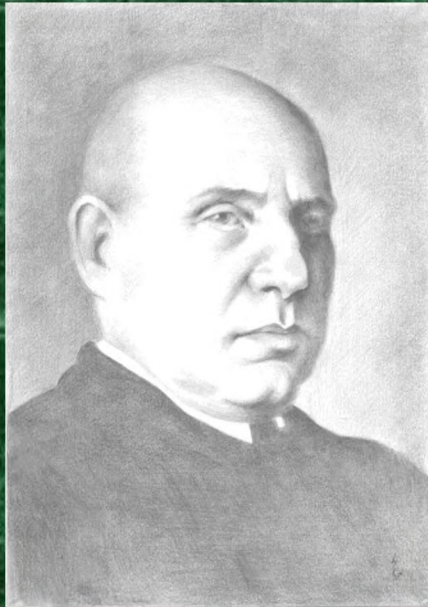


МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**ПИТАННЯ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА
КЛІНІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ**
Випуск 12



Харків 2016

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

*95 років кафедри терапевтичної
стоматології Харківського національного
медичного університету*

*140 років з дня народження її засновника,
професора Є.М. Гофунга*



**ПИТАННЯ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ
ТА КЛІНІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ**

*Збірник наукових праць
Випуск 12*

**МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ГОФУНГОВСЬКІ ЧИТАННЯ»,
ПРИСВЯЧЕНОЇ 95-РІЧЧЮ КАФЕДРИ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ
СТОМАТОЛОГІЇ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ТА 140-РІЧЧЮ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ЇЇ
ЗАСНОВНИКА, ПРОФЕСОРА Є.М. ГОФУНГА
Харків 6-7 жовтня 2016 р.**

Харків
2016

УДК 616.31 (081/082)

ББК 56.6

В 74

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, д.мед.н. О.І. Постолакі (Молдова), проф. Г.П. Рузін, проф. І.І. Соколова, д.мед.н. І.В. Янішен, д.мед.н. Г. Янужис (Літва)

Рецензенти: професор А.В. Самойленко – зав. каф. терапевтичної стоматології ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»; професор В.І. Гризодуб – зав. каф. ортопедичної стоматології та ортодонції дорослих Харківської медичної академії післядипломної освіти МОЗ України.

В74 Питання експериментальної та клінічної стоматології: Зб. науч. праць. – Вип. 12. /Редкол.: Є.М. Рябоконт (відп. ред.) та ін.; МОЗ України, Харк. нац. мед. ун-т. – Харків: ХНМУ, 2016. – 462 с.

Затверджений та рекомендований до видання Вченою радою Харківського національного медичного університету (протокол № 11 від 22.09.2016 р.)

Збірка наукових праць присвячена 95-річчю кафедри терапевтичної стоматології Харківського національного медичного університету та 140-річчю з дня народження її засновника, професора Є.М. Гофунга. У ній представлені матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Гофунговські читання», присвяченої 95-річчю кафедри терапевтичної стоматології Харківського національного медичного університету та 140-річчю з дня народження її засновника, професора Є.М. Гофунга (6-7 жовтня 2016 р.). Збірка включає останні 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. Представлені роботи з питань профілактики, діагностики, лікування і реабілітації стоматологічних захворювань у дорослих і дітей; педагогіки, історії стоматології, медичного краєзнавства та огляди літератури.

Автори виражають подяку за допомогу в публікації збірки Харківській обласній осередок Асоціації стоматологів України (голова осередку – кандидат наук з держ. управління, доцент Н.М. Удовиченко)

УДК 616.31 (081/082)

ББК 56.6

© Харківський національний медичний університет, 2016

Conclusion. Having vulture of formality clinical and dental records and departmental rules of time for carrying out of a specialized intervention, as well as develop our unified system of accounting and performance evaluation of implant profile specialists will allow leaders of medical institutions, representatives of the competent authorities to assess and control work relevant professionals, establish adequate production load, objectively calculate salaries, and give the patients the confidence that the treatment and rehabilitation methods applied to them are legal and scientifically-grounded.

Key-words: *timing, dental implants, dentures relying on implants, departmental rules of the time, protocols for implant aid.*

УДК: 616.314-089.29-633-74/76

Кузь В.С., Дворник В.Н., Кузь Г.М.

ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП БАЗИСНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава, Украина

В настоящее время одной из наиболее важных медико-социальных проблем в ортопедической стоматологии является поиск и разработка методик повышения эффективности протезирования больных с полным отсутствием зубов и восстановления утраченных функций зубо-челюстной системы таких пациентов [6, 7]. В последнее время отмечается значительное увеличение интереса к научным исследованиям в области новых базисных стоматологических полимеров, а также методов улучшения качества полных и частичных съемных протезов, что свидетельствует как о важности, так и о трудностях поиска высокопрочного, удобного, дешевого базисного материала для съемных ортопедических конструкций [2, 3]. В сегодняшние дни врачи стоматологи-ортопеды все чаще и чаще стараются использовать безакриловые термопластические базисные стоматологические материалы.

Полимеры, которые применяются в ортопедической стоматологии, с точки зрения физики - твердые тела, которые обладают такими свойствами как прочность (способность материала сопротивляться деформации и разрушению под действием нагрузки) и упругость (свойство тела восстанавливать свою форму и объем после прекращения действия внешних сил). Их показатели зависят от структуры материалов и могут колебаться в широких пределах [5, 8].

Величина прочности и упругости, безусловно, определяет механические свойства базисов протезов, частоту вероятных поломок, влияет на срок адаптации к съемным конструкциям, передачу жевательной нагрузки на слизистую оболочку протезного ложа. В связи с этим определение вышеуказанных показателей и их анализ имеют высокую научную ценность [4, 5].

Поскольку характеристики различных видов пластмасс изменяются в соответствии с режимом их полимеризации, который устанавливается согласно нормативно-технологическим требованиям к каждому конкретному виду базисных материалов, а также зависят от степени обработки контактных поверхностей,

исследования в этом направлении приобретают особую актуальность [1, 6, 8, 9].

Цель работы: провести экспериментальные исследования на растяжение и сжатие, сравнивая указанные характеристики некоторых базисных материалов, образцы которых изготавливали в условиях отдельно взятой зуботехнической лаборатории с соблюдением всех технологических требований инструкции производителя.

Объекты и методы. В нашем исследовании были использованы такие материалы для базисов съемных протезов, как: фторсодержащий акриловый сополимер «Фторакс», (Украина); полиамид (нейлон) «Vertex Thermosense», (Нидерланды); полипропилен «Липол», (Украина); термопластичный материал на основе полиметилметакрилата «Deflex Acrylate», (Аргентина).

Суть метода исследований на растяжение состоит в определении модуля упругости при растяжении как отношение прироста напряжения к соответствующему увеличению относительного удлинения. Метод проведения исследований на сжатие основан на воздействии сжимающей и растущей нагрузки на испытуемый образец при установленной скорости деформации. Эксперименты проводились на аппарате «Деформационная установка МРК-1».

Образцы для испытания на растяжение изготавливались в соответствии с ГОСТ 11262-80. Из каждого материала изготавливалось по 10 образцов в форме лопатки. По размерам образцы соответствуют таким числовым значениям: длина образцов (l) равна $16,5 \pm 1$ мм, толщина образцов (a) - $3,5 \pm 0,5$ мм, ширина (b) - $5,5 \pm 0,5$ мм.

Образцы для испытания на сжатие изготавливались в соответствии с ГОСТ 4651-82. Из каждого материала также было изготовлено по 10 образцов в форме прямого цилиндра, которые по размерам составили: высота образцов (h) равна 11 ± 1 мм, диаметр образцов (d) - 5 ± 1 мм.

Перед испытаниями образцы кондиционируют по ГОСТ 12423-66 не менее 16 часов (при температуре $23 \pm 2^\circ\text{C}$ и относительной влажности $50 \pm 5\%$), если в нормативно-технической документации на конкретную продукцию нет других указаний. Высоту и диаметр образца измеряют с погрешностью $\pm 0,01$ мм не менее чем в трех местах.

При проведении исследований на растяжение образец крепится таким образом, чтобы продольные оси образца и зажимов аппарата, на котором проводится исследование, совпадали. Далее прибор настраивают на измерение удлинения. Аппарат обеспечивает скорость деформации образца $1,0 \pm 0,5\%$ в минуту. Нагрузку осуществляют до величины относительного удлинения $0,5\%$.

Если образцы разрушаются до достижения величины относительного удлинения $0,5\%$, нагрузку проводят до меньшей величины деформации, установленной нормативно-технической документацией на конкретную продукцию.

Испытания на сжатие проводят в условиях кондиционирования по ГОСТ 12423-66. Устанавливают образец между опорными площадками так, чтобы вертикальная ось образца совпадала с направлением действия нагрузки. Регулируют машину до столкновения образца с площадками. Устанавливают выбранную скорость сближения опорных площадок. Машину приводят в

действие и записывают кривую «нагрузка-деформация» при сжатии.

При проведении данных экспериментов определяются показатели прочности и пластичности. К показателям прочности можно отнести такие величины, как модуль Юнга - продольная упругость (E), предел упругости ($\sigma_{\text{упр.}}$), предел текучести (σ_{02}), предел прочности ($\sigma_{\text{пр.}}$), а к показателям упругости - относительную остаточную деформацию к разрушению (δ).

Модуль Юнга материалов E (в МПа) рассчитывается по формуле:

$$E = \frac{\Delta y * l_0 * F / y}{S_0 * \Delta x * \Delta l / x}, \quad \text{где:}$$

E - модуль продольной упругости (модуль Юнга); Δy - изменение координаты по оси Y ; l_0 - начальная длина образца; F/y - масштаб по оси Y ; S_0 - площадь образца; Δx - изменение координаты по оси X ; $\Delta l/x$ - масштаб по оси X . В свою очередь площадь образцов рассчитывается по формулам:

$$S_0 = a * b \quad (\text{для испытаний на растяжение}), \text{ и}$$

$$S_0 = \frac{\pi * d^2}{4} \quad (\text{для испытаний на сжатие}), \text{ где:}$$

S_0 - площадь образца; a - толщина образца; b - ширина образца; π - математическая константа, равная отношению длины окружности к длине ее диаметра; d - средний диаметр образцов.

Предел упругости материалов ($\sigma_{\text{упр.}}$) рассчитывается по формуле:

$$\sigma_{\text{упр.}} = \frac{F / y * y_{\text{упр.}}}{S_0}, \quad \text{где:}$$

$\sigma_{\text{упр.}}$ - предел упругости; F/y - масштаб по оси Y (чувствительность по оси Y); $y_{\text{упр.}}$ - координаты точки диаграммы, которая соответствует пределу упругости; S_0 - площадь образца.

Предел текучести (σ_{02}) вычисляем по формуле:

$$\sigma_{02} = \frac{F / y * y_{02}}{S_0}, \quad \text{где:}$$

σ_{02} - условный предел текучести; F/y - масштаб по оси Y (чувствительность по оси Y); y_{02} - координаты точки диаграммы, которая соответствует условному пределу текучести; S_0 - площадь образца.

Предел прочности ($\sigma_{\text{пр.}}$) рассчитываем по формуле:

$$\sigma_{\text{пр.}} = \frac{F / y * y_{\text{пр.}}}{S_0}, \quad \text{где:}$$

$\sigma_{\text{пр.}}$ - предел прочности; F/y - масштаб по оси Y (чувствительность по оси Y); $y_{\text{пр.}}$ - координаты точки диаграммы, которая соответствует пределу прочности; S_0 - площадь образца.

Относительную остаточную деформацию к разрушению (δ) вычисляем по формуле:

$$\delta = \frac{\Delta l / x * x_{\delta}}{l_0} * 100\%, \text{ где:}$$

δ - относительная остаточная деформацию к разрушению; $\Delta l / x$ - масштаб по оси X; x_{δ} - абсцисса точки, которая соответствует относительной остаточной деформации к разрушению; l_0 - начальная длина образца. В свою очередь масштаб по оси X определяли следующим образом:

$$\Delta l / x = \frac{1}{V_{л.} / V_{в.}}, \text{ где:}$$

$\Delta l / x$ – масштаб по оси X; $V_{л.}$ - скорость ленты (может меняться); $V_{в.}$ - скорость винта.

Результаты. Средние значения показателей прочности и пластичности изученных образцов базисных стоматологических материалов представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Средние значения показателей прочности и пластичности образцов из представленных материалов при исследовании на растяжение. (M+n, n = 10).

Название материала	Модуль Юнга,	$\sigma_{упр.}$, МПа	σ_{02} , МПа	$\sigma_{пр.}$, МПа	δ , %
Фторакс	1053,91±4,05	64,90±0,61	70,98±0,37	90,34±0,94	1,53±0,13
Vertex	701,70±4,66	49,40±0,56	55,22±0,41	75,54±0,54	4,77±0,10
Deflex	621,31±5,20	42,62±0,55	46,68±0,48	69,79±0,39	6,72±0,16
Липол	440,41±4,51	20,59±0,27	22,41±0,26	37,96±0,28	14,76±0,15

Исходя из данных, представленных в таблице 1, можно отметить довольно значительную разницу в показателях упругости образцов базисных стоматологических материалов: материал «Фторакс» по показателю упругости (модуль Юнга) занимает лидирующую позицию по величине 1053,91±4,05 МПа, что почти на 30% превосходит соответствующие показатели материалов «Vertex» и «Deflex», и более чем на 60% - показатель материала «Липол». Этот показатель для реализации конечной цели использования базисного материала - обеспечение максимально возможной фиксации полного съемного протеза на протезном ложе пациента в стадии покоя - имеет положительное значение. Однако для достижения максимальных значений стабилизации протеза при его функциональном использовании в процессе пережевывания пищи, этот показатель не является решающим, так как не позволяет полному съемному протезу приспособиваться к меняющимся разновекторным нагрузкам. Такие нагрузки при жевании достигают значительных величин, что может вызвать не только сбрасывание протеза с протезного ложа, но и приводить к его поломкам. Такое предположение основывается на определении величины $\delta\%$ (относительная остаточная деформация к разрушению образца), что для материала «Фторакс» составляет всего 1,53±0,13 Мпа (минимальная упругость и податливость на разрывное усилие), в то время как для материалов «Vertex» и «Deflex» - 4,77±0,10 Мпа и 6,72±0,16 Мпа соответственно.

Как показали результаты исследования показателей прочности и пластичности образцов из представленных материалов на сжатие,

сопротивляемость образца материала «Фторакс» составляет $1885,08 \pm 15,25$ МПа, а материалов «Vertex» и «Deflex» $1263,96 \pm 17,99$ Мпа и $1248,78 \pm 18,30$ МПа. Соответственно податливость образца материала «Фторакс» примерно на 30% ниже чем термопластичных материалов. Для функциональной стабилизации полного съемного протеза этот показатель является критическим, так как у материала «Фторакс» практически отсутствует текучесть при динамической нагрузке (величина - $113,51 \pm 1,27$ МПа), в то время как текучесть материалов «Vertex» и «Deflex» составляет $64,20 \pm 1,15$ Мпа и $65,77 \pm 0,68$ Мпа соответственно. Эти величины показателей текучести термопластичных материалов практически вдвое превышают аналогичный показатель материала «Фторакс».

Таблица 2

Спелные значения показателей прочности и пластичности образцов из представленных материалов при исследовании на сжатие. (M+m, n = 10)

Название материала	Модуль Юнга, E, МПа	$\sigma_{\text{упр.}}$, МПа	σ_{02} , МПа	$\sigma_{\text{пр.}}$, МПа
Фторакс	$1885,08 \pm 15,25$	$100,73 \pm 1,53$	$113,51 \pm 1,27$	$167,51 \pm 1,49$
Vertex	$1263,96 \pm 17,99$	$59,93 \pm 1,18$	$64,20 \pm 1,15$	$79,97 \pm 1,78$
Deflex	$1248,78 \pm 18,30$	$60,50 \pm 0,70$	$65,77 \pm 0,68$	$93,46 \pm 1,18$
Липол	$973,39 \pm 15,99$	$41,33 \pm 0,58$	$45,55 \pm 0,52$	$72,71 \pm 0,70$

Выводы. 1. Исследование физических свойств материала «Липол» показало, что он является малоблагоприятным в качестве базисного стоматологического материала вследствие высокой степени текучести на растяжение и сжатие, и недостаточной степени прочности.

2. Сравнительная оценка образцов термопластичных базисных стоматологических материалов «Vertex» и «Deflex» с акриловым базисным материалом «Фторакс» по показателям прочности и пластичности в исследованиях на растяжение и сжатие показала, что для реализации конечной цели применения базисного материала - обеспечение максимально возможной фиксации и стабилизации полного съемного протеза на протезном ложе пациента более приемлемыми оказались характеристики термопластичных материалов.

Литература. 1. Аверко-Антонович И.Ю. Методы исследования структуры и свойств полимеров / И.Ю. Аверко-Антонович, Р.Т. Бикмуллин – Казань, 2002. – 604 с. 2. Болдырева Л.И. Сравнительная физико-механическая характеристика термопластических стоматологических материалов на основе полиоксиметилена. / Л.И. Болдырева, В.В. Маглакелидзе, С.И. Трезубов // Актуальные вопросы клинической стоматологии: материалы 40-й краевой научно-практической конференции стоматологов. – Ставрополь, 2007. – С. 149–151. 3. Брель А.Л. Полимерные материалы в клинической стоматологии / А.Л. Брель, С.В. Дмитриенко, О.О. Котляревская. – Волгоград, 2006. – 223 с. 4. Верховский А.Е. Сравнительная характеристика физико-химических свойств и микробной адгезии базисных акриловых пластмасс с различными способами полимеризации (лабораторное исследование) / А.Е. Верховский, Н.Н. Аболмасов, Е.А. Федосов // Российский стоматологический журнал. – 2014. – №3. – С. 17–20. 5. Доменюк Д.А. Исследование гидролитической сопротивляемости базисных пластмасс для ортодонтических аппаратов / Д.А. Доменюк, И.В. Зеленский, Е.Н. Иванчева // Российский стоматологический журнал. – 2012. – №3. – С. 9–13. 6. Каливрадзян Э.С. Основные свойства базисных материалов и их влияние на качество изготовления съемных протезов / Э.С. Каливрадзян, Н.А. Голубев, Е.В. Смирнов // Методические рекомендации. – Воронеж, – 2000. – С. 17–23. 7. Трезубов В.Н. Взаимодействие съемного протеза с организмом больного / В.Н. Трезубов, Л.М. Мишнев, О.Н. Аль-Хадж // Пародонтология. – 2001. – №4 (22). – С. 40–42. 8. Чулак Л.Д. Изучение структуры, физико-химических свойств безакриловых полных съемных протезов / Л.Д., Чулак В.Г. Задорожний, В.А. Розуменко // Украинський стоматологічний альманах. – 2013. Вип. 1. – С. 81–83. 9. Шестаков А.С. Физические методы исследования полимеров: учеб. пособие / А.С. Шестаков А.С. – Воронеж. – 2003. – 87 с.

Kuz V.S., Dvornik V.N., Kuz G.M.

STUDYING THE PHYSICAL PROPERTIES OF DIFFERENT GROUPS OF BASIC DENTAL MATERIALS

Higher State Educational Institution of Ukraine «Ukrainian Medical Stomatological Academy», Poltava, Ukraine.

Background. Finding a way of improving the efficiency of treating patients with a complete absence of teeth and optimal recovery of the lost functions of teeth- jaw system with the full adentia is one of the most actual medical and social problems of prosthetic dentistry nowadays. It is necessary to mention that interest to the research in the field of new base polymers has grown significantly recently. It reflects both the importance and the difficulties of finding high-strength, convenient, low-cost material for prosthetic dentistry. Currently, more and more prosthetic dentistry are using non-acrylic thermoplastic base material.

The purpose of this study was to carry out comparative evaluation of the mechanical characteristics of the plastics used in the construction of bases of removable dental prostheses. Polymers used in prosthetic dentistry, in terms of physics - solids, which are characterized by the following properties: strength (ability of a material to resist the deformation and fracture under load) and elasticity (property of the body to restore its shape and volume after the termination of external forces). Their indexes, depend on the structure and materials and vary widely.

Objects and methods. Experimental studies of samples in tension and compression were carried out. We compared fluorine-containing acrylic copolymer «Ftoraks» (Ukraine); thermoplastic materials «Vertex Thermosense», (The Netherlands); «Lipol» (Ukraine), «Deflex Acrylate», (Argentina). The study was designed to determine tensile modulus of elasticity in tension. The study is based on the compressive deformation speed setting when the load increases. The experiments were performed using the «Deformation installation MRK-1».

Results. The study of the physical properties of the «Lipol» material showed that it was barely acceptable as dental base material due to its high degree of fluidity and tensile and its compressive strength was insufficient as well. Comparative evaluation of samples «Vertex», «Deflex» and «Ftoraks» in terms of strength and ductility showed that to reach the ultimate goal of using the base material, i.e. to ensure the highest possible fixation and stabilization of a complete denture in the prosthetic bed thermoplastic materials demonstrated more acceptable characteristics.

Conclusions. 1. The study of the physical properties of the «Lipol» material showed that it was barely acceptable as dental base material due to its high degree of fluidity and tensile and its compressive strength was insufficient as well.

2. Comparative evaluation of samples «Vertex», «Deflex» and «Ftoraks» in terms of strength and ductility showed that to reach the ultimate goal of using the base material, i.e. to ensure the highest possible fixation and stabilization of a complete denture in the prosthetic bed thermoplastic materials demonstrated more acceptable characteristics.

<i>Жаркова О.А., Лиора А.К., Колечкина Н.И. Распространенность факторов риска развития зубочелюстных аномалий у детей.....</i>	287
<i>Жолдасова Н.Ж., Кайкан А.И., Жаналина Б.С., Тулепбергенев Е.И. Оценка качества жизни больных острым герпетическим стоматитом при применении комплексной терапии в сочетании с тригемино-симпатической блокадой.</i>	290
<i>Кайкан А.И., Жолдасова Н.Ж., Жаналина Б.С., Дрманов Н.С. Эффективность применения тригемино-симпатической блокады в комплексном лечении острого герпетического стоматита у детей.....</i>	295
<i>Каськова Л.Ф., Ващенко И.Ю., Артемьев А.В., Моргун Н.А., Андриянова О.Ю. Новые данные о стоматологической заболеваемости детского населения территории Украины периода завершения позднего средневековья.....</i>	299
<i>Кленовская М.И., Кисель В.Ю. Эффективность очищающих и минерализующих свойств пенок сплат у младших школьников.....</i>	303
<i>Козловская Л.В., Челочева Ю.С., Шудейко М.В. Возможность сохранения твердых тканей зубов у детей дошкольного возраста с несовершенным дентиногенезом II типа.....</i>	306
<i>Маратова Д.Ж., Таганиязова А.А., Кыдырова А.Д., Исаева Г.К. Сравнительная оценка фторпрепаратов при субкомпенсированной форме кариеса постоянных зубов у детей 7-12 лет.....</i>	309
<i>Микулинская- Рудич Ю.Н., Мысь В.А. Клинические проявления несовершенного дентиногенеза в полости рта.....</i>	314
<i>Микулинская - Рудич Ю.Н., Мысь В.А. Сравнительная характеристика эффективности применения жидкотекучих композитных материалов filtek™ bulk fill 3m espe и sdr dentsplay для пломбирования постоянных моляров верхней челюсти.....</i>	321
<i>Падалка А.І. Дослідження впливу фториду натрію, хлоргексидина біглоконату і діоксидину на карієсогенну активність мікрофлори рота.....</i>	324
<i>Попруженко Т.В., Шулержко Н.Н. Возрастные изменения мезиодистальных размеров пульповой камеры временных моляров.....</i>	327
<i>Рябокоть Е.Н., Каратай О.С., Гармаш О.В. Синдром задержки внутриутробного развития. Особенности стоматологического статуса новорожденных и детей первого года жизни.....</i>	331
<i>Самарина Т.И. Эпидемиология кариеса зубов у детей раннего возраста, родившихся с дефицитом массы тела.....</i>	334
<i>Скрипкина Г.И., Романова Ю.Г. Пародонтологический статус ребёнка и кариесрезистентность в клинике детской стоматологии.....</i>	337
<i>Терехова Т.Н., Кленовская М.И., Минченя О.В. Эффективность групповой программы профилактики с использованием детской зубной пасты «lactalut kids» у дошкольников г.Минска.....</i>	343
<i>Терехова Н.В. Особенности цвета зубов у молодых людей.....</i>	346
<i>Ткаченко М.В., Коваленко Н.І., Пасічник О.В. Мікробний пейзаж зубного нальоту у дітей, хворих на муковісцидоз.....</i>	352
<i>Ткаченко П.И., Старченко И.И., Белоконь С.А., Белоконь Ю.С., Беляев И.С. Язык на поздних этапах эмбриогенеза человека: макроскопическое строение и размеры.....</i>	357
<i>Фліс П.С., Філоненко В.В., Дорошенко Н.М. Частота та розповсюдженість зубоцелюпних аномалій та деформацій у дітей віком від 6 до 12 років.....</i>	359
ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ	
<i>Герасимчук П.Г., Коваленко Н.А. Особенности получения оттисков протезного лотка у беззубых пациентов при некоторых соматических заболеваниях.....</i>	362
<i>Диев Е.В., Шнайдер С.А., Лабунец В.А., Диева Т.В. Некоторые аспекты оказания ветеранам войны, участникам ато и иным категориям граждан украины стоматологической ортопедической помощи с использованием дентальных имплантатов.....</i>	364
<i>Кузь В.С., Дворник В.Н., Кузь Г.М. Изучение физических свойств различных групп базисных стоматологических материалов.....</i>	373

Наукове видання

ПИТАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

Випуск 12

Збірник наукових праць

(мова українська, російська, англійська)

Збірка наукових праць присвячена 95-річчю кафедри терапевтичної стоматології Харківського національного медичного університету та 140-річчю з дня народження її засновника, професора Є.М. Гофунга. У ній представлені матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Гофунговські читання», присвяченої 95-річчю кафедри терапевтичної стоматології Харківського національного медичного університету та 140-річчю з дня народження її засновника, професора Є.М. Гофунга (6-7 жовтня 2016 р.). Збірка включає останні 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. Представлені роботи з питань профілактики, діагностики, лікування і реабілітації стоматологічних захворювань у дорослих і дітей; педагогіки, історії стоматології, медичного краєзнавства та огляди літератури.

Харківський національний медичний університет, 61022, Харків, пр. Науки, 4.

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 26.97. Тир. 300 прим. Зам. 685.
Підписано до друку 23.09.16. Папір офсетний.

Надруковано з макету замовника в ПП «Стиль-Іздат»
61022, м. Харків, вул. Трінклера, 2. Т. (057) 758-01-08, (066) 822-71-30
Свідоцтво про внесення суб'єкта до Державного реєстру
виготовників видавничої продукції серія ХК 240 від 02.09.2009 р.



ТИПОГРАФИЯ
www.stil-izdat.com