

ЗБІРНИК ПРАЦЬ МІЖНАРОДНОГО НАУКОВОГО СЕМІНАРУ «СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЕВОЛЮЦІЙНОЇ БІОМОРФОЛОГІЇ» ПРИСВЯЧЕНОГО 125-РІЧЧЮ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ АКАДЕМІКА ВОЛОДИМИРА ГРИГОРОВИЧА КАСІЯНЕНКА

КИЇВ – 2026

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
Department of Vertebrate Biomorphology named after acad. Volodymyr G. Kasyianenko

CONFERENCE PROCEEDINGS

THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC SEMINAR

«CONTEMPORARY ASPECTS OF EVOLUTIONARY BIOMORPHOLOGY»,

DEDICATED TO THE 125TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH OF ACADEMICIAN VOLODYMYR H. KASYIANENKO

Kyiv – 2026

Сучасні аспекти еволюційної біоморфології. Збірник тез Міжнародного наукового симпозіуму, присвяченого 125-річчю з дня народження академіка В. Г. Касьяненка, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, 12 листопада 2026 року. – К., 2026. – 164 с.

Збірник тез укладено за матеріалами Міжнародного наукового симпозіуму, присвяченого 125-річчю з дня народження академіка В.Г. Касьяненка. Видання розраховане на науковців, викладачів, аспірантів, студентів та практичних фахівців.

Редакційна колегія: Мельник О.П. – д-р вет. н., професор (голова), ***Oleg P. Melnyk*** *– Dr. Vet. Sciences, professor (head)*; **Рудик С.К.**– д-р вет. н., професор, (співголова оргкомітету) ***Stanislav K. Rudyk*** *– Dr. Vet. Sciences, professor (Deputy Chairman of the Organizing Committee)*; **Мазуркевич Т.А.**– д-р вет. н., професор (секретар**),** ***Tetyana A. Mazurkevych*** *– Dr. Vet. Sciences, professor (Secretary. Members of the organizing committee)*; **Єнчу В. З.** – д-р хаб. вет.-мед. н., проф. (Молдова), ***Valery Z. Yenchu*** *– Dr. Hab. Vet.- Med. Sciences, Prof. (Moldova);* **Спатару Міхаела-Клавдія** – д-р вет. н., професор (**Румунія)**; ***Mihaela-Claudia Spataru*** *- Dr. Vet. Sciences, Professor (Romania);* **Мельник Олексій Олегович** – к. вет. н, доцент; ***Oleksiy O. Melnyk*** *– Cand. Vet. Sciences, Associate Professor.*

© НУБіП України, 2026
© Автори, 2026

ЗМІСТ

Мельник О. П. Володимир Григорович Касьяненко ……..... 9
Аппельханс О. Л. тези звіту виконувача обов'язків президента наукового товариства анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України Олени Аппельханс про роботу товариства з 2022 р. по 2026 р. …… 16
Бевз О. С., Ільніцький М. Г., Дудка В. Б., Сокольський В. П. Особливості ранної репарації переломів кісток свійських та диких птахів …… 17
Білаш С. М., Шевченко К. В., Мамай О. В., Коваль Я. В., Сосєдка Д. Ю. Методологічне обґрунтування комплексного використання панелі імуногістохімічних маркерів для визначення стану клітинної і гуморальної відповідей після тривалої дії комплексу харчових добавок …… 19
Богомолова П. В., Стегней Ж. Г. Морфологія тимуса і клоакальної сумки гусей …… 21
Ванін М. О., Мазуркевич Т. А. Методи дослідження мікроскопічної організації селезінки мурчака *Cavia porcellus* ….. 23
Ванін М. О., Мазуркевич Т. А. Морфологічні та гістологічні особливості селезінки дегу (*Octodon degus*) у порівнянні зі щурами та морськими свинками …… 25
Галюк У. М. , Мота О. М. На шляху до утвердження сучасної української анатомічної термінології: внесок професора Михайла Нетлюха і академіка Володимира Касьяненка …….. 28
Головня К. М., Мазуркевич Т. А. Гістологічна будова гематоенцефалічного бар'єру …… 31
Горальський Л. П., Сокульський І. М., Колеснік Н. Л., Дунаєвська О. Ф. Сучасні морфометричні підходи до кількісної оцінки кардіоміоцитів із використанням запатентованих розробок …….. 33
Гуральська С. В., Олішевський В. М., Кравчук О. І. Морфофункціональні зміни печінки у корів голштинської породи за поліморбідної патології …….. 36
Денисюк М. А., Король С. О., Рубленко А. М. Диференційований підхід до реконструктивно-відновного хірургічного лікування поранених із вогнепальними переломами довгих кісток та ушкодженнями периферичних нервів……... 38
Джура О. Р., Ященко А. М. Порівняльна морфологія кісткової та хрящової тканини морських свинок у віковому аспекті із використанням лектинової гістохімії …… 40
Друзь Н. В., Бокотько Р. Р., Котляревська М. С. Адаптивна еволюція, причини та наслідки наявності бакулюма у ссавців ….. 42

Жеребкін В. В., Шиян Д. М., Борзенкова І. В. Морфологічні зміни суглобових тканин при судинних захворюваннях нижніх кінцівок …… 44
Заїка С. С. Особливості техніки патолого-анатомічного розтину змій: методологічні аспекти та практичне значення …… 46
Івашкевич І. С. , Мазуркевич Т. А. Морфо-функціональна характеристика щитоподібної залози ……... 48
Ільніцький М. Г. Порівняльна рентгеноанатомічна характеристика грудного відділу хребта собак і котів у функціонально-морфологічному аспекті ……. 50
Кавун М. П., Шиян Д. М. Цифрові технології як інструмент дослідження та візуалізації пренатального морфогенезу нижньої щелепи людини ……... 52
Ковальчук В. В., Кот Т. Ф. Органометричні показники селезінки кісткових риб …….. 54
Колич Н. Б., Маленко С. В. Морфологічні критерії злоякісності меланоцитарних новоутворень у коней …… 57
Колич Н. Б., Полозенко В. О. Паранеопластичні синдроми за пухлин шлунково-кишкового тракту у собак і котів …… 60
Колич Н. Б., Полозенко В. О. Трихоепітеліома морських свинок (*Cavia porcellus*): морфологічні особливості та диференційна діагностика …….. 64
Кондаурова А. Ю., Яременко Л. М. Гетерохронія та нервовий гребінь як чинники еволюційної пластичності ембріогенезу хребетних …… 68
Король С. О., Подпрятов С. Є., Подпрятов С. С., Рубленко А. М., Грабовський С. Д., Лопаткіна К. Г. Умови здійснення електрозварювання сухожилків в стендових експериментах ……. 70
Кот Т. Ф., Сокульський І. М. Цифрові симулятори та інтерактивні моделі у викладанні морфологічних дисциплін ……. 72
Кривецький В. В., Кривецька І. І. Розвиток нервових сплетень у зародковому та передплодовому періодах онтогенезу людини ... 74
Куліковська А. О., Дишлюк Н. В. Анатомо-гістологічна характеристика тимусу гусей ……..... 76
Лєщова М. О. Вплив кемпферолу в раціоні на гістоморфологію грудного м'яза курчат-бройлерів …….. 77
Ломейко С. М., Пикалюк В. С., Федяєва С. І., Козак У. Я. Вікові та статеві особливості відносного вмісту жиру, безжирової маси та індексу вісцерального жиру за даними біоімпедансометрії ……. 79
Мельник О. О. Порівняльна біоморфологія плечового пояса коропоподібних риб ……... 81

Мельник О. О., Черевко В. І. Особливості будови м'язів плечового та ліктьового суглобів деяких представників ряду куроподібних ……... 83
Мельник О. П., Король С. О., Рубленко А. М., Шупик О. В., Подпрятов С. Є., Грабовський С. Д. Механічна підготовка та структурні зміни сухожилків при електрозварювальному з'єднанні в експерименті …… 86
Мельник О. П., Марченко О. В. Біоморфологічні передумови опорної та хапальної функцій пальців птахів ……... 87
Мельник О. П., Ткач Г. Ф., Гумінський Ю. Й., Стельмащук П. О., Залевський Л. Л. Роль українських учених-морфологів у проведенні X ребальзамування тіла М. І. Пирогова – історичне значення та наукові здобутки ……..... 89
Оліяр А. В., Логвінова В. В., Богомаз А. А. Зв'язок між масою тіла плодів собаки та морфометричними показниками органів грудної клітки у пренатальному онтогенезі …….. 94
Омельченко Г. О., Авраменко Н. О., Баландіна Н. А., Захарченко Н. Ю. Вплив одомашнення та здичавіння на зміну морфології кролів ……... 95
Павлунько В. Г., Мазуркевич Т. А. Клітинний склад лімфоїдної тканини імунних утворень кишечнику гусей ……... 98
Павлунько В. Г., Теплих Н. І., Омеляненко М. М., Мазуркевич Т. А., Піщанський О. В., Алєксеєва Г. Б., Бокотько Р. Р. Моніторинг губчастоподібної енцефалопатії великої рогатої худоби в україні: результати та перспективи ……. 100
Попадинець О. Г., Юрах О.М., Перцович В.М., Токарук Н. С., Соболь Л. В., Барчук Р. Р., Юрах Г. Ю., Пастух М. Б. Морфологічні особливості відновлювального періоду після ураження нирки глибокою гіпотермією …… 101
Савицький В. Л., Король С. О., Палій І. П. Експериментальне дослідження патогенетичних механізмів розвитку комбінованої холодово-механічної травми та їх фармакологічної корекції ……. 103
Свистак Н. В. Іригаційна вакуумна терапія у комплексному лікуванні поранених з бойовою травмою м'яких тканин кінцівок 105
Сірант О. Ю. Вплив експериментального синдрому виснаження надниркових залоз на гістологічну архітектоніку яєчників та яєчок щурів ……..... 107
Скачко С. М., Кущ М. М., Бирка О. В. Гістологічна характеристика та особливості диференціації епітелію слизової оболонки стравоходу єменського хамелеона (*Chamaeleo calyptratus*) ……... 110
Скрябіна О. М., Богданець О. А. Морфологічна пластичність кісткової тканини як механізм адаптації скелета до змін механічного навантаження ……..... 112

Стегней Ж. Г., Дишлюк Н. В. Внутрішньоорганні кровоносні судини грудної частини тимуса телят ……... 114
Стегней М. М. Наукові здобутки представника київської школи порівняльних морфологів України Мажуги П. М. ……... 115
Стравський Я. С., Федонюк Л. Я. Динаміка вмісту сечової кислоти у корів за мінерального дефіциту та післяродових ускладнень ……..... 118
Ткаченко М. В., Ткаченко І. Г. Анатомо-морфологічні чинники розвитку раннього дитячого карієсу за умов низького рівня комплаєнсу …….. 119
Уваєв Б. С., Ритікова Н. В., Яременко Л. М. Гістологічна оцінка ефективності метформіну при ішемічно-індукованій дисфункції яєчок щурів через 4 тижні після початку експерименту …….. 121
Усенко С. І. Морфологія шлунка казарки канадської (*Branta canadensis*) …….. 123
Федонюк Л. Я., Гливка Н. Б., Ковальська О. Б. Ефективність препаратів кверцетину за умов ураження нирок при експериментальному цукровому діабеті з ожирінням ……. 125
Хижняк П. О., Мазуркевич Т. А. Морфофункціональна характеристика лімфатичних вузлів ……..... 128
Челпанова І. В., Масна З. З. Дослідження ефективності кальційфосфатного композиту в стимуляції посттравматичного остеогенезу за даними рентгенденситометрії та атомно-абсорбційного аналізу …… 130
Шатковська О. В., Ґхазалі М. А. Варіації темпів росту функціональних модулів птахів в онтогенезі ……... 133
Borșeri M., Cherșunaru A.-A., Hrițcu T. D., Spataru M.-C. Beyond the cephalic index: radiographic characterization of cranian morphometric variation in dogs …… 133
Botnari T. C., Zorina Z. A., Babuci A. P., Catereniuc I. M. Angular and topographic parameters of the accessory renal artery ….. 137
Botnari T. C., Zorina Z. A., Babuci A. P., Catereniuc I. M. Accessory renal arteries, imaging study …… 141
Duro S. Morphological and morphometric characteristics of the ethmoid bone in the european bager (*Meles meles*) in Albania …….. 142
Dziki K. A multiple-aspect approach to monitoring stress in wild animals ……..... 143
Enciu V. Z., Enciu E. V. Morphological and histopathological features of the digital vasculature in bovine claw disorders ……... 146
Glińska-Suchocka K., Jankowski M., Spużak J., Kubiak K., Kubiak-Nowak D. The usefulness of shear wave elastography (SWE) in the diagnosis of liver cirrhosis in dogs: preliminary clinical findings 149

Granizo B., Oster N., Czerniawska-Piątkowska E., Melnyk O., Kostiuk V. Essential oils in livestock production: effects on animal health, intestinal morphology, reproduction and production efficiency 151
Jankowski M., Spużak J., Glińska -Suchocka K., Kubiak-Nowak D., Kubiak K. Gastric carcinoma in a cat – a case report ……..... 153
Kubiak-Nowak D., Hebel M., Wolska W., Jankowski M., Kubiak K.,' Spużak J., Glińska-Suchocka K. Computed tomography in the diagnosis of canine intervertebral disc extrusion (Hansen type I): a case report ……..... 155
Mańkowska D. Ageing together. Access to veterinary care for older companion animal owners through a one health lens …… 156
Mańkowska D. Local veterinary partnerships from a social and solidarity economy perspective ……..... 158
Sapoznikov O., Paral V., Tichy F. In memoriam of prof. Mudr. Drahomir Horky, drsc. …… 160
Spużak J., Jankowski M., Kubiak K., Glińska-Suchocka K., Kubiak-Nowak D. Endoscopic examination of the respiratory and digestive tracts in french bulldogs – assessment of abnormalities ……. 163

Висновки. Грудний відділ хребта собак і котів має спільний анатомічний план, який доцільно вивчати з урахуванням пропорцій тіла й проєкційних особливостей. Латеро-латеральна рентгенографія є інформативною для оцінювання тіл хребців, міжхребцевих проміжків та остистих відростків, а вентродорсальна – для оцінювання осі хребта і симетрії ребер. Антиклинальний хребець слід визначати індивідуально.

Список літератури

1. Hermanson, J.W., de Lahunta, A. and Evans, H.E. (2020) Miller and Evans' Anatomy of the Dog. 5th edn. St. Louis, MO: Elsevier. ISBN 978-0-323-54601-0. https://books.google.com/books?id=q60_uQEACAAJ

2. König, H.E. and Liebich, H.-G. (2014) Veterinary Anatomy of Domestic Mammals: Textbook and Colour Atlas. 6th edn. Stuttgart: Schattauer. 824 pp. ISBN 978-3-7945-2833-2. https://books.google.com/books?id=PSgf0AEACAAJ

3. Baines, E.A., Grandage, J., Herrtage, M.E. and Baines, S.J. (2009) 'Radiographic definition of the anticlinal vertebra in the dog', Veterinary Radiology & Ultrasound, 50(1), pp. 69–73. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1740-8261.2008.01492.x

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПРЕНАТАЛЬНОГО МОРФОГЕНЕЗУ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЛЮДИНИ

М. П. КАВУН, Д. М. ШИЯН
mp.kavun@khimu.edu.ua
ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет», Харків, Україна

Вступ. Пренатальний морфогенез нижньої щелепи людини є складним процесом, що охоплює закладання, диференціацію та просторову організацію тканин, формування кісткових структур і становлення анатомічних взаємозв'язків краніофаціальної ділянки. Вивчення закономірностей її розвитку має важливе значення для розуміння формування зубощелепного апарату, жувальної функції та скронево-нижньощелепного суглоба.

Морфогенез нижньої щелепи забезпечується взаємодією клітинних і молекулярних механізмів, зокрема диференціацією мезенхімних клітин нервового гребеня, розвитком хряща Меккеля та формуванням кісткової тканини шляхом внутрішньомембранного скостеніння. Дослідження цих процесів дозволяє з'ясувати закономірності нормального розвитку краніофаціального комплексу та ембріологічні

передумови виникнення вроджених аномалій, зокрема мікрогнатії та геміфаціальної мікросомії.

Традиційні гістологічні методи мають певні обмеження, пов'язані з виготовленням серійних зрізів, можливими артефактами обробки тканин і складністю відтворення просторової організації структур. Тому актуальним є застосування сучасних технологій, зокрема мікрокомп'ютерної томографії (micro-CT), магнітно-резонансної томографії (МРТ), цифрової гістології та тривимірного моделювання.

Використання цих технологій розширює можливості морфологічного аналізу, забезпечує просторову візуалізацію ембріональних структур і створення цифрових моделей. Водночас інтерактивні атласи та віртуальні моделі мають значний освітній потенціал, сприяючи формуванню просторового анатомічного мислення та поглибленню знань із медичної біології, гістології й анатомії.

Мета публікації – проаналізувати й узагальнити сучасні наукові дані щодо використання цифрових і візуалізаційних технологій у дослідженні пренатального морфогенезу нижньої щелепи людини, визначити їхні морфологічні та освітні можливості й обґрунтувати перспективи інтеграції в наукові дослідження та освітній процес.

Матеріали та методи. Використано методи інформаційного пошуку, аналізу, систематизації, порівняння та узагальнення наукових джерел. Проведено порівняльний аналіз традиційних гістологічних методів і сучасних технологій дослідження ембріональних структур: мікрокомп'ютерної томографії (micro-CT), магнітно-резонансної томографії (МРТ), цифрової гістології, тривимірної реконструкції та комп'ютерного моделювання. Оцінювали їхні можливості щодо візуалізації тканин, збереження просторових взаємозв'язків, дослідження морфогенетичних змін, створення цифрових моделей, а також перспективи застосування в науці й медичній освіті.

Результати та їх обговорення. Аналіз літератури засвідчив, що сучасні цифрові та візуалізаційні технології розширюють можливості дослідження пренатального морфогенезу нижньої щелепи людини.

Тривимірна реконструкція на основі серійних гістологічних зрізів забезпечує просторове відтворення нижньої щелепи та її анатомічних взаємозв'язків, дає змогу досліджувати формування центрів внутрішньомембранного скостеніння навколо хряща Меккеля й оцінювати морфометричні параметри кісткових структур на різних етапах розвитку.

Мікрокомп'ютерна томографія (micro-CT) забезпечує високороздільну тривимірну візуалізацію мінералізованих структур, дозволяючи аналізувати геометрію, щільність і мікроархітектоніку кісткової тканини, просторове розташування кісткових каналів та зачатків зубів. Обмежені можливості візуалізації немінералізованих

тканин зумовлюють доцільність поєднання цього методу з гістологічними дослідженнями.

Імуногістохімічні та молекулярно-генетичні методи дають змогу досліджувати механізми регуляції морфогенезу, диференціацію клітин, процеси остеогенезу й кісткової резорбції. Визначення специфічних білкових маркерів та аналіз експресії регуляторних молекул сприяють розумінню взаємозв'язку між молекулярними процесами й морфологічними перетвореннями щелепно-лицевих структур.

VR/AR-технології відкривають можливості для інтерактивного вивчення тривимірних моделей ембріональних структур, пошарового аналізу та дослідження їхніх анатомічних взаємозв'язків. Створення цифрових атласів пренатального розвитку краніофаціальної ділянки є перспективним напрямом їх використання в медичній освіті. Такі ресурси сприяють наочному засвоєнню ембріологічних процесів, формуванню просторового анатомічного мислення та інтеграції знань із медичної біології, гістології, ембріології й анатомії.

Висновки. Комплексне застосування цифрової тривимірної реконструкції, micro-CT та імуногістохімічних методів розширює можливості дослідження пренатального морфогенезу нижньої щелепи людини. Важливим напрямом практичного використання отриманих результатів є створення цифрових атласів, інтерактивних моделей і навчальних ресурсів із використанням VR/AR-технологій. Їх інтеграція в освітній процес сприятиме підвищенню наочності викладання медичної біології, гістології, ембріології та анатомії, формуванню просторового мислення й міждисциплінарних професійних компетентностей майбутніх лікарів.

ОРГАНОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ СЕЛЕЗІНКИ КІСТКОВИХ РИБ

В. В. КОВАЛЬЧУК, Т. Ф. КОТ
Vitaliykovalchuk5s@gmail.com, tkotvet@ukr.net
Поліський національний університет,
Житомир, Україна

Селезінка є важливим органом імунної та кровотворної систем риб, бере участь у фільтрації крові, утилізації старих формених елементів і формуванні імунної відповіді. Її органометричні показники можуть відрізнятися залежно від видової належності, розмірів тіла та біологічних особливостей риб. Водночас порівняльні дані щодо абсолютної й відносної маси та лінійних розмірів селезінки різних видів кісткових риб залишаються обмеженими. Вивчення цих показників дає