Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U004365

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білобров Роман Володимирович
2. Roman V. Bilobrov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 221

Назва наукової спеціальності: Стоматологія

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Стоматологія

Дата захисту: 15-01-2026

Спеціальність за освітою: Стоматологія

Місце роботи здобувача: Приватний вищий навчальний заклад "Європейський університет"

Код за ЄДРПОУ: 24366800

Місцезнаходження: бульвар Академіка Вернадського, Київ, 03115, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 11499

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.55, 76.29.55.05

Тема дисертації:

1. Клініко-лабораторна оцінка та обґрунтування застосування беззольної акрилової моделювальної пластмаси для виготовлення суцільнолитих штифтово-куксових ортопедичних конструкцій

2. Clinical and laboratory evaluation and justification of the use of ash-free acrylic modeling plastic for the manufacture of solid cast pin-stump orthopedic structures

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена підвищенню ефективності ортопедичного лікування пацієнтів з тотальним дефектом коронки зуба, шляхом підготовки кореня для виготовлення суцільнолитих штифтових конструкцій за індивідуально визначеними оптимальними параметрами комп'ютерною програмою, та розробки вітчизняної беззольної моделюючої пластмаси. Наукова новизна проведеного дослідження полягала у розробці рецептури вітчизняної беззольної пластмаси для моделювання (Патент № 89070, Україна, МПК (2014.01) A61C 7/00. Пластмаса беззольна, акрилова Модепласт/ Янішен І.В., Білобров Р.В., Голік В.П., Довгопол Ю.І., Черняєв С.В. заявник та патентовласник Харківський національний медичний університет. - № u201312832; заявл. 04.11.13; опубл. 10.04.14, Бюл. №7). Нами проаналізовано та науково обґрунтовано результати комплексного порівняльного дослідження клініко-технологічних, фізико-хімічних та фізико-механічних властивостей беззольних акрилових моделювальних пластмас холодної полімеризації

для виготовлення репродукцій штифтово-куксових вкладок та каркасів незнімних зубних протезів. Також нами було проведено числове математичне моделювання та кінцево-елементний аналіз напружено-деформованого стану системи «корінь зуба – куксова вкладка – цемент – незнімна конструкція». Основна увага приділялась порівнянню морфометричних характеристик коронок та коренів верхньої та нижньої щелеп у пацієнтів різних вікових груп (20–59 років). Нами було виконано порівняльний аналіз напружень у інтактному зубі та зубі, відновленому за допомогою ШКК. Було детально досліджено вплив різних форм штифтів (циліндричні, конічні, ступеневі та комбіновані конусно-циліндричні) на розподіл нормальних і дотичних напружень у дентині кореня. Проведений порівняльний аналіз показав, що використання ШКК призводить до підвищення рівня стискаючих та розтягуючих напружень у дентині та кістковій тканині порівняно з інтактними зубами, що вказує на необхідність ретельного підбору форми та з якого виготовляють ШКВ. Оптимальною, з точки зору рівномірного розподілу напружень, є конусне-циліндрична форма штифта, яка забезпечує зниження концентрації напружень у критичних зонах кореня зуба. Тому, вибір конструктивних параметрів ШКВ має вирішальне значення для підвищення довговічності використання виготовлених незнімних конструкцій і збереження біомеханічної рівноваги зубо-щелепного сегмента. Були порівняні моделювальні властивості восків та беззольних пластмас на етапах відновлення тотального дефекту коронкової частини зубів за допомогою виготовлення суцільнолитих ШКК та незнімних зубних протезів. Встановлено, що застосування беззольних пластмас забезпечує високі клінічні показники точності, надійності та міцності ШКК та каркасів, значно зменшує кількість похибок при припасуванні та транспортуванні виробів у порівнянні з традиційними восковими репродукціями каркасів конструкцій. Проведено періотестометрію опорних зубів у динаміці протезування різними типами коронок та мостоподібних конструкцій, що дозволило оцінити зміну рухливості та стійкості зубів протягом 6–12 місяців після проведеного ортопедичного лікування. Отримані результати підтверджують доцільність використання інноваційних беззольних матеріалів та комп'ютерних технологій для підвищення якості клініко-лабораторного етапу виготовлення ортопедичних конструкцій, забезпечення точності та довговічності протезів, а також збереження стану опорних зубів і кісткової тканини щелеп у пацієнтів.

2. The dissertation is devoted to improving the effectiveness of orthopedic treatment of patients with total tooth crown defects by preparing the root for the manufacture of solid-cast post structures according to individually determined optimal parameters using a computer program, and developing a domestic ash-free modeling plastic. The scientific novelty of the study was the development of a formula for domestic ashless plastic for modeling (Patent No. 89070, Ukraine, IPC (2014.01) A61C 7/00. Ashless acrylic plastic Modoplast/ Yanishen I.V., Bilobrov R.V., Golik V.P., Dovgopol Yu.I., Chernyaev S.V. Applicant and patent owner: Kharkiv National Medical University. - No. u201312832; filed on 04.11.13; published on 10.04.14, Bulletin № 7). We analyzed and scientifically substantiated the results of a comprehensive comparative study of the clinical, technological, physicochemical, and physicomechanical properties of ash-free acrylic modeling plastics of cold polymerization for the manufacture of reproductions of pin-and-stump inlays and frames for non-removable dental prostheses. To create and analyze three-dimensional computer models of the dentoalveolar segment, which allow assessing the stress-strain state of the tooth and periodontium under various types of loads, universal finite elements of various types were used, providing six degrees of freedom for each node and allowing accurate reproduction of the geometry and mechanical properties of the tooth, root canal, periodontium, and bone tissues. We performed a comparative analysis of stresses in intact teeth and teeth restored with dental implants. It was found that the use of post structures significantly increases the maximum compressive and tensile stresses in dentin and bone tissues compared to intact teeth, which emphasizes the need to optimize the shape and material from which the post is made to minimize the negative impact on the dentition. The influence of different pin shapes (cylindrical, conical, stepped, and combined conical-cylindrical) on the distribution of normal and tangential stresses in root dentin was studied in detail. It was found that cylindrical pins provide minimal vertical stresses in the upper part of the tooth, stepped pins are characterized by increased amplitude of local stresses, while cone-cylindrical pins demonstrate better results in terms of uniform stress distribution and reduction of stress concentrations in critical areas. A comparative analysis showed that the use of root canal posts leads to an increase in compressive and tensile

stresses in dentin and bone tissue compared to intact teeth, indicating the need for careful selection of the shape and material from which root canal posts are made. From the point of view of uniform stress distribution, the optimal shape is a conical-cylindrical pin, which reduces stress concentration in critical areas of the tooth root. Therefore, the choice of structural parameters of the post is crucial for increasing the durability of fixed structures and maintaining the biomechanical balance of the dentition. The modeling properties of waxes and ashless plastics were compared at the stages of restoring total defects of the crown part of teeth by manufacturing solid cast crowns and non-removable dentures. It was found that the use of ashless plastics provides high clinical indicators of accuracy, reliability, and strength of crowns and frameworks, significantly reducing the number of inaccuracies in fitting and transporting products compared to traditional wax reproductions of framework structures. Periotestometry of supporting teeth was performed in the dynamics of prosthetics with various types of crowns and bridge structures, which allowed us to assess changes in tooth mobility and stability within 6–12 months after orthopedic treatment. The results confirm the feasibility of using innovative ash-free materials and computer technologies to improve the quality of the clinical and laboratory stages of orthopedic construction, ensure the accuracy and durability of prostheses, and preserve the condition of the supporting teeth and jawbone tissue in patients.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Білобров РВ. Порівняльна оцінка клініко-технологічних властивостей беззольних акрилових пластмас. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2023;4(84):182-187. https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.4.182
- 2. Білобров РВ. Порівняльна оцінка фізико-механічних та фізико-хімічних властивостей вітчизняної беззольної акрилової пластмаси. Вісник проблем біології і медицини. 2023;4(171):286-293. https://doi.org/10.29254/2077-4214-2023-4-171-286-293
- 3. Білобров РВ. Порівняльний аналіз стану опорних зубів відновлених куксовими вкладками у різний період користування. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2024;1:32-37. https://doi.org/10.31718/2077-1096.24.1.32
- 4. Білобров РВ. Визначення оптимальних індивідуальних параметрів суцільнолитих штифтово-куксових конструкцій за допомогою комп´ютерної програми при лікуванні пацієнтів з дефектами твердих тканин зубів. Український журнал медицини, біології та спорту. 2020;1(23):263-269. https://doi.org/10.26693/jmbs05.01.263.
- 5. Yanishen IV, Bilobrov RV, Levina IV, Tomilin VH. Quality evaluation of clinical application of all-ceramic inlays used in orthopedic treatment of patients with defects of dental hard tissues. International scientific and practical conference «Medical sciences: history, the present time, the future, EU experience» Wloclawek, Republic of Poland, September 27-28, 2019. Wloclawek: Izdevnieciba «Baltija Publishing». 2019:120-121
- 6. Янішен ІВ, Білобров РВ. Методика визначення показників в’язкості та кількості залишкового мономеру у беззольній пластмасі вітчизняного виробництва. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інноваційні технології в сучасній стоматології», під час проведення дванадцятого стоматологічного форуму (22-23 березня 2024 року) – Івано-Франківськ. 2024:106-108.
- 7. Bilobrov R, Breslavets N, Saliya L. The technique of creating three-dimensional computer model of the tooth. Актуальні питання теоретичної та практичної медицини: збірник тез доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених, том 1. м. Суми, 21–22 квітня 2016 року. –

Суми: Сумський державний університет. 2016:248-249.
- 8. Янішен ІВ, Білобров РВ, Голік ВП, Довгопол ЮІ, Черняєв СВ. Пластмаса беззольна, акрилова Модепласт. Пат.№ 89070, Україна, МПК (2014.01) A61C 7/00. - Харківський національний медичний університет. - № u201312832; заявл. 04.11.13; опубл. 10.04.14, Бюл. №7.
- 9. Сідорова ОВ, Янішен ІВ, Томілін ВГ, Дюдіна ІЛ, Білобров РВ. Стоматологічний склоіономірний цемент для постійної фіксації незнімних конструкцій. Пат.№ 136119, Україна, МПК (2019.01) A61K 6/00. - Харківський національний медичний університет. - № u201900216; заявл. 08.01.19; опубл. 12.08.19, Бюл. №15.
- 10. Білобров РВ, Янішен ІВ, Бірюков ВО, Сідорова ОВ, Герман СА. Матеріал стоматологічний моделювальний «Модепласт». МОЗ України Український центр наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи (Укрмедпатентінформ). – м. Київ. – 2020. – 4с.
- 11. Янішен ІВ, Погоріла АВ, Білобров РВ, Бірюков ВО, Андрієнко К.Ю. Науковий твір "Анкета-опитувальник для оцінки якості життя пацієнтів з повною або частковою відсутністю зубів при виготовленні незнімних конструкцій зубних протезів". Авторське свідоцтво (власник ХНМУ) № 95574, заявка № 96981 від 10.01.2020, 23.01.2020.
- 12. Янішен ІВ, Білобров РВ, Масловський ОС, Куліш СА. Методика створення тривимірної комп'ютерної моделі зуба. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2016;2(54):47-52.
- 13. Янішен ІВ, Білобров РВ, Шепенко АГ, Андрієнко КЮ. Порівняльна характеристика використання допоміжних матеріалів при моделюванні штифтових конструкцій на етапах ортопедичного лікування суцільнолитими куксовими вкладками при тотальному дефекті коронки зуба. Український журнал медицини, біології та спорту. 2019;1(17):214-218.
- 14. Янішен ІВ, Білобров РВ, Герман СА, Бірюков ВА, Салія ЛГ. Математичне моделювання напружено-деформованого стану системи кореня зуба при установці куксових вкладок. Вісник проблем біології і медицини. 2020;1(155):264-270. https://doi.org/10.29254/2077-4214-2020-1-155-264-270.
- 15. Білобров РВ. Методика отримання тривимірної комп'ютерної моделі зуба для визначення можливих ділянок напруження при дії жувального навантаження на суцільнолиті штифтово-куксові конструкції. Експериментальна та клінічна стоматологія. 2018;4(05):23-28.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

1. Янішен ІВ, Білобров РВ, Голік ВП, Довгопол ЮІ, Черняєв СВ. Пластмаса беззольна, акрилова Модепласт. Пат.№ 89070, Україна, МПК (2014.01) A61C 7/00. - Харківський національний медичний університет. - № u201312832; заявл. 04.11.13; опубл. 10.04.14, Бюл. №7. 2. Сідорова ОВ, Янішен ІВ, Томілін ВГ, Дюдіна ІЛ, Білобров РВ. Стоматологічний склоіономірний цемент для постійної фіксації незнімних конструкцій. Пат.№ 136119, Україна, МПК (2019.01) A61K 6/00. - Харківський національний медичний університет. - № u201900216; заявл. 08.01.19; опубл. 12.08.19, Бюл. №15.

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0119U002899; 0122U000350; 0125U000939

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Янішен Ігор Володимирович

2. Ihor V. Yanishen

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4278-5355

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Біда Віталій Іванович

2. Vitalii I. Bida

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1786-2032

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дворник Валентин Миколайович

2. Valentyn M. Dvornyk

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3693-2403

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гасюк Петро Анатолійович
2. Petro A. Hasiuk

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2915-0526

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кузнєцов Роман Володимирович
2. Roman V. Kuznetsov

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0314-5825

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Соколова Ірина Іванівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Соколова Ірина Іванівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Степаненко Алла Олександрівна
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна