

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

*40 років стоматологічному факультету  
Харківського національного медичного  
університету*



## ***ПИТАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ***

*Збірник наукових праць  
Випуск 13*

**МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З  
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ  
«АКТУАЛЬНА СТОМАТОЛОГІЯ. НАУКА, ПРАКТИКА, ПЕ-  
ДАГОГІКА» З НАГОДИ 40-РІЧНОГО ЮВІЛЕЮ СТОМАТО-  
ЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІО-  
НАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
Харків, 23 листопада 2018 р.**

Харків  
2018

УДК 616.31 (081/082)

ББК 56.6

П 35

*Редакційна колегія:* проф. Є.М. Рябоконт (відповідальний редактор), ас. Б.Г. Бурцев (відповідальний секретар.), проф. С.М. Григоров, проф. Г.Ф. Катурова, проф. Р.С. Назарян, доц. В.В. Ніконов, проф. Г.П. Рузін, проф. І.І. Соколова, проф. І.В. Янішен

*Рецензенти:* професор А.В. Самойленко – зав. каф. терапевтичної стоматології ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»; професор В.І. Гризодуб – зав. каф. ортопедичної стоматології № 1 Харківської медичної академії післядипломної освіти МОЗ України.

**Питання експериментальної та клінічної стоматології:** Зб. науч. праць. – Вип. 13. / Редкол.: Є.М. Рябоконт (відп. ред.) та ін.; МОЗ України, Харк. нац. мед. ун-т. – Х.: ФОП Бровін О.В., 2018. – 190 с. ISBN 978-617-7555-93-2

*Затверджений та рекомендований до видання Вченою радою Харківського національного медичного університету (протокол № 11 від 15.11.2018 р.)*

Збірка наукових праць присвячена 40-річчю стоматологічного факультету Харківського національного медичного університету. У ній представлені матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальна стоматологія. Наука, практика, педагогіка» з нагоди 40-річного ювілею стоматологічного факультету Харківського національного медичного університету (23 листопада 2018 р.). Збірка включає результати наукових досліджень по актуальних проблемах стоматології та щелепно-лицьової хірургії з різних країн. У випуск включені праці фахівців, які виконані на кафедрах стоматологічного профілю та суміжних дисциплін медичних ВНЗ і установ післядипломної освіти лікарів, а також в практичній охороні здоров'я. У них відбиті експериментальні, теоретичні і клінічні питання сучасної стоматології та щелепно-лицьової хірургії.

*Автори виражають подяку за допомогу в публікації збірки ГО «Харківське обласне відділення Асоціації стоматологів України» (Президент – професор Є.М. Рябоконт)*

ISBN 978-617-7555-93-2

**УДК 616.31 (081/082)**

**ББК 56.6**

© Харківський національний медичний університет, 2018

мальную адаптацию к стенкам зуба.

Учитывая все вышеописанные преимущества материала SDR перед традиционным композитом и положительные результаты оценки качества реставраций, его можно широко использовать при лечении постоянных зубов у детей.

**Литература:** 1.Fleming G.J., Awan M., Cooper P.R., Sloan A.J.: *The potential of a resin-composite to be cured to a 4mm depth*, *Dent Mater* 24, 522-529 (2008). 2.Burgess J., Cakir D.: *Comparative properties of low-shrinkage composite resins*. *Compend Contin Educ Dent* 31, 10-15 (2010). 3.Roggendorf M.J., Kramer N., Appelt A., Naumann M., Franklenberger R.: *Marginal quality of flowable 4 mm base vs conventionally layered resin composite*. *J.Dent* 39, 643-647 (2011) 4.Rüllmann I., Schattenberg A., Marx M., Willershausen B., Ernst C.P.: *Photoelastic determination of polymerization Shrinkage stress in low-shrinkage resin composites*. *Schweiz Monatsschr Zahn-med* 122,294-299 (2012).

## **Belaya T. USE OF TECHNIQUE INTRODUCTION THE FILLING MATERIAL IN LARGE PORTIONS” IN CHILDREN DENTISTRY.**

*Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus*

**Introduction.** Technique of introduction the filling material in large portions has more advantages compared to traditional layer-by-layer technique because of economy working time around 40%. As the filling material used SDR (Smart Dentin Replacement) of the company Densplay, that having the characteristics of flowable composite with minimal polymerization stress.

**Subject:** to learn an opportunity using SDR material in restoration permanent molars and premolars in children.

**Objects and methods.** SDR material was used in I and II class teeth hard tissues defects in 21 permanent molars and 7 premolars in 17 children aged from 7 to 16 years (everything was done by instruction). For latest restoration as used Filtek Ultimate, Filtek E 250, Filtek Bulk Fill (Posterior).

**Results.** It was found that using SDR material is effective. Restoration quality assessment was conducted after 2 weeks and 6, 12 month after treatment. Condition of all restorations was evaluated as positive in all respects.

**Conclusion.** The technique of introducing in large portions using the SDR material with low polymerization stress and withstanding significant mechanical loads can be recommended for the restoration of permanent teeth in children because of time economy.

**Key words:** filling material, restoration, permanent molars, children.

**УДК 616.314-77:615.462:678.84**

**Бережна О.О., Запара П.С., Федотова О.Л.**

## **ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ АКРИЛОВИХ ПЛАСТМАС ДЛЯ ФОРМУВАННЯ БАЗИСУ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ ВИГОТОВЛЕНИХ ЗА РІЗНИМИ ЛАБОРАТОРНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ.**

*Харківський національний медичний університет, Україна*

В наш час спостерігається значне поширення та інтенсивність захворювань ротової порожнини в дорослого населення, що за даними Вареса Е.Я.,

становить 90% [4]. Це призводить до ранньої втрати великої кількості зубів, що визначає обсяг стоматологічної ортопедичної допомоги [6, 7].

Однією з актуальних завдань ортопедичної стоматології є своєчасне та оптимальне відновлення жувальної ефективності, в тому числі знімними пластинковими протезами, зі створенням нових та удосконаленням наявних конструкційних матеріалів.

Основними матеріалами для виготовлення базисів знімних зубних протезів в даний час є пластмаси на основі акрилатів. Багаторічний досвід застосування базисних акрилових пластмас показав, що для них характерні наступні позитивні якості: дешевизна, доступність, достатня міцність, технологічність.

**Мета дослідження.** Проведення порівняльної оцінки фізико-механічних властивостей акрилових пластмас на основі метилметакрилату для забезпечення клініко-технологічної якості ортопедичного лікування стоматологічних пацієнтів.

**Матеріали та методи дослідження.** Порівняльну оцінку якості акрилових пластмас проводили сумісно з співробітниками центральної заводської лабораторії АТ «Стома» (м.Харків, Україна) згідно до вимог міжнародного стандарту ISO-10139 сертифікованих пластмас: «Фторакс» АТ «Стома» Україна, знімні протези з якої виготовляються за компресійною методикою, «ThermoSens» «Vertex» Німеччина, знімні протези з якої виготовляються за методикою термо-інжекційного пресування та «Стомаліт» АТ «Стома» Україна, технологія виготовлення протезів є лиття з послідувальною полімеризацією під тиском. Фізико-механічні дослідження пластмас вивчалися за слідуєчими параметрами: деформація при стискуванні, вигинаючи напруга, ударна в'язкість, опір стиранню, відсоток залишкового мономера, водопоглинання на 360 дослідних зразках.

**Результати дослідження.** Порівняльний аналіз за показниками деформації при стискуванні, як підтверджують результати лабораторних випробувань, усі матеріали відповідають вимогам ISO-10139 та суттєво ( $p \leq 0,05$ ) поміж собою не відрізняються.

За показником вигинаючої напруги, досліджувані матеріали на 30-50% перевищують індикативні значення ISO-10139, що здатне забезпечувати надміцність базису при динамічних навантаженнях. Так, для матеріалу «Фторакс» вигинаюча напруга становить  $(98,7 \pm 4,1)$  МПа, тоді як для матеріалу «ThermoSens» -  $(101,6 \pm 2,0)$  МПа а «Стомаліт» -  $(117,6 \pm 3,2)$  МПа. Для вказаних матеріалів отримані і відповідні відносні стандартизовані та кваліметричні показники, які коливаються у межах  $(0,390 \div 0,471)$  біт, що свідчить про їх надвисоку технологічну якість.

Ударна в'язкість зразків із матеріалів на основі метилметакрилату для виготовлення базису характеризується виразним запасом міцності, що перевищує відповідне індикативне значення ISO-10139 на  $(50 \div 90)\%$ . При цьому, застосування матеріалу «Фторакс» становить  $(4,6 \pm 0,5)$  кДж/см<sup>2</sup> та достовірно не відрізняється від показника матеріалу «Thermosens» -  $(5,3 \pm 0,6)$  кДж/см<sup>2</sup> та матеріалу «Стомаліт» -  $(5,8 \pm 0,9)$  кДж/см<sup>2</sup>, що і забезпечує відповідні кваліметричні показ-

ники у межах (0,402±0,492) біт.

Опір стирання полімеризату матеріалів характеризується найбільшим ( $p \leq 0,001$ ) опором для матеріалу «Фторакс» - (41,8±0,5) кДж/см<sup>2</sup>, тоді як матеріали «ThermoSens» та «Стомаліт» за цією властивістю перевищують індикативний показник та, водночас є достовірно нижчими, ніж для матеріалу «Фторакс»; кваліметричні закономірності відображаються показниками інформативності, що коливаються у межах (0,285±0,424) біт.

Питома вага залишкового мономера на момент виготовлення базису знімного протеза для базисних матеріалів коливається у межах (0,42-0,51)% та є найменшою у разі застосування матеріалу «Стомаліт» - (0,42±0,09)%, а найбільшим для матеріалу «ThermoSens» - (0,51±0,10)%,  $p \geq 0,05$ . При цьому, в результаті аналізу даних лабораторних досліджень виявлено, що і рівень водопоглинання зразків матеріалів гарячої полімеризації корелює з питомою вагою мономера, характеризуючись відповідними залежностями: найбільший для матеріалу «Фторакс» - (28,3±0,8)%, а найменший – (26,4±0,9)% для матеріалу «Стомаліт»,  $p \leq 0,05$ .

**Висновки.** За основними фізико-механічними властивостями (деформація стискування, вигинаюча напруга, ударна в'язкість) представлені у дослідженнях базисні акрилові пластмаси знаходяться у межах показників міжнародного стандарту ISO – 10139. Найвищі ж показники були у акрилової пластмаси «Стомаліт» АТ «СТОМА» Україна, знімні протези з яких були виготовлені за методикою лиття з послідуною полімеризацією під тиском. Це пояснюється тим що на етапах виготовлення протезів з литтєвої пластмаси «Стомаліт» АТ «СТОМА» Україна використовувалось незначне підвищення температури полімеризату що не приводило до закіпання мономеру, що відмічалось з акриловими пластмасами гарячої полімеризації, Фторакс та ThermoSens, на які під час полімеризації діють високі температури (при екзотермічній реакції під час полімеризації температура полімеризата сягає 140 градусів за Цельсієм, коли температура кипіння мономеру є 105 градусів за Цельсієм), що приводить до кипіння мономеру та утворенню внутрішніх деформацій, пор та інше. Цей фактор зменшує властивості знімних протезів виготовлених з пластмас гарячої полімеризації представлених у нашому дослідженні.

**Література.** 1. Коваленко О.И., Серебров Д.В. Сравнение современных материалов для базисов съёмных зубных протезов по растворимости и водопоглощению. / Материалы 6-й между. науч. конф. студ. и мол. уч. «Настоящее и будущее медицины». - Винница.- 2009. 2. Серебров Д.В, Коваленко О.И. Сравнительная характеристика по физико-механическим показателям базисных материалов для изготовления съёмных протезов. / Сб. тр. 7-й Всерос. науч.-практ. конф. «Образование, наука, практика в стоматологии» 8-12 февр. 2010, Москва. - М., – С.27 – 31. 3. Харченко С.В. Изготовление съёмных зубных протезов из нового базисного материала Фторакс: Автореф. дис. канд. мед. наук. — Харьков, 1971. 4. Литъевым термопластам медицинской частоты – дорогу в стоматологическую ортопедию / Э.Я. Варес, В.А. Нагурный, Я.Э. Варес [и др.] // Стоматология - 2004. - №6. - С. 75. 5. Варес Е.Я. Зміцнення базисів зубних протезів. Огляд літератури / Е.Я. Варес, Я.Е. Варес, В.А.Нагурний // Новини стоматології. – 2003. - №3. – С.27-29 6. Варес Е.Я. Акрилові пластмаси в стоматології: застосування, недоліки, альтернативи / Є.Я.Варес, Я.Є.Варес, В.А.Нагурний // Вопросы экспериментальной и клинической стоматологии: сб. науч. трудов. – Харьков, 2002. – вып. 5. – С.124 – 127. 7. Гуринова Е.С. Полимерные материалы в стоматологии / Е.С.Гуринова, Т.Н. Соколова. – Витебск : ВГМУ, 2002. – С. 48 – 49. 8. Ряховский А.Н. Метод укрепления базисов съёмных пластинчатых протезов сеткой из арамидных нитей и клиническая оценка его эффективности / А.Н. Ряховский, Н.А. Грязева // Институт стоматологии. – 2002. - №2. – С.28-29. 9. Стрелковский К.М. Зуботехнічне матеріалознавство / К. М. Стрелковський, А.З. Власенко, Й.С. Філіпчук, - К.: Здоров'я, 2004.

– C. 332 10. Changing dentate status of adults, use of dental health services, and achievement of national dental health goals in Denmark by the year 2000/ P.E. Petersen, M. Kjoller, L.B. Christensen [et. Al.] //J.Public Health Dent. – 2004. Vol.64(3). – P. 127-35.

**Berezhnaya O.O., Zapar P.S., Fedotova O.L. COMPARATIVE ASSESSMENT OF PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF ACRYLIC PLASTICS FOR THE FORMATION OF A BASE OF REMOVABLE PROSTHESES MADE BY DIFFERENT LABORATORY TECHNOLOGIES.**

*Kharkiv National Medical University, Ukraine, Kharkiv*

**Background:** One of the most important tasks of orthopedic stomatology is the timely and optimal restoration of chewing efficacy, including removable plate dentures, with the creation of new and improved existing structural materials.

**Purpose of the study.** Conducting a comparative assessment of the physical and mechanical properties of acrylic plastics on the basis of methyl methacrylate to ensure the clinical and technological quality of orthopedic treatment of dental patients.

**Materials and methods of research.** A comparative assessment of the quality of acrylic plastics was carried out by certified plastics: Ftoraks JSC Stom Ukraine, removable prosthesis manufactured by compression technique, ThermoSens Vertex Germany, removable prosthesis made using thermo-injection compression and Stomalit JSC "Stoma" Ukraine, the technology of manufacturing prosthetics is molding with subsequent polymerization under pressure.

**Research results.** A comparative analysis of the physical and mechanical properties, which confirm the results of laboratory tests, all materials meet the requirements of ISO-10139 and significantly ( $p \leq 0.05$ ) do not differ between themselves.

**Conclusions** Based on the basic physical and mechanical properties (compression deformation, bending stress, impact strength), the basic acrylic plastics presented in the studies are within the limits of the indicators of the international standard ISO-10139. The highest indicators were in acrylic plastics "Stomalite" JSC "STOMA" Ukraine, removable prostheses were made according to the technique of casting with subsequent polymerization under pressure.

**Keywords:** acrylic plastic, removable dentures, prosthetic manufacturing techniques.

**УДК 616.314-089.23-77**

**Бреславець Н.М.**

**ОЦІНКА СПОСОБУ З'ЄДНАННЯ В СИСТЕМІ МЕТАЛ-ПОЛІМЕР ДЛЯ НЕЗНІМНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ**

*Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна*

Сучасні досягнення ортопедичної стоматології значною мірою базуються на використанні нових технологій і розвитку стоматологічного матеріалознавства. Відновлення анатомічної цілісності зубів і безперервності зубних рядів з

## ЗМІСТ

<i>Абдуллаєва П.Ш. Гемодинамічні показники пульси та пародонта зубів, препарованих під винири</i> .....	3
<i>Алиев З.У. К вопросу распространенности зубочелюстно-лицевых аномалий у детей в зависимости от особенностей семейного анамнеза в Азербайджане</i> .....	6
<i>Алиева Р.К., Зейналова Г.К., Аббасова Р.А., Иманов Э.А. Клиническая оценка эффективности контролируемой и неконтролируемой гигиены полости рта с использованием фторидсодержащей зубной пасты у детей младшего школьного возраста</i> .....	9
<i>Ахадова П.Д., Ахмедова Л.М., Ширалиев А.В. Содержание цитокинов в ротовой жидкости у больных стоматитом различной степени тяжести и язвенной болезнью желудка</i> .....	13
<i>Ахмедбейли Д.Р., Садигова Н.Н. Эффективность пробиотиков в комплексном лечении воспалительных заболеваний полости рта</i> .....	15
<i>Баглик Т.В., Стеблянок Л.В., Кірсанова О.В. Обґрунтування та об'єктивізація результатів ремінералізуючої терапії</i> .....	17
<i>Байтус Н.А., Новак Н.В. Влияние изменения оттенков цвета зубов после депульпирования на эстетику челюстно-лицевой области</i> .....	18
<i>Біда О. В. Оптимізація результатів ортопедичного лікування захворювань тканин пародонта із застосуванням шинуючих засобів шляхом використання підтримувальної фотодинамічної терапії</i> .....	21
<i>Белая Т.Г. Использование «техники внесения пломбирочного материала большими порциями» в детской стоматологии</i> .....	23
<i>Бережна О.О., Запара П.С., Федотова О.Л. Порівняльна оцінка фізико-механічних властивостей акрилових пластмас для формування базису знімних протезів виготовлених за різними лабораторними технологіями</i> .....	25
<i>Бреславець Н.М. Оцінка способу з'єднання в системі метал-полімер для незнімних конструкцій зубних протезів</i> .....	28
<i>Бублий Т.Д., Дубовая Л.И. Анализ факторов, влияющих на мотивацию и качество жизни стоматологических больных</i> .....	30
<i>Воропаєва Л.В. Крючко А.И., Гурьева Т.Е. Пародонтит у больных сахарным диабетом с дефицитом витамина D</i> .....	35
<i>Гаджула Н.Г., Горленко І.М., Федик Т.В. Лікування запальних захворювань пародонту у вагітних жінок</i> .....	36
<i>Гамзаєв Б.М., Ибрагимова Л.К., Ализаде А.Р. Независимый взгляд на кариес</i> .....	40
<i>Гармаш О.В. Рівень гідроксипроліну в ротовій рідині дітей дошкільного віку, які народились із макросомією</i> .....	42
<i>Германчук С.М. Вторинні зубоцелюстні деформації у хворих на цукровий діабет</i> .....	44
<i>Голубничий О. П., Варв'янський П. Ю. Застосування поля струму високої частоти при виготовленні знімних зубних протезів із самотвердіючих пластмас як метод зменшення негативної дії на стан слизової оболонки протезного ложа</i> .....	46
<i>Гордієнко С.А. Обґрунтування застосування лікувально-профілактичних заходів на етапах протезування незнімними конструкціями стоматологічних хворих з артеріальною гіпертензією</i> .....	47
<i>Горзов В.В., Горзов С.С.; Кедик Р.Є. Ефективність ортодонтичного та ортопедичного лікування дітей дошкільного віку в закавказькій області з вродженим одностороннім незрощенням верхньої губи та піднебіння</i> .....	49
<i>Горзов С.С., Горзов В.В., Пензелик І.В., Кедик Р.Є. Колонізаційна резистентність порожнини рота у дітей з вродженим незрощенням піднебіння до уранопластики</i> .....	52
<i>Гриновець І.С., Гриновець В.С., Пасько О.О. Шляхи удосконалення терапевтичної схеми лікування хворих з ураженням слизової оболонки порожнини рота</i> .....	58
<i>Гур'єва Т.Є., Крючко А.І., Гур'єва А.Ю. Використання імітаційних (симуляційних) технологій у навчанні студентів стоматологічного факультету ХНМУ на кафедрі</i>	