



Технологии  
движения

# Имплантаты

для интрамедуллярного остеосинтеза



МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ  
ДЛЯ ВНУТРИКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА



ФГУП «ЦИТО» Минпромторга России, основанное в 1963 году — одно из ведущих российских предприятий медицинской промышленности и реабилитационной индустрии.

Предприятие производит более 500 видов медицинских изделий для травматологии и ортопедии: имплантируемые изделия для остеосинтеза и спинальной хирургии, аппараты внешней фиксации, эндопротезы крупных суставов, оборудование для скелетного вытяжения, а также инструмент для установки имплантатов.

---

Современное технологическое оборудование позволяет изготавливать изделия из широкого спектра современных медицинских материалов — металлов и сплавов, керамик и композитов, в том числе и с функциональными покрытиями. Мы активно развиваем собственный R&D в сотрудничестве с ведущими ВУЗами и научно-клиническими центрами России.

---

Во главу угла мы ставим качество выпускаемых медицинских изделий. На предприятии организован полный замкнутый цикл контроля каждой единицы продукции и проведения испытаний готовых изделий для проверки их биомеханических характеристик и надежности. Наша продукция соответствует требованиям не только российского, но и мирового рынка, что подтверждено сертификатом менеджмента качества по международному стандарту ISO 13485.

## Преимущества имплантатов для интрамедуллярного остеосинтеза:

1

Форма штифтов соответствует анатомическим параметрам костей конечностей

2

Возможность лечения диафизарных, а также около- и внутрисуставных переломов костей конечностей

3

Равномерное распределение нагрузки в системе кость-имплантат позволяет давать раннюю осевую нагрузку на оперированную конечность

4

Малоинвазивная операционная техника способствует быстрому восстановлению функции конечности

---

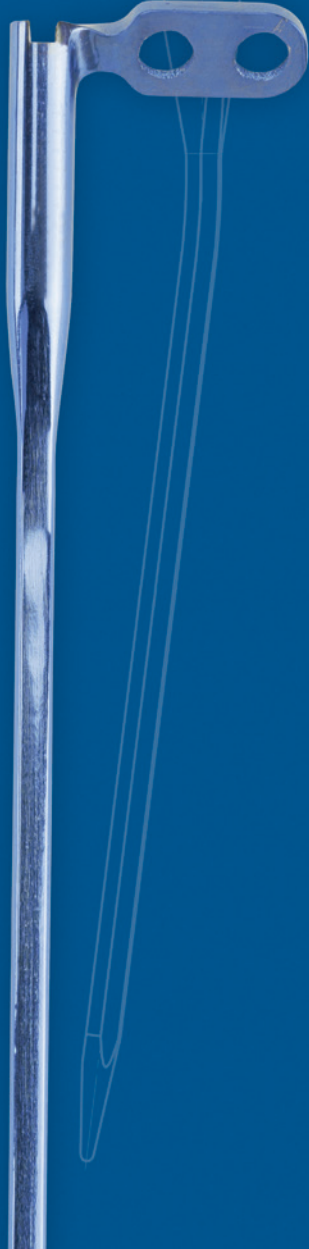
**Материал изготовления  
имплантатов  
и фиксирующих винтов**



Титановый сплав

# Оглавление

ИМПЛАНТАТЫ ДЛЯ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА .....	5
Гвоздь для лечения сложных и простых переломов плечевой кости .....	6
Гамма гвоздь с антиротацией для лечения переломов шейки бедра .....	9
Гвоздь бедренный для лечения подвертельных переломов, латеральный .....	14
Бедренный гвоздь .....	18
Гвоздь антеградно-ретроградный универсальный .....	20
Штифт тазовый .....	22
Гвоздь проксимальный для фиксации головки бедра .....	23
Гвоздь интрамедуллярный бедренный MetaDiaFix-F (для диафизарных и околосуставных переломов) .....	24
Гвоздь интрамедуллярный большеберцовый MetaDiaFix-T (для диафизарных и околосуставных переломов) .....	26
Штифт штыковидный четырехгранный для остеосинтеза отломков бедренной кости .....	28
Гвоздь интрамедуллярный бедренный для перипротезных переломов. Индивидуальное исполнение .....	30
ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА .....	31
Комплект инструментов для установки гвоздей интрамедуллярных для бедренной кости с футляром .....	33
Комплект инструментов для установки гвоздей интрамедуллярных для большеберцовой кости .....	34
Набор инструментов для остеосинтеза бедра штифтом штыковидным .....	34
ВИНТЫ .....	35
Винт блокировочный Ø 4,0 мм .....	36
Винт блокировочный Ø 4,9 мм .....	37
Винт блокировочный Ø 5,0 мм .....	38
Винт блокировочный Ø 6,0 мм .....	39
Винт плечевой проксимальный Ø 3,8 мм .....	40
Винт канделярный .....	40
Винт шеечный Ø 6,5 мм .....	41
Клинок .....	41
Винт блокируемый Ø 3,5 мм .....	42
Винт деротационный Ø 6,5 мм .....	42
Винт проксимальный Ø 11,0 мм .....	43



# ИМПЛАНТАТЫ

ДЛЯ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО  
ОСТЕОСИНТЕЗА

## Гвоздь для лечения сложных и простых переломов плечевой кости

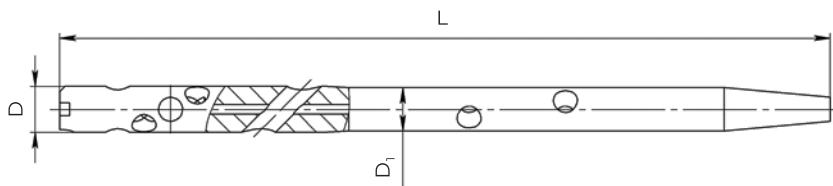
ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ:

- изолированных простых и/или сложных переломов проксимального отдела плечевой кости;
- комбинаций проксимального отдела и диафиза плечевой кости.

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	Исполнение	D, мм	D <sub>1</sub> , мм	L, мм	Масса, кг
02.84.700180.1	Левое (L)	9,5	7,0	180	0,028
02.84.700180	Правое (R)	9,5	7,0	180	0,028
02.84.700190.1	Левое (L)	9,5	7,0	190	0,030
02.84.700190	Правое (R)	9,5	7,0	190	0,030
02.84.700200.1	Левое (L)	9,5	7,0	200	0,031

Артикул	Исполнение	D, мм	D <sub>1</sub> , мм	L, мм	Масса, кг
02.84.700200	Правое (R)	9,5	7,0	200	0,031
02.84.700210.1	Левое (L)	9,5	7,0	210	0,033
02.84.700210	Правое (R)	9,5	7,0	210	0,033
02.84.700220.1	Левое (L)	9,5	7,0	220	0,034
02.84.700220	Правое (R)	9,5	7,0	220	0,034
02.84.700230.1	Левое (L)	9,5	7,0	230	0,036
02.84.700230	Правое (R)	9,5	7,0	230	0,036
02.84.700240.1	Левое (L)	9,5	7,0	240	0,037
02.84.700240	Правое (R)	9,5	7,0	240	0,037
02.84.700250.1	Левое (L)	9,5	7,0	250	0,039
02.84.700250	Правое (R)	9,5	7,0	250	0,039
02.84.700260.1	Левое (L)	9,5	7,0	260	0,040
02.84.700260	Правое (R)	9,5	7,0	260	0,040
02.84.700270.1	Левое (L)	9,5	7,0	270	0,042
02.84.700270	Правое (R)	9,5	7,0	270	0,042
02.84.700280.1	Левое (L)	9,5	7,0	280	0,044
02.84.700280	Правое (R)	9,5	7,0	280	0,044
02.84.700290.1	Левое (L)	9,5	7,0	290	0,045
02.84.700290	Правое (R)	9,5	7,0	290	0,045
02.84.700300.1	Левое (L)	9,5	7,0	300	0,047
02.84.700300	Правое (R)	9,5	7,0	300	0,047
02.84.700310.1	Левое (L)	9,5	7,0	310	0,048
02.84.700310	Правое (R)	9,5	7,0	310	0,048
02.84.800160.1	Левое (L)	9,5	8,0	160	0,035
02.84.800160	Правое (R)	9,5	8,0	160	0,035
02.84.850180.1	Левое (L)	9,5	8,5	180	0,037
02.84.850180	Правое (R)	9,5	8,5	180	0,037
02.84.850190.1	Левое (L)	9,5	8,5	190	0,039
02.84.850190	Правое (R)	9,5	8,5	190	0,039
02.84.850200.1	Левое (L)	9,5	8,5	200	0,041

Гвоздь для лечения сложных и простых переломов плечевой кости

Артикул	Исполнение	D, мм	D <sub>1</sub> , мм	L, мм	Масса, кг
02.84.850200	Правое (R)	9,5	8,5	200	0,041
02.84.850210.1	Левое (L)	9,5	8,5	210	0,043
02.84.850210	Правое (R)	9,5	8,5	210	0,043
02.84.850220.1	Левое (L)	9,5	8,5	220	0,045
02.84.850220	Правое (R)	9,5	8,5	220	0,045
02.84.850230.1	Левое (L)	9,5	8,5	230	0,047
02.84.850230	Правое (R)	9,5	8,5	230	0,047
02.84.850240.1	Левое (L)	9,5	8,5	240	0,049
02.84.850240	Правое (R)	9,5	8,5	240	0,049
02.84.850250.1	Левое (L)	9,5	8,5	250	0,051
02.84.850250	Правое (R)	9,5	8,5	250	0,051
02.84.850260.1	Левое (L)	9,5	8,5	260	0,053
02.84.850260	Правое (R)	9,5	8,5	260	0,053
02.84.850270.1	Левое (L)	9,5	8,5	270	0,056
02.84.850270	Правое (R)	9,5	8,5	270	0,056
02.84.850280.1	Левое (L)	9,5	8,5	280	0,058
02.84.850280	Правое (R)	9,5	8,5	280	0,058
02.84.850290.1	Левое (L)	9,5	8,5	290	0,060
02.84.850290	Правое (R)	9,5	8,5	290	0,060
02.84.850300.1	Левое (L)	9,5	8,5	300	0,062
02.84.850300	Правое (R)	9,5	8,5	300	0,062
02.84.850310.1	Левое (L)	9,5	8,5	310	0,064
02.84.850310	Правое (R)	9,5	8,5	310	0,064
02.84.950160.1	Левое (L)	11,0	9,5	160	0,044
02.84.950160	Правое (R)	11,0	9,5	160	0,044

Для блокирования применяются:

- винт блокировочный Ø 4,0 мм;
- винт плечевой проксимальный Ø 3,8 мм.



# Гамма гвоздь с антиротацией для лечения переломов шейки бедра

ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ:

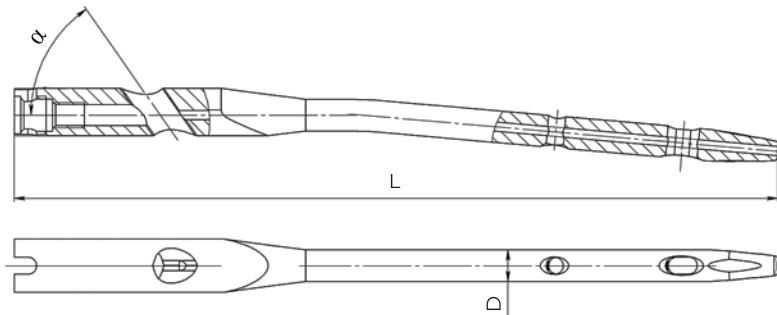
- переломов бедренной кости у лиц молодого, пожилого и старческого возраста;
- подвертельных и диафизарных переломов;
- комбинации переломов проксимального отдела и диафиза бедренной кости (при использовании длинной версии штифта).

ИЗОБРАЖЕНИЕ



Канюлированный (имеет отверстие по всей длине гвоздя), заводится по направителю.

ЧЕРТЕЖ



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Гамма гвоздь с антиротацией для лечения переломов шейки бедра малый**

Артикул	$\alpha, ^\circ$	D, мм	L, мм	Масса, кг
02.82.1024055	55	10	240	0,115
02.82.1024050	50	10	240	0,115
02.82.1124055	55	11	240	0,115
02.82.1124050	50	11	240	0,115

**Гамма гвоздь с антиротацией для лечения переломов шейки бедра большой**

Артикул	Исполнение	$\alpha, ^\circ$	D, мм	L, мм	Масса, кг
02.83.1028055.1	Левое (L)	55	10	280	0,134
02.83.1028055	Правое (R)	55	10	280	0,134
02.83.1030055.1	Левое (L)	55	10	300	0,144
02.83.1030055	Правое (R)	55	10	300	0,144
02.83.1032055.1	Левое (L)	55	10	320	0,153
02.83.1032055	Правое (R)	55	10	320	0,153
02.83.1034055.1	Левое (L)	55	10	340	0,163
02.83.1034055	Правое (R)	55	10	340	0,163
02.83.1036055.1	Левое (L)	55	10	360	0,173
02.83.1036055	Правое (R)	55	10	360	0,173
02.83.1038055.1	Левое (L)	55	10	380	0,182
02.83.1038055	Правое (R)	55	10	380	0,182
02.83.1040055.1	Левое (L)	55	10	400	0,192
02.83.1040055	Правое (R)	55	10	400	0,192
02.83.1042055.1	Левое (L)	55	10	420	0,201
02.83.1042055	Правое (R)	55	10	420	0,201
02.83.1044055.1	Левое (L)	55	10	440	0,211
02.83.1044055	Правое (R)	55	10	440	0,211
02.83.1128055.1	Левое (L)	55	11	280	0,148

Артикул	Исполнение	$\alpha, ^\circ$	D, мм	L, мм	Масса, кг
02.83.1128055	Правое (R)	55	11	280	0,148
02.83.1130055.1	Левое (L)	55	11	300	0,158
02.83.1130055	Правое (R)	55	11	300	0,158
02.83.1132055.1	Левое (L)	55	11	320	0,169
02.83.1132055	Правое (R)	55	11	320	0,169
02.83.1134055.1	Левое (L)	55	11	340	0,179
02.83.1134055	Правое (R)	55	11	340	0,179
02.83.1136055.1	Левое (L)	55	11	360	0,190
02.83.1136055	Правое (R)	55	11	360	0,190
02.83.1138055.1	Левое (L)	55	11	380	0,200
02.83.1138055	Правое (R)	55	11	380	0,200
02.83.1140055.1	Левое (L)	55	11	400	0,211
02.83.1140055	Правое (R)	55	11	400	0,211
02.83.1142055.1	Левое (L)	55	11	420	0,221
02.83.1142055	Правое (R)	55	11	420	0,221
02.83.1144055.1	Левое (L)	55	11	440	0,232
02.83.1144055	Правое (R)	55	11	440	0,232
02.83.1228055.1	Левое (L)	55	12	280	0,161
02.83.1228055	Правое (R)	55	12	280	0,161
02.83.1230055.1	Левое (L)	55	12	300	0,173
02.83.1230055	Правое (R)	55	12	300	0,173
02.83.1232055.1	Левое (L)	55	12	320	0,184
02.83.1232055	Правое (R)	55	12	320	0,184
02.83.1234055.1	Левое (L)	55	12	340	0,196
02.83.1234055	Правое (R)	55	12	340	0,196
02.83.1236055.1	Левое (L)	55	12	360	0,207
02.83.1236055	Правое (R)	55	12	360	0,207
02.83.1238055.1	Левое (L)	55	12	380	0,219
02.83.1238055	Правое (R)	55	12	380	0,219
02.83.1240055.1	Левое (L)	55	12	400	0,230
02.83.1240055	Правое (R)	55	12	400	0,230

## ИМПЛАНТАТЫ ДЛЯ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА

Гамма гвоздь с антиротацией для лечения переломов шейки бедра большой

Артикул	Исполнение	$\alpha$ , °	D, мм	L, мм	Масса, кг
02.83.1242055.1	Левое (L)	55	12	420	0,242
02.83.1242055	Правое (R)	55	12	420	0,242
02.83.1244055.1	Левое (L)	55	12	440	0,253
02.83.1244055	Правое (R)	55	12	440	0,253
02.83.1028050.1	Левое (L)	50	10	280	0,134
02.83.1028050	Правое (R)	50	10	280	0,134
02.83.1030050.1	Левое (L)	50	10	300	0,144
02.83.1030050	Правое (R)	50	10	300	0,144
02.83.1032050.1	Левое (L)	50	10	320	0,153
02.83.1032050	Правое (R)	50	10	320	0,153
02.83.1034050.1	Левое (L)	50	10	340	0,163
02.83.1034050	Правое (R)	50	10	340	0,163
02.83.1036050.1	Левое (L)	50	10	360	0,173
02.83.1036050	Правое (R)	50	10	360	0,173
02.83.1038050.1	Левое (L)	50	10	380	0,182
02.83.1038050	Правое (R)	50	10	380	0,182
02.83.1040050.1	Левое (L)	50	10	400	0,192
02.83.1040050	Правое (R)	50	10	400	0,192
02.83.1042050.1	Левое (L)	50	10	420	0,201
02.83.1042050	Правое (R)	50	10	420	0,201
02.83.1044050.1	Левое (L)	50	10	440	0,211
02.83.1044050	Правое (R)	50	10	440	0,211
02.83.1128050.1	Левое (L)	50	11	280	0,148
02.83.1128050	Правое (R)	50	11	280	0,148
02.83.1130050.1	Левое (L)	50	11	300	0,158
02.83.1130050	Правое (R)	50	11	300	0,158
02.83.1132050.1	Левое (L)	50	11	320	0,169
02.83.1132050	Правое (R)	50	11	320	0,169
02.83.1134050.1	Левое (L)	50	11	340	0,179
02.83.1134050	Правое (R)	50	11	340	0,179
02.83.1136050.1	Левое (L)	50	11	360	0,190

Артикул	Исполнение	$\alpha, ^\circ$	D, мм	L, мм	Масса, кг
02.83.1136050	Правое (R)	50	11	360	0,190
02.83.1138050.1	Левое (L)	50	11	380	0,200
02.83.1138050	Правое (R)	50	11	380	0,200
02.83.1140050.1	Левое (L)	50	11	400	0,211
02.83.1140050	Правое (R)	50	11	400	0,211
02.83.1142050.1	Левое (L)	50	11	420	0,221
02.83.1142050	Правое (R)	50	11	420	0,221
02.83.1144050.1	Левое (L)	50	11	440	0,232
02.83.1144050	Правое (R)	50	11	440	0,232
02.83.1228050.1	Левое (L)	50	12	280	0,161
02.83.1228050	Правое (R)	50	12	280	0,161
02.83.1230050.1	Левое (L)	50	12	300	0,173
02.83.1230050	Правое (R)	50	12	300	0,173
02.83.1232050.1	Левое (L)	50	12	320	0,184
02.83.1232050	Правое (R)	50	12	320	0,184
02.83.1234050.1	Левое (L)	50	12	340	0,196
02.83.1234050	Правое (R)	50	12	340	0,196
02.83.1236050.1	Левое (L)	50	12	360	0,207
02.83.1236050	Правое (R)	50	12	360	0,207
02.83.1238050.1	Левое (L)	50	12	380	0,219
02.83.1238050	Правое (R)	50	12	380	0,219
02.83.1240050.1	Левое (L)	50	12	400	0,230
02.83.1240050	Правое (R)	50	12	400	0,230
02.83.1242050.1	Левое (L)	50	12	420	0,242
02.83.1242050	Правое (R)	50	12	420	0,242
02.83.1244050.1	Левое (L)	50	12	440	0,253
02.83.1244050	Правое (R)	50	12	440	0,253

ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ ПРИМЕНЯЮТСЯ:

- клинок  $\varnothing 10,8$  мм;
- винт блокировочный  $\varnothing 5,0$  мм.

## Гвоздь бедренный для лечения под- вертельных переломов, латеральный

ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ:

- проксимальных, подвертельных и/или диафизарных переломов, а также их комбинаций;
- патологических переломов и несращений.

ВАРИАНТЫ БЛОКИРОВАНИЯ:

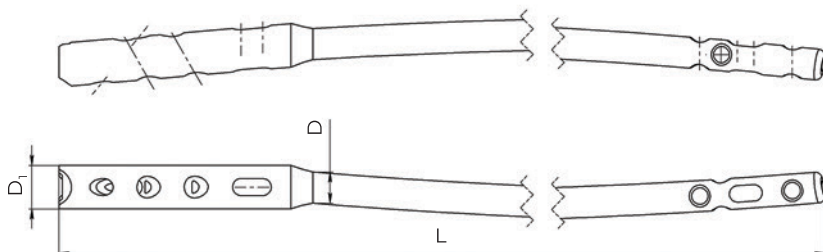
1. При переломах проксимального отдела бедренной кости и под-  
вертельных переломах фиксация проксимальной части штифта  
выполняется двумя параллельными шейечными винтами  $\varnothing$  6,5 мм,  
которые вводятся в шейку бедренной кости по направителю,  
и блокировочными винтами  $\varnothing$  5,0 мм или 6,0 мм в проксимальной  
и дистальной части.
2. При диафизарных переломах фиксация штифта выполняется  
винтами  $\varnothing$  5,0 мм или  $\varnothing$  6,0 мм по направителю (в проксимальной  
части) и методом свободной руки в дистальной части.

ИЗОБРАЖЕНИЕ



Канюлированный (имеет отверстие по всей длине гвоздя),  
заводится по направителю.

ЧЕРТЕЖ



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	Исполнение	D, мм	D <sub>1</sub> , мм	L, мм	D использ. винта, мм
02.86.09340.1	Левое (L)	9	13	340	5,0
02.86.09340	Правое (R)	9	13	340	5,0
02.86.09360.1	Левое (L)	9	13	360	5,0
02.86.09360	Правое (R)	9	13	360	5,0
02.86.09380.1	Левое (L)	9	13	380	5,0
02.86.09380	Правое (R)	9	13	380	5,0
02.86.09400.1	Левое (L)	9	13	400	5,0
02.86.09400	Правое (R)	9	13	400	5,0
02.86.09420.1	Левое (L)	9	13	420	5,0
02.86.09420	Правое (R)	9	13	420	5,0
02.86.09440.1	Левое (L)	9	13	440	5,0
02.86.09440	Правое (R)	9	13	440	5,0
02.86.10340.1	Левое (L)	10	13	340	5,0
02.86.10340	Правое (R)	10	13	340	5,0
02.86.10360.1	Левое (L)	10	13	360	5,0
02.86.10360	Правое (R)	10	13	360	5,0
02.86.10380.1	Левое (L)	10	13	380	5,0
02.86.10380	Правое (R)	10	13	380	5,0
02.86.10400.1	Левое (L)	10	13	400	5,0
02.86.10400	Правое (R)	10	13	400	5,0
02.86.10420.1	Левое (L)	10	13	420	5,0
02.86.10420	Правое (R)	10	13	420	5,0
02.86.10440.1	Левое (L)	10	13	440	5,0
02.86.10440	Правое (R)	10	13	440	5,0
02.86.11340.1	Левое (L)	11	13	340	5,0
02.86.11340	Правое (R)	11	13	340	5,0
02.86.11360.1	Левое (L)	11	13	360	5,0
02.86.11360	Правое (R)	11	13	360	5,0

## Гвоздь бедренный для лечения подвертельных переломов, латеральный

Артикул	Исполнение	D, мм	D <sub>1</sub> , мм	L, мм	D использ. винта, мм
02.86.11380.1	Левое (L)	11	13	380	5,0
02.86.11380	Правое (R)	11	13	380	5,0
02.86.11400.1	Левое (L)	11	13	400	5,0
02.86.11400	Правое (R)	11	13	400	5,0
02.86.11420.1	Левое (L)	11	13	420	5,0
02.86.11420	Правое (R)	11	13	420	5,0
02.86.11440.1	Левое (L)	11	13	440	5,0
02.86.11440	Правое (R)	11	13	440	5,0
02.86.12340.1	Левое (L)	12	13	340	5,0
02.86.12340	Правое (R)	12	13	340	5,0
02.86.12360.1	Левое (L)	12	13	360	5,0
02.86.12360	Правое (R)	12	13	360	5,0
02.86.12380.1	Левое (L)	12	13	380	5,0
02.86.12380	Правое (R)	12	13	380	5,0
02.86.12400.1	Левое (L)	12	13	400	5,0
02.86.12400	Правое (R)	12	13	400	5,0
02.86.12420.1	Левое (L)	12	13	420	5,0
02.86.12420	Правое (R)	12	13	420	5,0
02.86.12440.1	Левое (L)	12	13	440	5,0
02.86.12440	Правое (R)	12	13	440	5,0
02.86.13340.1	Левое (L)	13	16	340	6,0
02.86.13340	Правое (R)	13	16	340	6,0
02.86.13360.1	Левое (L)	13	16	360	6,0
02.86.13360	Правое (R)	13	16	360	6,0
02.86.13380.1	Левое (L)	13	16	380	6,0
02.86.13380	Правое (R)	13	16	380	6,0
02.86.13400.1	Левое (L)	13	16	400	6,0
02.86.13400	Правое (R)	13	16	400	6,0
02.86.13420.1	Левое (L)	13	16	420	6,0



Артикул	Исполнение	D, мм	D <sub>1</sub> , мм	L, мм	D использ. винта, мм
12.86.13420	Правое (R)	13	16	420	6,0
02.86.13440.1	Левое (L)	13	16	440	6,0
12.86.13440	Правое (R)	13	16	440	6,0
02.86.14340.1	Левое (L)	14	16	340	6,0
12.86.14340	Правое (R)	14	16	340	6,0
02.86.14360.1	Левое (L)	14	16	360	6,0
12.86.14360	Правое (R)	14	16	360	6,0
02.86.14380.1	Левое (L)	14	16	380	6,0
12.86.14380	Правое (R)	14	16	380	6,0
02.86.14400.1	Левое (L)	14	16	400	6,0
12.86.14400	Правое (R)	14	16	400	6,0
02.86.14420.1	Левое (L)	14	16	420	6,0
12.86.14420	Правое (R)	14	16	420	6,0
02.86.14440.1	Левое (L)	14	16	440	6,0
12.86.14440	Правое (R)	14	16	440	6,0

Для блокирования применяются:

- винт блокировочный Ø 5,0 мм;
- винт блокировочный Ø 6,0 мм;
- винт шеечный Ø 6,5 мм.

## Бедренный гвоздь

ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ:

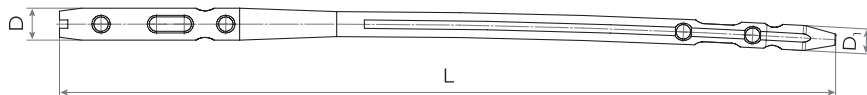
- диафизарных переломов бедренной кости на любом уровне (поперечные, косые и сегментарные закрытые переломы);
- патологических переломов и несращений.

ИЗОБРАЖЕНИЕ



Канюлированный (имеет отверстие по всей длине гвоздя), заводится по направлятелю.

ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	Исполнение	D, мм	D <sub>1</sub> , мм	L, мм
02.81.090280	Канюлированный	11,5	9	280
02.81.090300	Канюлированный	11,5	9	300
02.81.090320	Канюлированный	11,5	9	320
02.81.090340	Канюлированный	11,5	9	340
02.81.090360	Канюлированный	11,5	9	360
02.81.090380	Канюлированный	11,5	9	380
02.81.090400	Канюлированный	11,5	9	400
02.81.090420	Канюлированный	11,5	9	420

Артикул	Исполнение	D, мм	D <sub>1</sub> , мм	L, мм
02.81.090440	Канюлированный	11,5	9	440
02.81.100280	Канюлированный	11,5	10	280
02.81.100300	Канюлированный	11,5	10	300
02.81.100320	Канюлированный	11,5	10	320
02.81.100340	Канюлированный	11,5	10	340
02.81.100360	Канюлированный	11,5	10	360
02.81.100380	Канюлированный	11,5	10	380
02.81.100400	Канюлированный	11,5	10	400
02.81.100420	Канюлированный	11,5	10	420
02.81.100440	Канюлированный	11,5	10	440
02.81.110280	Канюлированный	11,5	11	280
02.81.110300	Канюлированный	11,5	11	300
02.81.110320	Канюлированный	11,5	11	320
02.81.110340	Канюлированный	11,5	11	340
02.81.110360	Канюлированный	11,5	11	360
02.81.110380	Канюлированный	11,5	11	380
02.81.110400	Канюлированный	11,5	11	400
02.81.110420	Канюлированный	11,5	11	420
02.81.110440	Канюлированный	11,5	11	440
02.81.120280	Канюлированный	12,0	12	280
02.81.120300	Канюлированный	12,0	12	300
02.81.120320	Канюлированный	12,0	12	320
02.81.120340	Канюлированный	12,0	12	340
02.81.120360	Канюлированный	12,0	12	360
02.81.120380	Канюлированный	12,0	12	380
02.81.120400	Канюлированный	12,0	12	400
02.81.120420	Канюлированный	12,0	12	420
02.81.120440	Канюлированный	12,0	12	440

ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- винт блокировочный Ø 5,0 мм.

## Гвоздь антеградно-ретроградный универсальный

ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ:

- диафизарных переломов большеберцовой кости при стандартном введении через плато большеберцовой кости;
- переломов дистального отдела и диафиза бедренной кости при ретроградном введении через коленный сустав;
- множественных переломов бедренной и большеберцовой кости.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МНОЖЕСТВЕННЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ И БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ:

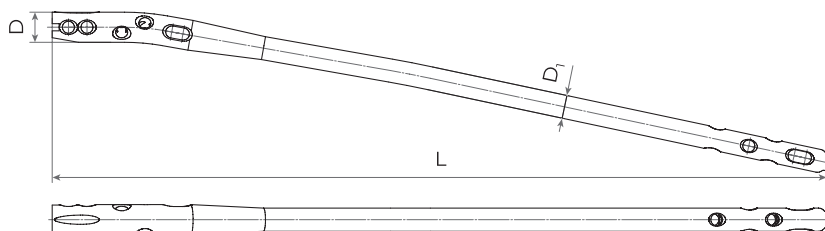
- использование одного и того же инструментария во время операции при остеосинтезе как бедренной, так и большеберцовой кости;
- использование одного линейного стандартного разреза при установке штифта как в бедро, так и в голень;
- наличие канделярных винтов позволяет использовать штифт при внутрисуставных переломах дистального отдела бедренной кости.

ИЗОБРАЖЕНИЕ



Канюлированный (имеет отверстие по всей длине гвоздя), заводится по направлятелю.

ЧЕРТЕЖ



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	D, мм	D <sub>1</sub> , мм	D отверстия, мм	L, мм	Масса, кг
02.80.080260	11,5	8,0	4,0	260	0,075000
02.80.080280	11,5	8,0	4,0	280	0,080770
02.80.080300	11,5	8,0	4,0	300	0,086538
02.80.080320	11,5	8,0	4,0	320	0,092308
02.80.080340	11,5	8,0	4,0	340	0,098077
02.80.080360	11,5	8,0	4,0	360	0,103846
02.80.080380	11,5	8,0	4,0	380	0,109615
02.80.080400	11,5	8,0	4,0	400	0,115385
02.80.080420	11,5	8,0	4,0	420	0,121154
02.80.100260	13,0	10,0	5,3	260	0,105000
02.80.100280	13,0	10,0	5,3	280	0,113077
02.80.100300	13,0	10,0	5,3	300	0,121154
02.80.100320	13,0	10,0	5,3	320	0,129231
02.80.100340	13,0	10,0	5,3	340	0,137308
02.80.100360	13,0	10,0	5,3	360	0,145385
02.80.100380	13,0	10,0	5,3	380	0,153462
02.80.100400	13,0	10,0	5,3	400	0,161538
02.80.100420	13,0	10,0	5,3	420	0,169615
02.80.120260	13,0	12,0	5,3	260	0,147000
02.80.120280	13,0	12,0	5,3	280	0,158308
02.80.120300	13,0	12,0	5,3	300	0,169615
02.80.120320	13,0	12,0	5,3	320	0,180923
02.80.120340	13,0	12,0	5,3	340	0,192231
02.80.120360	13,0	12,0	5,3	360	0,203538
02.80.120380	13,0	12,0	5,3	380	0,214846
02.80.120400	13,0	12,0	5,3	400	0,226154
02.80.120420	13,0	12,0	5,3	420	0,237462

**!** При внутрисуставных переломах дистального отдела бедренной кости для блокирования применяется винт канделярный

для блокирования применяются:

- винт блокировочный Ø 4,0 мм;
- винт блокировочный Ø 5,0 мм.

## Штифт тазовый

ПРИМЕНЯЕТСЯ  
ПРИ ЛЕЧЕНИИ:

→ переломов лонного  
сочленения таза.

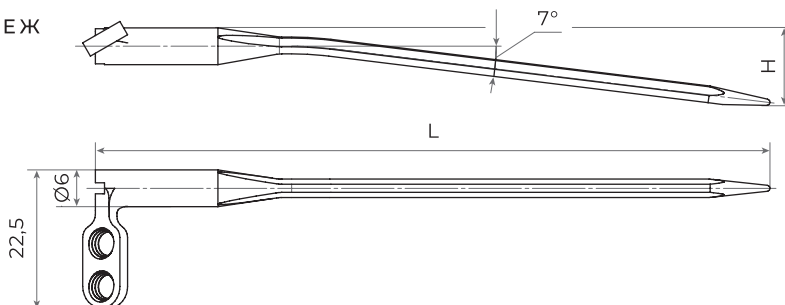
ПРЕИМУЩЕСТВА:

- простая накостная фиксация;
- установка без применения сложного инструментария.

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	Исполнение	H, мм	L, мм	Масса, кг
02.85.110122.1	Левое (L)	12,2	110	0,0051
02.85.110122	Правое (R)	12,2	110	0,0051
02.85.120134.1	Левое (L)	13,4	120	0,0054
02.85.120134	Правое (R)	13,4	120	0,0054
02.85.130146.1	Левое (L)	14,6	130	0,0057
02.85.130146	Правое (R)	14,6	130	0,0057

ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- винт блокируемый  $\varnothing$  3,5 мм, S=2,5 мм

## Гвоздь проксимальный для фиксации головки бедра

ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

→ остеосинтез при переломах шейки головки бедра.

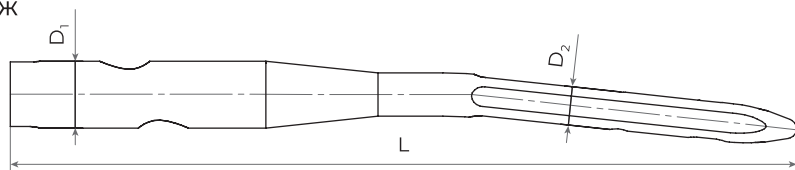
ПРЕИМУЩЕСТВА:

- простая наkostная фиксация;
- установка без применения сложного инструментария.

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	D <sub>1</sub> , мм	D <sub>2</sub> , мм	L, мм
02.53.1120	17	11	200
02.53.1124	17	11	240

Заглушка (заказывается отдельно):

Артикул	Наименование	L, мм
02.53.001	Заглушка M12	10

Для блокирования применяются:

- винт блокировочный Ø 4,9 мм;
- винт деротационный Ø 6,5 мм;
- винт проксимальный Ø 11,0 мм.

ИНСТРУМЕНТ:

комплект инструментов для установки гвоздей интрамедуллярных для бедренной кости с футляром (артикул 02.44.400)

## Гвоздь интрамедуллярный бедренный MetaDiaFix-F (для диафизарных и околоуставных переломов)

ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- остеосинтеза диафизарных и метафизарных околоуставных переломов бедренной кости.

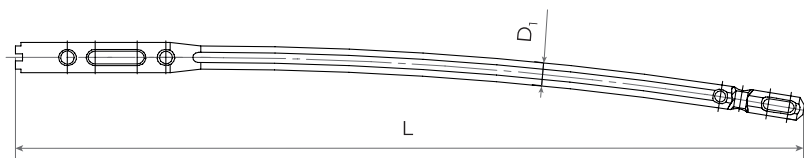
ПРЕИМУЩЕСТВА:

- анатомо-физиологический изгиб.

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	$D_1$ , мм	L, мм
02.49.1036	10,0	360
02.49.1038	10,0	380



Артикул	D <sub>1</sub> , мм	L, мм
02.49.1040	10,0	400
02.49.1042	10,0	420
02.49.11536	11,5	360
02.49.11538	11,5	380
02.49.11540	11,5	400
02.49.11542	11,5	420
02.49.11544	11,5	440
02.49.11546	11,5	460
02.49.1336	13,0	360
02.49.1338	13,0	380
02.49.1340	13,0	400
02.49.1342	13,0	420
02.49.1344	13,0	440
02.49.1346	13,0	460

#### Заглушка (заказывается отдельно):

Артикул	Наименование	L, мм
02.44.0023	Заглушка М8	23
02.44.0033	Заглушка М8	33
02.44.0043	Заглушка М8	43

ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ ПРИМЕНЯЮТСЯ:

- винт блокировочный Ø 4,9 мм для гвоздя Ø 10,0 мм;
- винт блокировочный Ø 6,0 мм для гвоздей Ø 11,5 мм и Ø 13,0 мм.

ИНСТРУМЕНТ:

комплект инструментов для установки гвоздей интрамедуллярных для бедренной кости с футляром (артикул 02.44.400 или 02.44.400.1)

## Гвоздь интрамедуллярный большеберцовый MetaDiaFix-T (для диафизарных и околосуставных переломов)

ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- остеосинтеза диафизарных и метафизарных околосуставных переломов большеберцовой кости.

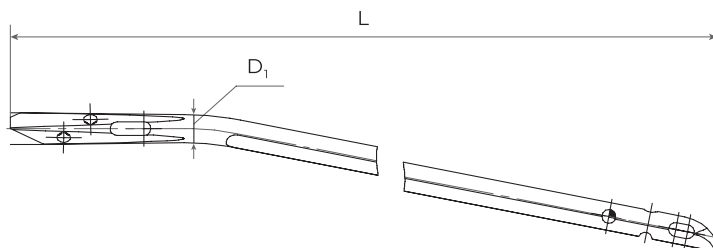
ПРЕИМУЩЕСТВА:

- анатомо-физиологический изгиб.

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	$D_1$ , мм	L, мм
02.48.09285	9,0	285
02.48.09300	9,0	300

Артикул	D <sub>1</sub> , мм	L, мм
02.48.09315	9,0	315
02.48.09330	9,0	330
02.48.09345	9,0	345
02.48.09360	9,0	360
02.48.09375	9,0	375
02.48.105285	10,5	285
02.48.105300	10,5	300
02.48.105315	10,5	315
02.48.105330	10,5	330
02.48.105345	10,5	345
02.48.105360	10,5	360
02.48.105375	10,5	375
02.48.12300	12,0	300
02.48.12315	12,0	315
02.48.12330	12,0	330
02.48.12345	12,0	345
02.48.12360	12,0	360
02.48.12375	12,0	375
02.48.12390	12,0	390

#### Винт-пробка (заказывается отдельно):

Артикул	Наименование	L, мм
02.45.0001	Винт-пробка М6	9

ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ ПРИМЕНЯЮТСЯ:

- винт блокировочный Ø 4,9 мм для гвоздей Ø 9,0 мм и Ø 10,5 мм;
- винт блокировочный Ø 6,0 мм для гвоздей Ø 12,0 мм.

ИНСТРУМЕНТ:

комплект инструментов для установки гвоздей интрамедуллярных для большеберцовой кости с футляром (артикул 02.45.400 или 02.45.400.1)

## Штифт штыковидный четырёхгранный для остеосинтеза отломков бедренной кости

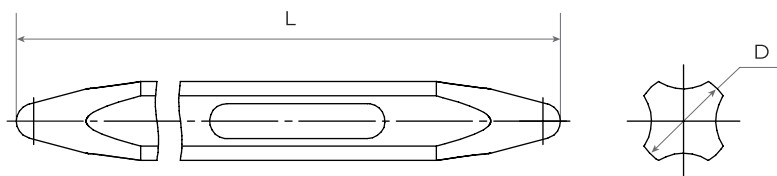
ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

→ остеосинтеза бедренной кости на протяжении от верхней трети диафиза до середины нижней трети диафиза.

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	D, мм	L, мм
02.06.0836	8	360
02.06.0838	8	380
02.06.0840	8	400
02.06.0842	8	420
02.06.0936	9	360

Артикул	D, мм	L, мм
02.06.0938	9	380
02.06.0940	9	400
02.06.0942	9	420
02.06.1036	10	360
02.06.1038	10	380
02.06.1040	10	400
02.06.1042	10	420
02.06.1136	11	360
02.06.1138	11	380
02.06.1140	11	400
02.06.1142	11	420
02.06.1236	12	360
02.06.1238	12	380
02.06.1240	12	400
02.06.1242	12	420
02.06.1336	13	360
02.06.1338	13	380
02.06.1340	13	400
02.06.1342	13	420
02.06.1436	14	360
02.06.1438	14	380
02.06.1440	14	400
02.06.1442	14	420

**ИНСТРУМЕНТ:**

набор инструментов для остеосинтеза бедра штифтом штыковидным (артикул 02.06.200)

## Гвоздь интрамедуллярный бедренный для перипротезных переломов. Индивидуальное исполнение

ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- удлинения ножки тазобедренного эндопротеза с одновременной фиксацией перелома и ножки эндопротеза.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- изготавливается индивидуально;
- наличие гильзы, обеспечивающей «тугую» посадку конца эндопротеза;
- форма канала гильзы определяется по идентичной ножке, либо по данным рентгенометрии установленного эндопротеза.

АТИКУЛ:

41.2.02.49.1.

ИЗОБРАЖЕНИЕ

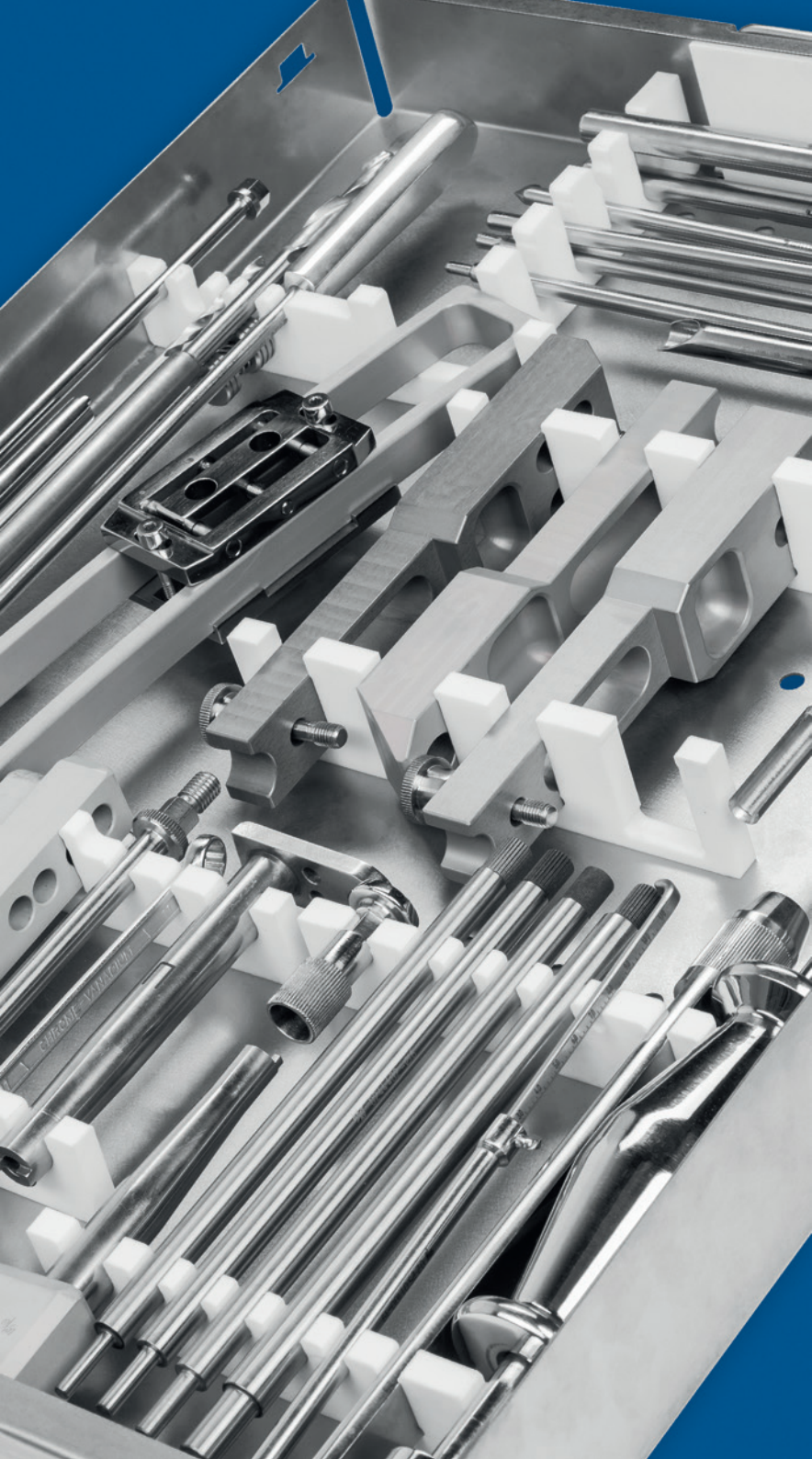


ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ ПРИМЕНЯЮТСЯ:

- винт блокировочный Ø 4,9 мм;
- винт блокировочный Ø 6,0 мм.

ИНСТРУМЕНТ:

комплект инструментов для установки гвоздей интрамедуллярных для бедренной кости с футляром (артикул 02.44.400)



# ИНСТРУМЕНТЫ

ДЛЯ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО  
ОСТЕОСИНТЕЗА

## ОПИСАНИЕ

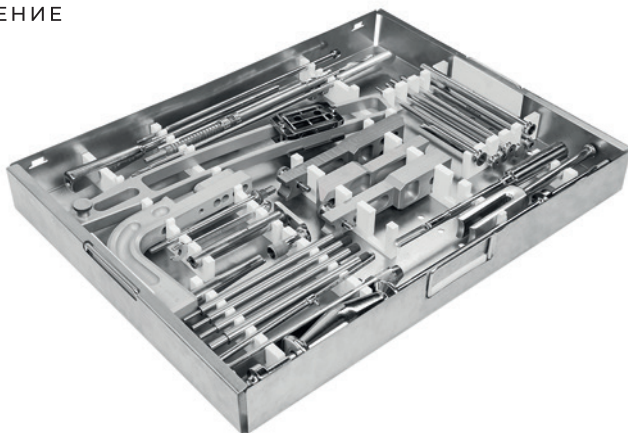
Инструмент изготовлен из коррозионно- и теплостойких материалов, позволяющих проводить стерилизационную обработку.

---

КАЖДЫЙ КОМПЛЕКТ ВКЛЮЧАЕТ НАБОР ИНСТРУМЕНТОВ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ПРОВЕСТИ:

- вскрытие костномозгового канала;
  - введение интрамедуллярного гвоздя в костномозговой канал;
  - рассверливание отверстий необходимого диаметра для блокировочных винтов;
  - измерение параметров кости с целью определения длины винтов блокировочных;
  - проведение блокирования гвоздя винтами блокировочными;
  - введение дополнительной фиксации отломков кости кортикальными винтами, проводимыми рядом с проксимальной частью гвоздя;
  - установку заглушки на гвоздь;
  - извлечение гвоздя из бедренной кости после лечения.
- 

## ИЗОБРАЖЕНИЕ



## ФУТЛЯР

Футляр обеспечивает сохранность при хранении, транспортировке, стерилизационной обработке инструмента и удобство использования при подготовке и проведении операции.



Кондуктор позволяет провести введение гвоздя и блокирование его в проксимальном, а при использовании навигатора и в дистальном отделах. Стыковочное место кондуктора унифицировано с гвоздями интрамедуллярными по АО.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Навигатор позволяет упростить проведение блокирования дистального конца гвоздей.

## Комплект инструментов для установки гвоздей интрамедуллярных для бедренной кости с футляром

Артикул	Описание
02.44.400	Комплект с футляром
02.44.400.1	Комплект с футляром и навигатором

#### СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Артикул	Наименование	Кол-во, шт
02.44.402	Кондуктор для фиксации гвоздей	1
02.44.410	Комплект троакара с направляющими	1
02.44.206	Извлекатель ударный	1
02.13.2212.350	Отвертка под шестигранник S=3,5 мм, L=350 мм	1
02.45.205	Долото канюлированное	1
02.45.203	Молоток щелевидный	1
02.13.4113	Отвертка для винта проксимального	1
02.25.001.100	Измеритель глубины канала L=100 мм	1
02.44.420	Футляр	1
01.07.018	Ключ комбинированный S=11×11 мм	1
01.07.40310.1	Сверло D=4,0 мм, L=310 мм	1
01.07.50310.1	Сверло D=5,0 мм, L=310 мм	1
02.44.5.4065.1	Сверло ступенчатое Ø 4,0 мм/6,5 мм, L=400 мм	1
02.44.5.6511.1	Сверло ступенчатое Ø 6,5 мм/11,0 мм, L=400 мм	1
02.44.404	Навигатор (для артикула 02.44.400.1)	1

## Комплект инструментов для установки гвоздей интрамедуллярных для большеберцовой кости

Артикул	Описание
02.45.400	Комплект с футляром
02.45.400.1	Комплект с футляром и навигатором

### СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Артикул	Наименование	Кол-во, шт
02.45.402	Кондуктор для фиксации гвоздей	1
02.45.410	Комплект троакара с направляющими	1
02.13.2212.140	Отвертка под шестигранник S=3,5 мм, L=140 мм	1
02.45.205	Долото канюлированное	1
02.45.203	Молоток щелевидный	1
02.45.4021	Винт стягивающий	1
02.25.001.100	Измеритель глубины канала L=100 мм	1
02.45.420	Футляр	1
01.07.018	Ключ комбинированный S=11×11 мм	1
01.07.32200.1	Сверло Ø 3,2 мм, L=200 мм	1
01.07.40200.1	Сверло Ø 4,0 мм, L=200 мм	1
01.07.50200.1	Сверло Ø 5,0 мм, L=200 мм	1
02.45.404	Навигатор (для артикула 02.45.400.1)	1

## Набор инструментов для остеосинтеза бедра штифтом штыковидным

АРТИКУЛ: 02.06.200

Наименование	Кол-во, шт
Экстрактор	1
Надставка	1
Шило трехгранное	1
Сверла ручные Ø 10; 11; 12; 13 и 14 мм	1 шт. каждого вида

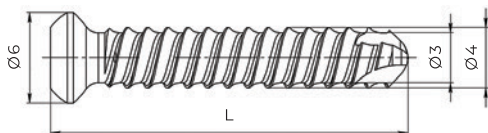


## Винт блокировочный Ø 4,0 мм

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

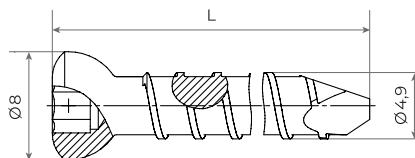
Артикул	L, мм	Артикул	L, мм
02.70.040024	24	02.70.040050	50
02.70.040026	26	02.70.040052	52
02.70.040028	28	02.70.040054	54
02.70.040030	30	02.70.040056	56
02.70.040032	32	02.70.040058	58
02.70.040034	34	02.70.040060	60
02.70.040036	36	02.70.040062	62
02.70.040038	38	02.70.040064	64
02.70.040040	40	02.70.040066	66
02.70.040042	42	02.70.040068	68
02.70.040044	44	02.70.040070	70
02.70.040046	46	02.70.040072	72
02.70.040048	48	02.70.040074	74

## Винт блокировочный Ø 4,9 мм

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

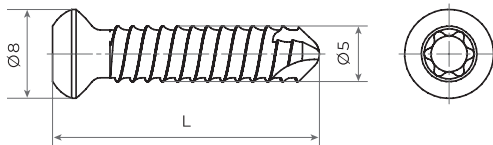
Артикул	L, мм	Артикул	L, мм
02.50.49026	26	02.50.49064	64
02.50.49030	30	02.50.49068	68
02.50.49034	34	02.50.49072	72
02.50.49038	38	02.50.49076	76
02.50.49042	42	02.50.49080	80
02.50.49046	46	02.50.49085	85
02.50.49050	50	02.50.49090	90
02.50.49054	54	02.50.49095	95
02.50.49058	58	02.50.49100	100

## Винт блокировочный Ø 5,0 мм

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

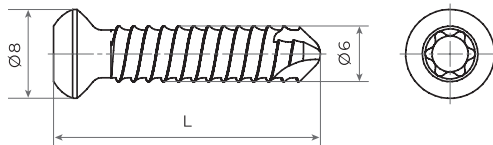
Артикул	L, мм	Артикул	L, мм
02.71.050024	24	02.71.050058	58
02.71.050026	26	02.71.050060	60
02.71.050028	28	02.71.050062	62
02.71.050030	30	02.71.050064	64
02.71.050032	32	02.71.050066	66
02.71.050034	34	02.71.050068	68
02.71.050036	36	02.71.050070	70
02.71.050038	38	02.71.050072	72
02.71.050040	40	02.71.050074	74
02.71.050042	42	02.71.050076	76
02.71.050044	44	02.71.050078	78
02.71.050046	46	02.71.050080	80
02.71.050048	48	02.71.050082	82
02.71.050050	50	02.71.050084	84
02.71.050052	52	02.71.050086	86
02.71.050054	54	02.71.050088	88
02.71.050056	56		

## Винт блокировочный Ø 6,0 мм

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ

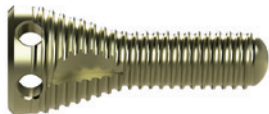


ХАРАКТЕРИСТИКИ

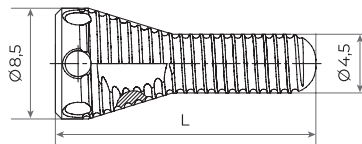
Артикул	L, мм	Артикул	L, мм
02.72.060026	26	02.72.060060	60
02.72.060028	28	02.72.060062	62
02.72.060030	30	02.72.060064	64
02.72.060032	32	02.72.060066	66
02.72.060034	34	02.72.060068	68
02.72.060036	36	02.72.060070	70
02.72.060038	38	02.72.060072	72
02.72.060040	40	02.72.060074	74
02.72.060042	42	02.72.060076	76
02.72.060044	44	02.72.060078	78
02.72.060046	46	02.72.060080	80
02.72.060048	48	02.72.060085	85
02.72.060050	50	02.72.060090	90
02.72.060052	52	02.72.060095	95
02.72.060054	54	02.72.060100	100
02.72.060056	56		
02.72.060058	58		

## Винт плечевой проксимальный Ø 3,8 мм

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

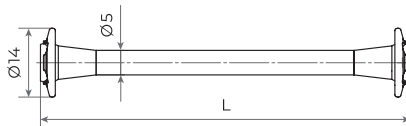
Артикул	L, мм	Артикул	L, мм
02.76.380020	20	02.76.380042	42
02.76.380022	22	02.76.380044	44
02.76.380024	24	02.76.380046	46
02.76.380026	26	02.76.380048	48
02.76.380028	28	02.76.380050	50
02.76.380030	30	02.76.380052	52
02.76.380032	32	02.76.380054	54
02.76.380034	34	02.76.380056	56
02.76.380036	36	02.76.380058	58
02.76.380038	38	02.76.380060	60
02.76.380040	40		

## Винт канделярный

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	Ø, мм	L, мм	Артикул	Ø, мм	L, мм
02.75.050075	5,0	75	02.75.050090	5,0	90
02.75.050080	5,0	80	02.75.050095	5,0	95
02.75.050085	5,0	85	02.75.050100	5,0	100

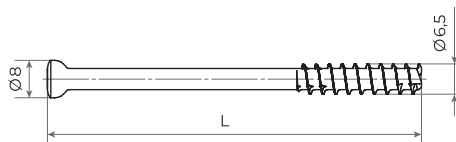


## Винт шеечный Ø 6,5 мм

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

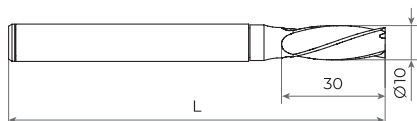
Артикул	L, мм	Артикул	L, мм
02.73.065060	60	02.73.065100	100
02.73.065065	65	02.73.065105	105
02.73.065070	70	02.73.065110	110
02.73.065075	75	02.73.065115	115
02.73.065080	80	02.73.065120	120
02.73.065085	85	02.73.065125	125
02.73.065090	90	02.73.065130	130
02.73.065095	95	02.73.065135	135

## Клинок

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ

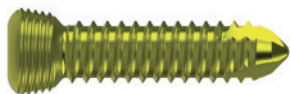


ХАРАКТЕРИСТИКИ

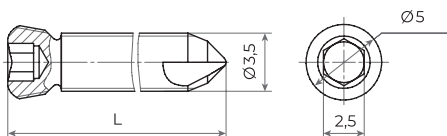
Артикул	Ø, мм	L, мм	Артикул	Ø, мм	L, мм
02.74.105090	10,8	90	02.74.105110	10,8	110
02.74.105095	10,8	95	02.74.105115	10,8	115
02.74.105100	10,8	100	02.74.105120	10,8	120
02.74.105105	10,8	105			

## Винт блокируемый Ø 3,5 мм

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

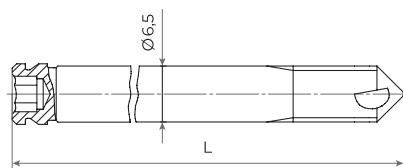
Артикул	L, мм	Артикул	L, мм
02.77.035026	26	02.77.035040	40
02.77.035028	28	02.77.035042	42
02.77.035030	30	02.77.035044	44
02.77.035032	32	02.77.035046	46
02.77.035034	34	02.77.035048	48
02.77.035036	36	02.77.035050	50
02.77.035038	38	02.77.035052	52

## Винт деротационный Ø 6,5 мм

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

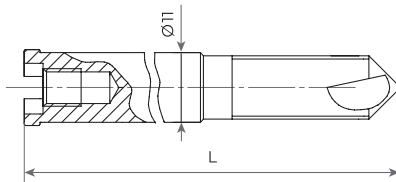
Артикул	L, мм	Артикул	L, мм
02.52.080	80	02.52.095	95
02.52.085	85	02.52.100	100
02.52.090	90	02.52.105	105

## Винт проксимальный Ø 11,0 мм

ИЗОБРАЖЕНИЕ



ЧЕРТЕЖ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	L, мм	Артикул	L, мм
02.53.090	90	02.53.100	100
02.53.095	95	02.53.105	105

## **ФГУП «ЦИТО» Минпромторга России**

127299, Москва, ул. Приорова, д. 10, стр. 7  
Телефон отдела продаж: +7 (495) 450 43 94  
E-mail: [osb@cito-pro.ru](mailto:osb@cito-pro.ru)

ВКонтакте: [vk.com/fgup\\_cito](https://vk.com/fgup_cito)  
Telegram: [@fgupcito](https://t.me/fgupcito)

[www.cito-pro.ru](http://www.cito-pro.ru)

