

ООО «МЕДПЛАНТ»

Комплект шин транспортных иммобилизационных  
складных многократного применения

**КШТИ-01-«МЕДПЛАНТ»**

ТУ 9437-013-52777873-2014

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**ШТИ.941574.01РЭ**

Ver.004

Перед началом работы с изделием  
внимательно прочтите руководство по эксплуатации.

**Сделано в России**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение.....	1
2. Область применения.....	1
3. Основные технические характеристики.....	1
4. Описание и устройство изделия.....	4
5. Подготовка и порядок работы.....	6
6. Правила эксплуатации.....	7
7. Транспортирование, хранение и уход.....	8
8. Показания и противопоказания.....	8
9. Побочные действия.....	8
10. Указания по утилизации.....	8
11. Гарантии изготовителя.....	8
12. Контактная информация производителя.....	9
13. Свидетельство о приёмке .....	9

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Комплект шин транспортных иммобилизационных складных многократного применения КШТИ-01-«МЕДПЛАНТ» предназначен для иммобилизации пострадавших с травмами верхних и нижних конечностей, шейного отдела позвоночника в процессе транспортирования и на прочих этапах оказания доврачебной помощи.

## 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Травматология, служба скорой медицинской помощи, медицина катастроф, военная и экстремальная медицина, учреждения здравоохранения, здравпункты предприятий.

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры и размеры комплектов шин в транспортировочных сумках приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование комплекта	Габаритные размеры в сумке транспортировочной, мм	Масса, кг (не более)
Комплект шин транспортных иммобилизационных складных для взрослых и детей КШТИ-01-«Медплант»	(340 x 175 x 160) ± 30	2
Комплект шин транспортных иммобилизационных складных для взрослых КШТИв-01-«Медплант»	(330 x 165 x 150) ± 30	1,5
Комплект шин транспортных иммобилизационных складных для детей КШТИд-01-«Медплант»	(330 x 165 x 150) ± 30	1,2

Основные параметры и размеры изделий, входящих в комплекты, соответствуют значениям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование изделия	Кол-во регулируемых размеров, шт	Габаритные размеры		Масса, кг
		в развернутом состоянии, (ДхШ) мм	в сложенном состоянии, (ДхШхВ) мм	
Шина транспортная иммобилизационная для взрослых для нижней конечности ШТИвн-01	4	(1200x280)±30	(280x140x40)±10	0,5
Шина транспортная иммобилизационная для детей для нижней конечности ШТИдн-01	4	(850x250)±30	(240x140x40)±10	0,275
Шина транспортная иммобилизационная для взрослых для верхней конечности ШТИвр-01	4	(850x225)±30	(225x140x40)±10	0,28
Шина транспортная иммобилизационная для детей для верхней конечности ШТИдр-01	5	(670x190)±30	(180x140x40)±10	0,18
Шина-воротник транспортная иммобилизационная для взрослых ШТИвв-01	4	(630x200)±30	(380x200x10)±10	0,18
Шина-воротник транспортная иммобилизационная для детей ШТИдв-01	3	(500x146)±60	(500x150)±60x(10±3)	0,1
Повязка косыночная взрослая ПКв-01	-	(470±50) x (200±30)	-	0,08
Повязка косыночная детская ПКд-01	-	(400±50) x (200±30)	-	0,075
Повязка косыночная универсальная ПКу-01	-	(1300x920x650) ± 50	-	0,075
Фиксирующие ремни для взрослых для нижней конечности (для ШТИвн)	-	(905±20) x (50±10)	-	0,1
Фиксирующие ремни для детей для нижней конечности (для ШТИдн)	-	(645±20) x (25±5)	-	0,05
Фиксирующие ремни для взрослых для верхней конечности (для ШТИвр)	-	(645±20) x (50±10)	-	0,1
Фиксирующие ремни для детей для верхней конечности (для ШТИдр)	-	(415±20) x (25±5)	-	0,05

Прочностные и иные технические характеристики указаны в таблице 3.

Таблица 3

Параметр	Значение
Конструкция шин и воротников обеспечивает прочность креплений и фиксации застежек с усилием, не менее	50 Н (5 кгс)
Фиксирующие ремни выдерживают номинальную нагрузку	50 Н (5 кгс)
Номинальная нагрузка на сумку транспортировочную СТ-01.1	3 кг
Номинальная нагрузка на сумку транспортировочную СТ-01.2	3 кг
Номинальная нагрузка на сумку транспортировочную СМУ-01.2	5 кг

**Рабочий диапазон температур:** от -50°С до +45°С

**Средний срок службы, лет:** 3

**Вид климатического исполнения:** У1 по ГОСТ 15150

Комплект поставки шин должен соответствовать указанному в таблице 4.

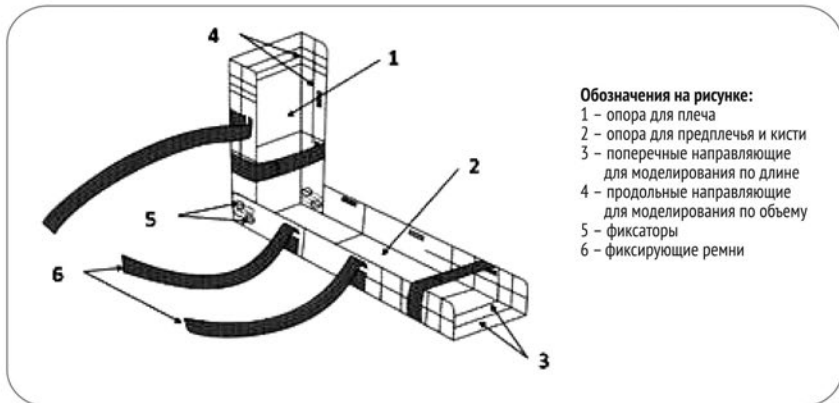
Таблица 4

Наименование изделия, входящего в комплект	Наименование комплект	Артикул при индивидуальном заказе	КШТИв-01-Медплант (средний)	КШТИд-01-Медплант (средний)	КШТИ-01-Медплант	КШТИв-01-Медплант (малый)	КШТИд-01-Медплант (малый)	КШТИ-01-Медплант по приказу 388н
Артикул			1065	1068	1080	1096	1097	1246
Шина для нижней конечности для взрослых ШТИвн-01		1092	1		1	1		2
Шина для нижней, конечности для детей ШТИдн-01		1093		1	1		1	1
Шина для верхней конечности для взрослых ШТИвр-01		1094	1		1	1		1
Шина для верхней конечности для детей ШТИдр-01		1095		1	1		1	2
Шина-воротник для взрослых ШТИвв-01		1081	1		1			2
Шина-воротник для детей ШТИдв-01		1098		1	1			2
Повязка косыночная взрослая ПКв-01		шс024	1		1	1		1
Повязка косыночная детская ПКд-01		шс025		1	1		1	1
Повязка косыночная универсальная ПКУ-01		шс026						10
Фиксирующие ремни для взрослых для нижней конечности (для ШТИвн)		1294						
Фиксирующие ремни для детей для нижней конечности (для ШТИдн)		-						
Фиксирующие ремни для взрослых для верхней конечности (для ШТИвр)		1293						
Фиксирующие ремни для детей для верхней конечности (для ШТИдр)		-						
Бинт медицинский стерильный 7м x 14 см		-	2	2	2	2	2	2
Сумка транспортировочная СМУ-01.2		1284						1
Сумка транспортировочная СТ01.1		-			1	1	1	
Сумка транспортировочная СТ01.2		-	1	1				
Руководство по эксплуатации			1	1	1	1	1	1

#### 4. ОПИСАНИЕ И УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

**Шины для иммобилизации конечностей** представляют собой пластины специальной формы из пластика (полиолефин для шин для взрослых и полипропилен для шин для детей) с поперечными (3) и продольными (4) направляющими в виде перфорации для моделирования изделия по длине и объему конечности. Устройство шин представлено на рис. 1 и 2.

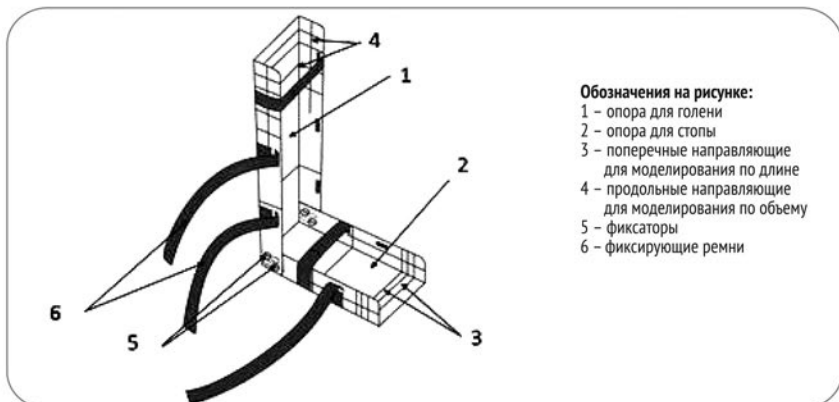
Шины в рабочем положении состоят из двух частей, расположенных под углом 90° друг к другу. Шина для верхней конечности (рис. 1) состоит из опоры для плеча (1) и опоры для предплечья (2), в рабочем положении скрепляемых между собой фиксаторами (5). Шина для нижней конечности (рис. 2) состоит из опоры для голени (1) и опоры для стопы (2), в рабочем положении скрепляемых между собой фиксаторами (5). Для фиксации шин могут использоваться бинты, косыночные повязки и фиксирующие ремни\* (6). Фиксирующие ремни представляют собой отрезки стропы, изготовленные из полиэстера, с одной стороны снабженные застежкой типа «велькро», которая обеспечивает надежность фиксации.



**Обозначения на рисунке:**

- 1 – опора для плеча
- 2 – опора для предплечья и кисти
- 3 – поперечные направляющие для моделирования по длине
- 4 – продольные направляющие для моделирования по объему
- 5 – фиксаторы
- 6 – фиксирующие ремни

**Рис. 1** Шина для верхней конечности



**Обозначения на рисунке:**

- 1 – опора для голени
- 2 – опора для стопы
- 3 – поперечные направляющие для моделирования по длине
- 4 – продольные направляющие для моделирования по объему
- 5 – фиксаторы
- 6 – фиксирующие ремни

**Рис. 2** Шина для нижней конечности

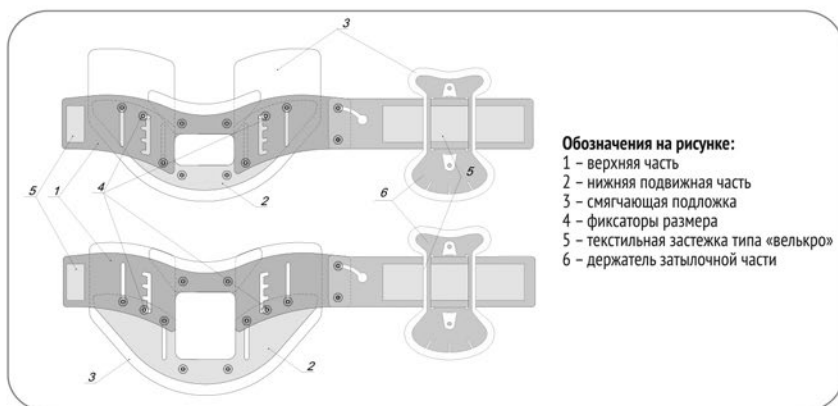
\*В комплект поставки фиксирующие ремни не входят. Могут поставяться отдельно.

**Шина-воротник для иммобилизации шейного отдела позвоночника** представляет собой трехкомпонентную разъемную конструкцию, устройство которой представлено на рис. 3 и 4.

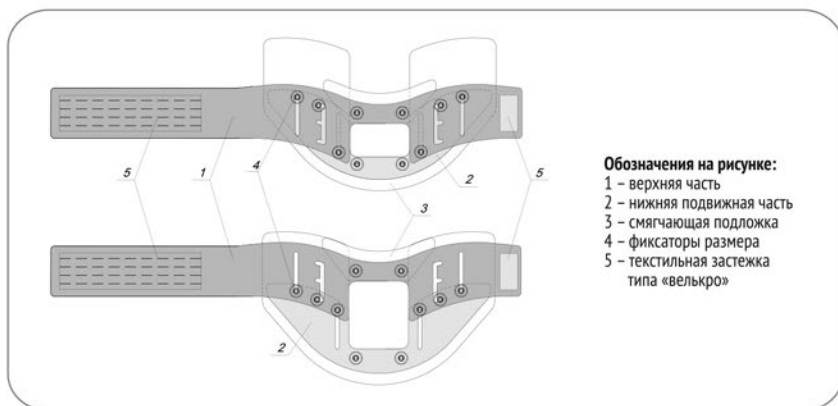
Шина-воротник состоит из верхней (1) и нижней подвижной (2) частей, и держателя затылочной части (6) (только у шины-воротника для взрослых), выполненных из пластика (полиолефин для шин для взрослых и полипропилен для шин для детей) и смягчающей подложки (3) для обеспечения комфорта пациенту, выполненной из изолона.

Шина-воротник имеет несколько размеров по высоте шеи пациента и регулируется путем смещения нижней части (2) относительно верхней (1), а регулирующие направляющие обеспечивают симметричность регулировки шины. По объему шеи шина-воротник плавно регулируется с помощью текстильной застежки типа «велькро» (5).

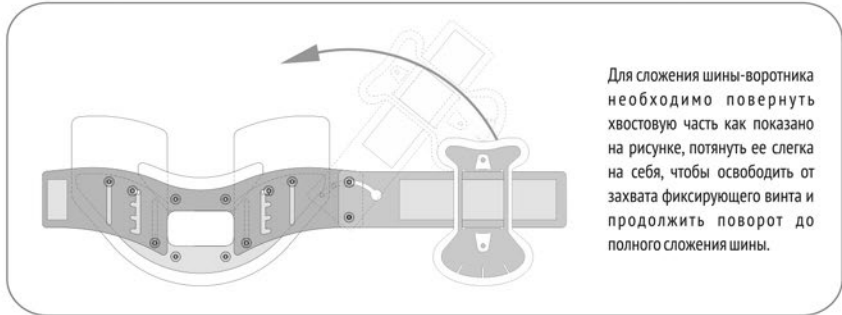
**Все шины рентгенпрозрачны.**



**Рис. 3** Шина-воротник для взрослых ШТИВв-01



**Рис. 4** Шина-воротник для детей ШТИДв-01



Для сложения шины-воротника необходимо повернуть хвостовую часть как показано на рисунке, потянуть ее слегка на себя, чтобы освободить от захвата фиксирующего винта и продолжить поворот до полного сложения шины.

**Рис. 5** Сложение шины-воротника для взрослых ШТИВв-01 для транспортировки и хранения

Для хранения и транспортирования шины для конечностей складываются по линиям поперечного сгиба и фиксируются тканевой манжетой. Шина-воротник для взрослых складывается, как показано на рис. 5 и укладывается в полиэтиленовый пакет. Шина-воротник для детей укладывается в пакет в развернутом состоянии. Полный комплект шин складывается в транспортировочную сумку.

**Повязка косыночная взрослая ПКв-01** и **Повязка косыночная детская ПКд-01** представлены на рис. 6 и рис. 7. Повязки выполнены из синтетической водоотталкивающей ткани ПВХ в виде сумки-«конверта» с плечевым ремнем, регулируемым под разный рост пациента. Регулировка ремня по высоте происходит с помощью специальной пластиковой пряжки, которая закрепляет повязку в нужном положении. **Повязка косыночная универсальная ПКу-01** представлена на рисунке 8. Может быть использована для фиксации шин или для фиксации руки при переломах, ушибах и растяжениях, а также в иных целях по необходимости. Косынка выполнена из хлопчатобумажной ткани. Регулировка по высоте выполняется с помощью завязывания концов косынке на необходимом уровне.



**Рис. 6** Повязка косыночная взрослая ПКв-01



**Рис. 7** Повязка косыночная детская ПКд-01



**Рис. 8** Повязка косыночная универсальная ПКу-01

## 5. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

### 5.1. Извлечь шину из транспортировочной сумки и снять с неё текстильную манжету.

### 5.2. Для иммобилизации конечности необходимо:

- выбрать вариант фиксации бинтами или фиксирующими ремнями;
- если фиксация будет производиться с помощью фиксирующих ремней, вдеть их в разъемы шины, как показано на рис. 1 и 2;
- разложить шину на ровной поверхности;
- смоделировать шину под нужную длину, подогнув края шины по поперечным направляющим (3);
- согнуть шину по продольным направляющим (4) до образования лоткообразной формы;
- согнуть шину под прямым углом (по линии крепления фиксаторов) для формирования опорных частей. Обратите внимание, что опорная часть с фиксаторами должна попасть внутрь опорной части с направляющими отверстиями. Закрепить сгиб фиксаторами (5), для этого продеть головки фиксаторов в отверстие и сдвинуть фиксаторы вдоль направляющих канавок до упора;
- бережно наложить шину на травмированную конечность пациента, брать руками в области перелома строго запрещено. Наиболее правильно если шину накладывают два человека: один фиксирует область перелома выше и ниже, второй, предварительно произведя моделирование шины по здоровой конечности, подкладывает шину;
- создавая неподвижность в зоне перелома, необходимо произвести фиксацию суставов выше и ниже уровня перелома: при переломе голени – голеностопный и коленный суставы, при переломе предплечья – лучезапястный и локтевой суставы. При переломе плечевой кости, после наложения шины, произвести дополнительную фиксацию к туловищу пациента;
- при наличии кровотечения из раны, когда есть необходимость в применении кровоостанавливающего жгута, его накладывают до шинирования и не прикрывают повязкой;
- закрепить шину выше и ниже перелома бинтами или фиксирующими ремнями. При переломе предплечья и кисти используют косыночную повязку. Нельзя чрезмерно перетягивать конечность бинтами, фиксирующими ремнями и повязками косыночными, т.к. это может вызвать дополнительную, травматизацию. В тоже время при плохом прилегании или недостаточной фиксации шины она не фиксирует поврежденное место, сползает и может также вызвать дополнительную травматизацию.

### 5.3. Иммобилизация шейного отдела позвоночника:

*Иммобилизацию должны выполнять не менее двух человек: один должен удерживать голову пострадавшего, выполняя тракцию (легкое вытягивание) шеи и приподнимая голову, а второй – накладывать шину-воротник.*

- извлечь шину-воротник из транспортировочной упаковки;
- измерить расстояние от подбородка до яремной выемки, либо от угла скуловой кости до ключицы, это и есть необходимый размер шины-воротника по высоте;
- настроить воротник по высоте, вытянув нижнюю часть (2) относительно верхней (1) и зафиксировать высоту фиксаторами размера (4);
- затем необходимо обернуть шину-воротник плотно вокруг шеи пациента и зафиксировать его с помощью текстильной застежки типа «велькро».
- затем наложить шину на шею пациента и зафиксировать её с помощью текстильной застежки типа «велькро». Если используется шина-воротник для взрослых, то в процессе наложения шины необходимо совместить держатель затылочной части (6) с задней срединной линией пациента (по остистым отросткам позвоночника) и только после этого зафиксировать шину с помощью текстильной застежки типа «велькро» (5).



#### **5.4. Фиксация руки при переломах, растяжениях, ушибах.**

- выберите способ фиксации: с помощью Повязки косыночной взрослой ПКв-01, Повязки косыночной детской ПКд-01 или Повязки косыночной универсальной ПКУ-01

С помощью Повязки косыночной взрослой ПКв-01 или Повязки косыночной детской ПКд-01 следуйте указаниям ниже

- большую руку пациента согните под прямым углом.
- на предплечье наденьте косыночную повязку, так чтобы локоть упирался в шитую часть косынки, а кисть была направлена в её открытую сторону, как показано на рис.6 и рис.7.
- перекиньте ремень через голову пациента, так чтобы часть ремня, начинающаяся у шитой части косынки, проходила по спине пациента.
- отрегулируйте длину лямки с помощью пластиковой пряжки, так чтобы обеспечить фиксацию предплечья под прямым углом к плечу.
- после использования повязку необходимо вымыть. Мыть повязки следует в теплом слабом водном растворе перекиси водорода и стирального порошка типа «Лотос». В случае сильного локального загрязнения (например, кровь) после 30-ти минутного замачивания загрязненного фрагмента в растворе следует аккуратно почистить загрязнения щеткой с синтетическим жестким ворсом. После первого мытья допускается небольшое изменение цвета моющего раствора, при последующих обработках изменения цвета раствора происходить не должно.

С помощью Повязки косыночной универсальной ПКУ-01 следуйте указаниям ниже

- большую руку пациента согните под прямым углом.
- расположите косынку медицинскую таким образом, чтобы прямой угол находился под рукой пациента
- возьмите два острых угла, с их помощью отрегулируйте необходимую длину и завяжите их вокруг шеи пациента
- после использования повязку необходимо вымыть. Мыть повязки следует в теплом слабом водном растворе перекиси водорода и стирального порошка типа «Лотос». В случае сильного локального загрязнения (например, кровь) после 30-ти минутного замачивания загрязненного фрагмента в растворе следует аккуратно почистить загрязнения щеткой с синтетическим жестким ворсом.

## **6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**6.1.** После работы с пациентом не кладите загрязнённые шины в сумку. Убирайте шины в сумку только после их обработки и сушки.

**6.2.** Комплект шин, упакованный в транспортировочную сумку, в салоне автомобиля скорой помощи должен иметь штатное место и быть закреплен, чтобы исключить перемещение и повреждение шин при транспортировании.

**6.3.** Шины изготовлены из специальных материалов, имеют повышенную надёжность и рассчитаны на долгий срок эксплуатации. Однако, при нарушении правил эксплуатации возможно появление дефектов. Ремонтировать шины не рекомендуется, потому что в образовавшихся трещинах и прочих дефектах могут оставаться микрочастицы крови пациентов.

## **7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УХОД**

**7.1.** Транспортирование комплектов шин может производиться всеми видами закрытых транспортных средств в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

**7.2.** Хранение шин производится в отопляемых и вентилируемых помещениях при температуре воздуха от +5 до +40 °С. Срок хранения изделий – 36 месяцев с даты изготовления.

**7.3.** Шины в процессе эксплуатации и хранения следует содержать чистыми и сухими. После применения и в случае загрязнения дезинфекция шин, текстильных манжет, фиксирующих ремней, Повязки косыночной взрослой ПКв-01, Повязки косыночной детской ПКд-01, Повязки косыночной универсальной ПКу-01 и сумок транспортировочных производится в соответствии с МУ 287-113-98 3%-ным раствором перекиси водорода с добавлением 0,5%-ного раствора моющего средства типа «Лотос».

### **ВНИМАНИЕ!**

● **Не допускается обработка термическим способом (кипячение, автоклавирование и т.п.).**

## **8. ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

**8.1.** Показанием к применению является необходимость иммобилизации пострадавших с травмами верхних и нижних конечностей, шейного отдела позвоночника в процессе транспортирования и на прочих этапах оказания доврачебной помощи.

**8.2.** Противопоказания при правильном применении отсутствуют.

## **9. ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

**9.1.** Побочные действия при правильном применении отсутствуют.

**9.2.** Неправильное наложение шины может привести к недостаточной фиксации и не даст нужного эффекта, а также может привести к тяжелым последствиям (шок, гангрена, интерпозиция мягких тканей). В процессе транспортировки, слабо зафиксированная конечность может смещаться, травмируя при этом ткани и усиливая боль. Слишком сильная фиксация может нарушить кровообращение.

## **10. УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ**

**10.1.** Многоразовые складные шины и фиксирующие ремни, повязки косыночные по окончании срока службы подлежат утилизации как медицинские отходы класса «А», утилизируются как твердые бытовые отходы стандартным способом согласно СанПиН 2.1.7.2790-10 с предварительной дезинфекцией по МУ-287-113.

**10.2.** Сумка и чехлы изделия относятся к медицинским отходам класса «А». Они утилизируются стандартным способом согласно СанПиН 2.1.7.2790-10.

**10.3.** Не использованные изделия утилизируются как твердые бытовые отходы стандартным способом.

## **11. ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

**11.1.** Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев от даты продажи.

Гарантийный срок хранения устанавливается по сроку годности медицинских вложений с наименьшим сроком годности.

**11.2.** Гарантии не распространяются на вложения (перевязочные и расходные материалы, инструменты, одноразовые медицинские изделия производства сторонних организаций).

**11.3.** Гарантийные требования реализуются при предъявлении настоящего документа, копий товарной накладной, счета-фактуры, акта приемки продукции по качеству или акта о скрытых недостатках. Для реализации гарантийных требований следует направить претензию с приложением вышеуказанных документов. В случае признания обоснованности претензии компенсация будет осуществлена согласно условиям договора и действующего законодательства РФ.

**11.4.** В случае несоблюдения потребителем правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве, повлекших за собой неблагоприятные последствия для пациента, **ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕ НЕСЕТ!**

**11.5.** Рекламации направлять в адрес производителя.

## 12. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

ООО «МЕДПЛАНТ»

Адрес: Россия, 109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корп. 5

Телефон: 8 (495) 223-6016

e-mail: medplant@medplant.ru

## 13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Комплект шин транспортных иммобилизационных складных:

Наименование	Артикул
КШТИв-01-Медплант (средний)	1065
КШТИд-01-Медплант (средний)	1068
КШТИ-01-Медплант	1080
КШТИв-01-Медплант (малый)	1096
КШТИд-01-Медплант (малый)	1097
КШТИ-01-Медплант по приказу 388н	1246

Соответствует ТУ 9438-001-91531720-2011 и признан годным к эксплуатации.

№ партии:

Дата выпуска:

Дата продажи:

Штамп ОТК:

Подпись продавца:

Комплект шин транспортных иммобилизационных складных КШТИ-01-«МЕДПЛАНТ» - надежное средство иммобилизации в экстренной медицине. Благодарим Вас за Ваш выбор и надеемся, что работать с ним Вам будет легко и удобно.

*Изготовитель с благодарностью примет любые замечания по конструкции и составу укладки, что поможет создать ещё более совершенный образец для удобной работы.*

ООО «МЕДПЛАНТ»

Адрес: Россия, 109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корп. 5

Телефон: 8 (495) 223-6016

e-mail: [medplant@medplant.ru](mailto:medplant@medplant.ru)