

Контурная обработка КОСТНОГО края



Рекомендации и протоколы



Отказ от ответственности

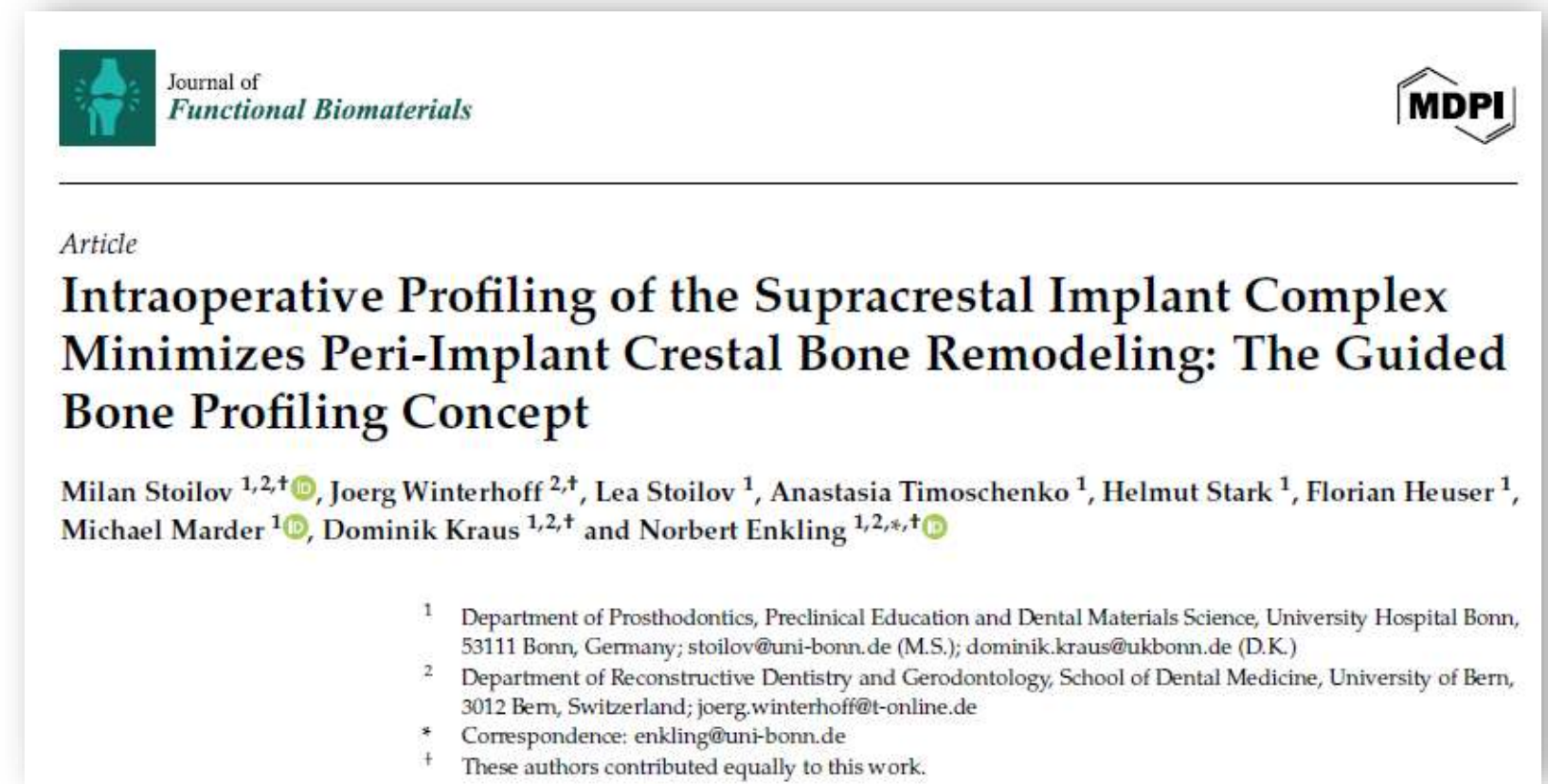
Данная публикация содержит рекомендации, разработанные на основе многолетнего опыта использования имплантатов SIC и научных исследований. Данная публикация не должна заменять критическое мышление и профессиональную ответственность.

При принятии решений в первую очередь необходимо учитывать свежие данные, отражающие современное состояние дел в стоматологической имплантологии. Следование рекомендациям специализированных сообществ и ведение добросовестной практики являются ответственностью стоматолога.

Современные исследования демонстрируют, что **контурная обработка кости** во время установки имплантата в сочетании с оптимизированным контуром прорезывания временной и окончательной коронки благоприятно влияет на стабильность костного края и успех имплантации.

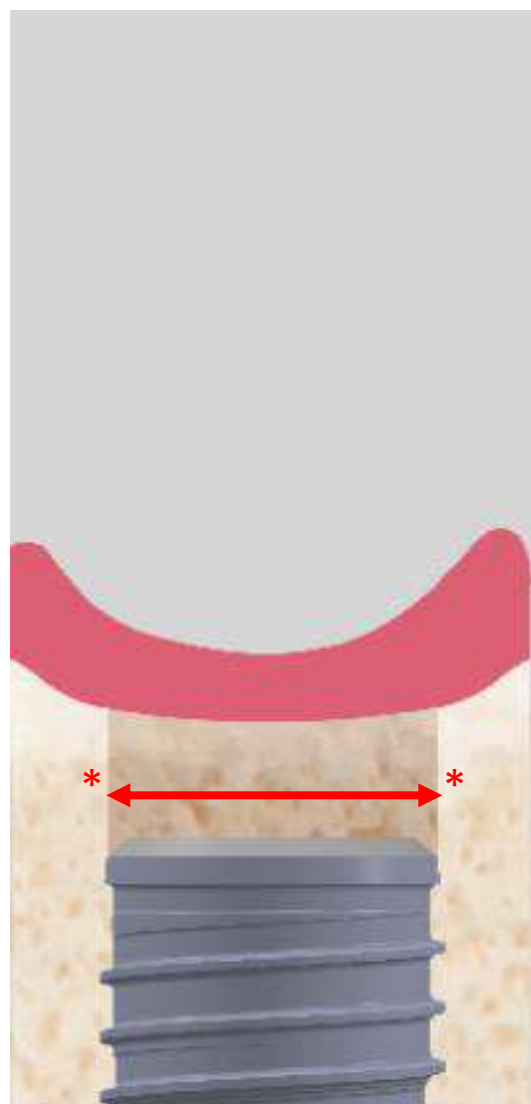
В 2025 г. опубликованы результаты исследования Боннского университета с применением имплантатов SIC, где показано, что интраоперационное контурирование кости с направляющей и моделирование контура прорезывания коронки ассоциируются с отсутствием резорбции кости (первый контакт имплантата с костью) в течение 2-летнего наблюдения.

Таким образом, контурирование костной ткани должно стать неотъемлемой частью имплантологического лечения.

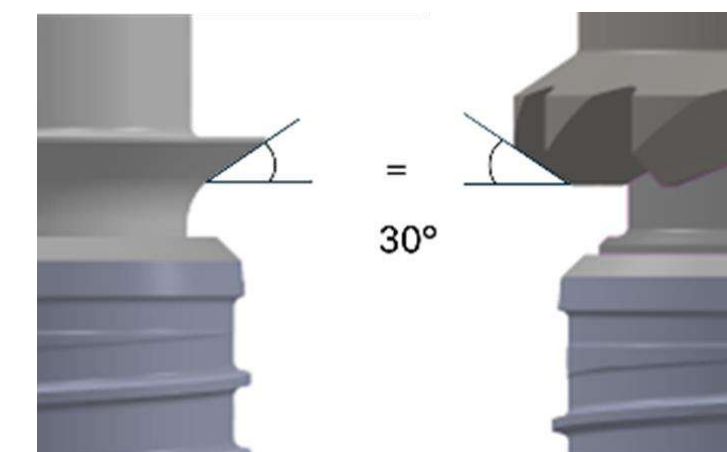


Показания к интраоперационному контурированию кости:

1) Платформа имплантата апикальнее края костного гребня

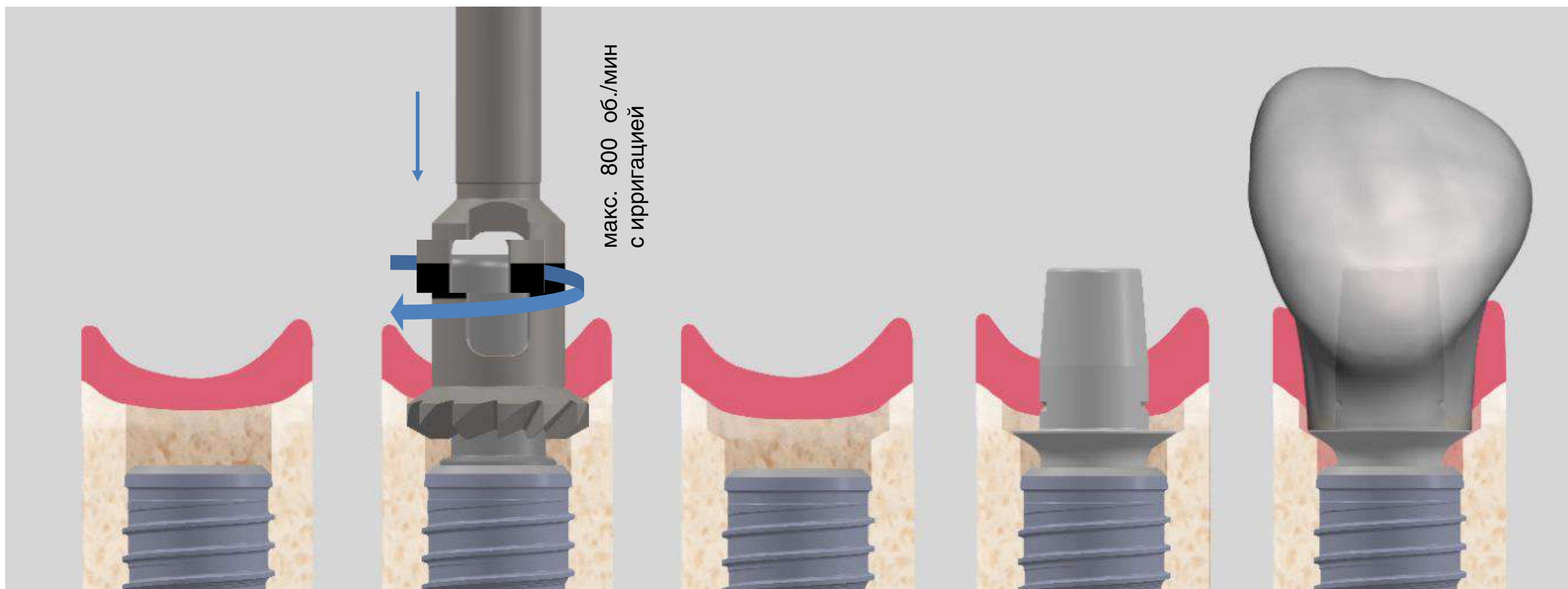


- Диаметр остеотомии соответствует диаметру имплантата.
- Для удовлетворения эстетическим и функциональным параметрам контур прорезывания должен плавно расширяться, чего можно добиться установкой имплантата на нужную глубину.
- При установке имплантата апикальнее костного края реставрация преждевременно контактирует с костью из-за узкого* остеотомического отверстия.
- Костную ткань над ортопедической платформой имплантата следует дополнительно иссечь для соответствия оптимальному контуру прорезывания в пришеечной области.
- Для этого применяются контурные фрезы SIC с направляющим пином, совместимые с абатментами.



1) Платформа имплантата
апикальное края костного гребня

Контурная обработка кости и установка коронки

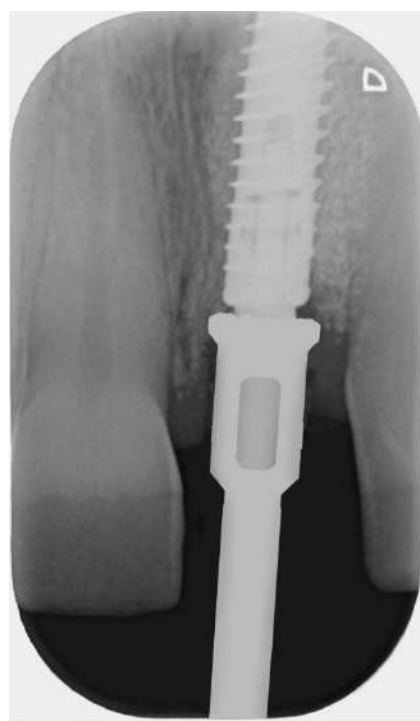


1) Платформа имплантата апикальное края костного гребня

Пример контурирования кости при немедленном протезировании



Временная коронка
контактирует с костью
прежде, чем занимает
окончательное положение



Контурной фрезой формируют
костный край в соответствии
с запланированным контуром
прорезывания



Полученный костный контур прорезывания обеспечивает
правильную посадку временной, а затем и окончательной
реставрации



Показания к интраоперационному контурированию кости:

2) Неровный костный край

- Разная высота костного гребня в области имплантации.
- При установке имплантата на среднюю глубину образуются костные выступы в участках, где краевая кость расположена корональнее.
- Такие выступы могут мешать правильной посадке реставрации.*
- Требуется дополнительно контурировать костное ложе, чтобы обеспечить естественный контур прорезывания.
- Для этого применяются контурные фрезы SIC с направляющим пином, совместимые с абатментами.

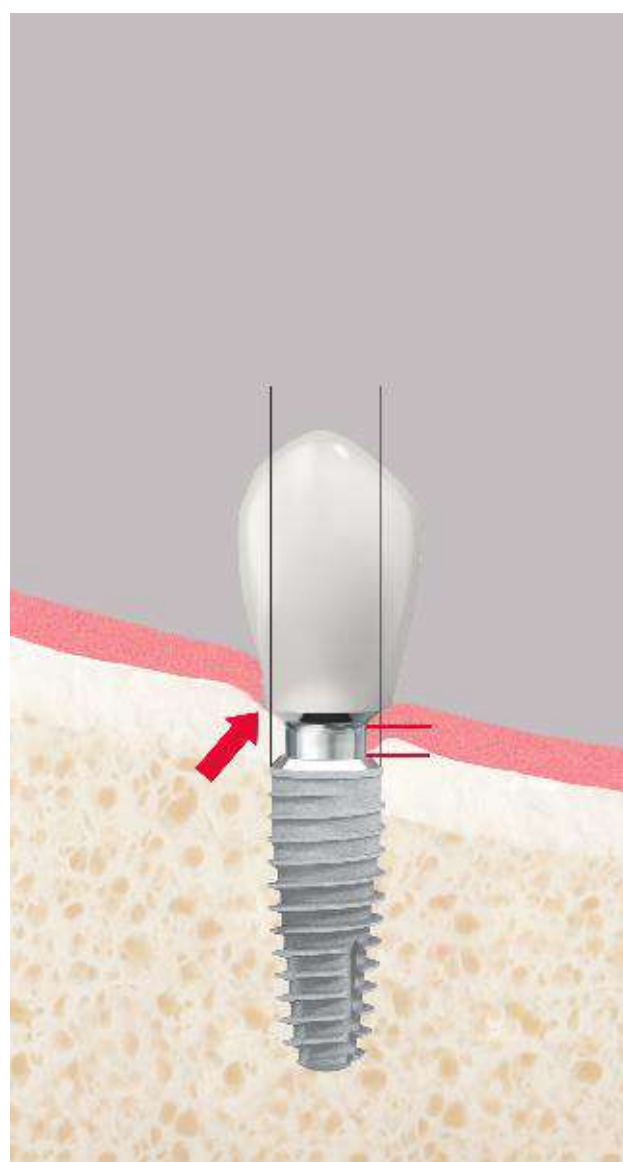
**Подобная ситуация также возможна при (частичном) нарастании костной ткани на заглушку при отсроченной имплантации.*



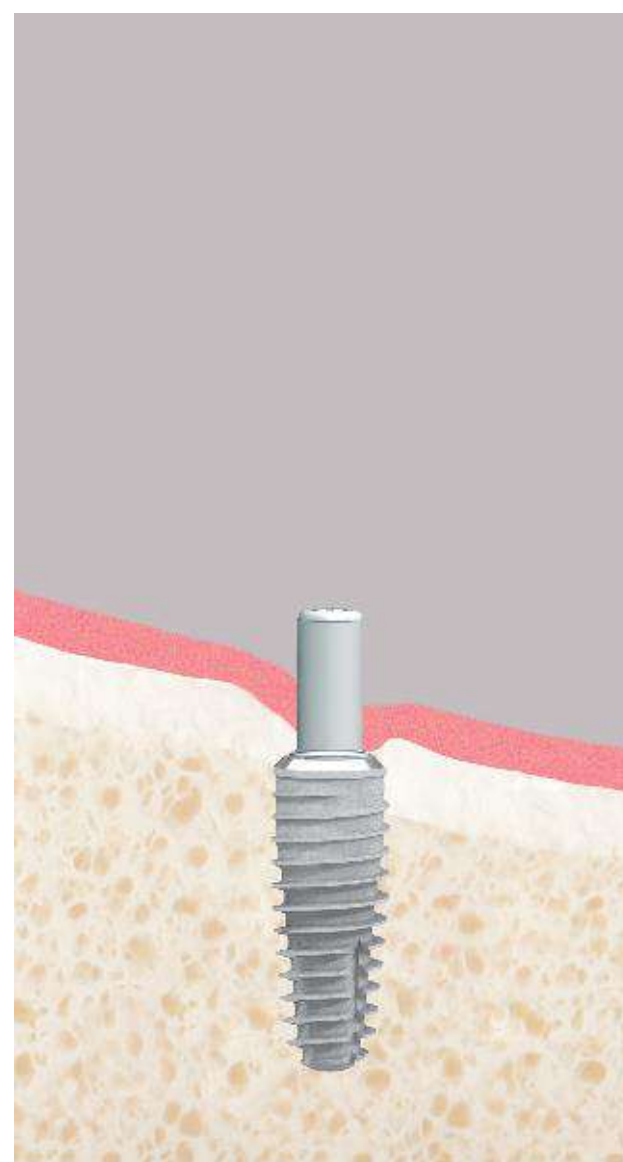
Контурная обработка кости и установка коронки



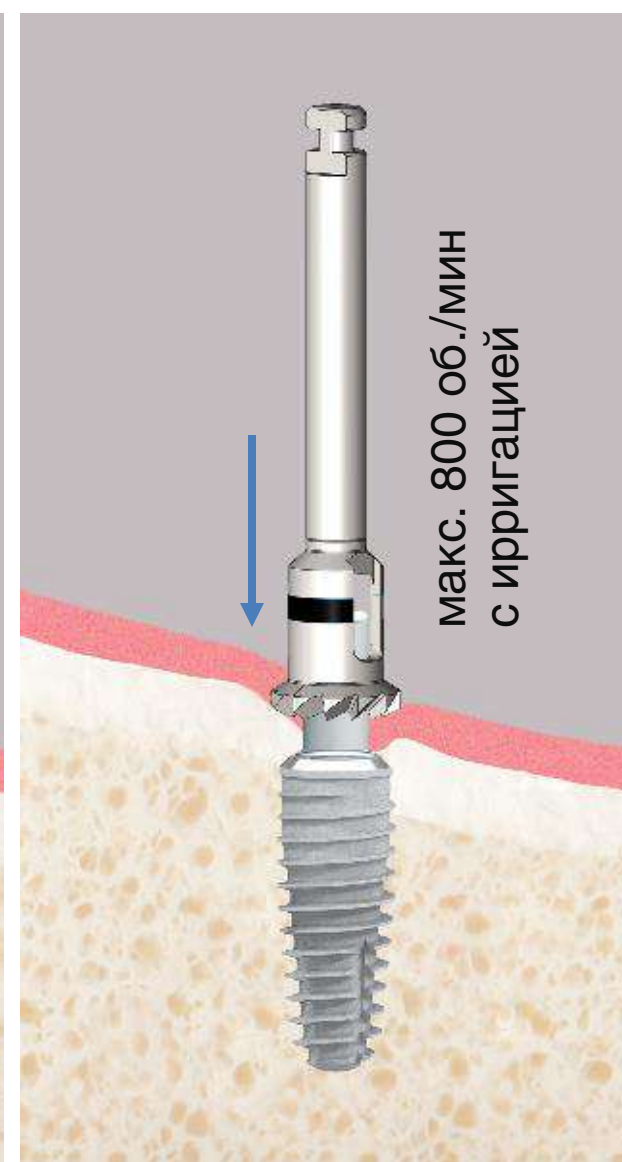
1. Установка
имплантата
апикальнее
костного края



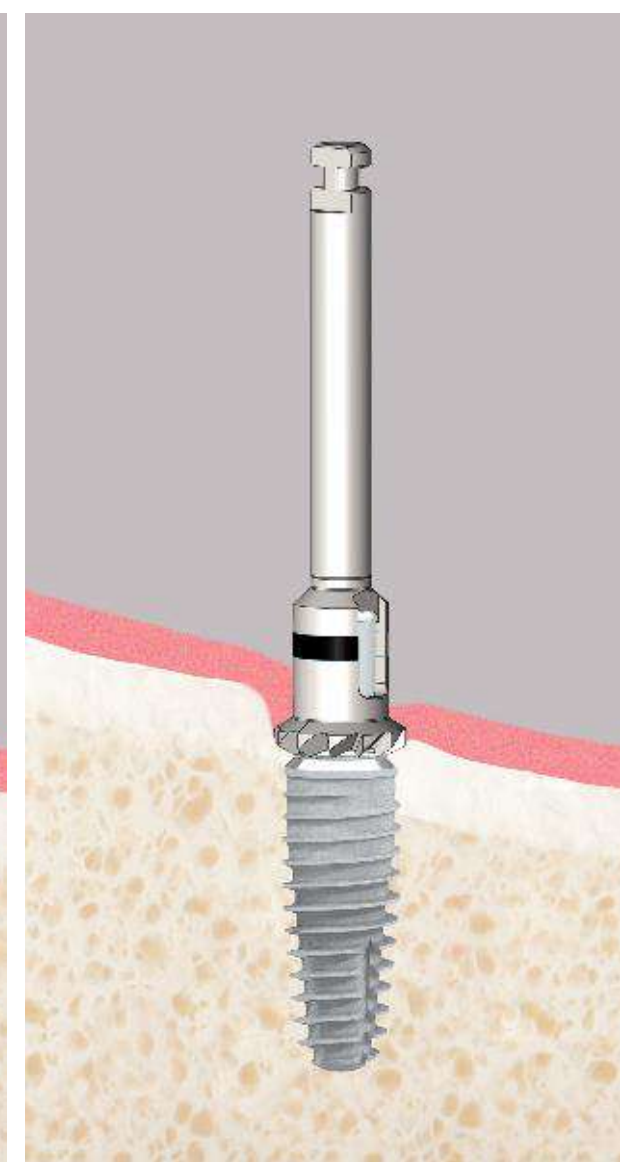
2. Преждевременный
контакт реставрации
с костным краем



3. Фиксирован
направляющий пин



4. Контурирование
кости



5. Контурирование
до контакта
ограничителя глубины
с костью



6. Правильная
посадка
реставраций



Контурная фреза SIC

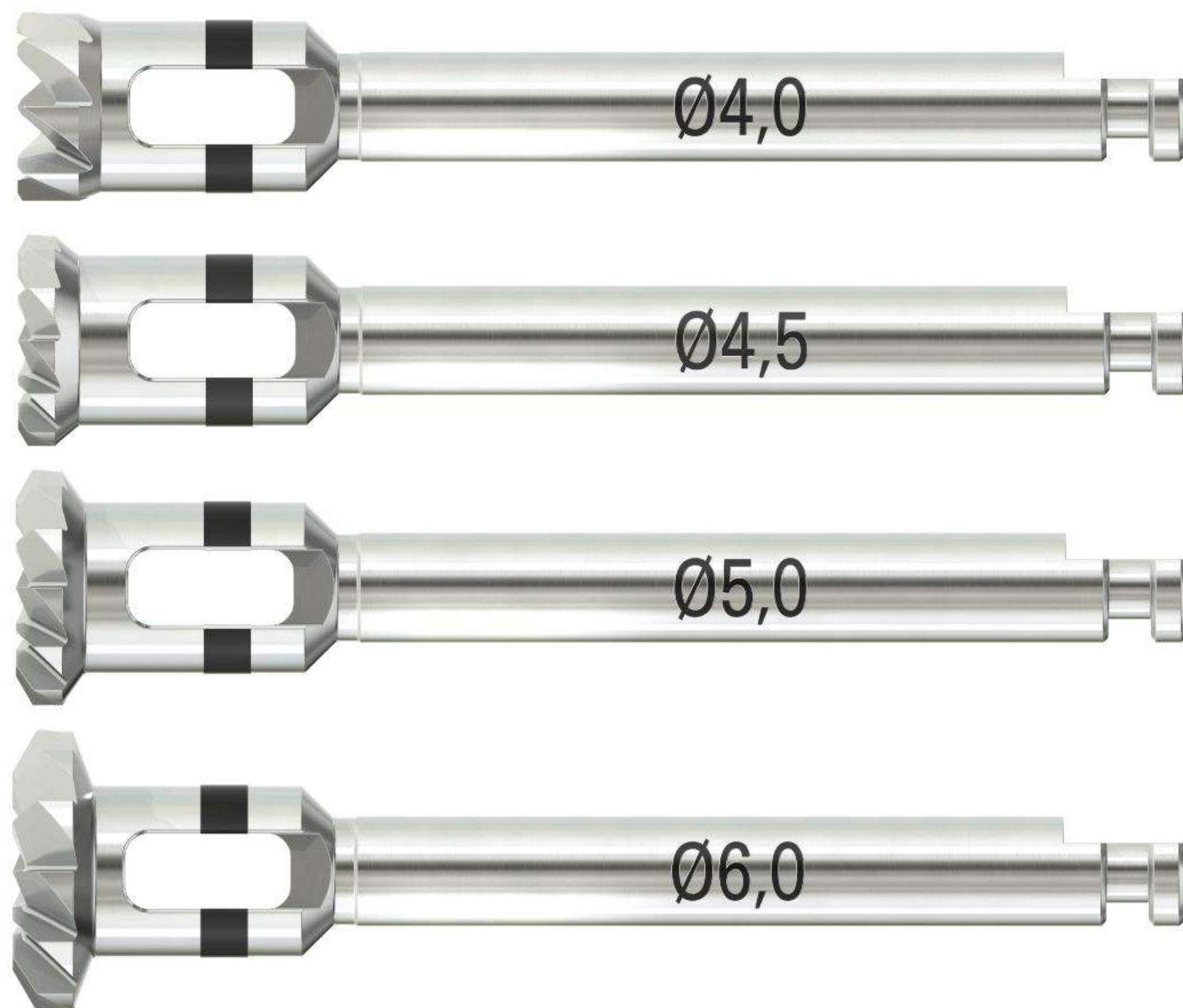
подходит ко всем имплантатам SIC
с шестигранником

Направляющий пин
с шестигранником



+

Контурная фреза



Направляющий пин со встроенным ограничителем глубины
защищает платформу имплантата.



Контурная фреза SIC

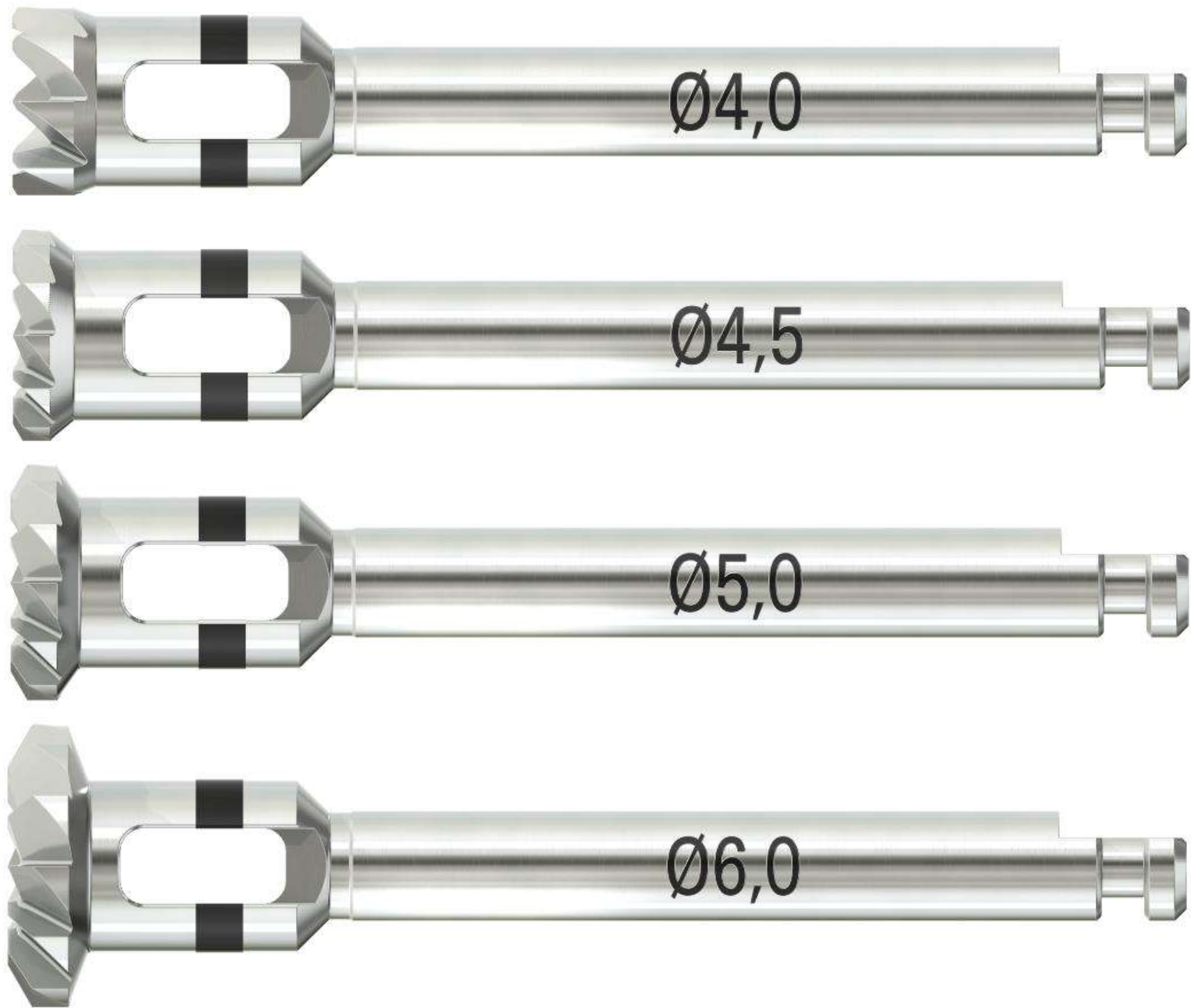
для имплантатов SICvantage
с конусом

Направляющие пины vantage



+

Контурная фреза



Направляющий пин со встроенным ограничителем глубины защищает платформу имплантата.



Контурная фреза SIC

  Шестигранное соединение

1 направляющий пин с шестигранником совместим
с контурными фрезами SIC всех диаметров

Компоненты – варианты и совместимость					
Соединение имплантат-абатмент			Направляющий пин		
SIC Hex, все			GP _H		bright 937245

→ ступенчатое препарирование без необходимости замены направляющего пина



Ø4,0



937240

Ø4,5



937241

Ø5,0



37242

Ø6,0



937243



Контурная фреза SIC

Матрица выбора имплантатов/абатментов с **шестигранным** соединением SIC

Имплантат			CAD/CAM основания		CAD/CAM основания CEREC		Стандартные абатменты SIC	
Система имплантатов SIC	Ø (диаметр) имплантата							
		Ø орт. платформы	3.5	4.5	4.1	4.5	4.4	5.4
		Соединение						
 SICase	3.4	 3.3	GP _H + BP Ø 4.0	-	GP _H + BP Ø 4.5	-	GP _H + BP Ø 5.0	-
	4.0		GP _H + BP Ø 4.5	-	GP _H + BP Ø 4.5	-	GP _H + BP Ø 5.0	-
	4.5	 4.2	-	GP _H + BP Ø 5.0	-	GP _H + BP Ø 5.0	-	GP _H + BP Ø 6.0
	5.0		-	GP _H + BP Ø 6.0	-	GP _H + BP Ø 6.0	-	GP _H + BP Ø 6.0
 SICmax + конические	3.7	 3.3	GP _H + BP Ø 4.0	-	GP _H + BP Ø 4.5	-	GP _H + BP Ø 5.0	-
	4.2		GP _H + BP Ø 4.5	-	GP _H + BP Ø 4.5	-	GP _H + BP Ø 5.0	-
	4.7	 4.2	-	GP _H + BP Ø 5.0	-	GP _H + BP Ø 5.0	-	GP _H + BP Ø 6.0
	5.2		-	GP _H + BP Ø 6.0	-	GP _H + BP Ø 6.0	-	GP _H + BP Ø 6.0

GP_H – направляющий пин с шестигранником; BP – контурная фреза



Контурная фреза SIC



Соединение Vantage

3 направляющих пина Vantage совместимы с контурными фрезами SIC всех диаметров

Компоненты – варианты и совместимость				
Соединение имплантат-абатмент		Соединение имплантат-абатмент		
SICvantage, серый		GPV1	серый	937246
SICvanage, синий		GPV2	синий	937247
SICvantage, красный		GPV3	красный	937248

→ ступенчатое препарирование без необходимости замены направляющего пина



Ø4,0

937240

Ø4,5

937241

Ø5,0

37242

Ø6,0

937243



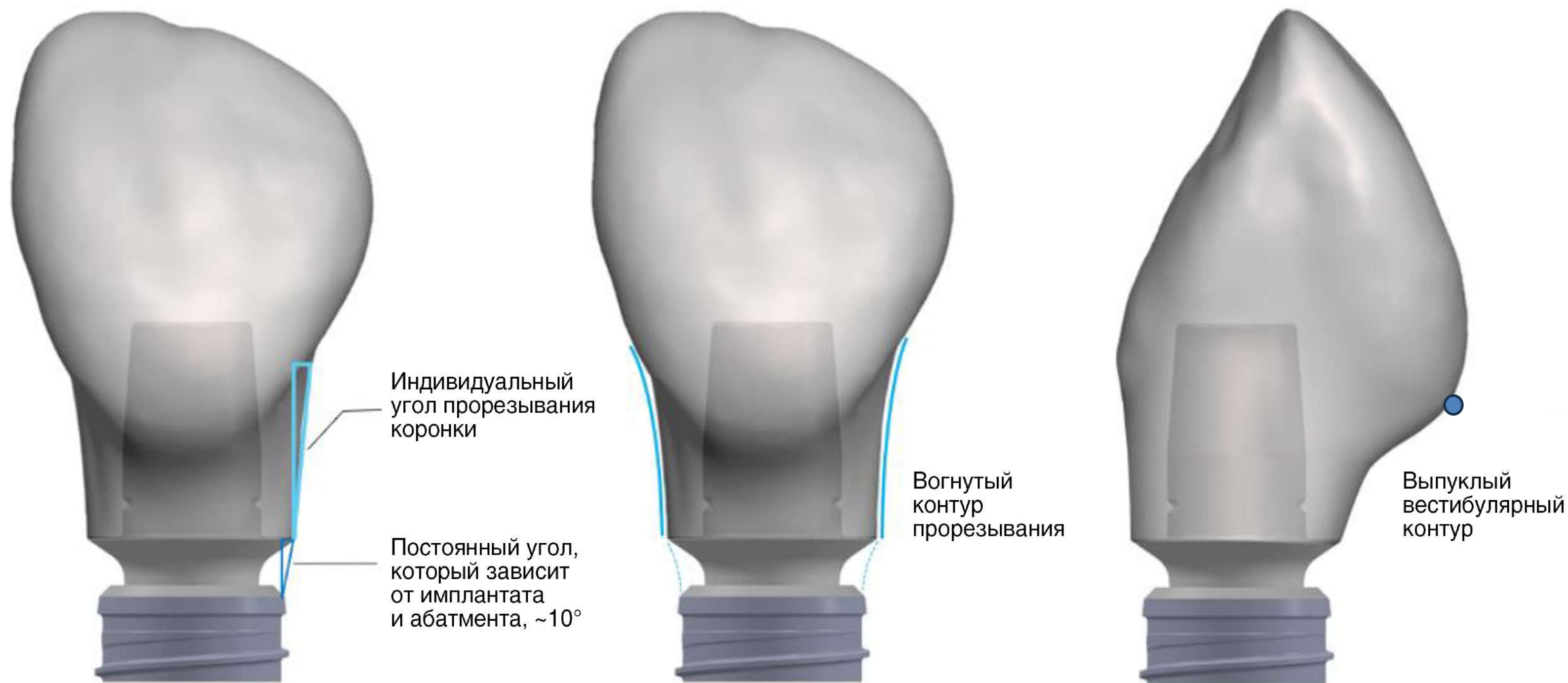
Контурная фреза SIC

Матрица выбора имплантатов/абатментов с соединением **Vantage** SIC

Имплантат			CAD/CAM основания			CAD/CAM основания CEREC			Стандартные абатменты SIC		
Система имплантатов SIC	Ø (диаметр) имплантата										
		Ø орт. платформы		3.6	4.0	4.1	4.1	4.5	3.8	4.4	5.4
		Соединение									
 SICvantage max + конические	3.0	 2.2	GP _{V1} + BP Ø 4.0	-	-	GP _{V1} + BP Ø 4.5	-	-	GP _{V1} + BP Ø 4.5	-	-
	3.7	 2.5	-	GP _{V2} + BP Ø 4.0	-	-	GP _{V2} + BP Ø 4.5	-	-	GP _{V2} + BP Ø 5.0	-
	4.2	 2.9	-	-	GP _{V3} + BP Ø 4.5	-	-	GP _{V3} + BP Ø 5.0	-	-	GP _{V3} + BP Ø 6.0
	4.7		-	-	GP _{V3} + BP Ø 5.0	-	-	GP _{V3} + BP Ø 5.0	-	-	GP _{V3} + BP Ø 6.0
	5.2		-	-	GP _{V3} + BP Ø 6.0	-	-	GP _{V3} + BP Ø 6.0	-	-	GP _{V3} + BP Ø 6.0

GPV – направляющий пин vantage; BP – контурная фреза

Контурная обработка костного края позволяет оптимизировать контур прорезывания и дизайн реставрации



Угол прорезывания не должен превышать 30°
(Majzoub et al. 2021, Yi et al. 2020; Katafuchi et al. 2018)

Вогнутый контур прорезывания
(DGI/DGZMK 2022)

Совпадение с идеальной точкой прорезывания (EIDEAL) по Furhauser et al. (2022) ●



Спасибо за внимание!