

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МП НПФ «ГАММАМЕД-П»

Лейченко А.И.

« 21 » 2022 г.

М. П.



**Система медицинская навигационная оптическая
«МУЛЬТИТРЕК», варианты исполнения: «МУЛЬТИТРЕК-НТ»,
«МУЛЬТИТРЕК-Т»
по ТУ 32.50.50-013-42879986-2017**

**Приложение Д (обязательное)
ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
32.50.50-013-42879986-2017 ФОТО**

срок действия с «21» октября 2022 г.

по бессрочно

Подпись и дата

Имя и № докум

Взамен инд №

Подпись и дата

Инд. № подл

Настоящий документ является Приложением к техническим условиям на систему медицинскую навигационную оптическую «МУЛЬТИТРЕК», варианты исполнения: «МУЛЬТИТРЕК-НТ», «МУЛЬТИТРЕК-Т».

На рисунках 1–48 приведены фотографические материалы Системы медицинской навигационной оптической «МУЛЬТИТРЕК», варианты исполнения: «МУЛЬТИТРЕК-НТ», «МУЛЬТИТРЕК-Т» по ТУ 32.50.50-013-42879986-2017.

32.50.50-013-42879986-2017 ФОТО

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
Разраб.	Карпунин	21.10.22		21.10.22
Проб.	Ерахин	21.10.22		21.10.22
Н.контр.	Синицын	21.10.22		21.10.22
Н. контр.				

Система медицинская навигационная оптическая
«МУЛЬТИТРЕК», варианты исполнения
«МУЛЬТИТРЕК-НТ», «МУЛЬТИТРЕК-Т»
Приложение Д (обязательное) к ТУ 32.50.50-013-
42879986-2017

Лит	Лист	Листов
	2	30
ООО «МП НПФ «ГАММАМЕД-П»		

1 БЛОК УПРАВЛЕНИЯ, СТОЙКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

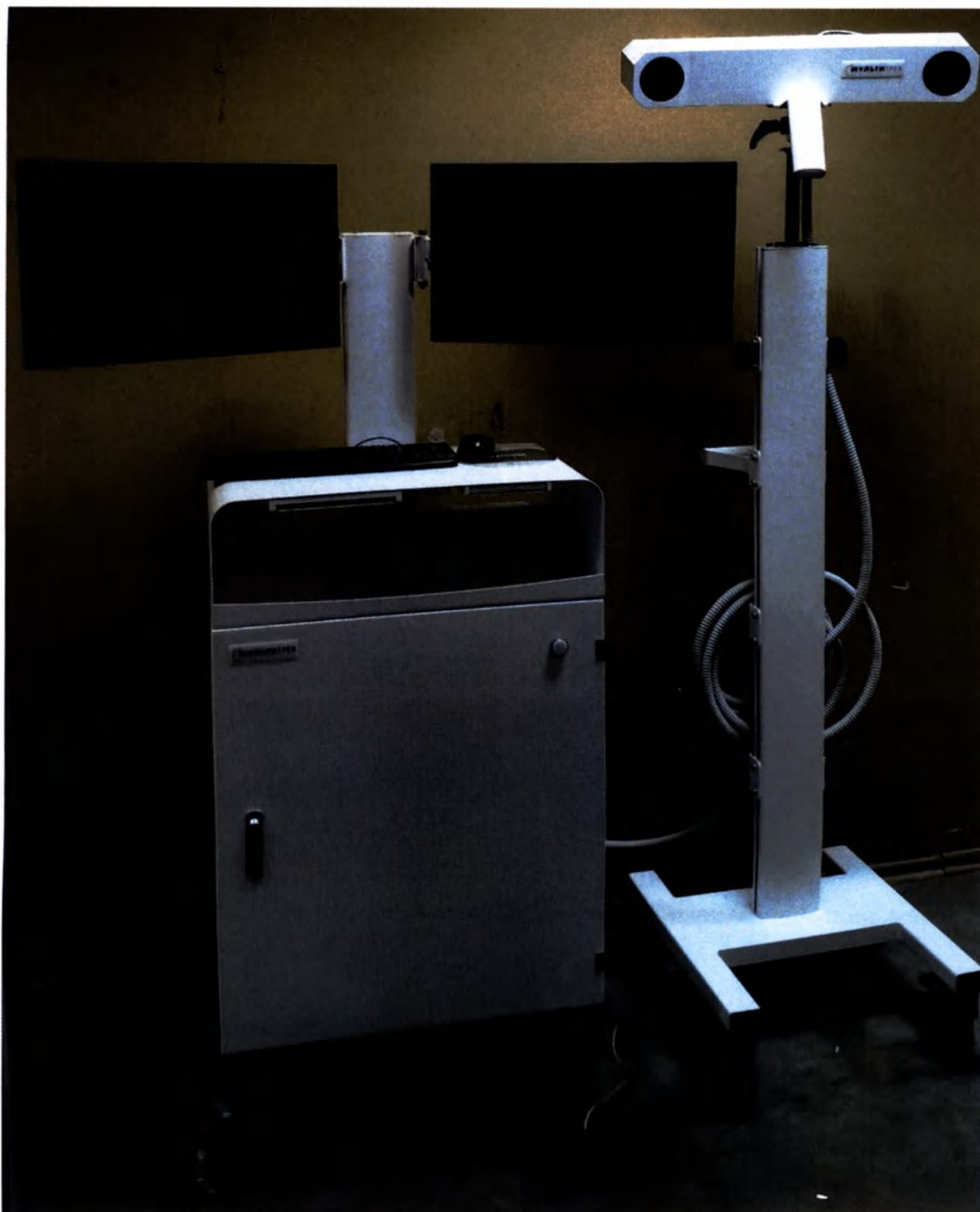


Рисунок 1 – Общий вид СМНО «МУЛЬТИТРЕК»,
вариант исполнения «МУЛЬТИТРЕК-НТ»



Рисунок 2 – Общий вид СМНО «МУЛЬТИТРЕК»,
вариант исполнения «МУЛЬТИТРЕК-НТ», вид сбоку, парковочное положение



Рисунок 3 – Общий вид СМНО «МУЛЬТИТРЕК»,
вариант исполнения «МУЛЬТИТРЕК-Т»

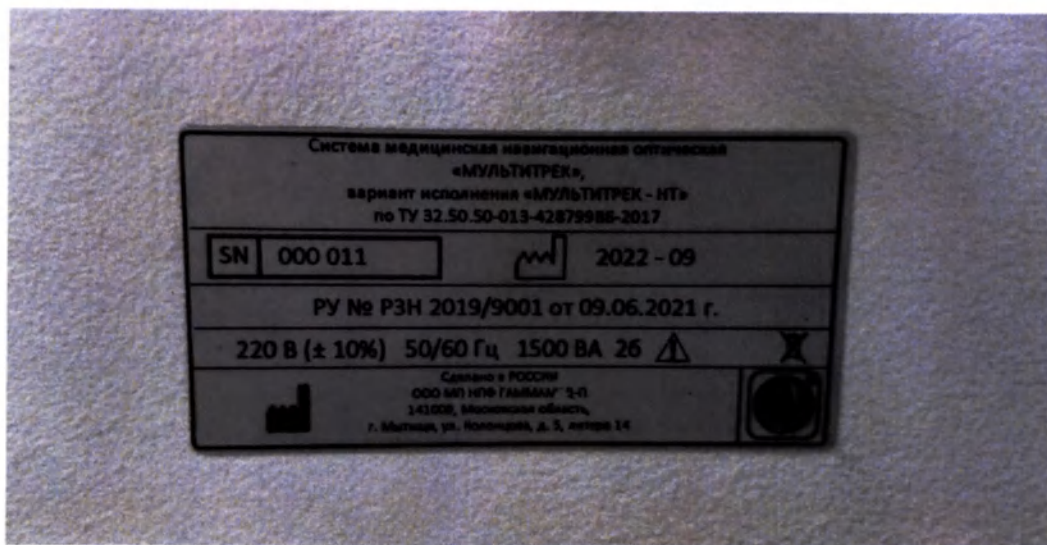


Рисунок 4 – Общая маркировка СМНО «МУЛЬТИТРЕК»



Рисунок 5 – Стойка блока управления, передвижная



Рисунок 6 – Маркировка стойки блока управления «МУЛЬТИТРЕК-НТ»

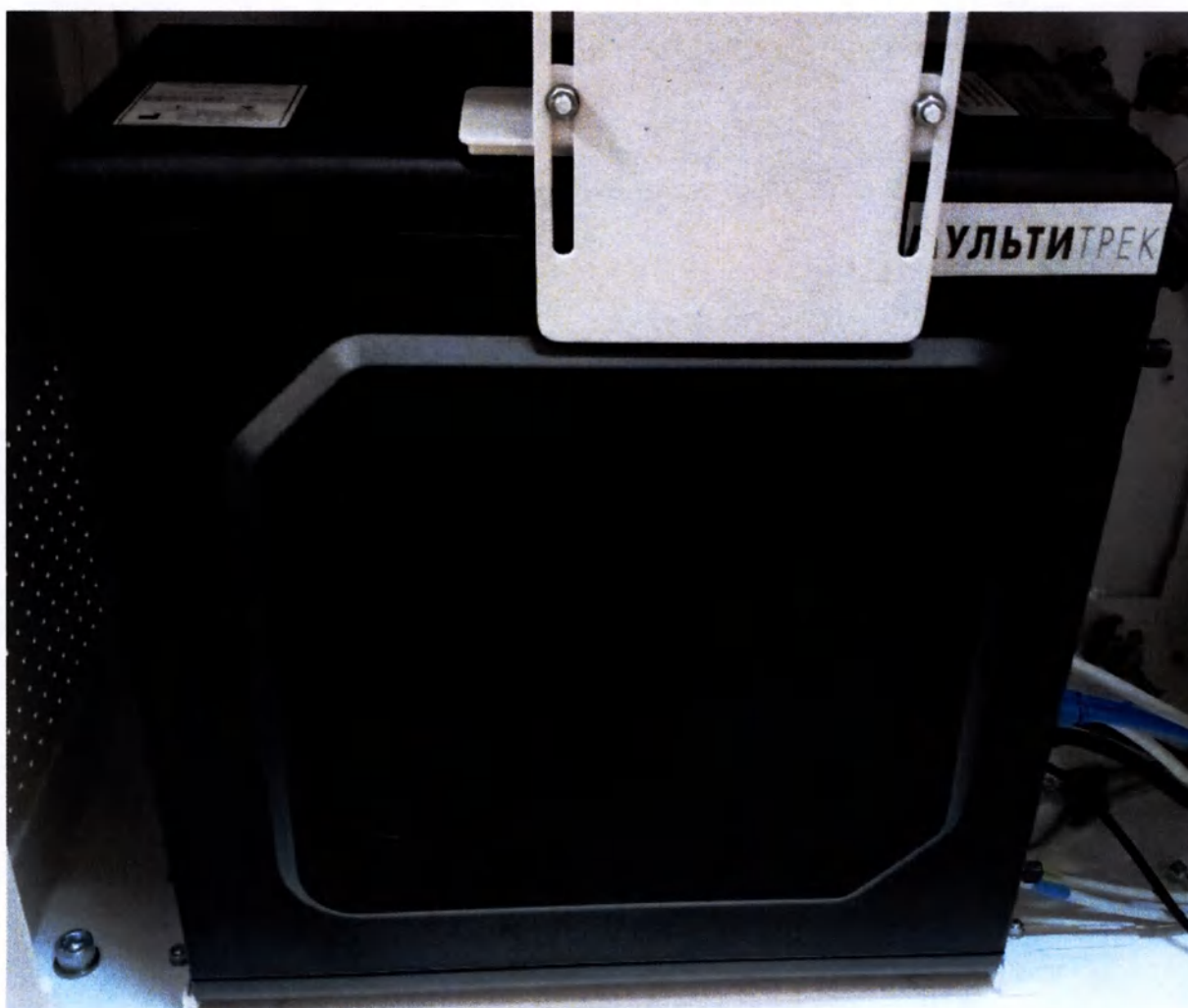


Рисунок 7 – Медицинская рабочая станция: системный блок



Рисунок 8 – Медицинская рабочая станция: клавиатура, мышь, DVD-дисковод



Рисунок 9 – Медицинская рабочая станция: педаль

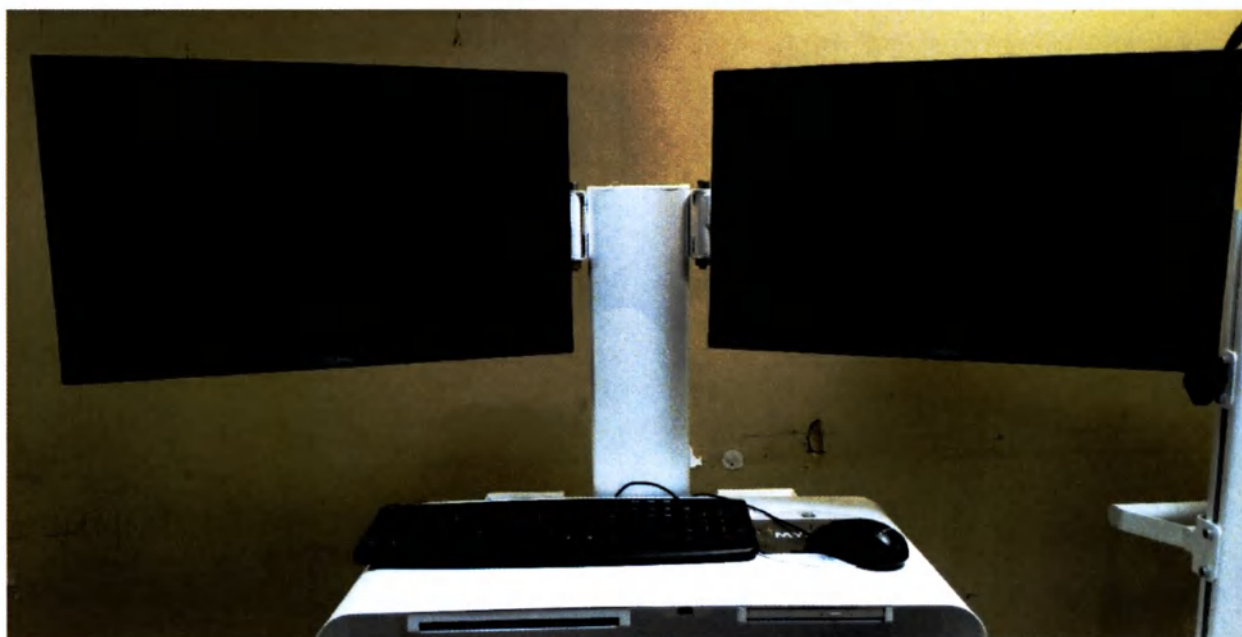


Рисунок 10 – Медицинская рабочая станция: сенсорные мониторы

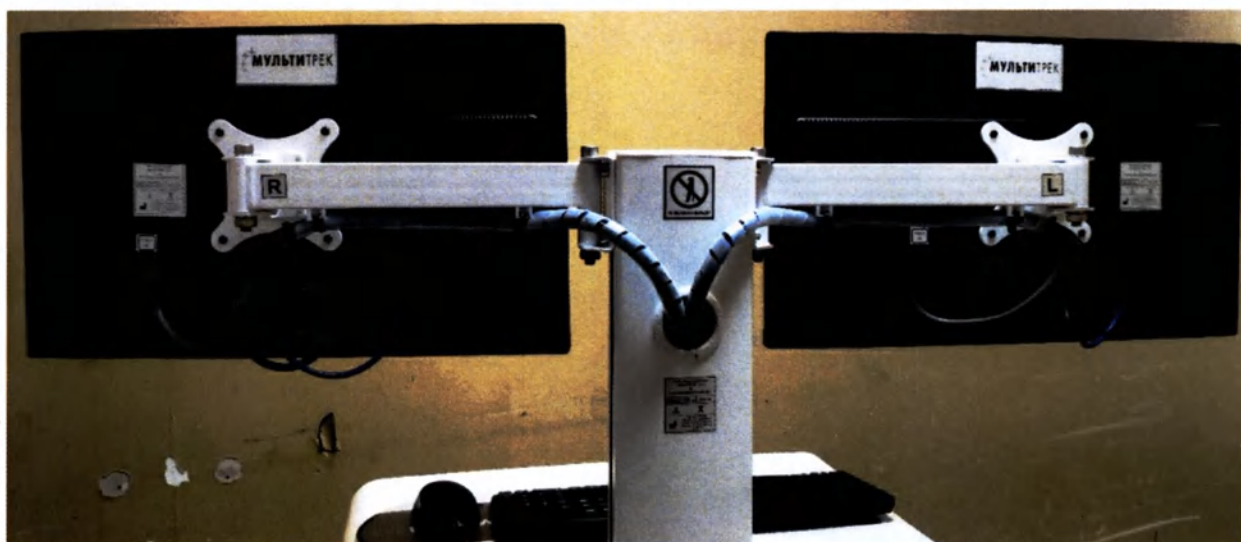


Рисунок 11 – Медицинская рабочая станция: сенсорные мониторы, вид сзади



Рисунок 12 – Медицинская рабочая станция: электронный ключ защиты



Рисунок 13 – Медицинская рабочая станция: источник бесперебойного питания

2 СИСТЕМА РЕГИСТРАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ ПАЦИЕНТА И ИНСТРУМЕНТОВ, ОПТИЧЕСКАЯ



Рисунок 14 – Блок оптический



Рисунок 15 – Стойка системы регистрации «МУЛЬТИТРЕК-НТ», передвижная



Рисунок 16 – Маркировка стойки системы регистрации «МУЛЬТИТРЕК-НТ»

3 КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ



Рисунок 17 – Межблочный интерфейсный кабель «МУЛЬТИТРЕК-НТ»

4 ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

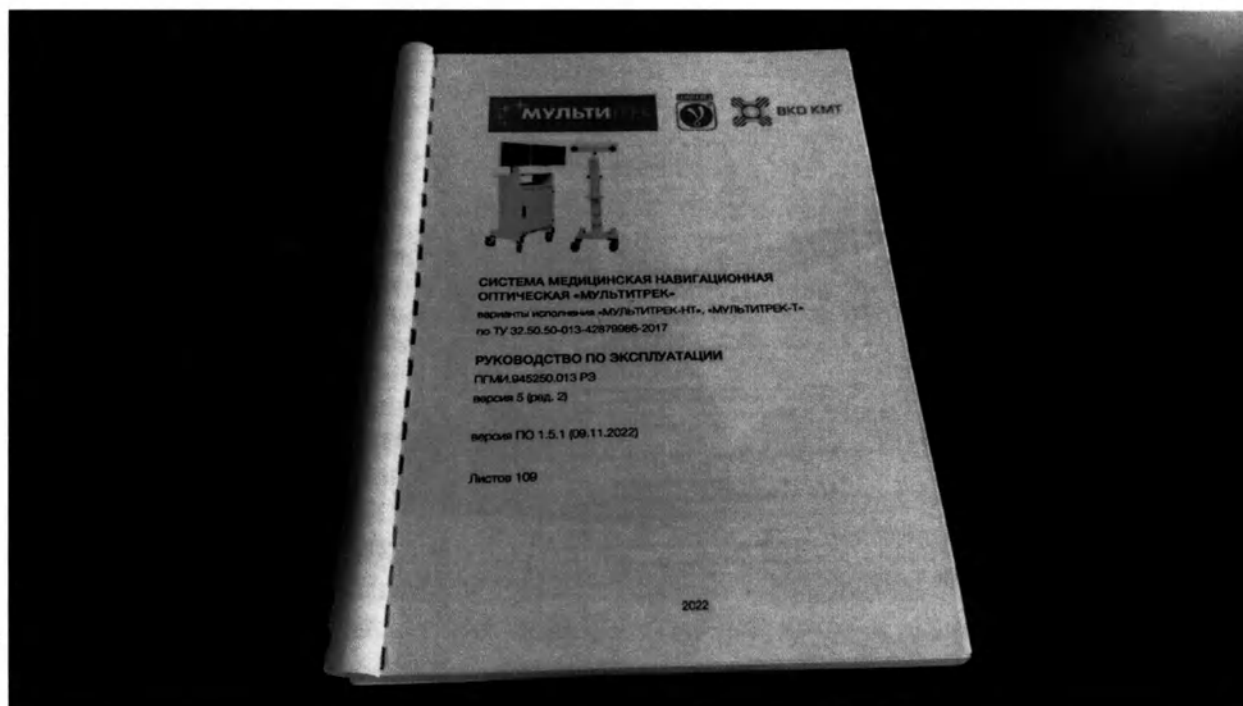


Рисунок 18 – Эксплуатационная документация

5 ПЕДАЛЬ УПРАВЛЕНИЯ БЕСПРОВОДНАЯ ВЛАГО- И ПЫЛЕЗАЩИЩЕННАЯ

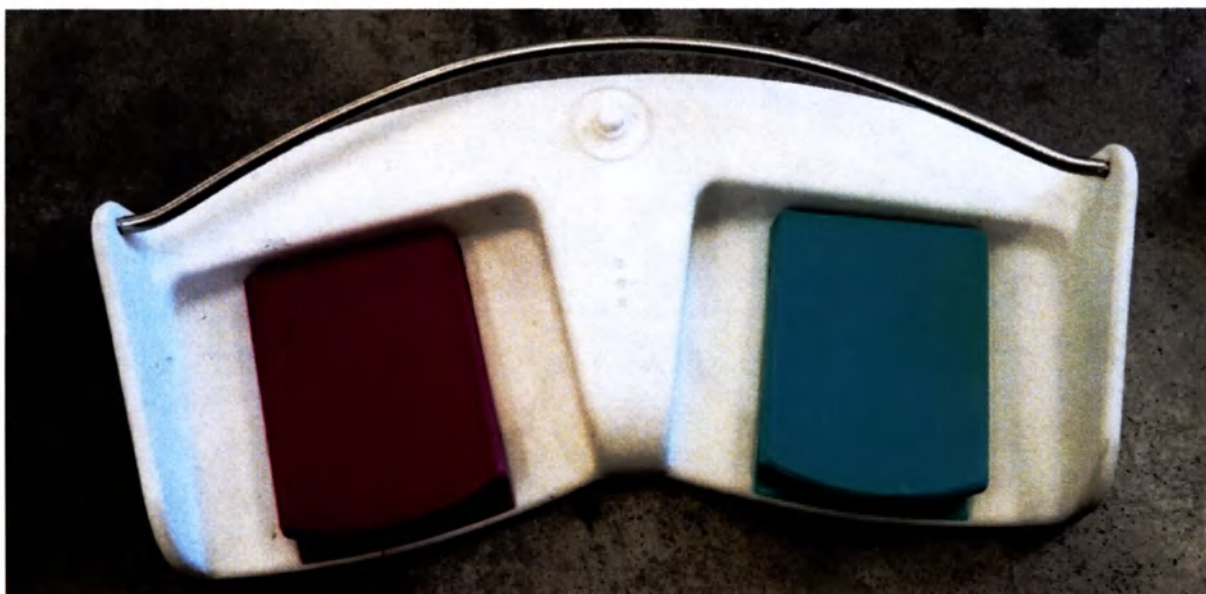


Рисунок 19 – Педаль управления беспроводная влаго- и пылезащищенная



Рисунок 20 – Маркировка педали управления беспроводной влаго- и пылезащищенной

Педаль управления беспроводная
«МУЛЬТИТРЕК - НТ»
по
ТУ 32.50.50-013-42879986-2017
SN 000011-ПУБ 2022-09
12В DC 1А
IP67
Сделано в РОССИИ
ООО МП НПФ ГАММАМЕД-П
141009, Московская область,
г. Мытищи, ул. Колонцова, д. 5,
литера 14

32.50.50-013-42879986-2017 ФОТО

Лист

16

6 КОМПЛЕКТ ИНТЕГРАЦИИ С АРХМ С-ДУГА

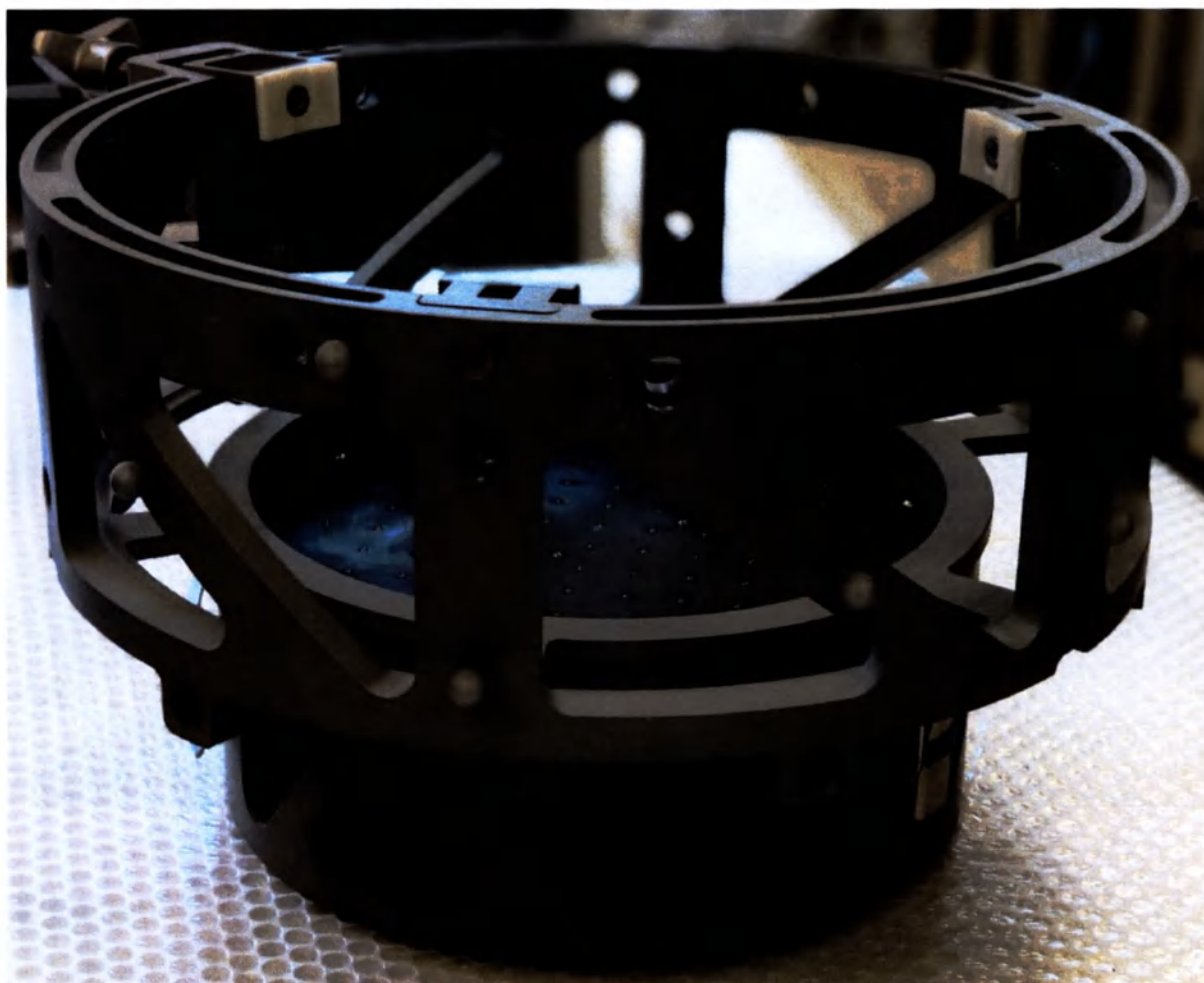


Рисунок 21 – Устройство калибровки АРХМ С-дуга с усилителем рентгеновского изображения



Рисунок 22 – Устройство калибровки АРХМ С-дуга с плоскпанельным детектором



Рисунок 23 – Рамка референсная APXM C-дуга с держателем

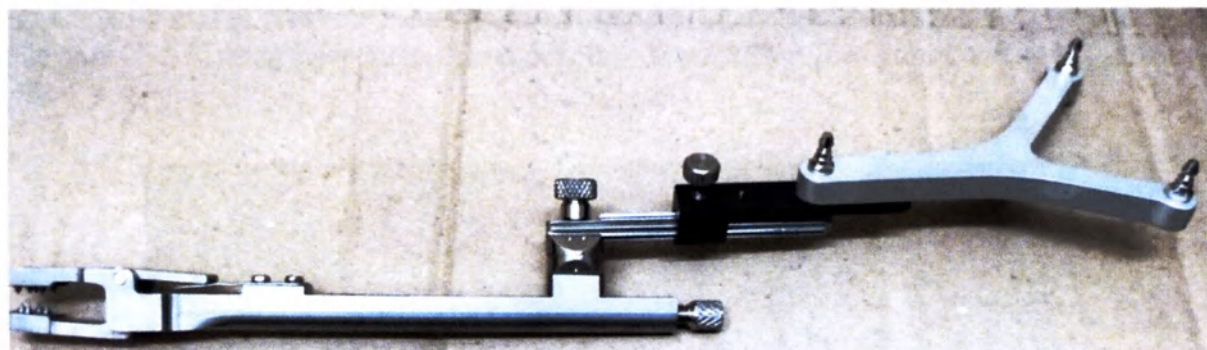


Рисунок 24 – Рамка референсная спинальная с держателем

7 КОМПЛЕКТ ИНТЕГРАЦИИ С МИКРОСКОПОМ ОПЕРАЦИОННЫМ



Рисунок 25 – Рамка референсная микроскопа с держателем (без установленных маркеров пассивных)



Рисунок 26 – Кабель интерфейсный для синхронизации с микроскопом операционным

8 КОМПЛЕКТ ДЛЯ НАВИГИРУЕМОЙ БЕЗРАМНОЙ СТЕРЕОТАКСИЧЕСКОЙ БИОПСИИ И НАВИГИРУЕМОЙ УСТАНОВКИ ШУНТА



Рисунок 27 – Кронштейн нави́гируемый для иглы биопсиейной и стилета для установки шунта (без установленных маркеров пассивных)



Рисунок 28 – Разветвитель для крепления нескольких устройств к скобе Мейфилда

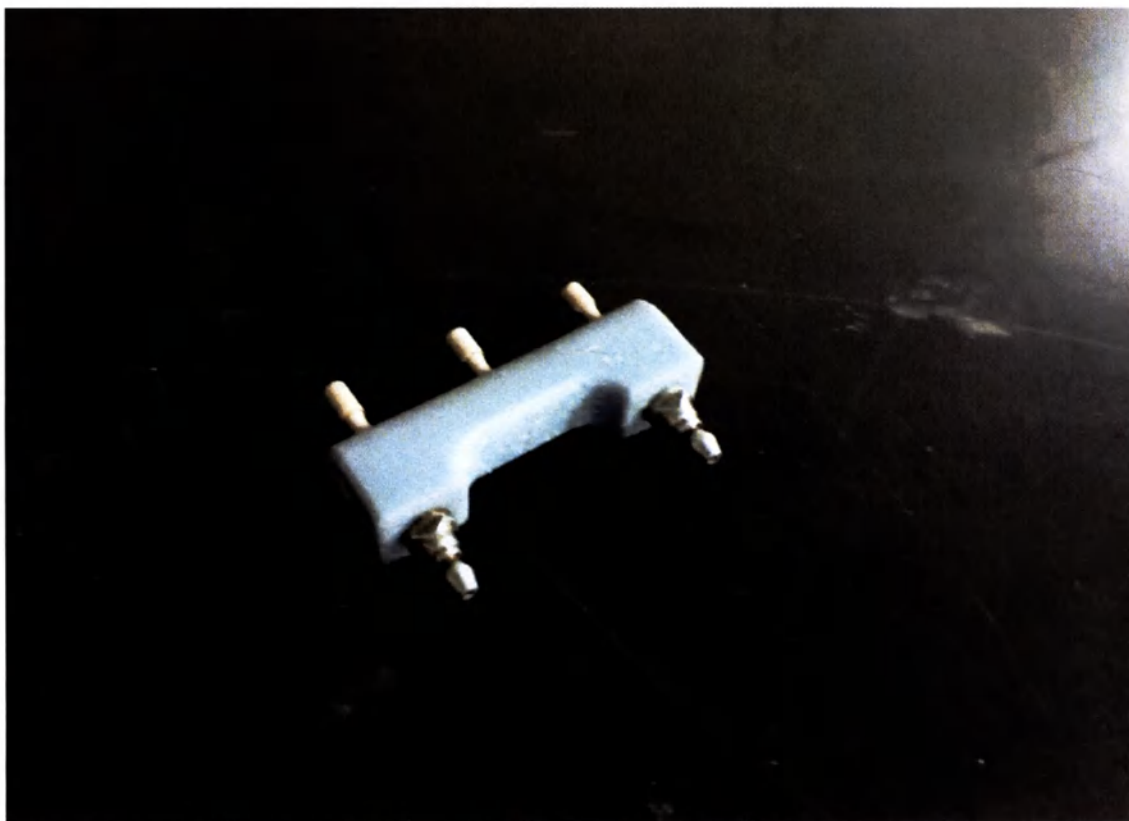


Рисунок 29 – Насадка (адаптер) на иглу биопсийную



Рисунок 30 – Патрон (адаптер) для кронштейна навигируемого

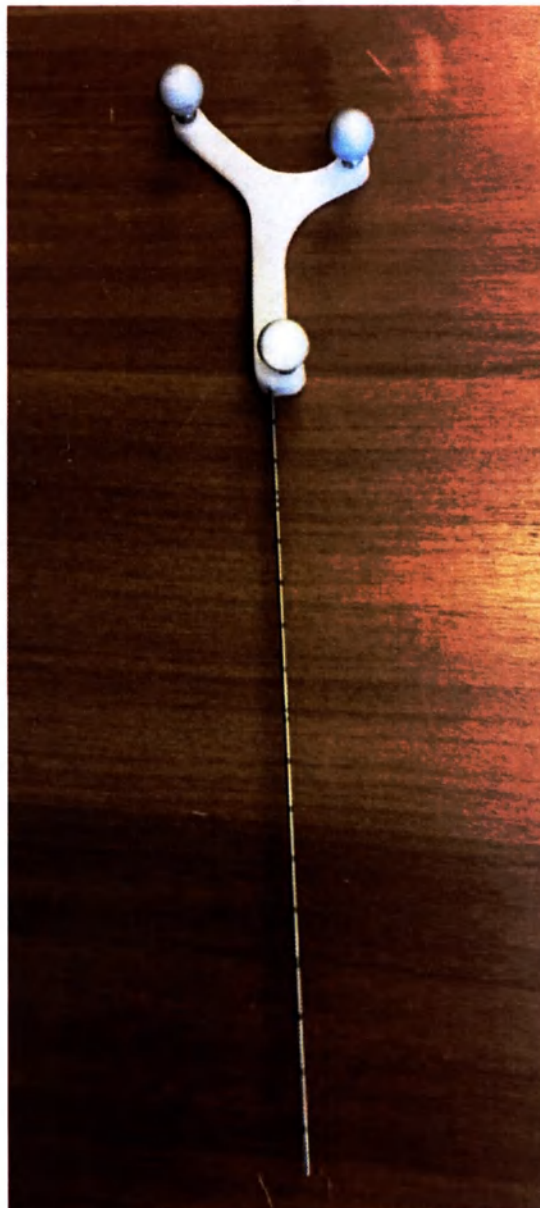


Рисунок 31 – Стиллет нави́гируемый для установки шунта

9 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛОР И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ



Рисунок 32 – Рамка референсная с держателем с фиксацией на голове пациента



Рисунок 33 – Зонд-указка изогнутый (без установленных маркеров пассивных)

10 ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИНСТРУМЕНТА ИЛИ ОБЛАСТИ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА И УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ



Рисунок 34 – Комплект элементов для идентификации инструмента или области оперативного вмешательства и устройства для их размещения в кейсе

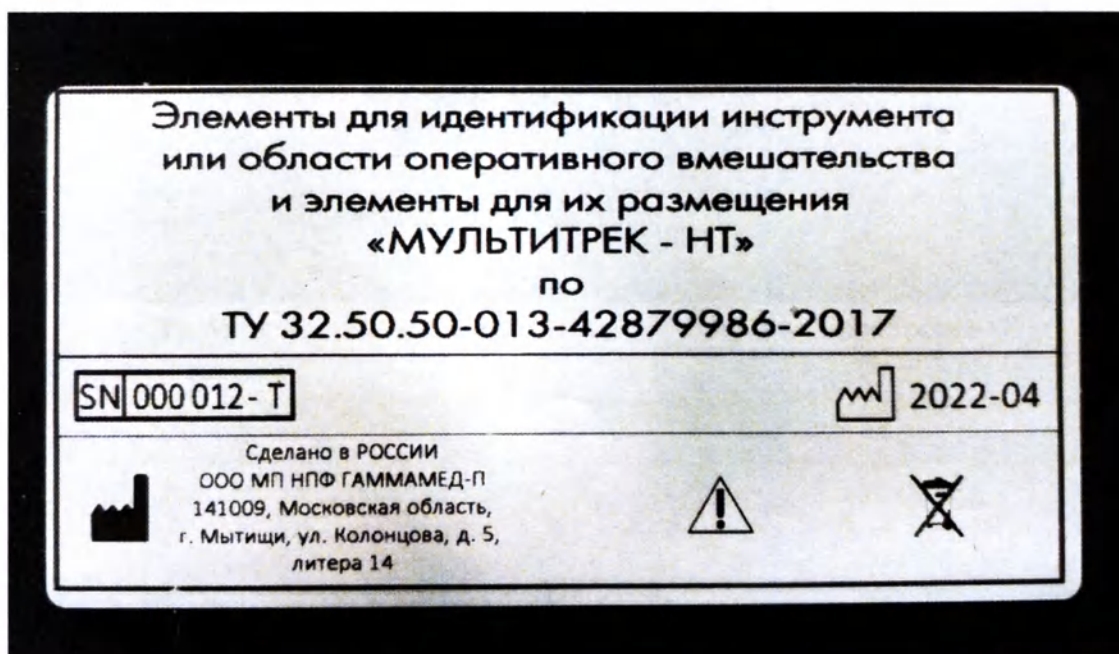


Рисунок 35 – Маркировка комплекта элементов для идентификации инструмента или области оперативного вмешательства и устройства для их размещения в кейсе



Рисунок 36 – Маркеры пассивные стерильные



Рисунок 37 – Маркеры пассивные стерильные – маркировка



Рисунок 38 – Устройство для регистрации инструментов хирургических (без установленных маркеров пассивных)

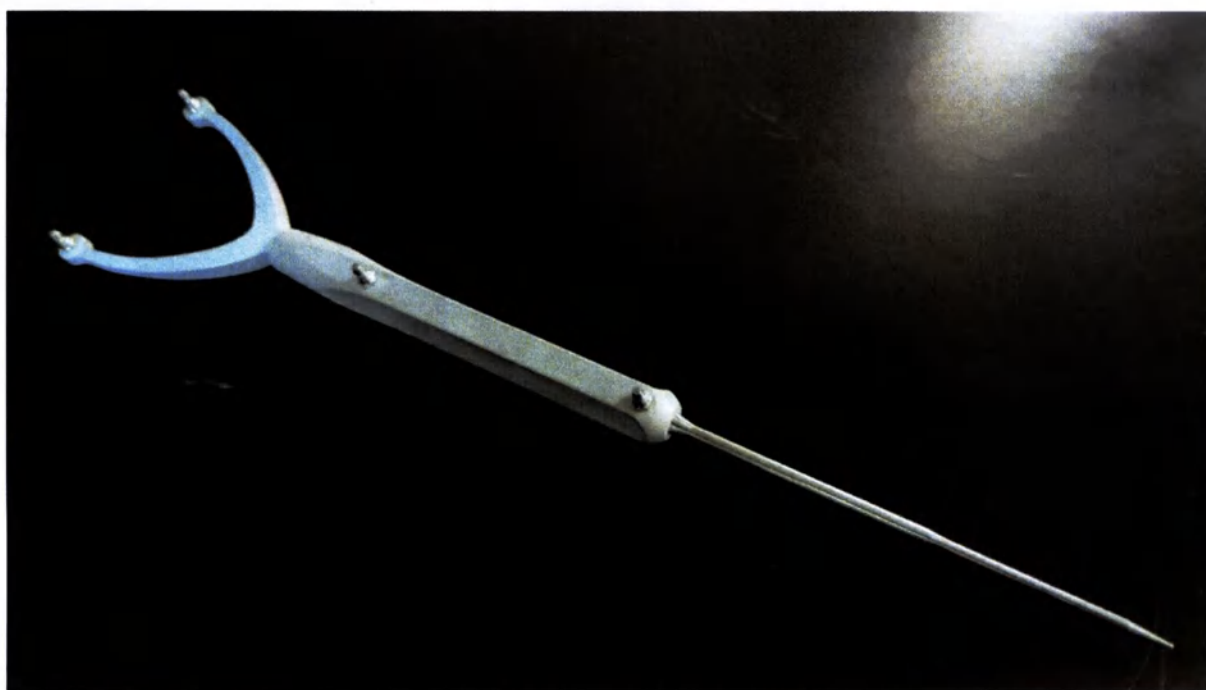


Рисунок 39 – Зонд-указка (без установленных маркеров пассивных)

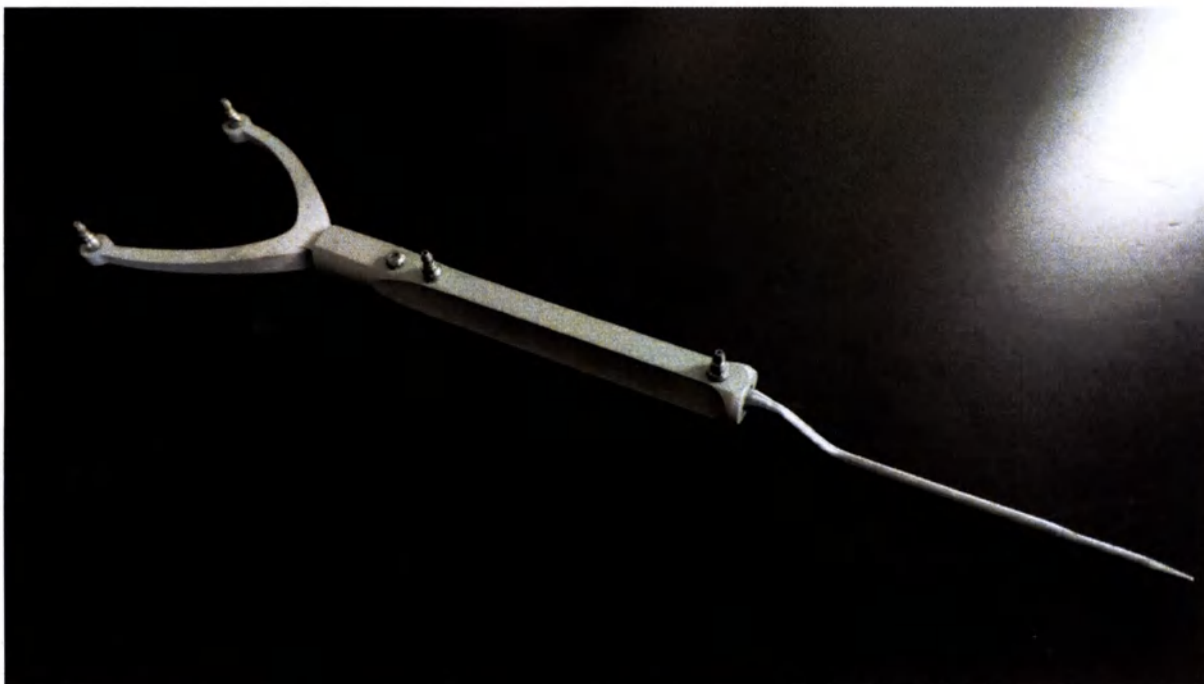


Рисунок 40 – Зонд-указка байонетный (без установленных маркеров пассивных)

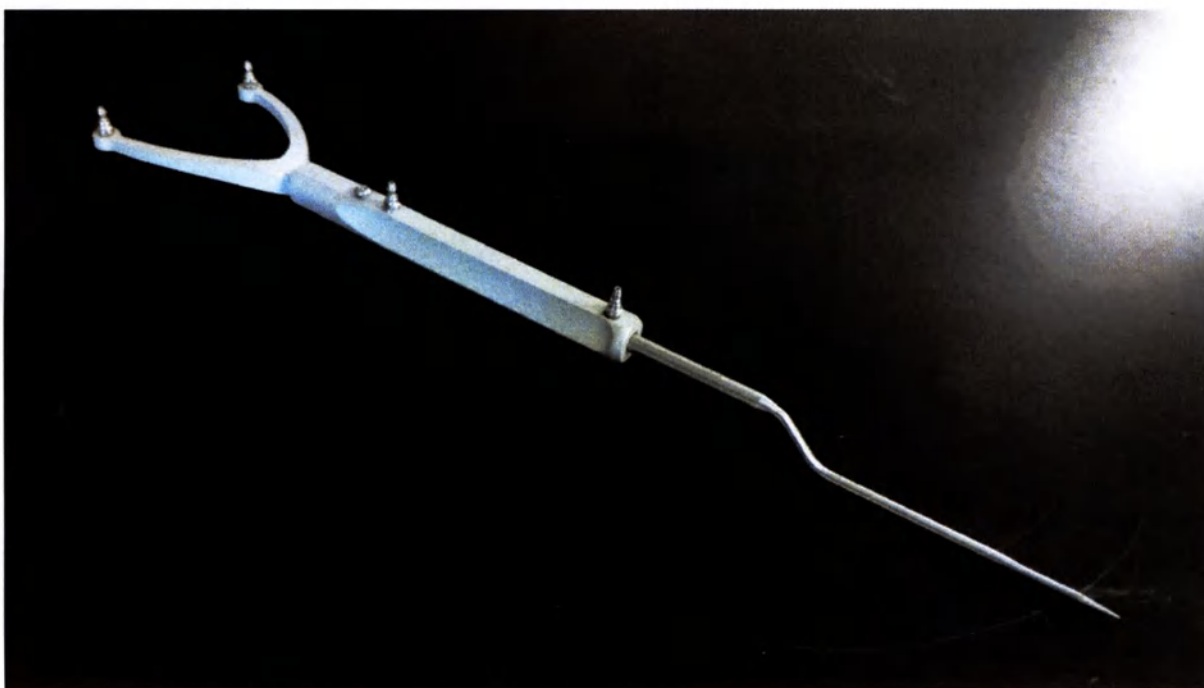


Рисунок 41 – Зонд-указка байонетный удлиненный (без установленных маркеров пассивных)

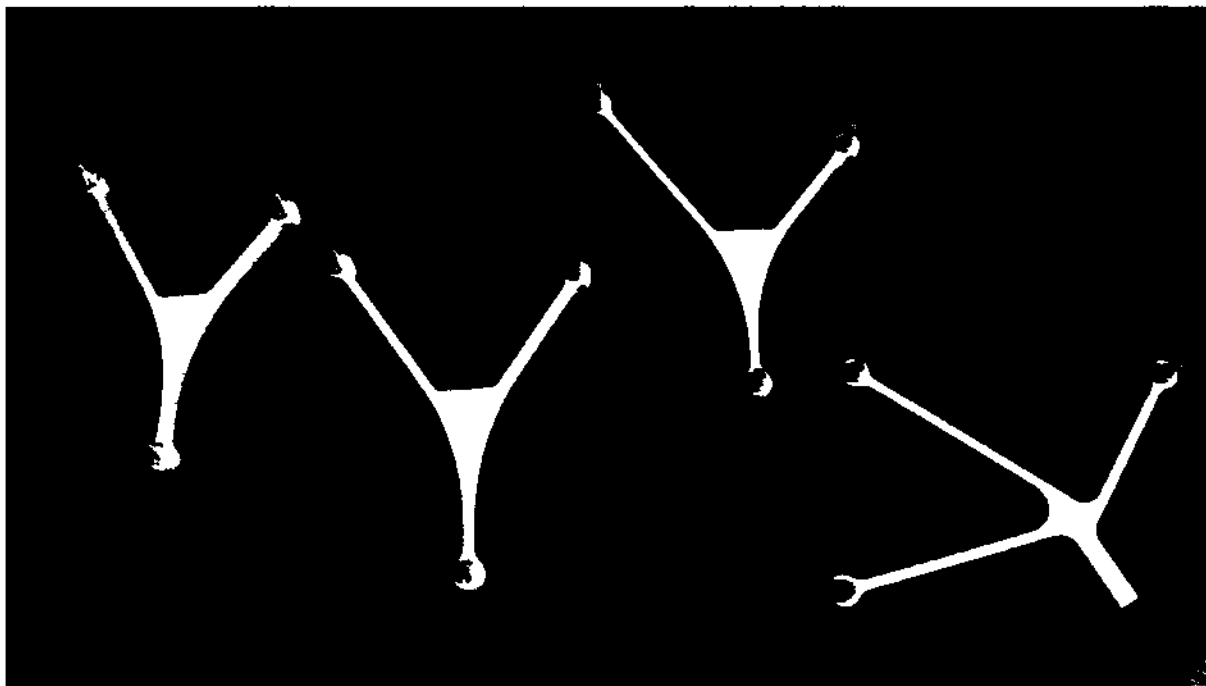


Рисунок 42 – Комплект насадок (адаптеров) универсальных для размещения на инструмент хирургический (без установленных маркеров пассивных)



Рисунок 43 – Зажим (держатель) насадки (адаптера) малый

Рисунок 44 – Зажим (держатель) насадки (адаптера) малый плоский



Рисунок 45 – Зажим (держатель) насадки (адаптера) большой

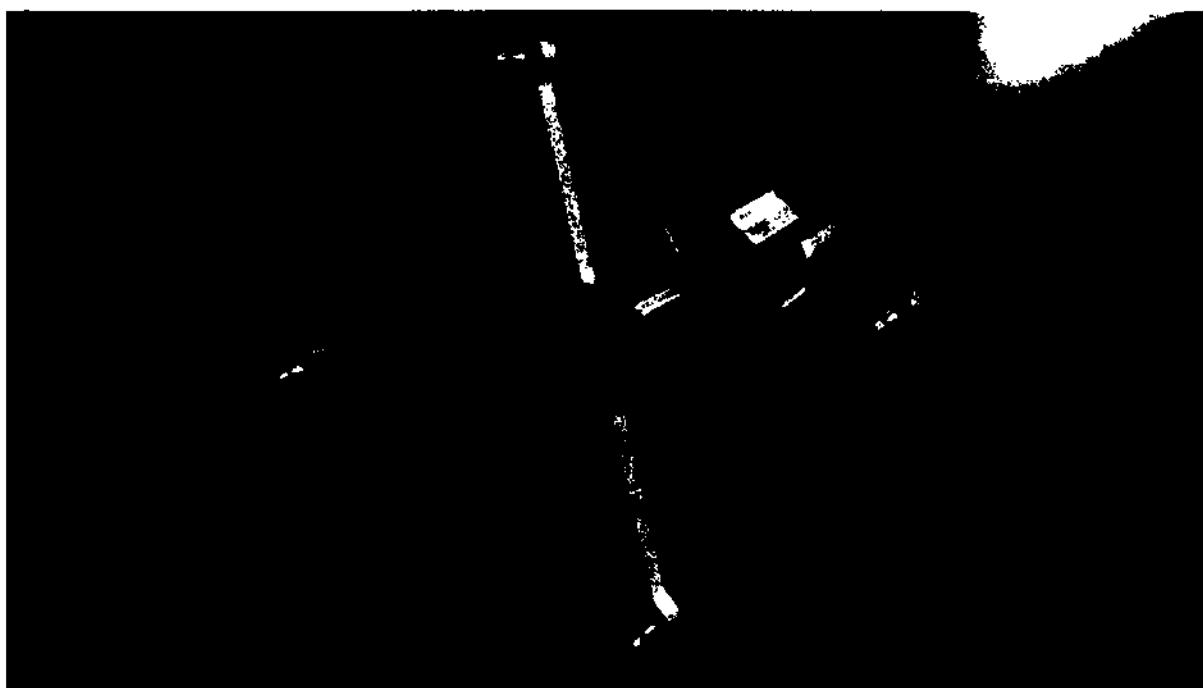


Рисунок 46 – Рамка референсная (без установленных маркеров пассивных)



Рисунок 47 – Держатель для позиционирования устройств в области оперативного вмешательства



Рисунок 48 – Адаптер держателя к хирургическому столу

Всего пронумеровано,
прошнуровано и скреплено
печатью 30 страниц

Ген. Директор С



ОКПД2 32.50.50.190

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МП НПФ «ГАММАМЕД-П»

Лейченко А.И.
« 21 » октября 2022 г.

М. П.



**Система медицинская навигационная оптическая
«МУЛЬТИТРЕК», варианты исполнения: «МУЛЬТИТРЕК-НТ»,
«МУЛЬТИТРЕК-Т»
по ТУ 32.50.50-013-42879986-2017**

**Приложение Г (обязательное)
МАРКИРОВКА
32.50.50-013-42879986-2017 МАРК**

срок действия с «21» октября 2022 г.
по бессрочно

2022

Настоящий документ является Приложением к техническим условиям на систему медицинскую навигационную оптическую (далее – СМНО) «МУЛЬТИТРЕК», варианты исполнения: «МУЛЬТИТРЕК-НТ», «МУЛЬТИТРЕК-Т».

На рисунках 1–15 приведены образцы маркировки Системы медицинской навигационной оптической «МУЛЬТИТРЕК», варианты исполнения: «МУЛЬТИТРЕК-НТ», «МУЛЬТИТРЕК-Т» по ТУ 32.50.50-013-42879986-2017.

ТУ 32.50.50-013-42879986-2017 МАРК

					ТУ 32.50.50-013-42879986-2017 МАРК			
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата	Система медицинская навигационная оптическая «МУЛЬТИТРЕК», варианты исполнения «МУЛЬТИТРЕК-НТ», «МУЛЬТИТРЕК-Т» Приложение Г (обязательное) к ТУ 32.50.50-013-42879986-2017	Лит	Лист	Листов
Разраб		Карпунин		21.10.22				
Проб		Ерохин		21.10.22			2	10
Н.контр.		Синицын		21.10.22				
Н. контр.								
Чтб		Лричнкп		21.10.22		ООО «МП НПФ «ГАММАМЕД-П»		

1 БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Система медицинская навигационная оптическая «МУЛЬТИТРЕК», вариант исполнения «МУЛЬТИТРЕК - НТ» по ТУ 32.50.50-013-42879986-2017	
SN 000 001	2022 - 10
ПУ № РЗН 2019/9001 от 09.06.2021 г.	
~ 220 В (± 10%) 50/60 Гц 1500 ВА 26  	
	Сделано в РОССИИ ООО МП НПФ ГАММАМЕД-П 141009, Московская область, г. Мытищи, ул. Колонцова, д. 5, литера 14
	

Рисунок 1 – Маркировка СМНО «МУЛЬТИТРЕК» на Блоке управления

Медицинская рабочая станция «МУЛЬТИТРЕК - НТ» по ТУ 32.50.50-013-42879986-2017	
SN 000 001-MPC	2022-10
~ 220 В 600 ВА  	
	Сделано в РОССИИ ООО МП НПФ ГАММАМЕД-П 141009, Московская область, г. Мытищи, ул. Колонцова, д. 5, литера 14

Рисунок 2 – Маркировка медицинской рабочей станции

Стойка блока управления «МУЛЬТИТРЕК - НТ» по ТУ 32.50.50-013-42879986-2017	
SN 000 001-СБУ	2022 - 10
	
	Сделано в РОССИИ ООО МП НПФ ГАММАМЕД-П 141009, Московская область, г. Мытищи, ул. Колонцова, д. 5, литера 14

Рисунок 3 – Маркировка стойки блока управления «МУЛЬТИТРЕК-НТ», передвижной

Стойка системы навигации «МУЛЬТИТРЕК - Т» по ТУ 32.50.50-013-42879986-2017	
SN 000 001-ССТ	2022 - 10
	
	Сделано в РОССИИ ООО МП НПФ ГАММАМЕД-П 141009, Московская область, г. Мытищи, ул. Колонцова, д. 5, литера 14

Рисунок 4 – Маркировка стойки системы навигации «МУЛЬТИТРЕК-Т» передвижной

2 СИСТЕМА РЕГИСТРАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ ПАЦИЕНТА И ИНСТРУМЕНТОВ, ОПТИЧЕСКАЯ



Рисунок 5 – Маркировка блока оптического



Рисунок 6 – Маркировка стойки системы регистрации «МУЛЬТИТРЕК-НТ», передвижной

3 КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ



Рисунок 7 – Маркировка межблочного интерфейсного кабеля

4 ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СИСТЕМА МЕДИЦИНСКАЯ НАВИГАЦИОННАЯ ОПТИЧЕСКАЯ «МУЛЬТИТРЕК»

варианты исполнения «МУЛЬТИТРЕК-НТ», «МУЛЬТИТРЕК-Т»
по ТУ 32.50.50-013-42879986-2017

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПГМИ.325050.013 РЭ
версия 5 (ред. 5)

версия ПО 1.5.1 (09.11.2022)

Листов 112

Рисунок 8 – Маркировка (титул) руководства по эксплуатации

5 ПЕДАЛЬ УПРАВЛЕНИЯ БЕСПРОВОДНАЯ ВЛАГО- И ПЫЛЕЗАЩИЩЕННАЯ



Рисунок 9 – Маркировка педали беспроводной

6 КОМПЛЕКТ ИНТЕГРАЦИИ С АРХМ С-ДУГА



Рисунок 10 – Маркировка комплекта интеграции с АРХМ С-дуга

7 КОМПЛЕКТ ИНТЕГРАЦИИ С МИКРОСКОПОМ ОПЕРАЦИОННЫМ

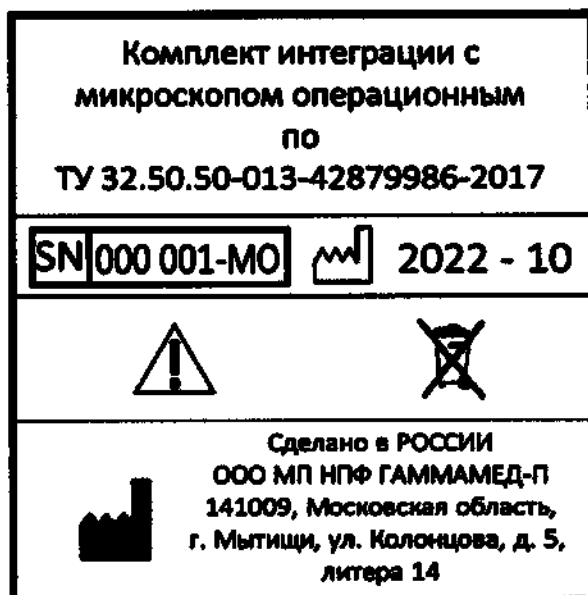


Рисунок 11 – Маркировка комплекта для интеграции с микроскопом операционным

8 КОМПЛЕКТ ДЛЯ НАВИГИРУЕМОЙ БЕЗРАМНОЙ СТЕРЕОТАКСИЧЕСКОЙ БИОПСИИ И НАВИГИРУЕМОЙ УСТАНОВКИ ШУНТА



Рисунок 12 – Маркировка комплекта для навигируемой безрамной стереотаксической биопсии и навигируемой установки шунта

9 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛОР И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ



Рисунок 13 – Маркировка комплекта для ЛОР и челюстно-лицевой хирургии

10 ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИНСТРУМЕНТА ИЛИ ОБЛАСТИ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА И УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ

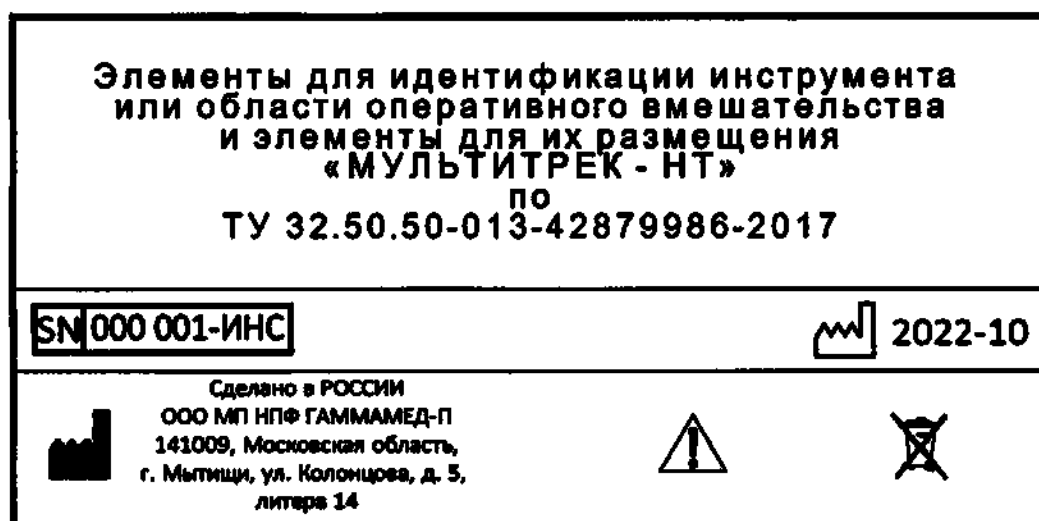


Рисунок 14 – Маркировка комплекта элементов для идентификации инструмента или области оперативного вмешательства и устройства для их размещения

№ 10 подл.

Изданы и одобрены

Изданы

Изданы и одобрены

Изданы

Изданы

Изданы

Изданы

Изданы

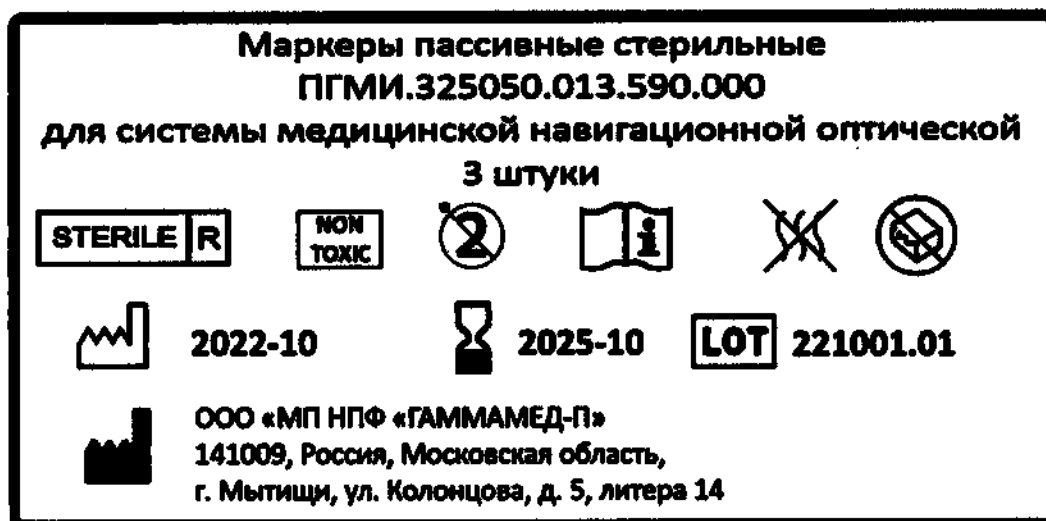


Рисунок 15 – Маркировка маркеров пассивных стерильных

ГОСТ 32.50.50-013-42879986-2017
 Изд. 1
 Лист 10

Всего пронумеровано,
прошнуровано и скреплено
печатью 10 страниц

Ген. Директор SI

