DENTISTRY
MEDICINE
REHABILITATION

•

SCIENTIFIC AND PRACTICAL
MEDICAL JOURNAL

НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

СТОМАТОЛОГІЯ. МЕДИЦИНА. РЕАБІЛІТАЦІЯ

www.dmr.com.ua

1(4)'2026

КИЇВ • УКРАЇНА

ISSN 3083-6484

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

УДК 616.31+61+615]:001.891/.895](051)

СТОМАТОЛОГІЯ. МЕДИЦИНА. РЕАБІЛІТАЦІЯ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

ISSN 3083-6484 (print)
ISSN 3083-6492 (online)

https://dmr.com.ua

ЖУРНАЛ ЗАСНОВАНИЙ У 2024 РОЦІ
ВИХОДИТЬ 4 РАЗИ НА РІК

ЗАСНОВНИКИ:
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,
Т. М. Костюк,
ФОП К. В. Кондратець

ВИДАВЕЦЬ:
ФОП К. В. Кондратець
ЄДРПОУ 3076319443

1(4)'2026

Головний редактор **Костюк Т. М.**
Науковий радник **Канюра О. А.**
Науковий редакор **Мельник Б. М.**

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Бродецький І. Д. *(Київ, Україна)*
Дорофєєва О. Є. *(Київ, Україна)*
Махлинець Н. П. *(Івано-Франківськ, Україна)*
Новіков В. М. *(Полтава, Україна)*
Філоненко В. В. *(Київ, Україна)*
Хомяк І. В. *(Київ, Україна)*
Шадлінска Р. В. *(Баку, Азербайджан)*
Рагімов Ч. *(Баку, Азербайджан)*
Сафаров М. А. *(Баку, Азербайджан)*

Рекомендовано Вченою радою
Національного медичного університету імені О. О. Богомольця,
протокол № 7 від 25.03.2026 р.

Підписано до друку 30.03.2026 р.

Усі статті рецензовані та ліцензуються відповідно до Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License

https://doi.org/10.64124/DMR-2026-1

Оформити передплату на журнал «Стоматологія. Медицина. Реабілітація» Ви можете в усіх відділеннях зв'язку України а також в агентствах передплати. Передплатний індекс 38055

© Національний медичний університет імені О. О. Богомольця
© Видавець ФОП К. В. Кондратець, 2026

Адреса для листування:
вул. Урлівська, 9, оф. 335,
м. Київ, Україна, 02095

Тел.: +38 (093) 311 22 68
E-mail:
katia.sszp@gmail.com
dmr_ojs@ukr.net

Наук. редактор Б. М. Мельник
Тех. редактори:
Н. А. Кириченко, Ю. Ю. Кірієнко
Редактор К. В. Кондратець
Верстка В. М. Горобченка

Друк:
«Наукова столиця»,
м. Київ, вул. Героїв Оборони, 8,
тел.: (050) 411-66-51.
www.science.org.ua

Свідоцтво про внесення
до Державного реєстру суб'єктів
видавничої справи
серія ДК № 8233 від 23.04.2025 р.

Тираж 1000 прим.

Формат 60×84 ⅛. Друк цифровий.
Обл.-вид. арк. 6,92, ум.-друк. арк. 7,91.
Зам. 26-805

DENTISTRY. MEDICINE. REHABILITATION

https://dmr.com.ua

BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

SCIENCE AND PRACTICAL MEDICAL JOURNAL

ISSN 3083-6484 (print)
ISSN 3083-6492 (online)

THE JOURNAL WAS FOUNDED IN 2024
PUBLISHED QUARTERLY

FOUNDERS:
Bogomolets National Medical University,
T. M. Kostiuk,
Individual entrepreneur K. V. Kondratets

PUBLISHER:
Individual entrepreneur K. V. Kondratets
USREOU 3076319443

1(4)'2026

Correspondence address:
Urlivska Str., 9, office 335,
Kyiv, Ukraine, 02095

Tel.: +38 (093) 311 22 68

E-mail:
katia.sszp@gmail.com
dmr_ojs@ukr.net

Scientific editor B. M. Melnyk
Technical editors:
N. A. Kyrychenko, Yu. Yu. Kiriyenko
Editor K. V. Kondratets
Layout V. M. Horobchenko

Printing services:
"Naukova Stolytsia,"
8 Heroiv Oborony St.,
Kyiv, Ukraine
Tel: +38 (050) 411 66 51
www.science.org.ua

Certificate of entry into the State
Register of Publishing Entities
series DK No. 8233 dated 04/23/2025

Circulation 1000 copies.

Editor-in-Chief **Tetyana KOSTIUK**
Scientific advisor **Oleksandr KANIURA**
Scientific advisor **Bohdan MELNYK**

EDITORIAL BOARD:

BRODETSKYI Ihor *(Kyiv, Ukraine)*
DOROFEYEVA Olena *(Kyiv, Ukraine)*
MAKHLYNETS Nataliia *(Ivano-Frankivsk, Ukraine)*
FILONENKO Valerii *(Kyiv, Ukraine)*
KHOMYAK Igor *(Kyiv, Ukraine)*
SHADLINSKAYA Ramida Vaqif *(Baku, Azerbaijan)*
RAGIMOV Chingiz *(Baku, Azerbaijan)*
SAFAROV Mahir *(Baku, Azerbaijan)*

Recommended by the Academic Council
of the O. O. Bogomolets National Medical University,
protocol No. 7 dated 03/25/2026

Signed for publication on 03/30/2026

https://doi.org/10.64124/DMR-2026-1

All articles are peer-reviewed and licensed under the
Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License.

Copyright © 2026 *National Medical University named after O. O. Bogomolets*
Copyright © 2026 *Publisher: Individual entrepreneur K. V. Kondratets*

ЗМІСТ

CONTENTS

СТОРІНКА РЕДАКТОРА — **EDITOR'S PAGE**

Звернення головного редактора
Проф. Т. М. Костюк — **5** — Address of the Editor-in-Chief
Prof. T. Kostiuk

ОРТОДОНТІЯ — **ORTHODONTICS**

Зміни об'єму верхніх дихальних шляхів у процесі ортодонтичного лікування дітей із зубощелепними деформаціями, що супроводжуються мовленнєвими порушеннями
Цвєла Є., Котова М., Філоненко В., Мельник А. — **6** — Changes in the Volume of the Upper Airway During Orthodontic Treatment of Children With Dentognathic Deformations Accompanied by Speech Disorders
Tsviela, Ye., Kotova, M., Filonenko, V., Melnyk, A.

Особливості лікувально-діагностичного алгоритму у пацієнтів із дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів, ускладненою больовим міофасціальним синдромом
Костюк Т., Сироїшко М. — **12** — Features of the Treatment and Diagnostic Algorithm in Patients with Temporomandibular Joint Dysfunction Complicated by Myofascial Pain Syndrome
Kostiuk, T. , Syroishko, M.

Профілактичні та терапевтичні підходи до корекції вторинних зубощелепних деформацій після втрати зубів
Мехмані І., Мехмані В. — **22** — Preventive and Therapeutic Approaches to Correcting Secondary Dentofacial Deformities Following Tooth Loss
Mehmani, I., Mehmani, V.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ — **ORIGINAL RESEARCH**

Особливості лікування глибокого прикусу у пацієнтів із порушеннями м'язово-суглобового комплексу
Кириченко Н. — **28** — Deep Bite Treatment in Patients with Musculoskeletal Disorders
Kyrychenko, N.

Засоби на основі гіалуронової кислоти в комплексному лікуванні порушень архітектоніки присінка ротової порожнини: правове регулювання та політика охорони здоров'я
Махлинець Н., Кокошко М., Павелко Н., Середюк І., Мельник Н. — **36** — Hyaluronic Acid–Based Agents in the Comprehensive Treatment of Oral Vestibule Architectonic Disturbances: Legal Regulation and Public Health Policy
Makhlynets, N., Kokoshko, M., Pavelko, N., Seredyuk, I., Melnyk, N.

Апаратне формування дуоденоентеро- та гастроентероанастомозів при панкреатодуоденектомії: оптимізація реконструктивного етапу
Хом'як І., Литвин О., Мотельчук С., Малик А. — **42** — Stapled Duodenojejunostomy and Gastrojejunostomy in Pancreaticoduodenectomy: Optimization of the Reconstructive Strategy
Khomiak, I., Lytvyn, O. Motelchuk, S., Malyk, A.

КЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ — **CLINICAL RESEARCH**

Особливості остеосинтезу при хірургічному лікуванні переломів виличного комплексу з використанням різних фіксаторів
Астапенко О., Литовченко Н. — **49** — Osteosynthesis in the Surgical Treatment of Zygomatic Complex Fractures with Various Fixation Devices
Astapenko, O., Lytovchenko, N.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ — **LITERATURE REVIEW**

Обґрунтування диференційованого застосування стоматологічних матеріалів для підвищення ефективності лікування незніними конструкціями зубних протезів
Янішен І., Сідорова О., Кузнєцов Р., Погоріла А. — **38** — Differentiated Application of Dental Materials in the Treatment with Fixed Dental Prostheses: A Literature Review
Yanishen, I., Sidorova, O., Kuznetsov, R., Pogorila, A.

АВТОРИ — **61** — **AUTHORS**

DOI: https://doi.org/10.64124/DMR-2026-1-LREV-1

Обґрунтування диференційованого застосування стоматологічних матеріалів для підвищення ефективності лікування незнімними конструкціями зубних протезів (огляд літератури)

УДК 616.314-77:616.314.17:616.314.18:616.314-089.23(048.8)

Ігор Янішен
0000-0003-4278-5355
Ольга Сідорова
0000-0002-4979-1291
Роман Кузнєцов
0000-0002-0314-5825
Алла Погоріла
0000-0002-3842-2167

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Ключові слова:
стоматологічні матеріали; незнімні стоматологічні конструкції; ортопедичні матеріали; стоматологічні цементи для фіксації; керамічні маси; реставрації з діоксиду цирконію; адгезивні системи; ортопедичне лікування

Анотація:

У статті розглянуто сучасні підходи до вибору матеріалів і систем фіксації при виготовленні незнімних ортопедичних зубних конструкцій. Показано, що їх надійність і довговічність залежать не лише від властивостей матеріалу, а й від типу цементу та адгезивної системи. Проаналізовано фізико-механічні властивості металокераміки, кераміки, діоксиду цирконію, композитних матеріалів і металевих сплавів. Встановлено, що модифіковані склоіономерні та композитні адгезивні цементи забезпечують більш міцну фіксацію порівняно з традиційними. Показано значення цифрових технологій CAD/CAM та пресування, які підвищують точність прилягання конструкцій, зменшують ризик мікропроникності та виникнення ускладнень. Обґрунтовано необхідність диференційованого вибору матеріалів і систем фіксації для підвищення ефективності ортопедичного лікування та довговічності незнімних конструкцій.

Мета: провести аналіз науково-практичних робіт вітчизняних та зарубіжних авторів щодо диференційованого застосування сучасних стоматологічних матеріалів при виготовленні та фіксації незнімних конструкцій зубних протезів.

Результати. У результаті пошуку наукових публікацій у базах даних PubMed, Scopus, Web of Science та Google Scholar було виявлено 428 джерел, що потенційно відповідали темі дослідження. Після видалення 112 дублікатів для подальшого аналізу залишилося 316 публікацій. Під час первинного скринінгу назв і анотацій було виключено 198 робіт, тому для повнотекстового аналізу відібрано 118 статей. Після детального аналізу змісту виключено ще 72 публікації через невідповідність тематиці або відсутність релевантних результатів. У підсумку до систематичного огляду включено 46 наукових статей. До аналізу включали оригінальні дослідження, систематичні огляди та метааналізи, присвячені застосуванню стоматологічних матеріалів у незнімному ортопедичному протезуванні та оцінці їх фізико-механічних або клінічних властивостей. Враховувалися повнотекстові статті українською та англійською мовами. З аналізу виключали дублікати, тези конференцій, короткі повідомлення, клінічні випадки та публікації без повного тексту.

Висновки. Ефективність ортопедичного лікування із застосуванням незнімних зубних протезів значною мірою залежить від диференційованого вибору стоматологічних матеріалів на різних клінічних етапах. Фізико-механічні властивості матеріалів, їх адгезивні характеристики та розмірна стабільність впливають на точність виготовлення конструкцій, якість крайового прилягання і довговічність реставрацій. Застосування сучасних еластомерних відбиткових матеріалів і цифрових технологій підвищує точність передачі анатомічних структур, а використання адгезивних композитних цементів забезпечує міцніше з'єднання з тканинами зуба та зменшує ризик мікропроникності.

Стаття опублікована на умовах відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC.

Igor Yanishen
0000-0003-4278-5355
Olga Sidorova
0000-0002-4979-1291
Roman Kuznetsov
0000-0002-0314-5825
Alla Pogorila
0000-0002-3842-2167

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Keywords:
dental materials; fixed dental structures; orthopedic materials; dental cements for fixation; ceramic masses; zirconia restorations; adhesive systems; orthopedic treatment

Differentiated Application of Dental Materials in the Treatment with Fixed Dental Prostheses: A Literature Review

Abstract

The article reviews modern approaches to selecting materials and fixation systems for the manufacture of fixed orthopedic dental structures. It is shown that their reliability and durability depend not only on the material's properties but also on the type of cement and adhesive system. The physico-mechanical properties of metal-ceramics, ceramics, zirconia, composite materials, and metal alloys are analyzed. It was established that modified glass ionomer and composite adhesive cements provide stronger fixation than traditional cements. The importance of digital CAD/CAM technologies and pressing, which improve the fit of structures and reduce the risk of microleakage and complications, is demonstrated. The need for differentiated material selection and fixation systems to increase the effectiveness of orthopedic treatment and the durability of fixed structures is substantiated.

Objective: To analyze the scientific and practical works of domestic and foreign authors regarding the differentiated use of modern dental materials in the manufacture and fixation of fixed denture structures.

Results: A search for scientific publications in the PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar databases identified 428 sources potentially relevant to the research topic. After removing 112 duplicates, 316 publications remained for further analysis. During the initial screening of titles and abstracts, 198 works were excluded, leaving 118 articles selected for full-text analysis. After a detailed analysis of the content, another 72 publications were excluded for irrelevance to the topic or for lacking relevant results. Ultimately, 46 scientific articles were included in the systematic review. The analysis included original research, systematic reviews, and meta-analyses dedicated to the use of dental materials in fixed orthopedic prosthetics and the evaluation of their physico-mechanical or clinical properties. Full-text articles in Ukrainian and English were considered. Duplicates, conference abstracts, short communications, clinical cases, and publications without full text were excluded from the analysis.

Conclusions: The effectiveness of orthopedic treatment with fixed dentures largely depends on the selection of dental materials tailored to the various clinical stages. The physico-mechanical properties of materials, their adhesive characteristics, and dimensional stability affect the accuracy of structure fabrication, the quality of marginal fit, and the durability of restorations. The use of modern elastomeric impression materials and digital technologies increases the accuracy of anatomical structure transfer, while the use of adhesive composite cements ensures a stronger bond with tooth tissues and reduces the risk of microleakage.

Актуальність

Надійність ортопедичних конструкцій залежить не лише від матеріалу, а й від способу фіксації *[1, 2]*. Вибір цементу або адгезивної системи визначає міцність з'єднання з дентином і емаллю та стабільність незнімних конструкцій зубних протезів під жувальним навантаженням *[3]*. Так, дослідження українських та зарубіжних авторів показали, що модифіковані склоіономерні та композитні адгезивні цементи забезпечують більш високу міцність з'єднання та стабільність незнімних конструкцій порівняно з традиційними цементами для фіксації *[4]*.

Сучасна ортопедична стоматологія швидко розвивається завдяки впровадженню нових матеріалів і технологій виготовлення незнімних зубних конструкцій, включно з металокерамічними, керамічними, цирконієвими та композитними реставраціями *[5]*. Вибір матеріалу визначає не лише естетичні та функціональні властивості протезів, а й їх довговічність та біосумісність із тканинами зуба та ротовою порожниною *[6]*. Так, сучасні дослідження показують, що діоксид цирконію та дисилікат літію мають високу міцність і естетичні характеристики, але для надійної фіксації потребують застосування спеціальних адгезивних систем *[7]*.

Фізико-хімічні та механічні властивості матеріалів також визначають їх поведінку під тиском та жувальним навантаженням *[1, 4]*. Керамічні, цирконієві та композитні матеріали мають різну міцність на вигин, зносостійкість

та стійкість до тріщиноутворення, що безпосередньо впливає на термін служби ортопедичних конструкцій *[5]*. Металеві сплави, що застосовуються для каркасів незнімних конструкцій зубних протезів, також мають відмінності у міцності та технологічних властивостях, що необхідно враховувати при підборі матеріалів *[5, 7]*.

Сучасні цифрові технології виготовлення незнімних зубних протезів, включно з CAD/CAM-системами та пресуванням, дозволяють підвищити точність прилягання конструкцій до тканин опорних зубів, що зменшує ризик мікропроникності, виникнення вторинного карієсу та передчасного розцементування *[6, 7]*. Водночас конструкційні матеріали по-різному реагують на обробку під час виготовлення та вплив термічних чинників, що підкреслює необхідність диференційованого підбору матеріалів для конкретних клінічних ситуацій *[8]*.

Клінічна ефективність матеріалів та систем фіксації також різниться у реальних умовах *[9, 10]*. Тому некоректний вибір матеріалу для виготовлення незнімних зубних протезів або цементу для їх фіксації може призвести до втрати ретенції, розвитку вторинного карієсу, мікропроникності та порушень оклюзійних взаємовідносин.

Таким чином, комплексний науковий аналіз сучасних стоматологічних матеріалів, їх фізико-механічних властивостей та взаємодії з адгезивними системами є надзвичайно актуальним. Це дозволяє підвищити якість ортопедичної стоматологічної допомоги, зменшити ризик післяпротезних ускладнень і збільшити термін служби незнімних конструкцій.

Мета роботи. Провести аналіз науково-практичних робіт вітчизняних та зарубіжних авторів щодо диференційованого застосування сучасних стоматологічних матеріалів при виготовленні та фіксації незнімних конструкцій зубних протезів.

Матеріали та методи

У результаті пошуку наукових публікацій у базах даних PubMed, Scopus, Web of Science та Google Scholar було виявлено 428 наукових джерел, що потенційно відповідали тематиці дослідження. Після видалення 112 дублікатів для подальшого аналізу залишилося 316 публікацій.

На етапі первинного скринінгу назв і анотацій було виключено 198 робіт, які не відповідали критеріям включення. Таким чином, для повнотекстового аналізу було відібрано 118 статей. Після детального аналізу змісту було виключено ще 72 публікації у зв'язку з відсутністю релевантних результатів дослідження або невідповідністю тематиці роботи. У підсумку до систематичного огляду було включено 46 наукових статей.

До аналізу включали публікації, які відповідали таким критеріям: наукові статті, присвячені застосуванню стоматологічних матеріалів у незнімному ортопедичному протезуванні зубними конструкціями; дослідження, що оцінюють фізико-механічні або клінічні властивості стоматологічних матеріалів; оригінальні дослідження; систематичні огляди або метааналізи; публікації англійською та українською мовами; повнотекстові статті, доступні для аналізу.

Критерії виключення. З аналізу виключали: дублікати статей; короткі повідомлення, тези конференцій; клінічні випадки (case reports); дослідження, що не стосуються незнімних ортопедичних конструкцій; статті без повного тексту.

Для пошуку використовували комбінації ключових слів англійською та українською мовами: стоматологічні матеріали (dental materials), незнімні стоматологічні конструкції (fixed dental prostheses), ортопедичні матеріали (prosthodontic materials), стоматологічні цементи для фіксації (dental luting cements), керамічні коронки (ceramic crowns), цирконієві реставрації (zirconia restorations), адгезивні цементи для фіксації (adhesive cements), ортопедичне лікування (prosthodontic treatment).

Результати дослідження та їх обговорення

Отримані результати дослідження підтверджують, що ефективність лікування пацієнтів із застосуванням незнімних конструкцій зубних протезів значною мірою залежить від обґрунтованого диференційованого підходу до вибору стоматологічних матеріалів на різних клінічних етапах *[11]*. Аналіз літературних джерел показав, що фізико-механічні властивості матеріалів, їх адгезивні характеристики, стабільність розмірів та біосумісність безпосередньо впливають на точність виготовлення ортопедичних конструкцій, якість крайового прилягання та довговічність протезів *[12]*.

Точність відтворення анатомічних структур зубощелепної системи визначається фізичними властивостями відбиткових матеріалів *[13]*. Так, полімерні матеріали на основі полівінілсилоксану демонструють високу еластичність, міцність на розрив і здатність точно передавати мікроре-

льєф тканин, що сприяє мінімізації розмірних відхилень і підвищенню точності ортопедичних конструкцій *[14]*. Порівняльні дослідження показали, що подвійна техніка відбитка (“heavy body” + “light body”) забезпечує кращу точність у порівнянні з одноетапними методами, що узгоджується з даними про оптимальні умови отримання високоточних відбитків *[15]*.

Для виготовлення довговічних незнімних конструкцій важлива правильна фіксація *[16]*. Адгезивні композитні цементи забезпечують більш міцне з’єднання між поверхнею зуба та реставрацією, що знижує ризик розцементування та розвитку вторинного карієсу *[17]*. Використання адгезивних систем дозволяє рівномірно розподілити жувальне навантаження і знизити мікропроникність на крайовому прилляганні, що особливо важливо для керамічних і цирконієвих реставрацій *[18]*.

Вибір матеріалів для каркасів також визначає естетичні та функціональні характеристики конструкції *[19]*. Діоксид цирконію та дисилікат літію мають високу міцність і відповідні естетичні показники, проте для надійної фіксації потребують застосування спеціальних адгезивних систем, що формують хімічний зв’язок із поверхнею матеріалу *[20]*. Металеві сплави та композитні матеріали демонструють відмінності у міцності на вигин та зносостійкості, що обумовлює необхідність індивідуального підбору матеріалів залежно від клінічної ситуації *[21]*.

Цифрові технології виготовлення конструкцій, зокрема CAD/CAM-системи та внутрішньоротове сканування, підвищують точність прилягання протезів і зменшують ризик мікропроникності та передчасної втрати конструкцій *[22]*. Цифрові методи особливо ефективні при виготовленні реставрацій із кераміки та діоксиду цирконію, де мінімальні розмірні відхилення критично важливі для функціональної та естетичної стабільності *[23]*.

Поєднання використання сучасних матеріалів із високою міцністю, біосумісністю та оптичними властивостями (дисилікат літію, діоксид цирконію) із цифровими технологіями виготовлення значно підвищує якість крайового прилягання, зменшує ризик мікропроникності та розвитку вторинного карієсу і, загалом, покращує функціональні та естетичні результати ортопедичного лікування *[24]*. Ці дані узгоджуються з результатами клінічних оцінок, які показують, що застосування виготовлених за допомогою CAD/CAM-технологій реставрацій забезпечує точнішу геометричну відповідність та більш прогнозовані клінічні результати порівняно з традиційними процесами виготовлення *[25, 29]*.

Таким чином, результати дослідження підтверджують, що диференційований підбір матеріалів на основі їх фізико-механічних властивостей, адгезивності та технологічних особливостей є ключовим фактором успішності лікування пацієнтів із незнімними конструкціями зубних протезів *[26, 28]*. Використання сучасних цифрових технологій у поєднанні з оптимально підібраними відбитковими та фіксуючими матеріалами дозволяє досягти високої точності виготовлення конструкцій, покращити якість крайового прилягання та збільшити довговічність протезів *[27, 30]*.

Висновки

Ефективність ортопедичного лікування із застосуванням незнімних конструкцій зубних протезів значною мірою залежить від обґрунтованого диференційованого вибору стоматологічних матеріалів на різних клінічних етапах. Встановлено, що фізико-механічні властивості матеріалів, їх адгезивні характеристики та розмірна стабільність безпосередньо впливають на точність виготовлення ортопедичних конструкцій, якість крайового прилягання та довговічність реставрацій.

Застосування сучасних еластомерних відбиткових матеріалів і цифрових технологій отримання відбитків сприяє підвищенню точності передачі анатомічних структур зубощелепної системи. Використання адгезивних композитних цементів забезпечує більш міцне з’єднання між тканинами зуба та ортопедичною конструкцією, зменшує ризик мікропроникності та підвищує стабільність реставрацій під функціональним навантаженням.

Отже, диференційований підхід до вибору стоматологічних матеріалів та систем фіксації дозволяє підвищити ефективність ортопедичного лікування, подовжити термін служби незнімних конструкцій і зменшити ризик післяпротезних ускладнень.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів, який міг би бути сприйнятий таким, що впливає на неупередженість результатів дослідження або об'єктивність викладених у цій статті даних.

Згода на публікацію. Усі автори ознайомлені з текстом рукопису та надали згоду на його публікацію.

ЛІТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Lakhtin, Y. V., & Grigoriev, D. G. (2025). Strength characteristics of composite-dentin bonds under various preparation and adhesive preparation protocols. *Intermedical Journal,* 3, 62–67. DOI: https://doi.org/10.32782/2786-7684/2025-3-10 [in Ukrainian].
2. Yanishen, I. V., Kuznetsov, R. V., Fedotova, O. L, Pogorila, A. V., & Bogatyrenko, M. V. (2023). Comparative evaluation of the main characteristics of dental cements for the permanent fixation of fixed dental prostheses. *Experimental and Clinical Medicine*, 92(1), 29–34. DOI: https://doi.org/10.35339/ekm.2023.92.1.ykf [in Ukrainian].
3. Gereyuk, V. I., Matviykiv, T. I., Pavelko, N. M., & Pavelko, I. Y. (2019). Clinical efficacy of a cement based on a mineral trioxide aggregate in cases of diagnosed perforated dental root lesions. *Contemporary Dentistry,* (2), 24–26. DOI: https://doi.org/10.33295/1992-576X-2019-2-24 [in Ukrainian].
4. Yarova, S. P., & Zabolotna, I. I. (2019). Chemical composition of dental dentin depending on the depth of enamel microcracks. *Clinical Dentistry,* 1, 4–10. DOI: https://doi.org/10.11603/2311-9624.2019.1.10141.
5. Kindiy, V. (2024). Modern Dental Alloys: Current Status. *Ukrainian Dental Almanac,* (4), 44–51. DOI: https://doi.org/10.31718/2409-0255.4.2024.08 [in Ukrainian].
6. Bandrivska, O., Dutko, K., & Bandrivskyi, Y. (2025). Current approaches to the use of dental implants in fixed prosthetic restorations (literature review). *Innovations in Dentistry,* (3), 118–126. DOI: https://doi.org/10.35220/2523-420X/2025.3.18 [in Ukrainian].
7. Torres, C., Ávila, D., et al. (2021). Glass Ionomer Versus Self-adhesive Cement and the Clinical Performance of Zirconia Coping/Press-on Porcelain Crowns. *Oper Dent,* 46(4), 362–373. DOI: https://doi.org/10.2341/20-229-C, PMID: 34491349.
8. Vivek, V. J., Venugopal, P., et al. (2022). Comparison of Zirconia to Dentin Bonding Using Resin-Based Luting Cements and Resin-Modified Glass-Ionomer Cement: In vitro. *J Pharm Bioallied Sci,* 14(1), S460-S463. DOI: https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_779_21 PMID: 36110698.
9. Khan, A. R., Fida, M., Gul, M. (2020). Decalcification and bond failure rate in resin modified glass ionomer cement versus conventional composite for orthodontic bonding: A systematic review & meta-analysis. *Int Orthod,* 18(1), 32–40. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ortho.2019.10.003 PMID: 31882396.
10. Manisha, S., Shetty, S. S., et al. (2023). A Comprehensive Evaluation of Zirconia-Reinforced Glass Ionomer Cement's Effectiveness in Dental Caries: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Dent J (Basel)*, 11(9), 211. DOI: https://doi.org/10.3390/dj11090211 PMID: 37754331.
11. Shupyatsky, I. M., & Gryshechkina, T. O. (2025). Porcelain in Dentistry. *Intermedical Journal,* 1, 83–85. DOI: https://doi.org/10.32782/2786-7684/2025-1-14 [in Ukrainian].
12. Diudina, I. L., Yanishen, I. V., Tomilin, V. H., et al. (2024). Effect of adhesives on the sensitivity of dental tissues. *Zaporozhye Medical Journal*, 26(5), 430–3. DOI: https://doi.org/10.14739/2310-1210.2024.5.305873.
13. Yanishen, I. V., Sidorova, O. V., Kuznetsov, R. V., Zagradska, O. L., & Kirichek, O.V. (2025). Dental materials for the fixation of non-removable prosthetic appliances. *Current Issues in Modern Medicine: Bulletin of the UMSA,* 25(89), 267–271. DOI: https://doi.org/10.31718/2077-1096.25.1.267.
14. Heboyan, A., Vardanyan, A., Karobari, M. et al. (2023). Dental luting cements: an updated comprehensive review. *Molecules*, 28(4), 1619. DOI: https://doi.org/10.3390/molecules28041619.
15. Maletin, A., Jeremić Knežević M., Đurović Koprivica D. et al. (2023). Dental resin-based luting materials—review. *Polymers,* 15(20), 4156. DOI: https://doi.org/10.3390/polym15204156.
16. Kim, D. Y., Aryan, N., Lawson, N. C., & Cheon, K. (2024). Comparison of luting cement solubility: a narrative review. *Dentistry Journal,* 12(11), 365. DOI: https://doi.org/10.3390/dj12110365.
17. Tarjányi, T., Mészáros, C., Kiss, R. A. et al. (2025). Mechanical behaviour of dental luting cements: static, dynamic and finite element studies. *Dentistry Journal,* 13(12), 601. DOI: https://doi.org/10.3390/dj13120601.
18. Copuroglu, A., Ozkurt-Kayahan, Z., & Kazazoglu, E. (2026). Accuracy of polyvinyl siloxane ether and other impression materials in full-arch implant rehabilitation. *Dental Materials Journal,* 45(1), 38–46. DOI: https://doi.org/10.4012/dmj.2025-150.
19. Taymour, N., Abdel-Kader, S., Aboushelib, M., & Gad, M. (2024). Comparative analysis of dimensional changes in polyvinyl siloxane impressions after sterilization. *Saudi Dental Journal,* 36(4), 603–609. DOI: https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2024.01.016
20. Ling, L., Lai, T., & Malyala, R. (2025). Hydrophilicity and Dimensional Accuracy of a New Vinyl Polysiloxane Impression Material: An Experimental Study. *J Int Soc Prev Community Dent,* 15(1), 16–23. DOI: https://doi.org/10.4103/jispcd.jispcd_131_24.
21. Zarone, F., Ferrari, M., et al. (2016). Digitally Oriented Materials: Focus on Lithium Disilicate Ceramics. *Int J Dent,* 2016, 9840594. DOI: https://doi.org/10.1155/2016/9840594.
22. Zhang, Y., & Lawn, B. R. (2018). Novel Zirconia Materials in Dentistry. *J Dent Res*, 97(2), 140–147. DOI: https://doi.org/10.1177/0022034517737483.
23. Ling, X., & Huang, L. (2026). Survival rates of CAD/CAM ceramic dental restorations: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore),* 105(4), e47221. DOI: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000047221.
24. Sulaiman, T. A., Suliman, A. A., et al. (2024). Zirconia restoration types, properties, tooth preparation design, and bonding. A narrative review. *J Esthet Restor Dent,* 36(1), 78–84. DOI: https://doi.org/10.1111/jerd.13151.
25. Ispas, A., Iosif, L., Popa, D., Negucioiu, M., Constantiniuc, M., Bacali, C., & Buduru, S. (2022). Comparative Assessment of the Functional Parameters for Metal-Ceramic and All-Ceramic Teeth Restorations in Prosthetic Dentistry—A Literature Review. *Biology,* 11(4), 556. DOI: https://doi.org/10.3390/biology11040556.

26. Pjetursson, B. E., Valente, N. A., Strasding, M., Zwahlen, M., Liu, S., & Sailer, I. (2018). A systematic review of the survival and complication rates of zirconia-ceramic and metal-ceramic single crowns. *Clin Oral Implants Res,* 29(16), 199–214. DOI: https://doi.org/10.1111/clr.13306 PMID: 30328190.

27. Kern, M. (2020). Bonding to zirconia ceramics: adhesion methods and clinical success. *Dental Materials,* 36(1), 60–67. DOI: https://doi.org/10.1016/j.dental.2019.10.008.

28. Meza-Romero, D. P., Mercado-Ascencio, M. S., et al. (2025). Adhesion to dental zirconia: A literature review. *Int J Appl Dent Sci*, 11(2), 188–192. DOI: https://doi.org/10.22271/oral.2025.v11.i2c.2157.

29. Kwon, J., Lee, H., et al. (2026). In Vitro Evaluation of the Performance of Self-Adhesive Resin Cements on Zirconia. *Journal of Functional Biomaterials,* 17(2), 70. DOI: https://doi.org/10.3390/jfb17020070.

30. Silva, L. H. D., Lima, E., et al. (2017). Dental ceramics: a review of new materials and processing methods. *Braz Oral Res*, 31(1), e58. DOI: https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2017.vol31.0058 PMID: 28902238.

Стаття надійшла до редакції 10.01.2026 р., прийнята до друку 20.03.2026 р., опублікована 08.05.2026 р.

Як цитувати / How to cite:

Янішен І., Сідорова О., Кузнєцов Р., Погоріла А. (2026). Обґрунтування диференційованого застосування стоматологічних матеріалів для підвищення ефективності лікування незніними конструкціями зубних протезів. *Стоматологія. Медицина. Реабілітація,* 1. DOI: https://doi.org/10.64124/DMR-2026-1-LREV-1.

Yanishen, I., Sidorova, O., Kuznetsov, R., & Pogorila, A. (2026). Differentiated Application of Dental Materials in the Treatment with Fixed Dental Prostheses: A Literature Review. *Dentistry. Medicine. Rehabilitation,* 1, 55–60. DOI: https://doi.org/10.64124/DMR-2026-1-LREV-1.