднувати пластини. Якщо на них утворився пригар або молочний камінь, його слід змочити на 5 -10 хв більш концентрованим розчином азотної кислоти. Потім промити пластини водою, а залишки каменю видалити щітками, змоченими у слабкому розчині кислоти. Після збирання, обладнання треба промити водою, а перед роботою гарячою, за температури 90-95 °С впродовж 10-15 хв. Трубчасті пастеризатори після закінчення роботи споліскують водою протягом 10-15 хв, промивають 1-1,5%-м розчином каустичної соди з температурою 78-80 °С впродовж 30-40 хв, потім

споліскують теплою водою для видалення залишків лужного розчину. Після установки, обладнання обробляють 0,5%-м розчином азотної кислоти за температури 60-65 °С протягом 20-30 хв, пропускають теплу (40-50 °С) воду для видалення залишків кислотного розчину. Для огляду періодично відкривають кришку циліндрів трубчастого пастеризатора. Автоматизовані пластинчасті охолоджувальні установки, а також термоізольовані танки та інші після кожного використання миють так: спочатку споліскують теплою водою (35-40 °С), потім миють 0,5%-м мийним розчином за температури 55-60 °С, промивають водопровідною водою до повного видалення мийного розчину, дезінфікують розчином хлорного вапна. Потім споліскують водопровідною водою до повного видалення залишків дезінфекційних речовин.

Таких заходів дотримуються у ФГ «Лелик». В умовах виробництва ми взяли змиви для дослідження санітарного стану, технологічного обладнання, встановлення складових технологічного виробництва, які впливають на якість кисломолочних продуктів. Переконалися, що сировина і допоміжні матеріали задовольняють вимогам стандартів та технічних умов, а також мали змогу провести дегустацію кисломолочних продуктів.

УДК 638.162

ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ КОНСЕРВАНТІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Вікторія Івахів, студентка 5-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Володимир Бінкевич**, к.вет.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Сьогодні виробництво продуктів харчування без використання харчових консервантів майже неможливо уявити .

Харчові консерванти – це речовини, які використовуються для гальмування або запобігання небажаних змін харчових продуктів біологічного походження, які викликаються

мікроорганізмами. Також вони збільшують термін зберігання готових продуктів і сировини та запобігають псуванню сировини в процесі технологічної переробки.

Існує думка, що всі консерванти шкідливі. Насправді це не так. Наприклад, консервуюча добавка Е300 не що інше, як аскорбінова кислота, тобто чистий вітамін С, який використовують для консервації споконвіків і який є абсолютно безпечним для людини.

Залежно від походження консерванти бувають натуральними і синтетичними. Речовини першого виду існують в природному середовищі і користуються славою безпечних харчових добавок. Однак слід розуміти, що навіть вони у великих кількостях можуть виявитися шкідливими. До їх числа можна віднести:

Сіль – чудовий природний консервант, що допомагає продовжити термін зберігання різних продуктів харчування. Завдяки унікальній якості солей виводити через мембрану клітини бактерії воду, тим самим висушуючи її і порушуючи всі процеси обміну, вдається уникнути передчасного псування. Крім того, сіль перешкоджає розчинності в воді кисню. Як відомо, більшість живих істот, до яких відносяться також і бактерії, просто нездатні існувати в такому середовищі, тому як їх потреба в кисні досить велика.

Цукор – головний учасник всіх процесів бродіння, в певних концентраціях виступає в ролі доброго натурального консерванту. Зацукровані продукти здатні залишатися свіжими протягом тривалого часу.

Оцет – ще один унікальний і повністю натуральний консервант. Завдяки його здатності зупиняти процеси бродіння, вдається продовжити термін придатності продукту в декілька разів. При цьому, їжа збереже приємний смак і аромат.

Масло рослинне, за рахунок своєї огортає текстури, здатне оточувати продукт специфічною оболонкою, нездатною пропускати повітря. У відсутності кисню більшість шкідливих бактерій швидко гинуть, або втрачають здатність активної життєдіяльності.

Синтетичні консерванти видобуваються в лабораторіях штучним методом. Виділяють консерванти, які впливають безпосередньо на патогенні і мікроорганізми і консерванти, які впливають на середовище, в результаті чого гинуть бактерії. До них можна віднести:

Бензойна кислота або бензоати – застосовуються для продуктів, що реалізуються в пластикових упаковках (напої, риба), може викликати алергічні реакції і посилювати прояв бронхіальної астми.

Сорбінова кислота – практично нешкідливе і досить ефективне речовина.

Нітрит натрію – консервант, що виявляє якості підсилувача забарвлення, вважається високотоксичним компонентом, тому його зміст строго нормується. Використовується в основному в ковбасах і копчених продуктах, в яких високий ризик розвитку збудника ботулізму.

Антиокислювачі – запобігають процеси окислення киснем повітря, для цих цілей краще всього підійде лимонна, аскорбінова, молочна кислоти, лецитин і токоферол, є нешкідливими. Але є синтетичний сульфїт, який може завдати істотної шкоди організму, до того ж виробники часто вважають за краще не згадувати про його вміст у продукті.

Дифеніл, ортофенол, тіабендазол – воскоподібні речовини, якими зазвичай покривають цитрусові та фрукти для тривалого зберігання при транспортуванні. Тому необхідно ретельно змивати восковий наліт з кожного плода.

Консерванти складають суперечливий вплив на організм людини. З одного боку вони дозволяють зберегти необхідні нам продукти на довгий час, тому ми маємо фармація можливість навіть взимку насолоджуватися смачними і вітамінними ягодами і овочами. З іншого боку, останнім часом все частіше можна чути про те, що консерванти канцерогенні і являють собою справжні отрути, а результатом їх використання є множинні хвороби і вплив на генетику. Проте, дослідження не

підтверджують повністю цей факт, за винятком затверджених заборон.

Однак реакція організму людини на консерванти є виключно індивідуальною. Хтось сприймає ту чи іншу речовину абсолютно спокійно, а хтось має на неї алергію, але кожен з харчових консервантів, так чи інакше, впливає на організм людини – деякі руйнують вітаміни, інші викликають алергічні реакції, напади астми, перешкоджають насиченню киснем клітин, що може привести до зниження імунної системи.

Ще однією проблемою є те, що в більшість продуктів додають цілі комплекси консервантів, що призводять до значного збільшення термінів придатності і для людини наслідки споживання таких продуктів досить невтішні.

Більшість продуктів, які складають наш повсякденний раціон насичені харчовими консервантами і все ж відмовитися від них на сьогоднішній день неможливо.

УДК 619:612.111:616-076

ВПЛИВ ГІГІЄНИЧНИХ ЧИННИКІВ НА КЛІНІЧНІ ПОКАЗНИКИ КОРІВ

Олександра Ільменська, студентка 3-го курсу ФВГЕП
Науковий керівник: **Галина Сус**, к.вет.н., доцент ЛНУВМБ
імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Відомо, що одним із головних завдань гігієнічної науки є вивчення впливу чинників і умов навколишнього середовища на живі організми. Значної шкоди здоров'ю тварин завдають погані умови утримання, годівлі, експлуатації, несприятлива екологічна ситуація. Внаслідок недогодівлі та незбалансованого раціону порушується обмін речовин і тварини відстають у рості та розвитку, а годівля неякісними кормами призводить до функціональних порушень шлунково-кишкового тракту. У стійловий період нерегулярне прибирання у корівниках та недіюча вентиляція підвищують вміст шкідливих газів, що спричиняє захворювання органів дихання. Температура повітря

також є значним подразником організму тварин. Залежно від рівня нижніх і верхніх температур може підвищуватись обмін речовин в організмі тварин. В стійловий період в більшості випадків зустрічається зниження температури повітря при незадовільних умовах утримання тварин. Тоді в результаті холодного стресу суттєво змінюється обмін речовин, звужуються кров'яні судини шкіри, зменшується терморегуляція через шкіру та збільшується захворюваність тварин в декілька разів, продуктивність втрачається на 25 %. Оптимальною температурою повітря для великої рогатої худоби пропонується в параметрах від 12-18°C в стійловий зимовий період. Літньо-табірне утримання має багато переваг перед стійловим, воно сприяє оздоровленню тварин і знижує собівартість тваринницької продукції. На гарному пасовищі тварини одержують легко перетравну зелену масу, багату протеїном, макро- та мікроелементами і вітамінами. Внаслідок цього худоба на пасовищі значно підвищує продуктивність і стає стійкішою проти різних захворювань. Вільні рухи тварини на чистому повітрі та сонячне опромінення позитивно впливають на всі функції і системи організму, підвищують загальний життєвий тонус.

Тому метою нашої роботи було вивчення впливу умов утримання тварин та годівлі на клінічний стан корів. Дослідження проводились на базі господарства СПП «Хлібороб» с. Миляч Дубровицький району Рівненська області. На території даного тваринницького господарства є відповідна кількість зелених насаджень. При виборі ділянки для будівництва були дотримані всі санітарно-гігієнічні вимогам та здійснюється відповідний догляд за приміщенням, що сприяє задовільним параметрам мікроклімату. Одним з важливих показників мікроклімату є температура, аналізуючи наші дослідження ми відмітили, що найвищий показник температури був у корівнику восени і становив 13°C, навесні - 12°C і найнижчим цей показник був взимку - 11°C. Відповідно, в усі періоди досліджень, температура повітря у корівнику

відповідала гігієнічним нормам. В межах санітарних норм були показники абсолютної та відносної вологості. Так, абсолютна вологість коливалась в межах від 6,89 г/м³ (взимку) до 8,94 г/м³ (восени), а показник відносної вологоті найвищим був навесні 78,92 % і найнижчий його рівень спостерігали взимку – 73,60 %. Точка роси в осінній період досліджень у 3 рази була вищою норми, у зимовий – у 2 рази та у весняний – у 2,68 рази. Визначаючи рівень шкідливих газів, зокрема аміаку встановлено, що його концентрація коливалась в межах від 6 до 9 мг/м³. При вимірюванні та розрахунку швидкості руху повітря у корівнику встановлено, що даний показник мікроклімату також був в межах санітарних норм, в осінній період він був найнижчим і становив 1,12 м/с, у зимовий період зріс на 0,02 м/с, та знову зменшився навесні – на 0,01 м/с, порівняно з зимовим періодом.

Аналізуючи раціон для корів з дослідного господарства, то встановлено, що раціон не був збалансованим як за поживними речовинами, так і мікроелементним складом (вміст кобальту становив 30,2%, цинку – 79,42% та йоду – 55,9% від потреби), що може привести до розвитку захворювань та втрати продуктивності.

При вивченні клінічного стану встановлено, що дослідні тварини середньої вгодованості, шерстний покрив добре прилягає до шкіри, проте є ознаки тьмяності, шкіра не пошкоджена, зволожена, без різкого вираженого запаху. Що стосується видимих слизових оболонок, то вони також зволожені, блідо-рожеві. Дослідні тварини положення мають природне, а загальний стан задовільний. При вимірюванні температури тіла у дослідних корів встановлено найвищий показник у пасовищний період утримання – 38,03 °С, по завершенні даного періоду температура тіла знизилась до 37,95 °С, а в кінці зимового знизилась ще на 0,2 °С. Частота пульсу у дослідних тварин знаходилася ближче верхньої межі фізіологічної норми в пасовищний період та в кінці стійлового періоду і коливалась від 74,45 уд./хв. до 72,05 уд./хв., проте по

закінченні пасовищного періоду утримання цей показник зріс і становив 78,10 уд/хв. У пасовищний період утримання частота дихання становила 20,54 дих.рух/хв., по закінченні даного технологічного періоду утримання частота дихання прискорилась до 22,12 дих.рух/хв., а в кінці стійлового періоду зменшилась на 4,52 дих.рух/хв., порівняно з початком стійлового періоду утримання.

При дослідженні клінічних показників встановлено, що температура тіла, частота пульсу та частота дихання у дослідних тварин була в межах фізіологічної норми, однак в кінці пасовищного утримання дані показники були ближче до верхньої межі фізіологічної норми.

УДК 637.065

ЗАБРУДНЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ БАКТЕРІЯМИ CLOSTRIDIUM BOTULINUM, ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Ольга Проданчук, студентка 5-го курсу ФВГЕП

Надія Коваль, студентка 5-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Володимир Бінкевич**, к.вет. н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Ботулізм важка інфекційна хвороба, яка виникає в результаті споживання продуктів, які містять бактерії *Clostridium botulinum* та їх токсини. Ботулізм характеризується інтоксикацією організму з переважними ураженнями центральної та вегетативної нервової системи.

Терміни «ботулізм», «алантіазис», або «ковбасне отруєння», з'явилися в середині XVIII століття, у зв'язку з великою захворюваністю людей через споживання кров'яної ковбаси (від лат. *botulus allantiasis* ковбаса або від грец. - ковбасні вироби). Пізніше спостерігались випадки подібної хвороби після вживання риби. Прояви ботулізму трапляються в усіх регіонах світу.

Відомо шість типів збудників ботулізму: А, В, С, D, Е, F. Поділ збудників на типи пов'язаний з оригінальною антигенною структурою екзотоксинів, які продукує клітина. Токсин кожного типу можна повністю нейтралізувати тільки сироваткою гомологічного типу.

Збудники ботулізму - анаероби, вони розмножуються та утворюють токсини всередині великих шматків риби, шинки, ковбаси, у консервованих продуктах. Характерною ознакою усіх типів збудників ботулізму здатність виробляти в анаеробних умовах токсини. Основним джерелом збудників ботулізму є теплокровні тварини (переважно трав'ядні), рідше холоднокровні (риби, ракоподібні, молюски) у кишечниках яких накопичуються бактерії *Clostridium botulinum*, які виділяються з випорожненнями в зовнішнє середовище, де переходять в спорувий стан. Подальше проростання спор на органічних субстратах в анаеробних умовах, особливо за температури 22-37 °С, супроводжується накопиченням бактерій і їх токсинів. Токсичність ботулічного токсину є граничною (максимальною) не тільки для відомих бактерійних токсинів, але і для усіх природних токсичних речовин. Ботулічний токсин діє на мотонейрони спінальних моторних центрів та довгастого мозку, що є причиною розвитку паралітичного синдрому, а також він діє на периферичні моторні нервово-м'язові структури, порушуючи передавання збудження з нерва на м'яз. Крім того, Ботулічний токсин у дуже великих дозах пригнічує тканинне дихання великих півкуль мозку, але ці зміни не стають причиною смерті. Клінічні спостереження та експериментальні дані дають підстави вважати Ботулічний токсин судинною отрутою. Інкубаційний період хвороби - 6-24 год, але може тривати до 6-10 днів. Встановлено, що чим коротший інкубаційний період, тим важче проходить хвороба. Вже на початку ботулізму здебільшого спостерігаються його важкі прояви. Симптоми найчастіше проявляються у вигляді трьох основних типів: шлункові розлади, розлади зору або дихальної функції. До ранніх ознак ботулізму також належать симптоми

розладу ковтання, які інколи розвиваються у перші години хвороби. Хворі скаржаться на наявність «грудки» в горлі, відзначається утруднення під час ковтання та відчуття «дряпання» за грудиною. Якщо хвороба починається з розладу зору, хворі нерідко звертаються до офтальмолога. Спочатку хворі скаржаться на «туман», «сітку», «мушки» перед очима. Проте, ретельно обстеживши хворого, крім різноманітних розладів зору, встановлюють наявність сухості в роті, зміни тембру голосу (грубий голос), а також симптоми загальної інтоксикації: головний біль, запаморочення, загальну м'язову слабкість, швидку стомлюваність та безсоння.

Найважче ботулізм проходить з початковим розвитком дихальних розладів. Хворі, на тлі повного здоров'я, починають відчувати брак повітря, робити несподівані паузи під час розмови. До порушень дихальної функції швидко приєднується утруднення ковтання, підвищення температури тіла. У хворих на ботулізм, на подальших стадіях хвороби, часто зумовлено розвивається пневмонія.

Збудники ботулізму доволі поширені в природі. Місце їх постійного перебування є ґрунт, звідки вони потрапляють під воду. А потім у фрукти, овочі, у харчові продукти, фураж, а після того в кишечник людини та тварини, птахів, риб. Це так званий «харчовий ланцюг». У всіх організмах збудники ботулізму утворюють спори, стійкі до дії хімічних і фізичних чинників. Якщо вегетативні форми збудників ботулізму – бактерійні клітини гинуть після кип'ятіння протягом 2-5 хв, а їх токсини частково руйнуються після нагрівання до 70-80⁰ С і після кип'ятіння упродовж 5-15 хв руйнуються повністю, то спорові форми деяких штамів, особливо типів А, В, С, F – термостабільні. Спори витримують півторагодинне кип'ятіння та гинуть тільки в умовах термообробки через автоклавування (під тиском).

Основною причиною виникнення захворювання ботулізму у багатьох країнах світу є вживання різних продуктів

домашнього приготування (консервованих, маринованих, копчених, в'ялених, тощо).

В Україні, останніми роками, причинами захворювання ботулізмом виявилися такі продукти домашнього приготування: риба солена і в'ялена (29,8%), гриби консервовані в герметично закритих банках (20,8%), овочеві та фруктові консерви (16,8%) і м'ясні продукти (2,8%).

Стерилізація продуктів повинна здійснюватися тільки в автоклавах, де підвищений тиск дає змогу створювати температуру 120°C, яка згубно діє не тільки на бактерійні вегетативні клітини та їх токсини, але також і на спори. Цього не можна сказати про консерви домашнього приготування, оскільки температурна дія в умовах домашнього консервування не перевищує 100°C, а герметизація банок створює оптимальні анаеробні умови для проростання спор, які залишилися, розвитку вегетації та токсиноутворення в харчовому субстраті. У зв'язку з цим у домашніх умовах, за відсутності автоклава, не рекомендується консервувати м'ясні та рибні продукти, які є добрим поживним середовищем для збудників ботулізму. Це також стосується консервації грибів та овочів, які неможливо повністю звільнити від спор збудника ботулізму. Такі продукти можна заготовляти тільки маринування або солінням з додаванням достатньої кількості кислоти та солі та обов'язково у відкритій для доступу повітря тарі. Перед вживанням їх рекомендується прокип'ятити.

Зовнішньою ознакою зараженості консервів спорами збудників ботулізму та розвитку їх у субстраті консервів є газоутворення, яке призводить до бомбажу тари (взуття кришок). При цьому консерви розм'якшуються, структура їх змінюється, з'являється неприємний запах.

З метою попередження ботулізму необхідно дотримуватись наступних рекомендацій:

- не брати в дорогу та на відпочинок продукти, що швидко псуються;

-продукти, які швидко псуються, зберігати тільки в холодильнику та обов'язково дотримуватись термінів їх реалізації;

- ретельно проварювати, тушкувати і просмажувати харчові продукти, особливо консервовані, безпосередньо перед вживанням. Залишки їжі на наступний день перед вживанням обов'язково прокип'ятити чи протушкувати;

- сирі і варені продукти при приготуванні їжі обробляти окремим розроблювальним інвентарем (ножі, дошки);

- захищати харчові продукти і продовольчу сировину від випадкових забруднень, зберігати їх у закритому посуді;

- не купувати продукти харчування на стихійних ринках з рук у приватних осіб.

УДК 619:612.111:636.2

ОКРЕМІ ГІГІЄНИЧНІ АСПЕКТИ ВЕДЕННЯ ТВАРИННИЦТВА НА ЕКОЛОГІЧНО НЕБЛАГОПОЛУЧНИХ ТЕРИТОРІЯХ

Олег Козак, студент 3-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Галина Сус**, к.вет.н., доцент ЛНУВМБ
імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Відомо, що довкілля активно впливає на біологічні об'єкти, вносячи суттєві зміни у геохімічні форми викликаючи зміни, до яких людина і тварина адаптують протягом століть. Ці адаптаційні моменти у багатьох випадках закріплюються на генетичному та фізіологічному рівнях. На сучасному етапі розвитку людство все більш опікується проблемою захисту біосистем від негативного впливу різних техногенних екоотоксикантів. Необхідно зазначити, що Україна в цілому є досить напруженою територією з точки зору загального екологічного ризику. В умовах сучасної екологічної кризи однією з актуальних проблем є забруднення навколишнього середовища техногенними хімічними сполуками, в тому числі важкими металами. З позиції сучасної токсикології та тісно

пов'язаних гігієни і екології, правомірно задати питання, наскільки серйозна сьогодні небезпека так званих хвороб цивілізації і порушень здоров'я викликаних такими забруднювачами. Україна має могутній мінерально-сировинний комплекс, активна експлуатація якого може викликати появу так званих геохімічних аномалій, а техногенний вплив факторів хімічної природи обумовлює у відповідних регіонах високий рівень захворюваності. Великі промислові об'єкти (Роздольський і Яворівський гірничо-хімічні комбінати, Львівсько-Волинському вугільний басейн, Добротвірській ТЕС, Дрогобицького нафтопереробного заводу та ін.) здатні забруднювати довкілля на десятки кілометрів. Ці дані вказують на те, що в західних областях держави відбувається інтенсивне накопичення промислових відходів і, як наслідок, збільшення техногенного навантаження. Крім збитків земельним ресурсам відвали відходів завдають значної екологічної шкоди атмосфері, насамперед запиленням і інтенсивним газовиділенням.

Потужним джерелом крім промисловості, чорної та кольорової металургії і ТЕС є сільське господарство, що використовує мінеральні добрива, засоби захисту рослин, стічні води для зрошення. Хімізація сільського господарства відіграє важливу роль у боротьбі з шкідниками, що забезпечує 30-50% зростання врожаю сільськогосподарських культур, але й призводить до негативних екологічних наслідків, особливо при інтенсивному застосуванні добрив, а в ґрунті підвищується вміст важких металів радіоактивних елементів, нітратів, нітритів та інших сполук, здатних проявляти токсичну та канцерогенну дію на живі організми. Змивання легкокорозивних сполук добрив у водоймища призводить до погіршення умов фауни, забруднення води. Також значними джерелами забруднення є сміттєзвалища, промислові та побутові стоки. Близько 40% забруднень навколишнього середовища становить автомобільний транспорт. В багатьох місцевостях природні

біологічні механізми не справляються зі зростаючим навантаженням екотоксикантами на організм тварин.

Значної шкоди здоров'ю тварин завдають також погані умови утримання і годівлі, а особливо на фоні несприятливої екологічної ситуації. Це недогодівля та незбалансований раціон, внаслідок чого порушується обмін речовин і тварини відстають у рості та розвитку, а годівля неякісними кормами призводить до функціональних порушень шлунково-кишкового тракту. Широке розповсюдження хвороб тварин незаразної етіології, зокрема в цих регіонах, зумовлене постійним впливом на них шкідливих кліматичних, мікрокліматичних та екологічних факторів.

При вирішенні проблем ведення тваринництва на забруднених територіях на перше місце ставлять санітарно-гігієнічні аспекти. Життєдіяльність сільськогосподарських тварин, їх продуктивність, відтворна здатність залежать поряд із генетичними задатками від умов утримання та від надходження із навколишнього середовища з кормами поживних та біологічно активних речовин. Ці речовини, зокрема мікроелементи, відіграють важливу роль в організмі тварин. Вони, входячи в структуру молекули ферментів (залізо, мідь, цинк, марганець, селен), вітамінів (кобальт) і гормонів (йод, цинк), мають здатність впливати на хід обмінних процесів в організмі. Дефіцит мікроелементів, який звичайно є наслідком аліментарної неповноцінності, завдає особливо великих економічних збитків господарствам через масові захворювання тварин, котрі виникають внаслідок порушення обміну речовин, особливо наприкінці зимового і на початку весняного періоду утримання, що обумовлено дефіцитом і порушенням співвідношення в раціонах основних поживних та біологічно активних речовин. Важлива роль відводиться і вітамінам, які відіграють виняткову роль в обміні речовин. Будучи вплетені в складну сітку біохімічних реакцій в організмі, їх застосування посилює фізіологічний процес, покращує обмін речовин, підвищує енергію росту і природну резистентність тварин,

усуває негативний вплив токсичних сполук. Потреба тварин у вітамінах залежить від їх рівня продуктивності, фізіологічного стану, умов утримання, співвідношення поживності речовин в раціонах і їх кількостях.

Ведення тваринництва на екологічно неблагополучних територіях має свої певні особливості. Оскільки організм тварин реагує на несприятливі чинники навколишнього середовища розвитком патологічних процесів, тому необхідними є профілактичні заходи, спрямовані на збереження здоров'я тварин, а відповідно отримання від них продукції високої якості.

УДК 637.11:637.2

МІКРОФЛОРА КИСЛОМОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ РИНКІВ МІСТА ЛЬВОВА

Дарина Крупко, студентка 1-го курсу ФВГЕП

Наукові керівники – **Орест Куляба**, к.вет.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, **Микола Верхоляк**, PhD, старший викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Якість кисломолочних продуктів в значній мірі залежить і від умов їх зберігання, доставки до споживача та реалізації, при яких проходить обсіювання продуктів сторонньою мікрофлорою, що викликає пониження їх якості та псування.

В нашій роботі ми поставили завдання вивчити якість деяких кисломолочних продуктів за мікробіологічними показниками, зокрема, сметани та домашнього сиру, які реалізуються на організованих і стихійних ринках міста Львова.

Матеріалом для досліджень були домашній сир та сметана, проби яких були відібрані на ринках «Краківський», «Винниківський», «Галицький» та малих стихійних ринках міста Львова. Дослідження проводили із визначення загальної кількості мікроорганізмів, дріжджів та плісневих грибів, маслянокислих бактерій, бактерій групи кишкової палички та кислотність продуктів.

Одержані мікробіологічні показники досліджуваних зразків сметани вказують на те, що на всіх вказаних ринках в продукті містилась велика кількість мезофільних бактерій, але в значно більшій мірі, ніж в сметані, фасованій в пакети.

Рівень дріжджів та плісневих грибів у сметані, що реалізується на критих ринках («Краківський», «Винниківський», «Галицький») в декілька разів є вищим, ніж у фасованій сметані.

Що стосується наявності досліджуваних мікроорганізмів у сметані, що реалізується на стихійних ринках, то їх кількість була набагато більшою (95×10^3 мезофільних бактерій, 10×10^2 дріжджів і 9×10^2 плісневих грибів (*Oidium lactis*) в 1 гр) порівняно з мікрофлорою сметани, яка реалізується у фасованому вигляді. Відзначимо також нижчу кислотність сметани, яка реалізується на всіх ринках ($70-80^\circ \text{T}$) проти 90°T фасованої сметани.

При дослідженні відібраних зразків домашнього сиру, що реалізується на вказаних ринках одноосібними господарствами, ми одержали наступні дані: загальна кількість кислотоутворюючих організмів в продукті на всіх трьох ринках була досить високою, але значно нижчою, ніж у фасованому в пластикових стаканчиках домашньому сирі, що виробляється молокопереробними підприємствами. Ще більше мікроорганізмів було в сирі, що виробляється одноосібними господарствами (470×10^7 клітин/гр).

У фасованому сирі ми не виявили маслянокислих бактерій, які, утворюючи масляну кислоту, викликають псування сиру, надаючи продуктові гіркового смаку та неприємного запаху. Проте, у такому сирі виявляли дріжджі та плісневі гриби відповідно $14,5 \times 10^2$ і $20,0 \times 10^2$ клітин/гр. Ця мікрофлора була присутньою і в зразках, відібраних на усіх ринках, але тільки в значно більшій кількості, ніж у фасованому сирі. І все ж таки максимальну кількість досліджуваних мікроорганізмів в цьому продукті було встановлено в зразках, відібраних на стихійних ринках ($4,2 \times 10^2$ маслянокислих бактерій, $50,1 \times 10^3$ дріжджів та

39,0x10³ плісневих грибів). Проте, за органолептичними показниками цей сир виглядав свіжим, смачним і відносно не кислим (106° Т проти 150° Т у фасованому сири).

Отже, нефасована продукція, що реалізується на ринках міста, містить порівняно більше сторонньої мікрофлори, що скорочує термін зберігання молочнокислих продуктів і сприяє швидшому їх псуванню. Молочнокислі продукти, що виробляються одноосібними господарствами та реалізуються на стихійних ринках міста, суттєво забруднені сторонньою мікрофлорою, що, очевидно, обумовлено умовами реалізації, а не способом виробництва.

УДК 351.779:636.98

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ОЦІНКА ЖИВОЇ РИБИ, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ НА РИНКУ «ДОБРОБУТ» м. ЛЬВОВА

Тетяна Лучка, студентка 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Руслан Пеленьо**, д.в.н., професор ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Риба і рибні продукти, є цінними харчовими продуктами, які багаті повноцінними білками, до складу яких входять майже всі незамінимі амінокислоти. Для людини риба також є джерелом біологічно-активних речовин, ферментів, жирів, мікроелементів. Про її високу харчову цінність свідчить високий вміст протеїну і не високий рівень холестерину.

Споживання риби і рибопродуктів покращує роботу серцево-судинної системи, внаслідок чого зменшується кількість серцевих патологій. Обґрунтованою фізіологічно та затвердженою в нашій державі норма споживання риби та рибних продуктів становить 20 кг на рік з яких частка свіжої риби має бути не менше 5-6 кг.

За останні 80-100 років серед населення значно зріс попит на рибу та інші гідробіонти. Як в Україні, так і в інших державах, це стало причиною розвитку підприємств, діяльність яких спрямована на промислове вирощування риби у природних і

штучних водоймах із максимальною інтенсифікацію виробничих процесів.

Від рівня інтенсивності технології, яка запроваджена в господарстві, залежить кількість виробленої продукції, а відтак і забезпеченість нею населення та прибуток підприємства. При інтенсивній технології вирощування риби у полікультурі, за сприятливих умов довкілля і дотриманні всіх агротехнічних заходів кількість виробленої продукції на 1 га водного плеса може становити приблизно 6,7 ц/га. У полікультурі найчастіше вирощують коропа, білого і строкатого товстолобика та білого амура, частка яких у загальній кількості продукції становить відповідно 35,8, 29,8, 25,4 та 9,0 % .

З метою здешевлення собівартості виробленої продукції багато підприємств досить часто не дотримуються вимог передбачених технологічним процесом. Це проявляється закупівлею більш дешевших кормів, обладнання, посадкового матеріалу, порушенням технологій вилову та зберігання риби тощо. Все це негативно впливає зниження якісних показників виготовленої продукції та створює небезпеку для здоров'я споживачів.

Особливо небезпечною для людей є риба, яка вирощена у водоймах забруднених промисловими та побутовими відходами, а також в господарствах, які для збільшення своїх доходів використовують різного роду стимулятори росту та інші хімічні речовини, що здатні накопичуватися у рибі.

Саме тому, для визначення безпечності живої риби, яка реалізується на ринку і запобігання харчових отруєнь та розвитку інфекційних хвороб людей актуальним є проведення бактеріологічного дослідження риби при її ветеринарно-санітарному інспектуванні, особливо за умови виявлення відхилень вказаної продукції від встановлених нормативних значень.

Метою нашої роботи було провести ветеринарно-санітарне інспектування живої риби, що реалізується на ринку «Добробут» м. Львова та визначити її безпечність та якість.

Експериментальна частина виконана на кафедрі мікробіології та вірусології Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Матеріалом для дослідження був короп лускатий вирощений у ставках смт. Івано-Франкове Яворівського району та Добротвір Кам'янка-Бузького району і с. Ставчани Пустомитівського району Львівської області.

За результатами проведених досліджень встановлено, що в період з 2017 до 01 січня 2020 року на ринку «Добробут» м. Львова було відібрано і проведено дослідження 159 зразків живої риби вирощеної у господарствах Яворівського, Пустомитівського і Кам'янка-Бузького районів. Доведено, що до реалізації із господарств поступає «бадьора» риба, яка за органолептичними показниками повністю відповідає вимогам. Визначено, що за харчовою цінністю найкращою була риба вирощена у с. Ставчани, у м'язах якої була найменша кількість води $74,1 \pm 7,2\%$, найбільша кількість протеїнів та ліпідів – $18,8 \pm 1,4$ та $5,6 \pm 0,3\%$, а кількість золи становила $1,3 \pm 0,1\%$. Риба із даного господарства була лідером і за показниками безпечності, оскільки містила найменшу кількість бактерій, що знаходилася в межах від $3,4 \times 10^3$ до $6,9 \times 10^3$ КУО. Виділені із організму риб чисті культури за тинкторіальними, морфологічними і біохімічними властивостями були віднесені до лактозо-позитивної *E. coli*, *Proteus vulgaris* і *Pseudomonas fluorescens*.

Визначено, що риба із господарства, яке розміщене у смт. Івано-Франкове за порушення умов реалізації та зберігання може становити загрозу здоров'ю людини, так як є більш обсяжна мікроорганізмами, зокрема *E. coli*, *Pseudomonas fluorescens* і *Proteus vulgaris*.

УДК 37.015.378

СОЦІАЛЬНО-ГІГІЄНИЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Вікторія Макарук, студентка 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Уляна Вус**, асистент ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, **Оксана Козенко**, д.с.-г.н., професор ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Здоров'я людей розглядають як інтегрований показник суспільного розвитку країни. Саме стан здоров'я населення віддзеркалює соціально-економічне та моральне благополуччя, забезпечує вплив на економічний, трудовий і культурний потенціал суспільства. Здоровий спосіб життя – це динамічний багатовимірний стан пов'язаний з умовами навколишнього середовища та індивідуальними інтересами, скерованими на досягнення фізичної підготовки, зниження ризику розвитку захворювань і збільшення тривалості життя. Соціально-економічні перетворення в Україні, глобальна екологічна криза значно актуалізують проблему збереження фізичного, психічного, духовного і соціального здоров'я людей. Питання щодо формування здорового способу життя молоді залишається складним, а іноді – навіть загрозливим для національної безпеки України.

Вивчення та аналіз літературних джерел присвячених соціально-гігієнічному вивченню способу життя свідчить, що здоров'я більш ніж на 50% визначається способом життя людини. Проблеми формування здорового способу життя виокремлюють такі складові: фізичний, емоційний, духовний, інтелектуальний, професійний і соціальний розвиток. Всі ці компоненти є невід'ємними один від одного, вони тісно пов'язані і разом, у сукупності, визначають стан здоров'я особистості.

Фізичний розвиток є складовою здорового способу життя. Досить часто люди ведуть малорухомий спосіб життя, виправдовуючи низький рівень фізичної активності браком часу. Для того, щоб збільшити рівень фізичного навантаження, можна почати з простого – ходити пішки хоча б 30-40 хв. Ходьба – це доступний для кожного вид фізичного навантаження. У ходьбі бере участь до 200 м'язів, за 1 км людина робить приблизно

1205 кроків. Піші прогулянки підходять усім людям, незалежно від віку, та не мають протипоказань.

Емоційний розвиток. В процесі розвитку суспільства, людство створило собі безліч механічних помічників і, здавалось, вільний час для творчості і розвитку, але стикнулись з величезною кількістю проблем емоційного спектру, таких як: емоційна нестриманість, жорстокість, агресивна поведінка, насильство, які мають прикрі соціальні наслідки. Тому необхідно адекватно оцінювати і сприймати свої відчуття і свідомо управляти емоціями.

Інтелектуальний розвиток передбачає активність у різних сферах діяльності, характеризує розвиток пам'яті, допитливість, вміння класифікувати, планувати і прогнозувати, робити висновки.

Соціальний розвиток – це усвідомлення цінності людського життя, його стосунків у соціумі - сім'я, праця, відпочинок, побут, соціальний захист, охорона здоров'я. Важливість повноцінного та гармонійного розвитку кожної особистості її фізичні, моральні і духовні здібності.

Духовний розвиток – формує загальноприйняті моральні норми та етичні ідеали, залежить від внутрішнього світу особистості, його сприйняття складових духовної культури людства – освіти, науки, мистецтва, релігії, моралі, етики.

Отже, формування здорового способу життя – тривалий і багатогранний процес, успіх якого визначається рядом чинників. Для втілення позитивного результату в аспекті проблеми дослідження є співробітництво і залучення до цієї справи ЗМІ, медичних установ, громадських організацій, батьків, молодіжних організацій.

УДК 639.92:636.085/.087:637.5'62

**ЗАСТОСУВАННЯ ОЗОНУВАННЯ ПОВІТРЯ ТА
КОМБІНОВАНОЇ ГОДІВЛІ З ВИКОРИСТАННЯМ АВМКК
«ЖИВИНА» ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ
ПОКАЗНИКІВ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КРОЛІВ**

Андрій Михай, студент 4-го курсу ФВМ

Науковий керівник: **Андрій Висоцький**, к.вет.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Розведення кролів на м'ясо – перспективний напрямок кролівництва. М'ясо кролів рідко зустрічається на прилавках магазинів. При цьому воно є більш цінним продуктом, чим свинина, яловичина й навіть баранина. Кролятина засвоюється на дев'яносто відсотків. До того ж вона менш жирна й відноситься до дієтичних видів м'яса, що є її безсумнівною перевагою.

Розведення кролів з метою одержання м'яса є досить перспективною справою. Їхня відгодівля проходить значно краще, чим інших порід тварин. За короткий час вони набирають велику вагу (близько кілограма за місяць). Інтенсивна відгодівля робить м'ясо кролів якісніше й смачніше. Воно стає яскраво-рожевого кольору й здобуває досить привабливий вид. Жир, що утворюється при цьому, також є коштовним продуктом.

Розведення кролів на м'ясо буде проходити більш успішно, якщо підбирати породу м'ясного напрямку, яка найбільш пристосована до місцевих кліматичних умов. У такому випадку тварини будуть швидко набирати масу й до на півроку утримання можна робити забій.

Найбільшу популярність для розведення на м'ясо кролів одержали Новозеландська біла та Каліфорнійська породи. Каліфорнійського кролика вивели шляхом складного схрещування декількох видів, від яких вони взяли кращі якості: тонкий кістяк, компактний тулуб, широку спину, поперекову частину й груди. Вушка в них короткі, а ноги мускулісті й добре опушені. Дана порода характеризується скоростиглістю й м'ясистістю. Прекрасно переносять закриті крільчатники й підлоги із сітки.

При розведенні для отримання м'ясо кролів потрібно знати про особливості їх годівлі. Існує кілька типів кормів: зелений –

гілковий корм і трави (кульбаби, подорожник, кінський щавель, в'юн, буркун, люцерна, конюшина та інші); соковитий – коренеплоди, бульбоплоди й силос; грубий – суха трава (сіно); концентровані – зерно, висівки, макуха; тваринні корми – молочні продукти, кісткове й рибне борошно, риб'ячий жир; мінеральні добавки. Корм може бути сухим і змішаним з додаванням зелених і соковитих кормів. Свіжа й чиста вода в поїлках повинна бути постійно, тому що кролики споживають її у великих кількостях. Переводити кролів із зимового раціону на літній потрібно поетапно. У перші дні зелена маса не повинна перевищувати п'ятдесяти грам на одну особину. За десять днів добова норма збільшується до п'ятисот грам, а потім до одного кілограма.

Обов'язковим повинно бути додавання в корми крейди, солі й кісткового борошна (по 2 грама).

Дослідження проводили в приватному господарстві Чернівецької області де утримувалися кролі Каліфорнійської породи. Система утримання – комбінована, за якої літом тварини знаходилися в клітках на зовні, а зимою – в приміщені.

Тип годівлі – сухий, з використанням гранульованого корму промислового виробництва (15 кг на тварину за 4 місяці утримання). Клітки забезпечені поїлками (в холодний період вода підігрівалась).

Відлучення кроленят від матері відбувалося на 60 день після народження.

В зимовий період кролі утримувались в клітках в двосекційному приміщені утепленому під час реконструкції. Температура повітря в секціях в середньому становила 8,7°C за температури -6°C на зовні. Відносна вологість повітря в обох секціях була в межах 37-38%, а швидкість руху – 0,03-0,04 м/с.

Природна освітленість в секціях відповідала 30,5 лк, Штучна освітленість в обох секціях забезпечувалась світлодіодними лампами розжарювання (потужність лампи – 15 Вт, світлова температура 2700 К) і становила 26-28 лк. В одній з секцій повітря постійно насичували озоном до концентрації 0,03 мг/м³

за допомогою озоногенератора вмонтованого в припливну вентиляційну трубу. Тваринам цієї секції застосовували комбінований спосіб годівлі з використанням амінокислотного вітамінно-мінерального кормового концентрату «ЖИВИНА». Кормовий концентрат «ЖИВИНА» стимулює активність органів травлення, нормалізує кишкову мікрофлору, усуває явище температурного стресу, захищає від дії токсинів, зміцнює імунітет, тощо.

У кролів з секції де проводили постійне озонування повітря (в межах ГДК) та у тварин була комбінована годівля з використанням АВМКК «ЖИВИНА» на 90 день утримання середня вага складала 2800 г, а у тварин з іншої секції – 2 400 г. Відмінність середньої ваги тварин з різних секцій становила 16,7 %. Після забою вихід м'яса у тварин з секції з покращеними умовами годівлі та утримання в середньому був 64 %, а з тієї де змін не відбувалось – 51 % від маси туші.

В секції де відбувалось озонування протягом 90 днів утримання усі тварини лишилися живими, в іншій секції за відповідний період декілька кроленят загинуло на тлі відсутності інфекційних захворювань.

Після застосування АВМКК «ЖИВИНА» зростання загальної конверсії корму становило біля 40%.

УДК 636.5.033: 619:614.31:637.5

**ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНЕ ІНСПЕКТУВАННЯ В ЦЕХУ
ПЕРВИННОЇ ПЕРЕРОБКИ ПТИЦІ В УМОВАХ ФГ «УЛАР»**
Соломія Мосевич, Андрій Богдан, студенти 5-го курсу ФВГЕП
Науковий керівник: **Володимир Салата**, д.в.н., професор
ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Одним із важливих завдань агропромислового комплексу України є круглорічне безперервне забезпечення населення безпечними і якісними продуктами харчування. На світовому ринку м'ясних продуктів м'ясо птиці становить від 20 до 30 %.

У передових країнах світу від 54 до 92 % м'яса птиці надходить у продаж від господарств-виробників бройлерів.

У зв'язку з цим актуальними є правильна організація і обов'язковий ветеринарно-санітарний контроль, який не тільки забезпечує випуск продуктів високої санітарно-гігієнічної якості, але і гарантує охорону населення від хвороб, загальних для тварин і людини. У цій важливій справі, що має велике соціальне значення, беруть активну участь фахівці ветеринарної медицини переробних підприємств і державних лабораторій.

Враховуючи вищевикладене метою наших досліджень було провести ветеринарно-санітарне інспектування первинної переробки курчат-бройлерів в умовах ФГ «Улар», провести післязабійну ветеринарно-санітарну експертизу у відповідних точках ветеринарно-санітарного контролю, а також проаналізувати показники якості м'яса.

Птиця, яка підлягала забою, здавалася і приймалася партіями. Кожна партію будь-якої кількості птиці одного виду та віку, яка здавалася за один раз і супроводжувалася одним документом ветеринарним свідоцтвом форма №1, оформленим відповідно до «Правил передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів».

Забій птиці проводився з дотриманням відповідних інструкцій за загальноприйнятою методикою і включав в себе такі технологічні операції: подання курчат-бройлерів на переробку, оглушення і забій, знекровлення, зняття пір'я з тушок і опалювання, патрання тушок, туалет тушок, ветеринарно-санітарний огляд продуктів забою, клеймування, зважування тушок і передавання у холодильник.

По закінченню ветеринарно-санітарної експертизи проводили клеймування згідно відповідної інструкції електротавром, яким засвідчували придатність м'яса до споживання і вказували на категорію вгодованості тушок.

Підчас ветеринарно-санітарного огляду визначали вгодованість тушок курчат-бройлерів за такими показниками – стан м'язової тканини, наявність жирових відкладень, ступінь

зняття оперення, стан шкіри і кістяка. Тушки курчат-бройлерів поділяють на першу і другу категорії.

Тушки курчат-бройлерів, які відповідали за вгодованістю першій категорії, а за ступенем зняття оперення, стану шкіри і кісткової системи – другій, відносили до другої категорії. Тушки курчат-бройлерів, які не відповідали за вгодованістю другій категорії, відносили до нестандартних (виснажених).

Протягом 2019-2020 років найбільше одержано м'яса курчат-бройлерів I категорії, що становить 77,7 % до загальної кількості забитої птиці. Розглянувши по роках, видно що найвищий відсоток м'яса курчат-бройлерів I категорії був у 2019 році, який становив 78,3%.

Крім цього, було одержано м'яса курчат-бройлерів II категорії. За два роки (2019-2020) було одержано 18,5 %. Найменше відсоток виявлено тушок курчат-бройлерів, які не відповідали за вгодованістю другій категорії, і були віднесені до нестандартних, що становить 3,8 %.

Отже, в результаті проведених нами досліджень встановлено, що технологічний процес забою курчат-бройлерів на ФГ «Улар» здійснюється згідно вимог і включає в себе всі операції передбачені технологією первинної переробки. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою птиці базується на науковій основі і проводиться відповідно до «Правил передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса і м'ясних продуктів». Аналіз даних про якість м'яса курчат-бройлерів за 2019-2020 роки показав, що на підприємстві отримували: м'ясо якості I категорії у 77,7 % випадків; якості II категорії – у 18,5 % та м'ясо, що було віднесено до нестандартного – у 3,8 %.

УДК 628.4.034:502

**ПРОТИДІЯ ЕКОНОМІЧНО МОТИВОВАНОМУ
ШАХРАЙСТВУ ТА ТЕРОРИЗМУ ЧЕРЕЗ ХАРЧОВІ
ПРОДУКТИ**

Антон Прокопчук, студент 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Маріан Сімонов**, д.в.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Одним із пріоритетів політики Європейського Союзу та України є забезпечення споживачів безпечними харчовими продуктами. Зокрема згідно ЗУ “Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів” всі оператори ринку харчових продуктів повинні розробити, ввести в дію та застосовувати постійно діючі процедури, що засновані на принципах системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках (НАССР – англ. Hazard Analysis and Critical Control Point – система аналізу ризиків, небезпечних чинників і контролю критичних точок). Належне впровадження системи управління безпечністю харчового продукту дозволить мінімізувати ризики забруднення продукції біологічними, хімічними та фізичними небезпечними чинниками. Однак слід відмітити, що система НАССР покликана виключно на протидію ненавмисному псуванню продуктів харчування. Відтак харчові продукти, що постачаються у торгові мережі, залишаються уразливими до навмисних уражень, таких як тероризм та фальсифікація.

Проблема фальсифікації харчових продуктів веде тривалу історію. Археологи знаходили залишки глиняного посуду, виготовленого понад 2 тис. років тому, у якому зберігали фальсифіковане вино. У 2013 році споживачі у Великобританії, Франції, Греції та декількох інших країнах вживали у їжу яловичину, після аналізу якої виявилось, що 29 % м'яса – кінське. Після перевірки 31 продукту на основі яловичини, виявилось, що 10 з них містить ДНК коня, а 21 були позитивними на ДНК свині. Наймасштабнішим отруєнням фальсифікованим продуктом в історії сучасної Європи вважається синдром токсичної олії в Іспанії (англ. Toxic Oil Syndrome). Першого травня 1981 року восьмирічний хлопчик помер в Мадриді від гострої легеневої недостатності. В його сім'ї було восьмеро братів і сестер, шестеро з яких захворіло.

Протягом наступних двох місяців в районі Мадриду було зафіксовано понад 10000 звернень в лікарню та 80 смертей. Ще 2600 випадків трапилося протягом наступних 6 місяців. У той час дослідники прийшли до висновку, що катастрофа була викликана імпортованою рапсовою олією, денатурованою аніліном для промислового використання. Цю технічну олію змішували з тваринними та рослинними жирами та додавали ароматизатори аби запах та смак нагадував чисту оливкову олію.

З метою протидії економічно вмотивованому шахрайству та тероризму через харчові продукти було запропоновано застосовувати в комплексі з системою HACCP ще дві системи контролю безпечності харчового продукту – VACCP та TACCP. Це відносно нові умови, що виникли протягом останніх семи років і знайшли відображення в якості стандартів і вимог агенцій, державних регулятивних органів і промислових груп, та спрямовані більш на попередження шахрайства та шкідливої підробки харчових продуктів. Загальна ідея міститься в створенні нових превентивних систем, заснованих на принципах, подібних до тих, що лежать у фундаменті HACCP.

TACCP (Threat Assessment Critical Control Point) – попередження шкідливих загроз харчовим продуктам, таких як саботаж, вимагання або тероризм. VACCP (Vulnerability Assessment Critical Control Point) – попередження економічно мотивованого шахрайства з харчовими продуктами. Це процес управління, який захищає ланцюг постачання продовольства від будь-якої нечесної поведінки, яка негативно впливає на якість або автентичність продуктів харчування. Послідовність дій за впровадження TACCP та VACCP є подібною до HACCP. Перш за все створюється робоча група з оцінки загрози (повинна бути мультидисциплінарною). Після цього розробляється методика оцінки ризику. Далі розробляється блок-схема ланцюга постачання. На наступному етапі слід визначити етапи виробництва чи обігу харчового продукту, в яких існує потенційна загроза для: організації та ключового персоналу;

операційних процедур та власне продукту. Після цього визначаються потенційні ризики, розробляються процедури моніторингу та план дій на випадок виникнення кризової ситуації. Також слід належним чином задокументувати розроблений план, провести навчання працівників та регулярно актуалізувати наявну інформацію. Основною відмінністю даних систем управління безпечністю харчового продукту від системи НАССР є загрози. Якщо у системі НАССР загрози – це біологічні, хімічні та фізичні небезпечні чинники, які випадково можуть потрапити до харчового продукту, то в системах ТАССР та ВАССР – це протиправні дії третіх осіб, покликані на навмисне псування харчового продукту, отримання грошового прибутку або нанесення шкоди оператору ринку.

В Україні найбільш частими проблемами, пов'язаними з протиправною діяльністю третіх осіб, є введення в оману споживачів шляхом укривання справжнього складу харчового продукту та виробництво контрафактної продукції, яка за своїм зовнішнім виглядом нагадує продукцію відомих брендів.

УДК 351.77:637.482:636.084.52:636.5

**КОРЕКЦІЯ ОСНОВНИХ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ
ФАКТОРІВ НА ТЛІ ВЕТЕРИНАРНО-ПРЕВЕНТИВНИХ
ЗАХОДІВ З МЕТОЮ ПОКРАЩЕННЯ ЯЄЧНОЇ
ПРОДУКТИВНОСТІ КУРЕЙ В ЗИМОВИЙ ПЕРІОД**

Тарас Стечинський, студент 5-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Андрій Висоцький**, к.вет.н., доцент

ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Будь-який власник птахівничого господарства зацікавлений в збільшенні кількості яєць, які несуть його підопічні. Від цього залежить його прибуток. Не всі кури однаково добре або однаково погано несуться на домашньому обійсті. Є ряд основних санітарно-гігієнічних факторів, що впливають на підвищення несучості курей.

Важливим є вибір породи курей – слід вибрати птицю ячної спрямованості. Головні відмінності таких курок – раннє статеве дозрівання, швидке формування яєць, відсутність інстинкту насиджування. Середня продуктивність несучок таких порід - 18-25 десятків яєць за рік.

Годування несучок є основним фактором, що впливає на показник несучості курей. Щоб збільшити кількість яєць, одержуваних від однієї курки, необхідно здійснювати рівномірне годування несучок, дотримуючись режиму. Раціон несучок повинен містити науково розраховану кількість білків, жирів, вуглеводів, вітамінів і мінералів. Птахи не повинні відчувати нестачу в чистій і свіжій воді.

Щоб підвищити несучість курей, необхідно забезпечити оптимальну температуру в курнику, особливо це важливо взимку. Практично всі породи курей погано переносять холод і, як наслідок, їх несучість падає або зникає зовсім.

Достатнє освітлення - ще одна умова, дотримання якого дозволяє підвищити продуктивність курей без застосування хімічних препаратів. Збільшення світлового дня призводить до гормонального стимулювання яєчників, що дає збільшення несучості домашніх курей. Взимку і восени, коли природного світла мало, щоб підвищити несучість курей використовують штучне освітлення.

Щоб куряче поголів'я добре лунало і в повній мірі забезпечувало господарство яйцями, необхідне дотримання всіх перерахованих вище умов.

Якщо дотримання вищевикладених вимог не підвищило несучість курей в домашніх умовах, то проводять ветеринарно-превентивні заходи, а саме застосовують ветеринарні препарати, які усувають наслідки недоліків утримання, догляду та годівлі, профілактують інфекційні та заразні захворювання птиці. Не допускається застосування фармакологічних засобів які негативного впливають на здоров'я птиці та якість яєць.

В одному з приватних господарств Львівської області виникла проблема погіршенням яйцекладки у курей в зимовий

період. Нами були проведені санітарно-гігієнічні дослідження у вищевказаному господарстві. Були визначені умови утримання птиці, санітарно-гігієнічні параметри приміщення де знаходились кури, основні показники мікроклімату. Птиця (28 курей-несучок та 3 півні породи Леггорн) віком не більше року утримувалась в стайні з кубатурою 30 м³ в якій крім того знаходились інші тварини – корова(600 кг) і 2 свині (по 100 кг). Висота сідала від підлоги становила 1,3 м, а площа 6 м² (230 см х 130 см) Через розміщене над сідалом вікно (ширина 1 м, висота 50 см) кури могли виходити на вулицю. Санітарний стан приміщення був задовільним. Протягом доби температура повітря в стайні коливалась в межах 8-10 °С, а відносна вологість – 60-70 %. Коефіцієнт природної освітленості становив 0,5 %. Штучна освітленість в приміщені забезпечувалась 2-ма світлодіодними лампами (по 15 Вт) з колірною температурою 2700 К і в зоні сідала становила 25 люкс. Годівля курей була повноцінна, збалансована за поживними, мінеральними речовинами та вітамінами. Інфекційних та паразитарних захворювань у птиці не виявили. Яйценосність курки в середньому – 1 яйце в 3-4 доби.

Під час досліджень була встановлена невідповідність температури повітря порівняно з санітарно гігієнічною нормою та низька яйценосність.

Нами була проведена реконструкція приміщення де утримувалась птиця – утеплили стіни пінопластовими блоками із зовні, а під час ветеринарно-превентивних заходів для підвищення яйценосності курей застосували такі препарати як «Біомікс» та «Тривіт». Вище вказані заходи сприяли підвищенню температури повітря в приміщені де утримувались кури до 15-16°С та відновленню яйцекладки – 1 яйце на дві доби від одної курки, що в зимовий період для даної породи птиці є нормою.

УДК 619:579.8:598.13

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ОРГАНІЗМУ ТА МІКРОФЛОРА ЗОВНІШНІХ ПОКРИВІВ І ДОВКІЛЛЯ ЧЕРЕПАХ, ЩО УТРИМУЮТЬСЯ В УМОВАХ КВАРТИРИ І ЗООПАРКУ

Аріадна Шах, студентка 1 курсу ФВГЕП,

Олена Сучик, студентка 1 курсу магістратури ФВМ

Наукові керівники – **Володимир Семанюк**, к.б.н., доцент

ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна,

Назарій Семанюк, к.б.н., доцент ЛНУВМБ імені

С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Черепахи – єдиний вид найпопулярніших домашніх і зоопаркових рептилій. Найчастіше в таких умовах утримують сухопутних і прісноводних черепах, а за можливості забезпечення зоопарку і морською водою, то й морських. Різниця між «домашніми» рептиліями і зоопарковими полягає в тому, що в умовах квартири переважно утримають 1-2 черепахи, переважно одного виду. За багато тисячоліть їхнього існування ці тварини не зазнали суттєвих змін, проте за останні століття загальна кількість окремих видів досягла критичної межі. Значна частина власників черепах впевнені, що утримання цих тварин є простішим, ніж утримання ящірок, ігуан або інших плазунів. Лише з цієї причини маленьких черепашок купляють для дітей в якості красивою живої «іграшки» або іграшки, якої немає в інших дітей, для задоволення естетичного смаку. Насправді власники, які утримують черепах роками, переконливо відмічають, що невибагливість черепах є міфічною. Ще більше інформації про особливості утримання черепах можна одержати від фахівців, що беруть участь у догляді за ними у зоопарках. Часто зоопарки є місцем утримання рідкісних та цінних видів черепах, оскільки в них є можливості проводити поглиблене вивчення поведінкових рефлексів, розробляти і досліджувати особливості їхнього годівлі, розмноження у неволі та інші життєві потреби.

Головною рисою, що відрізняє цей вид рептилій від інших тварин, є наявність панцира, який складається з нижньої частини

– пластрона і верхньої – карапакса. Багато вчених вважає, що панцир допоміг вижити цій рептилії впродовж довгих років формування життя на Землі. Форма, розмір, кількість щитків і малюнок панцира належать до важливих видових ознак черепах. Як і у всіх живих організмів шкіра і поверхня панцира разом з нормофлорою захищають черепах від негативних чинників довкілля у тому числі від інфекції. Саме тому, завдяки такого вихованця у домашніх умовах або в умовах зоопарку, важливо знати все про особливості будови їх організму, основи перебігу у них фізіологічних процесів, а також взаємного впливу на мікрофлору довкілля мікрофлори тіла черепахи і мікрофлори тіла черепахи на довкілля, що свідчить про актуальність роботи.

Метою роботи було порівняти особливості будови організму та дослідити мікрофлору зовнішніх покривів і довкілля черепах, що утримуються в умовах квартири і зоопарку.

Для виконання мети нами були поставленні такі завдання: за будовою тіла черепах і особливостями панцира встановити особливості їх видів; у довкіллі і воді, в якій утримуються тварини, змивах з поверхні тераріума, тіла і ротової порожнини визначити мікробне число.

Матеріалом для дослідження служили прісноводні черепахи з яких дві – породи Червоновуха звичайна (*Trachemys scripta*), утримувалися в умовах квартири в тераріумі і чотири – Трионікс африканський (*Trionyx triunguis*) в тераріумі Рівненського зоопарку, занесено до Червоної Книги. Раціон складався в основному з риби, креветок, кальмарів, мотилы, равликів, а також іноді використовували сухий корм для прісноводних черепах – Тропікал. Воду для тераріума використовували з міської водопровідної мережі після відстоювання і змінювали її у міру забруднення. Мікробне число довкілля і тіла черепах визначали загальноприйнятим у мікробіології методом.

У результаті досліджень встановлено, що характерним для обох видів черепах є повністю сформований панцир і у ротовій порожнині відсутні зуби.

У черепах *Trachemys scripta* загальна довжина тіла сягає 18-30 см. Голова невелика, шия довга. Карапакс овальної форми з рівними краями і слабо рельєфною поверхнею, утвореною опуклими щитками, оливкового кольору з малюнком з концентричних темних смуг на кожному щитку. З віком зеленкуваті тони зникають, панцир зверху стає бурим, темно-коричневим або майже чорним, іноді з жовтуватим малюнком на щитках. Пластрон жовтий з темними плямами. Голова темна з численними поздовжніми жовтуватими смугами. Позаду очей яскрава витягнута пляма червоного або жовтого кольору.

У черепах *Trionyx triunguis* панцир круглий, схожий на сковорідку, загальна довжина тіла становить 70-90 см. Голова дуже велика, ніс витягнутий, широкий та плаский, схожий на дзьоб. Має майже правильно округлий панцир, усяяний рядами дрібних горбків. Карапакс дуже плаский схожий на млинець. У самців на відміну від самиць хвіст товстіший та довший. Лапи широкі з розвиненими плавальними перетинками. Голова має оливко-зелений колір з округлими жовтими плямами. Карапакс бежево-коричневого кольору, усяяний дрібними світло-жовтими плямами. Пластрон білуватого кольору. Колір нижньої частини кінцівок жовта.

Нами встановлено, що мікробне число води у тераріумах знаходилося в межах 10^2 - 10^4 КУО/см³ води. У змивах відібраних з поверхні тіла і панцира черепах мікробне число становило від 10^2 до 10^3 КУО/см³ змивної води. У змивах відібраних з поверхні тераріумів, які знаходилися в квартирі і зоопарку мікробне число становило від 10^2 до 10^5 КУО/см³ змивної води.

УДК 639.92:636.085/.087:637.5'62

РИБОВОДНО-БІОЛОГІЧНІ СТАВИ ЯК СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ СТОКІВ

Світлана Щавінська, студентка 5-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Андрій Висоцький**, к.вет.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Негативні наслідки людської (антропогенної) діяльності на навколишнє середовище, які безпосередньо впливають на здоров'я тварин і людини, вимагають зміни підходів сільськогосподарських виробників до оцінки ефективності використання всіх доступних ресурсів, а також зменшення (нівелювання) впливу сільськогосподарських систем на довкілля. Саме для раціонального, із збереженням чистоти довкілля і при цьому отриманням прибутків українським (нашим) виробникам с.-г. продукції потрібно застосовувати світовий досвід використання систем інтегрованого свинарства і рибництва.

З такого погляду актуальним є створення органічних агропідприємств із системами замкненого або відновлюваного водокористування. Наприклад свинарний комплекс із відгодівельним напрямом в кооперації з аквакультурою, це вирощування риби у рибоводно-біологічних ставах, або інтегроване рибництво. Для інтегрованого рибництва підходять породи свиней – велика біла, ландрас, тамворт, дюрк, а також двопородні гібриди (велика біла-ландрас), трипородного гібрида (велика біла-ландрас-дюрк) та ін., у кількості 30-40/га. Необхідно провести дослідження, щоб визначити оптимальну щільність і комбінацію організмів для максимальної очистки стічних вод. Переваги біологічно-рибних ставків включають його простоту та низькі енергетичні затрати. Головний недолік полягає в залежності від погодих та інших природних чинників. Потрібно зазначити, що органічні добрива не слід вносити у високоєвтрофні стави з обмеженим вмістом розчиненого у воді кисню. Вміст розчиненого у воді кисню у рибоводно-біологічних ставах має бути на рівні нормативних показників, перманганатна окислюваність не вище 25 мгО/л. З органічних добрив можна використовувати гній, компост, пташиний послід, зелені добрива. На піщаних, солончакових, підзолистих ґрунтах, де відсутній шар родючого мулу, ці добрива дають більший ефект, ніж мінеральні. Споруди для очистки стоків це каскад ставів послідовно з'єднаних між собою. При

проходженні через кожний став стічні води перемішуються із ставковою водою і рівномірно розподіляються між макрофітами, котрі асимілюють шкідливі речовини і перетворюють їх в не шкідливу біомасу. Таким чином рослини засвоюють із стічних вод поживні речовини мінерального і органічного походження.

У кожному із ставів каскаду формується специфічний за своїм складом біоценоз, який буде гарантувати оптимальні умови очищення стічних вод. Життєдіяльність макрофітів продовжується і в зимовий період завдяки чому, можливим є варіант очищення стоків зимою з меншою інтенсивністю. Оптимальним варіантом для застосування у наших широтах є каскад, який включає 8 ставів, з них – 4 проточних: (накопичувач, водоростевий, рачковий та рибоводний). У став-накопичувач закачують свинячі гнійні стоки, що створюються на гідрозливів, де вони просвітлюються, а далі проходять через усі стави з розрахунку 80–100 м³/добу. У водоростевий став стоки подаються по лотку. З нього через водозлив надходять до рачкового ставу, а далі по трубопроводі – до рибоводного. Процес самоочищення гнійних стоків розпочинається вже у ставу – накопичувачі. Тут відбувається бактеріальне розкладання органічних речовин, а яйця гельмінтів випадають у осад. Потрапляння гнійних стоків до рибоводно-біологічних ставів спочатку викликає цвітіння води, а потім – масовий розвиток кормових безхребетних ракоподібних. Через 10 діб після надходження гнійних стоків біомаса зоопланктону досягає 100 г/м³, а середньодобовий її приріст – 10 г/м³. Доцільно будувати декілька маленьких рачкових ставів, перепускаючи їх по черзі до рибоводного. Досвід експлуатації таких біологічних ставів вказує на ефективність вирощування в них молоді риб. Вміст кисню у ставках тримався на рівні 4...4,9 мг/л. В середині липня-початку серпня відмічалось падіння рівню кисню до 0,8...1 мг/л. Окислюваність води дорівнювала 31, 5...34,3 мгО/л. Також, у воді містилась підвищена кількість сполук азоту. Остаточна біомаса зоопланктону досягала 130 мг/л, бентосу – до 250 г/м².

Основними принципами комплексної системи тваринництва є повна утилізація відходів тваринницьких господарств та перетворення відходів в цінний рибний білок. Свинячі стоки як корм, або гній отриманий від ВРХ можуть використовуватися як у розведеному, так і у чистому вигляді для виробництва планктону, який буде кормом для риб у ставку. Інтегрована риба та тваринництво – це відмінне нововведення для переробки органічних речовин з відходів і оптимальне виробництво високоякісного білка за низькою ціною. Додавання біогазового шламу також призводить до кращого зростання планктону та вищої продуктивності коропа.

Використання аквакультури для очищення тваринницьких гнійних стоків, не тільки дозволяє створити підприємство з безвідходним виробництвом, яке виробляє екологічну продукцію, не забруднює навколишнє середовище, але й забезпечує себе якісними повноцінними кормами і отримує прибуток на кожному етапі (процесі) виробництва.

СЕКЦІЯ 16
СУЧАСНІ ПИТАННЯ ЕКОЛОГІЇ: ДОСЯГНЕННЯ,
ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ

УДК 502/504:574

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ганна Васильєва, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Тарас Нагірняк**, к.с.-г.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Однією із проблем сьогодення є досягнення сталого розвитку в усіх країнах світу. Концентрація уваги на даній проблемі була викликана усвідомленням того, що існування людства у майбутньому неможливе без врахування та застосування на практиці стратегії заснованої на трьох основних принципах: збалансованості економіки та екології; розв'язання проблем, які пов'язані з розвитком сучасних та майбутніх поколінь; забезпечення збалансованості економічної та соціальної сфер у людському вимірі.

Вперше концепція сталого розвитку була сформульована на конференції ООН в 1992 році та проголошувала такий розвиток суспільства, який задовольняє потреби сучасного покоління і не ставить під загрозу можливість майбутніх поколінь задовольняти їхні власні потреби.

Загалом, державна політика має забезпечувати наступні принципи сталого розвитку: паритетність економічної, екологічної та соціальних складників; встановлення екологічної та техногенної безпеки; еколого-економічну збалансованість певних регіонів; утвердження загальнолюдських цінностей та гуманізму.

Всього нараховують 3 складові сталого розвитку: екологічну, економічну та соціальну. Екологічна складова регулює кожне рішення, яке стосується економічного та соціального розвитку, таким чином щоб вони не суперечили екологічним поглядам та

не мали екологічно-небезпечних наслідків. Під економічною розуміють забезпечення підвищення рівня фінансового становища населення, ліквідацію бідності та безробіття. Соціальна складова сталого розвитку зумовлює покращення умов життя сучасних та майбутніх поколінь за рахунок ефективного розвитку соціальної, екологічної, транспортної та інших інфраструктур.

Питання забезпечення сталого розвитку є актуальним для усіх регіонів України. Надмірне антропогенне навантаження на довкілля, неузгодженість економічного розвитку із вимогами забезпечення екологічної безпеки, переважання сировинної спрямованості експортної продукції країни, низький рівень екологічної свідомості населення та використання застарілих технологій виробництва наблизило країну до граничної межі екологічної стійкості довкілля, що негативно позначається на життєдіяльності суспільства та людини.

Екологічна складова сталого розвитку характеризується станом довкілля, який в свою чергу оцінюється станом атмосферного повітря, поверхневих водних об'єктів та кількістю наявних відходів на певній території.

Для оцінки екологічного розвитку регіону визначають динаміку змін показників викидів забруднюючих речовин від стаціонарних та пересувних джерел забруднення, скиди зворотних забруднених вод у поверхневі водні об'єкти та наявність відходів I-III класів небезпеки.

На думку низки дослідників, Вінницька область не відноситься до регіонів з катастрофічним рівнем екологічної безпеки. Проте тут знаходяться екологічно небезпечні об'єкти, які потребують постійного моніторингу. До таких об'єктів належать: Ладжинська ТЕС, яка дає близько 74% від усіх викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, «Вінниця-водоканал» та міське звалище твердих побутових відходів у селі Стадниця, на якому накопичено 2,5 млн. т відходів.

Відповідно до статистичних даних, які зазначено у екологічних паспортах Вінницької області, можна простежувати певну динаміку до погіршення стану довкілля. Відсоток викидів забруднюючих речовин від стаціонарних та пересувних джерел в атмосферне повітря в області за 2019 рік склав 3,5% від загального обсягу викидів забруднень в Україні. Загалом кількість викидів в атмосферне повітря збільшилась з 148,6 тис. т у 2018 році до 164,9 тис. т у 2019, а отже - на 10,3%. Середній показник щільності на 1 км² території склав 6,22 т проти 5,61 т – за 2018 р.

Загальне відведення (скидання) забруднених стічних вод з 2018 року зменшилось майже на 32%, а в розрахунку на 1 км² території, загальне відведення знизилось з 0,37 тис. м³ до 0,025 тис. м³.

Дослідження динаміки утворення відходів I-III класів небезпеки показують, що протягом 2015-2019 року простежується тенденція до збільшення їх кількості майже на 45%.

Розрахунок інтегрального показника екологічної безпеки серед областей України показав, що Вінницька область має помірний рівень небезпеки. Зокрема, незважаючи на сприятливий екологічний стан, в області прослідковуємо поступове погіршення показників викидів забруднюючих речовин в атмосферу та поводження з відходами.

Отже, забезпечення сталого розвитку в Вінницькій області є одним з першочергових завдань регіону. Досягнення цієї мети неможливо без стабілізації рівня екологічної безпеки, що забезпечується прийняттям управлінських рішень в екологічній сфері, які базуються на моніторингових дослідженнях за станом навколишнього природного середовища.

УДК 638.162

САНІТАРНІ АСПЕКТИ ПАРКОВИХ ТЕРИТОРІЙ МІСТА ЛЬВОВА

Христина Войтович, студентка 3-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Оксана Козенко**, д.с.-г.н., професор
ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

У всьому світі, зокрема в Україні гостро стоїть тема проблем санітарії паркових територій у великих містах. Це можна пояснити стрімким зростанням так званих *цементних джунглів* і зменшенням кількості зелених насаджень у містах. Враховуючи скільки громадян мають дітей яким потрібно кожен день перебувати на свіжому повітрі та домашніх улюбленців, яким потрібен догляд і регулярний вигул, ця проблема торкається найперше. Найчастішим вибором здорового відпочинку на свіжому повітрі є парки, які розташовані в різних районах міст.

Проте, у великих містах є дефіцит вигульних майданчиків для собак, тому люди вигулюють своїх домашніх улюбленців у парках, чи просто на вулицях. В нашій країні немає закону який би зобов'язував людей прибирати за тваринами, через це , парки у нас переважно в поганому санітарному стані, не дивлячись на велику кількість відповідальних і свідомих людей ,які прибирають за своїми улюбленцями та проводять їм регулярно дегільментизацію. Порушення санітарно-гігієнічних норм, людям, особливо маленьким дітям після прогулянки в парку може загрожувати небезпека зараження глистами. Це відбувається через те, що дитина гуляючи любить підбирати все цікаве: палочки, камінці, або просто пісок чи ґрунт, потім тягне руки до ротової порожнини.

Ще однією великою проблемою, що сприяє забрудненню паркових зон є недостатня кількість сміттєвих баків. Відповідно у ґрунт потрапляють органічні відходи і мікропластик, це забезпечує комфортне середовище для розвитку патогенних мікроорганізмів. Через фекальне забруднення у ґрунт попадають гельмінти, що в подальшому провокують різні хвороби потрапляючи в організм через брудні руки. Наприклад у Австрії всі газони, особливо у великих містах миють, щоб люди могли спокійно сідати на землю не переживаючи за

залишки сміття чи випорожнень тварин. Для підтримання гігієни у парках та на вулицях діють закони і штрафні санкції, що зобов'язують власників собак і іншої живності прибирати за своїми вихованцями. Це дає змогу державі не тільки забезпечити санітарно-гігієнічні умови паркових зон і прилеглих територій, а й зменшити ризик зараження серед населення особливо молодшого віку.

При будівництві для дітей майданчиків для розваг і відпочинку, нажаль, їх переважно не загороджують, тому часто можна помітити як люди вигулюють своїх собак на них. Через це пісочниці, самі атракціони і прилеглі території забруднені гельмінтами. Всі ми знаємо як малеча обожає гратися в пісочниці, ліпити пасочки і тягнути після цього все до ротика. Заради безпеки і запобігання зараження молодого організму потрібно приймати заходи для санітарної очистки паркових зон. Наприклад, парк Івана Франка, на цій території спеціально відведено ділянку для вигулу собак, проте більшість власників тварин вигулюють своїх улюбленців у самому парку і на території дитячого майданчика де проводить час велика кількість дітей. Ще одним прикладом може слугувати Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького . На його території висять таблички про заборону вигулу собак, проте впродовж кожного дня можна спостерігати, у великій кількості, можна потік собак різних порід. Деякі власники прибирають за собою проте більшість все-таки ні. На великій території паркової зони цього університету часто можна побачити дітей, які бавляться, не тільки біля озера, але й біля збудованого спортивного майданчика. Відповідно біля цих локацій ступінь фекального забруднення гельмінтами буде високою.

Ще одну велику загрозу можуть викликати і заходи дезінсекції у сезон високої активності кліщів. Пік активності припадає на квітень-травень та серпень-вересень, це одні з найтепліших і сприятливих місяців для прогулянки у парку чи лісо-парковій зоні. Люди вибираються на прогулянки, велику

кількість часу проводять на вулиці і озелених територіях. Проводячи ці заходи, комунальні служби переважно погано інформують людей про них. Використання хімічних препаратів у великих дозах проти шкідників, призводить до того, що маленькі дисперсні частинки ще деякий час зависають у повітрі і це шкідливо впливає на слизові оболонки організму.

Отже, з метою покращення санітарно-гігієнічного стану ґрунту у паркових зонах і на території міста потрібно привертати більшу увагу людей до цієї проблеми, проводити масові волонтерські заходи для людей, які байдуже ставляться до оточуючих, не проводять дегільментизацію та інші необхідні заходи догляду за улюбленими. Піднімати цю тему на рівні закону, адже людина відповідальна за свого улюбленця та зобов'язана, якщо бере його собі, доглядати і піклуватися про нього але не забувати про соціум. Якщо робити такі заходи масовими і кожного року, люди стануть більш свідомими і відповідальними.

УДК 504.064.3

ОРГАНІЗАЦІЯ МОНІТОРИНГУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Анастасія Ганенко, студентка 3-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Богдана Калин**, к.с.-г.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Наявність територіальних особливостей соціально-економічних процесів обумовлює необхідність дослідження екологічних проблем із урахуванням екологічних факторів. Характеристика існуючої системи спостережень за станом довкілля, екологічним станом регіону та джерелами антропогенного впливу формує інформаційну основу регіональної системи моніторингу. Згідно Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», забруднення атмосферного повітря є однією з найгостріших екологічних проблем. За

даними ВООЗ, забруднення повітря є одним з основних факторів ризику для здоров'я, пов'язаних з навколишнім середовищем, і корелює із кількістю серцево-судинних і респіраторних захворювань як в тривалій, так і в короткостроковій перспективі.

На сьогодні рівень забруднення атмосферного повітря є високим, незважаючи на тенденцію в останні роки до зменшення загальної кількості викидів в основному за рахунок стаціонарних джерел. Згідно зі статистичними даними Житомирська область посідає 18-те місце серед областей України за обсягом викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел за показниками кількості викидів на одиницю площі – 427 кг/км² та на одну особу – 10,5 кг. Основними забруднювачами атмосферного повітря за видами економічної діяльності залишається сільське, лісове та рибне господарство, переробна і добувна промисловість, розроблення кар'єрів, викиди забруднюючих речовин яких складають більше 77% від обсягу стаціонарних джерел викидів в атмосферне повітря у Житомирській області. А основними забруднювачами атмосферного повітря від цих джерел є речовини у вигляді твердих суспендованих частинок, метан, сполуки вуглецю та сполуки азоту, частка яких в загальному об'ємі викидів складає 28%, 28%, 18% та 16% відповідно. Промислові підприємства міст Бердичева, Новоград-Волинського, Житомира, Малина, Коростеня є головними забруднювачами атмосферного повітря області.

Однією з основних причин забруднення атмосферного повітря є низький рівень оснащення джерел викидів пилогазоочисним обладнанням. Більшість забруднюючих речовин надходять в повітря від котелень, які працюють на твердому паливі, добування та переробки корисних копалин, виробництва мінеральної продукції, діяльності виробництва та оброблення деревини тощо.

Проте у відсотковому співвідношенні кількість викидів від стаціонарних та пересувних джерел забруднення області

становить 20% : 80%, що є відображенням загальної ситуації по країні. І частка останніх щорічно зростає. Переважаючий обсяг викидів від пересувних джерел, зокрема автотранспорту, зумовлений значним збільшенням кількості приватного автотранспорту, експлуатацією технічно-застарілих авто, низькою якістю палива та аварійним станом доріг. Серед токсичних речовин, які викидаються автотранспортом 73% становлять оксиди вуглецю, 11% – неметанові леткі органічні сполуки, 13 % – оксиди азоту, 1,6 % – сажа, 1,4 % – сірчистий ангідрид.

Головним суб'єктом моніторингу атмосферного повітря області є Житомирський обласний центр з гідрометеорології, що здійснює відбір та аналіз проб лише у м. Житомир на двох стаціонарних постах спостережень. Крім того, у м. Житомир на цей час встановлено ще 4 станції моніторингу стану атмосферного повітря, з них 1 працює та відображає дані в реальному часі, що можна побачити на сайті SaveEcoBot (<https://www.saveecobot.com/maps/zhytomyr>).

Станції моніторингу встановлено мешканцями міста, незалежними проектами, організаціями та органами місцевого самоврядування, такими як: luftdaten.info, Eco City, Український гідрометеорологічний центр. Ще по одній станції моніторингу є у містах Баранівка та Радомишль. Впровадження та розбудова автоматизованої системи моніторингу Житомирської області здійснюється у рамках Міської програми вирішення екологічних проблем Житомирської області та поліпшення стану навколишнього природного середовища на 2018-2022 роки. Загалом така кількість станцій моніторингу є вкрай малою та не відображає реального навантаження на повітряний басейн.

Основними напрямками зменшення надходження забруднюючих речовин в атмосферне повітря є, насамперед, виконання природоохоронних заходів та впровадження сучасних технологій очищення промислових викидів. Серед невідкладних заходів щодо покращення стану атмосферного повітря доцільно виділити також: вдосконалення системи

нормування викидів забруднюючих речовин та проведення їх інвентаризації на підприємствах-забруднювачах; модернізація теплоенергетичного господарств міст; зменшення навантаження автотранспорту; розробка та впровадження муніципальної інформаційно-аналітичної системи моніторингу обласного центру та інших міст області; збереження та розширення території зеленої зони міст; проведення біомоніторингових досліджень стану атмосферного повітря тощо.

На нашу думку, впровадження цих заходів дозволить покращити систему екологічного моніторингу довкілля на рівні області, що слугуватиме належною інформаційною базою під час прийняття рішень з питань охорони навколишнього природного середовища органами державного управління різних рівнів.

УДК 628.4.034:502

ПОЛІЕТИЛЕНОВІ ПАКЕТИ – ШКОДА ЧИ КОРИСТЬ?

Ірина Гапчин, студентка 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Вікторія Віщур**, к.с.-г.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, м. Львів, Україна

Майже щодня середньостатистичний українець йде до магазину і разом з продуктами купує, як мінімум, один пакет. Оскільки ми, купуючи фрукти, звикли обов'язково класти їх у безкоштовні «масочки», а більшу масу продуктів розподіляти по двох-трьох пакетах.

Проте мало хто замислюється над тим, скільки шкоди кожен із нас приносить довкіллю щоденно. Адже прийшовши додому, ми викладаємо продукти у призначені місця, а пакет, здебільшого, викидаємо. Тобто, час користування зводиться буквально до хвилин, а розкладається він у довкіллі близько 1000 і більше років.

Усі знають, що пластик шкодить довкіллю. Але важливо розуміти, скільки невіправної шкоди він завдає самій людині щодня! Поліетилен – скрізь: різноманітні будівельні матеріали,

труби, електрокабелі, іграшки, пакети та пляшки тощо. У поліетиленові пакети загорнуті 90% харчової продукції в супермаркетах! Але ж для кожного харчового продукту є свій рівень безпеки, який потрібно враховувати при виборі поліетилену. Є поліетилен, який призначений для зберігання харчової продукції, а є токсичний поліетилен, основне призначення якого – технічні цілі, тобто використання в хімічній промисловості. Існує поліетилен, призначений для сміття. Виробник конкретно повинен вказувати, для яких цілей його можна використовувати, і, головне, мати відповідний сертифікат. А для отримання сертифікату, продукція повинна пройти перевірку: беруться аналізи, проби... Чи є гарантія, що всі норми в нашій країні дотримуються?

Особливу увагу слід звернути на ряд фактів про жахливий вплив будь-якого поліетилену на здоров'я людини:

1. у виробництві поліетилену використовується свинець. Цей метал надзвичайно токсичний. Його скупчення в організмі викликає розвиток багатьох захворювань;

2. давно доведено, що зберігання їжі в поліетилені не приносить користі. Цю інформацію намагаються замовчувати, адже в цьому зацікавлені великі трансатлантичні компанії, які виробляють пакети та хочуть зберегти цей прибутковий бізнес;

3. продукти, що лежать в пакеті, швидше починають псуватися, розвивається пліснява. А при заморожуванні поліетилену, з нього виділяються токсини. Особливо небезпечно розігрівати напівфабрикати в пакеті: вчені довели, що під дією високої температури з пластику виділяється формальдегід, токсичний газ;

4. з метою реклами на поліетилен наносяться логотипи фірм, їх роблять яскравими, помітними. В складі фарби часто є токсини, згубні для людини;

5. для з'єднання швів пакети нерідко застосовують хімічний клей. Він також може згубно впливати на продукти, які потім споживає людина.

Поліетиленові пакети залишаються фаворитами за своєю практичністю та простотою використання. Але поряд із цими безперечними перевагами вони мають істотний недолік – поліетилен погано розкладається в ґрунті, а під час згоряння виділяє токсичні речовини. Частина пакетів викидається відразу, решта – через деякий час. Так чи інакше, вони стають відходами, що не розкладаються і є небезпечними.

Основна небезпека поліетиленових пакетів полягає у складності їх утилізації, оскільки поліетилен отримують із нафти – непоновлювального природного джерела. У ґрунті він розкладається не менше 200 років, а під час знищення спалюванням виділяє небезпечні токсичні речовини. Тим не менш, ці пакети з кожним днем все більше і більше забруднюють не лише земні ресурси, але й водні. Завдають шкоди не лише людям, але й наносять суттєвої шкоди всім тваринам. Для прикладу, пташки та морські мешканці дуже часто сприймають пакети як їжу, і не лише псують своє здоров'я, але й гинуть в доволі великих кількостях.

Як ми можемо зменшити шкідливий вплив на природу та живих істот?

Дуже просто. Насамперед, потрібно почати лише з себе. Купуючи фрукти, можна позбутися звички брати поліетиленові «маечки», а клеїти наліпки просто на фрукти. А щодо великих пакетів для продуктів, то їх легко можна замінити на будь-які господарські еко- сумки. Або хоча б не викидати пакети після кожного разу використання, а зробити його «багаторазовим». Такі кроки кожного з нас не лише покращить загальну картину цієї ситуації, але й позитивно вплинуть на Ваш бюджет. Адже Вам не потрібно буде щоразу витрачати кошти.

Чим можна замінити поліетиленові пакети?

Над вирішенням цього питання, до речі, у світі зараз теж активно ведеться дискусія. Якщо споживач відмовляється від використання пластикових пакетів, їм доведеться використовувати інші види сумок, які також завдають шкоди довкіллю. Наприклад, щільніші і цупкіші пакети, виготовлені з

тканини або пластику, можуть в більшій мірі завдавати шкоди навколишньому середовищу, ніж стандартний пакет із супермаркету. Відтак, їх потрібно використовувати довше і активніше, щоб компенсувати більшу кількість вуглецю, що використовується при його виробництві і транспортуванні. Щільний пластиковий пакет, за цими підрахунками, повинен використовуватися чотири рази, а бавовняна сумка – щонайменше 131 раз.

Але альтернативи все ж існують: паперові та полотняні сумки багаторазового використання, пакети, які біологічно розкладаються, та різні види екомішечків придатні й для «компостування».

УДК 553.7

ДЖЕРЕЛА МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ЛЬВІВЩИНИ

Іван Кривак, студент 1-го курсу ФВГЕП,

Володимир Заблоцький, студент 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Ольга Сухорська**, к.с.-г.н., доцент

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Збереження та охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів є особливо важливими питаннями і невід'ємною частиною соціального та економічного розвитку району, забезпечення екологічної безпеки для населення краю.

Старосамбірський район розташований в південно-західній частині Львівської області. В сучасних межах район займає загальну площу 1245,17 км², що становить 5,7 % території області (в тому числі гірська частина району – 965 км²).

Територія району розташована в межах двох фізико-географічних зон: Прикарпаття і Українських Карпат. Таке географічне розташування умовно ділить район на 3 зони – рівнинну, передгірську та гірську (найбільшу за розмірами). Воно ж і визначає можливості господарювання у районі. Так, якщо у рівнинній зоні одним із пріоритетів розвитку у зв'язку із

сприятливими умовами вважається сільське господарство, то у гірській зоні основними перспективами розвитку є туризм та рекреація.

Головним природним ресурсом є земля і її найважливіший компонент – ґрунт, бо вона не тільки годує, вбирає, але в той же час є просторовим базисом розміщення продуктивних сил. Вона є основою атмосферного повітря, поверхневих вод, корисних копалин і підземних вод, а також рослинного і тваринного світу.

На теренах району площа лісових насаджень становить 55,05 тис.га., або 44,2 % від загальної площі району і є одним із основних природно-ресурсних потенціалів для перспективного соціально-економічного розвитку території.

Надра району багаті на різноманітні корисні копалини. Переважають серед них поклади кухонної солі. Є тут будівельні та вогнетривкі глини, щебінь та нафта. Особливим багатством району є великі запаси лікувальних мінеральних вод, які зовсім не використовуються.

Територія району загальною площею 124, 5 тис. га вкрита сіткою рік, що належать до басейнів Чорного та Балтійського морів. Загальна протяжність річок і струмків складає 610 км, в середньому на 1 км² площі припадає 0,49 км річок. У районі є 11 малих річок басейну р. Дністер, 5 малих річок басейну р. Вісла та 57 водоймищ. Всього під водою обліковано 1736 га, в тому числі під річками і струмками – 1412 га, каналами і канавами – 137 га і під водоймищами – 187 га.

Старосамбірський район має значний природно-рекреаційний та історико-культурний потенціал для розвитку туризму. На Старосамбірщині налічується 18 об'єктів та територій природно-заповідного фонду різних рангів і категорій заповідання загальною площею 8643,96 га, що становить 6,94 % від площі району, зокрема: 1 регіональний ландшафтний парк, 10 пам'яток природи, 4 заповідні урочища, 3 парки – пам'ятки садово-паркового мистецтва. У низці природоохоронних об'єктів (регіональний ландшафтний парк “Верхньодністровські Бескиди”, пам'ятка садово-паркового мистецтва XVIII ст.

загальнодержавного значення «Міженецький парк») існують передумови для розвитку широкого спектру форм екологічного туризму.

З метою збереження біорізноманіття у Старосамбірському районі планують створити національний природний парк «Королівські бескиди» площею майже 9 тис. га. Новий заповідний об'єкт сприятиме збереженню, відтворенню, ефективному та різнобічному використанню природних комплексів та об'єктів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність на Старосамбірщині.

Отже, з метою покращення використання природних ресурсів у Старосамбірському районі необхідно:

- забезпечити раціональне використання та охорону земельних ресурсів від забруднення і виснаження;
- зменшити обсяги скидання неочищених та недостатньо очищених стоків у поверхневі води;
- забезпечити досягнення екологічно-збалансованого розвитку району;
- створення інформаційної бази даних енергетичного потенціалу району (гідро-, вітро- біоенергетичних запасів, тощо);
- постійно удосконалювати роботу щодо збереження автентичної культурної, історичної та екологічної спадщини як передумова розвитку туризму у районі;
- створення туристичних стежок на території району та участь у створенні нових туристичних маршрутів та продовженні існуючих;
- підвищити рівень екологічної свідомості та залучення громадськості до практичних дій для збереження довкілля.

УДК 66.084.541.182; 628.1; 658.265

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА КРАФТОВОГО ПИВОВАРІННЯ
Руслан Крохмалюк, студент 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Надія Литвин**, к.вет.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Однією з провідних галузей народного господарства України є виробництво пива. Галузь пивоваріння характеризується високим рівнем споживання води і утворенням великої кількості сильно забруднених багатокомпонентних стічних вод, які погано піддаються деструкції. Тому надзвичайно актуальним на сьогоднішній день проведення постійного моніторингу забруднення стічних вод пивоварень.

За останнє десятиріччя в Україні широко розвивається крафтове (малотоннажне – 10–600 т пива в місяць) пивоваріння. І хоча масштаби його виробництва є незначними у порівнянні з великими пивзаводами, саме вони в міру своєї обмеженості в технологічному плані стають джерелом забруднень гідросфери. Так як крафтове пиво дорожче, ніж продукція великих пивзаводів, маленьким пивоварням часом нелегко налагодити стійкі канали збуту. Не дивно, що найбільш успішні крафтові підприємства розміщені в районах зосередження платоспроможного населення, головним з яких є столиця.

Для переважної більшості підприємств промисловості та комунального господарства викиди забруднюючих речовин істотно перевищують гранично допустимий рівень. Це веде до забруднення водних об'єктів і порушення норм якості води. Сьогодні четверта частина очисних споруд водопровідної мережі, кожна п'ята насосна станція та половина насосних агрегатів відпрацювали нормативний термін експлуатації. В аварійному стані перебуває понад 30 % водопровідних та каналізаційних мереж. Щодоби у водойми скидається понад 10,6 тис. куб. метрів неочищених і недостатньо очищених стічних вод.

Особливу увагу слід звернути на органічні забруднення, оскільки сучасні способи їх знешкодження шляхом окиснення дозволяють отримати ефект на 80 %. У результаті недоокиснені

органічні речовини забруднюють водойми, від чого гинуть гідробіонти, а вода набуває неприємного запаху та присмаку.

Джерела екологічної безпеки крафтового пивоваріння тісно пов'язані із локалізацією утворення твердих відходів, стічних вод та викидів в атмосферу. Можна виділити три джерела екологічної небезпеки від виробництва пива.

1. Забруднення атмосфери внаслідок виділення вуглекислого газу на стадії бродіння.

2. Дріжджові стоки, які створюють найбільш суттєву екологічну небезпеку в зоні впливу виробництва крафтового пива.

3. Дробина – твердий відхід крафтового пивоваріння. Проте вона з успіхом може використовуватися для корму сільськогосподарських тварин. Використання її для відгодівлі сільськогосподарських тварин дозволяє повністю мінімізувати вплив на довкілля і мінімізувати це джерело екологічної небезпеки.

Оскільки процеси варіння пива та миття технологічного обладнання супроводжуються скиданням до каналізації органічних речовин, перед спорудами біологічної очистки ставиться завдання глибокого видалення всіх форм азотовмісних сполук. У стічних водах азот представлений, в основному, у вигляді мінеральної (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^-) та органічної складових.

Пивна промисловість характеризується високим споживанням води та великими її об'ємами з забрудненими стічними водами, які характеризуються великим вмістом органічних речовин та біологічних забруднень, що негативно впливають на навколишнє середовище.

У кожному конкретному випадку вибір конкретної схеми очищення стоків визначається комплексом техніко–економічних показників : умовами виробництва, вимогами до прийняття стоків у міську каналізацію чи відведенням їх у інші види приймачів стоків, конкретними показниками забруднень, які відрізняються для інших виробництв і тощо.

Застосування механічних, хімічних та фізико-хімічних способів або не забезпечує необхідного ступеня очищення таких висококонцентрованих за забрудненням вод, або є досить дороговартісним. Найбільш прогресивним і раціональним для даних умов є біохімічний спосіб, який забезпечує розкладання переважної більшості складних органічних сполук до CO₂ і води без використання хімічних реагентів.

1. Значний рівень органіки, яка піддається біологічному розкладанню, дає можливість для створення біореакторів з виробництва біогазу. Це в свою чергу створить сприятливі умови для очищення стічних вод і окупить енергозатрати.

2. Використовувати пивну дробину для додаткового очищення стічних вод, оскільки значну частину органіки яка скидається разом із стоками становлять пивні дріжджі, а пивна дробина може слугувати біофільтром.

УДК 635.91.

КІМНАТНІ РОСЛИНИ ТА ЇХ КОРИСТЬ

Олег Кусий, студент 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Анна Буцяк**, к.с.-г.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Нехай мене чарують квіти,
нехай життя їм віддаю,
ніяк я барвами досхочу
своїх очей не напою...

Олександр Олесь

Квіти з давніх часів супроводжують життя та побут людини. Доглядаючи за кімнатними квітами, ми відпочиваємо, отримуємо задоволення від роботи і просто, задоволення і насолоду. Кімнатне рослинництво налічує декілька тисячоліть власного розвитку. Воно тісно пов'язане як з ботанічними дослідженнями і знаннями, так і з технічним прогресом, поширюється паралельно з осілим способом життя. Особливо поширене в країнах з помірним кліматом або довготривалою

зимою, адже більшість наших кімнатних рослин походить з тропіків або субтропіків.

Умовно за метою вирощування кімнатні рослини можна розділити на дві групи:

- квіткові (африканська фіалка, хирита, бегонія, олеандр, азалія тощо);
- листяні (монстера, фікуси, папороті, бамбуки, фіттонія тощо).

Горщикова культура – давній спосіб розмноження та вирощування тропічних і субтропічних рослин і квітів. Відкриття і безжальна колонізація земель в Америці, в Південній Азії та на океанських островах супроводжувались відкриттям, вивченням і вивозом в Західну Європу рідкісних квітів, рослин і дерев в горщиках. В керамічних горщиках і дерев'яних контейнерах була вивезена значна кількість рослин з Південної і Центральної Америки, з Півдня Африки (низка рідкісних квітів, серед яких – сенполія узумбарська фіалка), з Південної Азії (бамбуки – двісті видів, тощо).

При вирощуванні кімнатних рослин слід враховувати такі фактори як освітлення, температура повітря, вологість повітря, полив, харчування і ґрунт.

Унікальність кімнатних рослин у тому, що це єдині живі створіння, які можуть поставляти кисень, регулювати вологість повітря, та навіть усмоктувати шкідливі повітряні домішки.

Старовинна китайська традиція говорить про те, що кожна освічена людина повинна оволодіти 7 науками. Одна з них – квітникарство. Квіти можуть не тільки покращувати настрій, а й енергетику людини. Одні рослини бадьорять, тонізують, заспокоюють, дарують гарний настрій. А інші, навпаки, гнітять, викликають тривогу, роздратування, гнів.

На людину впливають сприятливо: пеларгонія, бегонія, фіалка, кактус, примула, цикламен, ломикамінь, каланхое, фуксія, золотий вус. Впливають негативно: папороть, хлорофітум, монстера, орхідея, аспарагус, філодендрон.

Нейтральні: традесканція, алое, плямистий молочай, гвоздика, глоксинія, гортензія, альзамін.

Рослини з товстими шкірястими листками захищають від проблем. Дрібні листки допомагають сконцентруватися на головному, не витратити час на зайві дріб'язки. Строкаті листки допомагають вникнути в суть речей, подій. Всі кучеряві рослини (традесканція, аспарагус, ...) викликають занепокоєння. Квітучі рослини допомагають змінити свій погляд на світ, побачити його в райдужних тонах.

Для жителів мегаполісів кімнатні рослини стають альтернативою повноцінної взаємодії з природою у щоденному житті. Споглядання та догляд за кімнатними рослинами знижують рівень психологічного та фізіологічного стресу, пов'язаний з розумовою працею. Численні наукові дослідження підтвердили, що запах лаванди може ефективно знизити частоту пульсу в стресових ситуаціях. Ця подія стала вагомим аргументом для заснування мережею Gardener's Network 10 січня 2009 року Дня вдячності кімнатним рослинам.

Символічне значення декотрих кімнатних рослин:

Аспіди́стра – стійкість,
Гарде́нія – сила,
Гібіску́с – активність, натхнення,
Горте́нзія – досягнення,
Грана́т – плодючість,
Камелі́я – гармонія, здоров'я,
Кипа́рис – благородство.
Орхіде́я – витривалість,
Філодендро́н – ніжність.

УДК 504.453

ПРОБЛЕМИ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ГІРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Уляна Левкович, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Богдана Калин**, к.с.-г.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

В умовах адміністративної реформи різко зростає зацікавлення органів місцевої влади до розробки власних стратегій розвитку, побудованих з врахуванням специфіки розвитку та можливостей покращення соціально-економічної та екологічної ситуації на конкретних територіях. У цьому контексті особливими повинні бути підходи до розв'язання проблем розвитку гірських територій, які характеризуються багатим біо- та ландшафтним різноманіттям, формують клімат та водний режим для прилеглих територій. Це самобутні, природно та історично сформовані території, відмінні за своїм укладом і розвитком від рівнинних. Гірські території становлять частину унікальної природної екосистеми, яка, порівняно з іншими, зберегла свої природно-географічні й екологічні особливості.

В межах Львівської області до гірських територій віднесені частини Самбірського, Дрогобицького та Стрийського районів. Загалом серед гірських населених пунктів Львівської області виділяють три міста, п'ять селищ міського типу і 193 села.

В цілому дані території відносяться до екологічно чистих, проте все більше відчувається їх екологічна проблемність. Причиною цього є надмірне вирубування лісів, розорюванні крутосхилів, забруднення ґрунтів та вод, посилення екзогенних геологічних процесів тощо.

Проблема водних ресурсів цієї частини Львівської області полягає у значних об'ємах водокористування та скиду забруднюючих речовин у поверхневі води, проблемною залишається якість води, яка використовується на господарсько-питні потреби.

Для лабораторного дослідження у вересні-жовтні 2020 р. проведено відбір проб води з р. Стрий вздовж течії у трьох точках.

У першій точці відбору (с. Заріччя, Боринська ТГ) встановлено перевищення концентрацій амонію сольового (2,3 ГДК), нітритів (2,4 ГДК), заліза (4,3 ГДК) та БСК₅

(1,4 ГДК). Поблизу місця відбору виявлено стихійне сміттєзвалище, відбувається постійній скид стічних побутових вод.

У другій точці (м. Турка, нижче впадіння р. Яблунька) теж встановлено перевищення вмісту сполук азоту (амонію сольового – 2,1 ГДК, нітритів – 1,75 ГДК) та заліза (4,7 ГДК). Головним джерелом забруднення тут є стічні води м. Турка та сіл, які скидаються у р. Яблунька.

Найкращі показники якості води р. Стрий зафіксовано поблизу смт Верхнє Синьовидне, де виявлено лише перевищення амонію сольового (1,1 ГДК).

Отже, основним джерелом надходження забруднюючих речовин на досліджуваних ділянках річки є побутові та комунальні стічні води. Сьогодні неефективно працюють очисні споруди у містах Стрий та Сколе, смт Славське. У місті Турці каналізаційною мережею охоплена більша частина міста, тому стічні води стікають без очистки у річку Яблунька, притоку р. Стрий.

Нераціональне природокористування привело й до інших негативних наслідків в цьому регіоні, паводки і повені тут набули катастрофічного характеру. В межах гірської частини Львівщини виділяють чотири групи ландшафтів, що складаються з індивідуальних ландшафтів. Більшість гідрологічних ситуацій поширюються на значні території, які інколи охоплюють на один ландшафт, а й декілька груп ландшафтів. Для Передкарпатської, Бескидської і Верховинської груп ландшафтів із переважанням паводків і повеней, властиві специфічні ландшафтні умови їх формування. Наявність крутих схилів провокує високі середньорічні значення річкового стоку, тому для цих груп ландшафтів характерні значні паводки. Для передкарпатських ландшафтів притаманне різке зменшення крутизни схилів, зниження швидкості води у річках і збільшення рівнів води, що призводить до сильних повеней.

Проблемою є також часті випадки незаконного відбору піщано-гравійної суміші з русел річок, що спричиняє

деформацію русел, порушення природного балансу у басейнах рік, посилення геологічних процесів (водної ерозії, абразії).

Для створення сприятливого режиму водних ресурсів гірських територій, попередження їх забруднення необхідно першочергово реалізувати виконання природоохоронних програм, в яких передбачено будівництво та реконструкція систем водопостачання, водовідведення, очисних споруд, що дозволить зменшити скиди забруднених стічних вод у водні об'єкти. Важливим заходами є організація роботи по встановленню та дотриманню режиму водоохоронних зон та загалом оптимізація ландшафтно-екологічної структури території, ведення моніторингу стану водних об'єктів. Важливим фактором покращення екологічного стану є підвищення рівня екологічної освіти та екологічної культури місцевих жителів.

Реалізація комплексу заходів повинна носити послідовний та системний характер, здійснюватися у тісній співпраці між державними органами влади, органами місцевого самоврядування та місцевими громадами.

УДК 553.7

ДЖЕРЕЛА МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ЛЬВІВЩИНИ

Максим Лобур, студент 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Ольга Сухорська**, к.с.-г.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Львівська область здавна славиться чисельними і різноманітними джерелами мінеральних вод на основі яких діють відомі курорти. З вісім типів мінеральних вод України сім є на Львівщині. Найбільшими курортними центрами є Трускавець та Моршин, меншими – Східниця, Шкло, Любінь Великий та Немирів.

Перша цивілізована водолікарня на Передкарпатті була збудована у 1578 році на території сучасного курорту Любінь Великий, а спорудження першої водолічниць на місці курорту

Шкло датується 1616 роком, хоча згадки про “Яворівські терми” зустрічаються у літературі ще з середини XVI сторіччя. На території сучасного курорту Моршин мінеральні джерела відомі місцевому населенню ще від XVI ст., та лише у 1876 р. купець Штіллер, за рекомендації лікаря Дзиковського відкрив тут санаторій, а з 1880 р. – це офіційний курорт. Лікувальні властивості мінеральних вод Трускавця були описані лікарем Войцеком Очко ще в 1578 р., а на початку XIX століття Трускавець вже був відомим у Європі курортом. У 1814 р. збудована водолікарня на сірководневих джерелах сучасного курорту Немирів. В наш час розвідані мінеральні води Східниці, яка з 1979 р. стала курортом. Східницьке родовище мінеральних вод налічує 38 джерел та 17 свердловин. Для туристів доступні лише води з 10 джерел і 3 свердловин по типу “Нафтуся” та “Боржомі” різного мінерального складу.

Старі курорти з цілющими джерелами залишилися поза увагою інвесторів, хоч загальні запаси мінеральних сульфатних вод на території селищ Великий Любінь, Немирів та Шкло сягають кількох тисяч метрів кубічних на добу, а використовують лише близько 250 метрів кубічних.

У Яворівському районі на перетині річок Стара і Домажир є село Солуки, де з 1959-го видобувають два типи мінеральної води — слабкої мінералізації та лікувальну мінеральну воду.

На Львівщині виявлені різні типи мінеральних вод: лікувальні для зовнішнього та внутрішнього застосування, лікувально-столові та природні столові. Серед лікувальних вод найпоширеніші такі:

- 1) без специфічних компонентів;
- 2) з підвищеним вмістом органічних речовин (типу "Нафтуся");
- 3) сульфідні (сірководневі).

Нажаль, використання розвіданих запасів мінеральних вод невелике і складає не більше 5-7 %, найбільше використовується вода „Нафтуся” на курорті Трускавець – до 15-20%. Крім того, є ряд родовищ які розвідані і не розробляються, наприклад

Бориславське, а на інших використовуються не всі виявлені води (Трускавець, Східниця).

Найвідоміші родовища мінеральних вод без специфічних компонентів розташовані у селах Балучани, Новий Милятин, Розлуч. Загальні запаси становлять понад 27000 метрів кубічних на добу.

Офіційна статистика свідчить, що на Львівщині виробляють майже половину мінеральних негазованих і п'яту частину мінеральних газованих вод в Україні. Підприємства з відомими брендами продають свою продукцію в країні та експортують за кордон.

В цілому по області баланс прогнозних ресурсів, розвіданих і затверджених запасів складає 113887,6 м³/добу. Це найбільший показник серед всіх областей України.

Так як експлуатаційні запаси підземних мінеральних вод Львівської області використовуються лише на 20,76%, то можна вважати, що всі неосвоєні експлуатаційні, а також оцінені запаси, що не пройшли державну експертизу, є перспективними на подальше використання.

УДК 630.2.332.122:379

ВИКОРИСТАННЯ ЛІСОВИХ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ЯВОРІВСЬКОГО НПП ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ РОЗВИТКУ

Іван Лукашук, студент 3-го курсу ФВГЕП

Руслана Устяк, студентка 3-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Світлана Кропивка**, к.с.-г.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, місто Львів, Україна

Ліси відіграють надзвичайно важливу природоохоронну роль, зокрема формуючи сприятливе середовище для збереження біорізноманіття. Сьогодні ліс є доволі популярним місцем відпочинку. Україна володіє суттєвим рекреаційним потенціалом, займаючи одне з провідних місць у Європі за рівнем забезпеченості цінними природними лікувальними та

історико-культурними ресурсами, що викликають значний інтерес у вітчизняних та іноземних туристів. Так, загальна площа природних комплексів, придатних для рекреації і туризму, становить понад 9 млн. га (близько 15% від загальної площі країни). Різноманітність природних умов і багатство еколого-рекреаційних ресурсів Львівщини створюють сприятливі умови і для розвитку екологічного туризму. Загалом у Львівській області нараховують 1 природний заповідник «Розточчя», 2 національних природних парки – «Яворівський» та «Сколівські Бескиди», 3 регіональних ландшафтних парки – «Верхньодністровські Бескиди», «Надсянський» та «Знесіння», 37 заказників, 176 пам'яток природи, 48 заповідних урочищ, 261 парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, 3 ботанічні сади та 1 зоологічний парк. Найбільш пристосованими до рекреаційного природокористування заповідними об'єктами світу та України є національні природні парки. Природоохоронна функція рекреаційного природокористування у національних природних парках є однією із найвагоміших. В першу чергу це пов'язано з тим, що рекреаційна діяльність – це основний вид господарства, який може відбуватися на території парку і регламентуватися законом. У національних парках важливість рекреаційного природокористування полягає в тому, що рекреаційні зони відіграють буферну роль. Адже відомо, що дані зони є своєрідним переходом до заповідної, а також дозволяють отримати місцевому населенню економічний стимул для збереження довкілля і крім цього, зберігають непошкодженими території заповідної зони.

Національний природний парк (НПП) "Яворівський" розташований на території Яворівського району Львівської області та займає площу 7078,6 га. Його територія є частиною Українського Розточчя — вузького гірського пасма завдовжки 75 км. Для парку, як і в цілому для Розточчя, характерна висока лісистість.

Ці терени мають риси трьох географічних регіонів — Карпат, Полісся та Поділля. Багата територія НПП "Яворівський" також

лісами — найбільше тут грабово-дубових, сосново-дубових, соснових та низинних вільхових деревостанів. Цікавими є острівні реліктові осередки смереки та явора, які збереглися на північно-східній межі свого ареалу.

Найчастіше зустрічаються дуб скельний, ялівець, бук, сосна звичайна, ялиця біла, смерека. Цікавими як для огляду туристів, так і для науковців є горби-останці з масивними вапняками та пісковиками. На цій території поширені невеликі карстові печери. Місцева фауна характеризується великим розмаїттям. У парку мешкає майже 290 видів хребетних тварин. Територією парку прокладено шість екологічних маршрутів, найпопулярнішими з яких є: "Верещиця", "Стежка Івана Франка", "Голуби" та "Лелехівка". У цій частині парку забороняється промислове рибальство й мисливство. Туристам пропонуються також 4 автобусно-піші маршрути: "Страдч — Чорні озера", "Від Янова до Крехова", "Сповідь часу" (родинне гніздо Шептицьких), "Яворівський полігон — минуле і сучасність". Сьогодні, власне рекреаційне природокористування, повинно бути пріоритетним в умовах функціонування національних природних парків.

НПП «Яворівський» володіє цінними ресурсами для розвитку всіх видів рекреації. Дана природоохоронна територія має чудові природні й культурно-історичні ресурси для розвитку різних видів туризму, однак потребує сучасного інфраструктурного облаштування. Вивчення природних ресурсів парку з метою їх придатності для рекреаційних цілей дозволяє стверджувати, що їх можливості здатні задовольняти потреби не тільки на місцевому рівні, а й на загальнодержавному рівні. Морфологічні риси рельєфу свідчать про можливість організації пішохідних маршрутів та екскурсійних прогулянок для людей різної вікової категорії, придатні для створення зон відпочинку з повним набором рекреаційних послуг. Смерекові дерева мають високі рекреаційні властивості, тому що формують своєрідний

фітоклімат, чистоту повітря і мають сприятливий вплив на здоров'я людини.

Наявність унікальних рекреаційних ресурсів передбачає, що їх використання повинно стати тут провідною галуззю господарства.

УДК 504.06

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ СТАНУ ТЕРИТОРІЇ ЖИДАЧІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Віоріка Ожібко, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Богдана Калин**, к.с.-г.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Розвиток територіальної громади має передбачати збалансоване поєднання економічних, соціальних та екологічних цілей. Оптимальним варіантом є поєднання усіх трьох складових, тобто розвиток таких видів діяльності, які належать до «зеленої» економіки. Для територіальних громад дуже велике значення мають раціональне використання та охорона водних, земельних й лісових ресурсів, охорона атмосферного повітря, розвиток природно-заповідного фонду, енергоефективних та екологобезпечних технологій у промисловості тощо. Вони мають бути відображені як у стратегії розвитку громади, так і у плані дій щодо її реалізації або й в окремому екологічному плані дій територіальної громади.

Жидачівська ТГ має цілий ряд соціально-економічних та екологічних проблем, що з часом можуть призвести до незворотних наслідків та катастрофічних явищ. Сьогоднішня екологічна ситуація в зумовлена як проблемами, які породжені десятками років тому, так і сучасними. Значною мірою стан довкілля зумовлюється методами ведення сільського та лісового господарства, впливом промислових підприємств, впливом об'єктів інфраструктури населених пунктів. До числа основних екологічних проблем Жидачівської ТГ належать:

- відсутність централізованого полігону для розміщення твердих побутових відходів, мала кількість підприємств з переробки відходів. На даний час на території громади функціонує одне сміттєзвалище у м. Жидачів площа якого 5,7 га. Крім того, наявні численні стихійні сміттєзвалища;

- забруднення поверхневих і підземних вод, атмосферного повітря, ґрунту. Джерелами забруднення виступають промислові підприємства, що здебільшого локалізовані у м. Жидачів, найбільшими з яких є підприємства целюлозно-паперової промисловості (ПАТ „Жидачівський ЦПК”, ТзОВ «Інтер-Пак», ТзОВ «Монді Пекеджінг Бегс Юкрейн»). Для решти території головним забруднювачем є сільське господарство;

- забезпечення населення району питною водою, яка б відповідала гігієнічним вимогам. У м. Жидачів за якісними характеристиками вода в свердловинах вимагає доочищення через високий вміст заліза та азоту амонійного, також перевищення норм загальної твердості. На усунення проблем системи централізованого водопостачання було розроблено Програму „Питна вода Жидачева” на 2018-2022 роки. Проте її реалізацію не можливо забезпечити лише з бюджету громади, що може призвести до погіршення екологічної ситуації у випадку подальшої бездіяльності та неможливості виконання;

- стан зелених і лісових зон, утримання та захист їх від негативних антропогенних факторів;

- виснажливе використання біоресурсів та зменшення біорізноманіття. Дану проблему частково можна вирішити збільшивши відсоток заповідності на території громади, який натеper складає 0,12%. Найбільшим об’єктом природо-заповідного фонду є ландшафтний заказник місцевого значення «Базіївка». Проектовані заказники «Замкова гора» та «Кораблище», що мали скласти одне з ядер екологічної мережі ще Жидачівського району згідно «Програми розроблення пропозицій щодо меж, структури і конфігурації екологічної мережі Жидачівської міської ради, її збереження, відтворення та

перспективного розвитку на 2009 - 2015 роки», так і не реалізовані.

Негативно на стан довкілля впливає неефективна робота системи моніторингу, низька екологічна свідомість населення, яке активно експлуатує природні ресурси. Відсутність постійного контролю із впровадженням механізмів рекомендацій та дієвої допомоги стану та змін у довкіллі громади не дає можливостей вироблення та впровадження науково-обґрунтованих рішень з управління якістю довкілля. Ефективним природоохоронним заходом є моніторингові спостереження із залученням населення громади, які слід проводити на постійній основі.

Розв'язання перелічених проблем має надзвичайно важливе значення в плані забезпечення нормальних умов життєдіяльності населених пунктів територіальної громади та її перспективного розвитку і потенційної ролі, як цілісної території в житті держави.

Насамперед, необхідно розробити програму охорони навколишнього природного середовища територіальної громади, що стане головною підставою для виділення коштів з фондів охорони навколишнього природного середовища різних рівнів чи залучення інших джерел фінансування для реалізації природоохоронних проєктів.

Також з метою ведення ефективної екологічної політики на місцевому рівні громади повинні активно взаємодіяти в межах своєї компетенції з підприємствами, установами, організаціями у сфері охорони навколишнього природного середовища, водокористування, атмосферного повітря, поводження з відходами, розвитку мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду, лісових відносин, мисливського господарства та полювання.

УДК 504.5:546. 95

АНАЛІЗ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТОРФУ У ВИРІШЕННІ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ АПК

Ірина Паркалова, студентка 4-го курсу ФВГЕП,
Вікторія Солтис, студентка 4-го курсу ФВГЕП
Науковий керівник: **Оксана Мацуська**, к.с.-г.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Проблема забруднення води, зокрема стоками агропромислового комплексу (АПК), з кожним роком стає гострішою та потребує негайного її вирішення. Внаслідок недостатньої ефективності очисних споруд таких підприємств, значно погіршується самоочишувальна здатність водойм. Практично у всіх галузях діяльності АПК спостерігається значне перевищення біогенних елементів, що призводить до таких негативних наслідків як евтрофікації водойм, яка в свою чергу спричинює зниження допустимого рівня кисню та масової загибелі флори та фауни.

Стоки АПК представляють собою складні багатокомпонентні системи, перевищення ГДК спостерігається за багатьма показниками:

✓ у результаті діяльності м'ясопереробних підприємств: завислі речовини – 5,05 ГДК, жири – 2,68 ГДК, азот амонійний – 1,55 ГДК, фосфати – 10,7 ГДК, а також значне мікробне забруднення;

✓ у результаті діяльності птахопідприємств: завислі речовини – 3,45 ГДК, жири – 16,6 ГДК, азот амонійний – 3,78 ГДК, фосфати – 3 ГДК та значне мікробне забруднення;

✓ у результаті діяльності молокозаводів та молокопереробних підприємств: завислі речовини – 1,29 ГДК, жири – 2,0 ГДК, азот амонійний – 2,5 ГДК, фосфати – 4,3-10 ГДК та високий вміст мікроорганізмів.

Вміст сечовини в стоках тваринництва, до яких відносять й м'ясопереробні підприємства та птахофабрики, коливається від 1500 до 7200 мг/л.

Метою роботи було здійснити аналіз можливості та доцільності використання торфу для вилучення із стічних вод

агропромислового комплексу певного спектру забруднюючих речовин.

У межах Львівської області налічується 168 родовищ торфу, що мають площу промислової глибини – 48 123 га. Геологічні запаси торфу області становлять 200067 тис т.

Торф – це порода рослинного походження, утворена протягом тисяч років із нерозкладених рослинних решток, які внаслідок високої вологості та поганого доступу повітря мінералізувалися лише частково. До складу торфу входять рослинні волокна, що поліпшують водно-повітряний стан ґрунту, а також елементи мінерального живлення (азот, калій, кальцій, фосфор, залізо, мікроелементи) та гумінові кислоти, які активують ріст рослин.

В залежності від походження, торф поділяють на три види, які мають досить відмінні властивості: верховий, перехідний, низинний. Походження торфу позначається й на його агрохімічних та хімічних властивостях. Для прикладу, рН верхового та перехідного виду торфу досить кисле, а низинного – слабокисле або нейтральне, а часом і лужне рН.

Доцільність використання торфу, як адсорбенту характеризується його структурою переплетіння рослинних залишків та його колоїдною структурою, які власне й зумовлюють його адсорбційні властивості. Окрім того, торф може бути дешевою та ефективною сировиною у технологіях очищення стічних вод, що містять у своєму складі високий вміст органічних та біогенних речовин.

Наприклад, адсорбційна здатність торфу родовища Гамаліївка-Грибовичі до йонів амонію сягає 0,99 мг/г та є вищою ніж торфу Верещиця-Янівського родовища: низинного виду – у 1,63 рази, верхового – у 1,91 раз. Сорбційні властивості низинного торфу Верещиця-Янівського родовища до фосфатів становлять – 0,85 мг/г та є також вищими від верхового виду торфу (рН низинного торфу – 5,08, верхового – 5,29) у 1,59 раз.

Також, торф має здатність вилучати із стоків сечовину із досить високою сорбційною здатністю, що значно розширює

сферу його застосування та у перспективі забезпечить створення безвідходних технологій очищення стічних вод так як сам торф та сорбовані ним забрудники води є удобрюючими компонентвами ґрунту.

УДК 502.1

ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ СВІТОВОГО ОКЕАНУ

Наталія Пригода, студентка 3-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Ніна Градович**, к.с.-г.н., старший викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Останні роки переконали нас в тому, що вторгнення людини в природу завдає їй не тільки безпосередні збитки, але й викликає ряд нових процесів, що руйнують навколишнє середовище. Вивчення джерел забруднень і негативів від них показало, що в багатьох випадках велику участь в цих процесах беруть ферменти, а значить, що нанесена шкода пов'язана не тільки з хімічними, а й з біологічними процесами.

Океани настільки великі і глибокі, що до недавнього часу широко передбачалося, що незалежно від того, скільки сміття і хімікатів люди скинули в них, наслідки були б незначними.

Протягом тривалого часу існувала думка, що всі шкідливі викиди або поступово руйнуються в океанських просторах, або осідають на дно. Вперше Тур Хейєрдал звернув увагу громадськості на те, що під час його подорожі через Тихий океан на плоту «Кон-Тікі» (1947) в листівок океані всюди по шляху проходження на поверхні води доводилося бачити плями нафти. Сьогодні майже у всіх районах світового океану в результаті аварій танкерів або необачного буріння нафтових свердловин можна виявити нафтові забруднення. Морські води поблизу берегів забруднені нітратами і фосфатами, що призводить до масового зростання водоростей і до зубожіння рибних запасів, а також до зменшення концентрації кисню в воді. Ще за десятиліття до появи видимих слідів забруднень в океанах вода у великій кількості річок була настільки

забруднена, що вимерли багато порід риб. Наприклад, в Рейні до 1920-х рр., зустрічався осетер, а до 1950-х рр.- і лосось. Останнім часом в Рейні відновлюється рибне господарство, але багато порід риб, що зустрічаються там зараз, були розведені штучно.

Один з найголовніших забруднювачів вод океану є нафта. Потрапляє вона туди всіляко: під час аварії нафторудовози; аварій на морських нафтопромислах, при видобутку нафти з морського дна. Через нафти гине риба, а та, що виживає, має неприємний присмак і запах. Нафта, плаваючи по морським течіям, і, припливаючи до берега, зробила непридатними для відпочинку та купання багато курортні зони.

Крім того постійно відбувається і радіоактивне зараження океану. Це відбувається через течі в ядерних реакторах або від затонулих ядерних підводних човнів, що призводить до радіаційного зміни флори і фауни, йому в цьому допомогло перебіг і за допомогою ланцюгів харчування від планктону до великої риби. На даний момент багато ядерні держави використовують Світовий океан для розміщення ракетно-ядерних боєголовок підводних човнів, виробляють поховання відпрацьованих ядерних відходів.

Ще одна з катастроф океану – евтрофікація водойм, що, в свою чергу, призводить до скорочення кількості гідробіонтів. Такий ефект породжений, в більшості, під впливом забруднюючих речовин з відходами антропогенної діяльності.

Скиди відходів складають цілі скупчення і плями в водах Тихого, Атлантичного і Індійського океанів. Особливо виражені такі явища можна спостерігати з густонаселених районів узбережжя. Часто морські тварини ковтають пакети і дрібні частинки пластику, плутаючи з їжею, що призводить до їх загибелі.

З кожним роком води Світового океану все частіше забруднюються відходами хімічної промисловості. Так була помічена тенденція збільшення кількості миш'яку в океанічних водах. Значний дисбаланс екосистем викликають важкі метали.

Ще шкоди завдають усілякі пестициди, такі як ендрін, альдрин, дильдрин. Крім того, згубний вплив на морських жителів надає речовина трібутілоловохлорід, яка використовується для фарбування кораблів. Вона оберігає поверхню від заростання водоростями і черепашками. Тому слід всі ці речовини замінити на менш токсичні, щоб не шкодити морській флорі і фауні.

Стічні води, крім нафти, відносяться до найбільш шкідливим відходів. Вони в малих кількостях сприяють зростанню риб і рослин і збагачують воду, а в великих – руйнують екосистеми.

Забруднення води є проблемою для видів і екосистем. Це впливає на рослини і організми, що мешкають у воді. У всіх випадках цей ефект створив екологічну проблему глобального характеру, яка потребує конкретних та нагальних рішень.

УДК 504.5:546. 95

ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ БДЖОЛИНОГО МЕДУ

Катерина Рогожнікова, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Лідія Ковальська**, к.с.-г.н., старший викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

У живій природі нашої планети медоносні бджоли є важливим елементом екології. Важливим показником господарської діяльності галузі є виробництво меду, а також таких продуктів як віск, обніжжя, маточне молоко, прополіс, бджолина отрута. Безумовно, головною продукцією бджільництва є мед. Мед - це продукт переробки медоносними бджолами нектару або паді, що представляє собою солодку ароматичну рідину або закристалізовану масу. Виробництво меду — складний процес, який вимагає професійних знань у бджільництві, застосування сучасних екологічних технологій, чіткого виконання законодавства, яке в Україні є застарілим та не відповідає сучасним вимогам ринку.

Діяльність бджоляра може безпосередньо впливати на зміни якості продукції. В основному зміни природних властивостей

меду відбувається при його виробництві і переробці. Зокрема в мед можуть потрапляти антибіотики. Основний шлях потрапляння продуктів розпаду антибіотиків у мед — лікування бджіл.

Метою роботи було проаналізувати вимоги щодо якості та безпечності меду в Україні.

Матеріалами для досліджень слугували вимоги Директив 2001/110/ЄС та 96/23/ЄС; регламентів ЄС 178/2002, 396/2005 та 853/2004; Кодексу Аліментаріус (САС 12-1981) й національного ДСТУ 4497:2005. Існують два найпоширеніших методи тестування меду на наявність в ньому антибіотиків та інших заборонених залишків ветпрепаратів.

- методом твердофазного імуноферментного аналізу;
- залишкові кількості заборонених речовин визначають також рідинною хроматографією високого тиску (ВЕРХ-УФ) та хроматомас-спектрометрією (ГХ-МС).

За останні 10-15 років у розвитку бджільництва відбулося багато змін, застосовуються нові методи, нові прогресивні технології. Деякі, українські бджолярі намагаються різними способами підвищити продуктивність. Існують методи бджільництва, які націлені на нарощування бджіл до початку медозбору. При цьому, несвідомі пасічники застосовують антибіотики. Ці речовини з лікувальним сиропом потрапляють у мед. Споживання такого продукту призводить до розладів травлення, пригніченням власної мікрофлори організму.

У бджільництві заборонені до застосування в якості лікарських препаратів нітрофурані, хлорамфенікол (левоміцетин), фумагіллін (рішення ЄС 3/01/081 від 4.02.2002 р.), стероїди, гормональні засоби, а також всі засоби, незареєстровані державною ветеринарною службою.

Для лікування бджолиних сімей існує перелік дозволених лікарських засобів, які застосовують за необхідності. Дозування та тривалість лікування слід строго контролювати.

Отже, позбутися антибіотиків у готовому меді від бджіл, які отримували лікування, неможливо. Тому, виробнику слід відмовитися від продажу такого меду.

УДК 504.453

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА МАЛОЇ ГІДРОЕНЕРГЕТИКИ РІЧОК БАСЕЙНУ ДНІСТРА

Василина Сопівник, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Мар'яна Кобрин, студентка 1-го курсу магістратури ФВГЕП

Науковий керівник: **Роман Параняк**, д.с.-г.н., професор
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

У наш час разом із стрімким розвитком людства, стрімко зростає потреба в електроенергії. В умовах сталого розвитку, перевага надається відновлюваним енергетичним ресурсам. Якщо використовувати традиційні методи отримання енергії, зокрема електрогенерації, одним із найбільш перспективних є гідроенергетика.

Гідроенергетика – виробництво електричної енергії за рахунок використання кінетичної енергії води, що падає або тече. Гідроенергетика розвинена у 150 країнах, в тому числі є і Україна.

Першою великою ГЕС, спорудженою в Україні, була Дніпровська ГЕС (1932 р.), яка стала найбільш потужною електростанцією в країні – 310 МВт й потужність якої у 1938 р. була доведена до 560 МВт. Але періоди активного розвитку великої гідроенергетики 30-х та 60-х – 80-х років минулого століття характеризувались відсутністю будь-якого врахування довкільних впливів чи екологічних обмежень будівництва. Історія гідроенергетики, і сумний досвід зарегулювання Дніпра зокрема, доводять необхідність зміни підходів до визначення гідроенергетичного потенціалу річок, що є основою для обґрунтування та планування розвитку гідроенергетики.

Разом із тим, гідроенергетика, що базується на використанні потенціальної падаючої води, є однією із найбільш екологічних

видів енергії. При плануванні розвитку безпечної для довкілля гідроенергетики мають бути розроблені методики ідентифікації екосистемних послуг річок, визначення економічної вартості цих послуг та економічних і довкільних наслідків від їх втрати.

Останніми роками в Україні для обґрунтування планів нарощування енергетичних потужностей великої і малої гідроенергетики розглядається так званий «невикористаний гідроенергетичний потенціал» річок України як джерело «чистої», довкільно безпечної електроенергії.

У контексті сталого розвитку важливим є мінімізувати вплив на навколишнє середовище, знижувати ризики для довкілля, використовувати екологічні рішення. У цьому сенсі МГЕС помітно менше змінюють природу, а тому мають перевагу над ГЕС. Втім оцінку варто проводити із врахуванням питомого ефекту: користь, розділена на об'єм впливу/деформації природного середовища із врахуванням тяжкості таких перетворень. Тому питання екологічної безпеки та доцільності встановлення МГЕС часто далеко не є тривіальним.

Перспективними для побудови МГЕС є малі річки Західного регіону України, а саме притоки Дністра. Основними притоками річки Дністер вважають:

Праві: Стрий, Свіча, Лімниця, Луква, Бистриця, Глувач, Реут, Бик.

Ліві: Стривігор, Верещиця, Щирка, Гнила Липа, Золота Липа, Стрипа, Джурин, Серет, Нічлава, Збруч, Смотрич, Студениця, Ушиця, Калнос, Жван, Жванчик, Лядова, Мурафа, Русава, Ягорлик, Кучурган. Структуру басейнів річок Опір, Малий Серет і Гнила Липа.

Потенціал перелічених малих річок можна визначити шляхом порівняння таких показників як перепад висот та площа водозбірного басейну. З одного боку, чим більший перепад висот, тим більшою може бути використана потенціальна енергія води (за умови рівних витрат води у річках), з іншого боку, чим більша площа басейну, тим (в середньому) більшою буде площа затопленої території у випадку спорудження міні

дамби/греблі, котра, як відомо, суттєво підвищує енергоефективність проекту, а отже більший потенційно вплив на довкілля вона може становити. У даному відношенні оптимальними будуть річки із більшим перепадом та меншою площею басейну (не абсолютний показник, оскільки зменшення площі часто також призводить до зменшення витрати води, а отже зниження енергетичного потенціалу).

Згідно гідрологічними дослідженнями, котрі були використані при вивченні даного питання, серед малих річок басейну Дністра у Львівській області найкраще відношення перепаду висот до площі водозбірного басейну є у таких річок як Опір та Свіча, найгірше – у Гнилої Липи й Золотої Липи. Використовуючи термінологію математичної економіки для багатокритеріальних задач і оптимальності за Парето, можна стверджувати, що Опір та Свіча домінують над більшістю інших варіантів за сукупністю показників, наприклад річка Опір порівняно із річкою Стривігор має більший перепад висот при меншій площі басейну річки. Окремо стоїть річка Щирець, що має найменшу площу, проте її перепад висот дуже малий.

Станом на сьогоднішній день у Львівській області діють дві МГЕС: Новошицька на річці Бистриця Тисменицька потужністю 0,12-0,18 МВт (функціонує з перервами із 1950 р) та Явірська на річці Стрий потужністю 0,45 МВт (функціонує з перервами із 1961 р). Існують проекти створення принаймні восьми нових МГЕС потужністю 1,950-2,900 МВт лише на річці Стрий. Просування цих проектів стримують, з одного боку екологічні побоювання, з іншого те, що вже існуюча Явірська МГЕС, у реконструкцію якої вклали мільйони гривень, працює із низькою ефективністю лише на 0,3 від запланованого (через малу припливність води та інші проблеми).

УДК 528.4

ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Юрій Сукач, студент 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Надія Литвин**, к.вет.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Екологічні проблеми сьогодення створюють небезпеку існування людини на всіх рівнях – від локального до глобального. Особливої гостроти ці проблеми набувають на територіях, які зазнають суттєвого антропогенного тиску. Серед великої кількості проблем, на сьогодні своєю актуальністю відзначаються проблеми екологічної оцінки стану водних ресурсів.

Антропогенного впливу зазнає як кількісний, так і якісний склад води. Показники якісного складу води одні з визначальних при оцінці екологічної ситуації. Найбільш перспективним методом ідентифікації зон підвищеної екологічної небезпеки є оцінка екологічного стану. Вона дозволяє визначити допустимий антропогенний тиск з метою збереження рівноваги природного середовища.

Екологічна оцінка якості поверхневих вод є базою для встановлення екологічних нормативів якості вод для окремих водних об'єктів та їх частин, груп водних об'єктів та басейнів річок. Вона є також основою для визначення та управління екологічним ризиком антропогенного навантаження на об'єкти довкілля.

Для Львівської області досить важливою є проблема забруднення водних ресурсів через скид стічних вод, яку значно ускладнює відсутність мереж централізованого водовідведення та якісної очистки господарсько-побутових і виробничих стоків. Важливим є моніторинг стану вод в умовах спрямованості державної національної політики в області підвищення якості та ефективності управління водними ресурсами, необхідністю наукового обґрунтування проведення водоохоронних заходів, розробки подальшої стратегії використання водних ресурсів.

На екологічний стан поверхневих вод області впливають різноманітні фактори, які тісно пов'язані :

– із забрудненням ґрунтів, зі зміною ландшафтної структури;

- надмірне розорювання земель у схилах призвело до порушення екологічно збалансованого співвідношення ріллі, луків, лісів, що негативно позначилося на стійкості ландшафтів;
- із надходженням забруднюючих речовин річками, ставками тощо;
- із забрудненням поверхневих водних об'єктів неочищеними стічними водами;
- із замуленням річок внаслідок порушення водоохоронного режиму водойми області;
- із розорюванням земель у прибережних захисних смугах внаслідок неправомірного їх виділення місцевими органами влади або самовільного захоплення їх громадянами.

Для поліпшення екологічного стану місцевих водойм необхідно :

- завершити роботи щодо відведення земель під прибережні смуги з відповідним фінансуванням цих робіт з бюджету області;
- передати усі ставки в оренду, що забезпечить ефективність їх використання в подальшому;
- здійснювати ґрунтозахисні та протиерозійні заходи на прилеглих до ставків водозборах;
- органам місцевого самоврядування дотримуватись водного законодавства щодо обмеженого використання земель у межах водоохоронних зон, прибережних смуг;
- звести до мінімальних розмірів скидання у водні об'єкти області недостатньо очищені та неочищені стоки.

Отже, питання охорони і відновлення захисних буферних функцій прибережних територій водойм повинні бути віднесені до рівня державних пріоритетів безпеки області, найважливіших напрямків у галузі охорони природного середовища і біорозмаїття. Припинення деградації і природоруйнівної господарської діяльності на землях водного фонду не тільки відкриває значні резерви для збільшення ресурсів чистої води, але й забезпечить істотне оздоровлення водних екосистем.

СЕКЦІЯ 17
РОЗБУДОВА ПРАВОВОЇ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ
ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

УДК 34.01

ПРАВО НА СМЕРТЬ В УКРАЇНІ (ЕВТАНАЗІЯ): ЗА І ПРОТИ

Олександра Бабин, студентка 3-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Олена Ніканорова**, к.ю.н., доцент

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Сучасна правова система закріплює безліч особистих немайнових прав, які належать кожній людині, проте головним і фундаментальним із них є право на життя. На даний час особливу увагу юристів, медиків, філософів, представників інших спеціальностей привертає проблема евтаназії (від грец. "еи" — "легка, блаженна", і "thanatos" — "смерть").

Евтаназією є умисні дії чи бездіяльність медичних працівників, які здійснюються ними за наявності письмово оформленого клопотання пацієнта, який перебуває у стані, коли усвідомлює значення своїх дій і може керувати ними, з дотриманням законодавчо встановлених умов, з метою припинення його фізичних, психологічних і моральних страждань, у результаті яких реалізується право на гідну смерть.

Необхідність вивчення правових проблем евтаназії у ракурсі медичного права обґрунтовується складною природою самої евтаназії, де тісно переплелися питання медицини і права. Мова йде про ст. 43 Основ законодавства України про охорону здоров'я, яка проголошує право пацієнта на відмову від медичного втручання. З цією точкою зору важко погодитися, оскільки право на відмову від медичного втручання - суб'єктивне законне право пацієнта, що може бути реалізоване шляхом відсутності згоди на медичне втручання. У той же час евтаназія - це поєднання індивідуальної свободи однієї людини й обов'язку іншої. Тим самим для здійснення евтаназії потрібні

визначені дії з боку медичного працівника, що визначає наявність соціального компонента.

Національним законодавством не визнається будь-яка форма еутаназії в Україні, зокрема, про це йдеться в п. 2 ст. 52 Основ законодавства про охорону здоров'я України, який забороняє пасивну еутаназію, а також в п. 3 ст. 52 цього нормативного акту, де забороняється й активна еутаназія. У Цивільному кодексі України закріплено заборону задовольняти прохання фізичної особи про припинення її життя (ч. 4 ст. 281). Крім того, в кримінальному кодексі України немає жодної статті, за якою б кваліфікувалося таке діяння.

У теорії кримінального права і в правозастосовній практиці визнається, що добровільна згода людини на позбавлення її життя не виключає протиправності й караності діяння і зазвичай кваліфікується за ст. 115 КК (вбивство). Питання легалізації еутаназії є досить суперечливим, а тому існують багато аргументів «за» і «проти» неї, зокрема:

Аргументи «проти»: 1. Моральна сторона. Бог дав людині життя, а тому і приймати рішення про його позбавлення може лише Він. 2. Психологічне гальмо. Дозвіл застосовувати еутаназію з великою вірогідністю може стати гальмом в пошуці нових ефективних способів і засобів лікування пацієнтів, бо часто саме боротьба зі смертю спонукає медицину рухатися вперед. 3. Тиск на фізично обмежених людей. Легалізація еутаназії може призвести до тиску на інвалідів, престарілих і невиліковно хворих осіб, які могли б ще жити і жити, але оточуючі та і вони самі вважають себе «тягарем». 4. Засіб вчинення злочинів. 5. Проблема добровільності. Дуже важко встановити добровільність згоди пацієнта. І навіть тоді, коли пацієнт словесно або іншим очевидним способом погодився, то він завжди може передумати, а коли процедура вже запущена, то права змінити рішення у нього вже нема. 6. Проблема «чудесного одужання». Еутаназія виключає випадки на так зване «чудесне одужання». І хоча такий відсоток відносно малий, але такі випадки все ж таки трапляються, що також може

розглядатися як шанс для пацієнта. На думку багатьох вчених в галузі юриспруденції та медицини, легалізація евтаназії в українському законодавстві є лише питанням часу. Опитування, проведене центром соціологічних досліджень порталу «СуперДжоб» 17 квіт. – 10 трав. 2007 р., показало, що 51% українців вважають, що людина має право скористатися допомогою лікарів з метою добровільної смерті. Опитані також стверджують, що легалізація такої процедури повинна бути тільки при жорсткому контролю з боку держави.

Аргументи «за»: 1. Евтаназія дозволяє в повній мірі реалізувати право людини розпоряджатися своїм життям, в тому числі приймати рішення про припинення власного життя; 2. Людина визнається найвищою цінністю, а отже, і її реальне благополуччя, потреби і право на самовизначення, право на свободу, право на повагу гідності, право на гідну смерть мають бути гарантовані й забезпечені повною мірою; 3. Евтаназія забезпечує реалізацію одного з основоположних принципів права – принципу гуманізму. Евтаназія є гуманною, бо припиняє страждання і муки невиліковно хворого; 4. Держава і суспільство мають визнати таке право не заради всіх, а заради тієї невеликої групи людей, які дійсно його потребують. У законодавстві України були певні спроби (зокрема, 05.02.2010 р.) частково узаконити евтаназію. Проте слід нагадати, що насправді в усіх цивілізованих країнах «убивство із співчуття» зберігається на практиці незалежно від того, дозволено воно законом чи ні.

Отже, легалізуючи повністю чи частково вже існуюче (в латентній формі) явище, Україна зробить крок уперед до розбудови демократичної та правової держави. Проте слід звернути увагу й на те, що цей процес повинен бути поступовим і багатовекторним. Необхідно не лише створити правову норму, а і забезпечити чіткий механізм реалізації евтаназії в Україні. Саме законом мають бути встановлені складна процедура та конкретні випадки, в яких реалізація цього права була б необхідною і доречною.

УДК 349.2

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСТАНЦІЙНОЇ ТА НАДОМНОЇ РОБОТИ, ЯК НОВОГО ВИДУ ПРАЦІ

Лідія Білінська, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Христина Машталір**, к.ю.н., старший викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Верховною Радою України прийнято Закон «Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо удосконалення правового регулювання дистанційної роботи». Цим передбачено вдосконалення правових відносин у сфері регулювання дистанційної та надомної роботи. Отже, було запроваджено два самостійних види (форми) роботи – дистанційна та надомна. Після внесених змін до КЗпП України, законом надано право роботодавцю при укладенні трудового договору про дистанційну або надомну роботу отримувати відомості про місце проживання або інше місце за її вибором, де буде виконуватись трудова функція (з метою належного оформлення працівника на дистанційну роботу). Законом забезпечено можливість ознайомлення працівника з правилами внутрішнього трудового розпорядку, колективним договором, локальними нормативними актами роботодавця, повідомленнями та іншими документами, з якими працівник має бути ознайомлений у письмовій формі, шляхом обміну електронними документами. Згідно із Законом працівник може дистанційно ознайомитися з вимогами щодо охорони праці шляхом використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Надомна робота – це форма організації праці, за якої робота виконується працівником за місцем його проживання або в інших визначених ним приміщеннях, що характеризуються наявністю закріпленої зони, технічних засобів (основних виробничих і невиробничих фондів, інструменту, приладів,

інвентарю) або їх сукупності, необхідних для виробництва продукції, надання послуг, виконання робіт або функцій, передбачених установчими документами, але поза виробничими чи робочими приміщеннями власника підприємства, установи, організації або уповноваженого ним органу (ст.60-1 КЗпП України)

Також правове регулювання праці надомних працівників відображено у відповідних нормах Конвенції Міжнародної організації праці 1996 р. №177 «Про надомну працю», у яких надано визначення терміну "надомна праця" - робота, яку особа, що називається надомником, виконує: за місцем її проживання або в інших приміщеннях за її вибором, але не у виробничих приміщеннях роботодавця;

Особи із статусом найманих працівників не стають надомниками в розумінні цієї Конвенції через сам лише факт виконання ними від часу до часу роботи як найманими працівниками вдома, а не на своєму звичайному робочому місці.

Відповідно до статті 60-2 КЗпП України дистанційна робота - це форма організації праці, за якої робота виконується працівником поза робочими приміщеннями чи територією власника або уповноваженого ним органу, в будь-якому місці за вибором працівника та з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Поради для найманих працівників:

Працівники можуть самостійно звернутися до роботодавця з проханням внесення змін до їх трудових договорів, а саме – про зміну їх умов праці.

Для цього працівникам необхідно:

написати заяву з проханням перевести їх на надомну (дистанційну) працю на період оголошеного урядом в країні карантину.

Поради для роботодавців:

Відповідно до Закону України “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19)”

від 17 березня 2020 року № 530-IX на період встановлення карантину або обмежувальних заходів, пов'язаних із поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19) роботодавець МОЖЕ доручити працівникові, у тому числі державному службовцю, службовцю органу місцевого самоврядування, виконувати протягом певного періоду роботи, визначену трудовим договором, вдома.

Тому дистанційна праця впроваджується як тимчасовий захід на період карантину, що роботодавець може встановити відповідно до КЗпП України.

УДК 004.091

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ В УКРАЇНІ

Марія Близнюк, студентка 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Ірина Юник**, к.ю.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Впровадження електронного документообігу в організаціях та установах України є питанням загальнодержавного значення, оскільки паперовий документообіг вже не є ефективним в опрацюванні інформації. Зважаючи на це, сьогодні особлива увага приділяється питанням впровадження електронного документообігу, який базуються на новітніх інформаційних технологіях.

Важливість електронного документообігу в Україні підкреслено на законодавчому рівні з 2003 р. Законом України «Про електронні документи та електронний документообіг». Тому впровадження електронного документообігу в діяльності організацій є нині не лише запорукою підвищення рівня ефективності виконання управлінських і виробничих функцій та вимогою часу, а й законодавчою нормою, закріпленою численними нормативно-правовими актами. На сьогодні, в Україні діє понад 20 систем електронного документообігу, серед яких є популярні та не дуже, платні та безкоштовні. Така

кількість пропозицій також засвідчує про значний попит до впровадження електронного документообігу в діяльності організацій.

Електронний документообіг – це сукупність процесів створення, оброблення, відправлення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів, які виконуються із застосуванням перевірки цілісності та у разі необхідності з підтвердженням факту одержання таких документів.

До основних переваг електронного документообігу належать: можливість вміщення в документ, крім тексту, мультимедійних даних; використання заздалегідь заготовлених форм; висока швидкість передачі інформації, пошуку та одержання інформації; економія паперу; компактність архівів; можливість захисту документів від несанкціонованого доступу та розмежування прав доступу співробітників до інформації; зменшення кількості служб, зайнятих роботою з документами.

Гарантією успішної роботи будь-якої організації завжди є ефективна діяльність її працівників. Для якісного обслуговування потреб користувачів вчорашні методи обробки інформації вже не є ефективними. Відсутність необхідності вручну розмножувати документи, відслідковувати переміщення паперових документів всередині організації, контролювати порядок передачі конфіденційної інформації істотно знижує трудовитрати діловодів. Електронний документообіг сприяє швидкому надходженню документів до адресатів, сприяє зручному редагуванню та архівації документів тощо. Наскрізний автоматичний контроль виконання на всіх етапах роботи з документами кардинально підвищує якість роботи виконавців, робить терміни підготовки документів більш прогнозованими і керованими. Електронний документообіг порівняно з паперовим дозволяє вивести планування діяльності організацій, облік та контроль на всіх етапах управління на новий рівень – комплексного підходу, системного аналізу та прогнозування.

Створення шаблонів документів в електронному вигляді економить час для нових документів та знижує ризики помилок. Електронний обмін документами відбувається швидко, без витрат на папір, друк, кур'єрів; автоматичний пошук за будь-яким запитом прискорює роботу та напряму впливає на продуктивність праці. Значною перевагою є той факт, що електронні документи можна створювати, редагувати, затверджувати, використовувати та зберігати в єдиному електронному інформаційному просторі, уникаючи плутанини та втрати інформації. Також можна регулювати кількість учасників та користувачів, надаючи доступи до системи електронного документообігу, а ще – легка реєстрація вхідної та вихідної інформації, контроль виконання завдань. Використовуючи електронний документообіг, рутинний функціонал посади не постраждає, оскільки дистанційно можна здійснювати всі необхідні ролі – створювати первинні та зведені документи, узгоджувати, відхиляти, аналізувати дані, відстежувати статуси завдань.

Отже, запровадження електронного документообігу в Україні є дуже важливим і актуальним питанням, оскільки електронний документообіг є одним із основних засобів підвищення ефективності, економічності, якості та розширення складу послуг, що надає організація. Також електронний документообіг економить час, об'єднує всі інформаційні потоки організації, спрощує процеси управління організаціями тощо.

УДК 343.2/7

СИЛЬНЕ ДУШЕВНЕ ХВИЛЮВАННЯ ЯК ОБСТАВИНА, ЩО ПОМ'ЯКШУЄ ПОКАРАННЯ

Марія-Софія Бурак, студентка 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Богдан Телефанко**, к.ю.н., доцент

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Умисне вбивство, вчинене в стані сильного душевного хвилювання передбачене ст.116 Кримінального кодексу України

(далі – КК України). Це вбивство вчинене за обставин, що пом'якшують відповідальність, так зване «привілейоване вбивство». Для застосування ст. 116 КК України необхідно, щоб сильне душевне хвилювання виникло раптово, як негайна реакція у відповідь на жорстоке поводження, приниження честі і гідності особи, а також за системний характер такого поводження з боку потерпілого. Підставою пом'якшення відповідальності є особливий психічний стан особи – стан сильного душевного хвилювання, який ще називають фізіологічним афектом.

У ч. 1 ст. 66 КК України закріплено перелік обставин, що пом'якшують покарання, а частиною другою визначено, що суд при призначенні покарання може визнати такими, що пом'якшують покарання, і інші обставини, не зазначені в частині першій цієї статті. Тому завданням теорії кримінального права є визначення обставин, що пом'якшують покарання, їх сутності для того, щоб суд мав можливість краще орієнтуватися, яка із обставин справи може бути врахована ним як пом'якшуюча. П. 7 ч. 1 ст. 66 КК України під обставинами, що пом'якшують покарання визнає вчинення злочину під впливом сильного душевного хвилювання, викликаного неправомірними або аморальними діями потерпілого.

Інколи в наукових джерелах зазначають, що ознакою сильного душевного хвилювання є раптовість виникнення такого стану. Йдеться про випадки, коли проміжку часу між неправомірними діями та спровокованим потерпілим злочином або взагалі не було, або він був нетривалим. Деякі вчені акцентують на необов'язковості для стану сильного душевного хвилювання ознаки раптовості його виникнення. Інші зауважують, що ознака раптовості стосується саме моменту виникнення емоційної розрядки винуватої особи, а не протиправної поведінки потерпілого.

На думку окремих дослідників, ознака раптовості має два значення – суб'єктивне та об'єктивне. У суб'єктивному значенні – це несподіваність афективного вибуху для винуватої особи, а в

об'єктивному – несподіваність такого вибуху для потерпілого, свідків та інших осіб. Стан сильного душевного хвилювання може виражатися в різних емоційних станах: емоційної напруженості, емоційного збудження, афективному стані, фізіологічному афекті. Всі ці перелічені емоційні стани можуть виникнути у психічно здоровій людині в стані конфлікту.

Фізіологічний афект – це найвищий ступінь стану сильного душевного хвилювання, його пік. Він характеризується раптовістю виникнення, короткочасністю протікання, вкрай інтенсивними емоціями, що спрямовують поведінку особи, звуженням свідомості та зниженням контролю над своїми діями. Звуження свідомості призводить до зниження здатності особи усвідомлювати свої дії та (або) керувати ними. Однак стан фізіологічного афекту повністю не позбавляє особу спроможності усвідомлювати свої дії та (або) керувати ними. Неправомірні та аморальні провокуючі дії потерпілого, безумовно, можуть призводити до виникнення афективного стану у суб'єкта злочину. Від фізіологічного афекту потрібно відрізнити афект патологічний, що виключає осудність суб'єкта.

Правильне вирішення цього питання значною мірою залежить від глибокого та правильного розуміння природи такого стану, встановлення факту його існування, вивчення особистості винного та конкретної життєвої ситуації вчинення злочину, їх співвідношення та взаємодії. Цей стан як обставина, що пом'якшує кримінальне покарання може бути встановлений, як на досудовому слідстві, такі при розгляді кримінального провадження в суді. Важливе місце приділяється проведенню комплексної судової психолого-психіатричної експертизи, яка встановлює наявність чи відсутність такого стану.

Під неправомірними діями розуміють такі дії, які порушують норми права. Аморальні дії визначаються як дії, що порушують норми загальнолюдської моралі. Ними, зокрема, визнають безпідставне звинувачення у вчиненні злочину чи аморального вчинку; принизливе ставлення до людини; образа друзів, рідних, близьких винного; наруга над почуттями патріотизму, гордості,

іншими почуттями особи; висміювання фізичних вад людини; подружня зрада, що має цинічний, демонстративний характер та інші дії, які мають образливий характер або характер знущання. Неправомірні або аморальні дії потерпілого можуть бути спрямовані як проти самого винного, так і проти його близьких, рідних, друзів або, навіть, і проти сторонніх осіб у присутності винного.

Отже, ми можемо зробити висновок, що сильне душевне хвилювання злочинця як обставина, що пом'якшує покарання є ознакою, яка характеризує суб'єктивну сторону вчиненого злочину, а саме емоційний стан особи в момент його вчинення. Але вона стає такою лише при наявності чітких умов об'єктивного характеру, а саме поведінки самої потерпілої особи. Стан сильного душевного хвилювання – це об'єктивне явище, яке кримінальне право не може оминати увагою, оскільки неврахування такого психічного стану при призначенні покарання винним особам порушує принцип гуманізму.

УДК 343.98

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АУТОПСІЇ ТА ОСНОВНІ ПРАВОВІ КОЛІЗІЇ. МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

Марта Васько, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Ольга Капітан**, к.ю.н., старший викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Аутопсія (розтин) – **патологоанатомічна** або **судово-медична процедура**, посмертний розтин чи дослідження тіла, органів і тканин з метою встановлення причин являє собою серйозну етико-правову проблему в Україні та інших європейських країнах. Розглянемо ситуацію, що склалася в Україні щодо проведення аутопсії, її моральної та правової складової і основні напрямки вдосконалення етико-правової та соціальної складової аутопсії.

Сьогодні в Україні тіла всіх пацієнтів, які померли у стаціонарних відділеннях лікарні, зазвичай підлягають розтину. Частка цих розтинів в Україні залежить від лікувального закладу, кількості смертельних випадків та інших суб'єктивних і об'єктивних причин і може становити 60–95% загальної кількості померлих. Головний лікар мед. закладу має право скасувати розтин за письмовою заявою родичів померлого або з інших причин.

Досі тривають суперечки про необхідність та доцільність судово-медичних розтинів. Існують аргументи «за», і «проти» великої кількості розтинів у закладах охорони здоров'я.

З одного боку, під час розтину лікар-патологоанатом або судово-медичний експерт зобов'язаний встановити істинні причини смерті людини для того, щоб у такий спосіб захистити її право на недоторканність життя, знайти докази для покарання зловмисника у разі підозри на злочинне діяння та насильницьку смерть. Це також може стосуватися випадків смерті людини, коли виникає підозра щодо неналежного виконання професійних обов'язків медичними працівниками (ст. 140 КК України). З іншого боку, головним наслідком права людини на життя є право розпорядження власним тілом. Тіло людини є її єдиною власністю, право на володіння яким не може бути оскаржене ніяким чином, таке право є безстроковим. Таким чином, із настанням смерті людина має право на фізичну недоторканність. У багатьох країнах (у тому числі в Україні) без нотаріально завіреного письмового заповіту померлого чи дозволу його родини неприпустимі: видалення внутрішніх органів, взяття зразків тканин і будь-які інші маніпуляції з тілом.

Правова регламентація порядку проведення розтинів в Україні регулюється: Законом України від 19.11.1992 р. № 2801-ХІІ «Основи законодавства України про охорону здоров'я», від 10.07.2003 р. № 1102-IV «Про поховання та похоронну справу», наказом МОЗ України від 17.01.1995 р. № 6 «Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби

України». Слід зауважити, що за постановою суду чи адвоката при підозрі на насильницьку смерть розтин має характер обов'язкової процедури, проводить його судово-медичний експерт. Таке відбувається, якщо смерть настала: внаслідок впливу зовнішніх факторів (травми, асфіксії, дії крайніх температур, електричного струму, отруєнь за наявності підозри на насильницьку смерть тощо). Протокол розтину є медичним документом, який дає підстави оскаржити правильність, своєчасність, адекватність і повноту наданої медичної допомоги, за необхідності – порушити кримінальне провадження.

На сьогодні в європейських країнах ведуться розмови не лише про збільшення кількості розтинів, а й організують статистичні й медичні дослідження помилок ведення медичної документації та заповнення лікарських свідоцтв про смерть. У Німеччині вже тривалий період кількість судово-медичних, а також патологоанатомічних розтинів достатньо мала (1–2%) . Впливають на цю ситуацію закони Німеччини, що регулюють такі процеси, як народження, життя і смерть людини. Основним завданням цих законів є захист здоров'я та життя громадян. На сьогодні в Німеччині відсутній закон, що регулює процес аутопсії. Для розтину померлого потрібен його прижиттєвий дозвіл або дозвіл його родичів на проведення цієї процедури . У зв'язку з таким низьким рівнем аутопсій експерти наголошують: «Ми проводимо надто мало розтинів, що наносить непоправну шкоду: важливі фактори, які є причиною смерті, залишаються нерозпізнаними». Вони вважають, що точна причина смерті може бути встановлена в багатьох випадках тільки за допомогою розтину. Наприклад, часто діагнози «серцево-судинна недостатність» чи «гостра серцева недостатність» у Німеччині встановлюють як ймовірні, адже без розтину підтвердити їх неможливо. На прикладі Швейцарії, із прийняттям низки законів, за останні 10 років частота розтинів знизилася на 41% та становить приблизно 24%. Так, Цивільний кодекс Швейцарії регламентує факт смерті людини як певну межу, за якою померлий втрачає усі права та

обов'язки. Останнім часом багато уваги приділено віртуальній аутопсії за допомогою комп'ютерної томографії. Таку методику використовують у судовій медицині в Данії, Швеції, Швейцарії, Австралії як додатковий метод дослідження.

Отже, неможливо недооцінити важливість розтину тіла, адже він є невід'ємною частиною лікувально-діагностичного та науково-дослідного процесу. У разі підозри на насильницьку смерть судово-медичний розтин має бути обов'язковим не лише в юридичному плані, але й у морально-етичному, адже визначають як причину смерті, так і вину або ступінь вини обвинувачуваного, можливість виплати компенсації родичам померлого тощо. В іншому разі, аутопсія виглядає як невинуваті порушення цілої низки етико-правових положень, серед яких: принцип поваги до волевиявлення померлого, поваги до гідності особистості, та фізичної недоторканності особистості.

УДК 342.95

ПРИНЦИП ПРЕЗУМЦІЇ НЕВИНУВАТОСТІ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОВЕДЕНOSTІ ВИНИ

Оксана Гайова, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Володимир Брездень**, к.ю.н., старший викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

За ст. 17 нового Кримінально-процесуального кодексу України презумпція невинуватості та забезпечення доведеності вини означає:

1. Особа вважається невинуватою у вчиненні кримінального правопорушення і не може бути піддана кримінальному покаранню, доки її вину не буде доведено у порядку, передбаченому КПК, і встановлено обвинувальним вироком суду, що набрав законної сили.

2. Ніхто не зобов'язаний доводити свою невинуватість у вчиненні кримінального правопорушення і має бути

виправданим, якщо сторона обвинувачення не доведе винуватість особи поза розумним сумнівом.

3. Підозра, обвинувачення не можуть ґрунтуватися на доказах, отриманих незаконним шляхом.

4. Усі сумніви щодо доведеності вини особи трактуються на користь такої особи.

5. Поводження з особою, вина якої у вчиненні кримінального правопорушення не встановлена обвинувальним вироком суду, що набрав законної сили, має відповідати поведженню з невинуватою особою.

Частина 2 статті 2 Кримінального кодексу України закріплює одне з найважливіших положень демократичної, правової держави, що знайшло своє відображення у статті 62 Конституції України, Міжнародного пакту про громадянські і політичні права, Зводу принципів захисту всіх осіб, які піддаються затриманню чи ув'язненню будь-яким чином, – презумпцію невинуватості. Встановлення безпосередньо в Конституції України формули презумпції невинуватості та закріплення її в коментованій статті як об'єктивного правового положення має найважливіше значення для захисту прав і законних інтересів осіб, що залучаються до орбіти кримінального судочинства, для слідчої і судової практики, впливає на законотворчий процес.

Презумпцію невинуватості необхідно розглядати в загальноправовому і процесуальному значеннях. Як загальноправова вимога вона визначає положення особи в суспільстві. Хоча цей принцип сформульований як кримінальний процесуальний, однак його дія виходить за рамки лише кримінального процесу. Презумпція невинуватості – об'єктивне правоположення. Це вимога закону, звернена до всіх громадян, посадових осіб, державних і громадських організацій, до суспільної думки в цілому. Такої позиції дотримується і ЄСПЛ, що у своєму рішенні від 10 лютого 1995 року у справі «Аллєне де Рібермон проти Франції» підкреслив, що сфера застосування принципу презумпції невинуватості є значно ширшою: він обов'язковий не лише для кримінального суду,

який вирішує питання про обґрунтованість обвинувачення, а й для всіх інших органів держави.

У процесуальному значенні презумпцію невинуватості необхідно розглядати як вимогу, що визначає правове положення учасників кримінального судочинства, і насамперед підозрюваного, обвинуваченого, як основу їхніх процесуальних прав, гарантію всебічного, повного, неупередженого дослідження обставин кримінального провадження. У найзагальнішому вигляді правило презумпції невинуватості означає, що особа може бути визнана винуватою у вчиненні злочину і покарана лише за умови, що її вина буде доведена в передбаченому законом порядку і встановлена обвинувальним вироком суду. Повідомлення особі про підозру, складання слідчим та затвердження прокурором обвинувального акта на стадії досудового розслідування, розгляд справи у підготовчому провадженні не вирішують наперед визнання його винуватим у вчиненні злочину. Лише один орган у державі наділений таким правом - це суд, який є відповідно до Конституції України (стаття 124) носієм судової влади, що здійснює правосуддя в умовах законності, незалежності, гласності та змагальності.

Вирок суду є єдиним процесуальним документом, що встановлює винуватість обвинуваченого (підсудного). Вирок суду це акт, що втілює силу і авторитет судової влади. Ухвалюючи і проголошуючи вирок, суд від імені держави дає суспільно-політичну, моральну і правову оцінку вчиненим діям, формулює ставлення держави до осіб, що вчинили злочин, застосовує захід державного примусу на основі судового розгляду й у встановленій законом формі.

УДК 349.2

ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ ЗАХИСТУ ТРУДОВИХ ТА СІМЕЙНИХ ПРАВ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСУ

Діана Галац, студентка 3-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Тушницька Вікторія**, асистент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Наприкінці 2019 року людство стикнулося з пандемією коронавірусу (COVID-19), яка швидко поширилась світом. Головним іструментом у боротьбі з коронавірусом стала швидка реакція урядів країн на зміни в законодавстві з метою уповільнення поширення цієї хвороби.

Пандемія COVID-19 потужно вдарила по світовій економіці. Повномасштабні заходи щодо недопущення поширення епідемії на території України, а саме введення тимчасового закриття кордонів, закриття закладів харчування та торгівлі непродовольчими товарами, обмеження користування громадським транспортом, призупинення діяльності суб'єктів господарювання, дистанційна робота працівників та істотне зменшення навантаження великої кількості працівників у різних галузях через загальний спад економіки, значною мірою позначилися на трудових, і, як наслідок, сімейних відносинах. Так, різко зросли рівень безробіття та рівень бідності населення, збільшилось кількість розлучень та випадків домашнього насилля, спостерігається порушення прав і свобод працівника та громадянина в усіх сферах суспільного життя. Перед роботодавцями постали виклики, пов'язані з карантинном, економічною кризою, новими моделями та підходами до організації робочого часу, зростаючою дискримінацією та стигматизацією на робочих місцях, проблемами сімейного та соціального характеру.

Усі здійснювані процеси супроводжувалися внесенням змін у трудове законодавство за двома основними напрямками: подолання наслідків пандемії коронавірусу та загальна модернізація трудового законодавства. Прийнятим Законом України від 17.03.2020 № 530- IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19)» заборонено проведення органами державного нагляду

(контролю) планових заходів із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності, зокрема у сфері законодавства про працю, врегульовано право надавати відпустки без збереження заробітної плати на весь період карантину. Наступним кроком було прийняття Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на забезпечення додаткових соціальних та економічних гарантій у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)» від 30.03.2020 № 540-IX. Було прийнято пакет законодавчих змін, спрямований на підтримку українців та їхнього бізнесу під час протидії поширенню коронавірусної хвороби COVID-19. Так, внесено зміни до статті 47-1 Закону України «Про зайнятість населення», якими передбачено надання державною службою зайнятості допомоги по частковому безробіттю працівникам у разі втрати ними частини заробітної плати внаслідок вимушеного скорочення передбаченої законодавством тривалості робочого часу у зв'язку із зупиненням (скороченням) виробництва продукції без припинення трудових відносин з підприємством, та працівникам, які перебувають у трудових відносинах з роботодавцями із числа суб'єктів малого та середнього підприємництва через зупинення їх діяльності на період дії карантину.

Окрім цього, внесено зміни до Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття», якими передбачено, що на період дії карантину виплата допомоги по безробіттю може здійснюватися без особистого відвідування безробітним Центру зайнятості, за умови підтвердження ним наміру перебування у статусі безробітного будь-якими засобами комунікації.

Законом № 540-IX внесено зміни до статті 60 Кодексу законів про працю України, якими регламентовано гнучкі форми організації праці, тобто нововведенням стало запровадження норм щодо дистанційної роботи, що створює додаткові можливості для зайнятості, сприяє оптимізації праці та

належному поєднанню працівниками сімейних та трудових обов'язків.

Також у разі неможливості застосування дистанційної роботи, впровадження гнучких режимів робочого часу та у разі незгоди працівника на реалізацію ним права на відпустку, у роботодавців з'явилися правові підстави для запровадження простою і задля зменшення фінансового навантаження на роботодавців під час запровадження ними простою, (ст. 113 КЗпП), відповідно до яких оплату часу простою на період оголошення карантину, знижено до розміру двох третин тарифної ставки встановленого працівникові розряду (окладу).

Загальна модернізація трудового законодавства стосується прогалин в трудовому законодавстві, які необхідно було терміново усунути. Внесені зміни у діючий кодекс, а саме: забороняється допуск до роботи без укладення трудового договору, а також не допускається незаконне звільнення працівника, чим забезпечується, по суті, вичерпний перелік підстав для припинення трудових відносин. У разі звільнення працівника з ініціативи роботодавця останній повинен довести наявність підстав для звільнення такого працівника. Кожному працівнику надаються, ефективні та дієві права щодо захисту своїх інтересів, пов'язаних з працею, у тому числі шляхом звернення до суду. Однак, багато питань і надалі залишаються неврегульованими. Модернізації потребують трудові відносини, пов'язані з гендерною рівністю. На сьогодні в сфері захисту прав на робочих місцях найчастіше зустрічається дискримінація за статевою ознакою. Причинами дискримінації жінок у сфері зайнятості або на робочих місцях, як правило, є вагітність, наявність дітей або передбачуване материнство в майбутньому. Має місце і дискримінація за віком, здебільшого або молодих спеціалістів, або працівників передпенсійного віку. У трудовому законодавстві також не приділено уваги питанню боротьби зі стигматизацією, однією з форм дискримінації, а сьогодні, в умовах епідемії COVID-19, вона набуває значного поширення.

Безумовно, проблеми на ринку праці, що поглибились із появою пандемії, потребують осучаснення трудового законодавства, проте зміни мають бути внесені з урахуванням норм Конституції України, яка закріпила соціальну модель розвитку держави, основним напрямом діяльності якої є забезпечення прав, свобод та інтересів людини.

УДК 364:355.4

ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРУ ПОСАДОВОГО ОКЛАДУ ТА ОКЛАДУ ЗА ВІЙСЬКОВЕ ЗВАННЯ ВІЙСЬКВОСЛУЖБОВЦІВ

Юліан Грица, студент 1-го курсу магістратури ФВГЕП

Науковий керівник: **Василь Андрійв**, д.ю.н., професор ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Статтею 43 Конституції України кожному гарантується право на працю, а також на своєчасне отримання винагороди за працю. Статтею 1 Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» від 20.12.1991 №2011-ХІІ (далі - Закон №2011-ХІІ) передбачено, що соціальний захист військовослужбовців - діяльність (функція) держави, спрямована на встановлення системи правових і соціальних гарантій, що забезпечують реалізацію конституційних прав і свобод, задоволення матеріальних і духовних потреб військовослужбовців відповідно до особливого виду їх службової діяльності, статусу в суспільстві, підтримання соціальної стабільності у військовому середовищі.

Постановою Кабінету Міністрів України «Про грошове забезпечення військовослужбовців, осіб рядового і начальницького складу та деяких інших осіб» від 30.08.2017 №704 (далі - Постанова №704) встановлено тарифну сітку розрядів і коефіцієнтів посадових окладів військовослужбовців з числа осіб рядового, сержантського і старшинського складу, офіцерського складу (крім військовослужбовців строкової військової служби), осіб рядового і начальницького складу.

Згідно Пункту 4 Постанови №704 (в редакції, чинній на момент прийняття постанови), розміри посадових окладів, окладів за військовими (спеціальними) званнями військовослужбовців, осіб рядового та начальницького складу визначалися шляхом множення розміру прожиткового мінімуму для працездатних осіб, встановленого законом на 1 січня календарного року (але не менше 50 відсотків розміру мінімальної заробітної плати, встановленого законом на 1 січня календарного року), на відповідний тарифний коефіцієнт згідно з додатками 1,12,13,14.

Постановою Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 р. №103 «Про перерахунок пенсій особам, які звільнені з військової служби, та деяким іншим категоріям осіб» (далі - Постанова №103) до Постанови №704 були внесені зміни, внаслідок яких пункт 4 Постанови №704 було викладено у новій редакції, а саме: «Установити, що розміри посадових окладів, окладів за військовими (спеціальними) званнями військовослужбовців, осіб рядового та начальницького складу визначаються шляхом множення розміру прожиткового мінімуму для працездатних осіб, встановленого законом на 01.01.2018 р., на відповідний тарифний коефіцієнт згідно з додатками 1, 12, 13 і 14».

Відповідно до Постановою №704 в редакції Постанови №103, розрахунковою величиною для визначення розмірів посадових окладів та окладів за військовим званням, як складових грошового забезпечення військовослужбовців, що проходять військову службу, є стала величина - розмір прожиткового мінімуму для працездатних осіб, визначений законом на 01.01.2018 р.

Постановою Шостого апеляційного адміністративного суду від 29.01.2020 р. у справі №826/6453/18 визнано протиправним та скасовано пункт 6 Постанови №103, яким було внесено зміни до пункту 4 Постанови №704. Відтак, з дня набрання законної сили рішенням у справі №826/6453/18 діє редакція пункту 4 Постанови №704, яка була чинною до зазначених змін.

Таким чином, з 30.01.2020 р. - з наступного дня з дати набрання чинності судовим рішенням у справі №826/6453/18 виникли підстави для визначення розмірів посадових окладів, окладів за військовими (спеціальними) званнями військовослужбовців, осіб рядового та начальницького складу шляхом множення розміру прожиткового мінімуму для працездатних осіб, встановленого законом на 1 січня календарного року (але не менше 50 відсотків розміру мінімальної заробітної плати, встановленого законом на 1 січня календарного року), на відповідний тарифний коефіцієнт згідно з додатками 1,12,13,14.

Проте, в супереч вимогам закону Міністерство оборони України, військові управління, з'єднання, військові частини, військові кораблі (екіпажі), військові навчальні заклади та установи (далі- державні органи) і надалі використовують як розрахункову величину прожитковий мінімум встановлений на 01.01.2018 р.

Причиною цього є відсутність реакції центральних органів виконавчої влади на Постанову Шостого апеляційного адміністративного суду. Зокрема вони не роз'яснили державним органам про новий порядок розрахунку та не виділили додаткових коштів для у зв'язку зі збільшенням витрат.

Отже, вирішення даної проблеми полягає у необхідності роз'яснення центральними органами виконавчої влади порядку здійснення нарахування, виділення додаткових коштів для даних потреб. Також слід розглянути питання про притягнення посадових осіб, котрі не відреагували на зміни у законодавстві, що стосуються порядку визначення розміру посадового окладу та окладу за військове звання і всупереч Постанові Шостого апеляційного адміністративного суду застосовують як розрахункову величину прожитковий мінімум встановлений на 01.01.2018 р.

УДК 342.7

ПРАВА І СВОБОДИ ЛЮДИНИ: ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ

Діана Чичинська, студентка 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Христина Машталір**, к.ю.н., старший викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Таке питання є досить важливим та актуальним на сьогодні для кожної свідомої людини, оскільки права та свободи – це певні юридичні блага, які гарантують своєрідні межі свободи чи несвободи кожної особистості, але їх порушення відбувається, на жаль, досить часто.

Права і свободи людини – це її певні можливості, тому вони є частиною кожної особистості і формуються в ході розвитку людських спільнот, тобто складаються історично.

Права є рівними та невід'ємними - це основа демократичного і громадянського суспільства, а їх захист має бути кінцевою метою будь-якої державної політики, адже невід'ємність не означає непорушність прав, тому, не дивлячись на те, що вони є вродженими, тобто належать кожному від народження, без держави їх реалізація та захист не будуть можливим. Тому права людини будуть захищені лише за умови двостороннього зв'язку держави з громадянським суспільством та їх ефективної кооперації.

Безумовно, права людини торкаються різних аспектів її життя, тобто відрізняються за певними якостями, які не можна не брати до уваги при забезпеченні, охороні й захисті прав. Залежно від сфери суспільного життя, з якою вони пов'язані, права людини у юридичній літературі поділяються на фізичні, особистісні, політичні, соціально-економічні, культурні;

Права людини та свободи людини – це комплекс її юридичних можливостей, без яких вона б не могла існувати в соціумі, вони не є дарунком держави, а є надбанням самої людини, тому нормальне існування без них є неможливим тому, що права та свободи є необхідними для кожного індивіда, адже людина, яка немає будь-яких прав не може називатись

особистістю, а тим паче задовольняти свої потреби чи бажання, не може існувати як суб'єкт суспільних відносин і не вважається дієздатною та не може реалізовувати задумане.

Також слід додати, що права та свободи людини повинні бути рівними для кожного, тобто незалежно від раси, національності, віросповідання чи будь-яких інших переконань вони є показником рівня розвитку самої держави та її соціальних можливостей.

Окрім визначальних конституційних положень, які становлять міцну правову основу статусу людини в Україні, її конституційні права і свободи закріплені у спеціальному розділі "Права, свободи і обов'язки людини і громадянина". У свою чергу, ці права і обов'язки, разом із зазначеними вище конституційними принципами, становлять конституційний статус людини і громадянина. Будучи конкретизовані у нормах чинного законодавства, вони разом з цими нормами складають правовий статус особи, захист і здійснення якого становить головне завдання правового регулювання, діяльності управлінських ланок державного апарату.

Для того, щоб управлінські ланки активно діяли у цьому напрямі, а громадяни мали реальну можливість дієво впливати на забезпечення своїх прав і законних інтересів, необхідно реалізувати цілий ряд умов як з боку органів державного управління, так і з боку самих громадян. Ці умови, однак, не можуть розглядатися виключно у прагматично-практичному плані, оскільки розглядувана проблема має дуже важливий для її розуміння методологічний аспект.

Саме у методологічному плані великого значення набувають підходи до вирішення більш загальних проблем, наприклад, про особистість як ціннісний орієнтир в організації та діяльності апарату державного управління, про співвідношення прав і обов'язків громадян з компетенцією органів державного управління, про критерій особистості у визначенні ефективності управлінської діяльності тощо. Без визначення цих підходів

важко визначити й основні орієнтири для практики державного управління щодо охорони прав і свобод людини.

Як вже і говорилося, держава не надає людині права та свободи відповідно немає права їх відібрати, якщо все ж таки держава порушила права людини, то мусить понести за це відповідальність, саме тому кожна людина має право на відшкодування моральної шкоди за рахунок органів місцевого самоврядування або ж самої держави за незаконні рішення або їх бездіяльність, саме це вказано в ст. 56 Конституції України.

Кожна особистість з відповідними правами і обов'язками повинна мати необхідну правову підтримку від держави, правову базу на кожній із стадій процесу реалізації своїх прав та обов'язків, що є важливою гарантією нормального функціонування усього управлінського механізму саме в цьому полягає завдання кожної держави.

Отже, можна зробити висновок, що питання реалізації та забезпечення прав, свобод та законних інтересів людини є одним з найважливіших завдань у діяльності управлінських кадрів усіх рангів. Оскільки саме забезпечення прав і свобод людини та громадянина, ставлення державних органів та службовців до людини є основним та найпершим критерієм для визначення соціальної справедливості та законності.

УДК 343.81

ПРАВОВІ ЗАСАДИ ВЗАЄМОДІЇ РЕЛІГІЙНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ ТА КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧИХ УСТАНОВ

Христина Дідик, студентка 3-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Богдан Телефанко**, к.ю.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Кримінально-виконавча система України, яка тривалий час залишалася однією з найбільш закритих сфер українського суспільства, зараз знаходиться на шляху реформування, приведення кримінально-виконавчого законодавства у відповідність до міжнародних норм поведження із засудженими,

гуманізації умов утримання засуджених осіб, дедалі більшої відкритості для відомчого та громадського контролю, співпраці з недержавними організаціями. Чинний Кримінально-виконавчий кодекс України (далі – КВК України) значно розширює можливості участі громадянського суспільства у забезпеченні досягнення мети кримінального покарання – виправлення та ресоціалізації засуджених осіб.

Частина 2 ст.50 Кримінального кодексу України (далі – КК України) закріплює, що покарання має на меті не тільки кару, а й виправлення засуджених, а також запобігання вчиненню нових кримінальних правопорушень як засудженими так і іншими особами. Одна з пріоритетних цілей покарання, спрямована особисто на злочинця і полягає в попередженні вчинення ним рецидивних кримінальних правопорушень. Кримінально-виконавча політика держави базується на пенітенціарній ідеї, в основі якої знаходяться норми християнської моралі. У зв'язку з чим каяття злочинця розглядається як свідчення його зміни на краще і бажання повернутись до нормального законослухняного життя в суспільстві.

Аналіз змін до КВК України, внесених протягом останніх років, свідчить про те, що роль взаємодії органів державної влади з релігійними організаціями у справі виправлення та ресоціалізації засуджених дедалі більше зростає, передусім за допомогою душпастирської опіки та задоволення їхніх релігійних потреб. Зокрема, можна відзначити три головні законодавчі новації в цій сфері:

1) право релігійних організацій надавати допомогу органам та установам виконання покарань у виправленні засуджених і проведенні соціально-виховної роботи (ст. 25 КВК України);

2) включення релігійних організацій до системи соціально-виховної роботи із засудженими (ст. 123 КВК України);

3) можливість залучення релігійних організацій до проведення індивідуально-профілактичної роботи із засудженими, звільненими від відбування покарання з випробуванням(ч.2 ст. 163 КВК України).

Крім того, ст. 128-1 КВК України, присвячена питанням організації душпастирської опіки засуджених, згідно з якою передбачається створення при центральному органі виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері виконання кримінальних покарань, постійно діючого дорадчого органу, до складу якого включаються представники заінтересованих релігійних центрів і управлінь. Міністерство юстиції України у липні 2017 р. створило Душпастирську раду з питань релігійної опіки у пенітенціарній системі України.

Важливо, що на законодавчому рівні зазначено про необхідність забезпечення душпастирської опіки персоналу Державної кримінально-виконавчої служби України (далі – ДКВС України). Відповідно до п. 8 ст. 23 Закону України «Про Державну кримінально-виконавчу службу України» керівний склад органів та установ ДКВС України повинен надавати сприяння проведенню капеланами заходів душпастирської опіки з персоналом.

Нормативно-правова основа, яка регулює участь релігійних організацій у діяльності установ виконання покарань, включає міжнародно-правові документи, закони України та підзаконні нормативно-правові акти. Визначальними міжнародними нормативно-правовими актами, які проголошують право на свободу релігії, є Загальна декларація прав людини, Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод та Міжнародний Пакт про громадянські та політичні права.

Право на свободу віросповідання в місцях позбавлення волі має свої особливості. Воно повинне здійснюватися так, щоб не порушувати правил внутрішнього розпорядку і не обмежувати права інших осіб. Тому захист прав людини є однією з основ демократії, а захист прав засуджених осіб становить підґрунтя для здійснення демократичної карної політики.

Необхідно на законодавчому рівні розробити та прийняти досконалі правила поведінки із засудженими, які б відповідали Європейським пенітенціарним (в'язничним)

правилам та передбачили право засуджених вільно сповідувати свою релігію і віру, відвідувати служби або зібрання, користуватися релігійною літературою. І сьогодні в Україні склалися реальні передумови до підсилення процесу демократизації кримінально-виконавчої системи, орієнтації її діяльності на гуманне ставлення до засуджених та забезпечення їх соціального збереження за рахунок ширшого включення громадянського суспільства, релігійних організацій до реформування системи, до комплексного вирішення нагальних завдань ре соціалізації засуджених.

УДК 349.41

ПРАВОВІ ЗАСАДИ ВІДКРИТТЯ РИНКУ ЗЕМЛІ В УКРАЇНІ

Юрій Жук, студент 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Олена Ніканорова**, к.ю.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Прийняття Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення» який має на меті запустити обіг землі сільськогосподарського призначення в Україні та набирає чинності з 01 липня 2021 року, не зважаючи на досить "врізаний" формат змін, який запроваджує Закон, наразі продовжуються дискусії щодо законності змін, що запроваджуються. Зокрема, основні дискусії "точаться" щодо відповідності положенням Конституції України положень Закону, що дозволяють набуття права власності на землі сільськогосподарського призначення іншими суб'єктами, окрім громадянами України.

Наразі відповідні подання народних депутатів щодо перевірки відповідності положень Закону Конституції України знаходяться на розгляді Конституційного Суду України, та остаточна крапка в цьому питанні ще не поставлена.

Незважаючи на розпочату в 90-х роках земельну реформу із передачі земель державної власності у приватну (розпаювання

земель колгоспів та радгоспів між їх членами, індивідуальна приватизація, викуп, ін.), повноцінне право на розпорядження землями сільськогосподарського призначення її власники й досі не отримали.

Починаючи з 2002 року було запроваджено мораторій на відчуження певних видів с/г земель, який із часом зазнав суттєвих змін, спрямованих на недопущення його обходу.

На сьогодні дія мораторію поширюється на відчуження земель наступних видів: землі товарного сільськогосподарського виробництва; земельні ділянки, виділені з земельних часток (паїв); земельні частки (паї) та всі землі с/г призначення державної та комунальної власності, що складають лівову частку всіх сільськогосподарських земель.

Крім цього, є забороненою і зміна цільового призначення згаданих видів земель, що перебувають у приватній власності.

Закон запроваджує поетапне скасування діючої заборони на відчуження земельних ділянок сільськогосподарського призначення приватної власності із низкою обмежень, що в основному зводяться до обмеження їх набуття певними суб'єктами, а також обмеження концентрації землі до певної площі в "одні руки".

Зокрема, Законом передбачено наступні основні строки запуску обігу права власності на сільськогосподарську землю: в період з 1 липня до 1 січня 2024 року - між громадянами України, державою, територіальними громадами; з 1 січня 2024 року – за участі юридичних осіб, створених за законодавством України з певними обмеженнями; після схвалення рішення на референдумі – за участі іноземних юридичних осіб та громадян.

В той же час, заборона відчуження земель державної та комунальної власності залишається чинною. Виключеннями будуть землі селянського (фермерського) господарства державної та комунальної власності, які належать громадянам на праві постійного користування, довічного успадкованого володіння. Такі особи матимуть право їх викупити із розстроченням оплати до 10 років.

Умови приватизації земель державної та комунальної власності залишаються незмінними. Крім цього, земельний фонд державної та комунальної власності надалі буде можливо отримати в оренду на земельних торгах.

Важливою зміною є також скасування заборони щодо зміни цільового призначення земель у встановленому порядку, що дозволить задовольнити потреби інших галузей.

В період з 1.07.2021 по 31.12.2023 рр. дозволено обіг земель між громадянами України. В цей період відчуження сільськогосподарських земель приватної власності буде дозволено фактично між громадянами України з розрахунку не більше 100 га одній особі. Консолідація сільськогосподарських земель громадянином України в розмірі 10 000 га передбачена лише з 1 січня 2024 року.

Для юридичних осіб діятимуть аналогічні умови чинного мораторію. При цьому, набуття у власність юридичними особами дозволених видів сільськогосподарських земель буде можливим за умови дотримання вимог до корпоративної структури таких осіб, їх кінцевих бенефіціарних власників.

Починаючи з 1 січня 2024 року юридичні особи, створені за законодавством України, матимуть право набувати у власність всі види сільськогосподарської землі в межах 10 000 га.

Отже, прийняття Закону безумовно є першим кроком у реформуванні ринку сільськогосподарської землі. Визначена поетапність запуску обігу ринку землі дає всім його учасникам додатковий час для належної підготовки до нього.

УДК 34:17.037(477)

ПРАВОВИЙ НІГЛІЗМ ЯК ОДНА З ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ

Ростислав Коваль, студент 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Богдан Мелех**, к. держ. упр., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Однією з основних проблем сучасної України є правовий нігілізм, який являє собою одну з форм деформації правосвідомості українського суспільства. Без якої не може йти мова про Україну, як правову державу, адже суспільство відрікається від права.

Побудувати правову державу неможливо без чіткого виконання законів суспільством, розуміння такого виконання й добровільного порядку слідування “букві” Закону. Держава не тільки повинна, але й зобов’язана створити такі умови, за яких кожна людина могла б відчувати себе захищеною та буде мати змогу реально відновлювати своє порушене право, створити правові гарантії нормального існування політичного та економічного середовища, і як наслідок закріпити віру людей в вищу силу закону, його ефективність.

В сучасній українській літературі, як науковій так і публіцистичній - часто вживається термін «правовий нігілізм». На думку багатьох авторів він повністю завоював масову свідомість та дуже негативно впливає на суспільство. Багато відомих вчених звертались до вивчення такого поняття як правовий нігілізм, зокрема Н. Оніщенко, О. Скакун, С. Алексєєв.

Правовий нігілізм — це деформований стан правосвідомості особи, суспільства, групи, який характеризується усвідомленим ігноруванням вимог закону, цінності права, зневажливим ставленням до правових принципів і традицій, однак виключає злочинний намір.

Правовий нігілізм є різновидом соціального нігілізму як родового поняття. Як соціальний нігілізм полягає у невизнанні загальноприйнятих цінностей, норм моралі, ідеалів та ін., так сутність правового нігілізму полягає в загальному негативному, неухважному ставленні до права, законів, а з погляду причин – в юридичній необізнаності, правовій невихованості основної маси населення.

Правовий нігілізм – це продукт соціальних відносин, який зумовлений багатьма чинниками, зокрема: політиканство, цинічний популізм, боротьба позицій і амбіцій. Значний вплив

має також владолубство бюрократії, некомпетентність правлячої верхівки.

На думку багатьох дослідників, причинами прояву правового нігілізму, є, у першу чергу, кризовий стан суспільства. Низький рівень правової культури, нерозвиненість у населення юридичних традицій, які відверто ігноруються, заперечення необхідності і цінності права має глибоке історичне коріння: економічна та політична нестабільність, зміна ідеології та духовних цінностей, поява нових прошарків населення, зловживання владою вищими посадовими особами держави, гальмування і не завершення реформ, і як наслідок – юридичне невігластво, відставання, правова невихованість населення, відсутність правових знань, досвіду правової діяльності та відповідних навичок, неможливість формування чіткої життєвої позиції

Серед причин виникнення нігілістичних настроїв в Україні можна виокремити: недосконалість законодавства, його нестабільність та суперечливість; низький рівень правової культури населення; незадовільний стан законності; поширення корупції; неефективність механізму приведення в дію законів, що приймаються; прогалини в законах.

Слід звернути увагу також на поширення в Україні нігілістичних упереджень в таких представниках багатьох професій, які охоплюються єдиним поняттям – юрист. Це явище має загрозові тенденції, оскільки створює реальну загрозу порушення прав та свобод людини та стає на перешкоді діяльності правової держави. Наприклад, у середовищі правоохоронних органів правовий нігілізм – це спрямованість вирішувати юридичні справи на свій розсуд, спираючись не на вимоги та норми закону, а на вказівки керівника.

Згідно результатів соціологічних досліджень співробітники органів внутрішніх справ у своїй службовій діяльності керуються переважно “вказівками керівництва”, “оперативною обстановкою”. Лише менш як половина опитаних (46,9 %) відзначили, що при вирішенні службових справ вони керуються

вимогами законів. Судова і слідча практика дає численні приклади порушень, котрі свідчать не стільки про незнання закону слідчими, прокурорами, суддями, скільки про неповагу до нього, про впевненість у безкарності, байдужість до долі людини. Така тенденція дозволяє виділити ще одне явище правового нігілізму, який виступає як різновид професійної деформації правосвідомості юриста.

Можна виділити такі напрями подолання правового нігілізму в Україні: 1) необхідне підвищення загальної та правової культури населення, їх правової і моральної свідомості, проводити комплекс профілактичних, ідеологічних заходів попередження правового нігілізму; 2) вдосконалення законодавства. З часів незалежності досі не було прийнято законодавства, яке б повністю відповідало вимогам правової держави; 3) повага і захист прав особистості, що є одним із основних принципів демократії. Найважливішим є те, що кожен громадянин повинен бути впевнений у своїх правах; 4) потрібно підвищити авторитет державної влади та державного апарату; 5) проводити профілактику правопорушень.

УДК 343.617

КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА УМИСНЕ ЗАРАЖЕННЯ КОРОНАВІРУСОМ

Марина Кравчук, студентка 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Ольга Капітан**, к.ю.н., старший викладач
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Коронавірус (COVID-19) став сьогодні надзвичайною світовою проблемою. Кожна держава, світова спільнота повинна завжди контролювати реальний потенціал громадського здоров'я як міру якості здоров'я людей, існуючих та потенційних резервів такого здоров'я, які накопичені.

Наразі установи та організації різного профілю як на міжнародному рівні, так і на рівні кожної держави, здійснюють різнобічні заходи дозвільно-стимулюючого й охоронно-

забороняючого характеру. Право, як відомо, надає цим заходам офіційний нормативно-обов'язковий характер, що необхідним чином упорядковує їх проведення. При цьому, і це потрібно обов'язково підкреслити, необхідність протидії COVID-19 надає таким заходам більш відвертий, абсолютно прагматичний, раціональний характер. В Європейських державах активно протистоять поширенню хвороби та впроваджують кримінальну відповідальність за поширення коронавірусної хвороби. Україна теж має необхідний кримінально-правовий «важіль».

На сьогоднішній день поряд з адміністративним законодавством, покладаються основні повноваження щодо правової регламентації проведення охоронно-каральних заходів, застосування заходів кримінальної відповідальності до осіб, які порушують встановлені державою заборони.

Раніше в Кримінальному кодексі існувала стаття 325, яка передбачає відповідальність за порушення санітарних правил і норм щодо запобігання інфекційним захворюванням та масовим отруєнням. Верховна Рада України вже посилила відповідальність, щоб запобігати випадкам навмисного зараження населення коронавірусом і поширення хвороби.

Так, ст. 325 Кримінального кодексу України передбачає кримінальну відповідальність за порушення правил та норм, встановлених із метою запобігання епідемічним та іншим інфекційним хворобам, а також масовим неінфекційним захворюванням (отруєнням) і боротьби з ними, якщо такі дії спричинили або завідомо могли спричинити поширення цих захворювань (ч. 1). Якщо такі дії спричинили загибель людей та інші тяжкі наслідки (ч. 2), вони розглядаються як кваліфікуючі (обтяжуючі) ознаки вчинення такого злочину. До цієї статті були внесені зміни, які, пов'язані з посиленням покарання.

Тепер дана стаття ККУ передбачає покарання у вигляді штрафу від 1 до 3 тисяч неоподатковуваних доходів громадян (від 17 до 51 тисяч гривень), а також арешт до 6 місяців або позбавлення волі до 3 років. За такі ж дії, які призвели до

тяжких наслідків або летальних випадків, порушникам загрожуватиме від п'яти до восьми років позбавлення волі.

Згідно з частини 1 ст. 325 ККУ передбачено притягнення до кримінальної відповідальності за порушення правил та норм, встановлених з метою запобігання епідемічним та іншим інфекційним хворобам, а також масовим неінфекційним захворюванням (отруєнням) і боротьби з ними, якщо такі дії спричинили або завідомо могли спричинити поширення цих захворювань. До кримінальної відповідальності притягують лише за умисне зараження людей коронавірусом.

Також у зв'язку із загрозою розповсюдження коронавірусу, за певних обставин можливе вчинення інших правопорушень у період карантину:

1. Незаконне розголошення персональних даних, згідно ст. 182 КК України, передбачає кримінальну відповідальність за незаконне збирання, зберігання, використання, знищення, поширення конфіденційної інформації про особу.

2. Грубе порушення громадського порядку під час здійснення евакуації громадян та забезпечення їм умов обсервації., згідно ст. 296 Кримінального кодексу України.

Це пов'язано з тим, що протягом достатньо довгого часу у нас не було саме таких проблем, і положення цієї статті в основному (на рівні проголошення) застосовувалися за масові отруєння під час проведення різних видів свят в організаціях громадського харчування (весілля, дні народження тощо), і не застосовувалися у зв'язку із сучасними подіями.

Отже, слід прийти до висновку, що поширення вірусу стало актуальною та глобальною проблемою, яка вимагає від держави рішучих та чітких рішень, задля запобігання масового інфікування та уникнення колапсу в лікарнях. Суворі покарання певною мірою виступають, як приклад, також їх можна назвати і показовими. Багато чого базується, як на моральному аспекті так і на роботі державних органів та інформаційних ресурсів, які повинні роз'яснювати всю серйозність ситуації та можливі

наслідки. В умовах таких напружених реалій варто розуміти, що держава обов'язково має сприяти боротьбі з COVID-19.

УДК 342.7

ПРОБЛЕМА ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВАКЦИНАЦІЇ В ПЕРІОД ЕПІДЕМІЇ КОРОНАВІРУСУ

Максим Лади́га, студент 3-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Юлія Коверко**, к.е.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Пандемія коронавірусної хвороби, викликаної вірусом SARS-CoV-2, змінила життя світу загалом та життя українців зокрема. З огляду на швидке поширення вірусу по світу, великі економічні збитки та перевантаження систем охорони здоров'я кожної з країн, де виявлено COVID-19, велика увага ще з середини 2020 року була приділена розробці вакцини проти SARS-CoV-2.

Відповідно до опитування соціологічної групи «Рейтинг», проведеного наприкінці листопада 2020 року, 40 % українців не хочуть робити щеплення від COVID-19, навіть якщо вакцина буде безкоштовною. Підстава – перестороги щодо безпеки нового типу вакцини від COVID-19. Хвилю незадоволення у частини суспільства викликав один із законопроектів (№4142) про примусове щеплення, петиція про скасування якого отримала достатню кількість голосів на сайті президента для зняття з розгляду у парламенті.

Стаття 49 Конституції України закріплює право кожного на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування. Стаття 10 Основ законодавства України про охорону здоров'я від 19.11.1992 р. № 2801-ХІІ зобов'язує громадян України:

піклуватись про своє здоров'я та здоров'я дітей, не шкодити здоров'ю інших громадян;

у передбачених законодавством випадках проходити профілактичні медичні огляди та робити щеплення.

У статті 5 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» від 24.02.1994 р. № 4004-ХІІ визначено, що громадяни зобов'язані: піклуватися про своє здоров'я та здоров'я і гігієнічне виховання своїх дітей; проходити обов'язкові медичні огляди та робити щеплення у передбачених законодавством випадках.

У Законі України «Про захист населення від інфекційних хвороб» від 06.04.2000 р. №1645-ІІІ, зокрема у статті 12, зазначено наступне: «Працівники окремих професій, виробництв та організацій, діяльність яких може призвести до зараження цих працівників та (або) поширення ними інфекційних хвороб, підлягають обов'язковим профілактичним щепленням. У разі відмови або ухилення від обов'язкових профілактичних щеплень у порядку, встановленому законом, ці працівники відсторонюються від виконання зазначених видів робіт».

Відповідно до Наказу МОЗ України від 09.02.2021 р. № 213 «Про внесення змін до Дорожньої карти з впровадження вакцини від гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, і проведення масової вакцинації у відповідь...» вакцинація від коронавірусної хвороби COVID-19 в Україні буде добровільною для усіх груп населення та професійних груп.

Вакцинація проти коронавірусної хвороби в Україні розпочалася 24 лютого 2021 року. Вона відбуватиметься в п'ять етапів. Передбачається, що вакцинація від коронавірусної хвороби COVID-19 на кожному з етапів буде проводитись раундами. В одному раунді планується вакцинувати населення однією дозою вакцини. Після виконання етапів 1-4 вакцинальної кампанії, в умовах широкого доступу до вакцин від коронавірусної хвороби COVID-19 та у разі повного ресурсного забезпечення, заплановано здійснення 5 етапу із охопленням вакцинацією дорослих віком від 18 років та старше, які не увійшли до пріоритетних груп.

Отже, відповідно до Конституції України, кожен громадянин має право вибору щодо свого здоров'я. Це і є основним принципом демократичного суспільства. В умовах сьогодення, Міністерство охорони здоров'я та Всесвітня організація охорони здоров'я рекомендують зробити вакцинацію для того щоб захистити своє життя та здоров'я, а також ваших близьких, які можуть бути у групі ризику.

УДК 343.326

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ БОРОТЬБИ З ТЕРОРИЗМОМ В УКРАЇНІ

Вікторія Майхер, студентка 1-го курсу магістратури ФВГЕП
Науковий керівник: **Василь Андрійв**, д.ю.н., професор ЛНУВМБ
імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

На жаль, на сьогоднішній день тероризм із поодиноких проявів перетворюється в масове явище, адже стає невід'ємною частиною політичних і економічних процесів у світі та представляє собою все більшу загрозу громадській і національній безпеці. Причинами цього є зростання кризових явищ в економіці, нездатність суспільства регулювати складні соціально-політичні процеси, швидка зміна систем людських і політичних ідеалів, цінностей, втягування до активного політичного життя широких мас населення з низькою духовністю, культурою та освітою, при цьому позбавленого політичного досвіду.

Аналізуючи норми Закону України «Про боротьбу з тероризмом» від 20 березня 2003 року № 638-IV, можна визначити, що тероризм – це суспільно небезпечна діяльність, яка полягає у свідомому, цілеспрямованому застосуванні насильства шляхом захоплення заручників, підпалів, убивств, тортур, залякування населення та органів влади або вчинення інших посягань на життя чи здоров'я ні в чому не винних людей або погрози вчинення злочинних дій з метою досягнення злочинних цілей. Відповідно

до ч. 1 ст. 258 Кримінального кодексу України від 5 квітня 2001 року № 2341-III вчинення терористичного акту карається позбавленням волі на строк від п'яти до десяти років з конфіскацією майна або без такої.

Обов'язковими елементами, які характеризують тероризм є: наявність насильства, як правило, збройного або його загрози; заподіяння чи загроза заподіяння шкоди здоров'ю людини, або матеріальних, моральних збитків; позбавлення або загроза позбавлення життя людей. Такі дії здатні викликати широкий резонанс, залишити глибокий слід у психології населення або значної його частини, підірвати атмосферу безпеки, спокою, стабільності в суспільстві.

Як правило, для локалізації терористичної загрози проводиться антитерористична операція. Антитерористична операція (АТО) – комплекс скоординованих спеціальних заходів, спрямованих на попередження, запобігання та припинення терористичної діяльності, звільнення заручників, забезпечення безпеки населення, знешкодження терористів, мінімізацію наслідків терористичної діяльності. Аналіз останніх подій на сході нашої держави та безліч терактів в інших країнах світу, як в «гарячих точках», так і в спокійних, благополучних країнах, способи та засоби їх здійснення дають підстави для перегляду не тільки механізму проведення АТО, а й пошуку нових форм її підготовки та проведення.

В Україні за останні роки у сфері боротьби з тероризмом зроблено чимало: прийняті закони України «Про боротьбу з тероризмом», «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом», ратифіковано ряд міжнародних конвенцій антитерористичної спрямованості, Кримінальний кодекс України містить низку статей, які передбачають кримінальну відповідальність за скоєння злочинів, пов'язаних із терористичною діяльністю. Однак, вжиті заходи ще не привели до створення належної правової бази у сфері протидії тероризму. Національне антитерористичне законодавство досі не набуло системного

характеру, а його застосування вимагає опори на фундаментальні наукові дослідження із зазначеної проблематики.

Крім того, одним із пріоритетних напрямів боротьби з тероризмом є ліквідація фінансових потоків, що його забезпечують. Дотепер міжнародне співробітництво в цій сфері залишається недостатнім, про що свідчить відносно легке переміщення грошових коштів з однієї країни в іншу, складні процедури розкриття банківської таємниці в деяких країнах, наявність офшорних зон тощо. Насамперед це відбувається тому, що тривалий час у зв'язку з політичними та економічними причинами на міжнародному рівні недооцінювалася необхідність запобігання або ускладнення доступу організованих злочинних угруповань до необхідних їм фінансових ресурсів, хоча припинення фінансування, на нашу думку, це вирішальний елемент системи їхнього знешкодження.

Головним джерелом фінансування будь-якої терористичної діяльності є доходи, одержані злочинним шляхом. Наявність високоорганізованої та оснащеної військової сили забезпечує терористичній організації становище бути «поза конкуренцією» в будь-якій сфері організованої злочинності. Сьогодні джерелами фінансування тероризму є не лише внески прихильників та (або) допомога терористичних держав, а, насамперед, контроль торгівлі зброєю, людьми та людськими органами, контрабанди, незаконного обігу наркотичних засобів та психотропних речовин, нелегального грального бізнесу тощо.

На жаль, після Революції Гідності разом з відміною ганебних, так званих пакетних «законів 16 січня», було скасовано дуже важливі законодавчі акти, які вноормовували поняття екстремізму, терористичної організації, механізм їх правового блокування та інше. Тому, дуже гостро стає питання прийняття нових, більш сучасних та доопрацьованих аналогічних законів, що дозволить перевести дії щодо боротьби з цими явищами в «правову площину».

Отож, сьогодні національне антитерористичне законодавство не можна визнати досконалим, - воно має бути послідовним і цілісним, систематизованим, повинно прийматися з урахуванням передового зарубіжного досвіду та рекомендацій міжнародних організацій.

УДК 351.824.364.62

ПРАВОВІ АСПЕКТИ

ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ УЧАСНИКІВ ООС/АТО

Володимир Маслюк, студент 1-го курсу магістратури ФВГЕП
Науковий керівник: **Василь Андрійв**, д.ю.н., професор
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Сьогодні наша держава для забезпечення і збереження своєї територіальної цілісності змушена вести бойові дії у вигляді «Операції об'єднаних сил», що раніше мала назву антитерористичної операції (АТО) на Сході країни. Така операція нашої держави призводить до мобілізації багатьох тисяч молодих людей, а після демобілізації – до повернення їх в звичайне мирне життя у суспільстві. Однак ці люди повертаються уже зовсім іншими, з мілітаризованою свідомістю, і мають значний вплив на подальший розвиток суспільства.

Серед різного виду наслідків (економічних, культурних, політичних, соціальних), що спричиняються будь-якою війною для соціуму, виникають також і психологічні наслідки для людей, особливо тих, хто безпосередньо брав участь у бойових діях. Сфера впливу факторів війни на людину досить значна. Широкий масштаб займають наслідки, що є більш відстроченими та пом'якшеними, проявляються не лише у проблемах з фізичним станом військовослужбовців, а й у певних відхиленнях, негативних змінах у їх психологічному світогляді, врівноваженості, стабільності ціннісних орієнтацій. Тому досить нагальною та актуальною проблемою є ресоціалізація учасників бойових дій, покликана не просто повернути їх до мирного життя, а відновити соціальні зв'язки, сприйняття світу,

орієнтацію на постановку та можливість досягнення цілей. Більшість учасників бойових дій мають у тій чи іншій формі посттравматичний стресовий розлад (ПТСР). Практика сьогодення та статистика психологів з АТО довели, що ПТСР діагностується в 50-80% учасників бойових дій і майже в 98% постраждалих. Це є дійсно тривожним сигналом, який потребує уваги, оскільки ПТСР накладає відбиток на усі аспекти діяльності особи вже у мирному житті, внаслідок чого, у найгіршому випадку, людина може стати небезпечною як для себе, так і для оточуючих.

Відповідно до статі 11 Закону України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» від 20 грудня 1991 року № 2011-ХІІ військовослужбовці, учасники бойових дій та прирівняні до них особи, особи, звільнені з військової служби, які брали безпосередню участь в антитерористичній операції, у здійсненні заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації у Донецькій та Луганській областях чи виконували службово-бойові завдання в екстремальних (бойових) умовах, в обов'язковому порядку повинні пройти безоплатну психологічну, медико-психологічну реабілітацію у відповідних центрах з відшкодуванням вартості проїзду до цих центрів і назад.

Вирішення нагальних питань реабілітації було визначене Указом Президента України від 18 березня 2015 р. №150/2015 «Про додаткові заходи щодо соціального захисту учасників антитерористичної операції» та Розпорядженням КМУ від 31 березня 2015 №359-р «Про затвердження плану заходів щодо медичної, психологічної, професійної реабілітації та соціальної адаптації учасників антитерористичної операції». Відповідно до цих нормативно-правових актів затверджено низку відомчих підзаконних актів стосовно організації медикопсихологічної реабілітації воїнів АТО, а саме: Наказ Міністерства соціальної політики України від 23.06.2015 р. №650 «Про затвердження Положення про міжвідомчу комісію з питань організації

психологічної реабілітації постраждалих учасників антитерористичної операції»; Наказ Міноборони України від 09.12.2015 р. №702 «Про затвердження Положення про психологічну реабілітацію військовослужбовців Збройних Сил України, які брали участь в антитерористичній операції, під час відновлення боєздатності військових частин (підрозділів)»; Наказ Міноборони України від 09.12.2015 р. №703 «Про затвердження переліків медичних показань та протипоказань до санаторного лікування і медичної реабілітації в санаторно-курортних закладах Збройних Сил України»; накази Міноборони України від 04.11.2016 р. №591 та від 17.07.2018 р. №337 «Про затвердження Інструкції про організацію санаторнокурортного лікування, медичної та медико-психологічної реабілітації у Збройних Силах України»; Наказ МОЗ України від 19.06.2015 р. №351 «Про затвердження Плану заходів щодо медичної, психологічної, професійної реабілітації та соціальної адаптації учасників антитерористичної операції» та Наказ МОЗ України від 23.02.2016 р. №121 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при посттравматичному стресовому розладі», в якому викладені протоколи, що регулюють лише вузькоспеціалізоване питання ПТСР та не враховують інші психологічні проблеми учасників АТО.

Однак існуючі законодавчі та підзаконні акти щодо реабілітації учасників АТО є неповними та частковими. Сьогодні відсутня цілісна система реабілітаційних послуг, а кадрове забезпечення по реабілітації не досягає світових та європейських стандартів. Забезпечити ефективне та стале рішення проблеми допоможе лише побудова сучасної системи реабілітації та її затвердження на законодавчому рівні.

УДК 351.824.364.62

ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ ПРИ ВРЕГУЛЮВАННІ ПРОСТРОЧЕНОЇ ЗАБОРГОВАНОСТІ

Марта Міхневич, студентка 3-го курсу ФВГЕП
Науковий керівник: **Юлія Коверко**, к.е.н., доцент ЛНУВМБ
імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

За останні роки світова фінансова криза наклала свій відбиток на кредитно-фінансову сферу України. Кризові явища призвели до зростання заборгованості фізичних та юридичних осіб перед кредиторами. У свою чергу це зумовило активізацію діяльність колекторських компаній.

Довгий час на законодавчому рівні діяльність колекторів не була врегламентована. Окремі аспекти функціонування колекторських компаній регулювалися лише Цивільним кодексом України, Кримінальним кодексом України, законами «Про виконавче провадження», «Про захист персональних даних».

Лише за друге півріччя 2020 р. Національний банк України отримав 2,5 тис. скарг від громадян на колекторів, адже їхня діяльність часто супроводжувалася безпідставними телефонними дзвінками з погрозами про повернення коштів, взятих у кредит, візитів представників колекторських компаній до осель громадян, залякування родичів тощо. Аби захистити боржників від дій недобросовісних колекторів, 19 березня 2021 р. Верховна Рада України прийняла Закон «Про внесення змін до деяких законів України щодо захисту споживачів при врегулюванні простроченої заборгованості» №1349-IX (далі – Закон), яким внесла зміни до законів України «Про Національний банк України», «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг», «Про споживче кредитування», «Про банки і банківську діяльність».

Тепер на законодавчому рівні визначено термін «колекторська компанія» – юридична особа (у тому числі небанківська фінансова установа, яка відповідно до закону має право надавати кошти у позику, в тому числі на умовах фінансового кредиту, та/або послуги з факторингу), включена до реєстру колекторських компаній, яка в інтересах

кредитодавця (*первісного кредитора*) та/або нового кредитора (у разі заміни *первісного кредитора*) відповідно до договору з таким кредитодавцем та/або новим кредитором має право здійснювати врегулювання простроченої заборгованості.

Законом встановлюються такі вимоги до кредиторів при врегулюванні простроченої заборгованості: дотримання вимог до етичної поведінки та правил взаємодії з боржником; інформування боржника про залучення колекторської компанії до врегулювання простроченої заборгованості та/або відступлення права вимогу новому кредитору; укладання договорів лише з юридичними особами, включеними до Реєстру колекторських компаній; контроль за діями залучених колекторських компаній та надання рекомендацій щодо усунення порушень; обов'язок розірвати договір з колекторською компанією в односторонньому порядку у разі її виключення з Реєстру колекторських компаній або в разі порушення нею вимог до етичної поведінки (*2 і більше разів за рік*).

Закон прописує чіткий регламент спілкування колекторів із позичальниками. Так взаємодія зі споживачем під час врегулювання простроченої заборгованості може відбуватись шляхом: безпосередньої взаємодії (*особисті або телефонні переговори*); надсилання повідомлень (*текстових, голосових та інших повідомлень, в тому числі без залучення працівників шляхом використання програмного забезпечення*); надсилання поштових відправлень (*за місцем проживання або за місцем роботи*). Під час першої взаємодії зі споживачем кредитор та/або колекторська компанія має повідомити своє найменування, ПІБ або індекс особи – представника, правову підставу взаємодії та розмір простроченої заборгованості, а на вимогу споживача – надати підтвердні документи протягом 7 робочих днів.

Відповідно до Закону Національний банк України отримує повноваження щодо здійснення нагляду за додержанням банками, іншими фінансовими установами та особами, які не є

фінансовими установами, але мають право надавати окремі фінансові послуги, а також колекторськими компаніями законодавства про захист прав споживачів фінансових послуг, у тому числі вимог до взаємодії зі споживачами при врегулюванні простроченої заборгованості (вимог до етичної поведінки). У разі порушення законодавства про захист прав споживачів фінансових послуг Національний банк України має право направити кредитодавцю та/або колекторській компанії письмове застереження з вимогою про усунення виявленого порушення та/або вжиття заходів для недопущення такого порушення у подальшій діяльності, накладити штраф на кредитодавця та/або колекторську компанію, тимчасово заборонити колекторській компанії здійснювати врегулювання простроченої заборгованості, виключити відомості про колекторську компанію з реєстру колекторських компаній; тимчасово зупинити або відкликати (анулювати) ліцензію кредитодавця.

Вважаємо, що прийнятий Закон стане важливим інструментом захисту прав боржників при стягненні заборгованостей та унеможливить застосування застарілих технік повернення боргів. Очевидно, що жорсткі вимоги Закону приведуть до застосування кредиторами кращих європейських практик, що сприятиме збільшенню кількості нових гравців на ринку фінансових послуг та конкуренції між ними.

УДК 349.2

ЗАХИСТ ТРУДОВИХ ПРАВ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Мар'ян Паньків, студент 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Марія Гучко**, асистент ЛНУВМБ
імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Права людини у сфері праці є основоположними правами, що визнані як такі міжнародною та національною спільнотою, що передбачає їх визнання і захист як основний обов'язок держави. Адже з реалізацією права на працю пов'язується задоволення

основних потреб людини. Сьогодні забезпечення реалізації права на працю і захисту трудових прав є однією з основних проблем в Україні.

Для європейської спільноти, часткою якої вважає себе Україна, фундаментальними є права людини та їхній захист, цінність людського життя і здоров'я, усвідомлена необхідність задоволення соціально-економічних потреб. На національному рівні принципово, щоб держава дотримувалась міжнародних стандартів. Захист та забезпечення трудових прав та їх реалізація є відповідальністю не тільки уряду, але й окремих фізичних осіб та підприємств. Саме тому усвідомлення кожним відповідної ролі трудових прав працівника у суспільстві як основних засад для забезпечення і реалізації інших прав є нагальною необхідністю.

Перед нами мета – приведення вітчизняного законодавства у відповідність до законодавства Європейського Союзу. На сьогодні надзвичайно важливим кроком у процесі реформування трудового законодавства та здійснення бездоганної реалізації захисту права на працю в умовах євроінтеграції України є прийняття нового Трудового кодексу України, норми якого відповідатимуть ратифікованим Україною міжнародно-правовим актам. Важливо, що робота над адаптацією трудового законодавства України до законодавства Євросоюзу започатковує, можливо, найскладніший та найактуальніший напрямок наукових досліджень у науці трудового права, який супроводжуватиме у дослідницькому сенсі одне з важливих завдань у зовнішній політиці нашої держави – інтеграцію до Євросоюзу. Одним із основних завдань трудового законодавства повинен бути захист трудових прав й інтересів працівників така норма має бути пріоритетом. Ці та інші напрями реформування системи трудового права України повинні знайти своє втілення в новому Трудовому кодексі України.

Такий кодекс повинен:

- 1) бути вільним від ідеологічних стереотипів та декларативних норм законодавства радянського режиму;

2) відповідати соціально-економічним та культурним процесам сучасності;

3) систематизувати в єдину цілу систему всі трудові норми і принципи, а також усі загальні та універсальні правові норми галузей України та міжнародного трудового права;

4) детально прописувати повноваження органів державної влади та місцевого самоврядування у сфері регулювання трудових відносин.

Проблеми, які накопичилися сьогодні в сфері реалізації громадянами свого права на працю, права на захист трудових правовідносин потребують не просто удосконалення або уточнення окремих норм, а розробки нових концептуальних підходів. Основні засади реформування законодавства про працю мають виходити з необхідності попередження порушення трудових прав працівників, забезпечення адекватності законодавчо визначених трудових прав і гарантій та можливості їх реалізації, комплексного підходу та соціальної справедливості. Сьогодні неможливо розглядати національне трудове право у відриві від загальносвітових закономірностей і тенденцій, ігноруючи зарубіжний досвід захисту трудових прав і свобод. Цікавим для вдосконалення вітчизняного трудового законодавства є досвід врегулювання трудового захисту прав за законодавством Європейського Союзу та країн-членів Європейського Союзу. Варто розглянути досвід Німеччини, адже саме в цій країні законодавцем приділяється особлива увага питанню захисту трудових прав працівників. Захист трудових прав у Німеччині здійснюється за чітко врегульованими федеральними правилами судочинства, зокрема Актом трудового суду. Також важливо розглянути досвід таких країн, як Польща, Франція, Данія, Ірландія. Міжнародні фактори здійснюють значний, а часом і вирішальний вплив на розвиток трудового права будь-якої країни.

Трудовий кодекс необхідно ухвалити для захисту і працівників, і роботодавців, для соціального миру та стабільності у суспільстві. При цьому слід максимально

враховувати включення до майбутнього Трудового кодексу України стандартів МОП з перспективою імплементації норм трудового права ЄС.

УДК 34.09

**ПРОБЛЕМА ФЕМІНІЗМУ В ПРАВІ
(СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ КНИГИ ЕНН СКЕЙЛЗ)**

Галина Смолінська, студентка 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Олена Ніканорова**, к.ю.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Кожного дня, де б ми не знаходилися, стикаємося із різними видами дискримінації: чи то щодо расової належності, чи то через нашу ієрархічну «геолокацію» в піраміді матеріального статусу суспільства. Проте, все ж слід визнати, що найбільш популярним критерієм для обмеження людини в її соціальних можливостях є гендерна ознака. З нею пов'язаний не один анекдот, не одне прислів'я, та й загалом, не один приклад народної творчості, отож можна зробити висновок, що для громади це стало вже притчею во язицех, яку ніхто не сприймає як загрозу. Однак, якщо із фразами, зроненими в бік жінки лиш заради ще одного, геть не смішного жарту, – верхівкою цієї глобальної проблеми – попри всю їх дошкульність, ще можливо миритися, то корені, які проросли у всі сфери життєдіяльності людства, часто маскуючись під середньовічними міркуваннями щодо «справжнього» призначення і сутності жінки, знесли не одне покоління борчинь за свої права, й досі є джерелом серйозних труднощів. Тому єдиним способом зупинити подальший ріст цього «дерева» є безпосередньо лише викорінення його, перетворення на щось цілком неприйнятне. Саме це поставила собі за мету Енн Скейлз у книзі «Фемінізм у праві: активізм, юридична практика та правнича теорія».

Перш за все, слід сказати, що хоч історія права в Україні сягає щонайменше кінця ХІХ ст., працю Енн Скейлз, перекладену та видану в 2019 р., називають першим

україномовним варіантом книги, яка розкриває такі ще геть нові для нашого суспільства поняття, як феміністична теорія права, гендерні окуляри і т.д. Хоч і часом певні представники суспільства вважають, що слово «фемінізм» є синонімом до фрази «нападки на чоловіків», авторка розглядає саме концепцію того, щоби такі твердження, як «права жінок» і «права чоловіків» стали рівносильними, синонімічними.

Слова Вільяма Шекспіра із п'єси «Король Річард III» про силу права у житті суспільства стали початком книги й зав'язкою для подальшого розкриття теми верховенства права. Протягом двох розділів, письменниця не раз то ставить під сумнів необхідність вищезгаданого звороту, який недосвідченій людині на перший погляд здається вельми розумним, то, навпаки, відмовляється приймати навіть найменшу вірогідність того, що коли-небудь верховенство права стане простими словами. Аж ніяк я не намагаюся розкритикувати такий підхід до справи, адже хто ж з нас не сумнівався, ба більше, цілком погоджуюся із словами авторки про те, що насправді ж вся суддівська та правозахисна система цілком толерантні до сумнівів. Щоб уникнути непорозумінь, бо раптом в когось склалося враження ніби суть книги геть не стосується тематики описуваної проблеми, процитую авторку: ««верховенство права», що не містить всіх етичних зобов'язань Фуллера, а також усвідомлення попередньої ексклюзії та вимог сучасної інклюзивності..., не має особливої ваги» (Скейлз Е., 2019, с. 44). Таким чином, наступна думка полягає в тому, що, хоч люди й вірять у непохитність, стійкість, сталість та визначеність права, реально все виглядає інакше. Отож, метою першого розділу є опис як надто розумні слова та невизначеність стають виправданням нездатності людської природи брати відповідальність на свої плечі.

Як Енн Скейлз й обіцяла у своєму вступному слові, фемінізм у цій книзі, якщо порівнювати його із музичним інструментом в оркестрі, не грає першої скрипки, а радше виконує роль трикутника – задає ритм, загальний настрій усього твору,

пов'язує його частини спільною темою. Проте, «темп» другої частини значно швидший, ніж першої, це можна побачити вже навіть й за епіграфами. Перший показує нам, що провідною темою є верховенство права, його підводні камені, а другий, що, наважившись, авторка зможе сказати, що жінка таки має право. Ця частина присвячена здебільшого теоретичній складовій правового фемінізму. Тут подається чимало описів судових справ, які слугують гарними прикладами для вирішення різних юридичних проблем. Авторка намагається переконати читача, що саме лиш впровадження законів, якими б ліберальними, профеміністичними вони не були, погоди не зробить аж доти, поки вони не почнуть справді впливати на світ. Отже, п'ятий та шостий розділи – це узагальнення як теоретичних, так і практичних відомостей.

На мою думку, якщо притримуватися теорії, що структуру цієї книги можна прирівняти до композиції п'єси, то сьомий розділ є кульмінацією, яка розкриває основну проблему всього людства, а саме – хибну свідомість. Щоби краще пояснити думку авторки, уявімо гру «зіпсований телефон»: якщо в неї грають 10 людей, то це буде всього лиш веселим відпочинком, однак, якщо в ній беруть участь майже 8 мільярдів людей, то навіть якесь геть безневинне слово, скоріше за все, перетвориться на, наприклад, оповідь про безпосередню участь феміністок у вбивстві президента Кеннеді. Як ми бачимо, це може зіграти суттєву роль для всієї історії розвитку фемінізму, тому Енн Скейлз намагається закликати людей якщо не «відключити» стадний інстинкт, то, бодай, «поставити його на беззвучний режим» й «увімкнути» своє критичне мислення. Восьмий розділ можна назвати поглядом у майбутнє, оскільки в ньому письменниця розглядає майбутнє правового фемінізму, оцінює відповідні критерії впливу.

На завершення хотіла б зазначити, що я, як і Енн Скейлз, вважаю, що фемінізм – це не якийсь новий тренд, який через пару років стане неактуальним, що майбутнє фемінізму залежить від його комплексного прогресу – як у праві, так і в

інших сферах життя, тому, щоб пожинати плоди рівноправ'я згодом, слід вже зараз боротися, поширювати та нормалізувати такі речі як, наприклад, феміністична теорія права та феміністична юриспруденція.

УДК 342.9(477)

ОСНОВНІ АСПЕКТИ РИБООХОРОННОГО ЗАКОНОДАВСТВА

Олена Фесенко студент 4-го курсу БТФ

Науковий керівник **Микола Шикоряк**, к.ю.н., старший викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Основи рибоохорони – наука, що вивчає проблеми, пов'язані з охороною живих водних ресурсів, зокрема рибних запасів, регулювання промислового, аматорського і спортивного рибальства, охороною рибогосподарських водойм від забруднення та інших видів нешкідливих впливів, створення законодавчої бази щодо раціонального використання рибних багатств внутрішніх водойм, а також континентального шельфу України.

В завдання дисципліни входять елементи охорони іхтіофауни, боротьба з усіма видами браконьєрського вилову риби, відтворення живих водних ресурсів та зниження збитків, що завдаються водоймам через масову загибель риб.

Кожен зобов'язаний не заподіювати шкоду природі, відшкодувати завдані ним збитки – так написано в Конституції України. Якщо розуміти це з точки зору рибоохоронних заходів, то це здійснення раціонального використання водних ресурсів, збереження чистоти води, забезпечення відтворення водних ресурсів та поліпшенню навколишнього середовища. Рибогосподарське законодавство забезпечує раціональне використання рибних запасів, тобто поєднання потреб населення у продуктах рибної промисловості з максимально можливою охороною рибних запасів та середі їх існування. Державна рибна промисловість у водоймах України координується Головним управлінням охорони, використання і

відтворення водних живих ресурсів та регулювання рибальства (Головрибводом). Головрибводу підпорядковані басейнові управління рибоохорони, обласні інспекції рибоохорони, які в свою чергу координують роботу районних інспекцій рибоохорони, територіальних відділів та рибоохоронних дільниць.

Основним нормативним документом у галузі рибного господарства є Закон України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів». Цей Закон визначає правові, економічні, соціальні та організаційні засади рибогосподарської діяльності, порядок взаємовідносин між державними органами управління і користувачами водних біоресурсів, охорони, відтворення і раціонального використання, що належать до природних ресурсів внутрішніх водних об'єктів України, її континентального шельфу, виключної (морської) економічної зони та Світового океану.

Законодавство про рибне господарство ґрунтується на нормах Конституції України і складається з цього Закону, розробленого відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», Водного кодексу України, Земельного кодексу України, Законів України «Про тваринний світ», «Про виключну (морську) економічну зону України», та виданих відповідно до них нормативно-правових актів.

Для забезпечення подальшого розвитку рибного господарства Указом Президента України від 16 квітня 2011 року було створено Державне агентство рибного господарства України, як центральний орган виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Міністра аграрної політики та продовольства України. Стратегічною метою Держрибагенства стало створення в Україні стабільної і ефективної системи, яка б забезпечувала контроль у сфері охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства. Ключовими завданнями органів рибоохорони є своєчасне виявлення і припинення порушення закону у сфері охорони водних біоресурсів. Дані

завдання виконують працівники органів рибоохорони, які здійснюють постійний контроль та нагляд за дотриманням правил рибальства.

Основними принципами охорони навколишнього природного середовища є:

а) пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів при здійсненні господарської, управлінської та іншої діяльності;

б) гарантування екологічно безпечного середовища для життя і здоров'я людей;

в) збереження просторової та видової різноманітності і цілісності природних об'єктів і комплексів;

г) науково обгрунтоване нормування впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище;

г) компенсація шкоди, заподіяної порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища;

д) вирішення проблем охорони навколишнього природного середовища на основі широкого міждержавного співробітництва.

Центральні та місцеві органи виконавчої влади, а також органи місцевого самоврядування під час розробки екологічних програм залучають громадськість до їх підготовки шляхом оприлюднення проектів екологічних програм для їх вивчення громадянами, підготовки громадськістю зауважень та пропозицій щодо запропонованих проектів, проведення публічних слухань стосовно екологічних програм.

УДК 342.9(477)

АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ЗДІЙСНЕННЯ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ

Андрій Хімко, студент 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Богдан Мелех**, к.держ.упр., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Після набуття незалежності механізм функціонування органів публічної влади в Україні постійно перебуває у стадії реформування. Тому виникає необхідність створення раціональної системи публічної влади, підвищення ролі місцевого самоврядування та створення концепції для комплексного реформування системи місцевих органів публічної влади.

Ключовою категорією, яка потребує аналізу територіальної організації влади, є поняття «публічна влада». Саме вона визначає суб'єктний склад та системно-структурну організацію відповідних інституцій, прояснює характер їх повноважень, впливає на особливості правового регулювання.

В Україні позиція законодавця щодо сутності територіальної організації публічної влади впливає з Рішення Конституційного Суду України, де останній зазначає, що територія України має свою внутрішню організацію – територіальний устрій.

Особливе значення має закріплений на конституційному рівні механізм зміни територіальної організації влади. Основним його недоліком можна назвати певне розвіювання у нормах Основного Закону положень, пов'язаних із зміною територіального устрою, де одні повноваження закріплені в системі повноважень парламенту, інші належать органам місцевого самоврядування. Проте сам механізм виявляється у відповідних повноваженнях органів влади, спрямованих на сферу територіальної організації влади. У той же час окремі положення потребують удосконалення. Це:

- 1) можливості зміни меж територіальних утворень, в межах яких реалізують владну діяльність органи публічної влади;
- 2) спроможності щодо визначення статусу відповідних територій, окреслення їх значення для розвитку держави;
- 3) можливості визначати внутрішню структуру (склад) відповідних територій тощо.

В Україні явне перетворення територіальної організації держави передбачене новою «Державною стратегією

регіонального розвитку до 2020 року». Цілі державної регіональної політики, визначені у Стратегії:

1. Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів, що полягає у створенні оптимальних умов для розкриття регіонами власного потенціалу та ефективного використання конкурентних переваг регіональної економіки.

2. Територіальна соціально-економічна інтеграція і просторовий розвиток передбачають: недопущення поглиблення регіональних диспропорцій у доступі населення насамперед до базових соціальних, комунальних, адміністративних, транспортних, інформаційних та інших послуг; створення умов для співробітництва регіонів.

3. Ефективне державне управління у сфері регіонального розвитку передбачає створення бази для реалізації ефективної державної регіональної політики – механізму та інструменту державного управління регіональним розвитком, що сприятиме вирішенню проблем регіонів.

Що стосується процесу децентралізаційних реформ:

Децентралізація – процес передачі повноважень і бюджетних надходжень від державних органів до органів місцевого самоврядування. За словами одного з ідеологів децентралізації Анатолія Ткачука, реформа, котра втілюється в Україні, є унікально українською і не копіює досвіду будь-якої іншої країни. Вона має три складові: реформа територіальної організації влади; реформа місцевого самоврядування; реформа регіональної політики.

Основне завдання реформи – створити умови для розвитку громад та наблизити послуги до людей шляхом формування заможних громад, передачі більшої частини повноважень на базовий рівень управління та чіткого розмежування функцій між рівнями управління, а також гарантувати належне ресурсне забезпечення місцевого самоврядування.

Проаналізувавши вище сказане, зазначимо, що територіальна організація влади є комплексною конституційно-правовою категорією, що містить у собі територіальний та системно-

структурний чинники організації публічної влади. Пріоритетність територіальної організації влади в процесі розбудови держави є визначальною, тому що вона дозволяє поєднати організаційну, територіальну, правову та економічну основи функціонування органів публічної влади різних рівнів. Це дасть можливість на практиці значно підвищити ефективність механізму влади та забезпечити його результативність. Однак необхідно брати до уваги той факт, що успіх і ефективність процесу децентралізації також залежить від загального ходу адміністративної реформи, розвитку інфраструктури, реформи правоохоронних органів, протидії корупції. Крім фіскальної децентралізації і розвитку законодавства в сфері самоврядування, процес децентралізації залежить від соціальних і правових реформ, які проводяться в Україні. Водночас процес децентралізації, об'єднання громад супроводжують чисельні ризики і виклики, які необхідно враховувати для успішної реалізації реформи.

СЕКЦІЯ 18
ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В СУЧАСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНІЙ
МЕДИЦИНІ

УДК 796.011.3:616-036.21

ЗМІНИ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ФІЗИЧНОГО
НАВАНТАЖЕННЯ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОЇ
КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19)

Д Витрикуш, Ю Павук, В Бичак студентка 2-го курсу ФВГЕП
Науковий керівник: **Мар'яна Федечко**, к.м.н., старший
викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Вступ. Коронавірусна хвороба (Covid-19) – гостра респіраторна вірусна інфекція, викликана коронавірусом SARS-CoV-2, яка поширилася як пандемія практично у всіх країнах світу. Захворювання передається повітряно-крапельним шляхом та характеризується високою кількістю випадків з важким перебігом і тривалим (до 20%) та часто ускладнюється вірусною і бактеріальною пневмонією, що призводить до розвитку фіброзу легень.

Метою нашого дослідження було визначити толерантність до фізичного навантаження в осіб, які перенесли коронавірусну хворобу (Covid-19) у різних вікових групах на основі тесту з 6-ти хвилинною ходьбою.

Матеріали і методи. Обстежено 53 пацієнти, яких було поділено на 4 групи. У 1 групу ввійшли 16 молодих осіб, середній вік $22,14 \pm 0,47$ років, які перенесли коронавірусну хворобу (Covid-19), у 2 – 12 практично здорових осіб, віком $23 \pm 0,45$ років, до 3 групи – 14 хворих старшого віку (62 ± 2 роки), з коронавірусною хворобою (Covid-19) в анамнезі, і до 4 – 11 осіб, середнім віком $64,9 \pm 2,08$ роки, які не хворіли на Covid-19. Перенесена коронавірусна хвороба (Covid-19) підтверджувалася на основі даних ПЛР-тесту. Всім учасникам проводили тест з 6-

ти хвилинною ходьбою та вимірювали частоту серцевих скорочень.

Статистична обробка отриманих даних проводилась за допомогою статистичної програми Excel. Визначалися середні показники у групах обстежених пацієнтів. Достовірність різниці показників визначали на основі t-критерію Стьюдента для малих груп.

Результати. У першій групі середня відстань, яку проходили пацієнти становила $587,57 \pm 14,13$ м, у другій – $611,0 \pm 19,85$ м. Пацієнти третьої групи за 6 хвилин проходили середню відстань $447,35 \pm 18,83$ м, а в 4-ій – $557,27 \pm 15,14$ м. При визначенні частоти серцевих скорочень встановлено: у 1-ій групі $92,29 \pm 2,07$ ударів за хвилину, у 2-ій – $80,45 \pm 1,16$ уд/хв, у 3-ій середня ЧСС становила $95,28 \pm 2,85$ уд/хв та в четвертій групі – $83,45 \pm 1,68$ уд/хв.

При аналізі отриманих результатів встановлено, що достовірна різниця між показниками тесту з 6-ти хвилинною ходьбою між показниками 1-ої та 2-ої груп не відмічалася ($587,57 \pm 14,13$ м проти $611,0 \pm 19,85$ м, $p > 0,05$). Проте в цій віковій групі в осіб, які перенесли коронавірусну хворобу ЧСС була вищою, ніж в здорових ($92,29 \pm 2,07$ уд/хв проти $80,45 \pm 1,16$ уд/хв, $p < 0,05$). При обстеженні учасників старшого віку (3-тя і 4-та групи) виявлено достовірну різницю між середньою відстанню, яку вони проходили за 6 хвилин: $447,35 \pm 18,83$ проти $557,27 \pm 15,14$ м, $p < 0,05$. У пацієнтів третьої групи ЧСС також була вищою у порівнянні з 4-ою: відмічалася достовірна різниця показників, $p < 0,05$.

Висновки. На основі даних, отриманих в нашому дослідженні встановлено, що перенесена коронавірусна хвороба (Covid-19) мало впливає на толерантність до фізичного навантаження в молодих осіб, що проявляється лише вищою ЧСС після фізичного навантаження, проте ці показники суттєво змінюються в старших вікових групах.

АНАЛІЗ МЕТОДИК ВІДНОВЛЕННЯ ХОДЬБИ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ

Анастасія Жук, студентка 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Наталія Івасик**, канд. наук з фіз. виховання та спорту, доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Актуальність. Ходьба є основною руховою функцією, на відновлення якої у хворих, які перенесли інсульт, необхідно звертати найбільшу увагу з перших днів. Відновлення функції ходьби, є важливим компонентом для повернення їх до повсякденного життя, трудової діяльності та соціальної адаптації, а також сприяє зміцненню загального фізичного стану хворого після перенесеного інсульту.

Мета роботи: аналіз методик відновлення ходьби в осіб, які перенесли інсульт.

Результати дослідження. Для відновлення функції ходьби в осіб після перенесеного інсульту Макарова А. та Білянський О. (2013) пропонують методику, яка базується на:

- Виконання вправ для зменшення підвищеного тону м'язів ураженої кінцівки;
- Виконання вправ для збільшення сили м'язів ураженої кінцівки;
- Виконання вправ для поліпшення рівноваги в різних вихідних положеннях;
- Виконання вправ для поліпшення координації рухів;
- Добір допоміжних засобів пересування та страхування пацієнта.

Для зменшення підвищеного тону м'язів нижньої кінцівки використовуються пасивні вправи на розтяг м'язів ураженої кінцівки з допомогою, методику постізометричної релаксації, а також застосовують лікувальні положення. Уражену кінцівку викладають в середнє фізіологічне положення для зменшення спазму м'язів та запобігання утворення патологічних поз.

Девід Кларк (2015) наголошує на тому, що відчуття дотику та вібрації в нижніх кінцівках є вирішальним фактором, який взаємодіє з центральними ланцюгами автоматики. Інформація від шкірних механорецепторів на підошви стопи сильно сприяє моторно-нейрональній активності хребта в нижніх кінцівках. Крім того, Д. Кларк вказує на те, що шкірна стимуляція під час ходьби у тварин і людини індукує фазово-специфічну модуляцію рухів кінцівок. Згідно своїх досліджень він зробив висновок, що зменшення тактильного сприйняття тісно пов'язане з порушеними показниками тестів ходьби та рівноваги.

Загалом хворий зможе приступити до самостійної ходьби лише при хорошій рівновазі. Тому дуже важливо розвивати цю функцію, яка є порушеною/втраченою внаслідок інсульту.

Кортні Махер і компанія «Flint Rehab» в галузі нейрореабілітації (2020) пропонують свій підхід щодо відновлення рівноваги після інсульту, використовуючи нейропластичність, яка активується повторюваною практикою:

1) Відповідна реабілітаційна вправа. Акцентується увага на відповідних до стану пацієнта вправах для ніг, які автори методики радять виконувати щодня або через день.

2) Вправи для укріплення м'язів дорсальних (тильних) згиначів стоп.

3) Вправи для розвитку рівноваги із відсутністю зорового контролю. Суть методу полягала у виконанні вправ під контролем терапевта і усним відгуком про правильність виконання.

4) Вправи для відновлення когнітивної сфери. Деякі проблеми з рівновагою погіршуються когнітивними проблемами, наприклад, порушення концентрації уваги та гемінеглект. Тому застосування даної групи вправ першочергово необхідно включати у програму осіб з когнітивними розладами внаслідок перенесеного інсульту.

5) Елементи йоги.

Юхимчук Х. (2018), як ще один ефективний метод відновлення ходьби у ранній постінсультний період і при тривалому постільному режимі, виділяє ортостатичну гімнастику. Суть цього методу полягає в поступовій вертикалізації пацієнта за допомогою спеціального поворотного стола, до якого пацієнта прикріплюють ременями.

Висновок. Проаналізувавши дані методики, можна зробити висновок, що запропоновані методики відновлення ходьби у осіб, які перенесли інсульт, є надзвичайно різні. Найефективнішого результату можна досягти тоді, коли реабілітація таких пацієнтів розпочинається у ранньому постінсультному періоді з урахуванням клінічного та функціонального стану пацієнта.

УДК 616.825:616.831

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНА ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ З ТРАНЗИТОРНИМИ ІШЕМІЧНИМИ ЦЕРЕБРАЛЬНИМИ АТАКАМИ

Анна-Марія Кириченко, студентка 2-го курсу ФВГЕП

Вікторія Макарук, студентка 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Андрій Лабінський**, к.м.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Актуальність порушення мозкового кровообігу, продовжують залишатись основною причиною всезростаючої смертності і непрацездатності населення. Одним із найчастіших маркерів прийдешнього інсульту є транзиторне порушення мозкового кровообігу: (ТПМК). Частина інсультів після ТПМК розвивається протягом перших чотирьох - шести тижнів. Медикаментозна терапія судинних порушень не вирішує основного питання – зниження росту цієї захворюваності. Фізична гірудотерапія в поєднанню з мануальною та нутріціологічною корекцією у хворих з транзиторними ішемічними церебральними атаками сприяє відновленню в тканинах холестерину високої щільності, який є основною

складовою клітинних і судинних мембран та сприяє оновленню церебрального кровообігу запобігаючи розладам мозкового кровообігу.

Результати дослідження . Нами було обстежено і проліковано 109 хворих з транзиторними ішемічними атаками. Всі вказані хворі отримували по п'ять сеансів гірудотерапії. Під час лікування відмінялось медикаментозне лікування та антикоагуляційні препарати. П'явки прикладались по декілька на сеанс в точки на заокципітальній ділянці, верхніх полях Кренінга, зону Щербакова, шийний відділ хребта. Застосовували методику прикладання п'явок з повним крововідбором. Сеанси проводили раз у п'ять днів. Під-час першого сеансу прикладали дві п'явки паравертебрально на рівні сьомого шийного хребця і ще дві п'явки паравертебрально на рівні першого куприкового хребця. На другий сеанс прикладали по одній п'явці в точки проекції шилососковидних отворів на шийно -потиличній ділянці, одну між остистими паростками другого і третього шийних хребців та одну між остистими паростками четвертого та п'ятого шийних хребців. На третій сеанс прикладали дві п'явки на заокципітальні ділянки та по одній п'явці на проекцію жовчного міхура та головки підшлункової залози. На четвертий сеанс ставили п'явки по одній між остистими відростками третього та четвертого шийних хребців і ще дві паравертебрально в ділянці першого-другого грудних хребців, враховуючи вихід в цій ділянці нерва регулюючого серцеву діяльність. На п'ятий сеанс прикладали дві п'явки повторно в проекцію шилососковидних отворів на шийно-потиличній ділянці та одну п'явку в проекції першого шийного хребця і foramen magnum по середині.

Ще за декілька днів до початку сеансів гірудотерапії хворих переводили на інший спосіб харчування за принципами описаними раніше. Зокрема вилучали з раціону тваринні жири, окрім рибячого, екстрактивні речовини в виді бульйонів та відварів, смажені страви і солодкі кондитерські вироби.

Мануальну терапію застосовували через день на протязі всього курсу лікування в виді «мобілізаційних» прийомів в шийно-грудному відділі хребта після попереднього проведення релаксації м'язів шиї та комірцевої зони. Релаксацію проводили почерговим застосуванням пневмовакуумного масажу з наступною постізометричною релаксацією шийно-грудного відділу хребта. Пневмо-вакуумний масаж при цьому проводили за методикою зсування банок в каудальному напрямку на шиї і спині з метою запобігти підвищенню артеріального тиску, що часто трапляється при масажах в цій зоні. Після проведеної терапії хворих повторно обстежували, і, за даними об'єктивного обстеження (рефлекси, тонус м'язів, рухова активність, тощо) спостерігали значне покращення.

Висновок. Ефективність застосування фізичної гірудотерапії в поєднанні з нутріціологічною корекцією та мануальною терапією для лікування транзиторних ішемічних атак і профілактики мозкових інсультів є очевидною за даними об'єктивного та додаткових обстежень.

УДК 331.582.2:578.834.1

РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19

Наталія Кнороз, студентка 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Наталія Івасик**, канд. наук з фіз. виховання та спорту, доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Актуальність. Станом на 21 квітня 2021 року спалах коронавірусної хвороби (COVID-19) був підтверджений у понад 210 країнах та територіях. Вірус заразив майже 144 мільйони людей у всьому світі, а кількість смертей досягла трьох мільйонів. Тому найближчими тижнями та місяцями акцент поступово буде включати реабілітаційну допомогу після гострого стану постраждалим від COVID-19.

Результати дослідження. За даними F.A. Klok at al. (2020), COVID-19 може мати великий вплив на фізичний, когнітивний,

психічний та соціальний стан здоров'я, включаючи пацієнтів з легким перебігом захворювання. Дослідження багатьох авторів показують, що попередні спалахи коронавірусу були пов'язані зі стійким порушення легеневої функції, м'язовою слабкістю, біллю, втомою, депресією, тривожністю, погіршеною професійною діяльністю які знизили якість життя до різного ступеня.

Першочерговим та невід'ємним компонентом у процесі фізичної терапії є проведення реабілітаційного обстеження з метою визначення функціональних порушень, встановлення реабілітаційного діагнозу, що надалі дасть змогу створити оптимальну для потреб пацієнта індивідуальну програму реабілітації та контролю за станом пацієнта.

Група дослідників очолювана GJAM Boon запропонувала порядку шкалу Post-COVID-19 Functional Status (PCFS) для оцінки відповідних пацієнту функціональних обмежень після епізодів венозної тромбоемболії, а Rudroff T. at al. (2020) адаптували цю шкалу для пацієнтів з COVID-19 з метою визначення функціонального відновлення, для тих хто вижив.

Дана шкала призначена для того, щоб допомогти користувачам усвідомити актуальність функціонального обмеження у пацієнтів з COVID-19, незалежно від того, чи є наслідком конкретні інфекції, і об'єктивно визначити ступінь інвалідності. Шкала є порядковою, має 6 етапів від 0 (відсутні симптоми) до 5 (смерть, D) і охоплює весь діапазон функціональних результатів, зосередившись на обмеженнях звичайних обов'язків / діяльності вдома чи на роботі / навчанні, а також зміни способу життя. Оцінка шкали інтуїтивно зрозуміла, і її можна легко зрозуміти, як клініцисту, так і пацієнту. Таким чином, шкала не замінює інші інструменти для вимірювання якості життя, втомі, задишки, але розроблена, як додатковий інструмент для оцінки кінцевих наслідків від COVID-19 для функціонального стану, що допоможе у розмежуванні ефективних та неефективних методів лікування COVID-19.

До інших методів обстеження, які пропонують застосовувати при фізичній терапії осіб з COVID-19 на різних етапах реабілітації є:

- Тест на визначення втоми після COVID-19 який характеризує зниження фізичної та / або розумової працездатності, що виникає внаслідок змін центральних, психологічних та / або периферичних факторів через хворобу COVID-19.

- Динаміка показників частоти дихання (ЧД) та насичення киснем і їх порівняння з віковою нормою. Також Сандро Іанакконе наголошує на регресії симптоматики і зокрема на кашель, задишку, дезорієнтацію та відсутність лихоманки.

Також при фізичній терапії осіб з порушенням функції зовнішнього дихання широко застосовують з метою визначення фізичної працездатності та ефективності реабілітаційної програми тест 6-хвилинної ходьби.

Висновок. Проаналізувавши дані літературних джерел, можна зробити висновок, що при обстеженні осіб, які перенесли COVID-19, з метою визначення функціональних порушень та створення оптимальної індивідуальної програми фізичної терапії та перевірки її ефективності, рекомендують шкалу PCFS, тест для визначення втоми після COVID-19, показники сатурації, ЧД, регресії симптоматики, а також, виходячи з необхідності визначення функціонального стану пацієнта доцільно застосовувати й інші методи обстеження, які широко використовуються при обстеженні осіб з порушенням функції зовнішнього дихання на різних етапах фізичної терапії.

УДК 616.8-009.1

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ШИЙНО-ГРУДНОГО ОСТЕОХОНДРОЗУ З ВЕГЕТО-СУДИННОЮ ДИСТОНІЄЮ У СТУДЕНТІВ

Олександр Мушко, П. Степанова, В. Кобрин, Н.

Цибульський, студенти 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Андрій Лабінський**, к.м.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Статистика захворюваності на остеохондроз хребта у межах усього світу вказує на те, що на цю хворобу страждають більше 80 % населення. Причому більше половини цих людей не підозрює про свій патологічний стан, бо хвороба знаходиться у латентному періоді свого розвитку. Постійне м'язове напруження в шийному відділі спостерігається у осіб різного віку, але останнім часом все частіше зустрічається у молодих людей, незважаючи на те, що раніше він вважався хворобою середнього та літнього віку. Вегетативні порушення при остеохондрозі шийного відділу хребта розвиваються у зв'язку з особливими умовами формування заднього церебрального судинного басейну (вертебро-базилярного) та прямими іннерваційними зв'язками вегетативних гангліїв шиї із церебральними судинами. Найчастіше вегетативні порушення при остеохондрозі з'являються у віці 17-21 років, оскільки під час занять в навчальних закладах шийний відділ хребта, який утримує положення голови в просторі, зазнає тривалого статичного навантаження. У сучасних умовах швидкого розвитку комп'ютеризації та гаджетів, широке використання пристосувань спричиняє вимушене положення голови з перерозподілом постурального м'язового тонуусу, що призводить до змін у шийно-грудному відділі хребта та вегетодистонію. Для вирішення поставленої мети проведено клініко-неврологічне обстеження 30 студентів хворих на остеохондроз шийного відділу хребта. У студентів з проявами вегето-судинної дистонії досліджували ефективність фізичної терапії розробленого нами комплексу лікувальних фізичних динамічно-статичних вправ з мануальною терапією в комплексі. Всім хворим проводили клініко-неврологічне обстеження. Для об'єктивізації оцінки больового синдрому використовували: візуально-аналогову шкалу (ВАШ), яка являє собою лінію довжиною 10 см, де 0 означає відсутність болю, 2 см — слабкий біль, 4 см — помірний, 6 см — виражений, 8 см — різко виражений, 10 см — нестерпний біль. Для оцінки вегетативного статусу

застосовували опитувальник О.М. Вейна. Фізична терапія студентів проводилась двічі на тиждень протягом семестру. Для кожного студента індивідуально підбиралась програма фізичної терапії з урахуванням ступеню вираженості вертебральних та вегетативних змін, загального фізичного стану та психологічних особливостей особистості. Статичні вправи, які проводили в аеробному руховому режимі призначались на зміцнення м'язів шийно-плечового поясу. Мануальна терапія проводилась в виді постізометричної релаксації м'язів згиначів та розгиначів шийного відділу хребта з наступною мобілізацією після їх достатнього розслаблення. В процесі занять проводили тестування та обстеження м'язового тону, частоти серцевих скорочень та частоти дихання для корекції навантаження.

Аналіз результатів здійснювали до та після лікування. Аналіз неврологічного статусу студентів засвідчив, що після фізичної терапії переважна більшість із них не скаржилась на обмеженість рухів в шийно-плечовій ділянці та поворотів голови, головні болі та біль в шийно-комірцевій ділянці, скованість, що в деяких випадках поширювались на плече та верхню кінцівку. За шкалою ВАШ реєстрували значне покращення стану здоров'я. Середнє значення за вказаною шкалою до лікування складало $3,00 \pm 0,58$, а після лікування стало $1,6 \pm 0,34$, що є статистично достовірним покращенням. Ступінь вираженості вегетативної дисфункції за допомогою «Опитувальника для визначення ознак вегетативних змін» О.М. Вейна засвідчив значну кращу кількість балів після проведеного курсу фізичної терапії за рядом вегетативних ознак. Таким чином схильність до почервоніння або побіління обличчя, яка до лікування була 60,8%, після лікування стала 26,1%. Оніміння або похолодання пальців кистей відповідно зменшилась з 65,2% до 26,1%. Зміна забарвлення пальців кистей чи стоп з 34,7% до 13,0%. Відчуття серцебиття, зупинки серця з 52,2% до 8,7%. Підвищена пітливість – з 34,7% до 4,3%. Відчуття затруднення дихання, нестачі повітря з 69,6% до 21,7%. Загалом покращилось самопочуття та здатність студентів до навчання.

Висновок. Використання розробленого нами комплексу фізичної терапії у лікуванні остеохондрозу сприяє значному зменшенню клінічних проявів больового та координаційно-м'язово-тонічного синдромів, зменшує прояви вегето-судинної дистонії, покращує показники статико-динамічної функції хребта та відновлює життєдіяльність і здатність до навчання у хворих студентів спецгруп.

УДК 379.147:616.711-007.5

**РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСУ ВПРАВ
ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ ЗА МЕТОДИКОЮ
ОКСАНИ СЛІНЬКО ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ
Андрій Пеленьо, студент 2-го курсу ФВГЕП**

Науковий керівник: **Оксана Слінько**, асистент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Відомо, що між станом скелетно-м'язової системи та здоров'ям людини існує дуже тісний зв'язок. Відсутність у ній відхилень є обов'язковою умовою нормального функціонування органів і систем, підтримання доброго фізичного стану та працездатності. Одним із найбільш поширених захворювань опорно-рухового апарату у людини є порушення постави. Серед них чільне місце займає сколіоз. Це хвороба, яка характеризується викривленням хребта у фронтальній (боковій) площині з **торсією** (розворотом хребців) навколо своєї вертикальної осі. За даними Центру медичної статистики МОЗ України під час профілактичних оглядів у 2019 рік виявлено 99 467 дітей зі сколіозом. Також відмічено, що 90 % дорослих, хворих на остеохондроз і радикуліт, були люди, у яких в дитинстві були проблеми із викривленням хребта.

Розвиток сколіозу зазвичай проявляється поступово і майже завжди є безболісний. Внаслідок цього ні батьки, ні дитина його не помічають першої стадії деформації хребта, яка є майже не видимою і може бути діагностована лише під час огляду лікарем. Вона, як правило, проявляється лише сутулістю та

невеликою асиметрією плечей. Далі у хворого розвивається асиметрія лопаток, дискомфорт і біль у спині, змінюється форма спини, яку вже не можна не помітити, а больові відчуття стають нестерпними. Кінцевим етапом розвитку сколіозу є поява горба, випинання або западання ребер і, як наслідок, деформація грудної клітки та вкорочення тулуба. Нині розрізняють чотири ступені сколіозу, а саме:

- 1 ступінь – кут відхилення в межах 10 градусів, хребет нагадує літеру «С», вольове напруження м'язів. У горизонтальному положенні ці прояви дещо зменшуються.

- 2 ступінь – наявна додаткова компенсаторна дуга викривлення, хребет «S» подібної форми, кут відхилення основної дуги до 30 градусів, можливі порушення розташування та функції внутрішніх органів, при статичному напруженні м'язів в горизонтальному положенні викривлення не зникає;

- 3 ступінь – характеризується наявністю двох або більше дуг, кут відхилення основної дуги становить 30-60 градусів, можлива деформація грудної клітки, початкові ознаки формування реберного горба, виражена зміна кута нахилу тазу;

- 4 ступінь – кут відхилення хребта від вертикальної осі більше як 60 градусів, сформований реберний горб, виражена деформація грудної клітки, можливі зміни функцій органів грудної порожнини.

Отже, найефективнішим рішенням профілактики та лікування сколіозу, який розвивається по мірі зростання людини, є своєчасне звернення до спеціаліста.

Метою нашого дослідження було оцінити ефективність комплексу вправ для корекції порушень постави індивідуальної програми розроблених за методикою Оксани Слінько.

Експериментальна частина роботи виконана на кафедрі реабілітації та здоров'я людини Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького та у реабілітаційному центрі «Академія Грація»

Для корекції порушення постави у пацієнта, яким була жінка віком 32-х років, було застосовано асиметричну трьохвимірну

коригуючу гімнастику, що передбачала елементи мобілізації та редресації хребта. До призначення індивідуальної програми вправ пацієнтка пройшла діагностику опорно-рухового апарату, за результатами якої було поставлено діагноз: Остеохондроз шийного, грудного та поперекового відділів хребта. Лівобічна килеподібна деформація грудної клітки. Ідіопатичий «S»-подібний кіфосколіоз II-III-го ступеню з тенденцією до «S»-подібного. Згладжений фізіологічний лордоз поперекового відділу хребта.

Для корекції постави за авторською методикою Оксани Слінько впродовж 6 місяців по 5 разів на тиждень призначено лікування коригуючою гімнастикою, мобілізаційна частина якої була націлена на стимуляцію слабких м'язів грудного відділу хребта, зі сторони ввігнутої сколіотичної дуги. В свою чергу, методика редресації була спрямована на розтягнення та релаксацію спазмованих м'язів з протилежної сторони цих же ділянок хребта.

В процесі дослідження встановлено, що на початку занять 13. 08. 2020 року гібус у проекції 8 грудного хребця становив 16° . Через 6 місяців занять, 17. 02. 2021 на повторній діагностиці опорно-рухового апарату гібус зменшився на 5° , а також зникла тенденція до «S»- подібного кіфосколіозу.

Таким чином, встановлено, що за рахунок правильно підібраних вправ коригуючої гімнастики з авторської методики Оксани Слінько та систематичних занять, можна не лише призупинити розвиток такої патології, як сколіоз, але й одержати позитивні результати його лікування без хірургічного втручання.

УДК 615.825:616.223-002

СУЧАСНІ МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

Юрій Цаплан, студент 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Галина Никитюк**, к.м.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Актуальність роботи. За даними ВООЗ, близько 235 мільйонів людей (від 5% до 15%) у всьому світі страждають від бронхіальної астми (БА) і це означає, що у світі налічується близько 300 мільйонів астматиків і кількість їх постійно зростає. Астма належить до тих захворювань, які найбільше впливають на показники смертності населення або суттєво знижують якість життя пацієнта. Нині запропоновано багато різних методів лікування БА, але до сих пір немає єдиної ефективної схеми лікування, і тому більшість хворих потребують систематичної медикаментозної терапії, і періодичної госпіталізації до стаціонару. При цьому зберігаються недостатня ефективність медикаментозної терапії, висока вартість лікування, незадовільна якість життя пацієнтів. Таким чином, бронхіальна астма є глобальною проблемою у всіх країнах світу незалежно від рівня їхнього розвитку. Аналіз наукової літератури свідчить про те, що існує об'єктивна необхідність вдосконалення процесу фізичної реабілітації хворих молодого і зрілого віку, як соціально активної і працездатної частини населення, для досягнення контролю над захворюванням, особливо на первинному рівні надання реабілітаційної допомоги низької інтенсивності в амбулаторних умовах.

Метою даної роботи є вивчити теоретичний матеріал, на підставі аналізу літературних джерел, для створення комплексної програми фізичної реабілітації хворих на бронхіальну астму в амбулаторних умовах в реабілітаційному періоді, що допоможе запобігти подальшому розвитку захворювання, подовжити період ремісії захворювання та покращити якість життя хворих.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури.

Реабілітаційні заходи при бронхіальній астмі спрямовані на відновлення функціональної активності органів і систем організму. З цією метою використовується комплекс лікувально-відновлювальних заходів: лікувальної фізкультури, масажу, фізіотерапії.

Як вказують літературні джерела при складанні реабілітаційної програми визначаються рухові можливості пацієнта, проводять пробу з навантаженням на велоергометрі. Також для лікування БА використовують спеціальні дихальні вправи з вимовою на повільному видиху певних звуків, з дозованим затриманням повітря, що сприяє покращенню вентиляційної функції легень.

Заняття з лікувальної гімнастики повинні складатися з: вступної частини – підготовка до зростаючого фізичного навантаження; основної – виконання певних вправ; завершальної – розслаблення м'язів. Ю.І. Фещенко, Л. А. Яшина, Д. Н. Бойко, В. К. Гаврисюк описують, що основою лікувальної гімнастики є дихальні тренувальні вправи, які знімають напруження з дихальних м'язів, покращують дренажні функції бронхів, зменшують бронхоспазм, посилюють газообмін. Лемко І.С. обґрунтовує, що основне завдання лікувальної гімнастики – відновлення повноцінного дихання. Застосовують статичне, динамічне, статичне діафрагмальне, довільно кероване дихання, також спеціальні дихальні вправи та дихальні вправи із дозованим опором. Застосовуються паузи відпочинку та вправи на розслаблення. Вправи виконуються у повільному або середньому темпі, кількість повторів 8-12. Тривалість лікувальної гімнастики – 30-35хв.

Зонис Я.М. вважає, що важливими є вправи для зміцнення м'язів живота. У більшості вправ видих виконується під час зусилля. При бронхіальній астмі рефлекторний механізм кашлю понижений. При цьому необхідно використовувати дренажні вправи, які забезпечують повноцінний дренаж бронхів, очищення дихальних шляхів, зміцнення дихальних м'язів.

Кінезотерапія благотворно впливає на різні системи організму: перешкоджає виникненню застійних змін у легенях, покращує процеси оксигенації органів і тканин, сприяє відновленню м'язової сили. Дія фізичних навантажень уможливорює розкриття резервних капілярів м'язів, зростання рівня надходження кисню з крові, інтенсифікації метаболізму.

Застосовується гідрокінезотерапія- виконання вправ у водному середовищі.

Виходячи із результатів досліджень Чучалина А.Г., Платкова Е.М., Ялкута С.І., Ласиця О.Л., Ласиця Т.С. зміною температури води і інтенсивності фізичних навантажень досягаються загальні і місцеві ефекти. Лікувальні ванни мають температурний і тонізуючий вплив. Терапевтичний ефект у значній мірі визначається мінеральним складом води. Сульфатні води мають протизапальну дію, хлоридно-натрієві сприяють нормалізації утворення біологічно активних речовин, вуглекислі ванни викликають регуляцію кровообігу та збільшення бронхіальної прохідності.

Як описують літературні дані, одночасно з ЛФК застосовують лікувальний масаж для усунення або зменшення бронхоспазму; розслаблення м'язів плечового поясу, грудної клітки та підвищення її рухливості; підтримання тонусу і зміцнення дихальних м'язів; стимуляції відходження мокротиння. При бронхіальній астмі в основному використовується лікувальний класичний масаж, але з доповненням його елементами перкусії і вібрації. Масаж проводиться 15 хв щодня, курс 12-13 процедур.

Висновок: з допомогою сучасних методів реабілітації можна досягти значної ремісії при бронхіальній астмі.

СЕКЦІЯ 19
ФАРМАЦІЯ І СЬОГОДЕННЯ: НОВІТНІ ДОСЯГНЕННЯ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

УДК 615.9

ХІМІКО-ТОКСИКОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
ДИСУЛЬФІРАМУ

Юлія Вишинська, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Орест Демчук**, к.фарм.н, доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Дисульфірам (антабус, тетурам) – медичний препарат, який в різних фармацевтичних формах широко використовується для лікування хворих від алкоголізму. Оскільки дисульфірам є основною діючою речовиною цих форм («Дисульфірам», «Еспераль», «Тетлонг-250»), то у зв'язку з важливістю застосування цього препарату і дальшим дослідженням його дії на організм в експерименті та в клініці велике значення має визначення цього препарату в біологічних рідинах і тканинах організму.

Відомі хімічні методи якісного і кількісного визначення дисульфіраму є нечутливі, тому придатні лише для дослідження його в лікарській формі і аж ніяк не відповідають вимогам хіміко-токсикологічного аналізу.

Метою даного дослідження є завдання розробити чутливий, достатньо точний і простий метод ідентифікації та кількісного визначення дисульфіраму в біологічних середовищах і тканинах організму. Тому для досягнення поставленої мети було вирішено дослідити можливість і умови утворення комплексних сполук цього препарату та його основного метаболіту – диетилдитіокарбамінової кислоти з катіонами важких металів.

Нами перевірені деякі методики утворення комплексів дисульфіраму і його метаболіту з катіонами важких металів, проте в літературі не знайдено точних даних отримання індивідуальних речовин – комплексних сполук саме

дисульфіраму. Навпаки, і це доводять наші дослідження, що процес комплексоутворення відбувається не з самим дисульфірамом, а з його метаболітом – диетилдитіокарбаміною кислотою, яка є відновленою формою препарату.

І дійсно наші припущення повністю підтвердились після серії проведених експериментів на предмет утворення комплексних сполук, як з самим дисульфірамом, так і з його метаболітом з послідовним порівнянням їх властивостей.

Дослідження показали можливість утворення комплексних сполук з катіонами важких металів саме з відновленою формою дисульфіраму – диетилдитіокарбаміною кислотою, на дві молекули якої і ділиться в живому організмі досліджуваний препарат внаслідок розриву зв'язку -S-S- .

Комплексні сполуки з катіонами важких металів, отримані безпосередньо при взаємодії водно-спиртових розчинів солей важких металів з дисульфірамом та окремо добутих шляхом зустрічного синтезу, а саме – взаємодією солей цих металів з диетилдитіокарбамінатом натрію, за даними їх фізичних властивостей та елементного аналізу свідчать про їх абсолютну ідентичність. Паралельно з цим, за даними хроматографії в тонкому шарі сорбенту виявлено і доведено, що дисульфірам, як індивідуальна речовина, з солями важких металів не взаємодіє. З цими солями в розчинах взаємодіє диетилдитіокарбамінова кислота, на дві молекули якої і розпадається дисульфірам в кислотному середовищі.

Таким чином, цей факт дозволяє стверджувати, що, як в живому організмі, так і в біологічних середовищах його (кров, сеча) дисульфірам визначається цим методом лише за реакцією його основного метаболіту - диетилдитіокарбамінату, що підтверджується спектрофотометричними дослідженнями та припущеннями інших авторів.

Однак, дотепер остаточно ще і не з'ясовано, на якій стадії метаболізму в організмі дисульфірам проявляє свої цінні антиалкогольні та антинаркотичні властивості: на стадії

перебування в рідинах організму у незмінному стані хімічної структури, чи на стадії розпаду до диетилдитіокарбамінату, бо, наскільки відомо, останній не має фармакологічних властивостей дисульфіраму.

В зв'язку з цим було вирішено застосувати цей метод для ідентифікації і кількісного визначення дисульфіраму як субстанції, і як діючого агента - у біологічному матеріалі (крові, сечі) у вигляді комплексу його метаболіту - диетилдитіокарбамінату з Pd^{2+} .

Для дослідження було використано готові пластинки «Силуфол-UV-254» з готовим закріпленням шаром силікагелю в суміші з люмінесцентним індикатором.

Саме з допомогою цього методу (ХТШС) нами досліджено реакції комплексоутворення дисульфіраму з катіонами важких металів і встановлено, що в цю реакцію вступає не сам дисульфірам, а його основний метаболіт - діетилдитіокарбамінатна кислота, яка має інше значення R_f в порівнянні з дисульфірамом. Окрім того, сама диетилдитіокарбамінатна кислота на хроматографічній пластинці в УФ-світлі, на відміну від дисульфіраму, виявляється у вигляді плям з слабкою рожево-фіолетовою флуоресценцією.

Досліджено УФ-спектри вбирання комплексних сполук - діетилдитіокарбамінатів з важкими металами і встановлено, що найбільш доцільно використовувати для кількісного визначення дисульфіраму в фармакокінетиці лікарських форм фотоелектроколориметричним методом комплекс його метаболіту з Pd^{2+} при $\lambda_{max} = 315$ нм.

Завдяки цьому розроблено і відпрацьовано методику кількісного визначення дисульфіраму в біоматеріалі для проведення контролю за лікуванням пацієнтів, експрес-діагностики гострих отруєнь з метою надання потерпілому екстреної медичної допомоги та для визначення хіміком-токсикологом характеру отруєння в летальних випадках.

РОЛЬ ВІТАМІННИХ КОМПЛЕКСНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Христина Войтович, студентка 2-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Леся Кобрин**, к.х.н, старший викладач
ЛНУВМБ імені С.З. Ґжицького, м. Львів, Україна

Роль вітамінів є беззаперечно важливою та актуальною, особливо в період відновлення після важких патологічних станів, або перенесення гострих респіраторних захворювань, в тому числі і ковіду. Для повноцінного функціонування організму людина потребує цілого комплексу вітамінів. Термін «вітамін» – походить з латинської мови від слова *vita* – життя. *Вітаміни* – це органічні речовини з високим рівнем біологічної активності, що допомагають протіканню складних фізіологічних процесів. Потрапляючи в організм у незначних концентраціях, вітаміни активно беруть участь в обміні речовин за двома основними механізмами. Вони входять до складу ферментів, що використовуються при протіканні різних біологічних процесів в організмі, а також безпосередньо впливають на залози внутрішньої секреції, що є ще одним механізмом регулювання внутрішньої діяльності організму.

У міжсезонний період нестача вітамінів може призводити до порушень діяльності організму та виникнення патологічних станів, а саме авітамінозу, що проявляється у зниженні імунітету і загальної в'ялості. Їх нестача в раціоні призводить до порушення обміну речовин та викликає певні види захворювань, які здатні знижувати продуктивну здатність. Саме в цих випадках, а також з метою профілактики застосовуються вітаміни, які виготовляються у різних формах.

Тому метою нашого дослідження було прослідкувати на прикладі різних аптек попит вітамінних препаратів серед населення. Якими критеріями керуються покупці при виборі тих чи інших вітамінів, вітчизняного чи закордонного виробництва, ціною. Прийманням вітамінів у тих чи інших формах охоплені

всі категорії населення. Дуже популярними вітамінні препарати є серед молодого покоління, які займаються інтенсивною розумовою діяльністю, а також спортом.

Для даного дослідження ми обрали декілька аптек різної форм власності «Доброго здоров'я», «Зелена аптека», «Подорожник» та звичайних «Аптеках», які мали добрий вибір вітамінних препаратів як вітчизняного та закордонного виробництва. У всіх аптеках використовують такі продажні марки як ВІТАКАП, ВІТАТОН, ПРОФІЛАКТОН, ДУАВІТ, СУПРАДИН. Покупці найбільше надають перевагу індивідуальним вітамінам, порівняно з комплексами вітамінів. Покупці похилого віку керуються ціною, а також купують вітамінні препарати за призначенням лікаря.

Серед великої кількості вітамінів, а на сьогоднішній день відомо близько 30 різних вітамінів, ми виокремили на нашу думку найважливіші, які відіграють важливу роль як антиоксиданти, стимулюючі імунітет, забезпечують нормалізацію при розладах нервової системи. Збираючи інформацію про такі вітаміни, як аскорбінова кислота, ніотинова кислота та вітамін Е (токоферол) встановлено, що практично в всіх аптеках ці вітаміни представлені в більшості індивідуальними формами, ніж комплексними.

Аскорбінова кислота (вітамін С) не синтезується в організмі людини і джерелом її надходження в організм є продукти харчування, особливо фрукти та овочі. В період гострих респіраторних захворювань потрібно приймати вітамін С на постійній основі, оскільки це сприяє підвищенню і мобілізації захисних сил організму, а отже і легшому проходженні хвороби. Тому в умовах голодного або напівголодного існування нестача аскорбінової кислоти найбільше позначається на здоров'ї, крайні патологічні прояви недостатчі вітаміну С це хвороба цинга.

Щодо вітамінів А і Е, то великого попиту в аптеках набув препарат Аевіт. В основу його складу входять жиророзчинні вітаміни А і Е. Цей лікарський засіб впливає на ядра клітин органів-мішеней та ініціює синтез білків-ферментів або

структурних елементів тканин, стимулює процеси регенерації, підвищує специфічну і неспецифічну резистентність організму, нормалізує обмін речовин, проявляє активну антиоксидантну дію, відновлює капілярний кровообіг, тканинну і судинну проникність, підвищує стійкість тканин до гіпоксії.

У всіх аптеках вітамін Е представлений лише у синтетичному вигляді.

Важливе значення мають вітаміни групи В, недостатня кількість яких проявляється розладами діяльності нервової системи, серцево-судинної системи, травного апарату, втратою апетиту. При недостатчі вітаміну В12 виникає тяжка форма анемії (недокрів'я). Симптоми недостатчі вітаміну РР (нікотинова кислота), оскільки він є представником групи В, також проявляються у погіршенні стану шкіри та роботи шлунково-кишкового тракту, зниженні апетиту, дратівливості, запамороченні, порушенні обміну глюкози.

Отже, для профілактики респіраторних, серцево-судинних захворювань, розладів нервової системи прийом вітамінів в індивідуальному стані чи комплексних вітамінних препаратів є необхідним та має бути контрольованим. Тісно пов'язаний з правильним режимом харчування та здоровим способом життя загалом.

УДК 615.32

ЕФІРНІ ОЛІЇ ЛЕПЕХИ ЗВИЧАЙНОЇ (*ACORUS CALAMUS* L.)

Вікторія Гашук, студентка 3-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Мирослава Грицина**, к.б.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Лепеха звичайна, айр тростиновий (*Acorus calamus*) родина (*Areceae* Juss), народні назви – татарське зілля, лепеха жидівська, шувар, айр. Здавна відома лікарська рослина, яка має широке застосування у медицині та входить в ряд лікарських препаратів та Фармакопей світу.

Так, перші письмові згадки про айр є у Біблії, він ріс в прекрасних садах царя Соломона як священна рослина. У Середньовіччі айр був одним з небагатьох засобів, які використовувалися для дезинфекції приміщень. У Європу айр був занесений в першій половині 13 століття з Азії навалами монголо-татар. Вже у першій половині 16 століття у гербаріях є відомості про айр як чужоземну рослину. Австрійський посол при дворі турецького султана Анжерія Бусбекута відправив цю траву до Відня в 1574 році. Звідти вона розповсюдилася ченцями між ботанічними садами Європи.

Acorus calamus – археофіт, південно- і південно-східно-азійського походження. На батьківщині він росте по болотах, мулистих суглинках і легкому алювіальному ґрунті вздовж берегів річок в передній Індії, Шрі-Ланці і Китаї та піднімається до висоти 1800 м в Гімалаях, а також широко культивується. Зараз ця рослина поширилася по планеті і є *гемікосмополітом*. *A. calamus* належить до екологічної групи – *агріофіт*, тобто вид, що натуралізувався в напівприродних та природних угрупованнях. Росте на прибережних та підтоплених ділянках в угрупованнях високих гелофітів (крім очерету).

Життєва форма - трав'янистий кореневищний полікарпік з прямим гіллястим повзучим під землею завдовжки 0,2-0,5 м і товщиною близько 30 мм кореневищем. Кореневище темно-зелене з верхньої сторони і світліше з нижньої, з насиченими білими коренями, що відходять від нижньої сторони. На поперечному перерізі кореневище еліптичне, біле, губчасте і м'ясисте. Старі підземні кореневища мають на вузлах трикутні або серпоподібні нарости (рубці листків), що є важливими діагностичними ознаками. Листки ростуть з під землі в два ряди, вони прямі, лінійні та шаблеподібні, завдовжки понад 1,0 м. Для рослин характерна епізоохорія, антропохорія. В Україні не розмножується насінням, лише вегетативно.

A. calamus є лікарською рослиною завдяки вмісту різних біологічно-активних речовин, зокрема: глікозиди, флавоноїди,

сапоніни, дубильні речовини, поліфенольні сполуки, полісахариди і слизи, гіркоти – акорин, алкалоїди та леткі олії.

Як лікарську рослинну сировину використовують переважно кореневища. Зараз, в більшості експериментальних досліджень, вивчають листки і коріння рослини. Відсоток компонентів ефірної олії змінюється залежно від частини рослини, з якої отримували олію. Вміст олії в сушеному кореневищі складав $1,20 \pm 0,12\%$, а в листках залежно від фази вегетації становив від 0,56 до 1,01%. Бета-Асарон є основним компонентом у листках (27,4 до 45,5%), тоді як домінуючим в кореневищах є акоренон (20,86%) та ізокаламендіол (12,75%). Були визначені також монотерпенові вуглеводні, кетони секвестрину, (транс-або Альфа) асарон (2,4,5-триметокси-1-пропенілбензол), а також бета-асанарон (цис-ізомер).

Головною складовою ефірної олії *A. calamus*, від якої залежить його фармакологічна дія є асарон. Це ефір, який має альфа і бета ізомери. Проте, β -асарон є більш токсичними, ніж α -асарон. Кількість асарону залежить від плоїдності геному рослини. Виділяють 4 хемотипи *A. calamus* за вмістом β -асарону. Так, диплоїдний хемотип, який не містить β -асарону, поширений у Північній Америці. Триплоїдний, Європейський хемотип містить 5–20% β -асарону, тетраплоїдний - присутній у Східній Азії, Японії. Вміст β -асарону у рослин з тетраплоїдним хемотипом сягає до 70% ефірної олії, тоді як індійський, індонезійський та тайванський тетраплоїдні цитотипи містять до 96% β -асарона. У регіоні Дхамму Кашмір вирощені гексаплоїдні цитотипи з вмістом β -асарону лише 5%.

Доведено, що ефірна олія, зокрема β -асарон розслаблююче діє на тканини гладкої мускулатури та проявляє канцерогенні властивості. Кілька інгредієнтів виявляють психоактивні ефекти, подібні до вживання наркотичного ЛСД (діетиламіду лізергінової кислоти). Через високий вміст β -асарону, який є токсичним, гімалайський каламус було заборонено до використання. Комітетом з питань лікарських рослинних засобів (The Committee on Herbal Medicinal Products) Європейського

агентства з лікарських засобів (The European Medicines Agency) рекомендовано у ЛРС вміст асарону (сума 2 ізомерів) не перевищувала 0,5%. Це пов'язано з тим, що у високих концентраціях він володіє мутагенними і тератогенними властивостями. Рекомендовано відбирати для вирощування в культурі особини з диплоїдним хромосомним набором, які не містять β-асарону.

З *Acorus spp* виділяють та ідентифікують нові активні компоненти, що володіють важливими біоактивними властивостями: протизапальні/імуносупресивні, антиадипогенні, протимікробні, фунгіцидні, сенсibiliзуючі інсуліну/антидіабетичні, нейрозахисні, ранозагоювальні, мітогенні, інсектицидні, антигельмінтні, а також алелопатична, протиепілептична, спазмолітична активність та інгібітор ацетилхолінової естерази.

Отже, *Acorus calamus* потребує детальніших досліджень з метою визначення вмісту β-асарону залежно від частини рослини, плідності геному, умов зростання, а також визначення фармакологічних властивостей особин з різним вмістом цієї сполуки.

УДК 612.111.014.23:612.015.3

**ВПЛИВ БЛОКАТОРІВ
ЦИКЛООКСИГЕНАЗИ – ІНДОМЕТАЦИНУ
ТА ЦЕЛЕКОКСИБУ НА ОБМІН МОНОВАЛЕНТНИХ
ЙОНІВ ЗА УМОВ ПАТОЛОГІЇ**

Марія Городник, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Надія Гринчишин**, к.х.н., старший викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Актуальність теми. Відомо, що впродовж останніх років спостерігається значне зростання захворюваності на виразковий коліт. Серед факторів виникнення виразкового коліту – інфекції (віруси, бактерії), дія стресу, неконтрольоване вживання фармакологічних препаратів, у тому числі

нестероїдних протизапальних препаратів, порушення харчування та розлади слизового бар'єру. За виразкового коліту спостерігається надмірна продукція ізоформ циклооксигенази 1,2 (ЦОГ), посилення процесів перекисного окиснення ліпідів, що викликає порушення структури мембрани і, відповідно, зміни біохімічних показників.

Мета роботи полягала у дослідженні особливостей обміну йонів натрію та калію в крові щурів за умов експериментального коліту та встановлення їх чутливості до дії фармацевтичних препаратів - блокаторів ЦОГ - целекоксибу та індометацину.

Матеріали та методи. Дослідження проведені на 20 статевозрілих щурах (на базі віварію ЛНМУ ім.Д.Галицького), які були рівномірно поділені на 4 групи. Перша група - контрольні щури. Друга група - щури з модельованим виразковим колітом (Okabe, 2005). Третю та четверту групу склали щури, яким перорально вводили селективний інгібітор ЦОГ-2 целекоксиб та неселективний інгібітор ЦОГ – індометацин (відповідно) в дозах 10 мг/кг маси тіла двічі – до формування виразкового коліту і через 1 день після розвитку коліту. Біохімічні дослідження проводили згідно відповідних методик. Для статистичної обробки даних використовували програму Microsoft Excell.

Результати. Вимірювання концентрації йонів натрію та калію в еритроцитах та плазмі крові щурів за експериментального коліту засвідчили значне зростання концентрації Na^+ в еритроцитах на 29,6% та зниження його рівня в плазмі на 35,2%, Концентрація K^+ в плазмі збільшилась на 31,3%, а в еритроцитах суттєвих змін не виявлено. При введенні фармпрепарату целекоксибу на тлі виразкового коліту концентрація йонів Na^+ та K^+ знаходилася у фізіологічних межах. Застосування індометацину на тлі виразкового коліту призводило до нормалізації показників електролітного обміну, але спостерігали значну виразкову дію на слизову оболонку товстої кишки.

Висновок. За експериментального коліту у щурів спостерігається підвищена проникність еритроцитної мембрани для іонів натрію і, в меншій мірі, для іонів калію. Експресія іонів натрію в еритроцитах, очевидно, пов'язана зі зниженням активності Na , K – АТФази через посилення процесів ліпопероксидації. Введення селективного блокатора ЦОГ-2 целекоксибу призводить до подолання порушень гомеостазу іонів Na^+ та K^+ та нормалізації функціональної активності еритроцитів.

УДК 615.226

**ПРЕПАРАТ УКРАЇН – ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ОТРИМАНИЙ НА
ОСНОВІ ЧИСТОТІЛУ ЗВИЧАЙНОГО**

Вікторія Громко, студентка 3-го курсу ФВГЕП,

Ольга Коваль, студентка 3-го курсу ФВГЕП

Наукові керівники – **Олександр Лісняк**, к.м.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького,

Марта Застрижна, асистент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького,
м. Львів, Україна

Рослина Чистотіл звичайний виростає до одного метра заввишки, має перисті листки з округлими, звивистими або зубчастими сегментами і жовті суцвіття. Плоди стручкоподібної форми з чорним насінням. У траві й корені міститься жовто-червоний молочковий сік, багатий на алкалоїди. Назву *Chelidonium majus* L. вживав ще лікар Діоскорид.

Препарат УКРАЇН («У») – лікарський засіб, отримана шляхом взаємодії алкалоїдів чистотілу великого і триазиридиду тіофосфорної кислоти. (У) має малігнотоксичну та імуномодуляторну дію. Досліди *in vitro* показали пряму цитостатичну і цитотоксичну дію препарату на популяціях злоякісних клітин різного походження шляхом індукції апоптозу, пригнічення синтезу нуклеїнових кислот і білків. В експериментальній системі Національного Ракового Інституту США (National Cancer Institute, Bethesda, Maryland, USA). (У)

показав цитостатичну і цитолітичну активність проти всіх 60 тестованих культур злоякісних клітин людини, які представляють 8 основних злоякісних пухлин, при цьому його ефективна цитолітична концентрація складала 4 мкг/мл. Лазерна растрова мікроскопія показала, що препарат нагромаджується переважно в ядрах злоякісних клітин, особливо в ядерцях. Експериментально показане протівірусна активність препарату щодо вірусів різних штамів грипу.

Виявлені фармакологічні властивості препарату:

- є єдиним препаратом, який швидко нагромаджується тільки в злоякісній тканині;
- робиться видимим завдяки автофлюоресценції в ультрафіолетовому світлі;
- знищує ракові клітини і не ушкоджує здорові;
- регенерує імунну систему;
- підвищує операбельність пухлин завдяки їх інкапсуляції;
- має протівірусну активність.

Показання до застосування. Лікування аденокарциноми (особливо колоректальні), раку молочної залози, сечового міхура, простати, яйників, шийки матки та ендометрію, плоскоклітинного раку, дрібно- і недрібноклітинний раку легенів, злоякісних пухлин ЛОР-органів, яєчок, саркоми, злоякісної меланоми, злоякісної лімфом та ін.

Спосіб застосування. Внутрішньовенні ін'єкції. При особливо ускладненому доступі до вен препарат можна вводити внутрішньом'язевої, дотримуючись інструкції.

Побічна дія. Після перших ін'єкцій можуть спостерігатися наступні супутні явища. Місцеві: почервоніння, набряк і біль у місці ін'єкції при внутрішньом'язевому введенні. На початку лікування можливе тимчасове набухання пухлини або її ущільнення.

Особливі вказівки для безпечного застосування. У дослідженнях 1 фази з високими дозами препарату УКРАІН на здорових добровольцях були випробувані дози 5-50 мг на ін'єкцію. При застосуванні препарату УКРАІН для лікування

пухлин центральної нервової системи треба враховувати-внаслідок об'ємних процесів-можливість підвищення внутрішньочерепного тиску і пов'язане з цим погіршення стану пацієнта. Під час проведення лікування та в період після нього рекомендується вести спокійний спосіб життя і утримуватися від паління та вживання алкоголю. Раціональне харчування, відповідні дози вітамінів та мікроелементів можуть сприяти лікуванню.

Висновок. Отже, похідне алкалоїдів Чистотілу звичайного і тіофосфорної кислоти препарат УКРАЇН є оригінальним протипухлинним, імуномодельючим і потенційно активним противірусним засобом. На нашу думку, доцільним було б як відновлення його ліцензії для використання, так і початок його виробництво в Україні.

УДК 615.32

ХЕМОТИПИ ПОПУЛЯЦІЙ *THYMUS SERPYLLUM* L.

Іванна Льода-Дяків, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Мирослава Грицина**, к.б.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Види роду Чебрець (*Thymus*) належить до родини *Lamiaceae*, і мають широке застосування в медицині, косметології та харчовій промисловості. До «Державної фармакопеї України», 2014 включена монографія на ЛРС *Thymus serpyllum*. Його ЛРС є трава *Serpylli herba* – цілі або різані, висушені квітучі надземні частини з вмістом не менше 3,0 мл/кг ефірної олії, у перерахунку на суху сировину. У національній статті *Serpylli herba* – не менше 1,5 мл/кг. Трава чебрецю містить ефірну олію (від 0,2 до 1,5 %), флавоноїди, дубильні і гіркі речовини, камедь, тритерпенові кислоти (урсолова і олеанолова), мінеральні солі і інші сполуки. До складу ефірної олії входять тимол, карвакрол, цимол, а- і р-пінен, 7-терпінен, а-терпинеол, борнеол, цингеберен і інші терпеноїди.

Рід *Thymus* L. є дуже складним з систематичної точки зору, демонструючи значний поліморфізм не тільки за морфологічними характеристиками, але й за складом ефірних олій, який залежить від генетичних і еколого-географічних факторів, фенофази розвитку і, навіть, способу гідродистидації. Перший хемотип – ароматичних вуглеводнів (тимолу і карвакролу), характерний для країн з теплим кліматом. В регіоні Кумаон в Гімалаях (Індія) у надземних органах *Thymus serpyllum* було ідентифіковано 29 складових, що становлять 91,8% олії. З них тимолу було 58,8%, р-цимен - 5,7%, метиловий ефір тимолу - 4,0%, борнеол - 3,8%, сабінен - 3,4%, γ -терпінен - 3,4% і метиловий ефір карвакролу - 3,2. У цьому є регіоні при вирощуванні в культурі, вміст та склад ефірної олії *Thymus serpyllum* у різні сезони коливався від 0,07 до 0,28%, а найвища її кількість була влітку. Основними компонентами всіх зразків були, переважно фенольні олії - тимол (19,4-60,1%) і р-цимен (3,5-10,4%) та γ -терпінен (0,3-13,8%). Результати чітко показали, що сезон має значний вплив на якість і кількість олії чебрецю (Verma R S et al., 2011). Вміст ефірної олії виявився вищим у літній сезон (0,28%), за яким слідували дощі (0,25%) та весняний сезон (0,18%), тоді як він становив 0,17% та 0,07% відповідно в осінньому та зимовому сезоні. У сировині *Thymus serpyllum*, що росте в Ірані у фазі повного цвітіння з 34 визначених складників ефірної олії основними компонентами були: γ -терпінен (21,9% та 22,7%), р-цимен (21,1% та 20,7%), тимол (18,7% та 18,7%) та гермакрен D (6,0% та 5,1%) (F. Sefidkon, M. Dabiri & S. A. Mirmostafa, 2004).

Другий хемотип – монотерпенових вуглеводнів, характерний для помірного клімату. Так, хімічний склад ефірних олій *Thymus serpyllum* L. ssp. *serpyllum* var. *serpyllum* досліджено у Вільнюсі (Литва) (Mockute D., 2004). Тридцять шість визначених складових становили 86,5–94,9% олій. Основними складовими були 1,8-цинеол (8,9-13,9%), оксид каріофілену (6,5–12,5%), борнеол (7,4–10,5%), β -каріофілен (8,5–10,2%), гермакрен D (5,8–13,5%), камфори (5,2–7,4%), камфену (4,2–8,2%) та мірцену

(4,1–8,8%). Олії, що містять приблизно однакові кількості перших двох основних складових було віднесено до 1,8-цинеолу/каріофілену оксид-хемотипу. Найчастіше зустрічався хемотип з вуглецевим скелетом борна (16,7–18,5%, камфора + борнеол + борнілацетат). В подальших дослідженнях цього виду в Литві було відібрано 26 підвидів *Thymus serpyllum* ssp. *serpyllum* з 14 місцезростань. Визначені у них ефірні олії з допомогою кластерного аналізу було об'єднано в 5 хемотипів, а саме 1,8-цинеол, гермакрен В, (Е) - β -оцимен, α -кадинол та цис-р-мент-2-ен-1-ол. Зроблено висновок про відсутність чіткого зв'язку у складі олії між досліджуваними сортами та хемотипами. Два хемотипи були визначені в ssp. *serpyllum* var. *serpyllum*, два хемотипи всередині ssp. *serpyllum* var. *lineatus* та один хемотип у межах ssp. *serpyllum* var. *rigidus* (Kristina Ložionė, 2006).

Визначено варіації у складі ефірної олії *Thymus serpyllum* L., що росте в природі Естонії (33 проби). Олія була отримана з Естонії (46 зразків) з виходом 0,6–4,4 та 1,9–8,2 мл/кг⁻¹ в інших країнах. Трава *Th. serpyllum*, вирощена в Естонії, як правило, не підтверджувала стандарт ЄФ щодо вмісту ефірної олії (3,0 мл/кг⁻¹). Всього було виявлено 94 компоненти. Тимол і карвакрол, які згадуються в літературі як основні компоненти, не були основними компонентами ефірної олії, що вирощується в Естонії. Виділено такі хемотипи: (Е) -неролідол, оксид каріофілену, мірцен та борнеол. Хімічний склад зразків Росії, Латвії та Вірменії дуже мінливий (Urve Paaver et al., 2008).

При вивченні *Thymus serpillum*, інтродукованого в Херсонську область, у сировині форми *T. serpillum-17-07* масова частка ефірної олії становила 0,29% від маси свіжозібраних рослин, або 1,1% від маси повітряно-сухої сировини. У рослинах форми *T. serpillum-18-07* - 0,18 та 0,67% відповідно. Домінуючими компонентами ефірної олії були тимол (40,70% і 40,29%) та γ -терпинен (12,88 та 23,31%) (Свиденко Л.В., Глущенко Л.А., 2016).

Окрім ефірних олій різного компонентного складу, у сировині *Thymus serpyllum* L. було виявлено 14 фенольних сполук, п'ять з яких були фенольними кислотами, дев'ять флаван-3-олів (Mariconda, et al., 2020). Тестовані зразки *Thymus serpyllum* містили кавову (0,19–0,62 мг/г) і розмаринову кислоту (4–23 мг/г). Розмаринова кислота та лютеолін-7-О-β-D-глюкуронід були основними компонентами, тоді як протокатехінова, 3-О-кофеїлхінова та кавова кислоти були другорядними компонентами (Milevskaia V. V. et al., 2017).

Визначення кількісного вмісту та компонентного складу ефірних олій *Thymus serpyllum* в різних популяціях з метою більш ширшого використання з лікувальною метою є актуальним питанням сьогодення.

УДК 616.523:615.454.1].012.014

ОПРАЦЮВАННЯ СКЛАДУ І ТЕХНОЛОГІЇ МАЗІ З МЕТИСАЗОНОМ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕРПЕСУ

Лілія Морозко, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: Роман Федін, к.фарм.н., старший викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Актуальність. Серед вірусних захворювань герпес найбільш поширена інфекція людини, яка тривалий час може знаходитись в організмі, переважно в латентній формі. В даний час герпесвірусні інфекції є актуальною медико – соціальною проблемою, оскільки майже 90% міського населення в усіх країнах світу інфіковано одним або декількома сероваріантами вірусів герпесу. Для лікування різних форм герпесу важливим є не тільки створення нових лікарських засобів, але й вдосконалення вже існуючих, шляхом оптимізації складу, технології та поєднання з іншими препаратами.

На фармацевтичному ринку України давно відомий противірусний препарат метисазон (марбаран), який був синтезований Бауером і Садлером у 1962 році. Препарат пригнічує репродукцію вірусів основної групи, є профілактично-

активним по відношенню до вірусу натуральної віспи, полегшує ускладнення після вакцинації. Окрім того, метисазон ефективний при лікуванні простого герпесу, рецидивуючого генітального герпесу і оперізувального лишая.

Механізм його дії такий, що він не впливає на адсорбцію вірусу клітиною і проникнення всередину клітини. Метисазон гальмує синтез білків, які утворюють оболонку вірусу і таким чином порушується дозрівання вірусної частинки.

Серед відомих різних лікарських засобів для лікування герпесу є незначна кількість зареєстрованих м'яких лікарських форм, зокрема мазей, застосування яких дозволяє зменшити токсичність і побічний ефект лікарських речовин, забезпечити локалізацію дії та зручність їх використання.

Мета. Враховуючи ефективність метисазону та відсутність вказаних засобів вітчизняного виробництва, метою роботи було опрацювання складу і технології мазі для лікування простого герпесу та інших вірусних захворювань.

Матеріали і методи. В якості активного фармацевтичного інгредієнта мазі вибрано метисазон, який виявляє протівірусну активність. При опрацюванні складу і технології мазі використовувались різні допоміжні речовини такі як димексид, пропіленгліколь, гліцерин, макрогол 400, макрогол 1500, моногліцериди дистильовані, емульгатор ОС-20, емульгатор №1, твін-60, натрію лаурилсульфат, олія меліси, олія лаванди та інші. Для досліджуваних мазей вивчали органолептичні та фізико-хімічні властивості згідно з ДФ України. Зокрема, контролювали опис, консистенцію, однорідність, ідентифікацію, кількісний вміст діючої речовини значення рН середовища, стабільність в процесі зберігання протягом 6 місяців при кімнатній температурі 20-25°C.

Результати. На підставі вивчення органолептичних та фізико-хімічних властивостей експериментальних мазей встановлено, що усім вимога ДФ України відповідає мазь, до складу якої входить метисазон, димексид, пропіленгліколь, макрогол 400, макрогол 1500, олія меліси, олія лаванди. Для цієї

мазі вибрано оптимальну терапевтичну дозу лікарської речовини, кількості допоміжних речовин, раціональну технологію її виготовлення в лабораторних умовах. Також проведено біофармацевтичні дослідження, специфічні якісні реакції на лікарські та допоміжні речовини, розроблено методику кількісного визначення метисазону у мазі. Відносна похибка визначення становить $\pm 3,78\%$.

Технологія мазі наступна: розраховану кількість метисазону розчиняють у суміші димексиду, макроголу 400 і пропіленгліколю. В фарфоровій ступці на водяній бані розтоплюють макрогол 1500 і додають при перемішуванні метисазон розчинений у суміші димексиду, макроголу 400 і пропіленгліколю. Після повного охолодження додають олії меліси та лаванди і суміш гомогенізують 5-7 хвилин до утворення однорідної мазі світло-жовтого кольору.

Висновки. Таким чином, запропоновано склад і технологію мазі, що відповідає вимогам ДФ України за органолептичними та фізико-хімічними показниками. Завдяки якісному і кількісному підбору інгредієнтів, що забезпечують противірусну, антимікробну, протизапальну, ранозагоювальну, активність, мазь можна використовувати для лікування і профілактики простого герпесу та інших вірусних захворювань різної локалізації.

УДК 615.32

СИСТЕМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ *THYMUS SERPYLLUM L.*

Ірина Ходорівська, студентка 4-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Мирослава Грицина**, к.б.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Чебрець (*Thymus L.*) є дуже поліморфний палеарктичний рід з кількома сотнями видів, поширений по всій Євразії, крім тропіків. Для території України у «Флорі України» наводиться 36 видів, 9 з яких є дуже поширеними. На борових пісках у соснових і мішаних лісах, зрідка на гранітних і крейдових

відслоненнях на Поліссі і Українському Розточчі (Львівщина) росте чебрець боровий (*Thymus serpyllum* L.). Він є лікарською рослиною, його сировина *Serpylliberba* входить до «Державної фармакопеї України», 2014. Таксономічний аналіз сировини за діагностичними матеріалами ознаками показав, що на переробку до фармацевтичних підприємств України надходить сировина більше 10 видів роду чебрець, об'єднана під загальною назвою *Herbaserpylli*. Це зумовлено тим, що систематика родів *Thymus* досить складною, окрім того, види роду дуже сильно гібридизують та мають багато синонімів. На сайті ThePlantList (<http://www.theplantlist.org>), де знаходиться реєстр всіх назв видів рослин, поширених у Європі, *Thymus serpyllum* L. і *Origanum serpyllum* (L.) Kuntze є ідентичні, *Thymus angustifolius* Pers., *Thymus glabrescens* Benth., *Thymus oblongifolius* Heiner. Браунє нелегітимними назвами *Thymus serpyllum*.

Як вказано у «Флорі України» види чебреців при компактному зростанні, вільно утворюють гібриди з проміжними чи мішаними ознаками. Ці гібриди фертильні і при насіннєвому розмноженні розщеплюються. Спорадично поширеним на території західних регіонів України є гібрид *Th. pulegioides* L. × *Th. serpyllum* L. emend. Mill., який описаний як нотовид *Th. × oblongifolius* Opiz. Цей гібрид описаний під назвою чебрець поліський Клок. (*Th. polessicus* Klok.), який росте на гранітних відслоненнях і піскуватих схилах в Правобережному Поліссі. Гібрид *Th. pannonicus* × *Th. serpyllum*, трапляється лише на північних схилах Подільської височини. *Th. serpyllum* також утворює гібриди з *Th. Marschallianus* Willd. Батьківські форми обох гібридів належать до різних секцій: *Thymus serpyllum* належить до секції *Euserpyllum* Klok., інші види – до секції *Goniothymus* Klok. та *Verticillati* Klok. (Начичко, 2016).

Thymus serpyllum характеризується не лише морфологічною мінливістю, але й великою мінливістю компонентів ефірної олії. Виділяють від 2 до 6 різних хемотипів. Перший хемотип – ароматичних вуглеводнів (тимолу і карвакролу), характерний для країн з теплим кліматом (Індія, Пакистан, Аджир),

другий хемотип – монотерпенових вуглеводнів, характерний для помірного клімату. Проте, у сировині *Thymusserpyllum*, вирощеної у Литві ефірні олії було об'єднано в 5 хемотипів: 1,8-цинеол, гермакрен В, (Е) - β -оцимен, α -кадинол та цис-р-мент-2-ен-1-ол. Два хемотипи були визначені в *ssp. serpyllumvar. serpyllum*, два хемотипи всередині *ssp. serpyllumvar. lineatus* та один хемотип у межах *ssp. serpyllumvar. rigidus* (KristinaLožionė, 2006). Визначено варіації у складі ефірної олії *Thymusserpyllum* L., що росте в природі в сировині цього виду з Естонії тимол і карвакролне були основними компонентами ефірної олії. Виділено такі хемотипи: (Е) – неролідол, оксид каріофілену, мірцен та борнеол (UrvePaaveretal., 2008).

Оскільки види дуже гібридизують між собою, ряд науковців провели дослідження їх генетичної спорідненості. Так, (IvanSostaricatall, 2012) використовуючи маркери поліморфізму довжини фрагментів ДНК (AFLP) провів оцінку генетичних зв'язків 32 популяцій семи видів роду *Thymus*, секції *Serpyllum* з Сербії. Зібрані види належать до трьох підсекцій: *AlternantesKlokov* (*Th. Pulegioides* L.), *Isolepides* (Borbás) Halácsy (*Th. Glabrescens* Willd., *Th. Marschallianus* Willd., *Th. Pannonicus* All.) та *Pseudomarginati* (BraunexBorbás) Jalas (*Th. Balcanus* Borbás, *Th. Moesiacus* Velen., *Th. Praecox* Opiz).

Аналіз молекулярної дисперсії (AMOVA) показав, що більша частина генетичного різноманіття пояснюється відмінностями між особинами в популяціях. Мінливість також була рівномірно розподілена між видами та серед популяцій всередині видів. Підсекція *Alternantes* утворює добре підкріплену кладу, підсекція *Isolepides* є поліфілетичною. Види, що належать до підсекції *Pseudomarginati*, утворили монофілетичну кладу з невисокою імовірністю. Усі генетичні параметри популяції в секції *Serpyllum* свідчать про те, що репродуктивна несумісність між видами дуже слабка, що підтверджує сильні гібридизаційні міжвидові процеси характерні для роду та поліморфізм видів (IvanSostaricatall, 2012)

В іншому дослідженні метою було визначити морфологічну та генетичну мінливість у семи видів роду *Thymus*: *Th. vulgaris*, *Th. vilosus*, *Th. praecox*, *Th. serpyllum*, *Th. × citriodorus*, *Th. serpyllum* 'Aureum' та *Th. × citriodorus* 'SilverQueen' (Sarfaraz, D. atall, 2020). Дослідження показали, що між видами чебрецю є суттєві відмінності як морфологічними, так і фітохімічними параметрами. Найбільша кількість ефірної олії виявлена у *Th. vulgaris* (3,5%), *Th. serpyllum* (2,5%), *Th. × citriodorus* (2%).

Створено специфічні профілі ДНК лише для *Th. vulgaris* та *Th. serpyllum*. Аналіз дендрограми філогенетичної подібності показали, що найбільший (67%) був між *Th. vulgaris* та *Th. serpyllum*. Рівень подібності між *Th. serpyllum* та *Th. praecox*, *Th. vilosus*, *Th. serpyllum* 'Aureum', *Th. × citriodorus* та *Th. × citriodorus* 'Срібна королева' становить 33%, тоді як подібність видів, що належать до група "а" (*Th. serpyllum*, *Th. vilosus* та *Th. praecox*) досягла 100%. Тоді як *Th. × citriodorus* 'SilverQueen' та *Th. serpyllum* 'Aureum' були включені до групи 'b'.

УДК 620.3:61

ВИКОРИСТАННЯ НАНОЧАСТИНОК МЕТАЛІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Василина Штогрин, студентка 3-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Ольга Демків**, к.б.н., асистент ЛНУВМБ
імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

В останні роки постала важлива проблема в медичній сфері, це – боротьба з явищем резистентності мікроорганізмів до протимікробних препаратів і антибіотиків. Подолання проблеми резистентності, у сфері охорони здоров'я, можна вирішувати новітніми розробками нанотехнології та впровадженням нових антимікробних лікарських препаратів у поєднанні з наночастинками (НЧ). Дослідження з розробки та застосування лікарських засобів з НЧ металів, які мають антимікробну дію є надзвичайно актуальним на сьогодні, особливо вагоме значення

у цьому напрямку мають такі метали як срібло, мідь, золото та інші.

Сьогодні в Україні відбувається створення потенційних наноматеріалів для потреб у медицині та фармації. Вітчизняні науковці: Л. Л. Давтян, В. Ф. Марієвський, О. Ф. Пімінов, Р. С. Стойка, З. Р. Ульберг, І. С. Чекман та ін., в своїх матеріалах описують можливості використання наноматеріалів як носіїв для доставки ліків до різних органів, обґрунтовують перспективи їх застосування для цільової терапії тощо. Описано результати досліджень про ефективність наночастинок срібла, золота та міді проти широкого ряду бактерій, грибів, вірусів та відсутність виникнення резистентності до них з боку мікроорганізмів. У 1920-х роках срібло вперше одержало схвалення для застосування як антимікробний засіб, але починаючи від 1940-х років, воно втратило свою актуальність через використання антибіотиків для лікування бактерійних інфекцій та недавно срібло знову набуло популярності. Серед всіх металів срібло володіє найбільш вираженою бактерицидною, противірусною, фунгіцидною та імуномодельною дією, залишаючись при цьому малотоксичним. Срібло діє на клітини бактерій, вірусів та інші організми без клітинної стінки. Препарати срібла, що містять сульфадіазин срібла включені у протоколи провізора при відпуску безрецептурних лікарських засобів для симптоматичного лікування опіків та поверхневих ран, затверджені наказом МОЗ України № 875 від 11.10.2013 р.. Срібло належить до мікроелементів, які в організмі людини регулюють обмін речовин, функції деяких ферментів, вітамінів і гормонів. В Україні станом на 2017 рік є зареєстровані препарати срібла, зокрема: сульфадіазин срібла (Аргедин Босналек, 1% крем, "Босналек д.д." (Боснія і Герцеговина), Сульфаргін, 1% мазь, Таллінський фармацевтичний завод (Естонія), Дермазин, 1% крем, «Салютас Фарма ГмбХ», вказані лікарські засоби відносяться до групи сульфаніламідних засобів. Відповідно до Державного реєстру лікарських засобів України,

із субстанцій срібла в Україні зареєстровані такі субстанції срібла як коларгол та протаргол, виробництва "Laboratorios Argenol S.L." (Іспанія). Вказані лікарські засоби використовуються як субстанції для виготовлення стерильних та нестерильних лікарських форм. В Україні працюють над створенням наноматеріалів для потреб медицини, такі науково-дослідні установи НАН та НАМН, заклади вищої освіти різного профілю тощо. Щоб одержати наноматеріали, вітчизняні науковці застосовують такі методи: газовий і плазмохімічний синтез, електронно-променева технологія, осаджування з колоїдних розчинів, термічне розкладання та відновлення, детонаційний синтез і електровибух та інші.

Проводяться дослідження щодо протимікробної дії колоїдних розчинів наночастинок, до деяких штамів мікроорганізмів: *Salmonella typhimurium* 144, *Staphylococcus aureus* 209P, *Shigella sonnei*, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Candida albicans*, *Proteus vulgaris* HX 19 №222, *Proteus mirabilis* ПСК 160208, SS/F-403. Також описано фармакологічних властивостей наночастинок магнію, які можуть відновлювати фізіологічний рівень магнію в організмі при стресах, емоційному напруженні та інших захворюваннях, при яких застосовують препарати іонного магнію. В літературі описано пористі композиційні гідрогелеві матеріали на основі кополімерів метакрилових естерів з полівінілпіролідом з наночастинками срібла у їх структурі як нові остеопластичні матеріали, що здатні ефективно стимулювати регенерацію кісткової тканини, таким чином уможлиблює використання в ортопедії та щелепно-лицевій хірургії, а також водорозчинні поверхнево-активні полімерні носії, які можуть зв'язуватись за різними механізмами з протипухлинними препаратами та утворювати з ними нано- та мікророзмірні водні системи доставки. База даних Drugs містить інформацію щодо 16 наночастинок, у тому числі наночастинок металів, зокрема титану діоксиду як сонцезахисного засобу, а також наночастинок золота, які використовуються у тест-смужках для виявлення вірусу Зіка. FDA схвалив безпеку

діоксиду титану для використання в якості барвника в їжі, ліках і косметичці, включаючи сонцезахисні засоби. Та все ж існують суперечливі дані щодо безпеки наночастинок діоксиду титану, що використовуються в косметичній промисловості, наприклад, у сонцезахисних кремах.

Отже, на сьогодні перспективними є дослідження для медицини та фармації, що до різних підходів синтезу та можливості застосування наноматеріалів в медичній практиці для профілактики, діагностики та лікування захворювань з контролем біологічної активності, антимікробної, фармакологічної і токсикологічної дії отриманих продуктів. Нами було здійснено синтез нових наночастинок благородних, перехідних та рідкісних металів, а також їх гібридних форм, методами хімічного відновлення відповідних солей та проведено їх структурно-морфологічну характеристику. Усі типи синтезованих наночастинок (іонів металів Ag, Pt, Au, Cu та Pd) були охарактеризовані скануючою електронною мікроскопією. З метою пошуку нових штучних міметиків (штучні ферменти нового покоління) було проведено скринінг наночастинок з каталітичними властивостями. Отримані наночастинок є перспективними для використання у фармації та медицині.

Отже, наноматеріали мають суттєвий розвиток у галузі дослідницької діяльності, що є перспективним напрямом, який має значні позитивні досягнення не лише в медицині, фармації, а й приладобудуванні, агрономії та ін. Саме тому необхідні подальші дослідження властивостей наноматеріалів.

СЕКЦІЯ 20
ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ
ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 796.012.5

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ НАВИЧОК У
ЖІНОЧОМУ ФУТЗАЛІ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ
ПІДГОТОВКИ

Христина Братейко, студентка 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Тарас Приставський**, старший викладач
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

За класифікацією ООН спортивні заходи відносяться до сфери послуг. У зв'язку з тим, що спортсмен-професіонал своєю діяльністю в межах спорту виробляє специфічний товар (видовище), час, який він витрачає на спорт, за своєю сутністю є робочим часом. Про це зокрема свідчать:

- режими тренувань, порівняння енерговитрат спортсменів з енерговитратами представників інших професій;
- календарі змагань, що передбачають у деяких видах спорту безперервну участь у змаганнях на протязі 6-8 місяців на рік;
- характер матеріальної винагороди спортсменів, тощо.

В умовах розвинутих товарно-грошових відносин спортивна послуга стає товаром. Численні американські та європейські спеціалісти називають професійний спорт - «індустрією». Вони вважають, що професійний спорт – це перш за все бізнес, кінцевим результатом якого є не рахунок в матчі чи результат поєдинку, а прибуток. Але бізнес у спорті не є бізнесом у повному розумінні цього слова. Йому притаманні особливості, що закладені у самій природі спорту. Зазвичай бізнесмени стараються продати якомога більше своїх товарів і намагаються при цьому позбутися конкурентів у цьому виді бізнесу. У спортивному ж бізнесі, суперництво між окремими спортсменами чи командами точиться тільки на спортивних стадіонах, майданчиках у процесі змагань. Бізнес вони ведуть

спільно, об'єднавшись у клуби, ліги, асоціації. Клуби, що об'єдналися в лігу, ведуть між собою безкомпромісну спортивну боротьбу, а у бізнесі вони партнери, співучасники одного підприємства. Професійний спорт, як відзначають комісіонери асоціацій, являє собою дивовижну аномалію. Бізнес в ньому залежить від виживання конкурентів. У звичайному ж бізнесі - навпаки.

У професійному спорті провідних країн світу, застосовується специфічна система найму робочої сили і укладання контрактів, що має ряд обмежувальних положень (резерв систем), які у деяких пунктах навіть вступають у протиріччя з трудовими законодавствами і конституціями різних країн.

Специфічним компонентом спортивного бізнесу є правило вступу до ліги нових команд. Власник нової команди повинен сплатити одноразовий вступний внесок, який потім порівну розподіляється між усіма уже існуючими командами ліги. Розмір внеску також визначає керівництво відповідної ліги, асоціації. Подібна система контролю ринку не має аналогів в інших видах бізнесу.

До специфіки спортивного бізнесу в професійних командних ігрових видах спорту слід віднести і принципи розподілу прибутків між командами від продажу прав на трансляції ігор національним та міжнародним телекомпаніям. Гроші надходять на рахунки ліги, а вона порівно розподіляє їх між усіма командами.

Також до специфічних особливостей спортивного бізнесу слід віднести і високий рівень заробітної плати професійних спортсменів, стосовно інших професій. При цьому заробітна плата спортсменів-професіоналів має стійку тенденцію до зростання. Наприклад у великому тенісі, фактично кожні 5 років за останні три десятиліття, сума призових гонорарів збільшується. Подібна тенденція спостерігається і в інших видах професійного спорту.

Високі заробітні плати спортсменів зумовлені тим, що саме вони є головними дійовими особами професійного спорту і

мають право на свою справедливу частку у цьому бізнесі. Окрім цього, слід враховувати відносну короткотривалість спортивної кар'єри професійних спортсменів. В середньому вона триває до п'ятнадцяти років. Наприклад, в європейському футболі вона триває 10-15 років, в великому тенісі – 10 років, в гандболі – 10-12 років, в хокеї – 8-10 років, в баскетболі – 12-13 років, а в американському футболі навіть близько 5-7 років.

Провівши аналітику засобів масової інформації та підсумовуючи вищенаведені тези слід відзначити, що специфічні особливості бізнесу у професійному спорті в себе включають:

1. Високу конкуренцію в процесі змагань і партнерські взаємовідносини в бізнесі;
2. Систему найму робочої сили, яка має ряд обмежень прав спортсменів та вступає у протиріччя з чинним трудовим законодавством;
3. Правила вступу до ліги (асоціації) нових клубів (команд);
4. Високий рівень заробітної плати спортсменів-професіоналів і тренерів стосовно представників інших професій.

УДК 796.5

РОЛЬ ТА МІСЦЕ СПАРИНГУ В АРМРЕСТЛІНГУ

Назарій Іваницький, студент 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Андрій Бабич**, старший викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Армрестлінг – це вид силового єдиноборства, в якому боротьба за столом є основою тренувального процесу. Частина спортсменів перетворили для себе боротьбу на руках у своєрідний армбілдінг і надають перевагу лише роботі з тренажерами. Проте, є й такі, що будують свій тренувальний процес виключно на боротьбі за столом.

Метою дослідження є визначити на практиці доцільність та ефективність застосування боротьби на різних етапах

тренувального процесу при підготовці до змагань високого рівня.

Серед науковців та тренерів не досліджено у повній мірі вплив спарингів на фізичні показники спортсменів різних рівнів підготовки на різних етапах тренувального процесу.

Оскільки змагання в армрестлінгу відбуваються за «турнірною сіткою» та поєдинками «один на один» до шести раундів, відповідно методи підготовки до цих змагань відрізняються.

Основою даного дослідження є аналіз методів підготовки до найбільш поширеного виду змагань «турнірної сітки». Дослідження проведено на базі армрестлінг клубу «Львівські Леви», де спортсмени впродовж 3-х місяців готувалися до Чемпіонату Європи. Тренувальний процес розділено на два етапи, які диференційовано за рівнем використання тренажерів та спарингів.

На етапі набору фізичної сили спортсмени працювали з великими статичними навантаженнями на тренажерах, їхні м'язи та сухожилля потребували більше часу для відновлення. Застосування повноцінних спарингів на цьому етапі призводили до зупинки прогресу в наборі силових показників, а в окремих випадках до травм. Тому боротьба за столом відбувалася рідше і в основному була спрямована на відпрацювання певних технічних елементів.

На завершальному етапі підготовки силові навантаження було зменшено, але додано повноцінні спаринги. Спортсмени стали нарощувати витривалість, розвивати швидкість і відточувати техніку боротьби готуючи руки до змагального процесу. При такому підході, за рахунок зменшення статичних силових навантажень, спостерігалось повноцінне відновлення спортсменів при збільшенні інтенсивності спарингів.

В результаті проведеного дослідження встановлено, що при правильному дозуванні боротьби в тренувальному процесі на різних етапах підготовки, можна досягти зростання показників.

Спортсмени, які приймали участь у дослідженні показали високі результати та вибороли нагороди на Чемпіонаті Європи.

Спаринги в армрестлінгу відіграють ключову роль, а результат підготовчого процесу залежить від правильності їх застосування.

УДК 378.016:371.72:378.004

**ФІТНЕС-ТРЕНУВАННЯ ЗА ПРОТОКОЛОМ ТАБАТА, ЯК
ЗАСІБ ЗМІЦНЕННЯ ТА ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ
ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ**

Валентина Дзюба, студентка 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Юлія Сопіла**, старший викладач ЛНУВМБ
імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Актуальність. Регулярна фізична активність забезпечує покращення здоров'я людини і рівня фізичного стану та запобігає виникненню різних видів хвороб, що є однією з актуальних проблем. Серед популярних та прийнятних таких методів провідне місце належить оздоровчому фітнесу у сучасному суспільстві. Одним із різновидів фітнес- тренування є виконання вправ за протоколом Табата.

Аналіз літератури. Результати наукових досліджень науковців Tabata I, Irisawa K, Kouzaki M, Nishimura K, Ogita F, Miyachi M демонструють, протокол Табата один, як з найефективніших засобів зміцнення та покращення здоров'я людей.

Мета дослідження. Оцінити вплив програми фітнес- тренувань з використанням протоколу Табата на фізичний стан професорсько-викладацького складу.

Завдання дослідження.

1. Дослідити та довести ефективність програми фітнес- тренувань за протоколом Табата професорсько-викладацького складу серед жінок.

2. Визначити вплив високоінтенсивного комбінованого тренування на фізичний стан професорсько-викладацького складу.

Методи досліджень.

1. Аналіз науково-методичної літератури.
2. Метод науково-педагогічного дослідження.

Організація дослідження. У дослідженні брали участь викладачі ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького. Усі викладачі були ознайомлені з метою та завданням дослідження та надали згоду для участі у дослідженні. Табата – високоінтенсивний комбінований метод тренування, що характеризується чітко визначеним часом інтенсивної роботи та чітко визначеним часом відпочинку. Частота занять складала 3 рази на тиждень по 40-45 хв з 4 раундів по 9хв, під час яких вправи виконувались систематично по 30 секунд з 15 секундним інтервалом відпочинку. Інтервал відпочинку між раундами складав від 1хв-3 хв.

- це поєднання силових і кардіо вправ високої інтенсивності.

- чотири вправи чередувались між собою (ABCD ABCD ABCD) у межах одного раунду.

- раунди не повторювали між собою. Застосування фітнес-тренувань за протоколом Табата свідчать про швидке досягнення результату щодо впливу на рівень розвитку рухових якостей та покращення фізичного стану.

Висновок. У ході попереднього дослідження у жінок серед професорсько-викладацького складу ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького була виявлена під час занять різна реакція організму на фізичні навантаження. Серед переваг даної системи є те, що дозволяє рекомендувати її як ефективний метод підвищення та збереження фізичного стану жінок. Перспективи подальших досліджень дадуть змогу вивчити вплив у фітнес-тренувань за протоколом Табата на формування потреби в систематичних заняттях оздоровчими видами рухової активності

у цілісному ставленні до власного здоров'я жінок професорсько-викладацького складу.

УДК 796.012.5

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ НАВИЧОК У ЖІНОЧОМУ ФУТЗАЛІ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Владислав Кобрин, студент 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Ігор Якимішин**, старший викладач ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Актуальність. Формування здорового способу життя студентської молоді є однією з важливих сучасних соціально-педагогічних проблем. Актуалізація цього завдання обумовлена негативними проявами, що характеризують стан здоров'я населення України, студентської молоді. Підготовча частина заняття (розминка) – це комплекс спеціально підібраних фізичних вправ з метою підготовки організму до перенесення навантажень, які потрібно виконувати під час основної частини навчально-тренувального заняття. Вивчення та вдосконалення техніко-тактичних дій у футзалі жінками на етапі початкової підготовки можливе за умови врахування морфо-функціональних особливостей жіночого організму.

Аналіз літератури. Багато вчених з різних галузей наук – фізичного виховання (В.В. Соломонко, Г.А. Лисенчук, О.В. Соломонко та ін.), педагогіки (В. Кремень, В. Родигін та ін.) спрямували та спрямовують зусилля у вирішенні питань покращення здоров'я студентської молоді, забезпечення здорового способу життя. Це дало можливість організувати у багатьох закладах вищої освіти України цілеспрямовану роботу з фізичної підготовки та формуванню рухових навичок на етапі початкової підготовки у жіночому студентському футзалі. Саме тому, базуючись на даних наукових досліджень, для розвитку фізичних якостей, рухових умінь та навичок на етапі початкової

підготовки рекомендують застосовувати відповідні методики, ретельно розроблені в навчальних програмах.

Організація дослідження. Дослідження проводились на базі Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. У дослідженні приймало участь 24 студенток (2 групи – по 12 осіб, контр., та експ.) спортивного відділення з футболу.

Мета дослідження. В процесі навчально-тренувальних занять дослідити ефективність формування рухових навичок в жіночих групах з футболу на етапі початкової підготовки.

Завдання дослідження.

1. Розробити теоретико-методичну схему для вдосконалення рухових навичок у жіночих групах з футболу на етапі початкової підготовки.

2. Провести експериментальну перевірку розробленої методики формування рухових навичок у жіночих групах спортивного вдосконалення з футболу на етапі початкової підготовки.

Методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури.

2. Педагогічні методи дослідження.

3. Медико-біологічні методи дослідження.

Результати дослідження. Дослідження проводилось на базі ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького. У дослідженні брали участь студентки всіх курсів та факультетів, які входять у групу спортивного вдосконалення з футболу. Студенткам експериментальної групи збільшено підготовчу частину заняття на 35 %. В підготовчій частині тренування було збільшено частину комплексів фізичних вправ та тренувальних режимів спрямованих на розвиток спритності та швидкості на 45 % від загального часу підготовчої частини, 20% часу спрямовано комплекси загально-розвиваючих вправ та 30 % на спеціально-розвиваючі вправи для груп початкової підготовки жінок з футболу

В період педагогічного експерименту в студенток експериментальної та контрольної груп реєструвались показники, які відповідають за спеціальну фізичну підготовку на етапі початкової підготовки: техніко-тактична підготовка визначалась за кількістю виконаних передач м'яча за певний період часу. Рівень фізичної підготовленості визначався за показниками швидкісних характеристик (біг 30 м., та 4 x 9 м.), результат стрибка в довжину з місця.

Висновки:

1. Результати дослідження, вказують на позитивний вплив комплексів фізичних вправ та тренувальних режимів з розвитку спритності та швидкості на формування техніко-тактичних дій жінок у футзалі на етапі початкової підготовки, технічна підготовленість жінок – зросла 18,3 % відносно контрольної групи 3,2%, спритність та швидкість зросла 26,4 % експериментальної групи відносно контрольної групи 6,5 %.

2. Комплекси фізичних вправ та тренувальних режимів з розвитку спритності та швидкості сприяли покращенню роботи серцево-судинної та дихальної систем організму студенток 23,5% відносно контрольної групи.

УДК 796.012.5

ФОРМУВАННЯ СПОРТИВНОГО БРЕНДИНГУ НА ПРИКЛАДІ СТРІЛЬБИ З ЛУКА У ЛЬВОВІ

Олена Карашкевич, студентка 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Олександр Калиніченко**, к. пед.н., доцент
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Спорт - це не тільки спосіб життя мільйонів людей, а й одна з привабливих сфер, яка дозволяє створювати імідж міста шляхом організації та проведення великих спортивних заходів. Ці заходи спрямовані на просування бренду та іміджу міста на національному та світовому рівнях. Згодом вони стають невід'ємною складовою комплексу маркетингу міста у сфері спорту та свого роду візитною карткою міста. Яскравим

прикладом може бути проведення в 2012 році у Львові чемпіонату Європи з футболу. Спорт стає потужним інструментом рекламування образу своєї країни чи міста, засобом привернення уваги для інвестицій та туризму. Також слід зазначити, що великі спортивні заходи носять все більше іміджевий характер, ніж просто спорт у своєму чистому вигляді як змагання на фізичну досконалість. Проведення спортивних заходів світового рівня у конкретній країні чи місті, створюють потужну іміджеву складову для своєї території, стають брендами країн, працюють на поліпшення репутації країни в очах світової спільноти: інвесторів, бізнесу, туризму, організаторів великих спортивних змагань, ЗМІ та населення в цілому.

Приводом для створення подібного спортивного бренду є історичний факт проведення у Львові в серпні 1931 року першого чемпіонату світу стрільби з лука. В додаток до цієї події 4 вересня того ж року в залі урочистих подій львівської мерії під час проведення першого установчого конгресу представниками національних федерацій Італії, Польщі, США, Угорщини, Франції, Чехословаччини та Швеції була створена міжнародна федерація стрільби з лука (ФІТА). Головними завданнями ФІТА було визначено вирішення наступних питань: врегулювання програм організації змагань стрільби з лука на міжнародному рівні, заохочення національних асоціацій у цьому виді спорту, організація міжнародних заходів та повернення стрільби з лука до програм Літніх Олімпійських ігор. Останнє завдання було досягнуто у 1972 році. За дев'яносто років з моменту заснування ФІТА у Львові кількість національних асоціацій, що входять до її складу, зросла до цифри 166 та об'єднує близько 30 мільйонів лучників по всьому світу.

На бренд стрільба з лука позитивно впливає визнання «львівської школи стрільби з лука» на міжнародній арені. Львівські лучники десятки разів ставали чемпіонами світу та Європи, неодноразово оновлювали світові та олімпійські рекорди. Наприклад, першою львівською жінкою що завоювала

олімпійську медаль та одночасно оновила три олімпійських рекорди була Валентина Ковпан. Щороку у Львові організовуються міжнародні змагання «Золота осінь». Привабливим для участі в змаганнях є те, що лучники отримують можливість побувати у Львові, як у своєрідній всесвітній столиці стрільби з лука. Львівська федерація стрільби з лука ініціювала вдалий слоган змагань - «Запрошуємо у Львів, у місто в якому ФІТА стартувала». За ініціативи львівської федерації стрільби з лука у 2001 році в актовому залі мерії було відкрито меморіальну дошку на знак заснування у цьому приміщенні ФІТА, а в у 2013 році за ініціативи керівництва мерії коло входу в мерію було встановлено пам'ятник лучнику та пам'ятну дошку по події 1931 року. За часів незалежності України львівську мерію, як будівлю в якій було засновано ФІТА відвідали сотні лучників з різних країн світу і зокрема такі поважні особи як экс Президент ФІТА містер Франческо Русконі (двадцять років він очолював ФІТА), сучасний Президент ФІТА доктор Угур Ерденер (він же є віце президентом міжнародного олімпійського комітету та президентом національної федерації стрільби з лука Туреччини), Президент Європейської спілки стрільби з лука містер Скорцеллі (він же є Президентом федерації стрільби з лука Італії) та багато інших.

Бренд про який йде мова можна використовувати як засіб євроінтеграції та привід зміцнення міжнародних відносин. Маємо на увазі те, що проведення у Львові першого чемпіонату світу та заснування ФІТА розглядається як елемент міжнародного престижу України та частина спільної української та польської історії. За юридичним фактом чемпіонат світу з лучного спорту в 1931 році та заснування ФІТА відбулися на території Польської держави. Тому теза про те, що заснування ФІТА відбулося "на території України" є хибною, натомість позив про заснування ФІТА "на території сучасної України" є коректною. За ініціативи української федерації стрільби з лука подібне трактування було доведено до керівних органів ФІТА.

Після цього в усіх офіційних документах та посиланнях були внесені відповідні поправки щодо згадок про Львів як про українське місто в якому було засновано федерацію. Факт заснування ФІТА у львівській ратуші є елементом міжнародного престижу Львова і частиною спільної української та польської історії, яка з перспективи часу швидше об'єднує, аніж роз'єднує. Визнання внеску польської федерації стрільби з лука у заснування ФІТА у Львові є правильним та справедливим. У такому вигляді це позитивно сприймається фахівцями та спортивними дослідниками як в Україні так і за кордоном і жодним чином не ображає національних почуттів ані поляків, ані українців. Досягається це тим, що подія сприймається як історичний факт без зайвих шкідливих інтерпретацій.

Кожні п'ять років лучна світова спільнота відмічає ювілей заснування ФІТА. З цього приводу планувалось провести у Львові в 2021 році великі міжнародні змагання та Всесвітній конгрес ФІТА присвячений 90-ти річчю проведення у Львові першого чемпіонату світу та заснування ФІТА. На превеликий жаль, із-за військових дій на сході України та пандемії Корона вірусу від реалізації цих планів прийшлося відмовитись. Але вже можна починати з оптимізмом дивитись у майбутнє і до 100-річчя ФІТА, яке відбудеться у 2031 році, цілеспрямовано розробляти та здійснювати акції які дозволять піднімати спортивний брендинг стрільби з лука у Львові на ще більш високий рівень.

УДК 796.01

ВПЛИВ ГІМНАСТИЧНИХ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА СПЕЦІАЛЬНУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ БОРЦІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Маркіян Мазур, студент 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Богдан Семенів**, майстер спорту України,
к.пед.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів,
Україна

У статті 1 Закону України «Про фізичну культуру і спорт» зазначено: «Спорт – є органічною частиною фізичної культури, особливою сферою виявлення та уніфікованого порівняння досягнень людей у певних видах фізичних вправ, технічної, інтелектуальної та іншої підготовки шляхом змагальної діяльності».

Складовою частиною методики навчання у фізичній культурі та спорті є система знань щодо проведення занять фізичними вправами. Без знання методики проведення занять фізкультурно-оздоровчими вправами та спортивного тренування неможливо чітко й правильно виконувати їх, а отже, ефект від виконання цих вправ зменшиться, якщо не цілком нівелюється. Основну роль у вихованні та навчанні фізичної культури і спорту відіграють заклади вищої освіти України, де в основу викладання покладені чіткі методи та засоби, що у сукупності вибудовуються в добре організовану й налагоджену методику навчання і виховання студентської молоді.

Аналіз наукових досліджень і публікацій. Дослідженнями підвищення спеціальної працездатності борців вільного стилю займалися Бойко В.Ф., Махінко М.П., Первачук Р.В., проблеми підвищенням рівня загальної та спеціальної фізичної підготовки борців досліджував Арзютов Г.М., Латишев М.В., удосконалення навчально-тренувального процесу на різних етапах підготовки жіночої спортивної боротьби вивчали науковці з фізичного виховання та спорту Стельмах Ю.Ю., Яременко В.І.

В дослідженнях Шандригося В.І., Мозолюка О.В., відображена методика розвитку та вдосконалення психофізичних якостей та рухових вмій і навичок під час навчального тренувального процесу на різних етапах підготовки.

Мета дослідження. Встановити експериментальним шляхом вплив гімнастичних засобів фізичної культури на спеціальну працездатність борців вільного стилю на етапі початкової підготовки.

Постановка завдань дослідження.

1. Підвищити рівень спеціальної працездатності борців вільного стилю на етапі початкової підготовки.
2. Підвищити рівень загальної та спеціальної фізичної підготовки під час навчально-тренувального процесу.

Методи дослідження:

1. Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури.
2. Педагогічні методи дослідження.
3. Математична обробка результатів дослідження

Організація дослідження. Дослідження проводились на базі Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького. У дослідженні приймали участь студенти перших курсів ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького, які виявили бажання займатись в спортивній секції з вільної боротьби, пройшли медичне обстеження та мають відповідний рівень фізичної підготовленості.

Виклад основного матеріалу дослідження. З метою вивчення впливу гімнастичних засобів фізичної культури на спеціальну працездатність студентів ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького з вільної боротьби на етапі початкової підготовки, на загальну та спеціальну фізичну підготовку, були сформовані дві групи студентів з орієнтовно однаковим рівнем фізичної підготовленості, контрольна група 8 студентів та експериментальна 8 студентів.

Спортсмени контрольної та експериментальної груп займались згідно навчальної програми з вільної боротьби та розкладу навчально-тренувальних занять.

В навчально-тренувальних заняттях експериментальної групи в підготовчій частині заняття було збільшено обсяг застосування акробатичних комплексів вправ спрямованих на координаційні якості на 50% та зменшено обсяг комплексу загально-розвиваючих вправ на 50%, залишивши тільки комплекс вправ на розвиток гнучкості та спеціальні вправи борця. До та після педагогічного експерименту у студентів

експериментальної та контрольної груп реєструвались показники:

1. Спеціальної працездатності: кидки партнера на швидкість, спеціальні вправи борця.
2. Загальної фізичної підготовки: згинання розгинання рук в упорі лежачи, стрибок в довжину з місця, гнучкість.
3. Спеціальної фізичної підготовки: човниковий біг 4x30, комплексна швидкісно-силова вправа.

Ефективність застосування гімнастичних засобів фізичної культури на спеціальну працездатність борців вільного стилю на етапі початкової підготовки сприяв підвищенню спеціальної працездатності на 27.5 % експериментальної групи.

Однією з причин такого підвищення можна вважати покращення роботи функціонального стану центральної нервової системи організму студентів, цей ефект знаходить своє підтвердження в спеціальній літературі.

Висновки:

1. Спеціальна працездатність спортсменів на етапі початкової експериментальної групи після закінчення експерименту збільшилась на 27,5 %.
2. Загальна та спеціальна фізична підготовка покращились відповідно на 14,5 % та 13,7%.

УДК 796.011.3/.012.65:796.322:378.09

ЗАСТОСУВАННЯ РУХЛИВИХ ІГОР У ПІДГОТОВЦІ

ГАНДБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Олег Мосур, студент 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Олена Голубева**, старший викладач
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Гандбол – це гра яка проходить у високому темпі. Відмінна особливість цієї гри - висока швидкість пересування гравця, швидкі і раптові дії з м'ячем, взаємодія з партнерами по команді.

В сучасному гандболі до гравців різного амплуа ставляться однаково високі вимоги стосовно їх фізичної підготовленості. Тому, поряд із удосконаленням техніко-тактичної майстерності гандболістів, важливим завданням навчально-тренувального процесу є підвищення рівня фізичної підготовленості спортсменів.

У підготовці гандболістів рухливі ігри та ігрові вправи займають одне з значних місць серед засобів фізичної культури.

Як зазначають відомі фахівці Ж. Козіна, В. Левкін, А. Попович використання рухливих ігор на заняттях з гандболу є найбільш дієвим засобом фізичного і різнобічного виховання рухових якостей спортсменів. Головна особливість використання рухливих ігор з гандболістами на етапі початкової підготовки полягає в тому, що заняття проходять з більшою віддачею та на високому емоційному рівні.

Рухливі ігри відносяться до тих проявів ігрової діяльності в яких яскраво виражена роль рухів. Ігрові вправи є важливим засобом підготовки гандболістів на етапі початкової підготовки.

Мета дослідження: Визначення ефективності застосування рухливих ігор у підготовці гандболістів на етапі початкової підготовки.

Завдання:

1. Підібрати комплекс рухливих ігор, ігрових вправ та естафет.
2. Визначити рівень загальної та спеціальної фізичної підготовки.

Методи дослідження:

1. Аналіз науково-методичної літератури
2. Педагогічні методи дослідження
3. Медико-біологічні дослідження.

Результати дослідження

Фізична підготовленість гандболіста тісно пов'язана з різними сторонами підготовки.

Обрані тести покажуть рівень фізичного розвитку і функціональний стан основних життєзабезпечуючих систем

організму і дозволять визначити ефективність запропонованого експерименту.

Дослідження проводились на базі ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького. У дослідженні брали участь студенти-спортсмени першого курсу етапу початкової підготовки. Було сформовано контрольну та експериментальну групи по 6 чоловік. Гандболісти контрольної групи займались згідно робочої навчальної програми з гандболу три рази в тиждень. Другій експериментальній групі застосовувались рухливі ігри, ігрові вправи та естафети для підвищення рівня загальної та спеціальної фізичної підготовки та вдосконалення техніки та тактики гри. Методика впроваджувалась протягом 4 місяців.

Для дослідження показників фізичної підготовленості студентів-гандболістів були використані тести: човниковий біг, стрибок у довжину з місця, згинання розгинання рук в упорі.

Для дослідження показників технічної підготовленості підібрані такі тести: ведення м'яча, передача м'яча в парах на відстань 15 м кількість передач за 45 сек., штрафні кидки кількість влучень з 5 проб.

За період педагогічного експерименту у функціональному стані студентів відбулися незначні зміни в обох групах, а в технічній підготовці гандболістів варто зазначити найсуттєвіші зрушення експериментальної групи.

Висновки:

1. За результатами досліджень спеціально підібрані рухливі ігри, ігрові вправи та естафети сприяють підвищенню рівня фізичної та технічної підготовленості студентів гандболістів.

2. Протягом експерименту рівень фізичної підготовленості підвищився в обох групах на 16%.

3. Рівень розвитку технічної підготовленості в експериментальній групі вищий ніж в контрольній на 24%.

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЙНОЇ КОНЦЕПЦІЇ СТУДЕНТІВ БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ДО САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Діана Штибель, студентка 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Олександр Ковбан**, старший викладач
ЛНУВМБ імені С.З. Ґжицького, м. Львів, Україна

Актуальність теми. Інтенсифікація навчального процесу у закладах вищої освіти, активізація самостійної творчої роботи, збільшення психічних навантажень гостро поставили питання про впровадження в повсякденне життя студентів засобів фізичної культури і спорту. У матеріалах з реорганізації освіти наголошується на необхідності формування у студентів навиків самостійно здобувати нові знання. Щоб у студентів закладів вищої освіти формувався інтерес щодо занять фізичною культурою і масовим спортом повинен бути необхідний інтерес та повинні з'являтися певні мотиви.

Аналіз літератури. У сучасних умовах в Україні, пов'язаних зі зміною економічних та соціальних відносин, система фізичного виховання, фізичної культури і спорту опинилась у кризовому стані, що не сприяє задоволенню потреб більшості населення у фізичному розвитку та підтримки здоров'я. Багатолітній практичний досвід професійної підготовки фахівців технічних галузей показує, що знання здобуті в процесі самостійної діяльності, є найбільш глибокими та переконливими. Крім того добре організована самостійна робота дозволяє формувати у молоді вміння самостійно здобувати, розширювати і поглиблювати знання, а також у потрібний момент застосовувати їх на практиці.

Р. Сіренко зазначає, що самостійні заняття студентів протягом дня можна розглядати, як процес самопізнання, самовиховання, формування особистості, як складову частину фахової підготовки, їх можна розглядати і як педагогічну практику, і як засоби та методи, що використовуються у фізичному вихованні, оскільки самостійні заняття потребують

оволодіння знаннями, методами, формами організації і навичок для прийняття самостійних рішень у майбутній роботі.

Мета дослідження. Вивчення у студентів формування мотивації до самостійних занять фізичною культурою та спортом на основі врахування їхніх потреб у руховій активності.

Завдання дослідження:

1. Виконати аналіз мотивів, що спонукають студентів закладів вищої освіти до занять фізичною культурою і спортом.

2. Визначити психолого-педагогічні умови індивідуальних завдань з фізичного виховання, необхідних для підвищення ефективності самостійної роботи в навчальному закладі.

Методи дослідження:

У дослідженні було використано теоретичний аналіз та узагальнення матеріалів з психолого-педагогічної літератури, нормативних і методичних документів з фізичного виховання, а також спостереження за практикою реалізації фізичного виховання у закладах вищої освіти, анкетування.

Результати дослідження. Дослідження проводилось на базі ЛНУВМБ імені С.З.Гжицького у вересні-жовтні 2020 року. За допомогою анкетування було визначено мотиваційне ставлення студентів до занять фізичним вихованням та виділено такі компоненти: руховий, емоційно-вольовий та когнітивний. Критерієм оцінки рухового компоненту був рівень розвитку фізичних якостей. Компонентність емоційно-вольового складав рівень задоволення заняттями з фізичного виховання. Когнітивний проявляв активність та наполегливість до регулярних занять з фізичного виховання. Досягти оздоровчого ефекту в процесі самостійного виконання фізичних вправ можна лише за дотриманням основних принципів: поступовості, систематичності, адекватності й різнобічної спрямованості занять.

Висновки:

1. З отриманих даних наукового дослідження можна констатувати, що робота зі студентами змінила їхнє ставлення

до занять фізичним вихованням. Кількість респондентів з пасивно-негативним рівнем знизилась на чверть.

2. Аналіз отриманих результатів наводить на думку, що проведення самостійних занять з урахуванням потреб студентів у руховій активності позитивно змінило їхнє ставлення до фізичного виховання та спорту.

УДК 796.012.62

ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Діана Штибель, студентка 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Галина Шутка**, к. пед. н, доцент

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Актуальність. В Україні склалась критична ситуація зі станом здоров'я населення та студентської молоді, зокрема. Досить гостро постає необхідність розробки і запровадження конкретних дій, спрямованих на покращення здоров'я. Одним із ефективних шляхів вирішення цього завдання є створення умов для формування здорового способу життя здобувачів вищої освіти.

Аналіз літератури. Аналіз наукових праць свідчить про те, що для правильного формування умов розвитку здорового способу життя у першу чергу не слід забувати про його складові. Основними складовими здорового способу життя є: режим дня, правильне і раціональне харчування та активна рухова діяльність.

В даний час недостатньо наукових розробок, щодо поглиблення знань здобувачів вищої освіти про потребу здорового способу життя. В зв'язку з цим, гостро постає необхідність розробки і запровадження конкретних дій спрямованих на покращення здоров'я. Така ситуація вимагає пошуку шляхів покращення фізичного стану молоді.

Однак теперішня статистика, показники якої характеризують стан здоров'я здобувачів вищої освіти свідчить про досить

далеку відстань до бажаного позитивного вирішення проблеми. При цьому слід зазначити, що з розвитком суспільства, зростання добробуту цивілізації, цінність здоров'я все більше зростає, а проблеми досягнення його все більше ускладнюються, що спонукає до підвищення все більшої науково-теоретичної, методично-реалізаційної уваги до нього.

Мета дослідження – теоретичний аналіз і узагальнення проблеми формування здорового способу життя здобувачів вищої освіти.

Результати дослідження. Останнім часом, все частіше, поняття здоров'я поєднується з фізичною культурою, фізичним вихованням. Для цього є досить вагомі багатовікові існуючі підстави, під узагальнюючою істиною “рух – це життя”.

Соціальними показниками здорового способу життя здобувачів вищої освіти є форми і методи задоволення духовних та фізичних потреб в навчанні, побуті, активному відпочинку, відповідно гігієнічним принципам, які підвищують адаптивні можливості організму, сприяють повноцінному виконанню особистістю соціально-професійних функцій.

Таким чином в загальному визначенні поняття здоров'я складає суто професійно-прикладну функцію фізичного виховання. Фізичне виховання – це спеціально організований процес педагогічного впливу на особистість з використанням системи організованих рухів, м'язових та функціональних навантажень, природних і гігієнічних факторів з метою розвитку та підтримування адаптаційних та функціональних процесів організму.

Сучасний підхід до оцінки здоров'я мусить ґрунтуватись, по-перше, на врахуванні ступеня ризику виникнення захворювань і, по-друге, на врахуванні фізіологічних і біохімічних резервів організму.

З огляду на це, здоровим повинен вважатись такий спосіб життя, який виключає причини виникнення захворювань, сприяє підтриманню високої працездатності та доброї настрою, забезпечує стале фізичне і психічне здоров'я.

Висновок. Фізична культура виступає, як необхідна частина здорового способу життя молоді тому, що вона представляє собою невід'ємну частину загальнолюдської культури, є сферою задоволення життєво необхідних потреб в руховій діяльності, забезпечує методи і засоби реалізації стратегічного завдання виявлення гармонійної особистості.

Сформованість у молодого покоління цінностей здорового способу життя сприятиме здійсненню широкого позитивного впливу на організм і їх особистість.

СЕКЦІЯ 21
ВИЩА ОСВІТА В ПОЛКУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРИ

УДК 834

ЗДОРОВ'Я ЯК НАЙВИЩА ЦІННІСТЬ

Анна Андрійчук, студентка 1-го курсу ФВМ

Науковий керівник: **Надія Павлусів**, к.ф.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Щоб насолоджуватись здоров'ям,
потрібно працювати над собою

П.Брегг

Здоров'я – найцінніший скарб кожного. Усі хочуть мати міцну імунну систему, ніколи не хворіти, бути в хорошому гуморі. Це залежить від багатьох чинників. Насамперед, від способу життя людини, екології, настрою. Але реалізація цього, в першу чергу, залежить від самої людини.

Люди роблять вибір між здоровим способом життя чи шкідливими звичками. Одні обирають перше, як я, вони займаються спортом, збалансовано харчуються, дотримуються розпорядку дня та інше. Інші ж, навпаки, обирають шкідливі звички: палять, вживають алкоголь, наркотики. Вони руйнують себе та своїх рідних. У цьому випадку важливо вчасно зупинитись і зробити висновки.

Щоб вести здоровий спосіб життя я дотримуюся простих правил: роблю зарядку, багато гуляю на свіжому повітрі, регулярно провітрюю квартиру, п'ю багато води з лимоном, вчасно лягаю спати та ін. Це все допомагає запобігти розвитку багатьох хвороб.

Також дуже важливе здорове харчування, потрібно дотримуватися режиму прийому їжі. Я вживаю багато овочів і фруктів, щоб збагатити свій організм вітамінами. Намагаюсь повністю відмовитись від жирної їжі, від продуктів, що містять барвники та консерванти. У найближчому майбутньому планую відмовитись від м'яса.

Також я займаюся настільним тенісом, баскетболом, волейболом і футболом, адже саме спорт становить основу здорового життя. Він допомагає зміцнити опорно-руховий апарат людини. Регулярні тренування сприятливо впливають на скелет людини в цілому, починаючи з розвитку мускулатури і зміцнення зв'язок, сухожиль, фізичні вправи можуть виправити поставу, усунути викривлення хребта. Підвищена витривалість і хороший кровообіг – ще один результат регулярних занять спортом. Під час бігання чи плавання життєва ємність легень поступово починає збільшуватися, вони краще вентилуються, і організм отримує більше кисню. При посиленій м'язовій роботі знижується рівень цукру в крові, добре працює сечовидільна система, виводячи у великій кількості продукти обміну речовин.

Під час та після фізичних навантажень я вживаю велику кількість води з лимоном. Вона забезпечує транспортування поживних речовин в організмі, регулює температуру тіла, покращує травлення, виводить токсини з організму. Під час тренувань м'язи нагріваються, посилюється кровообіг і в цілому підвищується температура тіла. Організм виділяє піт, щоб охолодити тіло, втрачається велика кількість води, це призводить до зневоднення. Результатом зневоднення є запаморочення, нудота, зниження артеріального тиску і втрата свідомості. Ось чому вода відіграє настільки важливу роль. Під час баскетбольного матчу я вживаю особливо велику кількість води, адже зневоднення призводять до втрати працездатності, яка може вплинути кінцевий рахунок матчу.

З дитинства людина повинна дбати про своє здоров'я, оскільки, навіть, невелика шкода, заподіяна колись у минулому, може відбитись на здоров'ї в майбутньому. Часто помилки молодості дають про себе знати, коли людина починає старіти. Тому я обираю здоровий спосіб життя!

УДК 37.02

ЮЛІАН ДЗЕРОВИЧ – ВІДОМИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ПЕДАГОГ
Діана Балич, студентка 1-го курсу магістратури ФВГЕП,

Тарас Завадський, студент 1-го курсу магістратури ФВГЕП
Науковий керівник: **Олег Огірко**, доктор філософії, к. ф.-м.н.,
доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

В цьому році українська педагогічна громадськість відзначає 150-річчя від дня народження видатного українського педагога, професора о. Ю. Дзеровича. Юліян Дзерович народився 3 січня 1871 р. у священничій сім'ї в с. Смільні біля м. Броди. Навчався у школі в Товмачі, де його батько був парохом, а потім закінчив гімназію у Львові, в якій викладання здійснювалося німецькою мовою. Вищу освіту здобував на факультеті теології у Львівській духовній семінарії. Він та всі його друзі стали свідомими українцями. Рукоположений на священника у 1894 р.

Спочатку душпастирював у Миколаєві. Працював також в національно-просвітницьких напрямках. З 1897 по 1907 рр. був катехитом (викладачем християнської релігії) у Бродах. Згодом протягом цілого року працював на посаді гімназійного катехита в Бережанах. Як християнський педагог теж працював в Стрию з 1908 до 1913 рр. У Львові педагог і священник Юліян Дзерович здійснював своє служіння з 1913 р. аж до самої смерті – спочатку як катехит учительської чоловічої семінарії, потім, як директор української учительської семінарії, а водночас був професором в Богословській Академії, де викладав катехитику й педагогіку. Польська влада переслідувала його за українські національні погляди, чинячи йому всілякі перешкоди. Згодом певний час о. Юліян був директором гімназії в Митрополічій малій семінарії. Помер 8 квітня 1943 р. у Відні, а похований у Львові на Личаківському цвинтарі.

о. Юліян Дзерович активно працював в товариствах Ап. Павла, катехитів, в Богословському науковому товаристві, в Бурсі ім. кардинала С. Сембратовича, заступником голови Народній Лічниці, в Учительській Громаді. Був заступником голови товариства Рідна Школа, а також головою Просвіти у 1939 р. та заступником голови Української Національної Ради ЗУНР у Львові.

Був одним із організаторів Першого українського педагогічного конгресу у Львові в 1935 р. Опублікував ряд серед яких: “Як у світі жити, або правила доброго виховання” (1906), “Катехитика” (1930), “Педагогіка” (1937), “Катехизм для I і II класів вселюдних шкіл” та інші.

У своїй “Педагогіці” Ю. Дзерович розкрив теоретичні основи педагогіки як науки виховання, вказував шляхи виховання національно свідомих українців. Він визначив виховання як “планове, всестороннє, гармонійне розвивання й формування духовних і тілесних сил дитини за допомогою відповідних засобів стосованих старшим поколінням...”.

Серед джерел педагогіки Ю. Дзерович особливого значення надавав педології та релігії. Він підкреслював, що педологія, як наука, що займається дитячою душею і всім, що відноситься до дитини, передовсім навчила виховників того, що на дитину не можна дивитися як на мініатюру дорослої людини, не слід їй приписувати таких мотивів, що могли б у даному випадку керувати дорослою людиною, в той час, коли їх у дитини нема. Всі типи та ідеали минулого і сучасного виховання Ю. Дзерович відносить до чотирьох систем: натуралістичної, гуманістичної, реалістичної і християнської. Педагог вважав, що метою виховання є тілесна й духовно-моральна довершеність і дозрілість вихованця, або його самостійність. Він писав: “Ціллю виховання ... є ціла людина, цебто всі її фізичні і умові сили. Це не тільки освічування ума, але вся людина, а головне її етичний (моральний) характер”. “... виховати дитину треба так, щоб їй, як одиниці, було добре на світі, щоб її світ не потоптав, не кривдив, не нищив, але з другого боку, щоб вона вміла серед суспільности жити, щоб уміла виректися своїх примх і забаганок”. Він виділяв потрібну мету виховання: індивідуальну, суспільну і релігійну. Наголошував: “Виховання буває довше або коротше, відповідно до становища і потреб вихованця, – але воно повинно дати напрям, у якому треба розвивати дальше самообразування”.

Головними вихователями підростаючих поколінь Ю. Дзерович вважав сім'ю, Церкву й державу. Сім'я виховує індивідуально, Церква релігійно і морально, а держава національно й суспільно. Засобами національного виховання є передовсім рідна мова, наша бувальщина, письменство, національне мистецтво і практичне життя.

На Першому Українському конгресі педагогів у Львові в 1935 р. Юліян Дзерович наголосив, що основою виховання молоді повинно бути як єдино доцільне християнське релігійно-моральне виховання, бо: батьки, як християни відповідальні за виховання своїх дітей; християнське виховання найбільш відповідне вдачі і характеру нашого народу; тільки християнсько-етичне виховання сприяє формуванню доброго характеру; християнство – це релігія, яка дає правдиве поняття про Бога; християнство дає повний морально-життєвий світогляд та вказує на Божу волю як санкцію моральності, на свободу волі і відповідальність за вчинки; християнська мораль є найдовершеніша та універсальна; християнство пристосовується до ментальності кожного народу; християнство є демократичною наукою; ні одна з педагогічних систем не розглядає так усіх сил душі, як християнська; християнство покладає основну увагу на формування волі і закликає до самовдосконалення та наслідування Христа Бога як правдивого ідеалу.

УДК 834

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анастасія Гірник, студентка 1-го курсу ФВМ,

Юрій Литвиненко, студент 1-го курсу ФВМ

Науковий керівник: **Надія Павлусів**, к.ф.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Споконвіку людей притягувало три речі – багатство, слава і влада. Звісно, без кожної із них можна прожити, проте, що вдієш із людською природою?

Тож, влада, що це таке? Чи отримуємо ми її просто так, чи на все замисел Божий?

Можливість керувати іншими, правити – одна із мрій багатьох. Адже люди думають, що саме це принесе їм щастя. Але мало хто замислюється над тим, що насправді панування змінює людей і, на жаль, в поганий бік, навіть найкращих, просто псує їх.

Дослідивши працю «Володар» Макіавеллі, справді починаєш розуміти усю суть. Сам автор пише, що правитель, як творець держави, може перебувати поза законом і поза мораллю, головне – успіх. Тобто, «мета виправдовує засоби». Відмежування політики від моралі перетворилось у проповідь аморалізму.

Італійський мислитель чудово знав витoki усіх ідей гуманності, любові та милосердя, адже Захід в той час був сконцентрований на євангелізації та християнстві. Дослідивши історію Ісуса Христа, істинного Праведника, Того, Хто своєю любов'ю врятував весь світ, він все ж таки дійшов висновку, що з практичної точки зору життя Христа було просто катастрофою, знаючи як воно закінчилось. Пригадуючи усі Страсті Христові та усвідомлюючи те, що Святого розіп'яли, мимоволі доходиш до думки, що ж можуть зробити з ДОБРИМ володарем. Тож, Макіавеллі віднайшов, на його думку, ключ ефективності правителя, а саме – використання методів жорстоких, хитрих і самолюбних людей для правління, так би мовити, добрих, тих, хто йде до праведної мети.

Що ж, якщо когось це влаштує, то просто згадайте людей, які керувались подібними думками, наприклад Гітлера чи Ірода. Чом же вони не робили на благо власної нації? Вони робили, але ніхто їм за це «дякую» не скаже. Бо між правителем, що готовий власну душу віддати за народ і тираном – один крок.

Так, з дечим я частково погоджуюсь із Макіавеллі, наприклад щодо «цінностей лева», але ніколи не можна переступати межу, нікому – ні слугі, ні королю. Адже, якщо дати волю одному, інший також забажає того ж. Кажуть, що Гітлер і Сталін керувались цією працею, проте, хто ж його знає як було насправді. Просто, всі охочі, читаючи цю книгу, також можуть користатись порадами флорентійського філософа і мені б хотілось, щоб люди, читаючи цю книгу не забували про людяність, про істинну мету життя кожного. Бо не в багатстві чи владі щастя.

Кожен володар повинен знати і дотримуватись однієї істини – немає нічого ціннішого за людське життя, навіть зовсім маленької людини. Ніяке багатство, жоден скарб, жодні землі не зрівняються у цінності однієї людини.

Ось про що повинні писати мудреці. Ні один політичний діяч не зможе побудувати свій «успіх» на людських кістках.

Так, у політиці можна досягнути успіху, але лише тоді, коли ти себе віддаєш всього на благо іншим. Коли ти жертвуєш собою: своїм часом, своїми можливостями чи статками, своїм знанням заради держави.

Справжній правитель насправді раб своєму народу. Тож, якщо хтось прагне присвятити себе політиці, пам'ятайте, вам доведеться «принести в жертву» самого себе.

«Про людей в цілому можна сказати, що вони невдячні та егоїстичні, мають нахили до обманювання та лицемірства; їх лякає небезпека і приманює нажива: поки ти робитимеш їм добро, вони твої всією душею, обіцяють нічого для тебе не жалкувати і не шкодувати: ні крові, ні життя, ні майна, ні дітей, але коли у тебе виникне в них потреба, вони одразу ж від тебе відвернуться...» (Н. Макіавеллі).

УДК 378

АЛГОРИТМ РОБОТИ ВИКЛАДАЧА ІЗ GOOGLE CLASSROOM
Софія-Олександра Грицай, студентка 1-го курсу ФВГЕП,
Науковий керівник: **Олеся Смолінська**, д.пед. н., професор

Одне з головних питань у дистанційному навчанні – як організувати зручний для студентів та викладача процес виконання і надсилання завдань, створення унікальних матеріалів і спілкування між усіма учасниками освітнього процесу.

Непоганим рішенням є використовувати Google-клас. Це платформа, в якій можна створити віртуальний клас, через електронну пошту додати до нього своїх студентів, ставити завдання у спільному структурованому просторі всім студентам або вибірково, оперативно обмінюватися інформацією, створювати свої завдання або додавати їх з інших платформ (Топол В. Як працювати в Google-клас: покрокова інструкція [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://nus.org.ua/articles/yak-pratsyuvaty-v-google-klas-pokroкова-instruktsiya/>).

За наявності підключення до Інтернету клас можна відкрити на комп'ютері в будь-якому браузері. Безумовною перевагою є перспектива використання з мобільних пристроїв (смартфонів, айфонів, планшетів) на базі Android та iOS. Розробники пропонують розширення для Chrome та можливість скачати додатки в Google Play Маркет та iTunes.

Оскільки клас інтегрований з Google Документами, Google Дискон та Gmail, викладачі можуть призначити завдання, прикріпити до них матеріали (документи, посилання та зображення). Програмісти та консультанти компанії Google пропонують таку схему роботи викладача і студента в Класі, за якою робота над завданнями включає 3 кроки:

1. Викладач створює завдання або опитування. Він може призначити завдання одному, декільком курсам чи окремим студентам. Існує змога вказати термін здачі, параметри доступу до доданих матеріалів, відстежувати статус виконання завдань, додавати коментарі під час їх виконання.

2. Студент здає роботу. При виконанні він переглядає або редагує окремий файл або призначену для нього копію, може прикріпляти посилання, файли, зображення.

3. Викладач оцінює роботу. Може додавати до завдання примітки, ставити оцінки і повернути студентові з відгуком. Таким чином надається змога побачити свою оцінку та доопрацювання роботи.

Для створення нового курсу необхідно:

1. Зайти до поштової скриньки Gmail.
2. Натиснути кнопку Додатки (крок 1), вибравши Більше\Больше\More (крок 2) переходимо в Google Клас (крок 3).
3. За допомогою «+» (крок 4) створюємо новий курс.
4. Робимо його опис (крок 5) та чекаємо декілька хвилин.
5. Налаштовуємо інтерфейс курсу.
6. Додаємо в курс теоретичні матеріали, відео, завдання й тести для студентів.

До курсу можна запрошувати та видаляти, за необхідності, викладачів, студентів, архівувати та вилучати курси, передавати права власності. Під час створення завдання можемо натиснути «створити завдання», «додати його в розклад» або «зберегти чорновий варіант для подальшої роботи» (Авер'янова Н. М. Методичні рекомендації на тему: «Створення дистанційного курсу за допомогою сервісу Google Клас». Кривий Ріг: 2018. 19 с.).

Контрольні та поточні тести проводимо за допомогою Google Форми – інструменту для створення тестів та опитувань. Результати переглядаємо у вигляді списку, діаграми успішності студентів.

У стрічці курсу студенти можуть публікувати власні повідомлення та додавати коментарі до повідомлень інших учасників. При цьому викладач може не тільки дозволяти публікацію записів окремим учасникам, а й видаляти їх записи, переглядати видалений контент.

Таким чином, Google Клас має широкі можливості для створення дистанційних курсів змішаного навчання. Його інтеграція з Google Документами, Google Диском, Google Формами дозволяє швидко створити дистанційні завдання для студентів, здійснювати оцінку та контроль за їх діяльністю.

Google Клас робить навчання більш продуктивним: він дозволяє зручно публікувати і оцінювати завдання, організувати спільну роботу й ефективну взаємодію всіх учасників освітнього процесу.

Отже, Google Classroom є зручною платформою для навчання, за допомогою якої освітні підходи можна зробити максимально гнучкими, інтерактивними і персоналізованими, особливо в умовах карантинних обмежень.

УДК 167

СОЦІАЛЬНО-КУЛЬТУРНІ ВИМІРИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ

Анна-Марія Губленко, студентка 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Ольга Голубовська**, асистент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Неоднозначна оцінка науки як соціальної цінності, посилена критика науки з позицій гуманізму в умовах зростаючої екологічної кризи, загрози ядерної війни, наслідків Чорнобильської атомної катастрофи та ін. ініціювали у науці саморефлексію, активний перегляд цінностей. Така тематика наукових публікацій стала провідною. Традиційно науку пов'язували з істинним знанням, до якого прагне вчений. В сучасних умовах більшість вчених розрізняють ціннісні установки науки і ціннісні установки особистості вченого.

У сучасному суспільному розвитку спостерігається посилений зв'язок між наукою, технікою і виробництвом. Наука дедалі глибше перетворюється на безпосередню виробничу силу суспільства. У такому процесі наука не стежить за розвитком техніки, а випереджає її, визнає сучасний прогрес матеріального виробництва, наукове знання пронизує усі сфери суспільного

життя, наука орієнтується, насамперед, на людину, розвиток її інтелекту, творчих здібностей, цілісний і всебічний розвиток. Посилюється взаємозв'язок між наукою, суспільством і культурою у багатьох напрямках, у тому числі у розрізненні прикладних фундаментальних досліджень.

Зумовлення цілі в науковому пізнанні матеріальним виробництвом (як і взагалі процес соціальної детермінації науки) супроводжується процесом перетворення «зовнішніх» щодо науки чинників на «внутрішні». Цей процес неоднорідний. Він передбачає перетворення матеріального замовлення на мету наукового пошуку в рамках конкретної наукової дисципліни. Істотні, радикальні зміни у матеріальному виробництві ведуть до корінної перебудови стилю наукового мислення, нового тлумачення наукових понять і категорій. Продукти матеріального виробництва стають матеріальними засобами наукового пізнання, тим самим іманентно вплітаючись у наукове пізнання.

Важливо зазначити, що в реальній поведінці вченого філософія як безособова форма соціальної зумовленості пізнання поєднується і доповнюється такою її особистісною формою, як світогляд. Саме в останньому зовнішні соціально-культурні детермінанти зливаються з внутрішніми переконаннями вченого, що визначає вибір його дослідницької позиції.

У самому акті презентації знання вже заданий момент діяльності не тільки того, хто створює знання, але й того, хто це знання сприймає. Тому, якщо пізнавальна діяльність обов'язково включає в себе комунікативний аспект, то це значить, що в певному відношенні соціальне є внутрішнім щодо неї.

Внутрішня логіка наукового пізнання зумовлена досягненнями всієї людської культури і містить її у собі. Практична зумовленість пізнання «вписує» його у культурно-історичну реальність і тим самим виявляє у категоріальному апараті мислення специфічні соціокультурні параметри.

Всезагальність принципу соціально-культурної детермінації науки не виключає, а передбачає логіку порівняно самостійного розвитку пізнання. Водночас було б неправильним ототожнювати ці два положення. Вони могли б збігтися лише за повного збігу суспільних завдань, які стоять перед наукою, і цілей наукового пізнання, повного збігу цілей наукового пізнання та реальних результатів наукового пізнання.

Таким чином, якщо раніше, в основному, акцентували увагу лише на соціальній зумовленості розвитку пізнання, то сьогодні все більше уваги приділяється і зворотному процесові – адаптації наукового пізнання до того чи іншого соціально-культурного середовища. На зміну лінійній схемі безпосередньої детермінації пізнання практикою приходять комплексна схема, яка акцентує на цілій системі опосередкування процесу культурної зумовленості науки й аплікації наукових результатів у практику, яку важливо не зводити до безпосереднього втілення знання в певних матеріально-технічних системах, а слід розуміти і в соціально-гуманістичному, світоглядному плані.

Мотиви важливо мати на увазі, щоб правильно судити про природу науки і правильно діяти, організовуючи науково-пізнавальну діяльність у масштабі держави. Того, хто ставиться до науки лише як до безпосередньої виробничої сили, хто намагається виміряти її ефективність матеріальним прибутком, очікує розчарування. Те, що корисно суспільству, не завжди цікаво вченому. І тут постає логічне питання: чому суспільство повинне задовільняти допитливість окремих його членів – вчених? Відповідь проста: ця допитливість, безпосередньо не плодоносна, в кінцевому рахунку живить практичне життя. Допитливість має тут прямий сенс – любов до знання, любов як пошана знання самого по собі, як життя заради знання. Отже, наука не може бути повністю автономною. Практика наукових досліджень повинна знаходитись під впливом особливих етичних обмежень і регуляторів. А, з іншого боку, як же заглушити волю наукового пошуку, волю думки, без чого

неможливе пізнання? Атмосфера, позбавлена волі і відчуття самоцінності знання, була б згубною для науки. Висновок один: вчений не повинен відмовлятися від свого високого покликання служити Істині, бути лицарем Духу, але зобов'язаний усвідомлювати себе членом суспільства, залучатися до обговорення соціальних проблем. Тоді знання й відповідальність зіллються у Мудрість.

УДК 834

ФІЛОСОФІЯ ЯК МЕТА ПІЗНАННЯ

Ірина Кермач, студентка 1-го курсу ФВМ,

Анна-Ангеліна Піхоцька, студентка 1-го курсу ФВМ

Науковий керівник: **Надія Павлусів**, к.ф.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Філософія в буквальному перекладі з грецької означає «Любов до мудрості» («філія» — любов, «софія» — мудрість). Це слово ввів у вживання видатний давньогрецький вчений Піфагор. Філософія – форма духовної діяльності, спрямованої на постановку, аналіз і вирішення корінних світоглядних питань, пов'язаних з виробленням цілісного погляду на світ і людину в ньому.

Ми вивчаємо філософію пів року, на основі здобутих знань вважаємо, що філософія – це наука здебільшого для душі, і вона створена для людей, котрим пізнати істину є найважливішою метою у їхньому житті. Людина звертається до філософії за знанням. Шукаючи істину, людина починає філософствувати (виходити зі стану духовно необізнаної людини; це момент, коли людина починає жити своїм розумом). Це моральна сторона чи питання про створення світу – шлях починається з філософії.

Цицерон вважав, що «Філософія – мати всіх наук.». Немає значення, які проблеми вирішує будь-яка дисципліна, важливою умовою залишається філософський погляд на процеси, явища і отримані результати.

Філософія як наука має багато функцій. Наприклад, вона не просто дає змогу думати, а вчить робити це абстрактно. Ця наука ніколи не обмежує людину, оскільки філософська думка немає рамок і дозволяє мислити широко та вільно.

Психологія теж бере свій початок у філософії, адже філософія допомагає розібратися в собі, знайти себе і своє місце у світі, сформувати світогляд. Одним словом пізнати істини, які цікавлять конкретну людину.

Звичайно, найголовніше, що може зробити філософія – це допомогти знайти сенс буття, адже це питання бентежить багатьох людей. Кумедним є той факт, що для деяких таких людей сенсом життя стають пошуки цього самого сенсу життя.

Я вважаю, що філософія – це наука здебільшого для душі, яка розвиває думку, здатність мислити, допомагає людині розуміти інших, вчить терпимості, толерантності, поваги.

Отже, філософія – це особлива наука, яка не є необхідною для кожної людини, але залишається важливою для тих у кого є багато запитань, але немає відповідей.

І завершити хочеться словами з праці Платона «Держава»: «... філософи – це люди, здатні осягнути те, що вічно тотожне самому собі...».

УДК 834

ЗДОРОВИЙ ДУХ В ЗДОРОВОМУ ТІЛІ

Мирослава Клантюк, студентка 1-го курсу ФВМ,

Науковий керівник: **Надія Павлусів**, к.ф.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Немає нічого ціннішого, ніж бути в гармонії зі своїм тілом, душею і думками. Людський організм – найдосконаліша система, що саморегулюється й самооновлюється. Не заважайте йому своїм нездоровим способом життя, і він віддячить вам гармонією повного духовного, психічного та фізичного здоров'я.

Людство з давніх-давен усвідомило ціну здоров'я, присвячуючи цій темі мудрі думки, які слугують засобом передачі знань і досвіду старшого покоління молодшому. З розумінням цінності здоров'я і руйнівних наслідків хвороб впливає думка про необхідність дбайливого ставлення до власного здоров'я. Ми дуже добре знаємо, чому ми хворіємо, але досить погано знаємо, чому здорові. Здоров'я – дорожче золота! На мою думку, за здоров'ям повинна слідкувати кожна людина. Проте, потрібно пам'ятати, що здоровий спосіб життя це не тільки хороший фізичний стан, міцне тіло, але й здоровий глузд, впорядковані думки.

Мій батько змалечку вчив мене займатись спортом, а особливо бігом. Він завжди казав: “Коли ти біжиш- забудь про все і відчуй своє тіло, про що тобі воно говорить?”. Це допомагало мені зосередитись на розвитку свого фізичного стану. А от мама привчала мене пізнавати глобальніше світ: читати книги, вчити поезії, розуміти людей. Коли я виросла до віку 12 років, я почала писати власні поезії, мислити про все нестандартно, тобто по своєму, бачити красу там, де її не бачать інші, на хвилинку затамовувати подих від побаченого.

На мій погляд, неповага до свого тіла, точніше до його стану – це неповага до самого себе, власне до людини, як створіння. Є тонка межа між надмірною любов'ю до себе, та бережним ставленням до того, що дала нам мама при народженні, що дала нам природа, що дав нам Господь. Найвище благо досягається на основі повного фізичного і розумового здоров'я.

Сучасне суспільство заповнили шкідливі звички, надмірне паління і вживання алкоголю, наркотиків, не обійдемо і без черевоугодництва, повірте, властиво, цю пристрасть, не просто так віднесли до гріховної. «Звичка – тиран людей» (У. Шекспір).

Досконале й квітуче здоров'я є нормальним природним станом життя... Бог ніколи не створював хвороб і страждань: це винятково творіння людей. Хвороби виникають від того, що люди порушують закони, за якими вони повинні жити.

Прийде час, коли головною метою лікаря буде зберігати здоров'я людей, а не намагатися лікувати їх, коли вони захворіли. І ще згодом прийде час, коли кожен буде своїм особистим лікарем

Звісно, не завжди виходить дотримуватись строгих правил, бо і без спокус певними "захцянками" є багато чинників, які впливають на наш фізичний стан. Наприклад, надмірне сидіння за столом призводить до хвороб спини, довготривале читання чи робота за комп'ютером спричиняють проблеми із зором. І такого є багато, як кажуть, за всім не вслідкуєш. Важливо є – не втратити свідомо своє здоров'я. Здоровий дух в здоровому тілі — ось короткий, але повний опис щасливого стану в цьому світі. Здоров'я – це безцінний дар природи, воно дається, на жаль, не навіки, його треба берегти. Але здоров'я людини багато в чому залежить від неї самої, від її способу життя, умов праці, харчування, її звичок та духовності. Не менш важливе місце в здоровому житті також займає здоровий міцний сон. Людина повинна спати достатню кількість годин, щоб не ходити потім цілий день, немов млявий овоч.

Отже, мій вибір – здоровий спосіб життя. Це моє рішення і воно для мене — закон. Ми повинні вміти піклуватись про себе. Бо той, хто хоче здорове, повноцінне, прекрасне, незабутнє життя, той буде розвиватись завжди, незалежно від погоди, настрою, чужих поглядів, думок чи від віку. Зроби свій вибір правильно і ти побачиш, як зміниться кардинально твоє життя! Життя довге, якщо ним уміло користуватися! Без здоров'я неможливо і щастя!

УДК 378

GOING ONLINE: A SHORT INSIGHT INTO HISTORY AND TERMINOLOGY OF DISTANCE LEARNING

Катерина Кожем'яко, студентка 5-го курсу ФВГЕП,
Науковий керівник: **Олеся Смолінська**, д.пед. н., професор
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Over the past two years, the education system all over the world is facing tremendous changes in teaching approaches, especially in secondary education. Due to the consequences and rapid transmission of the new pandemic, all the educational institutions had to massively switch to distance learning straight away in order not to interrupt learning processes. At the time when institutions in western Europe, the USA, and Asia successfully adopted distance learning technologies, and have been applying them effortlessly, the Ukrainian state education system is experiencing difficulties with the use of online learning.

The history of distance learning dates back now two centuries, however, only at the beginning of the twentieth century, it transformed into what we call now online learning. In 1922, Pennsylvania State College broadcasted its courses across radio networks. Almost ten years later, the University of Iowa became the first university to use television as a learning tool. Originally its purpose was to resolve the issue of those learners who did not have access to traditional forms of education due to many reasons (geographical location, disability, etc.). These days online education seems to become the most prevailing way of gaining knowledge.

J. L. Moore, C. Dickson-Deane, K. Galyen claim that such terms as e-Learning, online learning, and distance learning are often interchangeable and confused. Let us consider some most important differences between these terms together with digital learning and blended learning.

Digital learning has the broadest meaning among the rest terms mentioned above, and refers to all the types of learning using digital technology. Furthermore, it includes online courses, doing internet research, watching online videos in a classroom, and using digital tools during the lesson, like laptops, tablets, interactive whiteboards etc. This means that practically all lessons done in a classroom include elements of digital learning.

Distance learning suggests the delivery of knowledge to geographically distant learners. It means that "... some form of instruction occurs between two parties (a learner and an instructor), it

is held at different times and/or places and uses varying forms of instructional materials”.

E-Learning (virtual learning, fully online course), by and large, relates to any course done thoroughly over the internet. All the communication between teacher and students is held via email, forums, chat, and video conferencing. This form of learning aims at creating online communication between parties of the learning process.

Online learning is access to learning processes via the use of some technology. This type of learning supposes that the main part of the coursework is completed via the internet, chatting, consulting forums, shared documents, etc. At the same time, it may include face-to-face communication between students and the teacher, as well as involve doing coursework in a classroom.

Blended learning is a combination of traditional and online lessons and presumes the physical attendance of a fixed number of classes, however, most of the coursework is done online.

Up until 2020 Ukrainian state education system did not possess any legal regulations on distance learning in primary and secondary schools. Only vocational schools and universities had a legal ground for organizing distance learning.

According to regulation on distance learning, it is defined as an individualized process of acquiring knowledge that is held mainly with the help of the indirect interaction between distant participants in the learning process in a specialized environment and is based on modern psychological, pedagogical, along with information and communication technologies.

A short overview of scientific research conducted in Ukraine showed that the term distance learning dominates in scientific discourse. The term online education or online courses can be found mainly in the private sector (IT companies, private schools, language learning schools).

УДК 141

ПЕДАГОГІЧНІ ПОГЛЯДИ ЖАНА-ЖАКА РУССО

Сергій Левочко, студент 1-го курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Ольга Голубовська**, асистент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

В історію філософської думки Жан-Жак Руссо увійшов як критик цивілізації, побудованої на суспільній нерівності. Головне питання, яке хвилювало Руссо, – як подолати шкоду, якої завдає простій людині соціальна нерівність. На певному етапі розвитку цивілізації виникає соціальна спільність, що користується привілеями, живе в розкоші і гульцятстві. Більша ж частина населення злидарює. В результаті у суспільстві дедалі посилюється аморалізм. Уся сучасна цивілізація – результат і джерело нерівності. Таке суспільство має бути ліквідоване. Але можлива і інша соціальна модель суспільства, що ґрунтується на натуральному виробництві, де трудящий і власник суміщаються в одній особі, де люди соціально рівні і морально чисті. Такою моделлю є первісне суспільство – «Золотий вік», де люди жили у злагоді з природою і одне з одним. Ідея соціальної рівності людей покладена в основу концепції виховання. Головне завдання виховання – формування гармонійної особистості на основі праці в контексті загальнолюдських цінностей. Необхідно удосконалювати суспільство, прямувати до нового «Золотого віку», що має прийти на заміну аморальній цивілізації. Завдяки суспільному договору, вважав Руссо, буде влаштоване суспільство, в якому пануватимуть «громадянська свобода» і закон як рішення всього народу, що є виразом спільної волі. Ідеал Жана-Жака Руссо – буржуазна республіка, тобто держава, яка керується законами, а найкращою формою влади є демократія.

Важливою рисою поглядів Ж.-Ж. Руссо є гуманізм, поворот до людини, яка повинна жити без страждань, в умовах рівності, справедливості, свободи. Влаштування майбутньої асоціації можливе на засадах розуму. Найкращою системою виховання є система, яка спирається на людські почуття. А найкращим

місцем для виховання дитини і молодой людини Руссо вважав природу.

У романі Ж.-Ж. Руссо «Юлія, або Нова Елоїза» (1761 р.) вперше пролунало щире слово про неподолану могутність вільного кохання, яке не знає становой ворожнечі і лицемірства. Елоїзою називали наречену середньовічного філософа П'єра Абеляра. Елоїза стала ідеалом жіночої вірності, людської природності. Саме природне людське почуття і є тою основою, на якій, згідно Руссо, повинна будуватися людська особистість.

У педагогічному романі «Еміль, або Про виховання» (1762 р.) Руссо зобразив порочність феодально-схоластичної системи виховання і блискуче виклав нову демократичну систему, яка здатна формувати і вирощувати працелюбних і добродійних громадян, які добре знають ціну передових суспільних інтересів. Трактат викликав позитивні відгуки у Гете, Гердера і Канта. А у діяча Французької революції М. Робесп'єра ця книга буквально була настільною.

На думку Ж.-Ж. Руссо, виховання повинне бути природовідповідним, тобто відповідати віку дитини і здійснюватися на лоні природи. Руссо висунув ідею вільного виховання, яке слідує за природою дитини, допомагає їй, ліквідує шкідливі впливи. Він виступав проти авторитаризму у вихованні, проти сліпого підкорення дітей наказам дорослих, відкидав покарання.

Головними факторами виховання дітей Руссо вважав природу, людей і предмети навколишнього світу. Природа розвиває органи чуття і людські здібності, люди вчаться ними користуватися, а зіткнення з речами збагачує особистий досвід дитини. Головне завдання вихователя – пристосувати виховання до природного розвитку дитини. Важлива роль належить вихователю, який тактовно, непомітно для дитини спрямовує всю її діяльність, формує її інтереси і погляди. В «Еміль, або Про виховання» зроблено спробу виділити основні періоди в розвитку людини від народження до повноліття і вказати завдання виховання для кожного з них.

Перший період – від народження до появи мови. Тут виховання зводиться в основному до піклування про нормальний фізичний розвиток дитини. Руссо поставив вимоги, щоб немовля годувала сама мати, про загартування організму, про те, щоб не прискорювати розвитку мови у дітей, бо це призводить до дефектів у вимові.

Другий період – від появи мови до 12 років. Головні завдання вихователя в цей період – це вправи, які розвивають органи чуття, практичне засвоєння елементарних знань, моральне виховання на прикладах.

Третій період – від 12 до 15 років, коли діти сповнені сил і енергії та підготовлені до засвоєння знань. Учити треба тільки корисному із галузі природознавства та математики, навчання потрібно будувати на власному досвіді дітей та їх самодіяльності. У педагогічній системі Руссо праця займає важливе місце, є засобом і метою виховання.

Із 15 років до повноліття формується моральне обличчя молодої людини, яка знайомиться з життям людського суспільства. Моральне виховання – це розвиток добрих почуттів, доброї волі, добрих переконань, цнотливості. Важливими засобами морального виховання Руссо вважав читання історичних творів, біографій видатних людей давнини. Доросла людина, на думку Руссо, може приєднатися до будь-якої релігії.

Погляди Ж.-Ж. Руссо на виховання чоловіків мали прогресивний характер, а на виховання жінок – традиційний: жінка підкорюється чоловікові, вона повинна готуватися стати дружиною і матір'ю, тому їй потрібно давати не широку розумову освіту, а піклуватися про її фізичний розвиток, естетичне виховання, привчати до ведення домашнього господарства.

Отже, у своїх педагогічних поглядах Жан-Жак Руссо багато уваги приділяє вихованню, оскільки вважає, що людина від природи добра і їй необхідно допомогти розвинути цю доброту. Акцент на вихованні залишається домінуючим у подальших

філософських теоріях Просвітництва, особливо в тих, в яких розроблялися концепції перетворення суспільства.

УДК 101

УСПІХ ПОЛІТИЧНОГО ДІЯЧА

Вікторія Магрело, студентка 1-го курсу ФВМ

Науковий керівник: **Надія Павлусів**, к.ф.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Академічний тлумачний словник слово «успіх» трактує так: «Позитивний наслідок роботи, справи і т. ін.; значні досягнення, удача» (<http://sum.in.ua/s/Uspikh>). Як видно, в цьому визначенні успіх трактується двозначно: з одного боку – він може бути тотожний везінню, фортуні, з іншого – це результат втілення певної мети, який, часто, супроводжується суспільним визнанням.

Отже, успіх – і те, що обумовлюється наполегливою працею, є її закономірним наслідком, натомість удача не може бути досягнена завдяки докладанню зусиль, хоча й потребує часу, якоїсь певної щасливої, слухної години, дочекавшись якої, можна спіткати талан. Ці два поняття мають різний сенс, передбачають різні життєві цінності, а, отже, й визначають різні типи життєдіяльності.

Категорія політичного успіху назагал залишається малодослідженою. Політологи розглядають цю проблему зазвичай у фокусі діади «переможці-переможені» на виборах. Через це буває складно охарактеризувати той чи інший етап політичної діяльності конкретної особистості з точки зору її успішності/неуспішності. Безсумнівно, такий стан справ не є випадковим, адже політичний успіх – категорія суперечлива. Прикладів того, як політик неодноразово перемагає на виборах, добивається найвищих посад та, зрештою, фіксується в підручниках як невдаха, багато. Здебільшого це пояснюється логікою політичної боротьби. Політичні актори можуть мати як тактичні, так і стратегічні цілі. Тому одні й ті ж події

оцінюватимуться як успіх чи неуспіх, вважатимуться результатом сприятливого збігу обставин.

Поняття успіху активно трактували мислителі епохи Відродження. Зокрема, Н. Макіавеллі вважав, що успіх людської діяльності залежить не тільки від долі-необхідності, але й від того, як людина-діяч, політик зуміє її зрозуміти, щоби протистояти їй. У предметному полі філософії, як стверджує І. Ярема у статті «Феномен успіху в соціологічному вимірі», обґрунтування поняття «успіх» пов'язане з проблемою самовизначення особистості, реалізації її «проекту буття», життєвого призначення. Успіх розглядається як вирішення проблеми сенсу життя, а сенс життя, – як вираження уявлень про успіх.

У праці «Правитель» знаходимо одні з перших методичних рекомендацій щодо міжнародної дипломатії. Цією книгою Макіавеллі раз і назавжди ствердив свою першість у сонмі найбільш блискучих дипломатів епохи і, незаперечно, свою роль як гідного представника славної школи Флорентійської дипломатії. Саме з ним пов'язують введення терміну *стато*, тобто «держава», в політичну науку Нового часу.

Мислитель був переконаний у тому, що держава – не Божественне творіння, а людське, створене людьми для спільного блага. Спочатку люди жили розрізнено, але згодом об'єдналися, щоби краще захищатися, для цього почали обирати зі свого середовища найсильнішого і найхоробрішого ватажка, а потім – підкорятися йому. За цією архаїчною традицією, метою держави й стало забезпечення права вільного користування майном і гарантування безпеки для кожному. Щоб регулювати цей процес законодавці приймають закони і призначають покарання.

Н. Макіавеллі стверджував, що правитель може використовувати будь-які засоби заради досягнення політичних цілей і не зважати на вимоги моралі: обманювати, улещувати, примушувати, фізично знищувати своїх політичних опонентів тощо. Правителю ж слід бути схожим на сильного лева,

жорстокого вовка, хитрого лиса, щоби не втрапити в пастку. Відмежування політики від моралі згодом трансформувалось у проповідь аморалізму. Політика – це про підступність та віроломство. Саме це не слід забувати сучасним вівцям – електорату. Аморальна політика за принципом «мета виправдовує засоби» відтоді отримала назву «макіавеллізм».

Виходячи з цього, успіх – це, по суті, реалізація свого покликання, вона потребує докладання значних зусиль, не може бути випадковістю, обумовлюється наявністю відповідних здатностей і діяльністю людини. Реалізація власного призначення накладає на таку діяльність людини наслідки не лише у вигляді відповідальності, а й у втіленні принципу відповідності займаному в суспільній ієрархії місцю.

Прагнення до успіху передбачає формування особливих індивідуальних рис політика, серед яких суспільно схвалювані: здатність формувати конкретні цілі, реалізація власної свободи вибору, опосередкованого відповідальністю за результат. Факт цілепокладання свідчить про стремління людини до бажаного результату (у нашому випадку – досягнення успіху) за рахунок власного особистісно-творчого потенціалу, реалізація якого неможлива без вольових зусиль.

УДК 321.01

СУТНІСТЬ, ОЗНАКИ ТА ФУНКЦІЇ ДЕРЖАВИ

Ольга Проданчук, студентка 1-го курсу магістратури ФВМ,
Надія Коваль, студентка 1-го курсу магістратури ФВМ
Науковий керівник: **Михайло Дзера**, доктор філософії, к.і.н.,
доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Держава – це досить складне соціальне і юридичне явище. Існує багато визначень терміну "держава". Аристотель підкреслював, що держава – це тип суспільства, що є союзом несхожих особистостей, які об'єднуються задля спільного блага, задовольняючи власні потреби через обмін товарів і послуг. У

Давньому Китаї даосисти визначили, що держава – це частка єдиного природного процесу розгортання закону.

На сьогодні існують різні тлумачення терміну "держава". Проаналізуємо деякі з них:

- це політична організація суспільства, що має владні повноваження з управління територіально-організованим населенням з метою здійснення загально соціальних справ;

- це суб'єкт міжнародного публічного права;

- це сукупність офіційних органів влади (державного апарату), що діють у масштабах усієї країни;

- це особлива політико-територіальна організація суспільства, що володіє суверенітетом, спеціальним апаратом управління і примусу та здатна надавати своїм велінням загальнообов'язкової сили для всього населення країни, яка створюється для керівництва суспільством і виконання загальносуспільних справ.

Важливе значення у характеристиці держави мають ознаки, які дають змогу краще розуміти це складне явище. Кожна держава характеризується певними ознаками:

1) наявністю державного суверенітету, тобто верховенства, повноти, єдності та неподільності влади всередині країни та її рівноправності і незалежності у міжнародних відносинах. Державний суверенітет виникає з моменту реалізації національного суверенітету – права нації самостійно визначати свою подальшу долю, включаючи право на самовизначення і створення суверенної держави;

2) територіальною ознакою, яка характеризується наявністю певної території, обмеженої державним кордоном, за якою закріплене населення (народ) за допомогою правових інститутів громадянства (в республіках) чи підданства (в монархіях);

3) громадянство (підданство) – це постійний правовий зв'язок держави та індивіда, що виражається у їхніх взаємних правах та обов'язках;

4) наявністю державних символів (Державного прапора, Герба, Гімну), грошової системи та ін.

5) наявністю публічної влади, яка поширюється на всіх людей, що перебувають на території держави. Цю владу здійснюють спеціально утворені органи держави, які відокремлені від населення, у своїй сукупності утворюють державний апарат, завданням якого є тільки керування справами держави і суспільства;

6) наявністю системи права – загальнообов’язкових, формально визначених правил поведінки, що встановлені чи санкціоновані державою для регулювання найважливіших суспільних відносин і виконання яких забезпечується державним примусом;

7) наявністю податкової системи, тобто сукупністю податків і зборів (обов’язкових платежів), які надходять у бюджети та в державні цільові фонди, котрі збираються з населення у встановленому податковими законами порядку і використовуються для утримання державної влади і вирішення загальних справ;

Функції держави – це основні напрями її діяльності, обумовлені завданнями, сутністю та соціальним призначенням держави. Розрізняють:

1. Основні функції держави, які реалізуються протягом всього її існування, без яких розвиток держави неможливий: економічна, політична, правоохоронна, гуманітарна, інформаційна, охорони здоров’я населення, оборонна.

2. Додаткові (неосновні) функції – це напрямки діяльності держави, які є складовими основних функцій і завдяки яким вони реалізуються.

Держава для реалізації своїх функцій використовує різні форми:

1) правотворчу – створює необхідні закони і підзаконні нормативні акти, що регулюють суспільні відносини у різних сферах;

2) організаційну (виконавчу) – забезпечує виконання приписів нормативно-правових актів;

3) правоохоронна – за допомогою спеціальних правоохоронних органів забезпечує законність і правопорядок в народному господарстві та інших відносинах;

4) правозастосовну – шляхом видання компетентними органами актів застосування права, які є обов'язковими для виконання адресатами;

5) контрольно-наглядову, за допомогою якої здійснюється нагляд за точним і однаковим виконанням законів усіма суб'єктами.

Отже, держава – це особлива форма організації суспільства, що характеризується наявністю політичної публічної влади, що має ознаки суверенітету та здійснюється в діяльності державних органів, поширюється на певну територію, надає своїм рішенням загальнообов'язкового характеру завдяки правовим нормам, встановлює види і розміри податків і основним призначенням якої є регулювання суспільних відносин. Держава завжди асоціюється з владою та політикою.

УДК 834

«УСПІХ ПОЛІТИЧНОГО ДІЯЧА»

(НА ОСНОВІ ПРАЦІ Н.МАКІАВЕЛЛІ «ВОЛОДАР»)

Вероніка Коломієць, студентка 1-го курсу ФВМ,

Юлія Рєзнік, студентка 1-го курсу ФВМ

Науковий керівник: **Надія Павлусів**, к.ф.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Не кожній людині дано бути політичним лідером. Більшість впевнені, що бути попереду всіх – це дуже престижно, але насправді погано усвідомлюють, яким же повинен бути справжній лідер, якими якостями він повинен володіти, щоб люди прагнули за ним йти і хотіли б на нього рівнятися.

Адже, по суті, ця особа, немов маяк, вказує, куди треба рухатися людям, які їй довіряють.

Лідером може стати той, чиї інтереси набагато ширші ніж просто свої власні, тому що він мислить надзвичайно широко –

і, в першу чергу, його більш за все цікавить особистісний ріст, розвиток і самореалізація інших людей.

За книгою Макіаваеллі «Державець» є 3 основні правила:

1. Найкраще особисто відвідувати свої нові володіння, знайомитися з новим народом. Це допоможе привернути до себе люд і позбутися ворогів. Якщо ж все-таки такий варіант виключений, то краще всього відправити своїх підданих, які теж зможуть порозумітися з громадою.

2. Дуже важливо усувати будь-яких конкурентів на владу. Спробуйте залучити до себе впливових людей, щоб після створити потужний союз, який зможе перемогти найсильніші країни

3. Якщо хтось все-таки пішов проти вас, то краще відразу вирішити цю проблему, щоб потім не було великих труднощів.

Що ж повинен вміти кожен правитель? Це, безсумнівно, знати військову справу, добре командувати, керувати своєю армією. Незнання дипломатії – великий мінус, який може призвести до поразки. Також потрібно завжди тримати армію напоготові, потрібно навчити людей, щоб вони могли усунути ворога.

Але найголовніший момент в управлінні країною – це знати історію своєї держави, щоб не допустити помилок, які вже були. Аналізувати вчинки інших правителів і слухати поради переможців.

Творча спадщина Нікколо Макіавеллі є надзвичайно важливою для сучасних умов державотворення у світі та Україні. Навіть після вагомого відрізка часу можна сказати про цінність і необхідність аналізу досліджень Н. Макіавеллі, погляди якого є дуже вагомими політичними та правовими знаннями.

Насамперед, Нікколо Макіавеллі висвячував образ політичного діяча, здатного цілеспрямовано й ефективно, діяти, що поєднає риси хоробрості, лицемірства, хитрості та здатності до об'єднання та завойовування прихильності і довіри. Минуло п'ятсот років від смерті Макіавеллі,

висвітлений ним образ політичного і державного діяча відповідає сучасності й може бути пристосований до типового типового образу політика ХХІ. Його праця «Державець» була і залишається настільною книгою не одного правителя.

З огляду на це йдеться не лише про здатність до отримання влади, а й належне розпорядження й утримання її в руках правителя. Перш за все, це людина наділена мудрістю й здатністю досягати компромісу. Ідеальний правитель має дотримуватись у своїй діяльності золоті середини та не переходити дозволені межі. Тобто страх має бути поруч з милосердям, щедрість бути помірною, а чесність і моральність поєднуватись з хитрістю та лицемірством. Діяльність правителя має бути виключно у державних інтересах, а не у власних.

Політичні та правові погляди знаходять свій вияв у поглядах сучасних політичних діячів які при цьому вдаються до «макіавеллізму» у вигідному для них розумінні, заради отримання влади. Водночас надалі забувають про реальний «макіавеллізм», що на сьогодні має бути «політичним прагматизмом».

Відомі цитати з праці Макіавеллі «Державець»:

«Щоб осягнути сутність народу, треба бути государем, а щоб осягнути природу государів, треба належати до народу.»

«Що краще: щоб государя любили чи щоб його боялися. Кажуть, що краще за все, коли бояться і люблять одночасно; проте любов погано уживається з острахом, тому якщо вже доводиться вибирати, то надійніше вибрати страх.»

«Люди, вірячи, що новий правитель виявиться краще, охоче повстають проти старого, але незабаром вони на досвіді переконуються, що не справилися, бо новий правитель завжди виявляється гіршим за попередній. Що знову-таки природно і закономірно, так як завойовник утискає нових підданих, накладає на них різного роду повинності і обтяжує їх простоями війська, як це неминуче буває при завоюванні.»

На основі проведеного аналізу й дослідження оригіналів творчої спадщини Макіавеллі, праць науковців та вчених, можна запропонувати такі шляхи поліпшення й вдосконалення процесу державотворення й здійснення політичної діяльності та створення образу успішного політика. Найвагомішою потребою започаткувати й встановити дійсну, визначену відповідальність за недотримання й порушення «політичних програм». Йдеться про напрями діяльності й обіцянки від політичних діячів, які висвітлюються й поширюються ними до моменту обрання на посаду. Відповідальність у даному випадку може бути як кримінально-правова, так і адміністративно-правова. Поряд із встановленням відповідальності має необхідність та забезпечення діяльності контрольно-наглядового органу, який зможе прослідкувати за відповідністю політичних програм як кандидата, так і самою діяльністю вже як суб'єкта владних повноважень.

Отже, багато питань, піднятих у цій книзі, є актуальними й сьогодні. Ми б радили людям, які у майбутньому хочуть стати політичними діячами, прочитати її, адже там є безліч відповідей та порад, головне їх правильно зрозуміти.

УДК 834

ПОШУК ГАРМОНІЇ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ

Юлія Рєзнік, студентка 1-го курсу ФВМ

Науковий керівник: **Надія Павлусів**, к.ф.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Моє дитинство пройшло у постійній боротьбі з хворобами. Часті візити до лікарні та проведення вагомого відрізка часу у лікарняних стінах, пігулки, ін'єкції, зробили моє дитинство нестерпним.

Образа за те, що мій організм не дозволяє мені використовувати усі ресурси та радіти дитинству, направила

мене на пошуки вирішення проблеми – діяти у напрямку того, щоб покращити своє здоров'я.

Прочитавши велику кількість книг, інтернет публікацій про здорове харчування та підтримку тіла у тонусі за допомогою фізичних навантажень, підвищення імунітету, для себе я обрала кінний спорт, у якому побачила дуже багато переваг. Серед різноманітних кінноспортивних змагань та кінних ігор, найпопулярнішими є так звані класичні види кінного спорту – виїздка, долання перешкод, триборство. Окрім класичних видів кінного спорту є і методи терапії з кіньми для дітей та дорослих, у яких надзвичайні лікувальні властивості.

Вченими доведено, що іпотерапія (яку іноді називають «лікування кіньми») – метод реабілітації, заснований на психосенсорному впливі на вершника. Іпотерапія входить до стандартів медико-соціальної реабілітації дітей з органічними ураженнями нервової системи в рамках одного з компонентів комплексного реабілітаційного процесу. По суті, іпотерапія є видом фізіотерапії, але має набагато більше можливостей, оскільки об'єднує три сфери впливу на вершника: біомеханічну, психоемоційну, біоенергетичну. При такому поєднанні факторів впливу, ефективність методів дуже висока.

Заняття кінним спортом не тільки покращують загальне самопочуття, але і допомагають справлятися зі стресом. Заняття кінним спортом відмінно допомагають людям, що страждають від різних захворювань, пов'язаних з проблемами рухового апарату. Верховою їзда прекрасно вирівнює і зміцнює поставу.

Так почалось найбільше захоплення мого життя – кінний спорт. Це автоматично і зробило моїм вибором – здоровий спосіб життя.

За роки проведені «у сідлі», всі хронічні хвороби немов «покинули мене». Свіже повітря, правильне харчування (хочу підкреслити, що саме харчування, а не дієта), натуральні продукти, позитивні емоції та враження отриманні від спілкування з цими граціозними тваринами, загартували мій

організм та духовну сферу, підготували морально до дорослого життя та додали вагому каплю лідерських якостей.

Відповідно, впевнено можемо назвати переваги здорового способу життя:

По-перше, у шкільні часи, коли мої однолітки прогулювали заняття, мали багато часу на дурниці, моє захоплення кіньми не давало мені жодної хвилини на це, зараз навіть сама собою пишась.

По-друге, спорт дуже загартовує і готує до дорослого життя, мотивує та надає стійкості до вирішення проблем які виникають у подальшому, адже «В здоровому тілі – здоровий дух».

По-третє, не варто забувати про проблеми сучасності, а саме велику кількість підлітків та дорослих, які страждають алкоголізмом, наркоманією та нікотиною залежністю. Їхня залежність у подальшому проявляється у виробленні на світ дітей з різноманітними відхиленнями, хворобами та шкідливими звичками. Таким людям не дано мислити розсудливо, адже їхнє життя підпорядковане «кайфу» та різноманітними методами його видобутку.

Правильне харчування, фізичні навантаження, налагоджений режим роботи та сну, виховують якості у людині, допомагаючи для того, щоб бути попереду тих, хто обирає «нездоровий спосіб життя»

Ми ж усі хочемо жити у сильній державі, відбудувати Україну, а отже мусимо перш за все почати з себе!

УДК 378

СУЧАСНА ЛЕКЦІЯ: ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ВИКЛАДАЧА

Юрій Фарина, студент 1-го курсу ФВМ

Науковий керівник: **Олеся Смолінська**, д.пед. н., професор
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Ще до початку складнощів, пов'язаних із тотальними, світового масштабу карантинними обмеженнями, наслідки яких ще далеко не обчислені й не осмислені, тривала запекла дискусія в руслі «бути чи не бути» лекції. Лекційні оптимісти стверджували, що, переживши часи домінування схоластичних підходів, у тому числі – радянських, ця форма організації навчання залишиться власне як самобутня, характеристична для вищої освіти. Лекційні ж песимісти категоричні у своїх висновках про те, що лекція – пережиток минулого, тільки позбувшись якого можна розв'язати ледь не всі одразу проблеми вищої освіти. Зрозуміло, що істина не на стороні полярних точок зору.

За час формування та розвитку української вищої освіти в самостійному статусі лекція як класична академічна форма зазнала чимало змін. Спочатку вона тривалий час існувала в тих же схоластично-радянських рамках, що й раніше. Підготовка викладача обмежувалася вдосконаленням наявних конспектів (у добросовісних педагогів), а проведення передбачало суттєвий зв'язок із записами, тобто ослаблений – зі студентською аудиторією. Поступово, із переходом підходів вищої освіти до суб'єкт-суб'єктних, змін зазнала насамперед методика проведення лекції, оскільки вона стала набувати характеру інтерактивності. Разом із тим, змінювалася й методика підготовки до лекційного заняття. Оскільки складно наперед передбачити, в якому саме руслі триватиме комунікативна взаємодія зі студентами, конспект викладача став втрачати свою детальність, набувати ознак тезисності. В радянський період значні розходження викладу й конспекту не допускалися, натомість у перехідний (щодо сучасного) період такий стан справ, навпаки, став ознакою відсутності інноваційних підходів у викладанні. Тоді ж набули поширення презентаційні матеріали для лекційних занять, відповідно оновилися засоби: якщо раніше слід було чи виготовити таблиці, чи підготувати діапозитиви, чи ілюстративний матеріал для епіпроекцій, то тепер підготовка викладача стала передбачати ще й підготовку

презентацій із використанням відповідного програмного забезпечення.

Активна фаза переходу до студентоцентрованого навчання, яка триває, ще більше видозмінює освітні взаємодії в цілому та лекцію зокрема. Оскільки такий тип взаємодій передбачає активну залученість студентів у власний освітній процес, у переваж монологічна взаємодія під час лекцій може набути цілком інших форм. Зокрема, виглядає, лекція втратить викладача як монополіста часу й роботи, натомість, мабуть, виведе за кафедру студента. Тут постає питання щодо значної специфічності підготовки викладача. Складно передбачити, як саме виглядатиме регламент лекційного заняття за умови зміни джерела викладу теми. Вочевидь, у майбутньому лекція радше нагадуватиме семінарське заняття, однак, на нашу думку, вона й далі передбачатиме виклад окремих тем чи суттєво важливих компонентів саме викладачем. Отже, підготовка педагога до лекції трансформується на підготовку студента викладачем. За цих обставин на передній план виходить власне комунікація та здатність управляти самоосвітньою діяльністю, висока якість консультацій, їхня динамічність і гнучкість.

Однак пандемія внесла суттєві корективи у зміни, що відбувалися поступово й закономірно. Плавний перебіг об'єктивних процесів – істотно порушений. Взаємодії викладача й студента розірвано довготривалим дистанційним навчанням. Застосування інтерактивних методів опосередковане засобами зв'язку, які полегшують студентів відмову у взаємодії (завжди легше зробити вигляд, що не почув, ніж напружуватися з обдумуванням відповіді) під час лекції.

Використання презентацій, технологій едьютейнменту, інфографіки, кейс-стаді, інших технологічних можливостей суттєво покращує якість взаємодій у процесі лекційного заняття, отже, до підготовки викладача до лекції у дистанційному форматі, крім конспекту, презентації, доцільно додати підготовку ще й декількох мемів, емоджі, гіфок, що зображують

емоції, демонструють їх, імітуючи безпосередність зв'язку, долаючи комунікативні бар'єри.

Дистанційне навчання у складних психологічних обставинах ізоляції вже спричинило низку змін: у викладачів і студентів суттєво зросли поінформованість та вміння користуватися відповідними програмними засобами; оновлюються технічні засоби – це позитивні зміни; однак зросла психологічна комунікативна дистанція, що вже була суттєво зменшена в попередній період, знизилася і мотивація, ці наслідки – негативні.

Отже, підготовка викладача до лекції не є раз і назавжди усталеним регламентом навіть у розрізі конкретного викладача. Вона змінюється і якісно, і кількісно залежно від загальних умов провадження освітнього процесу у вищій освіті та прямо пов'язана з характеристиками позицій, що їх посідають учасники – студенти і викладачі.

УДК 834

ПРАКТИЧНА КОРИСНІСТЬ ФІЛОСОФСЬКИХ ЗНАНЬ

Богдана Цветкова, студентка 1-го курсу ФВМ,

Андрій Романець, студент 1-го курсу ФВМ

Науковий керівник: **Надія Павлусів**, к.ф.н., доцент ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Філософія – це духовна дисципліна, що вимагає гігантського уваги і розуміння, це наука для обраних. Звичайній людині філософію вивчати не треба, він у ній нічого не зрозуміє. Адже щоб зрозуміти філософію, недостатньо почитати Канта. Вивчати філософію «з кінця» і по популярній літературі категорично не можна. Обов'язково вивчати історію релігій і паралельно підбиратися до філософії, починаючи з досократиків. Як сказав Платон, філософія - це наука для пануючих над долями світу. Обивателю вона абсолютно не потрібна.

Філософію потрібно вивчати з тієї ж причини, з якої людина взагалі думає. Головна цінність філософії в тому, що вона вчить

мислити. Що значить думати і як правильно думати, як пов'язати одне з іншим, як гідно жити - відповіді на ці запитання намагаються знайти люди, які звертаються до вивчення філософії або хоча б цікавляться нею. Знаєте, це питання, наприклад, чому люди співають пісні. Або сміються. Це допомагає їм жити, і жити краще. Філософію треба вивчати з тієї ж самої причини. Мислячій людині без філософії не обійтись.

Філософія з грецької мови «філос» клан тюк – любов, «софос» знання, любов до знання, є першовитоковою наукою, котра зародилась разом із людською свідомістю, а повніше буде сказати із особистістю.

В процесі розвитку особистості, йде накопичення знань, умінь та навичок. Відносно цього, розширюється і поле діяльності людської думки, і людина починає осмислювати всебічно актуальні питання. Лише накопичення знань, умінь і навичок дає нам змогу розвивати себе, як особистість. Так само, як і мала дитина, із процесом дорослішання починає критично ставитись до того, які знання лежали в основі, так само і особистість, із процесом дозрівання починає переосмислювати ту інформацію, яку вона приймала за беззаперечну істину (на приклад релігійні погляди). Це перший, і дуже важливим момент, якому нас вчить філософія, це критичне відношення до знань. Нічого не варто приймати на віру, все має мати підґрунтя.

До того ж, філософська думка не має меж, і ми можемо ознайомитись із віковими надбаннями мудрості всіх народів світу, що собою автоматично являє колективний розум людства, а злиття із цим розумом відкриває нам двері до розуміння систем мислення людей різних культур, що відіграє важливу роль у встановленні взаємовідносин цих культур у цілому, і елементарно убереже нас від убогої насмішкуватої думки, як у випадку із індійською стародавньою концепцією світу. Адже, те, що покрите пилом віків, завше має в собі глибинний зміст.

Основні функції філософії

Функцій філософії може бути безліч, але я постараюся виділити тільки самі основні з них:

Виховна функція – сприяє «тязі до самовдосконалення», пошуку життєвих орієнтирів, прищеплює інтерес до самовиховання.

Рефлексивна – тлумачення ідей, що обумовлюють універсальні культурні принципи, форми реалізації та організації суспільно-історичної діяльності.

Онтологічна – пошук схем пристрою дійсності і використання фундаментальних теорій існування.

Пізнавальна – філософія наділяє людину орієнтирами й ознаками правильного руху на шляху до пізнання істинних знань, завдяки дослідженню загальних проблем пізнання.

Соціологічна – охоплює всі рівні суспільного життя, таким чином філософія пояснює суспільству порядок і причини його духовних змін.

Гуманістична – полягає в адаптації та життєствердженні філософії для кожного окремого індивіда, що в свою чергу сприяє формуванню позитивного сенсу життя.

У сучасному постмодерному світі, філософія - єдина нитка, яка пов'язує нас з раціональним і об'єктивним. Настільки абстрактний і швидкий час неодмінно потребує суворої, але «сірокардінальської» систематизації, яку надати може лише філософія.

Конференція
Дні студентської науки у Львівському національному
університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені
С.З.Гжицького, присвячена 140-річчю відкриття
навчального закладу "Цісарсько-королівська ветеринарна
школа та школа підковування коней разом із клінікою-
стаціонаром для тварин у Львові"
(Львів, 13-14 травня 2021 р.)
Факультет ветеринарної гігієни, екології та права
Тези доповідей

Затверджено до друку вченою радою факультету
ветеринарної гігієни, екології та права
Львівського національного університету ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

Редакційна колегія:

Руслан Пелень, професор, декан факультету ветеринарної гігієни, екології та права.

Маріан Сімонов, доцент, завідувач кафедри ветеринарно-санітарного інспектування.

Оксана Козенко, професор, завідувач кафедри гігієни, санітарії та загальної ветеринарної профілактики імені М.В. Демчука.

Роман Параняк, професор, завідувач кафедри екології.

Василь Андрійів, професор, завідувач кафедри права.

Андрій Лабінський, доцент, завідувач кафедри реабілітації та здоров'я людини.

Мирослава Грицина, доцент, завідувач кафедри фармації та біології.

Богдан Семенів, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання, спорту і здоров'я.

Олеся Смолінська, професор, завідувач кафедри філософії та

педагогіки.

Богдан Гутий, професор кафедри фармакології та токсикології.

Ніна Градович, старший викладач кафедри екології, голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених факультету ветеринарної гігієни, екології та права.

Анна Сухенко, голова студентського самоврядування факультету ветеринарної гігієни, екології та права.

