

## **ВІДГУК**

офіційного опонента доктора медичних наук, професора  
**Остапко Олени Іванівни** на дисертаційну роботу  
**ГОРОХОВСЬКОГО Владислава Васильовича**  
“ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ГІПЕРЕСТЕЗІЇ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ТА  
ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ, ОБУМОВЛЕНОЇ ДЕМІНЕРАЛІЗАЦІЄЮ  
ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ”,  
подану на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за  
спеціальністю 14.01.22 – Стоматологія  
до спеціалізованої вченої ради Д 41.563.01 в ДУ “ Інститут стоматології та  
щелепно-лицевої хірургії НАМН України” (м. Одеса)

### **Актуальність теми дослідження**

Проблема гіперестезії твердих тканин зубів набуває все більшої актуальності у зв'язку зі збільшенням її розповсюдженості не тільки серед дорослого населення, а й серед дітей і осіб молодого віку. За даними наукових досліджень впродовж останніх десятиліть спостерігається значне збільшення захворюваності у молодого населення – до 50-70%. Це може бути пов'язано з дією низки несприятливих чинників, зокрема неадекватним вибором засобів гігієни порожнини рота, недостатнім або надмірним чищенням зубів, порушеннями оклюзії, зростанням поширеності захворювань тканин пародонта, наслідками стоматологічних втручань таких, як відбілювання зубів, зняття твердих зубних відкладень. Однією з провідних причин, що може спричинити розвиток гіперестезії твердих тканин зубів у дітей і осіб молодого віку є надмірне споживання рафінованих вуглеводів та газованих напоїв, більшість з яких містять неорганічні та органічні кислоти, здатні викликати демінералізацію емалі.

Існуючі на сьогодні методи лікування гіперестезії, що застосовуються у дорослих, не враховують вікові особливості фізіологічних процесів, тому не завжди є доцільними для застосування у дитячому та молодому віці.

В зв'язку з цим тема дисертаційної роботи Гороховського В.В., яка присвячена підвищенню ефективності лікування та профілактики гіперестезії у дітей та осіб молодого віку шляхом вивчення основних причин її

виникнення та розробки патогенетично спрямованого лікувально-профілактичного комплексу, що містить ремінералізуючі засоби, є актуальною.

### **Наукова новизна, значення одержаних результатів для науки і практики**

Дисертаційна робота Гороховського В.В. “Особливості профілактики гіперестезії зубів у дітей та осіб молодого віку, обумовленої демінералізацією твердих тканин зубів” є завершеним науковим дослідженням, виконаним на сучасному науково-методичному рівні під керівництвом доктора медичних наук, професора Деньги О.В.

Дисертація є фрагментом науково-дослідних робіт ДУ “Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України” (м. Одеса) “Удосконалити профілактику та лікування основних стоматологічних захворювань у пацієнтів на тлі зниженої неспецифічної резистентності, обумовленої антропогенними та біогеохімічними макро- та мікроелементами” (ДР № 0113 U 000532) та “Дослідити порушення процесів мінералізації та колагеноутворення в порожнині рота при стоматологічній патології та удосконалити методи ранньої діагностики і корекції цих порушень” (ДР № 0116 U 004300). Дисертант був співвиконавцем окремих фрагментів зазначених тем.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що автором доповнено наукові дані стосовно розповсюдженості гіперестезії у дітей 13-18 років та осіб молодого віку (19-25) років та встановлено її найвищий показник у дітей 17-18 років (80,9-91%). Встановлено, що основною причиною виникнення гіперестезії у цьому віці є демінералізація твердих тканин зубів, обумовлена надмірним вживанням продуктів з високим вмістом вуглеводів та напоями з підвищеною кислотністю.

Вперше розроблено експериментальну модель демінералізації зубів, відтворення якої призводить до збільшення розповсюдженості, інтенсивності та глибини ураження карієсу зубів, посилення атрофії альвеолярного

відростка, патологічної стертості твердих тканин, порушення мінерального обміну в порожнині рота. Використання даної меодлі надає можливість статистично достовірно вивчати ефективність профілактики і лікування демінералізації зубів (Патент України на корисну модель № 57268 від 25.02.2011 р.).

Вперше на експериментальній моделі демінералізації зубів показано здатність засобів “Остеовіт” і “Кальцит” чинити карієспрофілактичну дію, гальмувати резорбцію альвеолярної кістки, покращувати мінералізацію твердих тканин зубів, біохімічні параметри ротової рідини, слизової оболонки порожнини рота і пульпи зуба.

Експериментальними і клінічними дослідженнями підтверджено наукові дані про негативний вплив солодких напоїв з підвищеною кислотністю на емаль зубів, про що свідчить зниження концентрації гідроксиапатиту в емалі зубів через його розчинення завдяки швидкому зниженню рН ротової рідини в осіб без гіперестезії зубів та показано здатність засобу “Остеовіт” швидко відновлювати кислотно-лужну рівновагу порожнини рота після вживання кислотовмісних напоїв.

Автором вперше розроблено, апробовано та запроваджено комплекс заходів для лікування і профілактики гіперестезії зубів у дітей та осіб молодого віку, який передбачає використання засобів “Остеовіт” і “Кальцит”, зубного еліксиру “Санодент”, зубної пасти “Lakalut Extra Sensitive”, зубної щітки “Lakalut Sensistive”, а також глибокого фторування за Кнаппвостом.

Клініко-лабораторна оцінка запропонованого лікувально-профілактичного комплексу підтвердила його ефективність, що проявлялась відсутністю рецидивів гіперестезії через 1 та 6 місяців, зниженням індексів розповсюдженості ( в 15-23 рази) та інтенсивності ( в 6 - 8 разів) гіперестезії зубів через 1 рік спостереження при співставленні з групою порівняння.

Підтверджено, що використання запропонованого лікувально-профілактичного комплексу нормалізує вміст кальцію та неорганічних фосфатів у ротовій рідині, покращує мінералізацію твердих тканин зубів,

збільшує рівень саливації, зменшує прояви дисбіозу порожнини рота у дітей та осіб молодого віку з гіперестезією зубів.

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації; достовірність одержаних результатів**

Представлені у дисертаційному дослідженні результати отримано шляхом аналізу достатньої кількості фактичного матеріалу.

Експериментальні дослідження проведені для вивчення впливу розроблених типових дієт з вживанням солодкого, соків та солодких газованих вод з підвищеною кислотністю на стан порожнини рота та організм в цілому, а також оцінки лікувально-профілактичної ефективності засобів “Кальцит” і “Остеовіт”. В експерименті було використано 32 щура стадного розведення з середньою масою 53,2. За характером харчування тварин було поділено на 4 групи по 8 тварин в кожній. Через 30 діб від початку експерименту у тварин забирали ротову рідину, зразки слизової оболонки щоки, щелеп для подальших біохімічних досліджень.

В клінічних дослідженнях було задіяно 669 осіб. В опитуванні за спеціально розробленими анкетами взяло участь 470 осіб обох статей, в тому числі 380 дітей віком від 13 до 18 років та 90 осіб молодого віку від 19 до 25 років. Опитаних в залежності від віку було поділено на 6 груп. На підставі анкетування визначали розповсюдженість гіперестезії, її вікову динаміку, частоту вживання продуктів з надмірним вмістом вуглеводів та напоїв із підвищеною кислотністю.

З метою вивчення стоматологічного статусу осіб з гіперестезією твердих тканин було проведено обстеження 66 дітей обох статей у віці 15-16 років, які проходили планову санацію у відділенні стоматології дитячого віку та ортодонції ДУ “Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України”. Діти були розподілені на 2 групи – основну і групу порівняння (контрольну). Основну групу (32 особи) склали діти з гіперестезією зубів, що виникла внаслідок надмірно вживання ними напоїв з підвищеною

кислотністю. До групи порівняння увійшли 34 діти, які не вживали напоїв з підвищеною кислотністю та не мали гіперестезії зубів.

Для оцінки впливу солодкої газованої води та фруктових соків на зміну рН ротової рідини, на ступінь мінералізації емалі зубів, а також для підтвердження ефективності використання засобу “Остеовіт” було відібрано 35 волонтерів віком 18-25 років.

Для вивчення ефективності розробленого лікувально-профілактичного комплексу у дітей та осіб молодого віку з гіперестезією зубів, було відібрано 130 осіб, з яких було сформовано основні групи і групи порівняння з урахуванням віку обстежених (діти, особи молодого віку). В основних групах призначали розроблений ЛПК, до складу якого входили “Кальцит” (по 1 таблетці тричі на день); “Остеовіт” (у вигляді ротових ванночок 3% розчином засобу двічі на день протягом місяця); зубний еліксир “Санодент” (1 ч.л. еліксиру на ¼ склянки води, полоскання ротової порожнини протягом 1 хв. 3-4 рази на день); чищення зубів зубною пастою “Lakalut Extra Sensistive” та зубною щіткою “Lakalut Sensitive”. Через місяць пацієнтам проводили глибоке фторування емалі за Кнаппвостом.

Пацієнтам груп порівняння призначали чищення зубів зубною пастою “Lakalut Extra Sensistive” та зубною щіткою “Lakalut Sensitive”, полоскання порожнини рота ополіскувачем “Lakalut Sensitive”. Через місяць пацієнтам також проводили глибоке фторування емалі за Кнаппвостом.

Під час стоматологічного обстеження для об'єктивної оцінки гіперестезії зубів використовували індекс розповсюдженості гіперестезії зубів та індекс інтенсивності гіперестезії зубів.

Для характеристики каріозного процесу визначали розповсюдженість та інтенсивність карієсу за індексами КПВз та КПВп. Стан гігієни порожнини рота вивчали за допомогою індексів Silness-Loe та Stallard. Стан тканин пародонта оцінювали за індексами кровоточивості та РМА (у %), індексом кровоточивості РВІ та пробою Писарева-Шиллера.

Лабораторний етап дослідження передбачав низку біохімічних та біофізичних досліджень. Зокрема, біохімічні дослідження включали визначення в ротовій рідині рівня неорганічних фосфатів, іонізованого кальцію, концентрації лужної і кислої фосфатази, лізоциму, загальної протеолітичної активності, активності уреазы та ступеню дисбіозу.

Біофізичні методи дослідження передбачали визначення індивідуальних коливань величини рН ротової рідини; оцінку ступеню мінералізації емалі за допомогою спектроколориметричного методу; електрометричну оцінку електропровідності твердих тканин зубів; оцінку функціональної карієспротекторної активності пульпи при кислотному навантаженні.

Статистичне опрацювання результатів дослідження здійснено за допомогою комп'ютерної програми EXCEL для статистичного аналізу (стандартний пакет Microsoft Office) Достовірність відмінностей визначено за допомогою критерію Стьюдента.

Отже, методи дослідження, використані автором для виконання дисертаційного дослідження, сучасні, інформативні, цілком адекватні до поставлених в роботі завдань.

### **Практична значимість роботи**

Отримані в результаті дослідження дані мають важливе практичне значення для сучасної стоматології та можуть бути використані з метою покращення планування і якості надання стоматологічної допомоги дітям та особам молодого віку.

Запропоновано новий спосіб профілактики і лікування гіперестезії твердих тканин зубів у дітей і осіб молодого віку, застосування якого дозволило зменшити кількість рецидивів через 1 та 6 місяців та знизити індекси розповсюженості (в 15,9-23 рази) та інтенсивності (в 6,2-8,6 рази) гіперестезії зубів через 1 рік спостереження.

Розроблений лікувально-профілактичний комплекс впроваджено у клінічну діяльність відділення стоматології дитячого віку та консультативно-

поліклінічного відділення ДУ “ІСЦЛІХ НАМН України”, стоматологічного відділення №2 Багатопрофільного Медичного центру ОНМедУ, дитячого відділення № 2 КУ “МСП №3” м. Одеси. Матеріали дисертації включені в навчальний процес кафедр стоматологічного профілю ОНМедУ.

### **Повнота викладення змісту дисертації в опублікованих працях**

За матеріалами дисертації опубліковано 8 наукових праць, з яких – 3 у фахових наукових виданнях, рекомендованих МОН України, 2 статті - у наукових виданнях Польщі та Чехії, 2 тез в матеріалах наукових конференцій. Отримано Патент України на корисну модель.

Основні положення дисертації доповідались і обговорювались на: науково-практичній конференції молодих вчених, присвяченій 25-річчю Національної академії медичних наук України (м. Київ, 2018); Міжнародній науковій конференції студентів та молодих вчених, присвяченій 135-річчю з дня народження М.Д. Стражеска “Молодь – медицині майбутнього” (м. Одеса, 2011).

### **Оцінка змісту дисертації та автореферату, зауваження щодо оформлення**

Дисертація викладена українською мовою, побудована за традиційною схемою, складається зі вступу, огляду літератури; характеристики матеріалів і методів дослідження; трьох розділів власних досліджень; аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків і практичних рекомендацій, списку використаних джерел, додатку. Відповідно до сучасних вимог представлено розширені анотації українською та англійською мовами. Робота викладена на 180 сторінках комп’ютерного тексту, ілюстрована 25 таблицями і 12 рисунками. Список літератури містить 252 джерела, з яких 65 латиницею.

*У вступі* автор аргументовано доводить доцільність і актуальність дослідження, що базується на необхідності підвищення ефективності профілактики і лікування гіперестезії твердих тканин зубів у дітей і осіб молодого віку. Чітко сформульовано мету і завдання дослідження, зв’язок

обраної теми з науково-дослідною роботою ДУ “Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України” (м. Одеса), висвітлено особистий внесок здобувача.

**Огляд літератури** присвячено сучасним уявленням про гіперестезію твердих тканин зубів, методи її лікування та профілактики.

Огляд літератури складається з п’яти підрозділів: у першому проаналізовано дані про розповсюдженість та етіологію гіперестезії твердих тканин зубів. Другий підрозділ присвячено характеристиці гістологічних змін твердих тканин зубів при гіперестезії зубів. Третій підрозділ містить дані щодо класифікацій гіперестезії зубів. Четвертий підрозділ огляду літератури присвячено оцінці методів діагностики гіперестезії зубів. У п’ятому підрозділі представлено методи лікування гіперестезії твердих тканин зубів.

В цілому розділ містить цікаву інформацію, викладений послідовно, логічно, літературні джерела аналізуються переважно за останні 10 років.

Зауваження до розділу. Не зовсім зрозуміло, з якою метою у підрозділі 1.2 огляду літератури автор наводить літературні дані щодо гістологічних змін твердих тканин зуба при гіперестезії, адже надалі в дисертаційній роботі ці питання не вивчалися. Натомість, інформації про роль ротової рідини у підтриманні гомеостазу твердих тканин зубів, змін її складу та фізико-хімічних властивостей при гіперестезії не представлено.

**У розділі 2 “Матеріали і методи дослідження”** описано хід виконання експериментального дослідження, клініко-лабораторні методи та розподіл контингенту дітей та осіб молодого віку, яким проводилося обстеження. Охарактеризовано методи біохімічних та біофізичних досліджень, що використовувалися для вивчення ротової рідини та емалі у пацієнтів з гіперестезією. Представлено розподіл пацієнтів на групи для оцінки клінічної ефективності запропонованого лікувально-профілактичного комплексу, Надано характеристику статистичних методів, що застосовувались для аналізу результатів дослідження.

Загалом розділ представлено інформативно, чітко і послідовно.

Зауваження до розділу: на нашу думку, доцільно було б навести склад препаратів “Кальцит” та “Остеовіт”, зубного еліксиру “Санодент” та обґрунтування їх застосування у лікувально-профілактичному комплексі для лікування і профілактики гіперестезії. Чому для ротових ванночок обрана концентрація розчину “Остеовіт” саме 3%, а не 5%. 10%?

У цьому розділі доцільно було б навести повний текст Анкети, яка була застосована для анкетування з метою з'ясування можливих етіологічних чинників виникнення гіперестезії у дітей і осіб молодого віку (або ж розмістити її у Додатку до дисертації).

**Розділ 3** *“Частота зустрічаємості та причини виникнення гіперестезії зубів у дітей та осіб молодого віку, дослідження стоматологічного статусу дітей і осіб з гіперестезією зубів”* присвячений аналізу результатів стоматологічного обстеження дітей та осіб молодого віку з гіперестезією твердих тканин зубів.

У підрозділі 3.1 наведено дані стосовно розповсюдженості гіперестезії у дітей та осіб молодого віку. Проаналізовано досліджуваний показник в залежності від віку і статі обстежених, динаміку його змін впродовж 5 місяців та вплив деяких фізіологічних та патологічних факторів.

У підрозділі 3.2 аналізуються дані анкетування 380 дітей віком від 13 до 18 років та 90 осіб молодого віку від 19 до 25 років, яке було проведене автором за розробленою ним анкетною, для з'ясування найбільш важливих чинників, що сприяють виникненню гіперестезії. Автор робить висновок про те, що найбільш вагомими чинниками для цих вікових категорій є надмірне вживання солодкого та напоїв з підвищеною кислотністю.

Підрозділ 3.3 присвячений результатам оцінки стоматологічного статусу дітей та осіб молодого віку з гіперестезією зубів. Автором встановлено збільшення розповсюдженості карієсу зубів (на 5%) та індексів КПВ і КпПВ (на 20% та на 47,8%) у пацієнтів з гіперестезією зубів, що свідчить про низький рівень мінералізації твердих тканин у них. У пацієнтів з гіперестезією гіршими були також показники гігієнічних і пародонтальних

індексів. Дані біохімічних досліджень ротової рідини вказують на підвищення вмісту неорганічного фосфору та іонізованого кальцію у дітей з гіперестезією зубів, що є підтвердженням демінералізації емалі внаслідок надмірного споживання вуглеводів і напоїв з підвищеною кислотністю.

В цілому розділ викладено послідовно, цифрові дані порівнюються в таблицях і діаграмах.

Зауваження до розділу 3: на нашу думку для встановлення причинно-наслідкових зв'язків між досліджуваними етіологічними чинниками виникнення гіперестезії у дітей та осіб молодого віку доцільно було б застосувати кореляційний аналіз.

**Розділ 4** *“Експериментальна оцінка комплексу заводів для профілактики та лікування демінералізації твердих тканин зубів”* присвячений експериментальному обґрунтуванню застосування запропонованого лікувально-профілактичного комплексу для профілактики і лікування гіперестезії в умовах моделювання демінералізації емалі в експериментальних тварин.

У підрозділі 4.1 автором детально проаналізовано вплив препаратів “Кальцит” і “Остеовіт” на розповсюдженість, інтенсивність та глибину ураження карієсом зубів експериментальних тварин за умови утримання їх на дієті з надмірним вмістом вуглеводів та напоїв з підвищеною кислотністю.

Підрозділ 4.2 присвячено результатам спектроколориметричних досліджень щелеп щурів, які підтверджують зниження рівня мінералізації білкової матриці щелеп під впливом напоїв з підвищеною кислотністю.

У підрозділі 4.3 представлено результати біохімічних досліджень ротової рідини, пульпи зубів та слизової оболонки щоки щурів в умовах демінералізації емалі. Виявлене збільшення активності кислої фосфатази в пульпі зубів щурів свідчило про активацію остеокластів та демінералізацію твердих тканин зубів, що підтверджувалося збільшенням концентрації кальцію та неорганічних фосфатів в ротовій тварин. Окрім того, спостерігалися зниження місцевого неспецифічного захисту, розвиток

дисбіозу в ротовій порожнині, а також негативні зміни на рівні всього організму, про що свідчила поява ознак алопеції голови та шиї щурів. Доведено, що застосування засобів “Остеовіт” і “Кальцит” в умовах експериментального моделювання демінералізації зубів запобігає негативному впливу етіологічного чинника та призводить до посилення ре мінералізації твердих тканин зубів. Це підтверджувалося збільшенням кількості гідроксиапатиту в емалі зубів, зменшенням активності кислій фосфатази та концентрації кальцію в ротовій рідині.

Зауважень до розділу немає.

**Розділ 5** *“Клінічна та клініко-лабораторна оцінка ефективності розроблених лікувально-профілактичних заходів для дітей та осіб з гіперестезією зубів”* є найбільшим за обсягом. Він присвячений всебічній клінічній і лабораторній оцінці ефективності розробленого лікувально-профілактичного комплексу для лікування і профілактики гіперестезії у дітей і осіб молодого віку.

Підрозділ 5.1 містить дані про динаміку змін показника рН ротової рідини через 5 та 20 хвилин після вживання напоїв з підвищеною кислотністю та можливості корекції цих змін препаратом “Остеовіт”.

Підрозділ 5.2 присвячено клінічній та лабораторній оцінці ефективності комплексу заходів для профілактики та лікування гіперестезії зубів у дітей та осіб молодого віку. Співставлення індексів розповсюдженості та інтенсивності гіперестезії пацієнтів основних груп і груп порівняння відразу після лікування, через 6, 12 та 18 місяців представлено у 4 таблицях. Аналіз цифрових даних підтверджує клінічну ефективність запропонованого лікувально-профілактичного комплексу. Використання дітьми та особами молодого віку з гіперестезією зубів запропонованого лікувально-профілактичного комплексу дозволяє зменшити прояви гіперестезії зубів та кількість рецидивів захворювання, покращити гігієнічні (на 24-37%) та пародонтальні індекси (зменшення РМА на 22,5-38,5%), покращити функціональну активність слинних залоз (збільшення швидкості салівації на

21,4-23,1%), нормалізувати мінеральний обмін в порожнині рота, збільшити ступінь мінералізації твердих тканин зубів.

В цілому розділ 5 викладено переконливо, інформативно, порівняння цифрових даних наведено у 16 таблицях.

Зауваження до розділу. Зважаючи на те, що в даному розділі наводяться результати клінічної оцінки ефективності запропонованого лікувально-профілактичного комплексу, доцільно було б проілюструвати його фотографіями.

**В розділі** *“Аналіз і узагальнення результатів дослідження”* представлено обґрунтований підсумок дисертаційної роботи, що висвітлює теоретичну і практичну значимість отриманих результатів для наукової і практичної стоматології. У стислому вигляді автор характеризує і узагальнює основні результати власного дослідження.

Цікавим, на нашу думку, було б порівняння результатів власних досліджень з результатами досліджень інших авторів, які вивчали подібні питання.

**Висновки** відображають найбільш значимі результати дисертаційного дослідження, відповідають його завданням.

Загалом дисертаційна робота написана логічно і послідовно, майже не містить граматичних помилок, хоча подекуди по тексту зустрічаються невдалі переклади російських слів.

Автореферат і опубліковані праці в повній мірі відображають основний зміст та результати дисертаційного дослідження.

В плані побажань до автора – оформлення Деклараційних патентів на спосіб лікування і спосіб профілактики гіперестезії твердих тканин зубів у дітей і осіб молодого віку та видання Методичних рекомендацій або Інформаційних листів для більш широкого запровадження запропонованого лікувально-профілактичного комплексу в закладах охорони здоров'я.

**Разом з тим, в аспекті проведення наукової дискусії виникло  
кілька питань до автора:**

1. Який рівень рН у досліджуваних напоях? Чим пояснити, що напій “Кока-кола” чинить на емаль більш несприятливий вплив, ніж фруктовий сік?

2. Чи не вважаєте Ви за доцільне диференційований підхід до профілактики і лікування гіперестезії твердих тканин зубів у пацієнтів різного віку (13-18 років) і (19-25 років), зважаючи на вікові структурно-функціональні особливості органів ротової порожнини та різний рівень мінералізації емалі?

3. Чи є різниця у схемах лікування і профілактики гіперестезії? Адже наявність клінічних ознак свідчить про те, що гіперестезія вже розвинулась і потребує лікування. А що доцільно рекомендувати для профілактики її виникнення, оскільки тема дисертації “Особливості профілактики...”?

**Загальний висновок**

Представлена на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук дисертаційна робота **Гороховського В.В.** “Особливості профілактики гіперестезії зубів у дітей та осіб молодого віку, обумовленої де мінералізацією твердих тканин зубів” є закінченою науковою працею, яка присвячена підвищенню ефективності лікування та профілактики гіперестезії зубів у дітей та осіб молодого віку шляхом вивчення основних причин її виникнення та розробки патогенетично спрямованого лікувально-профілактичного комплексу, що містить ремінералізуючі засоби.

Основні наукові положення, висновки, рекомендації достатньо аргументовані, методи досліджень сучасні, інформативні, їх вибір відповідає завданням дослідження. Викладені в даному відгуку зауваження не є принциповими і не впливають на значимість виконаної дисертантом роботи.

За своєю актуальністю, обсягом досліджень, новизною отриманих результатів і їх практичному значенню дисертаційна робота **Гороховського В.В.** “Особливості профілактики гіперестезії зубів у дітей та осіб молодого віку, обумовленої демінералізацією твердих тканин зубів” відповідає п.11, а її автореферат – п.13 “Порядку присудження наукових ступенів...”, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р., № 567, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – Стоматологія.

***Офіційний опонент,***

професор кафедри дитячої терапевтичної стоматології  
та профілактики стоматологічних захворювань  
Національного медичного університету  
імені О.О. Богомольця,

д. мед. н., професор

***О.І.Останко***