

## **ВИСНОВОК**

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення  
результатів дисертації Звягіна Сергія Миколайовича на тему  
«Структурно-функціональні зміни в тканинах зубів і пародонта при  
супраоклюзійному співвідношенні окремих зубів у віковому аспекті»,  
поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 22  
«Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 «Стоматологія»**

### **Характеристика особистості здобувача**

Звягін С.М. закінчив Українську медичну стоматологічну академію в 2015 році за спеціальністю «стоматологія». Навчався в інтернатурі Харківської медичної академії післядипломної освіти за спеціальністю «стоматологія» з 2015-2017 рік і отримав сертифікат лікаря-спеціаліста. Був зарахований в аспірантуру заочною (денною) формою підготовки для здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 Медицина на кафедрі морфології Сумського державного університету з 01.10.2017 року, затверджена тема дисертації «Структурно-функціональні зміни в тканинах зубів, пародонта, слинних залоз і жувальних м'язах при супра- і інфраоклюзійному взаємовідношенні окремих зубів у віковому аспекті» (14.12.2017 р., протокол №4). Уточнення теми дисертації: «Структурно-функціональні зміни в тканинах зубів і пародонта при супраоклюзійному співвідношенні окремих зубів у віковому аспекті» (наказ ректора СумДУ № 0668-I від 29.06.2021 р.).

Наказом ректора СумДУ (№0385-V від 18.06.2021 р.) змінено шифр спеціальності з 222 Медицина на 221 Стоматологія наказом № 0668-I від 29.06.2021 року. Зміна шифру спеціальності і уточнення теми призвело до невиконання індивідуального плану наукової роботи і рішенням вченої ради СумДУ (27.09 2021 р., протокол №3) був відрахований з аспірантури. На підставі наказу №0133-V від 31.05.2024 р. Звягін С.М. поновлений на навчання в аспірантурі. Має сертифікат лікаря-спеціаліста за спеціальністю «Стоматологія», «Ортопедична стоматологія» та «Хірургічна стоматологія». Пройшов курси тематичного удосконалення за спеціальністю в 2020 та 2021 роках. Із 1.09.2018 р. викладач-стажист кафедри стоматології, а з 1.09.2022 року і по теперішній час - на посаді асистента кафедри стоматології.

Під час виконання дисертаційної роботи аспірант Звягін С.М. проаналізував сучасний стан проблематики, заявленої у дисертації. Було обрано об'єкти, матеріали та методи проведення досліджень, сформульована актуальність теми, мета та задачі. Здобувач Звягін С.М. приймав безпосередню участь під час постановки завдань, планування та виконання експериментів, обговорення результатів. Проявив себе відповідальним, наполегливим та старанним науковцем.

### **Актуальність теми**

Світова статистика останніх років демонструє зростання рівня ураження тканин пародонта серед населення. Наявність правильних оклюзійних контактів є однією з умов нормального функціонування зубощелепної системи. Проблема



супраоклюзійних співвідношень окремих зубів є важливою як для клініцистів, так і для морфологів.

Однією з важливих проблем у сучасній стоматології є значна поширеність захворювань тканин пародонта серед різних груп населення. Ці захворювання безпосередньо впливають на якість життя пацієнтів.

Одним із чинників які впливають на виникнення захворювань тканин пародонта є перенавантаження окремих зубів та формування травматичної оклюзії. Незважаючи на високу зацікавленість у вивченні морфологічних та функціональних змін при супраоклюзійному співвідношенні зубів, у літературі не зустрічаються систематизовані дані щодо структурно-функціональних особливостей зубів і пародонта у віковому аспекті.

На сьогодні ми не знаємо наслідків супраоклюзійних співвідношень зубів у дорослих, які виникли ще в молодому віці, немає повного розуміння механізму розвитку їх негативного впливу з віком людини. З'ясування характеру морфологічних та функціональних змін, що виникають під впливом супраоклюзії, надасть можливість коригувати вплив на структурно-функціональний стан зубів та пародонта та вчасно проводити лікувально-профілактичні заходи за для уникнення проблем, пов'язаних із травматичною оклюзією.

Все вищезгадане підтверджує актуальність дослідження дисертанта Звягіна С.М., метою якого є підвищення ефективності діагностики наслідків супраоклюзійних співвідношень окремих зубів у віковому аспекті шляхом встановлення структурно-функціональних змін в тканинах зубів і пародонта на підставі моделювання патологічного стану у піддослідних тварин, морфологічних, функціональних та клінічних досліджень.

#### **Зв'язок роботи з науковими програмами та темами**

Дисертаційна робота виконана згідно з планом наукових досліджень Сумського державного університету і є фрагментом науково-дослідної теми кафедри стоматології Сумського державного університету «Наукове обґрунтування оптимізації та розробки методів діагностики, лікування і профілактики основних стоматологічних захворювань у населення різних вікових груп» (№ держ. реєстрації 0115U001720) та складовою частиною НДР «Клініко-лабораторне обґрунтування застосування сучасних медичних технологій в діагностиці, лікуванні та профілактиці захворювань органів порожнини рота та щелепно-лищевої ділянки» (№ держ. реєстрації 0121U113582).

#### **Біоетична експертиза дисертаційних досліджень**

Комісія з питань дотримання біоетики при проведенні експериментальних та клінічних досліджень Навчально-наукового медичного інституту Сумського державного університету в результаті перевірки наданих матеріалів дисертаційного дослідження «Структурно-функціональні зміни в тканинах зубів і пародонта при супраоклюзійному співвідношенні окремих зубів у віковому аспекті», яке виконувалось аспірантом кафедри стоматології Сумського державного університету Звягіним Сергієм Миколайовичем, погодила експериментальний дизайн (протокол № 3/6 від 07.07.2024 р.) та ухвалила, що



дане наукове дослідження відповідає вимогам закону України «Про лікарські засоби», 1996, ст. 7, 8, 12; документам ICH GCP (2008 р.), GLP (2002 р.); відповідно до вимог та типових положень наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р. «Про затвердження порядку проведення клінічних випробувань лікарських засобів та експертизи матеріалів клінічних випробувань і типового положення комісії з питань етики».

### **Особистий внесок здобувача у виконання дисертаційної роботи**

Дисертаційна робота є завершеним особистим науковим дослідженням здобувача. Дисертант самостійно провів патентно-інформаційний пошук, проаналізував та узагальнив наукову літературу за темою дослідження. Спільно з науковим керівником був обраний напрямок наукового дослідження, сформульовано мету та завдання, а також здійснено вибір методів спеціальних досліджень. Здобувач опанував необхідні методики, самостійно зібрав матеріали для клінічних та додаткових досліджень, систематизував і проаналізував отримані результати. Автор особисто провів аналіз клінічних і морфометричних даних та написання дисертації. Разом із науковим керівником узагальнив результати дослідження, сформулював наукові висновки та практичні рекомендації, а також підготував наукові статті до публікації. У друкованих роботах, де автор є співавтором, його участь є ключовою, а матеріали та висновки належать здобувачу.

### **Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків та рекомендацій, що сформульовані в дисертації**

Дисертаційну роботу виконано на достатній для обґрунтованого статистичного аналізу - 60 лабораторних білих щурах-самцях різних вікових груп та обстеженню 60 пацієнтів віком від 25 до 75 років.

Усі одержані цифрові дані обробляли статистично на персональному комп'ютері з використанням інтегрованого пакету статистичної програми AtteStat 12.0.5 for MS Excel. Аналіз варіаційних рядів проводили за допомогою методу параметричної статистики з розрахунком середнього арифметичного і середньої похибки ( $M \pm m$ ) показників. Визначення статистично значущих відмінностей між вибірками проводили з використанням параметричного критерію Стюдента ( $t$ ), непараметричними критеріями ( $U$ -критерій Манна-Уїтні та  $W$ -Вілкоксона). Відмінність вважали достовірною, якщо ймовірність випадкової різниці не перевищувала 0,05 ( $p \leq 0,05$ ). Перевірку на нормальність розподілу визначали за критерієм Гупта.

Дисертаційне дослідження Звягіна Сергія Миколайовича виконано на високому методичному рівні з використанням комплексу сучасних методів дослідження. Основні наукові положення і висновки, сформульовані в дисертації, логічно випливають з одержаних результатів, і є достатньо обґрунтованими. Вони відповідають поставленій меті і завданням дослідження.

### **Наукова новизна результатів**

У дисертаційній роботі вперше на підставі комплексних морфологічних і морфометричних досліджень з'ясовано динаміку структурних змін на тканинному і клітинному рівнях кровоносного русла тканин пародонта у щурів



різних вікових груп за умов супраоклюзійних співвідношень окремих зубів. Одержано дані, що розкривають нові ланки морфогенезу ремоделювання тканин пародонта.

Вперше встановлено, що супраоклюзійні співвідношення окремих зубів призводять до зниження оптичної щільності альвеолярного відростку щурів зрілого та старечого віку.

На основі функціональних досліджень вперше встановлено, що супраоклюзійні співвідношення окремих зубів призводять до зниження емалевої резистентності зубів у щурів молодого та зрілого віку.

Розширені наукові поняття щодо негативних змін у кровоносному руслі слизової оболонки в ділянках зубів де наявні супраоклюзійні співвідношення у всіх вікових групах пацієнтів. Супраоклюзія викликає погіршення кровообігу ясен та порушення мікроциркуляторного русла тканин в таких ділянках у людей всіх вікових груп.

Уточнено наукові дані щодо особливостей кровоносного русла в тканинах пародонта у пацієнтів різних вікових груп незалежно від стану супраоклюзії, що проявляється зниженням кількості капілярів в яснах з віком.

Вперше встановлено, що супраоклюзійні співвідношення окремих зубів призводять до зниження насичення киснем тканин пародонта у всіх вікових групах пацієнтів.

Розширено наукові дані щодо стану зубів та пародонта у пацієнтів з супраоклюзійними співвідношеннями окремих зубів у віковому аспекті. У осіб з супраоклюзією погіршується гігієнічний стан ротової порожнини, збільшується середній рівень рецесії ясен різного класу, збільшується патологічна стертість зубів першого ступеню і відсоток абфракційних дефектів зубів.

### **Практичне значення отриманих результатів**

Проведене лабораторне та клінічне дослідження має теоретичне і практичне значення для стоматології.

Одержані дані щодо вивчення особливостей морфології та функції твердих тканин зубів та пародонта під дією супраоклюзійних співвідношень окремих зубів у різних вікових групах істотно розширюють сучасні уявлення про механізми морфогенезу зубів та пародонта і дають основу для розробки методів профілактики щодо попередження цих змін.

Подальшого розвитку набули закономірності вікових, структурних, морфологічних та функціональних змін у відповідь на травмуючу дію супраоклюзійних співвідношень окремих зубів доцільно брати до уваги при виборі методів профілактики та лікування патології зубів.

Розширені сучасні уявлення про особливості морфо-функціональних змін в тканинах пародонта дозволяють прогнозувати розвиток захворювань пародонта у осіб з супраоклюзією окремих зубів в лікувально-діагностичній роботі лікаря.



Розкритий механізм розвитку захворювань пародонта у осіб з супраоклюзією зубів дозволяє розширити теоретичні знання під час навчального процесу.

Одержані результати дисертаційного дослідження впроваджено в клінічну практику КНП «Шостинська стоматологічна поліклініка» Шостинської міської ради, ТОВ «Професорська стоматологія», КНП «Клінічна стоматологічна поліклініка» Сумської міської ради, КНП «Сумська обласна клінічна стоматологічна поліклініка» Сумської обласної ради, КНП «Стоматологічна поліклініка» Роменської міської ради, та навчальний процес кафедри стоматології Сумського державного університету, що підтверджено відповідними «Актами впровадження».

### **Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях, персональний внесок здобувача**

Опубліковані матеріали дисертаційної роботи українською та англійською мовами було отримано та опрацьовано за безпосередньої участі здобувача під керівництвом наукового керівника. Сукупність усіх публікацій відображає викладені в дисертації результати дослідження, що відповідає вимогам п. 8, 9 вимог до присудження ступеня доктора філософії «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44.

За матеріалами дисертації опубліковано 16 наукових робіт, із них 6 статей – у фахових наукових журналах, 10 тез доповідей – у матеріалах конференцій; 2 статті опубліковані у виданнях, що обліковується наукометричною базою Scopus, 6 наукових праць опубліковано одноосібно.

### **Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:**

1. Zviahin SM, Lakhtin YV. Resistance of enamel in supra-occlusion contacts of individual teeth in rats of various ages. Eastern Ukrainian Medical Journal. 2020;8(1):108-114 DOI: [https://doi.org/10.21272/eumj.2020;8\(1\):108-114](https://doi.org/10.21272/eumj.2020;8(1):108-114)

2. Lakhtin YV, Zviahin SM, Karpets LM. The state of the optical density of the alveolar process of the jaws of rats in supraocclusive relationships of individual teeth in the age aspect. Wiadomości Lekarskie. 2021;74(8):1800-3 DOI: 10.36740/WLek202108104

3. Zviahin SM, Lakhtin YV. Morphological changes of rat periodontium in supraocclusal relations of individual teeth in the age aspect. Ukrainian Dental Almanac. 2024;1:13-7.

4. Zviahin S, Lakhtin Y. Changes in the width of the periodontal gap of rats with supraocclusal relationships of individual teeth in the age aspect. Eastern Ukrainian Medical Journal. 2024;12(2):229-236.

5. Звягін СМ, Лахтін ЮВ. Стан оксигенації ясен при супраоклюзійних співвідношеннях окремих зубів у віковому аспекті. Вісник стоматології. 2024;127(2):2-8 DOI <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2024-52-2.1>



6. Звягін СМ, Лахтін ЮВ. Капіляроскопічна картина в яснах при супраоклюзивних співвідношеннях окремих зубів у віковому аспекті. Інновації в стоматології. 2024;3:8-13. DOI <https://doi.org/10.35220/2523-420X/2024.3.2>

**Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:**

1. Звягін СМ, Лахтін ЮВ, Карпець ЛМ. Клінічні прояви супраоклюзії окремих зубів. Збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-методичної конференції, що присвячена 25-річчю Медичного інституту Сумського державного університету. «Перспективи розвитку медичної науки і освіти»; 2017 листопад 16-17; Суми. Суми: Сумський державний університет; 2017, с. 92.

2. Zviahin SM, Lakhtin YV, Karpez LM. Morphological changes in periodontal tissues at occlusion trauma of teeth. Abstract book International Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduates and Young Scientists. «Topical Issues of Theoretical and Clinical Medicine»; 2018; Sumy. Sumy: Sumy State University; 2018. p. 110.

3. Zviahin SM. Quantification of age-related periodontal tooth fibroblasts. Abstract book of International Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduates and Young Scientists. «Biomedical Perspectives»; 2019 October 16-18; Sumy. Sumy: Sumy State University; 2019. p. 143.

4. Звягін СМ. Показники тестів емалевої резистентності у щурів при супраоклюзійних співвідношеннях окремих зубів. Збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції. Сучасні тенденції у медичних та фармацевтичних науках; 2019 грудень 6-7; Київ. Київ: «Київський медичний науковий центр»; 2019, с. 6-9.

5. Звягін СМ, Лахтін ЮВ, Карпець ЛМ. Визначення оптичної щільності альвеолярного відростку щелеп щурів старечого віку при супраоклюзійних взаємовідносинах окремих зубів. Міжнародна науково-практична конференція. «Актуальні питання сучасної медицини: наукові дискусії»; 2020 жовтень 23–24; Львів. Львів: ГО «Львівська медична спільнота»; 2020, с. 62 -66.

6. Звягін СМ. Визначення ширини періодонтальної щілини щурів старечого віку при супраоклюзійних взаємовідносинах окремих зубів. Proceedings of I International Scientific and Practical Conference. Modern problems of science, education and society; 2023 March 26- 28; Kyiv. SPC “Sci-conf.com.ua” 2023, p. 102 – 4.

7. Звягін СМ. Зміни ширини періодонтальної щілини зрілих щурів при супраоклюзійних взаємовідносинах окремих зубів. Abstracts of XXVII International Scientific and Practical Conference. Scientific research: A paradigm of innovative development of society; 2024 July 8 – 10; Lisbon. SPC “Sci-conf.com.ua” 2024, p. 124 – 125.

8. Звягін СМ. Особливості мікроциркуляції в яснах у осіб молодого віку з супраоклюзією зубів за даними капіляроскопії. Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference. Science and society: Modern trends in a changing world; 2024 October 1-3; Vienna. SPC “Sci-conf.com.ua” 2024, p. 56 – 60.



9. Звягін СМ. Стан зубів та пародонта у осіб середнього віку з супраоклюзійним співвідношенням окремих зубів. Proceedings of III International Scientific and Practical Conference. Current trends in scientific research development; 2024 October 17-19; Boston. SPC "Sci-conf.com.ua" 2024, p. 65 – 71.

10. Лахтін ЮВ, Звягін СМ. Стан гігієни ротової порожнини і кровоточивості ясен у осіб з супраоклюзією окремих зубів. Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference. «Research of young scientists: from idea generation to project implementation»; 2024 October 28-30; Lyon. SPC "Sci-conf.com.ua" 2024, p. 107-109.

### **Оцінка мови та стилю дисертації**

Матеріали дисертаційної роботи викладено академічною державною мовою чітко і зрозуміло, послідовно за формально-логічною структурою з дотриманням наукового стилю написання, змісту, структури, обсягу та оформлення. Матеріали ілюстровані численними рисунками і таблицями.

### **Відповідність фаху**

Дисертаційна робота повністю відповідає спеціальності 221 «Стоматологія» з галузі знань 22 «Охорона здоров'я».

### **Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності.**

За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертаційної роботи Звягіна Сергія Миколайовича на тему «Структурно-функціональні зміни в тканинах зубів і пародонта при супраоклюзійному співвідношенні окремих зубів у віковому аспекті», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 «Стоматологія» не було виявлено ознак академічного плагіату, автоплагіату, фальсифікації (протокол перевірки роботи на плагіат системою Turnitin Similarity від 24.12.2024). Запозичення, виявлені у роботі, оформлені коректно з посиланнями на першоджерела, і не мають ознак плагіату чи навмисних спотворень. Подані до захисту наукові досягнення є власними напрацюваннями аспіранта Звягіна Сергія Миколайовича та не мають ознак порушення академічної доброчесності.

### **Загальний висновок**

Дисертаційна робота Звягіна Сергія Миколайовича на тему «Структурно-функціональні зміни в тканинах зубів і пародонта при супраоклюзійному співвідношенні окремих зубів у віковому аспекті» за актуальністю завдань, методичними підходами, обсягом, ґрунтовністю аналізу та інтерпретацією отриманих даних, повнотою викладу принципів наукових положень, науково-теоретичним та практичним значенням повністю відповідає вимогам п. 6, 7, 8, 9 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 року, а дисертант, з урахуванням виконання у повному обсязі освітньої

складової освітньо-наукової програми та індивідуального плану наукової роботи, заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 «Стоматологія».

Голова засідання,  
доктор медичних наук, професор



Юрій Олександрович  
АТАМАН