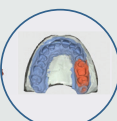
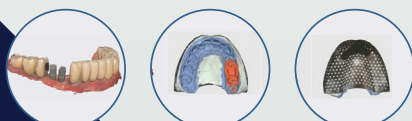


MEDIT ИНТРАОРАЛЬНЫЙ СКАНЕР i900



УЛЬТРАСОВРЕМЕННЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕССОР i900 ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕОДОЛЕВАТЬ ТАКИЕ ПРЕПЯТСТВИЯ ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ, КАК СВЕТООТРАЖАЮЩИЕ МЕТАЛЛЫ И УЗКИЕ УЧАСТКИ В ПОЛОСТИ РТА.

КРОМЕ ТОГО i900 МОЖЕТ ПОХВАСТАТЬСЯ УВЕЛИЧЕННОЙ ОБЛАСТЬЮ СКАНИРОВАНИЯ ДЛЯ БЫСТРОГО И ПОЛНОГО СБОРА ДАННЫХ, ЧТО ДЕЛАЕТ ЕГО ИДЕАЛЬНЫМ ВЫБОРОМ ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ ТКАНЕЙ ИЛИ НЕИДЕАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.



ПРЕДЗАКАЗ

Технические параметры

Категория	Medit i900	
Технология сканирования	Скорость захвата	Самая быстрая
	Технология обработки изображений	3D in-motion video, Полноцветная потоковая передача в формате 3D
	Технология защиты от запотевания	Адаптивный поток воздуха
	Захват камеры	10 бит
Ручка	Размеры (Ш x В x Д)	36,7 x 35,3 x 223,4 мм
	Общий вес	165 г (включая среднюю насадку)
Насадка	Размер насадки (Ш x В)	L: 26,9 x 19,7 мм M: 22,4 x 16,3 мм S: 18,36 x 13,1 мм (продается отдельно)
	Поле сканирования	L: 18 x 15 мм (552 x 460 пикселей) M: 14 x 11,5 мм (428 x 352 пикселей) S: 10 x 8 мм (308 x 252 пикселей)
	Автоклаивирование	До 150 раз Автоклаивирование при температуре 134 °C в течение 4 минут и сушка в течение 20 минут (тип предварительного вакуумирования) Автоклаивирование при температуре 135 °C в течение 10 минут и сушка в течение 30 минут (гравитационный тип)
	Материал	PPSU Полифенилсульфон
Кабель	Кабель питания USB-C: 2 м и 2,5 м	

В МАГАЗИНАХ
ТОО «ЛУЧ»



Дорогие зубные техники!
Благодаря
вашему мастерству,
ювелирной точности
и терпению миллионы
пациентов по-настоящему
улыбаются – уверенно,
красиво и без стеснения.
Вы – незаменимые
волшебники «за кулисами»
стоматологии,
чья работа требует
тонкого чувства формы,
цвета и гармонии.
Желаем вам здоровья,
вдохновения, устойчивых
контактов (и межзубных,
и человеческих), надежных
материалов и признания
вашего важного труда!
 С уважением, Редакция
 «Стоматологического вестника»

Временные Материалы

Hexa Temp™

Самоотверждаемый
временный цемент
для коронок и мостов



SPIDENT



www.spident.co.kr

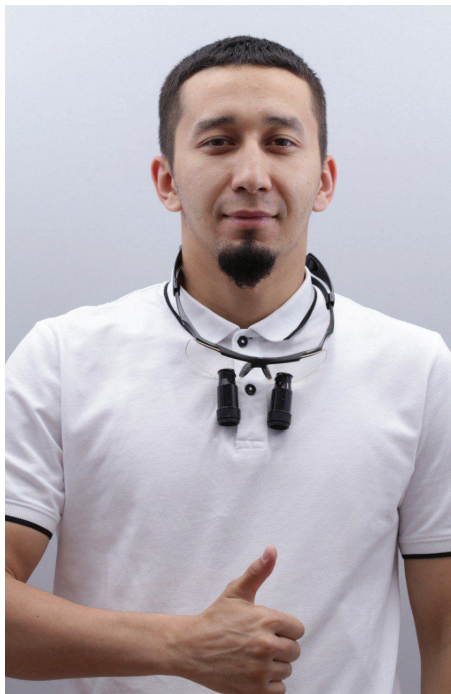
[spident_korea](https://www.instagram.com/spident_korea)

www.luch.asia

[too.luch](https://www.facebook.com/too.luch)

ПОРТРЕТ

Портрет айдарының қонағы – Салимов Нұржігіт Рысбайұлы, Директор ТОО «Dr.Salimov» стоматологиясы, атқаратын қызметі Врач стоматолог-имплантолог.



– Қарсы болмасаңыз, басынан бастайық – өзіңіз туралы және стоматологияға қалай келгеніңіз туралы аздап айтып беріңізші?

– Мен Салимов Нұржігіт Рысбайұлы Жаңаөзен қаласының тумасы боламын. 2019 жылы Ақтобе қаласындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университетінің түлегімін. Еңбек жолымды Ақтобе қаласынан университет қабырғасынан бастадым, студент кезден БСМП да түнгі сменде тіс жұлып бастадым, оқуды аяқтаған соң Атырау

қаласында терапия саласында жарты жылдай қызмет атқарып, Жаңаөзен қаласында жалғастырдым. Терапия тіс емдеу, Хирургия, Имплантация саласын дамыта бастадым. 2021 жылы өзімді дамыту мақсатында Ақтау қаласына келіп, Омаров Данияр Токтарбекович бастаған Dr.Omarov клиникасында жалғастыруды шештім. 2021-2024 жылдар арасында Dr.Omarov клиникасында имплантация саласынан өзімді шыңдап дамыттым. 2024 жылдың аяғында өз клиникамды ашу бұйырыпты

– Клиникаңыздың қалыптасу тарихын айтып беріңізші.

– Клиникамыздың ашылу тарихына келетін болсақ, мен клиника ашуды өзім хирургия ортопедия имплантация саласын толық дамытқаннан кейін, жолдасым да стоматолог, ол терапия саласын толық дамытқаннан кейін ашамын деп жоспарлағанмын, және солай толық дамытқаннан кейін аштым. Бастапқыда екеуіміз ғана жұмыс жасап, қазір командамызда 3 терапевт, 2 ортодонт маманы, өзіммен қосқанда 6 врач, общий администратор, медсестралармен қосқанда 15 қызметкер жұмыс жасаймыз.

– Стоматологиялық қызметтер нарығы қазір өте қарқынды дамып келеді – жаңа технологиялар, емдеу әдістері және т. б. Қалай ойлайсыз, қазіргі нарық жағдайында клиника өзін басқалардан қалай және несімен ерекшелендіруі керек?

– Тек стоматология емес медицина саласы күннен күнге қарқынды дамуда, емдеудің неше түрлі замануи әдістері шығып жатыр. Жаңа технологиялар мен емдеу әдістері дәлелді медицинамен дәлелденіп дамуда. Пациентімізге толық сапалы көмек көрсету үшін әрбір клиника соңғы технологиямен, әрбір врач соңғы жаңартылған методтармен дәлелді медицинамен жұмыс жасауы тиіс.

– Алдыңғы сұрақты жалғастыра отырып, клиникаңызды нарықта қалай сипаттар едіңіз? Артықшылықтары бар ма? Клиникаңыздың техникалық жабдықталуы туралы айтып беріңізші.

– Клиникамыз нарықтағы соңғы үлгідегі сапалы жабдықтармен жабдықталған деп анық айта аламын. Клиникамызда тісті 40 есе үлкейтіп көрсететін микроскоп аппараты, тістің өлшемін 2 минутта алатын сканер аппараты, және жоғарғы жақты, төменгі жақты толық рентген снимогын көрсететін 3д рентген аппараты. Бұл аппараттар тісіңізді максималды сақтауға және сапалы емдеуге, асқынулардың алдын алуға көмектеседі.

– Стоматологиядағы кадрлар нарығындағы жағдайды қалай бағалайсыз? Отандық ЖОО-дары білімнің толық спектрін бере ме, әлде «процесс ішінде» оқытуға тура келе ме?

– Толық бере алмайды, процесс ішінде оқытуға тура келеді.

– Сіздің ойыңызша, стоматолог дәрігер шеберлік сабақтары, дәрістер, семинарлар арқылы өз дағдыларын үнемі жетілдіріп отыруы керек пе?

– Міндетті түрде оқып жетілдіру керек

– Өкінішке орай, стоматолог дәрігерлерінің тәжірибесінде пациенттермен жанжалды жағдайлар орын алады. Бұл сіздің клиникаңызда болды ма? Олай болса, мұндай жағдайларды қалай шешесіз?

– Әлі ондай жанжал болып көрген жоқ.

– Қазір отандық стоматологияда қандай проблемалар немесе кемшіліктер бар деп ойлайсыз? Мүмкін заңнамалық тәртіптегі проблемалар не тік өзара әрекеттесу проблемалары ма?

– Отандық гос стоматологияны дамыту керек. Олар әлі ескі әдістермен жұмыс жасайды. Балалр стоматологиясы ақсап тұр.

– Келешектегі кәсіби жоспарларыңыз туралы айтып беріңізші.

– Стоматология саласын соның ішінде имплантация саласын дамытқым келеді. Сонымен қатар масштабқа шығу

– Сұхбат соңында оқырмандарымызға, әріптестеріңізге арнап тілек сөз айтсаңыз.

– Өз өзіңізді дамытыңыздар дегім келеді. Оқудан шаршамаңыздар дегім келеді. ■



СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА

9-10-11 ОКТЯБРЯ 2025 АЛМАТЫ | АТАКЕНТ ЭКСПО

Производители со всего мира



3

павильона

300

участников

20

стран

Профессиональные программы

в рамках выставки

БИЗНЕС
КОНФЕРЕНЦИЯДля владельцев и руководителей
стоматологических клиник

9 Павильон

9 ОКТЯБРЯ

DENTAL
SHOW

10 Павильон

9-10-11 ОКТЯБРЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ДЕТСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ КАЗАХСТАНА:
НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ

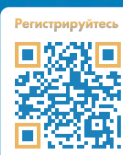
9 Павильон

10 ОКТЯБРЯ

DENTAL
PODIUM

11 Павильон

9-10-11 ОКТЯБРЯ



Регистрируйтесь

Генеральные спонсоры:



Create it



Место проведения:

Алматы, Атакент Экспо
ул. Тимирязева, 42
Павильоны 9, 10, 11

Время работы:

9 октября 10:00-18:00
10 октября 10:00-18:00
11 октября 10:00-16:00

Контакты:

+7 707 837 8714

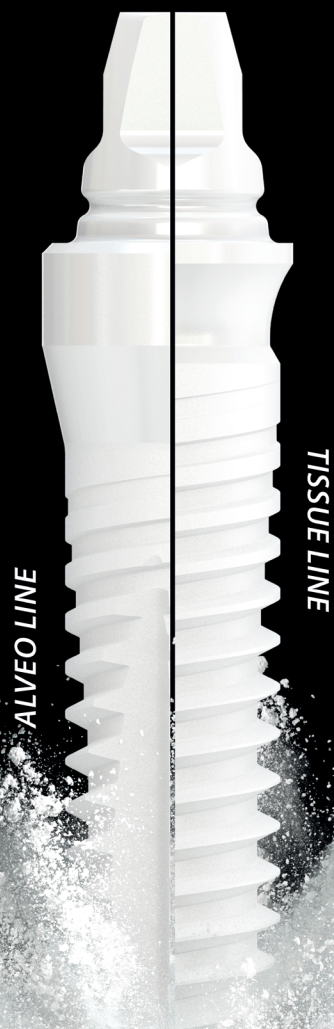
cadex_kz

www.cadex.kz

bredent group

*Aesthetic.
Functional.
Safe.*

*Reshaping
clinical and scientific
success*



white
SKY

Open for next

Mistake and subject to change reserved.

REF: 9292811508 00220007

Основные этапы развития материалов и методов изготовления базисов съемных протезов

Ю.А. Миняйло^{1,2}, зав. ортопедическим отделением; ассистент кафедры ортопедической стоматологии
А.А. Копытов², д.м.н., к.с.н., профессор кафедры стоматологии общей практики
С.Н. Поздняков³, заведующий научным отделом

¹ Стоматологическая поликлиника №1, Белгород

² НИУ БелГУ

³ ООО «ВладМиВа», Белгород

Резюме. Цель — выявить наиболее значимые этапы развития материалов и методов изготовления базисов съемных протезов. Материалы и методы. Проведена оценка публикаций базы данных PubMed. Поиск осуществлялся с применением дескрипторов «метилметакрилат», «methyl methacrylate» и «материалы для базисов съемных протезов», «materials for removable denture bases». Под базисом протеза понимают материал, контактирующий с протезным ложем, функциями которого является сохранение устойчивости протеза и прочного удержания искусственных зубов. **Результаты.** Анализ публикаций позволил выявить широкий спектр научных подходов к оптимизации и применению материалов для изготовления съемных протезов. Каждый из них обладает набором положительных и отрицательных характеристик. **Заключение.** Выявлен широкий спектр научных подходов к оптимизации и применению материалов для изготовления съемных протезов.

Ключевые слова: базис, съемный протез, метилметакрилат, этилметакрилат

Вопрос восстановления жевательной эффективности, определяемый утратой зубов вследствие стоматологических заболеваний или травм, на протяжении многих веков определяет вектор развития стоматологической науки. По мере развития цивилизации продолжалось совершенствование материалов, применяемых в области съемного протезирования [1]. Динамика развития стоматологической науки сформировала два пути развития стоматологического материаловедения. Первый путь подразумевал адаптацию существующих материалов к нуждам стоматологии, второй — разработку новых материалов с учетом запроса, учитывающего сформировавшееся в данный период времени понимание функциональности и эстетического оптимума [2].

Синергизм развития биологических, физических и химических наук привел к появлению большого количества материалов, применяемых для изготовления базисов съемных протезов. К базисным материалам предъявляются все более строгие требования. В частности к основным можно отнести биологическую совместимость, невысокую стоимость, простоту приготовления, достаточную контролируемость технологического процесса, высокие органолептические и эстетические свойства [3].

В настоящее время наиболее популярными базисными материалами являются полимеры на основе метилметакрилата [4]. В условиях борьбы с наркотизмом государства ужесточают требования к обороту прекурсора метилметакрилата. Кроме того, этот мономер отличается высокой химической активностью. Необходимость разработки материала для базисов съемных протезов лишённого этих недостатков определяет направление развития стоматологического материаловедения. К недостаткам, препятствующим их устойчивому применению, причисляют два фактора. Во-первых, метилметакрилат является прекурсором синтетического опиоидного анальгетика 3-метилфентанила. Во-вторых, метилметакрилат в ротовой жидкости проявляется как высокоактивное химикотоксическое соединение, повреждающее ткани протезного ложа. Воздействие метилметакрилата может затруднить адаптацию к протезу, а в отдельных случаях индуцировать явления «непереносимости», обуславливая передель протеза за счет лечебного учреждения. Опыт-экспериментальный завод «ВладМиВа», реализующий курс импортозамещения, обеспечивая социальный суверенитет России, разрабатывает и реализует широкий спектр стоматологических расходных материалов. Одним из приоритетных направлений является разработка базисного материала, в технологический цикл которого не входит работа с метилметакрилатом [5].

W.W. Johnson свидетельствует о работах японских мастеров VIII в. вырезавших протезы

из приятно пахнущих пород древесины (вишни, черешни). В этих протезах зубы крепились к базису при помощи шурупов. Им упоминается набор протезов с базисом из дерева принадлежащий G. Washington. Деревянные базисы считались недолговечными по причине их деформирования и растрескивания под воздействием ротовой жидкости [6].

Дальнейший прогресс съемного протезирования связывают с деятельностью P. Fauchard. Одним из разработанных им методов протезирования является вырезание съемных протезов из слоновьей кости. Для получения модели Fauchard обжимал протезное ложе воском. В качестве искусственных зубов применял зубы бегемота или зубы умерших людей. Протезы из слоновьей кости, отличавшиеся значительной прочностью, не деформировались в полости рта.

Pfaff, работавший в интересах Фридриха Великого, разработал методику получения моделей применяя восковые отливки, разделяемые в полости рта на две части. Имея достаточно точные отливки, резчик получал возможность изготовления базиса без непосредственного присутствия больного. Контактная поверхность базиса адаптировалась при помощи сверл и гравировальных ножей. Участки слоновьей кости, которые необходимо было удалить, определялись многократным нанесением пигмента [7]. G. Fonzi разработал способ получения фарфоровых зубов и их крепления к базису протеза, выполненному из золота, платиновыми крючками [8]. E. Bourdet впервые применил сплавы золота для изготовления штампованных базисов протезов. J. Greenwood модифицировал технологию путем легирования серебром базисов из 18-20-каратного золота (проба 750-833). Для крепления зубов в базисах моделировались лунки с замыкающими головками. После осаживания искусственных зубов и базиса составные части склепывались [9].

Парижский аптекарь Alexis Duchateau на фарфоровом заводе Guerhard предпринял попытку сделать протез с керамическим базисом. Из-за невозможности получения точных отливок попытка признана неудачной. В 1788 г. вместе со стоматологом Nicholas Dubois De Chemant был получен съемный протез, запеченный единым блоком. Авторы в 1791 г. получили патент Великобритании на технологию компенсации усадки керамики при обжиге [10].

C. Goodyear разработал технологию получения каучука. А в 1851 г. его брат N. Goodyear усовершенствовал технологию и предложил к применению твердый каучук — вулканизит. Протезы из вулканизита отличались простотой изготовления и удобством пользования, при этом врачи и больные отмечали их малозстетичный вид. Разработку вулканизита называют прорывом в стоматологическом материаловедении [11]. J. Cummings получил патент США на способ восстановления жевательной функции, основанный на технологии вулканизации, начиная с получения оттиска и заканчивая наложением протеза. На основании патента разработан ряд материалов, уступающих по качеству вулканизиту. В 1881 г. действие патента закончилось, и компания-производитель не сочла необходимым его обновление. Таким образом, до разработки базисных материалов на основе полиметилметакрилата вулканизит являлся основным материалом для базисов протезов в течение следующих 75 лет [12].

A.A. Blandy применил сплав серебра висмута и сурьмы для литья искусственных зубов. Протезы, выполненные из легкоплавких сплавов, получили общее название хеопластических протезов, а метод назван хеопластикой [13]. Veap первым сделал цельнолитой съемный протез с базисом из алюминия. В 1888 г. Sargoll изобрел литейную установку для литья алюминиевых базисов под давлением. Доказанное нейротоксическое воздействие алюминиевых сплавов, в частности высокая концентрация алюминия в мозге умерших людей, страдающих болезнью Альцгеймера, исключило его применение в современной стоматологии [14].

J.W. Hyatt разработал пластичный состав из нитрата целлюлозы. Модификация технологии позволила в 1870 г. применить целлюлоид в качестве базисного материала. К преимуществам материала относятся прозрачность и розовый цвет. К эксплуатационным недостаткам следует отнести обретенные протезом зеленого или черного цвета, присутствующая в материале камфора обуславливала специфический вкус [15].

L. Bakeland разработал на основе фенолоформальдегидной смолы базисный материал бакелит. Протезы из этого материала удовлетворяли потребность за счет своей невысокой цены. Низкую востребованность обуславливали отсутствие гомогенности и нестабильность цвета [16].

E. Haynes получил никельхромовые и кобальто-хромовые сплавы, соответствующие запросам стоматологического материаловедения. Но только в 1937 г. R.W. Erdle и C.H. Prange усовершенствовали методики получения сплавов и методы литья. К положительным качествам базисов из неблагородных металлов следует отнести низкую стоимость, малый вес, высокий модуль упругости и коррозионную стойкость. Создают препятствия к более широкому применению «Vernonite» литья, длительное время обработки, возможность возникновения аллергических реакций на никель и бериллий [17].

O. Rohm в рамках диссертации представил научному сообществу данные с описанием сложных эфиров акриловой кислоты. В 1936 г. сотрудники компании «Rohm и Hass» H.M. Vernon и L.B. Vernon продемонстрировали пластинку, в состав полимера которой входил метилметакрилат, полученную в результате реакции полимер-мономер. В 1937 г. D.D. De Nemour предложил к коммерческому применению порошок акриловой базисной пластмассы под названием «Vernonite». В 1938 г. Wright провел клиническую апробацию с признанием «Vernonite» в качестве «идеального базисного материала» [18].

В 1930-1935 гг. на основе реакции между глицином и фталевым ангидридом был разработан ряд базисных материалов, содержащих полимеризованный винилхлорид и винилацетат. Материалы отличались приятным цветом, но были сложны в обработке.

В 1947 г. в ФРГ на основе третичных аминов были разработаны химические ускорители полимеризации. Эта технология легла в основу нового класса базисных акриловых полимеров, названных самоотверждающимися, или пластмассами холодной полимеризации. Явным преимуществом материалов холодной полимеризации является упрощение зуботехнического производства. Для ускорения полимеризации в мономер добавляют до 1,5% инициатора (в пластмассах горячей полимеризации его концентрация не превышает 0,5%), в полимер вводят активатор [19]. Однако при полимеризации в условиях комнатной температуры образуются полимерные молекулы с меньшей молекулярной массой, вследствие этого могут снизиться прочностные характеристики протезов и повыситься концентрация остаточного мономера, мигрирующего в ротовую жидкость. Вышеперечисленное приводит к повышению вероятности воспаления слизистой протезного ложа и появления дисколоритов базиса в виде желтоватых пятен [20].

Совершенствуя качество материалов для базисов в 1942 г. C. Dimmer предложил винилакриловый сополимер Luxene 44, в 1948 г. — полистирол Jectron. При удовлетворительных эстетических характеристиках материалы отличались высокими остаточными напряжениями.

В 1950 г. впервые был представлен нейлоновый материал для базисов протезов. Нейлон — обобщающее название термопластических кристаллических полимеров на основе полиамида — результата взаимодействия мономера диамина и двухосновной кислоты. Для его производства в 1962 г. была разработана система быстрого впрыска. Термопластический нейлон впрыскивается при температуре 274-293°C. Нейлоновые материалы применяются в качестве альтернативы металлическим сплавам, а окрашенные композиции розового цвета успешно используются для изготовления базисов. В настоящее время наиболее популярными полиамидными (нейлоновыми материалами) являются Valplast и Flexiplast [21]. В полости рта нейлоны формируют оптимальную среду для адгезии патогенной и непатогенной биоты. Больные, как правило, не могут обеспечить должную чистоту протезов, по этой причине им рекомендована химическая обработка поверхностей [22, 23]. Для обработки протезов предложен ряд дезинфицирующих составов. Наибольшей популярностью пользуются препараты пербората или гипохлорита натрия, последний характеризуется широким спектром действия и коротким временем обработки [24, 25]. Также к отрицательным качествам нейлона

следует отнести высокий уровень деформации, возникающий из-за поглощения ротовой жидкостью [26].

Компания Austenal в 1955 г. анонсировала технологию жидких полимеров — самотвердеющих акрилатов. По сравнению с предыдущими самотвердеющими материалами применение жидких полимеров обеспечивало меньшую деформацию протезов в полости рта, снижение их стоимости. К недостаткам материала следует отнести малую ударную прочность, высокую концентрацию остаточного мономера и высокую растворимость. Совокупность недостатков позволили рекомендовать Austenal только в качестве материала для базисов временных протезов.

Среди базисных материалов, разработанных с 1951 по 1967 г., необходимо отметить материалы на основе эпоксидной смолы, ударопрочный полиметилакрилат, полипропилен. Эти материалы характеризуются удовлетворительными технологическими характеристиками, но ни один из них не был признан лучшим по совокупным качествам в сравнении с материалами, основанными на полиметилметакрилате. В настоящее время приоритет применения высокочастотного излучения для полимеризации акрилата не определен. Согласно одним источникам, технологию впервые описал Masamishinishi. Режим полимеризации подразумевал нахождение пластмассового теста в микроволновой печи в течение 2,5 минут при мощности излучения 400 Вт. Kimura и другие провели полномасштабное исследование влияния микроволновой энергии на свойства базисных полимеров. С авторством Masamishinishi не соглашались R. Vivek, R. Soni, утверждающие, что впервые высокочастотное излучение для полимеризации протезов в том же 1968 г. применил Nishi [27].

Разработчики базисных материалов уделяли значительное внимание изменению эксплуатационных характеристик протезов после починки. Исследования выявили достоверные изменения геометрии протезов из акриловых материалов горячего отверждения после восстановления их целостности. У протезов, выполненных из акриловых материалов холодного отверждения, изменений размеров не выявлено [28, 29]. Минируя возможные нарушения геометрии протезов, связанные с их переломами, разработчики в 1961 г. представили пластмассы на основе полиметилметакрилата с повышенной ударной вязкостью [30].

В 1986 г. компания Dentsply International разработала технологию акрилового базисного полимера, полимеризация которого происходит под воздействием световой энергии. Технология исключает необходимость нагревания кипящей водой кювет, содержащих полимеризуемое пластмассовое тесто. Состав светоотверждаемых полимеров в качестве среды содержит уретандиакрилатную основу и фазу, обуславливающую оптимальную текучесть — высокодисперсный оксид кремния. Объем полимера обеспечивают акриловые гранулы, встраивающиеся в узлы полимерной сетки при воздействии фотоиницирующего агента. Светоотверждаемые материалы применяются достаточно широко. Например из полимера «Preci Tray» изготавливают индивидуальные ложки, «Триад» находит применение при необходимости перебазируются и починки протезов. Для изготовления базисов протезов применяется полимер «Eclipse» — его вязкоупругие характеристики не уступают базисным акриловым материалам горячей полимеризации. К этой группе относится отечественный материал «Нолатек», содержащий фотоинициаторы, активирующиеся при воздействии световых волн различной длины. Его конкурентные преимущества: возможность применения для изготовления базисов протезов и ремонт ранее изготовленных протезов.

В конце XX в. ряд исследователей проводили работы для улучшения прочностных характеристик полимеров на основе полиметилметакрилата за счет введения в их массив волокон различной химической природы. Larson Sonit, V. Ramos проводили упрочнение полимеров введением в базис углеродных волокон, стекловолокон, обработанного силаном, полиэтиленовых волокон. При этом учитывалась форма укладки армирующих материалов. В базис вводили целлюлозные параллельные и мелкорубленые нити, а также сплетенные, образующие сетку [31]. В результате проведенных работ доказано, что введение в базис протеза волокон силана

приводит к достоверному увеличению сопротивления усталости. Yazdanie обосновал целесообразность введения в базис протезов сплетенных волокон, поскольку прочность протезов увеличивалась достоверно больше, чем при введении тонких волокон, образующих сетку [32].

Berrong и другие, оценивая трещиностойкость полиметилметакрилата, пришли к выводу, что введение в базис протеза армирующих волокон из кевлара в количестве, равном 2% от веса, достоверно увеличивает сопротивление разрушению. Однако эта технология не нашла широкого применения из-за сложности отделки протеза и обретения им в процессе эксплуатации желтого цвета [33].

Из иных областей материаловедения известно, что стекловолокно из-за высокой эластичности выдерживает значительные деформации без нарушения целостности. Приняв к исследованию серийно выпускающиеся волокна E-glass, S-glass, R-glass, V-glass и Cemfil, T. Kanie, M.K. Marei доказали что для повышения прочностных характеристик базисных пластмасс в большей степени подходит E-glass [34, 35]. Для повышения прочности на разрыв, модуля упругости и ударной вязкости базисных материалов рекомендуется обработка плазменной полимеризацией фрагментов стекловолокна (2-гидроксид метилметакрилат, этилендиамин, тетраэтиленгликоль диметакрилат) [36].

С целью повышения качества протезирования больных, страдающих от наличия остаточного мономера метилметакрилата, были проведены исследования, на основании которых рекомендовано изготовление протезов из гипоаллергенных материалов на основе диуретандиметакрилата, полиуретана, полиэтилентерефталата полибутилентерефталата [37, 38]. Чтобы повысить трещиностойкость этих материалов, в их состав вводят наполнитель, содержащий гидроксипатит и оксид алюминия в соотношении 2,2:1 [39-41]. Добавление в рецептуру акрилатов 2% катионов четвертичного аммония улучшает асептические свойства [42].

Для повышения эффективности лечения базисный материал модифицируют присадками, оптимизирующими эксплуатационные характеристики протезов. В случае присоединения к массиву акрилата керамических или сапфировых добавок, визуализирующихся в виде прожилок, улучшается теплопроводность [43]. Наличие в базисе 11-14% соединений висмута или урана, а также 35% органоциркониевого соединения придает протезу рентгеноконтрастность, эквивалентную рентгеноконтрастности алюминия [44]. Новым путем повышения рентгеноконтрастности является введение в акрилат трифенилвисмута. При этом цитотоксичность полимера несколько увеличивается. Этот факт объясняют снижением степени конверсии мономера. Однако при экспозиции в дистиллированной воде цитотоксичность снижалась, этот факт обуславливает показания к применению этой добавки для полимеров [45].

В 2007 г. мезопористый кремнезем MSM-48 с диаметром частиц 2-50 нм и кубической структурой пор, обеспечивающей оптимизацию механических и теплофизических свойств, был применен в качестве армирующего компонента полиметилметакрилата [46].

В 2009 г. в Ivoclar Vivadent разработана технология, объединившая преимущества самоотверждающихся полимеров и полимеризующихся при нагревании. Восстановление остаточного мономера позволило снизить уровень его присутствия до количества соответствующего менее 1,0% [47].

Известны методики введения в метилметакрилат наноциркониевых наполнителей. Их применение обосновано высокой дисперсией, минимальным потенциалом агрегации и хорошей совместимостью с полимером. Введение наноциркония в количестве 2-7% (масс.) повышало прочность при воздействии изгибающей нагрузки новых и отремонтированных протезов. Также отмечен факт снижения отличий размеров между базисом протезов и тканями протезного ложа. В целом свойства полиметилметакрилата обогащенного ZrO₂ определяются размером, формой, типом и концентрацией наночастиц [48, 49].

Изменение состава базисных пластмасс на основе полиметилметакрилата обусловлено не только необходимостью улучшения прочностных характеристик, но и повышением антимикробной активности. В базис протеза, напечатанного на 3D-принтере, предвзвешенно вводили наночастицы TiO₂ в количестве 0,4% (масс.). Оценка, проведенная при помощи инфракрасной спектроскопии и сканирующей электронной микроскопии, выявила улучшение структурных

свойств базиса и снижение микробной обсемененности особенно в отношении грибов рода Candida [50].

T. Vasilieva, A.M. Hein и другие модифицировали образцы полиметилметакрилата горячего отверждения Villacryl N Plus в плазме ВЧ-разряда (13,56 МГц) при низком давлении, без повышения температуры. В результате плазмохимической модификации полимера в 1,5-2,5 раза уменьшились углы контакта воды по сравнению с немодифицированными образцами. При сохранении динамики эффекта старения модифицированного полиметилметакрилата его смачиваемость стала достоверно выше, чем у исходного полиметилметакрилата, что увеличивает адгезию протеза к тканям протезного ложа [51].

M. Nagrath, A. Sikoraet и другие ввели в полиметилметакрилат микрогранулы, характеризующиеся возможностью контролируемого высвобождения поликапролактона содержащего амфотерицин-В — препарата, применяемого для антимикотической терапии. После 3D-печати при незначительных прочностных характеристиках удалось улучшить соответствие базиса протеза рельефу протезного ложа. Кроме того, поверхность поликапролактон/полиметилметакрилат, являясь резервуаром антимикотического препарата, в течение длительного времени уменьшает долю Candida albicans в биопленке [52].

Значительно сократился реабилитационный период больных после внедрения CAD/CAM-технологий в производство полных и частичных протезов с базисом из полиметилметакрилата. Применение CAD/CAM-технологий позволило исключить из факторов, осложняющих реабилитацию, полимеризационную усадку, что обеспечивает большее соответствие базиса протеза тканям протезного ложа. Заводское изготовление заготовок (шайб) снижает пористость и шероховатость, что препятствует образованию налета на протезе [53]. Производители шайб базисных полимеров связывают улучшение эксплуатационных характеристик съемных протезов, изготовленных применением CAD/CAM-технологий, с воздействием на заготовку высокой температуры и давления [54].

Заключение

Анализ публикаций из базы данных PubMed позволил выявить широкий спектр научных подходов к оптимизации и применению материалов для изготовления съемных протезов. Каждый из них обладает набором положительных и отрицательных характеристик. Технологический прогресс задавал путь развития стоматологического материаловедения в области базисных материалов, подразумевал не только адаптацию существующих материалов к нуждам стоматологии, но и разработку, внедрение новых материалов с учетом функционального и эстетического запроса пациента и доктора.

Синергизм индустриализация и развития наук и отраслей привел к появлению большого количества материалов, к которым предъявляются все более строгие требования: биологическая совместимость, невысокая стоимость, простота и контролируемость технологического процесса, высокие органолептические и эстетические свойства.

При определении траектории развития отечественных базисных материалов, АО «ВладМиВа» в качестве приоритетов считало разработку и производство недорогого, простого в приготовления материала, в технологии которого отсутствует лицензированный оборот метилметакрилата. Материалом, удовлетворяющим приоритетным требованиям, является полимер на основе этилметакрилата.

Статья предоставлена
www.vladmiva.ru

ЛИТЕРАТУРА:

- D'Avila O.P., Wendland E., Hilgert J.B., Padilha D.M.P., Hugo F.N. Association between Root Caries and Depressive Symptoms among Elders in Carlos Barbosa, RS, Brazil. - Braz Dent J. - 2017; 28(2): 234-40.
- Tandon R., Gupta S., Agarwal S.K. Denture base materials: from past to future. - Indian Journal of Dental Sciences. - 2010; 2: 33-9.
- Drage L.A., Rogers S.R. Burning mouth syndrome. - Dermatol Clin. - 2003; 21(1): 135-45.
- Gad M., ArRejaie A.S., Abdel-Halim M.S., Rahoma A. The Reinforcement Effect of Nano-Zirconia on the Transverse Strength of Repaired Acrylic Denture Base. - Int J Dent. - 2016; 2016: 7094056.
- Поздняков С.Н., Цимбалитов А.В., Чуев В.В., Чуев В.П., Миняило Ю.А., Оганесян А.А. Сравнительная характеристика акриловых базисных пластмасс. - Институт стоматологии. - 2016; 4(73): 98-9 [Pozdnyakov S.N., Tsimbalitov A.V., Chuev V.V., Chuev V.P., Minyailo Y.A., Oganesyanyan A.A. Comparative analysis of acrylic base resins. - The Dental Institute. - 2016; 4(73): 98-9 (In Russ.)]. eLIBRARY
- Johnson W.W. History of orthodontic dentistry. - J Prosthet Dent. - 1959; 9: 841-6.
- Murray M.D., Darvell B.W. The evolution of the complete denture base. Theories of complete denture retention-a review. Part 1. - Aust Dent J. - 1993; 38(3): 216-9.
- Khindria S.K., Mittal S., Sukhija U. Evolution of denture base materials. - Journal of Indian Prosthodontic Society. - 2009; 9: 64-9. https://www.j-ips.org/text.asp?2009/9/2/64/55246
- Lang B.R. The use of gold in construction of mandibular denture bases. - J Prosthet Dent. - 1974; 32(4): 398-404.
- Kumar G.V., Nigam A., Naeem A., Gaur A., Pandey K.K., Deora A. Reinforcing Heat-cured Poly-methyl-methacrylate

- Resins using Fibers of Glass, Polyaramid, and Nylon: An in vitro Study. - J Contemp Dent Pract. - 2016; 17(11): 948-52.
- Ring M.E. Dentistry: An illustrated history. - St. Louis: Mosby, 1985. - Pp. 183-7.
- Rueggeberg F.A. From vulcanite to vinyl, a history of resins in restorative dentistry. - J Prosthet Dent. - 2002; 87(4): 364-79.
- Halperin A.R. The cast aluminum denture base. Part I: Rationale. - J Prosthet Dent. - 1980; 43(6): 605-10.14. Lundquist D.O. An aluminum alloy as a denture-base material. - J Prosthet Dent. - 1963; 13: 102-10. DOI: 10.1016/0022-3913(63)90202-6
- Shaghaleh H., Xu X., Wang S. Current progress in production of biopolymeric materials based on cellulose, cellulose nanofibers, and cellulose derivatives. - RSC Advances. - 2018; 2: 825-42. DOI: 10.1039/C7RA11157F
- Totu E.E., Nechifor A.C., Nechifor G., Aboul-Enein H.Y., Cristache C.M. Poly(methyl methacrylate) with TiO₂ nanoparticles inclusion for stereolithographic complete denture manufacturing - the future in dental care for elderly edentulous patients? - J Dent. - 2017; 59: 68-77.
- Phillips R.W. Skinner's science of dental materials. - Philadelphia: Saunders, 2005. - Pp. 162-169.
- Winkler S., Wood R., Facchiano A.M., Boberick K.G., Patel A.R. Prosthodontic self-treatment with acrylic resin super glue: a case report. - J Oral Implantol. - 2006; 32(3): 132-6.
- Mikami M., Koike M., Fujii H. Quantitative analysis of allergenic ingredients in eluate extracted from used denture base resin. - J Oral Rehabil. - 2006; 33(3): 216-20.
- Peyton F.A. History of resins in dentistry. - Dent Clin North Am. - 1975; 19(2): 211-22.
- Low E.G. Flexible denture flanges for patients exhibiting undercurtuberosties and reduced width of the buccal vestibule: a clinical report. - J Prosthet Dent. - 2004; 92(2): 128-31.
- Chandra J., Patel J.D., Li J., Zhou G., Mukherjee P.K., McCormick T.S., Anderson J.M., Ghannoun M.A. Modification of surface properties of biomaterials influences the ability of Candida albicans to form biofilms. - Appl Environ Microbiol. - 2005; 71(12): 8795-801.
- Jagger D.C., Al-Akham L., Harrison A., Rees J.S. The effectiveness of seven denture cleansers on tea stain removal from PMMA acrylic resin. - Int J Prosthodont. - 2002; 15(6): 549-52.
- Chau V.B., Saunders T.R., Pimsler M., Elfring D.R. In-depth disinfection of acrylic resins. - J Prosthet Dent. - 1995; 74(3): 309-13.
- da Silva F.C., Kimpara E.T., Mancini M.N.G., Balducci I., Jorge A.O.C., Koga-Itô C.Y. Effectiveness of six different disinfectants on removing five microbial species and effects on the topographic characteristics of acrylic resin. - J Prosthodont. - 2008; 17(8): 627-33.
- Akin M., Aksakalli S., Basciftci F.A., Demir A. The effect of tooth bleaching on the shear bond strength of orthodontic brackets using self-etching primer systems. - Eur J Dent. - 2013; 7(1): 55-60.
- Vivek R., Soni R. Denture base materials: Some relevant properties and their determination. - International Journal of Dentistry and Oral Health. - 2015; 4. DOI: 10.16966/2378-7090.126
- Anthony D.H., Peyton F.A. Evaluating dimensional accuracy of denture bases with a modified comparator. - J Prosthet Dent. - 1959; 9: 683-92. DOI: 10.1016/0022-3913(59)90141-6
- Anthony D.H., Peyton F.A. Dimensional accuracy of various denture base materials. - J Prosthet Dent. - 1962; 1: 67-81. DOI: 10.1016/0022-3913(62)90011-2
- Johnston E.P., Nicholls J.L., Smith D.E. Flexure fatigue of 10 commonly used denture base resins. - J Prosthet Dent. - 1981; 46(5): 478-83.
- Hamed-Rad F., Ghaffari T., Rezaei F., Ramazani A. Effect of nanosilver on thermal and mechanical properties of acrylic base complete dentures. - J Dent (Tehran). - 2014; 11(5): 495-505.
- Vallittu P.K. A review of methods used to reinforce polymethyl methacrylate resin. - J Prosthodont. - 1995; 4(3): 183-7.
- John J., Gangadhar S.A., Shah I. Flexural strength of heat-polymerized polymethyl methacrylate denture resin reinforced with glass, aramid, or nylon fibers. - J Prosthet Dent. - 2001; 86(4): 424-7.
- Kanie T., Fujiki A., Arikawa H., Inoue K. Flexural properties and impact strength of denture base polymer reinforced with

- woven glass fibers. - Dent Mater. - 2000; 16(2): 150-8. PMID: 11203537
- Marei M.K. Reinforcement of denture base resin with glass fillers. - J Prosthodont. - 1999; 8(1): 18-26.
- Stipho H.D., Stipho A.S. Effectiveness and durability of repaired acrylic resin joints. - J Prosthet Dent. - 1987; 58(2): 249-53.
- DeBoer J., Vermilyea S.G., Brady R.E. The effect of carbon fiber orientation on the fatigue resistance and bending properties of two denture resins. - J Prosthet Dent. - 1984; 51(1): 119-21.
- Tanoue N., Nagano K., Matsumura H. Use of a light-polymerized composite removable partial denture base for a patient hypersensitive to poly(methyl methacrylate), polysulfone, and polycarbonate: a clinical report. - J Prosthet Dent. - 2005; 93(1): 17-20.
- Ellakwa A.E., Morsy M.A., El-Sheikh A.M. Effect of aluminum oxide addition on the flexural strength and thermal diffusivity of heat-polymerized acrylic resin. - J Prosthodont. - 2008; 17(6): 439-44.
- Mohamed S.H., Ariffin A., Ishak Z.A.M., Nizam A., Sam-sudin A.R. Mechanical and thermal properties of hydroxyapatite filled poly(methyl methacrylate) heat processed denture base material. - Med J Malaysia. - 2004; 59 Suppl B: 25-6.
- Mohamed S.H., Ariffin A., Ishak Z.A.M., Nizam A., Sam-sudin A.R. Effect of powder to liquid ratio on tensile strength and glass transition temperature of alumina filled poly methyl methacrylate (PMMA) denture base material. - Med J Malaysia. - 2004; 59 Suppl B: 147-8.
- Pesci-Bardon C., Fosse T., Serre D., Madinier I. In vitro antiseptic properties of an ammonium compound combined with denture base acrylic resin. - Gerodontology. - 2006; 23(2): 111-6.
- Messersmith P.B., Obrez A., Lindberg S. New acrylic resin composite with improved thermal diffusivity. - J Prosthet Dent. - 1998; 79(3): 278-84.
- Rawls H.R., Starr J., Kasten F.H., Murray M., Smid J., Ca-basso I. Radiopaque acrylic resins containing miscible heavy-metal compounds. - Dent Mater. - 1990; 6(4): 250-5.
- Rawls H.R., Marshall M.V., Cardenas H.L., Bhagat H.R., Cabasso I. Cytotoxicity evaluation of a new radiopaque resin additive - triphenyl bismuth. - Dent Mater. - 1992; 8(1): 54-9.
- Perez L.D., Giraldo L.F., Brostow W., Lopez B.L. Poly(methyl acrylate) plus mesoporous silica nanohybrids: Mechanical and thermophysical properties. - E-Polymers. - 2007; 29. DOI: 10.1515/epoly.2007.7.1.324
- Frangou M., Huggert R., Stafford G.D. Evaluation of the properties of a new pour denture base material utilizing a modified technique and initiator system. - J Oral Rehabil. - 1990; 17(1): 67-77.
- AlKahtani R.N. The implications and applications of nanotechnology in dentistry: A review. - Saudi Dent J. - 2018; 30(2): 107-16.
- Begum S.S., Ajay R., Devaki V., Divya K., Balu K., Kumar P.A. Impact strength and dimensional accuracy of the base resin for thermal curing reinforced with ZrO₂ nanoparticles: An in vitro study. - Journal of Pharmacy and Biomedical Sciences. - 2019; 6: 365-70. DOI: 10.4103/jpbs.jpbs.36_19
- Sheeji M., Swapna C., Roshay G., Niveditha S.P. Evolution of denture base materials from past to new era. - Journal of Dental and Medical Sciences. - 2018; 11: 23-7.
- Vasilieva T.M., Hein A.M., Vargin A., Kudasova E., Kochurova E., Nekludova M. The effect of polymer denture material modified in low temperature glow discharge on human oral mucosa: Clinical case. - Clinical Plasma Medicine. - 2017; 9: 1-5. DOI: 10.1016/j.cpm.2017.10.002
- Nagrath M., Sikora A., Graca J., Chinnici J.L., Rahman S.U., Reddy S.G., Ponnusamy S., Maddi A., Arany P. Functionalized prosthetic interfaces using 3D printing: Generating infection-neutralizing prosthesis in dentistry. - Materials Today Communications. - 2018; 15: 114-9. DOI: 10.1016/j.mtcomm.2018.02.016
- Shinawil A. Effect of denture cleaning on abrasion resistance and surface topography of polymerized CAD CAM acrylic resin denture base. - Electron Physician. - 2017; 9(5): 4281-8.
- Steinmassl P.-A., Wiedemair V., Huck C., Klauzner F., Steinmassl O., Grunert I., Dumfahrt H. Do CAD/CAM dentures really release less monomer than conventional dentures? - Clin Oral Invest. - 2017; 21(5): 1697-705.

ВЛАДМИВА

БЕЛАКРИЛ

Акриловые пластмассы для широкого спектра назначений

Материал полимерный для базиса зубных протезов

Белакрил® - МГО

пластмасса горячего отверждения на основе метилметакрилата

- бесцветная
- прозрачная розовая с прожилками
- полупрозрачная розовая с прожилками
- опаловая розовая с прожилками

330 г / 100 г

Порошок Жидкость

Составляющие компоненты

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА Intego

 Dentsply
Sirona

В НАЛИЧИИ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР
«DENTSPLY SIRONA»
В КАЗАХСТАНЕ – ТОО «ЛУЧ»

ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ УТОЧНЯЙТЕ
У ВАШЕГО РЕГИОНАЛЬНОГО МЕНЕДЖЕРА



   too.luch
www.luch.asia

ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ОТ МИРОВОГО ЛИДЕРА КОМПАНИИ

 Dentsply
Sirona

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕНА:
29 990 000 ТЕНГЕ

В ПОДАРОК
20 ЦИРКОНИЕВЫХ
ДИСКОВ



Сканер inEos X5

Программное
обеспечение
InLab CAD Software



Зуботехнический
CAD/CAM InLab
MC X5



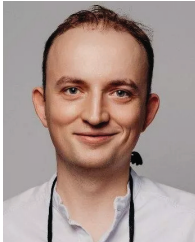
Печь для
синтеризации
InLab Profire



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР КОМПАНИИ
«DENTSPLY SIRONA» В КАЗАХСТАНЕ –
ТОО «ЛУЧ»

   too.luch
www.luch.asia

Закрытие рецессий десны перед ортодонтическим лечением. Обязательно ли закрывать рецессии десны перед ортодонтическим лечением?



С.И. Козадаев,
врач-стоматолог
имплантолог,
хирург

В этой статье я бы хотел немного осветить тему закрытия рецессий десны перед ортодонтическим лечением.

Закрытие рецессий десны перед ортодонтическим лечением. Обязательно ли закрывать рецессии десны перед ортодонтическим лечением?

Рецессия десны – это состояние, при котором происходит потеря десны в области зуба, обнажая его корень. Это может быть важным фактором, который необходимо учитывать перед началом ортодонтического лечения.

Почему это важно?

Необходимость закрытия рецессий зависит от исходной ситуации: толщины десны, наличия рецессий и плана ортодонта по перемещению зубов. При наличии рецессий десны и тонком или среднем биотипе десны необходимо обязательное закрытие этих рецессий для профилактики дальнейшей утраты мягких тканей.

Дальше я бы хотел показать клиническую ситуацию с подготовкой мягких тканей к дальнейшей ортодонтии.

Клинический случай

К нам обратилась пациентка, 27 лет, с желанием сделать красивую улыбку с ровными и красивыми зубами. На фотографии мы видим выраженные рецессии десны на нижних клыках, несостоятельные пломбы, скученность и стираемость.

материалом. Также было запланировано пришлифовывание материала в полости рта и закрытие небольшой рецессии на зубе 4.4.



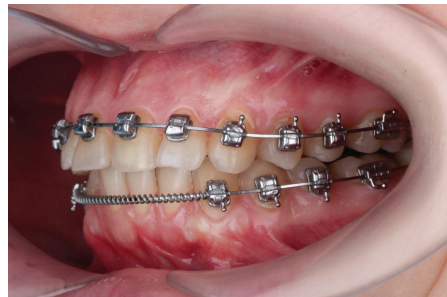
Операция была выполнена туннельной техникой с получением десневого трансплантата с неба.



Результат

Спустя два месяца ортодонт зафиксировал брекететы. Мы видим полное закрытие рецессий и увеличение толщины десны. Это делает ортодонтическое лечение безопасным, а вероятность возникновения рецессий десны в дальнейшем – минимальной или практически невозможной.

Спустя два месяца ортодонт зафиксировал брекететы.



Мы видим полное закрытие рецессий, увеличение толщины десны, что в дальнейшем делают ортодонтию безопасной, вероятность возникновения рецессий десны в дальнейшем минимальной или практически невозможной. ■

Статья предоставлена stomatologclub.ru

НОВИНКА В ПРОДАЖЕ

EKSEN



ВСЯ ПРОДУКЦИЯ EKSEN ОФИЦИАЛЬНО ЗАРЕГИСТРИРОВАНА И ДОПУЩЕНА К ПРИМЕНЕНИЮ В КАЗАХСТАНЕ





УТОЧНЯЙТЕ НАЛИЧИЕ И ЦЕНЫ У МЕНЕДЖЕРА
 ПО ТЕЛЕФОНУ: +7-771-772-05-73



В данной клинической ситуации было принято решение провести санацию полости рта, затем закрыть рецессии в области нижних клыков и только потом приступить к ортодонтии.

Ход лечения

Спустя месяц пациентка с уже санированной полостью рта была направлена на закрытие рецессий. Терапевт произвел закрытие рецессий десны композитным

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ, СКИДКИ, АКЦИИ



Интеллект -
ДВИГАТЕЛЬ ТОЧНОСТИ





CS 9600 FAMILY

Новинка в
Казахстане



ПОЛЕ ОБЗОРА: 17X16 см

Клинические показания для
каждой специальности.

-  Имплантаты
-  Хирургия
-  Челюстно-лицевая хирургия
-  Ортодонтия

ЭКСКЛЮЗИВНО В
КОМПАНИИ "ЛУЧ"



Расширьте свои возможности с помощью
систем КЛКТ семейства CS 8200 3D

Новинка в
Казахстане



Оцените возможности
цефалометрических изображений

ПОЛЕ ОБЗОРА: 12X10 см

ЭКСКЛЮЗИВНО В
КОМПАНИИ "ЛУЧ"

ВЕЛИКОЛЕПНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ДЛЯ
МГНОВЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ



Цифровой
интраоральный
датчик StarX PRO-1

705 000 тг.



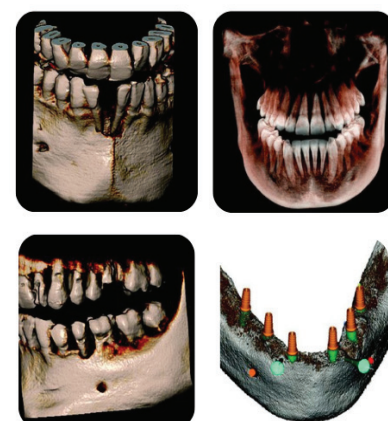
Цифровой
интраоральный
датчик StarX PRO-2

805 000 тг.



В наличии в компании "ЛУЧ"

ЦИФРОВАЯ ПАНОРАМНАЯ/
ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ
СИСТЕМА FONA STELLARIS 3D



Stellaris 3D с цефалостатом + системный блок с
предустановленным ПО Oris Win & Implant 3D

Цена: 20 900 000 тг

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ВАШЕЙ ЛАБОРАТОРИИ



SIADENT
Германия

Renfert
Германия

Вытяжка Silent CompactCAM

не требует подключения к компрессору!



MEDIT
Южная Корея

mihm vogt
Германия

Печь для синтеризации Tabeo-1

Фрезерный аппарат SilaMill e5

Сканер Medit T310

ЦЕНА НА ПРЕДЗАКАЗ: 17 500 000 ТГ
Дополнительную информацию уточняйте у вашего регионального менеджера




Dentsply Sirona ДЛЯ ВАШЕЙ КЛИНИКИ

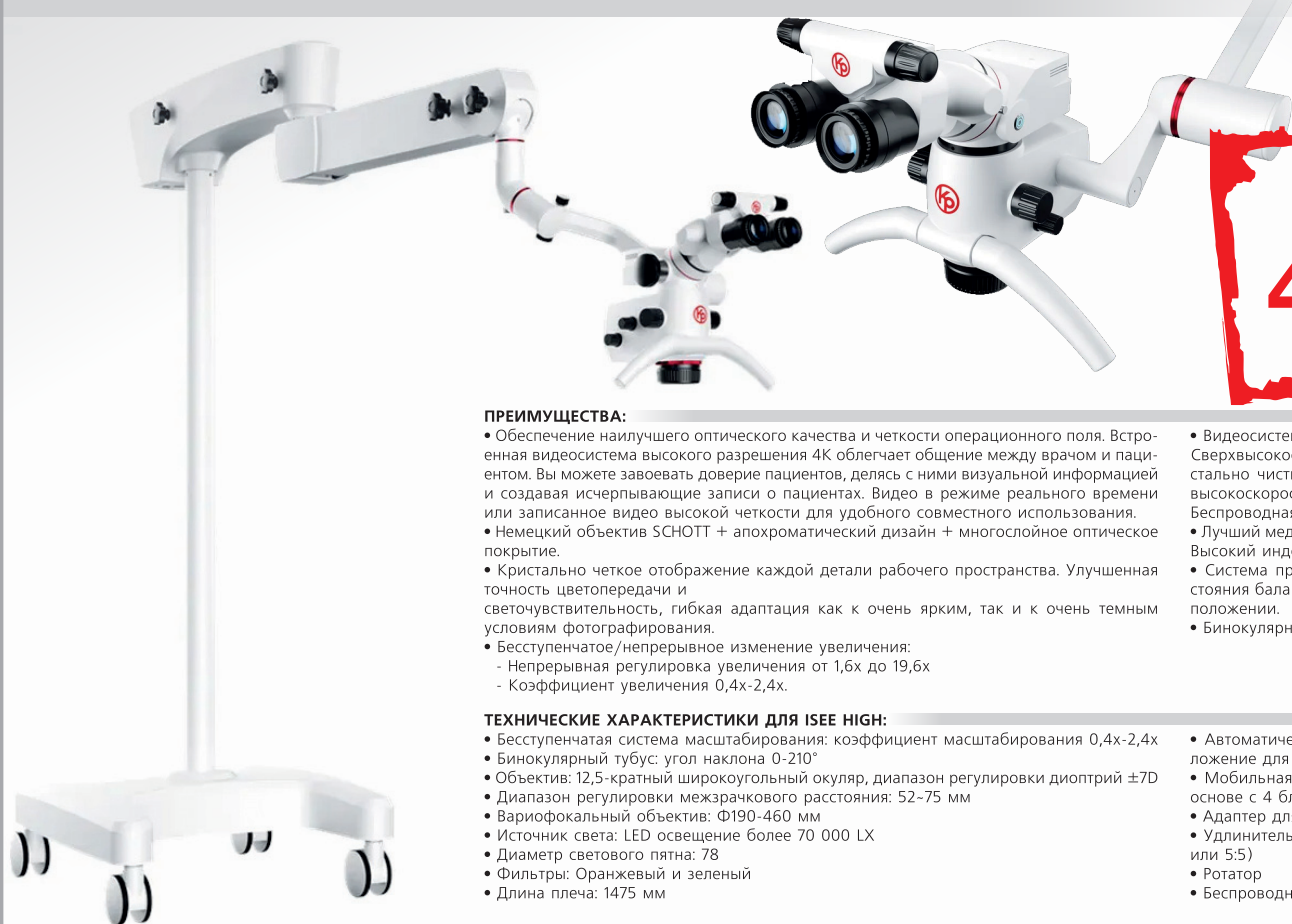
Новейший рентген аппарат 3D с цефалостатом от компании Dentsply Sirona - AXEOS

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ 51 900 000 ТЕНГЕ

ВО ВСЕХ МАГАЗИНАХ КОМПАНИИ «ЛУЧ»



СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП ISEE 9000



СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕНА В АВГУСТЕ: 4 900 000 ТГ.

- ПРЕИМУЩЕСТВА:**
- Обеспечение наилучшего оптического качества и четкости операционного поля. Встроенная видеосистема высокого разрешения 4K облегчает общение между врачом и пациентом. Вы можете завоевать доверие пациентов, делая с ними визуальной информацией и создавая исчерпывающие записи о пациентах. Видео в режиме реального времени или записанное видео высокой четкости для удобного совместного использования.
 - Немецкий объектив SCHOTT + апохроматический дизайн + многослойное оптическое покрытие.
 - Кристально четкое отображение каждой детали рабочего пространства. Улучшенная точность цветопередачи и светочувствительность, гибкая адаптация как к очень ярким, так и к очень темным условиям фотографирования.
 - Бесступенчатое/непрерывное изменение увеличения:
 - Непрерывная регулировка увеличения от 1,6x до 19,6x
 - Коэффициент увеличения 0,4x-2,4x.
- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ISEE HIGH:**
- Бесступенчатая система масштабирования: коэффициент масштабирования 0,4x-2,4x
 - Бинокулярный тубус: угол наклона 0-210°
 - Объектив: 12,5-кратный широкоугольный окуляр, диапазон регулировки диоптрий ±7D
 - Диапазон регулировки межзрачкового расстояния: 52-75 мм
 - Вариофокальный объектив: Ф190-460 мм
 - Источник света: LED освещение более 70 000 LX
 - Диаметр светового пятна: 78
 - Фильтры: Оранжевый и зеленый
 - Длина плеча: 1475 мм
 - Видеосистема высокой четкости 4K: Сверхвысокое разрешение 4096 x 2160 предоставит вам изображения и видео с кристально чистыми деталями и реалистичными цветами, которые можно сохранить на высокоскоростной SD-карте / U-диске.
 - Беспроводная педаль обеспечивает быстрое и простое управление.
 - Лучший медицинский светодиодный источник света со сроком службы до 60000 часов. Высокий индекс цветопередачи, близкий к естественному свету.
 - Система пружинного баланса + система демпфирования обеспечит наилучшие состояния баланса, что позволяет плавно управлять им для подвески в любом желаемом положении.
 - Бинокулярная труба с наклоном 0-210°
 - Автоматическое отключение света при подъеме оптической головки в верхнее положение для энергосбережения.
 - Мобильная напольная версия с поглощающей вибрации стойкой на «Н»-образной основе с 4 блокируемыми колесами.
 - Адаптер для цифровой камеры: Canon, Nikon, Sony
 - Удлинитель на 30°: встроенный стереоделитель луча (коэффициент разделения 2:8 или 5:5)
 - Ротатор
 - Беспроводная педаль для управления камерой.

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ ОБРАЩАЙТЕСЬ ПО ТЕЛЕФОНУ:
+7 707 778 70 07



ЭКСКЛЮЗИВНО В ТОО «ЛУЧ»
www.luch.asia    too.luch

Лазеры для мягких тканей в стоматологии: новинки рынка для врачей

Peter Vitruk, PhD

При грамотном применении стоматологический лазер может значительно расширить арсенал врача, предоставляя стоматологам точный малоинвазивный метод лечения широкого спектра заболеваний полости рта. В данной статье представлены новинки рынка в области лазеров для работы с мягкими тканями в стоматологии.

Лазеры для мягких тканей в стоматологии: новинки рынка для врачей

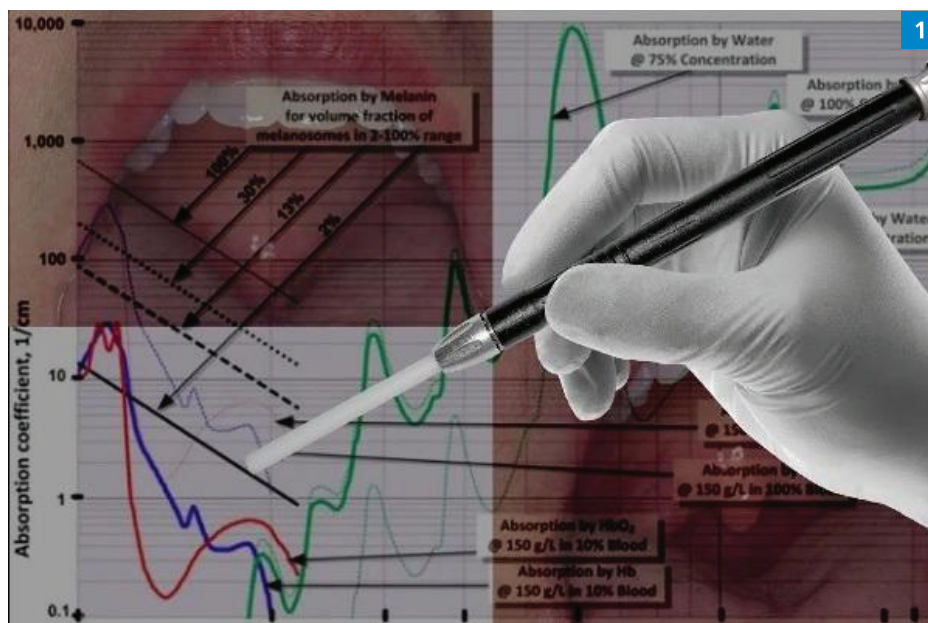
Среди последних значимых достижений в применении стоматологических лазеров на мягких тканях – лазерное лечение нарушений проходимости дыхательных путей, включая усовершенствованные методики лазерных френэктомий и пластики мягкого неба. Недавно опубликованный Технический отчет Американской стоматологической ассоциации (ADA) по стоматологическим лазерам и последняя редакция Стандарта безопасности по применению лазеров в здравоохранении Американского национального института стандартов (ANSI) являются незаменимыми обязательными ресурсами для практикующих врачей, которые хотят принимать обоснованные решения относительно наиболее эффективного и безопасного применения как абляционных, так и неабляционных лазерных методов лечения мягких тканей.

Новые данные ADA по взаимодействию лазерного излучения с тканями

Долгожданный Технический отчет ADA по стоматологическим лазерам проливает свет на применение лазеров при работе с сосудистыми структурами мягких тканей, основываясь на спектрах поглощения света этими тканями. В частности, большинство представленных на рынке стоматологических лазеров можно разделить на три группы по длине волны, которые характеризуются значительными различиями в силе поглощения света мягкими тканями:

Приблизительно 1000 нм – диодные лазеры и лазеры на алюмоиттриевом гранате с неодимом (Nd:YAG). Это лазеры с крайне низким поглощением (менее 1 см⁻¹), что объясняет, почему они не могут оптически разрезать (то есть иссекать, испарять, аблятировать) мягкие ткани в стоматологии. В настоящее время доступные в продаже диодные и Nd:YAG лазеры режут мягкие ткани исключительно как термокаутер (раскаленным наконечником), а не как устройство, использующее оптический лазерный луч. Для таких изделий по типу термокаутера характерны медленное рассеивание тканей и чрезмерная глубина термического повреждения.

Приблизительно 3000 нм – эрбиевые лазеры. Благодаря поглощению около 10 000 см⁻¹ (более чем в 10 000 раз сильнее, чем у упомянутых диодных лазеров), эти лазеры наиболее эффективны для рассечения мягких тканей. Чрезвычайно высокое поглощение водой, в частности при очень низком содержании присутствующей в эмали воды, делает эти лазеры эффективными и безопасными для работы с твердыми тканями, где недопустимо распространение тепла (в отличие от бокового распространения тепла при работе с мягкими тканями).



Чрезвычайно высокое поглощение мягкими тканями также делает эти лазеры высоко неэффективными для гемостаза и коагуляции на краях раны.

Около 10 000 нм – углекислотные (CO₂) лазеры. Эти лазеры обладают поглощением примерно в 1000 раз сильнее, чем диодные лазеры, и примерно в 15 раз слабее, чем эрбиевые лазеры (при сравнении классического CO₂-лазера с длиной волны 10 600 нм и классического Er:YAG-лазера с длиной волны 2940 нм). Такие промежуточные значения поглощения объясняют приемлемую глубину гемостаза и коагуляции – не менее 50 мкм (при диаметрах кровеносных капилляров в диапазоне 20-40 мкм).

Отчет ADA подтверждает, что CO₂-лазеры остаются оптимальным выбором для операций на мягких тканях, обеспечивая идеальный баланс между высокой скоростью рассечения и эффективным гемостазом/коагуляцией. Отчет доступен бесплатно для членов ADA и может быть загружен с сайта ассоциации.

Обновления нормативов и программ обучения по лазерной безопасности

Стандарт ANSI Z136.3 по безопасному применению лазеров в здравоохранении пересматривается Американским институтом лазеров (LIA) каждые 5-6 лет, что отражает постоянное усложнение медицинских и стоматологических лазерных технологий и их применений. Стандарт регламентирует лазерные риски и соответствующие меры безопасности (как обязательные, так и рекомендуемые), включая назначение ответственного за лазерную безопасность и его обучение, использование соответствующих средств защиты глаз, работу с лазерным аэрозолем и горючими газами и другие аспекты. Последнее издание стандарта (2024 г.) доступно на сайте LIA.

Любой пользователь стоматологических лазеров может пройти онлайн-курсы по лазерной безопасности от LIA – они комплексные и относительно доступные по цене. Скидки доступны для членов Американского лазерного научного клуба (ALSC) на их сайте.

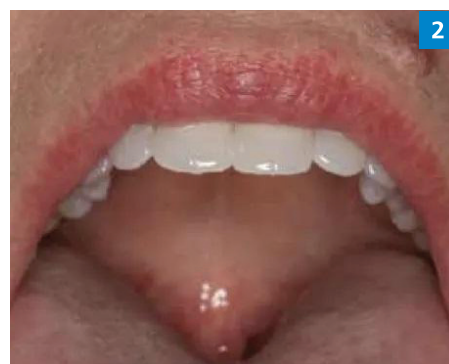
Обновленные данные по ремоделированию тканей мягкого неба

Значительным достижением в области лазерного лечения нарушений проходимости дыхательных путей стало появление неабляционного CO₂-лазерного воздействия на мягкое небо. Как и в случае неабляционного Er:YAG-лазерного

воздействия на мягкое небо, механизм действия этой методики заключается в сокращении коллагена слизистой оболочки, вызванном коагуляцией под воздействием тепла, которое передается с поверхностного лазерно-обработанного участка мягкого неба в более глубокие ткани. Общая черта всех типов лазеров, используемых для такого неабляционного лечения, заключается в том, что общая флюенция (или плотность лазерной энергии) за одну процедуру составляет примерно 10 Дж/см² на обрабатываемый участок. Упомянутая разница в 15 раз между коэффициентом поглощения эрбиевого лазера (2940 нм) и CO₂-лазера (10 600 нм) в мягких тканях дает CO₂-лазерам значительное клиническое преимущество: время неабляционного лечения с CO₂-лазером может быть примерно в 15 раз короче, чем с Er:YAG-лазером (например, 2-3 минуты против 30-45 минут).

Ключевой аспект применения этой инновационной малоинвазивной неабляционной методики ремоделирования тканей мягкого неба – тщательная оценка и отбор пациентов, как описано у Zoghi. Чтобы продемонстрировать эффективность такого лечения, на **Фото 2 и Фото 3** представлен клинический случай обработки мягкого неба CO₂-лазером (10 600 нм). По мнению автора, данный метод находится на начальной стадии развития, и его прогресс в будущем будет напрямую зависеть от клинических аспектов отбора пациентов и послеоперационного ведения.

Фото 2 и Фото 3. Клинический пример неабляционного ремоделирования тканей мягкого неба CO₂-лазером (10 600 нм) (предоставлено Ben A. Sutter, DMD). Пациентка 38 лет (европеоидная раса) обратилась с жалобами на беспокойный сон, дневную сонливость и отсутствие ощущения отдыха после сна. В ходе клинического осмотра и КЛКТ было выявлено удлиненное мягкое небо (**см. фото 2 – фото до лечения**). После обсуждения вариантов терапии пациентка выбрала неабляционное ремодели-



рование тканей мягкого неба. Время непосредственного лазерного воздействия составило менее 2 минут; общее время в кресле – около 20 минут (включая консультацию, обсуждение методов лечения и ответы на вопросы).



Фото 2 и Фото 3. Клинический пример неабляционного ремоделирования тканей мягкого неба CO₂-лазером (10 600 нм) (предоставлено Ben A. Sutter, DMD). На Фото 3 показан результат через 3,5 дня после лечения. Пациентка отметила улучшение дыхания и легкость при выходе к машине сразу после процедуры. Она сообщила о восстановлении качества сна, ощущении бодрости при пробуждении, а также о том, что, по словам мужа, ее храп изменился с очень громкого на тихий едва слышимый.

Эффективность лазерной френэктомии и нововведения в обучении

Сфера коррекции анкилоглоссии с помощью лазера значительно продвинулась, о чем свидетельствуют два ключевых исследования. Ghahegi и соавт. в рандомизированном контролируемом исследовании с участием 47 младенцев продемонстрировали, что френэктомия существенно улучшает параметры функции языка при кормлении. Аналогичные улучшения были отмечены и в субъективных показателях пациентов после коррекции анкилоглоссии. Zoghi и соавт. в проспективном когортном исследовании 445 пациентов показали, что послеоперационные исходы (например, боль, кровотечение, необходимость ревизий) при френулопластике значительно улучшились благодаря усовершенствованию методик, включая применение CO₂-лазера (10 600 нм).

Выводы

Развитие мягкотканых стоматологических лазеров продолжает революционизировать современную стоматологию, предлагая высочайшую точность, эффективность и безопасность. От прорывов в лечении нарушений проходимости дыхательных путей и лазерных френэктомий до усовершенствования методик ремоделирования мягкого неба – эти инструменты расширяют возможности врачей в оказании помощи, ориентированной на пациента. Благодаря таким ресурсам, как Технический отчет ADA по стоматологическим лазерам и обновленные стандарты безопасности ANSI, специалисты могут лучше осваивать сложные аспекты лазерных технологий. По мере развития отрасли непрерывное образование и качественное обучение остаются ключевыми факторами для оптимального использования этой инновационной технологии, что ведет к улучшению результатов лечения пациентов и внедрению передовых стоматологических практик. ■

Статья предоставлена stomatologclub.ru

СИНЕРГИЯ В ИМПЛАНТОЛОГИИ

Если вы работаете с NSK Variosurg 3 и Surgic Pro, значит, вы уже выбираете высокоточные, надежные и безопасные технологии. Эти аппараты — ваш партнер в сложных хирургических вмешательствах, обеспечивающий контроль, мощность и комфорт для вас и ваших пациентов. Используйте максимум их потенциала — и каждая операция будет предсказуемо успешной.



NSK



CADEX
CENTRAL ASIA DENTAL EXPO

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА

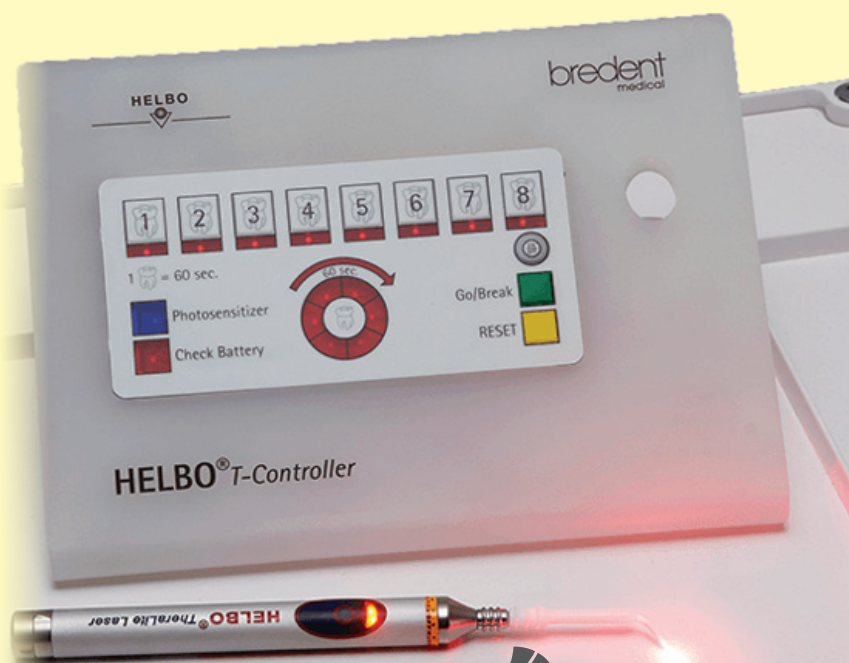
КОМПАНИЯ "NSK" ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР
МЕЖДУНАРОДНОЙ ВЫСТАВКИ "CADEX 2025"

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЛАЗЕР HELBO

bredent group

В НАЛИЧИИ

- ПАРОДОНТИТ / ПЕРИИМПЛАНТИТ (закрытая операция)
- ПАРОДОНТИТ / ПЕРИИМПЛАНТИТ (хирургическая операция)
- ЭНДОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ (ортоградное)
- ЭНДОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ (ретроградное)
- ДЕЗИНФЕКЦИЯ ЗУБНОЙ АЛЬВЕОЛЫ
- ОСТЕОНЕКРОЗ
- ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ/СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ
(напр., высыпания на слизистой оболочке, герпес, кандидоз, расхождение швов)
- КАРИЕС
- ФОТОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ЛАЗЕРА:
- СПОСОБСТВУЕТ ЗАЖИВЛЕНИЮ РАН, УМЕНЬШАЕТ БОЛЬ, ОКАЗЫВАЕТ
- ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ



Официальный дилер компании bredent в Казахстане – ТОО «Луч»



г. Алматы, ул. Клочкова, д. 163
+7 (727) 274-01-57, 274-92-29
What's app: +7 705 248-45-14
e-mail: info1@luch.asia

г. Астана, ул. Сыганак, д. 2, НП 12, ЖК "Кулагер"
+7 (7172) 57-52-03
What's app: +7 775 229-71-61
e-mail: astana2@luch.asia

г. Караганда, ул. Костенко, д. 1
+7 (7212) 41-92-23
What's app: +7-775-229-71-34
e-mail: karaganda@luch.asia

г. Павлодар, ул. Амангельды, д.17, оф. 3
+7 (7182) 22-80-00
What's app: +7775 229 68 55
e-mail: pavlodar@luch.asia

г. Тараз, ул. Айтиева, д. 29
+7 (7262) 43-05-27
What's app: +7 775 229-67-08
e-mail: taraz-buh@luch.asia

г. Усть-Каменогорск
ул. Виноградова, д. 10, оф. 1,2
+7 (7232) 75-97-67
What's app: +7 775 229-66-98
e-mail: uk-buh@luch.asia

г. Алматы, ул. Досмухамедова, д. 31/35
+7 (727) 279-69-63, 279-69-45
What's app: +7 776 629-44-33
e-mail: info2@luch.asia

г. Актау, мкр. 2, д. 2, оф. 1
+7 (7292) 52-15-36
What's app: +77752297051
e-mail: aktau@luch.asia

г. Кокшетау, пр. Н.Назарбаева, д. 29, оф. 115
+7 (7162) 31-11-10
What's app: +7 775 229-73-11
e-mail: kokshetau@luch.asia

г. Петропавловск, ул. Н.Назарбаева, д. 111
+7 (7152) 46-10-47
What's app: +7 775 551-80-59
e-mail: petropavl_luch@mail.ru

г. Туркестан,
Жана кала, ул.9, д. 17, НП 73
+7 778 299 64 06
e-mail: turkestan@luch.asia

г. Шымкент,
ул. Бейбітшілік, д. 2, оф. 85
+7 (7252) 46-80-30
What's app: +7 775 706-55-67
e-mail: shimkent@luch.asia

г. Алматы, ул. Чехова 17 "Б"
+7 (727) 338-43-11
What's app: +7 776 690-4433
e-mail: info4@luch.asia

г. Актөбе, пр. А.Молдагуловой, д. 33
+7 (7132) 52-15-36
What's app: +7 775 229 7240
e-mail: aktobe@luch.asia

г. Костанай, пр. Аль-Фараби, д. 111/1
+7 (7142) 93-20-97
What's app: +7 705 617-25-56
e-mail: kostanay@luch.asia

г. Семей, ул. Каюма Мухаедханова, д. 38
+7 (7222) 56-75-76
What's app: +7 775 229-67-33
e-mail: semei@luch.asia

г. Уральск,
пр. Н.Назарбаева,
д. 151/2, оф. 29
+7 (7112) 50-84-23
What's app: +7 775 229-66-93
e-mail: ural-buh@luch.asia

г. Шымкент, ул. Желтоқсан, д. 29
+7 775 706-55-67
What's app: +7 775 706-55-67
e-mail: shimkent@luch.asia

г. Астана, ул. Бейбітшілік, д. 75, оф. 32
+7 (7172) 39-68-75, 39-83-26
What's app: 7 775 229-71-10
e-mail: astana1@luch.asia

г. Атырау, мкр.Авангард-3, д. 34
+7 (7122) 31-52-90
What's app: +7 775 229-72-43
e-mail: atyrau@luch.asia

г. Кызылорда, ул. Казантаева, д. 45/2
+7 (7242) 70-43-61
What's app: +7 775 229-69-07
e-mail: kyzylorda@luch.asia

г. Талдықорган, ул. Орманова, д. 21/33
+7 (7282) 24-56-19
What's app: +7 700 427-27-44
e-mail: taldykorgan@luch.asia

too.luch

www.luch.asia

УФ-камеры в клиниках: полный гид по правильной эксплуатации



В.А.Черкашенин,
адвокат
медицинских
клиник в судах
по спорам с
пациентами.
Кандидат
юридических наук.
Автор лекций
и участник
конференций

по медицинскому праву

При проведении аудитов мы часто сталкиваемся с ультрафиолетовыми бактерицидными камерами (УФК), но многие сотрудники не до конца понимают их назначение и тонкости работы. Давайте разберемся детально!

Назначение УФ-камер: только хранение

УФК предназначены для временного хранения уже простерилизованных инструментов, которые были обработаны без упаковки (например, в сухожаровых шкафах, гласперленовых или инфракрасных стерилизаторах).

Как это работает?

- УФ-излучение подавляет размножение микроорганизмов на поверхностях.
- Однако не обеспечивает стерильность — только снижает риск вторичной контаминации.

Стерилизация без упаковки — крайняя мера. По возможности используйте крафт-пакеты или комбинированную упаковку. УФК — это «костыль», а не полноценное решение.



Когда можно обойтись без ультрафиолетовой камеры?

Да, если:

- Все изделия стерилизуются в упаковке (и остаются в ней до использования).
- Инструменты сразу передаются на стерильный стол и используются.
- В отделении нет требований по обязательному наличию УФК.

Подготовка камеры: пошаговая инструкция

Перед загрузкой все внутренние поверхности должны быть обработаны:

1. Решетки и полки — стерилизация паром (121°C, 1,1 атм, 20 мин).
2. Стенки, дверца — протирание дезинфектантом и/или 6% перекисью водорода. Об этом написано в инструкции к камере.
3. Включение УФ-ламп на 30 мин для обеззараживания воздуха.

Важно!

- Не используйте спирт — он может повредить покрытие и влечет за собой ведение журнала учета спирта и все сопутствующие неприятности по предметно-количественному учету.

- После обработки надевайте стерильные перчатки при загрузке инструментов.

Сроки хранения: почему не больше 7 дней?

- Большинство производителей указывают максимум 7 суток, но:
- В реальности уже на 3-й день эффективность УФ-защиты снижается.
- Если камера часто открывается, срок сокращается до 1-3 дней.

Что делать с «просроченными» инструментами?

- Повторная стерилизация обязательна!
- Нельзя просто продлевать срок дополнительным УФ-облучением.

Можно ли докладывать инструменты после загрузки?

Не рекомендуется! Каждое открытие дверцы:

- Нарушает стерильную среду;
- Снижает эффективность УФ-излучения;
- Увеличивает риск контаминации.

Если все же есть необходимость доложить инструменты, то делайте это в стерильной одежде, быстро (не более 10-15

секунд) и помните о том, что новые инструменты получают тот же срок хранения, что и уже лежащие в камере.

Учет работы: что фиксировать в журнале?

Обязательные пункты:

1. Дата и время загрузки инструментов.
2. Время работы ламп (ресурс обычно 5000-8000 часов).
3. Метод обработки камеры (чем мыли, какой режим стерилизации решеток).
4. ФИО ответственного.

Как правильно брать инструменты?

- Только в стерильных перчатках (идеально — с двойными).
- Открывать дверцу минимально (на 5-10 секунд).
- Не копать инструменты — берите только то, что нужно прямо сейчас.

Почему УФ-камера нельзя использовать как стерилизатор?

Ультрафиолет:

- Не проникает везде, поэтому часть инструментов не будут обрабатываться.
- Не убивает споры бактерий и биопленки.
- Не гарантирует полную стерильность.

Выводы

УФК — это временное хранение, но не метод обеззараживания!

Ни в коем случае не храните в камере вату, бинты, салфетки — только металлические инструменты. ■

Статья предоставлена stomatologclub.ru

everall7
Trust the experience

VILLACRYL THERMO PRESS ISO-CLEAR

Откройте новый уровень комфорта

Светоотверждаемый изолятор — надёжная изоляция модели от термопластического материала Villacryl Thermo Press





В НАЛИЧИИ В МАГАЗИХ КОМПАНИИ ТОО «ЛУЧ»

fläsh.

Лампа Whitening



СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ В АВГУСТЕ:

ПОКУПАЙ ЛАМПУ И ПОЛУЧИ В ПОДАРОК 10 НАБОРОВ ДЛЯ ОТБЕЛИВАНИЯ

ЦЕНА: 2 150 000 ТГ

Идеальная синергия — секрет исключительных результатов отбеливания!

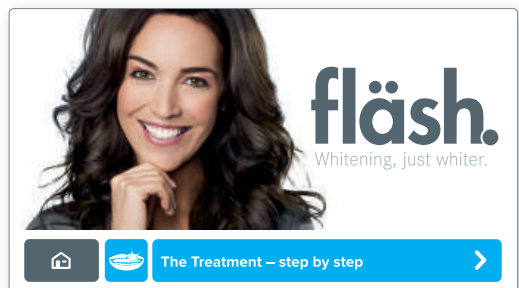
Секретом исключительных результатов отбеливания является идеальное сочетание лампы fläsh Whitening Lamp и геля fläsh Light Whitening Gel.

Новейшая высокоэффективная светодиодная технология со спектром видимого синего цвета высокой интенсивности. Эргономичная работа благодаря системе блокировки Easy Lock для идеального позиционирования перед пациентом. Специальные настройки для чувствительных зубов и отбеливания отдельных зубов. Возможность регулировки выходной световой мощности. Оптимальные результаты при использовании геля fläsh Chairside Light Whitening Gel. Безопасная рабочая температура.

Система настройки времени fläshcard



Виртуальные инструкции непосредственно на устройстве



3 программы отбеливания
Непрерывная / Импульсная /
Для отдельных зубов



Определение полученных оттенков белого



Передовая технология

3 высокоэффективных светодиода.
Спектр синего цвета высокой интенсивности (460 нм, 190 мВт/см²)

Длительный срок службы

Светодиоды рассчитаны на более чем 10 000 применений

Эргономичный дизайн

Система блокировки Easy Lock для идеально точного позиционирования пациента

Расширенные настройки

Режимы для чувствительных зубов и отбеливания отдельных зубов

Регулируемая мощность светового потока

Возможность регулировки для получения оптимальных результатов

Безопасная температура

Обеспечивает комфорт пациента

Оптимальная совместимость

Наилучшие результаты достигаются с гелем fläsh Chairside Light Whitening Gel

Система включает

лампу Whitening Lamp, 3 пары защитных очков, систему fläshcard для геля, а также полноцветный сенсорный экран

РАСПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В УЧЕБНОМ ЦЕНТРЕ «ЛУЧ»

КОНФЕРЕНЦИЯ ТОО «ЛУЧ» ПРИУРОЧЕННАЯ К 15-ЛЕТИЮ ФИЛИАЛА В Г. ШЫМКЕНТ



ivoclar

SPIDENT

GC

bredent medical



АБЗАЛ САРТАЙ
OPINION LEADER
IVOCLAR,
OPINION LEADER
RENFERT,
OFFICIAL TRAINER
MATISSE

ТАТЬЯНА КИЯМОВА
ЧЛЕН
МЕЖДУНАРОДНОЙ
АССОЦИАЦИИ
ЦИФРОВОЙ 3D
СТОМАТОЛОГИИ

**ДОКТОР
МАКЕНСКИЙ**
МАСТЕР
ЭСТЕТИЧЕСКОЙ
СТОМАТОЛОГИИ

РОМАН КИЗУБ
СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ
ЛЕКТОР
КОМПАНИИ
BREDENT (IFZI)

РАСПИСАНИЕ:

- 9:00 РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ
- 9:30 ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО
- 10:00-17:00 ОБУЧАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ
- 11:30-11:45 } КОФЕ-БРЕЙК
- 13:30-14:00 }
- 17:00 РОЗЫГРЫШ ПРИЗОВ,
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

В ПЕРЕРЫВЕ ДЛЯ ВСЕХ УЧАСТНИКОВ
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ: г. Шымкент, 12 сентября, 2025 г.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: "Ramada by Wyndham", ул. Турар Рыскулова, 205А
ТЕЛЕФОН ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ: +7 701 634 50 84



ВПЕРВЫЕ В КАЗАХСТАНЕ!

ПРИГЛАШАЕМ ЗУБНЫХ ТЕХНИКОВ И СТОМАТОЛОГОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ У МЕЖДУНАРОДНЫХ ЛЕКТОРОВ!
ПОВЫШАЙТЕ СВОИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ ВМЕСТЕ С НАМИ!



Mariano Maurizi

COVERED MAKEUP &
MICRO-LAYERING
TECHNIQUE

12-13 октября
Алматы

Для кого курс?	Для зубных техников - керамистов
Что вас ждет?	Реставрационная конструкция с естественным эстетическим подходом. Мы начинаем путь реставрационной конструкции, опираясь на чувство естественной эстетики. Наш подход к послойности напоминает искусство макияжа — оба процесса строятся на формировании образа через тонкое, поэтапное нанесение. Основываясь на теории цвета и явлениях света, мы будем двигаться от простого к сложному. Такой порядок необходим для глубокого понимания процесса, приобретения практического опыта и установления подлинной связи с первичным, чистыми массами материала. Так мы научимся применять цвет в гармонии с формой — в логичной и эффективной последовательности, которая учитывает как структуру, так и красоту.
По окончании курса	Вы освоите авторские методики: "4_spheres" COVERED MAKEUP - это техника нанесения, покрытого тонким слоем эмалей, с помощью которой достигаются высокоэстетичные и естественные реставрации с контролируемыми отражающими поверхностями.

Телефон для регистрации
+7 705 555 4321 Катерина



ivoclar

Алматы

14 ноября - 1 группа
15 ноября - 2 группа

Высокоэстетичные композитные реставрации фронтальных зубов

Три практических модуля за один день

Практический курс

Лектор
Бора Коркут



Для кого курс?

- * Стоматологов — особенно тех, кто стремится совершенствовать свои навыки в области эстетических реставраций передних зубов.
- * Специалистов по терапевтической стоматологии и реставрационной стоматологии — желающих освоить передовые техники прямой композитной реставрации.
- * Молодых специалистов и ординаторов — кто хочет сразу внедрить современные методы и стандарты работы в клиническую практику.
- * Преподавателей и лекторов — курс может служить примером структурированной подачи материала с эффективной hands-on частью.

Что вас ждет?

- Интенсивный однодневный практический курс
- * Современные техники реставрации
- * Отбор материалов, изоляция, морфология, блеск и долговечность — всё, что важно для предсказуемого результата.
- * Личный опыт преподавателя. Более 100 проведенных курсов, автор международной книги по эстетике, официальный спикер ведущих брендов.
- * Живое общение
- Ответы на все ваши вопросы, обсуждение клинических кейсов и ошибок, которые вы больше не повторите.

По окончании курса

- * Вручение именных сертификатов.
- * Фото на память
- * Совместный ужин

Телефон для регистрации: +7 705 555 4321



Телефон для консультации и регистрации на курс: +7 708 270 48 61

Адрес учебного центра: г. Алматы, ул. Азовская 29

Instagram: luch_education

Торговое название	Производитель, страна	Регистрационный номер
Стоматологические высокоскоростные воздушные турбинные наконечники 2300PQL-M4, 2300P-B2, 2300PL-M4, 2300PL-B2, 2300P-45, 2300P-45B, 2300PL-45, 2300PQL-45, 2301PL-M4, 2301PL-B2, 2302PL-B2, 2302PQL-M4, 2302PQL-B2, 2303PL-M4, 2303PL-B2, 2304P-M4, 2304P-B2, 2305P-M4, 2305P-B2	Tealth Foshan Medical Equipment Co., Ltd., Китай	PK МИ (MT)-0N029449 от 23.06.2025 г. (бессрочно)

ОБЪЯВЛЕНИЯ

ТРЕБУЮТСЯ / ИЩУ РАБОТУ

В стоматологическую клинику ТОО «Riza-Dent» («Риза-Дент»), по адресу: г. Алматы, ул. Масанчи 99/3, уг.ул. Саптаева, требуются врачи-стоматологи (стаж от 3 лет).
Рассмотрим все предложения (резюме).
сот. 8-727-292-04-89
сот. 8-701-523-48-43
Спросить Гульнару

Требуются врачи-стоматологи в новый медцентр в районе микрорайон «Шугыла». В будущем прием по гос.программе.
сот. 8-707-241-22-46
Спросить Айгуль

Требуются на районе – «Водник» – врач-стоматолог.
сот. 8-705-130-10-70

Требуются врач-стоматолог детской и общей практики.
График сменный.
сот. 8-708-717-75-71
Контактное лицо – Белла

В стоматологию «SB Dental clinic» требуются:
Ассистент с 9:00 до 22:00 – з/н 10 000 тенге в день.
Рентгенолог с 9:00 до 22:00 – з/н 13 000 тенге в день.
Оператор «КадКам» с опытом работы с программой «Exocad» с 10:00 до 22:00 – з/н от 800 000 тенге.
сот. 8-701-036-77-44 – Юлия
сот. 8-701-907-77-44 – Кристина

ПРОДАМ

Продам стом.установку «Diplomat Aderp» (верхняя подача, Словения) в комплектации: интраоральная камера, ультразвук «Varios», монитор, стул врача, микромотор. В отличном состоянии.
Цена 2,8 млн.тг.
Компрессор «Екот» безмасляный аспиратор в металлическом звукоизоляционном коробе.
Цена 1 млн.тг.
сот. 8-707-555-75-66
Контактное лицо: Эдуард

СРОЧНО!!!! Продам установку «Сирона». Немецкая установка. 100 000 тг. Б ез компрессора.
Самовывоз.
сот. 8-701-643-48-60
сот. 8-777-549-19-31

Продается установка «Osstem» воздушного типа, компрессор «Экам», стул доктора, новая мебель.
Цена 4 500 000 тенге.
Возможны варианты рассрочки или сдача в аренду полностью кабинета.
Адрес: ул. Карасай батыра, 152.
сот. 8-702-788-77-83

Продается стоматология в г. Конаев полностью с оборудованием. Могу отдельно продать оборудование.
По всем вопросам обращаться по телефонам:
сот. 8-701-404-45-95, 8-707-404-45-90
Контактное лицо: Антонина Чубаевна

УСЛУГИ

Услуги цифровой зуботехнической лаборатории для врачей:
- Фрезеровка титана и кобальт-хрома
- Изготовление различных конструкций из диоксида циркония
- Изготовление конструкций из диоксида циркония, на имплантах
- «Wax Up» (моделирование, фрезеровка) («Keroh», Венгрия)
- Изготовление конструкций путем прессования дисиликата лития («e.max Ivoclar», «Celtra DeguDent», «Sagetax») (виниры, вкладки, накладки, коронки)
- Изготовление временных конструкций путем фрезерования РММА («Keroh», Венгрия)
- 3D печать полимерами SLA («Formlabs», США)
- 3D печать кобальт-хром «SLM» (Германия)
- Фрезеровка различных систем кап для сплит-терапии с STL файла («bredent», Германия)
В работу принимаются скан файлы (STL), оттиски зубов, модели зубов.
Материалы, используемые в работе всемирно известных фирм производителей («Ivoclar», «DeguDent», «Formlabs», «Sagetax», «Dentsply Sirona», «Renfert», «bredent», «Keroh», «Urcera», «Scheffner», «Zotion», «ВладМиВа», «GC».)
сот. 8-776-333-02-30

Зуботехническая лаборатория «S-Dental» с опытными специалистами примет заказы от врачей-стоматологов. Выполним работы любой сложности в кратчайшие сроки.
Адрес: 2 мкр., 13А, МЦ «Miras Medical», 9 кабинет.
сот. 8-776-513-88-88 – Самат

АРЕНДА

Сдам стоматологический кабинет в аренду 1 кресло на 1-го врача по договоренности.
В районе зеленого базара по ул. Пушкина, 2 этаж.
Сдам с предоплатой 250 000, в связи с отъездом на длительный срок. Сертификат, стаж работы.
В кабинете имеется два кресла, можно двух врачей за эту сумму.
сот. 8-707-362-22-71

Сдается в аренду стоматологическое кресло в стоматологическом кабинете на пол дня.
сот. 8-777-358-66-55

Сдам в аренду стоматологический кабинет 23 кв.м по адресу: пр. Суюнбая, уг.пр. Райымбека (на территории торгового комплекса «Мерей») с оборудованием (стом. установка на 1 врача-стоматолога) без ограничений по времени.
Удобная парковка.
сот. 8-701-550-15-19
Спросить Ирину

Мы в телеграмме!



@TOO_LUCH

ПОДПИСЫВАЙСЯ

ЛУЧШИЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР!

Сервисный Центр существует с момента основания Компании

НА СЕГОДНЯ ЭТО:

- Обновленный состав высокопрофессиональных инженеров
- Отлаженная система сервисного обслуживания
- Большой выбор запасных частей
- Высокое качество работы
- Четкое соблюдение сроков

Профессионализм! Качество! Сроки!

На все стоматологическое оборудование, приобретенное в нашей Компании предоставляется гарантия от производителя. Все оборудование сертифицировано его производителями, зарегистрировано и разрешено к применению на территории Республики Казахстан. Гарантия производителя – это качество продукции, определенные обязательства производителя в течении всего гарантийного периода. На протяжении гарантийного периода, дефектные части, выявленные производителями, будут бесплатно отремонтированы, либо, заменены по усмотрению Компании. Все оборудование принимается в гарантийный ремонт только при наличии гарантийного талона. Гарантийный талон выдается при покупке оборудования как отдельный документ, либо входящий в состав паспорта оборудования на первой

или последней странице. Сохраняйте гарантийный талон и паспорт на все приобретенные изделия до момента их утилизации. Так как гарантийный талон – это залог качества товара и подтверждение обязательств нашей Компании и производителя предоставления гарантии. Перед использованием оборудования, детально изучите инструкцию по эксплуатации. Это поможет избежать возможных проблем в случае неправильной эксплуатации. В случае неправильной эксплуатации или ремонта не уполномоченным лицом или самостоятельно – гарантия теряет силу. Ремонт оборудования производится в условиях нашего сервисного центра, в некоторых случаях на заводе производителя изделия. Доставка оборудования в сервисный центр осуществляется за счет владельца изделия.

ТОО «Луч» является авторизованным сервисным центром по обслуживанию оборудования таких фирм:

- KAVO
- NSK
- UGIN
- Сапфир
- КМИЗ
- Carlo de Giorgio
- Kentsan (Ajax)
- Woodpecker
- Renfert
- 3M
- Dentsply Sirona
- Ivoclar Vivadent
- Геософт
- D-Тес
- Dochem
- Posdion
- Генерис
- Касимовский приборный завод
- Fona
- ЕКОМ
- СтимулМед



г. Алматы, ул. Досмухамедова, 31/35
Тел./факс: +7 (727) 279-69-63, 279-69-45 (вн. 12, 23, 4)
Диспетчер: service@luch.asia

НА СВЯЗИ ПО НОМЕРУ +7 707 200 06 34

3D печать методом селективного спекания (SLM): Каркасы любой протяженности; балки; мосты; зубы; бюгеля; различные изделия	Фрезеровка титана: балки; ортопедические конструкции	3D печать фотополимерная: Диагностические модели; учебные модели; выжигаемые заготовки; каппы; шаблоны и многое другое
Фрезеровка циркония: ортопедические конструкции любой протяженности и сложности	Казахстан, Алматы, ул. Азовская, 29 Моб.: +7-776-333-02-30 Тел.: +7-727-233-64-80, вн. 107 e-mail: luch.lab.asia@gmail.com Инстаграм: luch.laboratory	Фрезеровка РММА: временные ортопедические конструкции; каппы; сплинты; зубы; диагностические конструкции
Пресс керамика: виниры; вкладки; накладки; коронки	Фрезеровка воска: фрезеровка выжигаемых конструкций	Металло керамические конструкции



КОМПАНИЯ «ЛУЧ»
ПРОВОДИТ РОЗЫГРЫШ

ФРЕЗЕРНОГО СТАНКА



ZOTIONTM

УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ:
ПРИБРЕТАЙ ДИСКИ ZOTION И UPCERA
НА СУММУ ОТ **50 000 ТЕНГЕ** ИЛИ
ЛЮБОЙ ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ
ОТ **100 000 ТЕНГЕ** И ПОЛУЧАЙ КУПОН
С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ВЫИГРАТЬ
ОБОРУДОВАНИЕ.



НА КАЖДЫЕ 50 000 ТЕНГЕ ЗА ПОКУПКУ ДИСКОВ
И НА КАЖДЫЕ 100 000 ТЕНГЕ ЗА ПОКУПКУ ЛЮБОЙ
ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ
ОТДЕЛЬНЫЙ КУПОН

СРОК АКЦИИ:
с 1 ИЮЛЯ до 30 СЕНТЯБРЯ 2025 года
ТЕРРИТОРИЯ УЧАСТИЯ: **ВСЬ КАЗАХСТАН**
ОТМЕЧАЙТЕ НАС В INSTAGRAM @too.luch

ДЛЯ УЧАСТИЯ В РОЗЫГРЫШЕ НЕОБХОДИМО
ЛИЧНОЕ ПРИСУТСТВИЕ В МОМЕНТ РОЗЫГРЫША.
НЕ БОЛЕЕ 50 КУПОНОВ ПО 1 НАКЛАДНОЙ!

РОЗЫГРЫШ СОСТОИТСЯ
11 ОКТЯБРЯ 2025 ГОДА
НА ВЫСТАВКЕ CADEX 2025
НА СТЕНДЕ ТОО «ЛУЧ»

Стоматологический вестник
Выпуск №6-7(297-298) июнь-июль 2025 г.
Тираж 5 000 экз.
Собственник: ТОО «Луч»
Периодичность 12 раз в год
Лицензия № ОР64601315Р
Адрес редакции:
050057, г. Алматы, ул. Сатпаева, 50,
тел.: +7 (727) 274-01-57, info@luch.asia

Главный редактор: Игорь Николаевич Никулин
Редакционный совет: Ольга Бочкарева
Дизайн, верстка: Наталья Климова
Отпечатано в типографии: ТОО «Print House Gerona»,
г. Алматы, ул. Сатпаева, 30А/3,
уг.ул. Набережная Хамита Ергалиева, офис 124
Газета поставлена на учет Министерством культуры,
информации и общественного согласия РК

Свидетельство о постановке на учет №1477-Г от 07.09.2000 г.
Ответственность за содержание рекламных объявлений
несут рекламодатели
Мнения авторов публикаций не обязательно отражают
точку зрения редакции
В номере использованы материалы всемирной сети
Интернет и фотографии из частных архивов