

## Составляющие Вашего успеха

Костнопластические материалы



Биоактивное стекло Biogran®



Гидроксиапатит в гранулах  
Endobon®



Сульфат кальция Calcigen™ Oral



Резорбируемая коллагеновая  
мембрана OsseoGuard™



## Endobon® Основа для образования кости

### Гидроксиапатит (бычий) в гранулах

Резорбируемый материал животного происхождения Endobon, полностью соответствующий высоким стандартам качества; предназначен для пародонтологии и челюстно-лицевой хирургии.

- Двухэтапный способ получения неорганического костного матрикса с помощью высоких температур позволяет удалить 100% белков и получить полностью избавленный от бактерий, вирусов и прионов материал.
- Остеокондуктивные свойства позволяют кости образовываться непосредственно как на керамической поверхности, так и внутри гранул.
- Материал обладает превосходными свойствами сцепления для удобства внесения в область дефекта.



### Информация для заказа

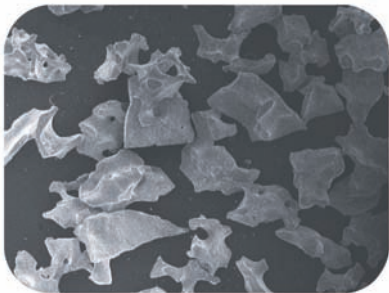
Гидроксиапатит в гранулах Endobon		
Артикул	Объем	Размер частиц
ROX05	0,5 см <sup>3</sup>	500-1000 мкм
ROX10	1 см <sup>3</sup>	500-1000 мкм
ROX20	2 см <sup>3</sup>	500-1000 мкм

### Материал, сравнимый с природной костью:

- Размер кристаллитов от 1 до 3 мкм
- Содержание ГА > 95%
- Соединительные микро и макро поры для костной интеграции, способствующие первичной механической стабильности костного материала и внутреннему вращению сосудов

### Показания к применению:

- Пародонтальные внутрикостные дефекты
- Заполнение лунок после экстракции
- Аугментация альвеолярного гребня кости
- Дефекты при периимплантите
- Поднятие нижней стенки синуса



Гранулы Endobon при увеличении 20X



### Клинический случай: Процедура синус-лифтинга и костная пластика (Alan M.Meltzer, DMD, MScD)



Рис. 1

Прицельный рентгеновский снимок до операции: недостаток кости на верхней челюсти в области 2 квадранта.

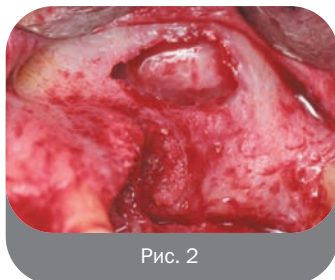


Рис. 2

Вид с щечной стороны на область экстракции. Создание латерального окошка в стенке пазухи.

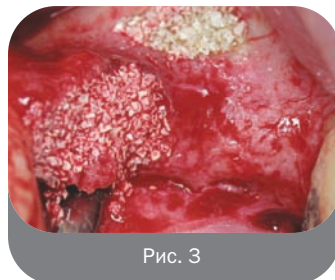


Рис. 3

Гранулы Endobon вносятся в область дефекта и в окошко стенки пазухи.

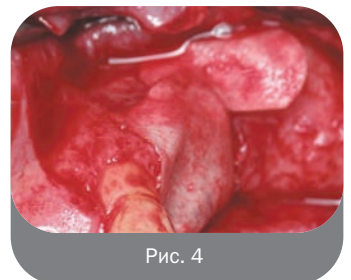


Рис. 4

Мембраной OsseoGuard закрывают область дефекта и окошко стенки пазухи.



Рис. 5

Снимок после операции. Видна зона подсадки.



Рис. 6

Спустя две недели. Надлежащее заживление мягких тканей.



Рис. 7

Прицельный рентгеновский снимок спустя 15 месяцев после проведения костной пластики и 9 месяцев после установки имплантатов.



Рис. 8

Вид с щечной стороны на ортопедическую конструкцию с опорой на имплантаты.



## OsseoGuard™

### Защита, данная природой

Резорбируемая коллагеновая мембрана  
(бычий коллаген I типа)

- Уникальный процесс изготовления материала обеспечивает более длительный срок его резорбции (6-9 мес.) для оптимальной регенерации кости.
- Волокнистая матричная структура обеспечивает прочность мембраны при наложении швов и применении фиксирующих пинов.
- Превосходная способность прикрепления к окружающим тканям и адаптация в области дефекта сложной анатомической формы.

### Информация для заказа

Коллагеновая мембрана OsseoGuard	
Артикул	Размер
OG1520	15x20 мм
OG2030	20x30 мм
OG3040	30x40 мм



### Выборочные тесты для оценки прочности

Для оценки прочности мембраны OsseoGuard производителем (Collagen Matrix, Inc. USA) регулярно проводятся выборочные тесты мембран из каждой выпускаемой серии с использованием шовного материала.

Шовный материал 3.0 пропускают через мембрану, оставляя 3 мм до края. Делается узел с петлей на шовном материале, чтобы не допустить его проскальзывание через мембрану.

Противоположный край мембраны надежно зажимают и осуществляют растягивание мембраны на 1 дюйм (2,5 см) каждую минуту до тех пор, пока шовник не прорвет мембрану.

Разрыв мембраны происходит, как минимум, после десяти подобных натяжений, и среднее усилие, необходимое для этого, составляет 280 кг +/- 0,090.

Мембрана OsseoGuard™ применяется в качестве защитного барьера для поддержания процесса регенерации костной ткани у пациентов.

### Показания к применению:

- Аугментация костного гребня
- Костные дефекты при периимплантите
- Лунки сразу после удаления
- Нарращивание кости после резекции корня зуба
- Операция по синус-лифтингу (закрытие окошка стенки гайморовой пазухи)

### Клинический случай: Нарращивание кости (Dr. Michael Sonick, DMD)

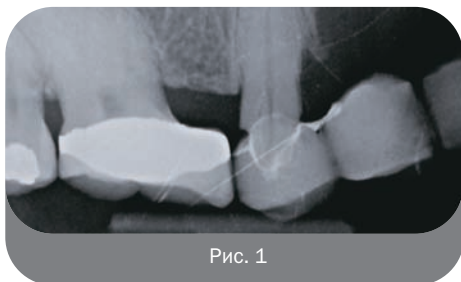


Рис. 1

Снимок до операции.  
Мост из четырех единиц с дефектом костного гребня (недостаток костной ткани).

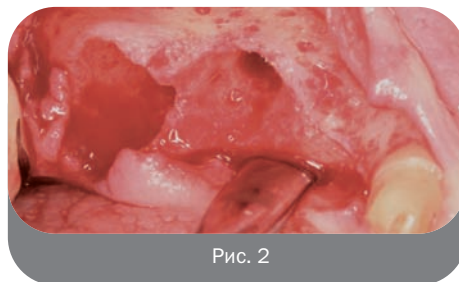


Рис. 2

Откидывание лоскутов обнаруживает значительный дефект костного гребня.

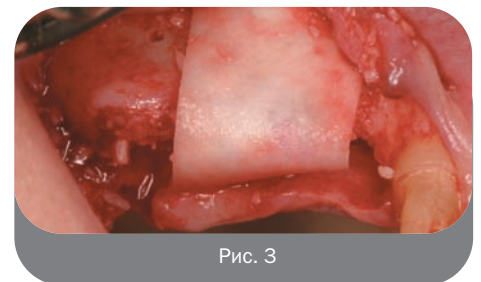


Рис. 3

Дефект заполняется деминерализованной костью и закрывается мембраной OsseoGuard. Первичная стабильность достигнута.

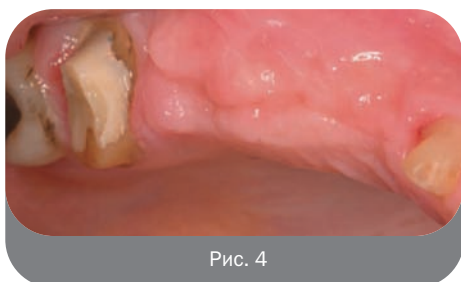


Рис. 4

Через 6 месяцев. Превосходное заживление мягких тканей.

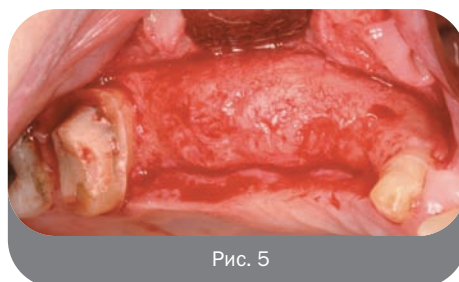


Рис. 5

Повторное откидывание лоскутов через 5 месяцев подтверждает значительную костную регенерацию.

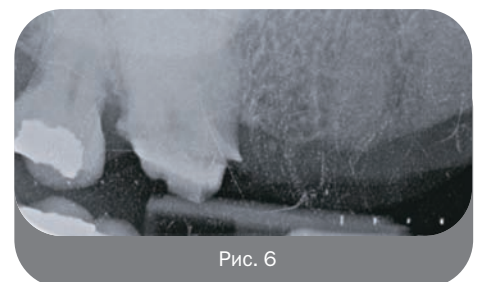


Рис. 6

Рентгеновский снимок через 5 месяцев после операции свидетельствует о восстановленном костном гребне.

### Клиницисты, отметившие мембрану OsseoGuard в действии



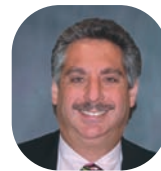
“Мембрана OsseoGuard Biomet 3i помогает мне проводить наращивание кости легче, чем с какими-либо другими барьерными материалами.”  
(Dr. Peter Shatz, United States)



“Использование подобного рода мембраны сохраняет костный материал внутри синуса, а достаточная степень жесткости защищает гайморову пазуху.”  
(Professor Jose Calvo, Spain)



“Мембрана OsseoGuard легко восстанавливает форму и обладает хорошей способностью к прикреплению, что особенно удобно при закрытии лунок и при закрытии окошка синуса.”  
(Dr. Lee Silverstein, United States)



“Мембрана OsseoGuard удобна в работе и прекрасно фиксируется в области дефекта. Её прочность позволяет с легкостью закрывать дефекты, не боясь её порвать, и она остается на месте вместе с лоскутом после закрытия даже без прикрепления пинами.”  
(Dr. Paul Ricchetti, United States)



“Прочность и барьерные свойства мембраны на высоте, даже когда мембрана влажная.”  
(Dr. Roberto Cochetto, Italy)



## Biogran®

**Биоактивное стекло**

**Резорбируемый синтетический материал**

Biogran является остеокондуктивным материалом и представляет собой смесь биоактивных стеклянных частиц Si, Ca, Na и P. Размер биоактивных гранул находится в пределах 300-355 мкм. Установлено, что частицы диаметром менее 300 мкм быстро разрушаются и способны вызвать воспалительные реакции. Частицы более 355 мкм не всегда полностью резорбируются.

В медицинской практике биостекло используется с 1984 г. и хорошо зарекомендовало себя в ортопедической, пластической хирургии, отоларингологии.

- Эффективная стимуляция роста кости.
- Полное замещение новой костью в течение 9-12 месяцев (при добавлении аутокости время регенерации сокращается до 5-6 месяцев).
- Удобство и простота в использовании.



### Информация для заказа

100% синтетический резорбируемый материал Biogran	
Артикул	Содержание
2100-0003	Чашки 500 мг, 7 шт
2100-0004	Чашки 750 мг, 7 шт
2100-0005	Чашки 1500 мг, 7 шт
2100-0750	Чашка и шприц 750 мг, 1 шт

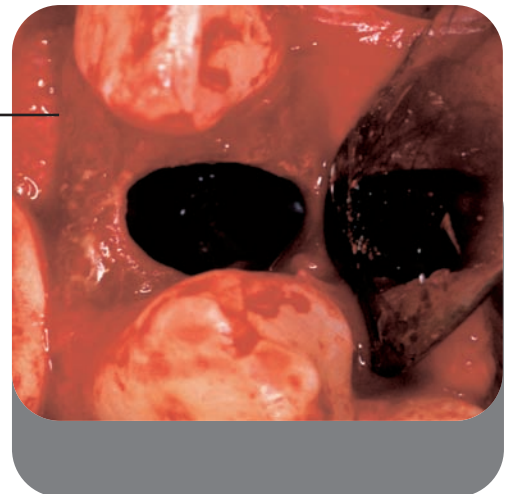
## Biogran® - это превосходный костнопластический материал: эффективный, резорбируемый и удобный в использовании

- Стимулирует кость.**  
 Тканевые жидкости взаимодействуют с биоактивной поверхностью стеклянных частиц Biogran и вызывают их медленную эрозию. В результате этого появляются полости, которые служат защитными нишами для мезенхимных клеток, в которых происходит их дифференцирование в остеобласты. Уже через 3 месяца обнаруживается выраженный остеоиндуктивный рост костной ткани как с краев, так и в центре. Таким образом, костная ткань прорастает от гранулы к грануле, быстро заполняя дефект костной тканью. Гранулы Biogran полностью рассасываются в организме и распадаются в результате цикла Кребса.
- Замещается костью.**  
 Гранулы Biogran полностью рассасываются в организме и распадаются в результате цикла Кребса. Нет необходимости в повторном хирургическом вмешательстве для удаления материала.
- Стабилизирует кровяной сгусток.**  
 Biogran, смешанный с кровью либо со стерильным соляным раствором, представляет собой пастообразную однородную массу, обладающую гемостатическими свойствами и препятствующую появлению эффекта сухой лунки.
- Удобство и легкость в использовании.**  
 Biogran является гидрофильным материалом. При смешивании с кровью или стерильным соляным раствором он прочно удерживается на инструменте, что позволяет легко вносить материал в полость. А хорошая адгезия к реципиентному полю позволяет материалу не мигрировать из зоны дефекта и оставаться на месте даже при работе отсоса.

## Biogran идеально подходит для заполнения лунок после экстракции

Материал быстро и удобно вносится в область дефекта

После процедуры экстракции альвеолярный отросток подвержен ремодулировке и резорбции, что выражается в потере объема костной ткани и образованию узкого гребня. Поскольку лечение с помощью дентальных имплантатов набирает все большую популярность при замене зуба, то сохранение костного гребня становится даже более важной задачей нежели сама процедура удаления зуба. Biogran быстро замешивается и удобен в применении, сводя к минимуму потерю времени и процедуры экстракции. Даже если не планируется установка имплантатов и ортопедической конструкции с опорой на них, сохранение костного гребня остается важным моментом для пациента, поскольку это способствует:



- сохранению контуров мягких и твердых тканей
- предупреждению рецессии в области корней соседних зубов
- избежать дорогостоящих последующих операций по наращиванию кости
- снижению риска появления сухой лунки, стабилизируя кровяной сгусток

## Biogran® – правильный выбор для небольших и средних костных дефектов

Действие биоактивного стекла Biogran направлено на эффективную и безопасную регенерацию кости в случаях, как устранение пародонтальных дефектов, малых и средних костных дефектов, аугментация и сохранение гребня после удаления.

**Biogran – это уникальное инновационное решение**

Biogran является osteoconductive материалом и представляет собой смесь биоактивных стеклянных частиц Si, Ca, Na и P. Размер биоактивных гранул находится в пределах 300-355 мкм. Установлено, что частицы диаметром менее 300 мкм быстро разрушаются и способны вызвать воспалительные реакции. Частицы более 355 мкм не всегда полностью резорбируются.

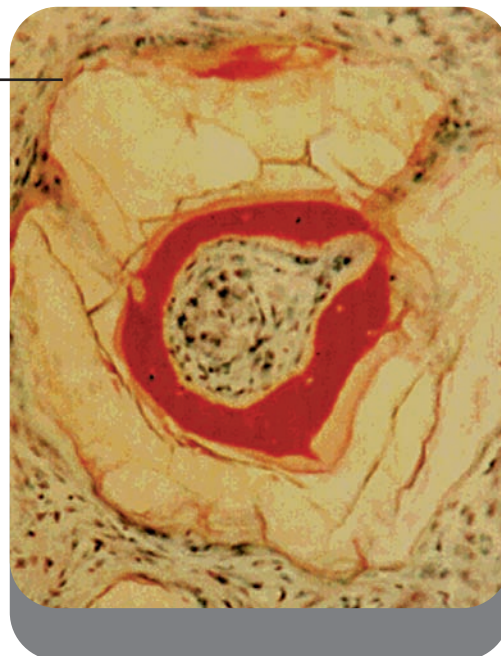


**Почему Biogran оказывает остеоestimлирующее действие?**

Тканевые жидкости взаимодействуют с биоактивной поверхностью стеклянных частиц Biogran и вызывают их медленную эрозию. В результате этого появляются полости, которые служат защитными нишами для мезенхимных клеток, в которых происходит их дифференцирование в остеобласты. Уже через 3 месяца обнаруживается выраженный osteoinductive рост костной ткани как с краев, так и в центре. Таким образом, костная ткань прорастает от гранулы к грануле, быстро заполняя дефект костной тканью.

**Это уникальный феномен, свойственный только костнопластическому материалу Biogran.**

Гранулы Biogran полностью рассасываются в организме и распадаются в результате цикла Кребса.





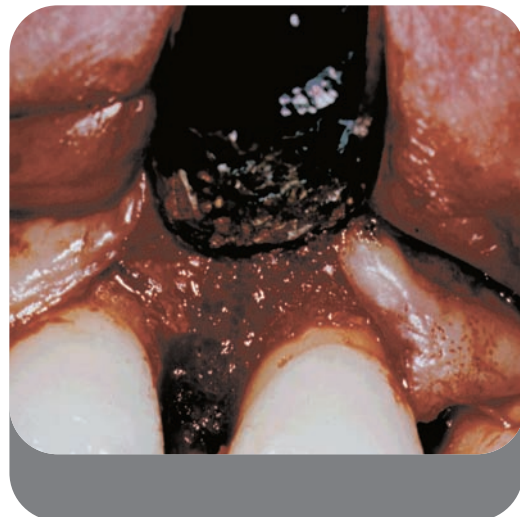
## Положительные результаты, доказанные клиническими испытаниями

Клиническое исследование на 87 пациентах с 106 дефектами, включая пародонтальные дефекты и постэкстракционные лунки, показало, что Biogran является эффективным материалом для восполнения костных дефектов. Полученная костная ткань сохранялась на протяжении всего трехлетнего периода мультицентрового исследования. Различные другие клинические исследования с использованием биостекла также показали превосходные результаты.

### Пародонтальный дефект



Обработанный пародонтальный дефект.



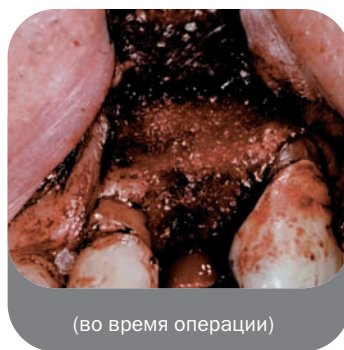
Biogran легко смешивается с кровью, заполняет дефект и остается на месте благодаря хорошим адгезивным свойствам.

### Постэкстракционная область



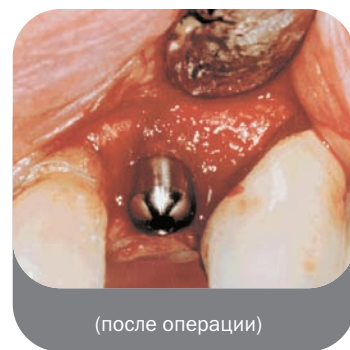
(до операции)

Обработанный пародонтальный дефект.



(во время операции)

Материал легко вносится в полость, оказывая кровоостанавливающее действие.



(после операции)

Полное замещение костной тканью спустя 6 мес.

### Показания к применению:

- Заполнение постэкстракционных лунок
- Закрытие пародонтальных внутрикостных дефектов
- Восстановление небольших и средних дефектов костного гребня
- Лечение пародонтальных дефектов с неконтролируемым кровотечением
- Материал Biogran часто используют в сочетании с аутокостью, АДЛК



## Calcigen™ Oral

### Сила, необходимая для стабильности

#### Сульфат кальция

- Усиливает сцепление частиц костного материала.
- Стабилизирует и укрепляет костный трансплантат.
- Резорбция происходит по мере образования новой кости (4-8 недель)
- Является остеокондуктивным материалом.

Calcigen Oral - это медицинский сульфат кальция ( $\text{CaSO}_4$ ) в форме порошка. При смешивании с костнопластическими материалами придает дополнительную силу сцепления, обеспечивая оптимальную стабилизацию в экстракционной зоне.

Продукт Calcigen Oral представлен в виде порошка сульфата кальция (пузырек 1,5 г.) и связывающей жидкости (пузырек 0,8 см<sup>3</sup>). Материал легко смешивается и удобен в использовании.

#### Информация для заказа

Сульфат кальция Calcigen Oral	
Артикул	Содержание
CAL150	1,5 г порошок, 0,8 см <sup>3</sup> раствор



# Применение материала в постэкстракционной области

## Барьерная функция.

**Вместе с ГА, АДЛК, АЛК.**

Calcigen™ Oral может быть использован в качестве барьера при совместном использовании с другими костными материалами, такими как аллотрансплантат или гидроксиапатит.



Рис. 1

Удалите остатки корней и зачистите постэкстракционные лунки (хорошее кровотоечение).



Рис. 2

Заполните 3 мм до уровня гребня альвеолярной кости.



Рис. 3

Смешайте весь раствор Calcigen Oral Setting Agent и весь порошок сульфата кальция Calcigen Oral Powder/  
**Внимание:** Многие костнопластические материалы требуют регидрации перед использованием. Следуйте инструкциям по применению для правильного использования.



Рис. 4

Заполните 3 мм оставшегося дефекта полученной смесью. Не вносите лишний материал. Аккуратно уплотните смесь с помощью сухого зонда. Смесь застынет через 3-5 минут. Первичное закрытие не требуется.



Рис. 5а

Две недели после операции. Затягивание раны эпителием.



Рис. 5б

Четыре с половиной месяца после операции.

## Дополнительная сила сцепления.

**Вместе с костным материалом Biogran®.**

Calcigen Oral может быть использован в качестве укрепляющего связующего элемента вместе с костным материалом (Biogran®). В данном случае будет получена смесь, препятствующая миграции костного материала.



Рис. 1

Удалите остатки корней и зачистите постэкстракционные лунки (хорошее кровотоечение).



Рис. 2

Смешайте весь раствор Calcigen Oral Setting Agent и весь порошок сульфата кальция Calcigen Oral Powder. Далее смешайте полученную смесь с костным материалом (Biogran) в пропорции 4:1 (см. таблицу ниже).



Рис. 3

Внесите полученный раствор в дефект. Не вносите лишний материал. Аккуратно уплотните смесь с помощью сухого зонда. Смесь застынет через 3-5 минут. Первичное закрытие не требуется.



Рис. 4

Одна неделя после операции. Затягивание раны эпителием.

### Рекомендуемая пропорция смешивания

		Костный материал	Calcigen Oral
Min	1	1	1
Max	4	1	1

## Коллагеновая мембрана OsseoGuard™

Артикул	Размер
OG1520	15x20 мм
OG2030	20x30 мм
OG3040	30x40 мм



## Гидроксиапатит в гранулах Endobon®

Артикул	Объем	Размер частиц
ROX05	0,5 см <sup>3</sup>	500-1000 мкм
ROX10	1 см <sup>3</sup>	500-1000 мкм
ROX20	2 см <sup>3</sup>	500-1000 мкм



## 100% синтетический резорбируемый материал Biogran®

Артикул	Содержание
2100-0003	Чашки 500 мг, 7 шт
2100-0004	Чашки 750 мг, 7 шт
2100-0005	Чашки 1500 мг, 7 шт
2100-0750	Чашка и шприц 750 мг, 1 шт



## Сульфат кальция Calcigen™ Oral

Артикул	Содержание
CAL150	1,5 г порошок, 0,8 см <sup>3</sup> раствор



### Эксклюзивный дистрибьютор в России:

**Компания Ком-Денталь**  
 Москва, ул. Малая Пироговская, д. 18, офис 501  
 Тел.: +7 (495) 580-30-80  
 Факс: +7 (495) 580-30-81  
 comdental@comdental.ru



### Эксклюзивный дистрибьютор в Украине:

**Компания Ком-Денталь**  
 Киев, ул. Петрозаводская, д. 2а, офис 403  
 Тел.: + 380 (97) 241-2001, + 380 (44) 331-1009  
 Факс: + 380 (44) 331-1070  
 Nataliya.Koshelya@i.ua

