

## **ВІДГУК**

офіційного опонента на дисертаційну роботу Струка Володимира Івановича на тему: «Клініко-експериментальне обґрунтування методів ортопедичного лікування та функціональної реабілітації хворих з патологічним стиранням твердих тканин зубів, його прогнозування та профілактика», представлену на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.22 — стоматологія

### **Актуальність теми**

Дисертаційна робота присвячена актуальній проблемі сучасної стоматології – розробці концепції ортопедичного лікування та функціональної реабілітації хворих з патологічним стиранням твердих тканин зубів різного генезу.

Морфофункціональні зміни зубощелепного апарату людини, пов'язані з патологічним стиранням твердих тканин зубів, займають особливе місце серед стоматологічних захворювань і спостерігаються, за даними різних дослідників, в 27-54 % осіб дорослого населення, і навіть у 9,4 % дітей. При цьому найбільша частота прискореного стирання виявляється у працездатному віці - 45-56 років. Значна розбіжність діапазону показників захворюваності викликана відсутністю уніфікованих методик діагностики. Виявлення виражених форм патологічного стирання не являє собою особливих труднощів. Значно складнішою є діагностика ускладнень патологічного стирання, особливо на фоні поліморбідності. Дискусійним залишається і питання щодо виявлення початкових форм цього патологічного стану у різних вікових груп пацієнтів. Більш того, його тривалий прихований перебіг та поліетіологічний характер значно ускладнюють виявлення, своєчасне лікування та упередження прогресування захворювання. Адже патологічне стирання зубів супроводжується низкою морфологічних, естетичних, фонетичних та функціональних порушень зубощелепного апарату.

Прогресуюче стирання зубів пов'язують як із неповноцінністю структури емалі та дентину різного генезу, так і оклюзійним перевантаженням через втрату зубів жувальної групи, нераціональним і несвоєчасним протезуванням. Прогресуюча дисгармонія оклюзії може бути первинною, яка зумовлена особливостями будови зубощелепного апарату, так і вторинною, яка може розвиватися через порушення парафункцій жувальних м'язів (бруксизм, оклюзійний невроз та інші).

Найбільш небезпечним ускладненням патологічного стирання зубів є дисфункція скронево-нижньощелепних суглобів. Про складність патогенезу, клінічного перебігу та діагностики цього симптомокомплексу свідчить застосування для його означення в спеціальній літературі різних термінів – синдром Костена, функціональна артропатія, м'язово-суглобова дисфункція та інші. Концепція вибору тактики ортопедичного лікування та методів функціональної реабілітації нерідко містять протиріччя і мають дискусійний характер через недостатню вивченість патогенетичних механізмів цього патологічного стану та велику кількість неуспішних результатів сучасних протоколів лікування. Це вимагає поглибленого вивчення характеру компенсаторних морфо-функціональних змін зубо-альвеолярного комплексу з метою розробки на засадах доказової медицини надійних методів прогнозування та ефективних засобів профілактики прогресування патологічного стирання твердих тканин зубів.

Саме цьому актуальному напрямку сучасної стоматології присвятив своє дисертаційне дослідження Володимир Струк.

### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами**

Дисертація є фрагментом науково-дослідних робіт кафедри ортопедичної стоматології ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»: «Нові підходи до діагностики, лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань різного генезу у мешканців Карпатського регіону України» (№ державної реєстрації 0111U006501) та «Мультидисциплінарний підхід до діагностики, лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань зі збереженням регенеративних властивостей тканин і відновлення протетичних властивостей анатомічних структур у мешканців Північної Буковини» (№ державної реєстрації 0116U002929). Автор є безпосереднім виконавцем фрагментів зазначених науково-дослідних робіт.

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації та їх достовірність**

Сформульовані автором положення, висновки та практичні рекомендації достатньо аргументовані і відповідають поставленій меті та завданням дослідження, мають теоретичне та практичне значення. При виконанні роботи дисертантом був вибраний методично адекватний науковий підхід до вирішення поставлених задач. Беручи за основу результати ретельно проведеного інформаційного пошуку серед робіт вітчизняних і зарубіжних авторів дисертант цілеспрямовано зосередив увагу на проблематиці комплексного підходу до вирішення надзвичайно актуального завдання прикладної стоматології, що виносить проведене дослідження на високий теоретичний, а особливо практичний рівень. Назва роботи відповідає її змісту. Автором сформульовані конкретні мета і завдання дослідження. Матеріали дисертації базуються на достатньому фактичному матеріалі.

Первинний матеріал повністю зібраний автором, а також виконав систематизацію, статистичний та клініко-інформаційний аналіз, провів узагальнення виявлених у дослідженні закономірностей. На цій основі сформовані усі розділи дисертації, сформульовані висновки та практичні рекомендації.

У роботах, опублікованих у співавторстві, участь здобувача є визначальною. Поглиблений аналіз використаних здобувачем об'єктових методів дослідження, як у експериментальних, так і клінічних дослідженнях, свідчить про їх сучасність, різноманітність, доцільність у застосуванні, високу інформативність та відповідність основній меті роботи, що забезпечило отримання обґрунтованих та достовірних даних. Застосовані у роботі методики сучасні, інформативні та високочутливі, повністю відповідають меті роботи та спрямовані на вирішення поставлених завдань, що забезпечило достовірність отриманих автором наукових результатів.

При оцінці отриманих даних застосовані об'єктивні критерії, а увесь масив даних оброблено параметричними і непараметричними статистичними методами.

Ретельний аналіз фактичного матеріалу переконливо свідчить про достовірність отриманих результатів, а їх обговорення, висновки та практичні рекомендації

дозволяють стверджувати про достатній рівень обґрунтованості сформульованих автором наукових положень. Тому представлену дисертаційну роботу слід визнати науково обґрунтованою і практично значимою, що відповідає запитам теоретичної та практичної стоматології.

### **Наукова новизна та практичне значення дисертаційної роботи**

За результатами проведених досліджень удосконалена схема діагностики, визначено характер та ступінь морфо-функціональних порушень у хворих з детермінованими порушеннями оклюзії та функціональних структур зубощелепної системи, при патологічному стиранні твердих тканин зубів у віковому аспекті. Це стосується також змін мікроструктури емалі та дентину за даними електронно-мікроскопічного дослідження.

На основі проведених досліджень автором визначені фактори ризику та розроблений алгоритм прогнозування патологічного стирання твердих тканин зубів, розроблений спосіб його ортопедичного лікування, запропоновані комплекси лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на усунення післяопераційної чутливості та захисту відпрепарованих зубів на етапах ортопедичного лікування, а також ціла низка інших методик функціональної реабілітації.

Основним результатом дисертації, на наш погляд, є науково обґрунтована концепція дискретного навантаження на дентальні імплантати в умовах підвищення висоти прикусу і підвищеного оклюзійного навантаження. В залежності від денситометричної щільності та типу кісткової тканини в ділянці дефектів зубних рядів уточнені алгоритми безпосереднього та відтермінованого оклюзійного навантаження при дентальній імплантації, визначено характер функціональних патологічних змін зубощелепного апарату, обумовлених патологічним стиранням та ступінь функціональної реабілітації хворих після проведеного комплексного стоматологічного лікування та зубного протезування.

У відповідності до одержаних результатів, розроблені показання до застосування індивідуалізованих алгоритмів комплексного патогенетичного лікування хворих з патологічним стирання твердих тканин зубів та проведена їхня клініко-лабораторна

оцінка. Розроблена методика оптимізації функціональної реабілітації хворих та профілактики ускладнень ортопедичного лікування.

Новизна одержаних результатів підтверджена одержанням охоронного документу – патенту України на корисну модель – на окремий фрагмент дослідження.

Більшість прикладних результатів дисертації впроваджені, що дозволило підвищити ефективність комплексного лікування хворих із патологічним стиранням твердих тканин зубів та зменшити кількість клінічних ускладнень, максимально зберегти природні зуби та підвищити ступінь функціональної реабілітації стоматологічних хворих, зменшити кількість ускладнень незнімного та знімного протезування, пролонгації терміну служби ортопедичних конструкцій.

Результати дисертаційного дослідження впроваджені в практичну діяльність лікувальних стоматологічних закладів України та в навчальний процес профільних кафедр стоматології ВНЗ України.

### **Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях та особистий внесок у них автора**

За результатами дослідження опубліковано 37 наукових праць, в т.ч. 27 статей, з них 21 - у вітчизняних фахових наукових виданнях, рекомендованих ДАК МОН України, 6 – у зарубіжних фахових виданнях, з яких 4 індексовані наукометричною базою Scopus, 1 монографія, 1 патент, 8 тез в матеріалах фахових науково-практичних конференцій та конгресів. За матеріалами дисертації оформлено 6 раціоналізаторських пропозицій. Слід зазначити, що 10 робіт опубліковано одноосібно. Результати дослідження оприлюднені і обговорені на фахових науково-практичних і наукових форумах різних рівнів. У публікаціях повною мірою відображені основні наукові результати проведеного дисертаційного дослідження.

### **Загальна характеристика дисертаційної роботи**

Дисертаційна робота Струка В.І. написана українською мовою, загальним обсягом 354 сторінки комп'ютерного тексту. Складається з анотації (англійською і українською мовами), вступу, огляду літератури, а також п'яти розділів з результатами власних досліджень, аналізом і узагальненням одержаних результатів,

висновків, практичних рекомендацій, переліку використаної літератури, який містить 372 джерела (164 - кирилицею, 208 - латиницею), додатків. Дисертація ілюстрована 28 таблицями, 69 рисунками. Загальний обсяг та структура дисертації відповідають вимогам ДАК МОН України щодо докторських дисертацій.

**Вступ** викладено на 8 сторінках, коротко описаний сучасний стан наукової проблеми, котрій присвячена робота, її значимість, аргументовано відображено підстави та потреби проведення даного дослідження. Дисертантом чітко сформульовано мету та завдання, які вказують, що саме розв'язується в науковому дослідженні. Лаконічно викладено нові наукові рішення, які запропоновано автором, відображено особистий внесок здобувана у проведенні наукових досліджень. Треба зазначити, що даний розділ оформлено і складено у повній відповідності з основними вимогами ДАК МОН України та включає у себе усі пропоновані пункти та їх інтерпретацію.

#### Зауваження до розділу:

Принципових зауважень до розділу немає, водночас, деякі розділи Вступу викладені не повністю:

- на нашу думку, завдання слід було доповнити пунктом стосовно порівняння власних результатів з результатами досліджень інших авторів, тим більше, що в тексті відповідних розділів це порівняння має місце;

- у пункті «Предмет дослідження» бажано було б додати ще й клініко-економічну ефективність запропонованих впроваджень;

- у пункті «Практичне значення одержаних результатів» бажано б навести дані щодо отриманої клінічної ефективності запропонованих автором розробок з точки зору доказової медицини, а також, зважаючи на значну поширеність патології – соціальне значення методів лікування, розроблених автором.

**Розділ 1. «Огляд літератури»** викладений на 33 сторінках і складається з чотирьох підрозділів. Перший підрозділ присвячений аналізу поширеності, етіології, морфо-функціональних особливостей патологічних змін елементів зубощелепної системи, які обумовлені патологічним стиранням твердих тканин зубів та патогенезу ускладнень цього процесу. Другий підрозділ висвітлює особливості клінічного

перебігу патологічного стирання твердих тканин зубів, третій присвячений огляду сучасних методів діагностики цього патологічного стану, четвертий - особливостям застосування протетичних заходів в комплексному лікуванні та реабілітації хворих з патологічним стиранням твердих тканин зубів. Критична аналітична оцінка літературних даних дозволила автору визначити низку невирішених і проблемних питань, що стосуються даної стоматологічної проблеми.

В цілому огляд літератури достатньо інформативний, всебічно висвітлює обраний напрямок дослідження, написаний чітко і послідовно. В розділі достатньо посилань на вітчизняних та іноземних авторів. Здобувач критично оцінює роботи авторів, конкретизую ті питання, які залишилися невирішеними і обґрунтовано резюмує доцільність проведення досліджень за даним напрямком.

Зауваження до розділу:

- слід зазначити, що в огляді літератури є посилання на джерела понад 10-річної давності;

- в кінці кожного підрозділу можна було б надати стислі висновки з коротким переліком досягнень за напрямків дослідження, а загальні висновки звести до переліку невирішених питань з проблеми.

**Розділ 2 «Матеріал та методи досліджень»** викладений на 43 сторінках, складається з п'яти підрозділів, 12 пунктів і 2 підпунктів, у яких висвітлені дані про контингент досліджених пацієнтів а застосовані автором методи дослідження.

На початку розділу надається загальна характеристика обстежених осіб, представлені клінічні та спеціальні методи дослідження, в т.ч. клінічне обстеження, огляд ротової порожнини з визначенням форми коронок, стану твердих тканин зубів, наявність та ступінь патологічного стирання твердих тканин зубів, аналіз оклюзійних співвідношень, а також стан слизової оболонки із застосуванням цілого ряду індексних показників (індексу Ю.А. Федорова і В.В. Володкіної, індексу J.C. Green і J.R. Vermillion, проби Шиллера-Писарева) та численних спеціальних методів дослідження. Використовувалися також метод електроодонтометрії, двовимірні методи рентгенологічного дослідження, комп'ютерна томографія. Оцінка показників мікроциркуляції тканин пародонту зубів проводилась методом лазерної

доплерівської флоуметрії. З метою комплексного визначення якісних та кількісних функціональних змін жувальних м'язів проводилось електроміографічне дослідження в динаміці лікування. Оцінку оклюзійних контактів проводили за допомогою методики комп'ютеризованого аналізу оклюзії за допомогою T-Scan III. Для оцінки стабільності імплантатів автор використав метод частотно-резонансного аналізу - (RFA-техніка) Resonance Frequency Analysis. В клінічній практиці застосовували прилад Osstell ISQ виробництва фірми «Integration Diagnostics». Також автором застосована електронна мікроскопія дослідних зразків зубів – з метою вивчення порушень структури емалі та дентину при ПСТТЗ; метод діагностики бруксизму за допомогою скринера «Bruxism Indikator BiteStrip»; метод електроодонтометрії – з метою оцінки стану пульпи зубів при ПСТТЗ різного ступеню та на етапах ортопедичного лікування; метод дентинометрії - для визначення глибини надпульпарного дентину; частотно-резонансний аналіз стабільності дентальних імплантатів – для аналізу ефективності дентальної імплантації. Розділ завершує опис застосованих методик статистичного аналізу цифрового матеріалу отриманих даних. Використані методики наведені достатньо повно, послідовно.

Розділ ілюстрований 20 рисунками і 2 таблицями.

#### Зауваження до розділу:

Загалом розділ справляє приємне враження. Принципових зауважень до розділу немає. В роботі використані сучасні високоінформативні сучасні методики дослідження та якісного статистичного аналізу, що дозволило автору отримати всебічно обґрунтовані і достовірні результати.

Водночас розділ надмірно деталізований, деякі підрозділи викладені на 1-1,5 сторінках, їх можна було об'єднати за функціональною ознакою, деякі загальновідомі методики клінічних досліджень та статистичного аналізу описані занадто деталізовано. Також, на наш погляд, таблиці 2.1 та 2.2, які займають відповідно 2,5 і 2 сторінки, можна було б винести у додатки.

**Розділ 3 «Показники стоматологічної допомоги, розповсюдженість стоматологічної захворюваності та патологічного стирання твердих тканин зубів»** викладений на 9 сторінках, ілюстрований 4 рисунками.

Розділ присвячений висвітленню і аналізу показників стоматологічної допомоги, розповсюдженості стоматологічних захворювань в Україні, патологічного стирання твердих тканин зубів та рівня надання ортопедичної допомоги дорослому населенню України. Для аналізу обрані офіційно опубліковані статистичні дані МОЗ України, Центру медичної статистики МОЗ України та показники роботи медичної служби України за 2013 – 2017 рр., а також результати особистого обстеження хворих Чернівецької області. Розділ завершується підсумовуючими висновками та наведені друковані праці, в яких відображені результати досліджень.

Зауваження до розділу:

Принципових зауважень до розділу немає. Слід лише вказати на наявність технічної помилки на рис. 3.5.

**Розділ 4 «Характер патологічних змін зубощелепної системи в осіб з різними клінічними формами патологічного стирання твердих тканин зубів»** викладений на 35 сторінках, складається з п'яти підрозділів. Розділ ілюстрований 7 рисунками, цифрові дані згруповані у 9 таблиць.

В розділі наведені результати дослідження клінічних особливостей перебігу патологічного стирання твердих тканин зубів у віковому аспекті, стану гігієни, твердих тканин зубів та тканин пародонту, результати вивчення біоелектричної активності жувальної мускулатури при патологічних змінах різного ступеню за даними електроміографії, результати визначення показників мікроциркуляції за даними доплерівської флуометрії. Також проведена оцінка характеру оклюзійних співвідношень у осіб із патологічним стиранням твердих тканин зубів за допомогою T-Scan III.

За результатами проведених досліджень автором встановлено великий поліморфізм та складність клінічного перебігу стоматологічної патології, що обумовлює патологічне стирання твердих тканин зубів, та його ускладнення. Морфологічні зміни супроводжуються функціональними порушеннями, які знаходяться в прямій залежності від тяжкості клінічної патології. Встановлено, що патологічне стирання твердих тканин зубів, крім зміни анатомічної форми коронок зубів та естетичних порушень, характеризується патологічними змінами з боку пародонта зубів, які

функціонують в режимі первинної травматичної оклюзії та дискоординацією жувальних м'язів. Явища бруксизму є етіологічним фактором і сприяють агресивному перебігу патологічного стирання твердих тканин зубів. Досліджені параметри мікроциркуляції маргінальних ясен у пацієнтів свідчать про зниження резервних можливостей мікросудин тканин пародонта, обумовлених відсутністю сприйняття оптимального функціонального жувального навантаження тканинами пародонту внаслідок втрати анатомічної форми коронок зубів, нерідко до рівня ясен, та зниженням висоти прикусу.

Також автор зазначає, що патологічне стирання твердих тканин зубів, крім морфо-функціональних змін зубощелепної ділянки, характеризується порушеннями оклюзійних співвідношень у вигляді збільшення індексу асиметрії відносної сили між сторонами, наявності передчасних контактів і неправильного розташування траєкторії сумарного вектора оклюзійного навантаження, які залежать від ступеня стирання, давності патологічного процесу і наростають в динаміці.

Наприкінці розділу представлені узагальнені висновки та наведені друківані праці, в яких відображені результати досліджень.

*Принципових зауважень до розділу немає.*

**Розділ 5 «Результати морфологічних досліджень твердих тканин зубів у віковому аспекті при їх патологічному стиранні»** викладений на 16 сторінках ілюстрований 14 рисунками та однією таблицею.

В розділі представлені результати аналізу структурних особливостей емалі та дентину у віковому аспекті та при патологічному стиранні твердих тканин зубів. За результатами електронно-мікроскопічних досліджень, встановлені вікові особливості будови емалі та дентину. Показано, що надмірне збільшення сили подразника призводить не тільки до звуження дентинних каналців, але й до мінералізації відростків одонтобластів. Результати електронно-мікроскопічного дослідження зубів з патологічним стиранням вказують на наявність третинного (іррегулярного вторинного, репаративного, замісного) дентину, що утворюється у відповідь на дію подразнюючих факторів, зокрема, при стиранні емалі та оголенні дентину, який формується локально в ділянках рогів пульпи та характеризується неправильним

ходом чи відсутністю дентинних каналців. Розділ завершується узагальнюючими висновками та переліком друкованих праць, в яких відображені результати досліджень.

Принципових зауважень до розділу немає.

**Розділ 6** «Результати лікування пацієнтів з різними клінічними формами патологічного стирання твердих тканин зубів» викладений на 89 сторінках, складається із 4 підрозділів. Розділ ілюстрований 24 рисунками та 16 таблицями.

В даному розділі наведені розроблені автором індивідуалізовані алгоритми комплексного патогенетичного лікування хворих з патологічним стиранням твердих тканин зубів різного ступеня.

Науково обґрунтований алгоритм навантаження на дентальний імплантат та представлені результати комплексного лікування хворих з патологічним стиранням твердих тканин зубів першого, другого та третього ступеня.

За результатами проведених досліджень автором встановлені достовірні відмінності рівня кісткової тканини навколо остеоінтегрованих дентальних імплантатів залежно від протоколу ортопедичного навантаження, а також кореляційних зв'язок між терміном початку навантаження та ступенем втрати періімплантатної кісткової тканини. На основі цих даних розроблений диференційований підхід до оклюзійного навантаження дентальних імплантатів залежно від ступеня патологічного стирання твердих тканин зубів.

Встановлено, що реакція дентину на глибоке тотальне препарування при виготовленні жакетних коронок є достовірно більш інтенсивною. Застосування «Способу ортопедичного лікування патологічного стирання твердих тканин зубів» (Патент України на корисну модель № 106721) та запропонованих методик усунення післяопераційної чутливості й захисту відпрепарованих поверхонь зубів на етапах ортопедичного лікування патологічного стирання твердих тканин зубів за лікувально-профілактичним комплексом № 1, що включає обробку поверхні відпрепарованих зубів емаль-дентин герметизуючою рідиною, та № 2 який передбачає двошарове нанесення десенситайзера на основі гідроксилетилметакрилату, глютаральдегіду й дентин-бондингового препарату на

відпрепаровану поверхню зубів, дозволяють усунути ускладнення, зокрема післяопераційної чутливості та гіперестезії.

Результати проведеного автором комплексу клініко-лабораторних, експериментальних досліджень, розробленого алгоритму лікувально-профілактичних та реабілітаційних заходів забезпечують підвищення ефективності ортопедичного лікування хворих з патологічним стиранням твердих тканин зубів та зменшення кількості клінічних ускладнень. Розділ завершується узагальнюючими висновками та переліком друкованих праць, в яких відображені результати досліджень.

Це найбільший за об'ємом і найбільш цікавий розділ дисертації. Розділ багато і якісно ілюстрований. Наведені цікаві клінічні випадки, які ілюструють правильність розробленого персоналізованого підходу до лікування пацієнтів, а також свідчать про високий професійний рівень дисертанта не лише як науковця, а й висококваліфікованого клініциста.

Принципових зауважень до розділу немає.

**Розділ «Аналіз та узагальнення результатів досліджень»** викладений на 22 сторінках, містить обґрунтований підсумок дисертаційної роботи на основі оцінки та узагальнення отриманих результатів дослідження. Автор аналізує отримані результати, підводить підсумки своєї роботи та підходить до основних теоретичних узагальнень та практичних рекомендацій. Розділ засвідчує глибокі знання автора досліджуваної проблеми та узагальнює власні погляди на предмет дисертаційного дослідження. Загалом розділ написаний логічно, матеріал викладений послідовно, з наведенням вагомих аргументів.

Принципових зауважень до розділу немає.

У 14 висновках, які базуються на отриманому фактичному матеріалі роботи, у лаконічній формі представлені найважливіші наукові і практичні результати роботи, у відповідності до її головної мети та завдань. Практичні рекомендації (5 позицій), які пропонуються автором для впровадження в клінічну практику, конкретні і зрозумілі.

Список літературних джерел оформлений згідно вимог ДАК МОН України, містить 374 посилання, викладений на 42 сторінках.

Додатки представлені на 14 сторінках, в яких наведені список публікацій здобувача за темою дисертації, копії патенту України на корисну модель та посвідчень на раціоналізаторські пропозиції.

### **Зауваження щодо оформлення та змісту дисертаційної роботи.**

В цілому дисертаційна робота написана цікаво, має логічний методологічний підхід до викладення матеріалу, змістовна, багато та якісно ілюстрована. В кінці кожного розділу, у відповідності до вимог ДАК, наведений короткий підсумок, та перелік публікацій, в яких висвітлені його результати. По тексту дисертації зустрічаються неточності формулювань, недотримання вимог ДСТУ 3008:2015 щодо оформлення таблиць, найменувань та нумерації підрозділів, пунктів та підпунктів, окремих бібліографічних посилань.

Автореферат викладений на 39 сторінках і містить усі розділи згідно вимогам ДАК України. Зміст автореферату й основних положень дисертації повністю ідентичні.

Вказані в рецензії побажання та зауваження носять переважно рекомендаційний характер, не зменшують її теоретичного значення та науково-практичної цінності і не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

В процесі рецензування роботи до автора виникли деякі дискусійні запитання, на які хотілося б почути відповіді:

1. Чим обумовлена деформація оклюзійних кривих при горизонтальній формі патологічного стирання твердих тканин зубів, що може ускладнювати клінічну картину? Чи враховували цю обставину при плануванні ортопедичного лікування патологічного стирання твердих тканин зубів?

2. Які, на Ваш погляд, переваги сучасних цифрових технологій виготовлення зубних протезів при патологічного стирання твердих тканин зубів над класичними протезами на литій основі, адже вони значно дешевші?

3. Одним із завдань представленої дисертаційної роботи є визначення факторів ризику патологічного стирання твердих тканин зубів, на основі яких Ви

обґрунтували методи превентивної терапії. Які з них, на Вашу думку, є найвагомішими ?

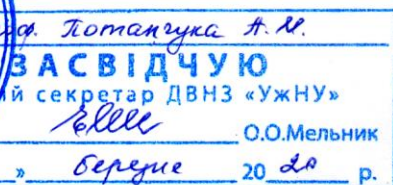
## ВИСНОВОК

Всебічний аналіз дисертаційної роботи Струка Володимира Івановича на тему: «Клініко-експериментальне обґрунтування методів ортопедичного лікування та функціональної реабілітації хворих з патологічним стиранням твердих тканин зубів, його прогнозування та профілактика», є завершеним самостійним науковим дослідженням, в якій вирішена актуальна наукова проблема сучасної стоматології - підвищення ефективності комплексного лікування хворих з патологічним стиранням твердих тканин зубів.

За актуальністю, науковою новизною, методичним рівнем, теоретичним та практичним значенням, обґрунтованістю висновків та практичних рекомендацій, робота повністю відповідає вимогам пункту п.10 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 в редакції від 26.11.2019 (із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015, № 1159 від 30.12.2015, № 567 від 27.07.2016, № 943 від 20.11.2019), відповідає паспорту спеціальності 14.01.22 – стоматологія, а її автор Струк В.І. заслуговує присудження йому наукового ступеня доктора медичних наук.

Офіційний опонент:

Завідувач кафедри стоматології  
післядипломної освіти з курсом терапевтичної  
та ортопедичної стоматології  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,  
Заслужений діяч науки і техніки України,  
доктор медичних наук, професор



А.М. Потапчук

*Від ун-ту надано 05.03.2019 15*  
*у м. р.г. О.В. Килиш*