

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ**

**«ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
НАУКИ І ОСВІТИ  
В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»**



**ВИПУСК 47**

**31 травня 2019 р.**

**м. Переяслав-Хмельницький**

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет  
імені Григорія Сковороди»

Рада молодих учених університету

Матеріали  
Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції  
**«ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
НАУКИ І ОСВІТИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»**

31 травня 2019 року

Вип. 47

Збірник наукових праць

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ  
«Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет  
имени Григория Сковороды»

Совет молодых ученых университета

Материалы  
Международной научно-практической интернет-конференции  
**«ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ»**

31 мая 2019 года

Вып. 47

Сборник научных трудов

УДК 001+37(100)

ББК 72.4+74(0)

Т 33

Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2019. – Вип. 47. – 859 с.

#### **ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:**

**Коцур В.П.** – доктор історичних наук, професор, академік НАПН України

#### **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Базалук О.О.** – доктор філософських наук, професор

**Воловик Л.М.** – кандидат географічних наук, доцент

**Дашкевич Є.В.** – кандидат біологічних наук, доцент (Білорусь)

**Доброскок І.І.** – доктор педагогічних наук, професор

**Євтушенко Н.М.** – кандидат економічних наук, доцент

**Кикоть С.М.** – кандидат історичних наук (відповідальний секретар)

**Руденко О.В.** – кандидат психологічних наук, доцент

**Садиков А.А.** – кандидат фізико-математичних наук, доцент (Казахстан)

**Склярєнко О.Б.** – кандидат філологічних наук, доцент

**Халматова Ш.С.** – кандидат медичних наук, доцент (Узбекистан)

Збірник матеріалів конференції вміщує результати наукових досліджень наукових співробітників, викладачів вищих навчальних закладів, докторантів, аспірантів, студентів з актуальних проблем гуманітарних, природничих і технічних наук.

*Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій.*

©Автори статей

©Рада молодих учених університету

©ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди

УДК 001+37(100)

ББК 72.4+74(0)

Т 33

Материалы Международной научно-практической интернет-конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации»: Сб. науч. трудов. – Переяслав-Хмельницкий, 2019. – Вып. 47. – 859 с.

#### **ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:**

**Коцур В.П.** – доктор исторических наук, профессор, академик НАПН Украины

#### **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**Базалук О.А.** – доктор философских наук, профессор

**Воловик Л.М.** – кандидат географических наук, доцент

**Дашкевич Е.В.** – кандидат биологических наук, доцент (Беларусь)

**Доброскок И.И.** – доктор педагогических наук, профессор

**Кикоть С.Н.** – кандидат исторических наук (ответственный секретарь)

**Евтушенко Н.М.** – кандидат экономических наук, доцент

**Руденко О.В.** – кандидат психологических наук, доцент

**Садыков А.А.** – кандидат физико-математических наук, доцент (Казахстан)

**Скляренко О.Б.** – кандидат филологических наук, доцент

**Халматова Ш.С.** – кандидат медицинских наук, доцент (Узбекистан)

Сборник материалов конференции вмещает результаты научных исследований научных сотрудников, преподавателей высших учебных заведений, докторантов, аспирантов, студентов по актуальным проблемам гуманитарных, естественных и технических наук.

*Ответственность за грамотность, аутентичность цитат, достоверность фактов и ссылок несут авторы публикаций.*

©Авторы статей

©Совет молодых ученых университета

©ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий

государственный педагогический

университет имени Григория Сковороды

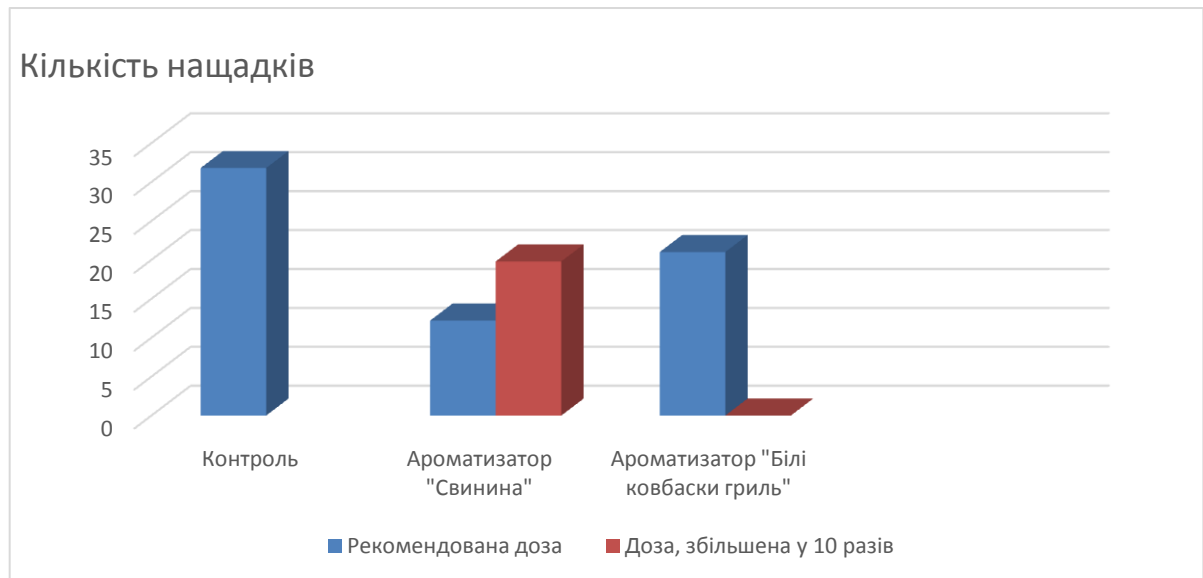


Рис. 1. Співвідношення чисельності нащадків *Drosophila melanogaster* одержаних з використанням досліджуваних ароматизаторів

Отже, використання даних ароматизаторів спричинило зниження чисельності особин. Найменш генотоксичну дію продемонстрував ароматизатор «Білі ковбаски гриль» під час використання рекомендованої дози.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Антипова Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. – Изд-во «Колос», 2001. – С.9.
2. Булдаков А. С. Пищевые добавки: справочник. – СПб.: Ut, 1996. – 240 с.
3. Медведев Н. Н. Практическая генетика. – М.: Наука, 1968. – 294 с.
4. Сирохман И. В. Товароведение мяса и мясных товаров / И. В. Сирохман, Т. Г. Лозова. – Киев, 2009.

УДК 575.174.4

Маргарита Крижановська, Олена Пилипчук  
(Тернопіль, Україна)

#### ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТІ РОСПОВСЮДЖЕННЯ ЗАБАРВЛЕННЯ ШЕРСТІ ТА СТРУКТУРИ ШЕРСТЯНОГО ПОКРИВУ У ПОПУЛЯЦІЇ *FELIX CATUS* В МЕЖАХ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ТА ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ

У статті представлені частота розповсюдження *Felis catus*, які відрізняються по забарвленню шерстяного покриву та структури шерсті. Дослідження здійснювали за наявності шести мутантних алелей, а саме: *Agouti*, *i Dilute*, *Long hair*, *Piebald spotting*, *White*, *Tabby*. Експериментом охоплено місто Тернопіль, та окремі населені пункти Хмельницької області.

**Ключові слова:** популяційна генетика, популяція домашніх котів, забарвлення шерсті, мутантні алелі.

*The article presents the frequency of distribution of *Felis catus*, which differ in the color and the structure of the wool. The investigations were carried out on the presence of six mutant alleles, as *Agoutis*, *Dilute*, *Long hair*, *Piebald spotting*, *White*, and *Tabby*. The experiment covered the city of Ternopil and some settlements of Khmelnytsky region.*

**Key words:** population genetics, population domestic cats, the color of wool, mutant alleles.

Біологічний вид підчас існування в природі пристосовується до конкретних умов існування, що сприяє поділу виду на популяції. Кожна популяція характеризується особливостями, які зумовлені певними генотипами. Співвідношення різних генотипів та частота різних алелей формує генетичну структуру популяції.

Специфіка проведення популяційного наукового дослідження дозволяє отримати результати в так би мовити, «чистому вигляді», зокрема: уникати впливу побічних факторів, досліджувати явище в середовищі існування даного виду, спостерігати вплив природнього добору [5].

В останні роки в якості модельного об'єкта для генетичних досліджень часто використовується домашня кішка (*Felis catus* L.) це пов'язане, по-перше, з тим, що в популяціях *F. catus* висока частота легко ідентифікованих за зовнішнім виглядом тварин мутантних генів забарвлення і структури шерсті, чого ніколи не спостерігається в популяціях диких тварин. А по-друге, популяції кішок, незважаючи на спільне проживання з людиною, зберігають всі характеристики істинно природних популяцій, і тому багато завдань популяційної генетики – роль генетичного дрейфу, штучного і природнього відбору, мутаційного процесу і міграцій в зміні генних частот у часі і просторі – можуть бути успішно проілюстровані на *F. catus*.

Вченими різних країн було досліджено, що умови в яких перебувають *F. catus* впливають на ступінь вираженості експресивності генів або на кількісний прояв ознак [1].

Мета наукового дослідження полягає у розкритті особливостей прояву фенотипів, які відповідають за забарвлення та формування шерстяного покриву у популяції домашніх котів різних населених пунктів.

Об'єкт досліджувався на території м. Тернополя, м. Хмельницького та смт Меджибіж, с. Требухівці Хмельницької області.

Спостереження за об'єктами проводилися з 8:00 до 10:00 ранку і з 20:00 до 22:00 вечора, так як саме в цей час доби у особин *F. catus* спостерігається підвищена активність [3].

Всього було проаналізовано 150 особин *F. catus*. Встановлення генотипів здійснювалося методом візуального типування забарвлення шерстяного покриву тварин. Визначення частот мутантних алелей, які найчастіше зустрічались, проводилося по 6 генам забарвлення і структури шерсті. Досліджувані гени забарвлення та структури шерсті подані у таблиці 1.

Таблиця 1.

**Гени забарвлення та структури шерсті у *F. catus***

Назва гена	Символ
<i>Agouti</i>	<i>aa</i>
<i>Dilute</i>	<i>dd</i>
<i>Long hair</i>	<i>ll</i>
<i>Piebald spotting</i>	<i>SS / Ss</i>
<i>White</i>	<i>WW / Ww</i>
<i>Tabby</i>	<i>tbtb</i>

Всі мутантні алелі, за винятком алелі *l*, впливають на забарвлення шерстяного покриву і характер його розподілу. Алель *l* у гомозиготних особин визначає довгу шерсть. Фенотипічні прояви алелей, їх взаємодія і повний розрахунок алельних частот докладно вивчені і описані раніше [2].

Протягом дослідження та збору матеріалу було опрацьовано особливості кожного локусу в алелях, які відповідають за забарвлення та структуру шерсті. Проаналізовані отримані результати подані в таблиці 2 та наочно представлені в діаграмі (Рис.1).

Таблиця 2.

Кількість об'єктів *F.catus* на досліджуваних територіях

Ген	м.Тернопіль	м.Хмельницький	сmt.Меджибіж	с.Требухівці
Agouti ( <i>a</i> )	5	4	7	8
Delite ( <i>d</i> )	7	5	6	5
Long hair ( <i>l</i> )	3	9	4	7
Piebald spotting ( <i>S</i> )	4	3	3	6
White ( <i>w</i> )	8	5	7	4
Tabby ( <i>tb</i> )	9	9	6	7

Виходячи з одержаних спостережень треба зазначити, що найбільша частота зустрічей особин з геном *Agouti* спостерігається у селі Требухівці та сmt Меджибіж, а на території інших регіонів популяція коливалася в середніх межах (4-5 особини).

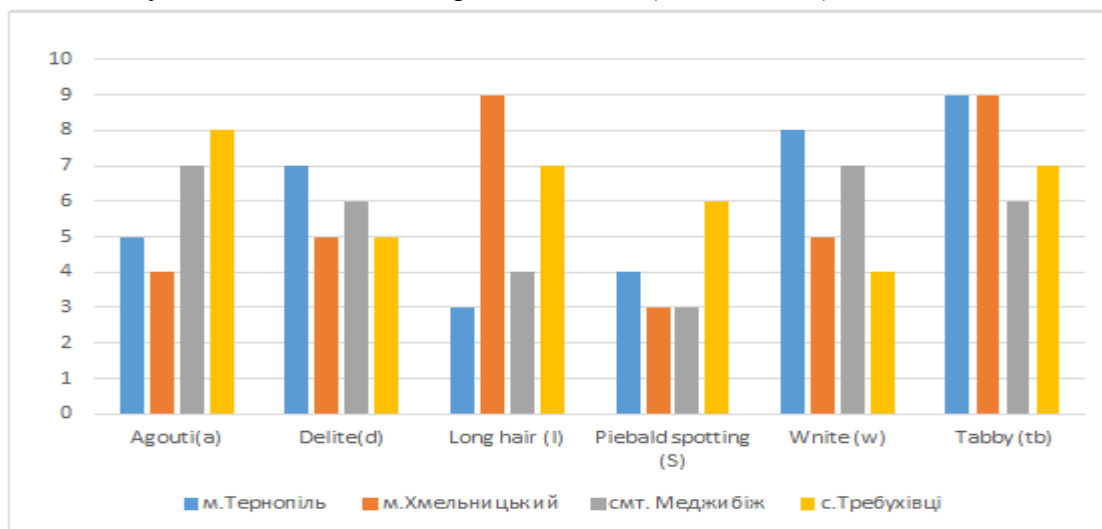


Рис.1. Частота найбільш поширених генів на досліджуваних територіях

Мутантний алель *Delite* визначався найбільшою частотою у місті Тернополі, у сmt Меджибіж було зареєстровано 6 особин, а в селі Требухівці та місті Хмельницькому по 5 особин. Алель *Long hair* характеризуються середнім значенням частот від 4 до 6 особин, найбільше значення мутантного алеля було встановлено на території міста Хмельницького 9 довгошерстих особин. Найнижча частота особин, з геном *Piebald spotting* зустрічаються на усіх територіях і коливаються в межах 3-6 особин. Частота гену *White* проявляється у всіх регіонах по різному, найяскравіше виражений домінантний показник був зареєстрований у місті Тернополі та сmt. Меджибіж. В результаті дослідження було виявлено мутантний алель *Tabby*, який відноситься до найбільш розповсюдженого на всіх досліджуваних територіях і частота його коливається в межах 6-9 особин, який зростає прямо пропорційно зростанню чисельності популяції.

Частота мутантних і нормальних алелей генів забарвлення характерні для кожної популяції і відображають її генетичну структуру популяції. Виходячи з цього було доведено, що в містах знаходяться чорні кішки, які більш резистентні до стресу міського середовища, ніж їх побратими з забарвленням «дикого типу» [2, 7].

Отже, виходячи з дослідження можна зазначити, що забарвлення шерсті визначаються певними генами, співвідношення, яких залежить від середовище існування. На всіх досліджуваних територіях було виявлено всі мутантні алелі проте було зафіксовано різне коливання їх частот. Різноманітність забарвлень шерсті *Felix catus* на різних територіях суттєво не відрізняється, це в свою чергу пояснюється міграцією, та дрейфом генів особин на ареалах поширення.





## ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ

### БІОЛОГІЧНІ НАУКИ / БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Марал Амиров, Жайна Жүндібай, Ұлбосын Төрехан, Мереке Тәңірбергенова</i> МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯ ПӘНІН ДӘСТҮРЛІ ЖӘНЕ ДӘСТҮРЛІ ЕМЕС ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҮЙЛЕСТІРЕ ОҚЫТУ	5
<i>Марал Амиров, Мереке Тәңірбергенова, Жайна Жүндібай, Ұлбосын Төрехан</i> ОРТА МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯ КУРСТАРЫ МАЗМҰНЫНЫҢ ТӘРБИЕЛІК КОМПОНЕНТІН КҮШЕЙТУДІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ- ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ	7
<i>Марал Амиров, Ұлбосын Төрехан, Жайна Жүндібай, Мереке Тәңірбергенова</i> ДАРА ЖАРНАҚТЫ ЖӘНЕ ҚОС ЖАРНАҚТЫ ӨСКІНДЕРДІҢ БОТАНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУДЕГІ ӨСУ ЖӘНЕ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІГІ	11
<i>Богдана Гавдульська</i> УРОЖАЙНІСТЬ ГІБРИДУ КАПУСТИ БІЛОГОЛОВОЇ АДЕМА F1 ЗА РІЗНИХ СТРОКІВ ВИРОЩУВАННЯ РОЗСАДИ	13
<i>Сергій Конюський</i> ВИВЧЕННЯ ПОВЕДІНКОВИХ РЕАКЦІЙ У СОБАК В ПРИТУЛКАХ м. РІВНОГО ТА ОБЛАСТІ	14
<i>Маргарита Крижановська, Юлія Бевсюк</i> ВПЛИВ АРОМАТИЗАТОРІВ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ DROSOPHILA MELANOGASTER	18
<i>Маргарита Крижановська, Олена Пилипчук</i> ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТІ РОСПОВСЮДЖЕННЯ ЗАБАРВЛЕННЯ ШЕРСТІ ТА СТРУКТУРИ ШЕРСТЯНОГО ПОКРИВУ У ПОПУЛЯЦІЇ <i>FELIX SATUS</i> В МЕЖАХ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ТА ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ	20
<i>Ігор Шарун, Ірина Кулакова, Нінель Кононіхіна</i> ЛАКТАЗНА НЕДОСТАТНІСТЬ ТА МОЖЛИВІСТЬ ВЕДЕННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	23

### ГЕОГРАФІЯ І ГЕОЛОГІЯ / ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ

<i>Вікторія Грон</i> ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНЕ ПІДГРУНТЯ ПОЛІТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ В АФГАНІСТАНІ У ХХ-ХХІ СТ.	27
<i>Анна Жовтик</i> ПОНОВНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ РЕСУРСИ ТА ЇХ ВИДИ	29
<i>Ольга Мащенко, Леонід Булава</i> ПРОЯВИ ЗАГАЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ ЗАКОНОМІРНОСТІ ЦІЛІСНОСТІ У ЛІТОГЕННІЙ ОСНОВІ ЛАНДШАФТІВ НА ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВЩИНИ	31

### ЕКОЛОГІЯ / ЭКОЛОГИЯ

<i>Наталія Гусятинська, Світлана Шульга</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОКОСОВОГО СОРБЕНТУ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ПИТНОЇ ВОДИ	35
<i>Світлана Шульга, Ірина Крапивницька, Ярослав Барашовець</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДГОТОВКИ ПИТНОЇ ВОДИ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗВОТНОГО ОСМОСУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МЕМБРАН "FILMTEC"	41

### ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ / ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИЯ

<i>Людмила Максименко</i> ДОЗВІЛЛЯ ДІТЕЙ 5-6 РОКІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ ФЛОРБОЛУ	47
<i>Gulbakhor Erkaeva, Ramazon Vayskulov</i> DEVELOPMENT OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS IN THE REGIONS	49

Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2019. – Вип. 47. – 859 с.

*Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій. Передрук і відтворення опублікованих у збірнику матеріалів будь-яким способом дозволяється тільки при посиланні на «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації».*

Матеріали науково-практичної інтернет-конференції розміщені на сайті:  
<http://confscientific.webnode.com.ua>

Укладачі: С.М.Кикоть, І.В.Гайдаєнко  
Верстка та дизайн: І.В.Гайдаєнко

Адреса оргкомітету та редколегії:  
вул. Сухомлинського, 30 (к. 100),  
м. Переяслав-Хмельницький,  
08401, Київська обл., Україна  
тел. +380930569496,  
сайт: [confscientific.webnode.com.ua](http://confscientific.webnode.com.ua)

