



**СТОЛ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКИЙ
ОК-ТЕТА ПЛЮС**

ТУ ВУ 800003039.047-2019

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Введение

ВНИМАНИЕ! Для обеспечения безопасности во время использования стола общехирургического ОК-ТЕТА ПЛЮС по назначению все пользователи должны внимательно изучить данное Руководство по эксплуатации (РЭ) до начала использования изделия. Руководство по эксплуатации написано для ознакомления потребителя с конструкцией медицинского изделия, его функциями, установкой, подготовкой изделия к работе, а так же описывает условия и правила эксплуатации. Руководство по эксплуатации предназначено для медицинского персонала, ответственного за использование операционного стола во время проведения хирургических операций, ремонта и обслуживания.

- Всегда действуйте согласно данному Руководству по эксплуатации.
- Руководство по эксплуатации следует хранить в непосредственной близости от изделия.

Согласно Директиве Совета 93/42/ЕЭС от 14 июня 1993 г., касающейся медицинских изделий стол общехирургический ОК-ТЕТА ПЛЮС относится к медицинским изделиям 1 класса.

Стол общехирургический ОК-ТЕТА ПЛЮС соответствует требованиям международного стандарта IEC 60601-2-46:2010.

Контактная информация

Производитель:

ООО “Мединдустрия Сервис”
223043, Минский район, Папернянский с/совет, район д. Дубовляны,
Производственная база ООО «Датума», кабинет №35
Республика Беларусь
Тел/факс.: +375 17 543-19-19, 543-19-21.

Содержание

Введение	3
1 Меры безопасности.....	5
2 Символы.....	10
3 Маркировочная табличка	12
4 Использование изделия по назначению.....	12
5 Общее описание	13
6 Состав изделия и устройство	14
7 Комплект поставки	16
8 Условия хранения, эксплуатации и транспортирования.....	16
9 Установка.....	17
10 Использование изделия	20
11 Уход и обслуживание	29
12 Возможные неисправности и методы их устранения.....	33
13 Сведения об утилизации.....	40
14 Технические характеристики.....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	42

1 Меры безопасности



Стол общехирургический ОК-ТЕТА ПЛЮС соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».
















Стол соответствует требованиям ГОСТ 20790 для изделий группы 1 класса В.





По способу защиты от поражения электрическим током стол соответствует требованиям к изделиям класса I типа В по ГОСТ 30324.0 (пункты 15, 18, 20).

Степень защиты, обеспечиваемая оболочками стола от проникновения твердых предметов и воды соответствует IPX4 по ГОСТ 14254.

Коэффициент безопасности, характеризующий способность опорной системы стола операционного обеспечивать целостность конструкции в течение всего срока службы при его нормальной эксплуатации согласно требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-2-46-2010 – не менее 2,5.

	<p>При безопасной рабочей нагрузке 220 кг (с учётом веса пациента и дополнительных приспособлений) все функции операционного стола не ограничиваются. ВНИМАНИЕ! Дополнительные приспособления уменьшают максимально допустимый вес пациента.</p>
	<p>ВНИМАНИЕ! Безопасная рабочая нагрузка 270 кг возможна при соблюдении следующих условий:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Общехирургический стол должен устойчиво стоять на опорах.2. Секции панели стола должны находиться в одной плоскости.3. Механизм продольного перемещения панели стола должен находиться в нулевом (среднем) положении. Продольное перемещение панели запрещено.4. Продольные и боковые наклоны панели стола запрещены.5. Наклоны съёмных секций стола запрещены.6. Функции подъёма и опускания панели стола не ограничиваются.
	<p>Для обеспечения безопасной работы обслуживающий персонал должен тщательно изучить устройство и работу стола, назначение и работу составных частей и строго соблюдать меры безопасности, изложенные в настоящем руководстве, а также при проведении всех видов работ руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».</p>
	<p>Конструкция стола обеспечивает работу электромеханического привода как от встроенных аккумуляторов напряжением 36V, ёмкостью 12 Ah, так и от сети питания 230V, 50Hz.</p>
	<p>ОСТОРОЖНО! Во избежание риска поражения электрическим током изделие должно присоединяться только к сетевому питанию, имеющему защитное заземление.</p>
	<p>Не использовать поврежденный кабель или кабель с поврежденной изоляцией.</p>
	<p>В конструкции стола используются газовые пружины. ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбирать, нагревать и подвергать корпуса пружин механическим воздействиям (ударам).</p>
	<p>ВНИМАНИЕ! Общехирургический стол имеет значительный вес. При переносе стола для уменьшения его веса снимите головную 1 и ножные секции 4 (Рисунок 1). Будьте осторожны при переносе стола.</p>

	Перед выполнением любой регулировки операционного стола убедитесь, что пациент надежно зафиксирован и не упадет.
	Перед использованием убедитесь, что стол находится в стационарном (не транспортном) положении (пункт 9.5).
	Перед использованием стола убедитесь в надежной фиксации головной и ножной секций. ненадежная фиксация может привести к самопроизвольному выпадению секций при проведении операций и нанести вред пациенту или персоналу.
	Не допускается нагрузка головной секции массой более 25 кг, каждой из ножных секций – массой более 25 кг.
	Перед использованием съемных приспособлений или принадлежностей убедитесь в их надежной фиксации с соединительными элементами операционного стола.
	При снятии съемных приспособлений не допускайте их падения в зажимах.
	При обнаружении неисправности не приступайте к работе до ее устранения во избежание травмирования пациента или обслуживающего персонала.
	Пол в рабочей зоне должен быть ровным, без препятствий.
	При перемещении стол может преодолевать препятствия высотой не более 14 мм.
	Во время передвижения стола следует избегать столкновений с препятствиями.
	Запрещается перемещать стол по электрическим кабелям.
	Запрещается использование пульта в случаях, если повреждены корпус, клавиатура или скоба крепления пульта, а также, если поврежден кабель пульта или разъем его подключения. В случае неисправности, при самопроизвольном движении стола, немедленно отключите его, нажав кнопку выключения стола (пункт 10.7) и отключив шнур питания от разъёма 1 (230V) (Рисунок 4).
	Нельзя погружать пульт управления в дезинфицирующие жидкости. Максимально возможно сохраняйте его сухим. Салфетка, которой обрабатывается пульт, должна быть отжата. После дезинфекции пульт следует тщательно просушить.
	Перед дезинфекцией следует отключить шнур питания от разъёма 1 (Рисунок 4).
	При использовании высокочастотного оборудования, дефибрилляторов и мониторов дефибрилляторов избегайте контакта между пациентом и металлическими деталями операционного стола и приспособлений, а также не укладывайте пациента на мокрые или влажные поверхности либо на токопроводящие подушки. Это может привести к контактным ожогам пациента.
	Во избежание травм, убедитесь в том, что части тела пациента и персонала не попадают в движущиеся части во время регулировки панели стола и регулировки дополнительных устройств или приспособлений.


	При регулировках панели стола не допускайте столкновения панели стола с обшивкой основания стола или полом.
	Конструкция изделия обеспечивает его безопасное использование и обслуживание только при условии соблюдения правил содержащихся в данном Руководстве по эксплуатации.
	ВНИМАНИЕ! Перед использованием стола по назначению обязательно подсоедините стол к контуру выравнивания потенциалов.
	Транспортировать пациентов на столе ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

1.1 Перечень электрических компонентов, для которых подтверждено соответствие требованиям ГОСТ Р МЭК 60 601-1-2-2014 «Изделия медицинские электрические. Часть 1–2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания», приведён в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение*	Наименование	Примечание
Привод сдвига	Электропривод TGM7	TI- MOTION
Привод бокового наклона	Электропривод TA36-2E-100285-77322-11216-81	TI- MOTION
Привод подъема	Электропривод TL3-5E-430475-20122-1592	TI- MOTION
Привод наклона Тренделенбурга	Электропривод TA12-2H-01200340-113220-11216-61	TI- MOTION
Привод спины	Электропривод TA16-2A-170326-33121-0116-01	TI- MOTION
S1	кнопка XB2BC42	
S2	кнопка зеленая 2НО №135-52-236	ELFA
S3	кнопка красная 2НО №135-52-238	ELFA
SA2	Разъём питания арт. 43-587-74	ELFA
FU1	Предохранитель 5x20, 10 А 250VAC	
FU2	Предохранитель 5x20, 5 А 250VAC	
LN (Съёмный шнур Питания)	Кабель EDB/DATA, 220V, L=5м арт.43-526-48	ELFA
GB1	Батарея LC-RA1212PG1 12В, 12 Ач	Panasonic
E1	Источник питания MSP-450-36	
K1	Реле 10А 24В	Finder
Пульт стационарный	Розетка T3507 000	Amfenol
	Штекер T3504 001	Amfenol
Пульт проводной	Розетка T3507 000	Amfenol
	Штекер T3504 005	Amfenol




*Примечание: в соответствии с электрической схемой (Рисунок 21).

	ВНИМАНИЕ! Использование электрических компонентов, не указанных в табл. 1 может привести к увеличению ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЭМИССИИ или снижению ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ стола общехирургического ОК-ТЕТА ПЛЮС.
---	--

1.2 Руководство и декларация ИЗГОТОВИТЕЛЯ – электромагнитная эмиссия для столов общехирургических ОК-ТЕТА ПЛЮС приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Руководство и декларация изготовителя – электромагнитная эмиссия.		
Столы общехирургические ОК-ТЕТА ПЛЮС предназначены для применения в электромагнитной обстановке, определённой ниже. Покупателю или пользователю столов следует обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке.		
Радиопомехи по CISPR 11	Группа 1	Столы общехирургические ОК-ТЕТА ПЛЮС используют радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии электромагнитных излучений является низким и, вероятно, не приведёт к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиопомехи по CISPR 11	А	Столы общехирургические ОК-ТЕТА ПЛЮС пригодны для применения в любых помещениях, включая жилые дома и здания, непосредственно подключённые к общественной электрической сети, питающей жилые дома.
Гармоничные составляющие тока по IEC 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по IEC 61000-3-3	Соответствует	

	Допускается эксплуатация стола совместно с дополнительным оборудованием, которое соответствует указанной выше электромагнитной обстановке (см. табл. 2).
	При необходимости использования стола совместно с дополнительным оборудованием, которое имеет отличия от указанной выше электромагнитной обстановки (приводит к повышению электромагнитной эмиссии или понижению помехоустойчивости), следует убедиться в отсутствии взаимного влияния данного дополнительного оборудования со столом.
	ВНИМАНИЕ! Столы не следует применять в непосредственной близости или во взаимосвязи с высокочастотным оборудованием (коагулятором) и, если такое их применение является необходимым, должна быть проведена верификация нормального функционирования столов в данной конфигурации, либо необходимо отключить стол от автономной сети питания, нажав кнопку выключения стола (пункт 10.7), на время использования высокочастотного оборудования.

1.3 Руководство и декларация ИЗГОТОВИТЕЛЯ – помехоустойчивость – для столов общехирургических ОК-ТЕТА ПЛЮС приведены в таблице 3.





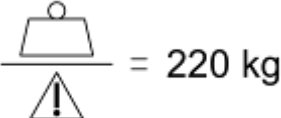
Таблица 3.

Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость			
Столы общехирургические ОК-ТЕТА ПЛЮС предназначены для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю столов следует обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по IEC 60601-1-2	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка – указания
Электростатические разряды по IEC 61000-4-2	± 6 кВ – контактный разряд; ± 8 кВ – воздушный разряд.	± 6 кВ – контактный разряд; ± 8 кВ – воздушный разряд.	Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %.
Излучаемое радиочастотное электромагнитное поле по IEC 61000-4-3	3 В/м в полосе частот от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	Уровни радиочастотного электромагнитного поля следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки.
Наносекундные импульсные помехи по IEC 61000-4-4	± 2 кВ – для линий электропитания; ± 1 кВ – для линий ввода/вывода.	± 2 кВ – для линий электропитания; ± 1 кВ – для линий ввода/вывода.	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки.
Микросекундные импульсные помехи по IEC 61000-4-5	± 1 кВ – при подаче помех по схеме провод-провод; ± 2 кВ – при подаче помех по схеме провод-земля.	± 1 кВ – при подаче помех по схеме провод-провод; ± 2 кВ – при подаче помех по схеме провод-земля.	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки.
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по IEC 61000-4-6	3 В (среднеквадратичное) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	3 В (среднеквадратичное)	Уровни кондуктивных помех следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки.

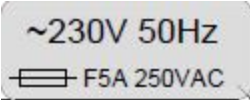






Магнитное поле промышленной частоты по IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки.
Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по IEC 61000-4-11	< 5 % U_n (провал напряжения > 95 % U_n) в течение 0,5 периода; 40 % U_n (провал напряжения 60 % U_n) в течение 5 периодов; 70 % U_n (провал напряжения 30 % U_n) в течение 25 периодов; < 5 % U_n (провал напряжения > 95 % U_n) в течение 5 с.	< 5 % U_n (провал напряжения > 95 % U_n) в течение 0,5 периода; 40 % U_n (провал напряжения 60 % U_n) в течение 5 периодов; 70 % U_n (провал напряжения 30 % U_n) в течение 25 периодов; < 5 % U_n (провал напряжения > 95 % U_n) в течение 5 с.	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки.
Изменение частоты питания испытуемого оборудования по IEC 61000-4-28	49 – 51 Гц	49 – 51 Гц	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки.

2 Символы

Особенно важная информация в настоящем РЭ обозначена следующими символами:

Пиктограмма	Значение
	Изготовитель
	Дата изготовления
	Выравнивание потенциалов
	Соблюдайте инструкцию по эксплуатации
 = 220 kg	Безопасная рабочая нагрузка

SN	Серийный номер
	Ограничение температуры
	Предупреждение
	Осторожно, возможно травмирование руки
	Тип защиты В
IP X4	Конструкционная защита от попадания воды и посторонних предметов
	Не садиться.
	Регулировка функции излом спинной секции
	Регулировка головной секции
	Регулировка ножной секции
int. 2/18	Интервал прерывистой эксплуатации электроприводов. После 2-х минут непрерывной работы 18 минут электропривод использовать запрещено
	Безопасная рабочая нагрузка на секцию
 F10A 250VAC	Параметры предохранителя
 ВНИМАНИЕ! Запрещается использование дезинфицирующих средств, содержащих хлор и активный кислород	Запрещается использовать средства содержащие хлор и активный кислород

	Параметры сети питания и предохранителей.
	Включение питания
	Выключение питания
	Беречь от влаги
	Предел по количеству ярусов в штабеле
	Хрупкое. Осторожно
	Верх

3 Маркировочная табличка

На тумбе стола предусмотрена маркировочная табличка следующего вида:



Табличка включает информацию об изготовителе, наименование изделия, дату изготовления, серийный номер и другое.

4 Использование изделия по назначению

Стол общехирургический ОК-ТЕТА ПЛЮС (в дальнейшем – стол) предназначен для размещения и обеспечения оптимального положения пациента при проведении операций в общей хирургии в медицинских учреждениях. В совокупности с дополнительными комплектами приспособлений может использоваться в специальных областях хирургии (ортопедии, травматологии, нейрохирургии, урологии, гинекологии, отоларингологии и офтальмологии).



Стол не предназначен для любого иного использования. Производитель не несет ответственности за неисправность или ущерб имуществу и здоровью, которые являются результатом ненадлежащего использования или применения изделия не по назначению.

5 Общее описание

Панель стола – рентгенопрозрачна. Конструкция несущих рам панели создает оптимальные условия для использования полипозиционного С-образного штатива передвижного рентгеновского аппарата. Кроме того, наличие встроенных ползьев-направляющих под столешницей панели позволяет выполнять ввод кассет с рентгеновской пленкой со стороны головной или ножных секций.

Трансформирование положений панели стола осуществляется электромеханическим приводом от пульта дистанционного управления.

Электропитание стола производится как от встроенной необслуживаемой аккумуляторной батареи, имеющей возможность подзарядки, так и от внешней сети переменного тока напряжением 230 В, частотой 50 Гц.

Все наружные металлические детали стола ОК-ТЕТА ПЛЮС (в том числе несущая рама панели, боковые направляющие для размещения приспособлений, крепежные элементы и метизы) изготовлены из нержавеющей хромоникелевой стали, что в сочетании с высококачественными пластмассой и материалами матрасов позволяют производить многократную обработку и дезинфекцию стола растворами, согласно требований раздела 11.1, без ущерба качеству изделий.

Матрасы стола шиты из антистатической ткани (вкладка из пенополиуретана), являются проницаемыми для рентгеновского излучения и рассчитаны на многократную обработку дезинфицирующими средствами.



ВНИМАНИЕ! Производитель оставляет за собой право внесения незначительных конструктивных изменений с целью усовершенствования конструкции изделия, не влияющих на технические параметры, функциональность, а также качество, эффективность и безопасность, поэтому содержащиеся в данном руководстве по эксплуатации описания или изображения могут незначительно отличаться от фактического.

6 Состав изделия и устройство

6.1 Стол общехирургический ОК-ТЕТА ПЛЮС (Рисунок 1) состоит из панели стола и основания.



Рисунок 1. Стол общехирургический ОК-ТЕТА ПЛЮС.

Таблица 4. Описание элементов стола согласно рисунку 1.

№	Описание
1	Головная секция
2	Спинная секция
3	Тазобедренная секция
4	Ножная секция
5	Направляющая колонна
6	Станина основания
7	Пульт управления проводной
8	Шарнир поворота ножной секции
9	Рукоятка наклона головной секции
10	Фиксатор головной секции
11	Боковые направляющие для установки приспособлений
12	Фиксатор ножной секции
13	Панель питания
14	Кнопка аварийной остановки
15	Стационарный пульт управления

6.2 Панель стола состоит из секций: головной 1, спинной 2, центральной (тазобедренной) 3 и ножной 4 (Рисунок 1). Ножная секция состоит из двух частей – правой и левой.

6.3 Основание состоит из станины 6 и направляющей колонны 5. В основании смонтирован электропривод, который управляет всеми движениями панели: подъем-опускание, боковой наклон влево-вправо, Тренделенбург, анти-Тренделенбург, наклон спинной секции.

6.4 Головная и ножная секции стола съемные. Головная секция 1 присоединяется к спинной секции 2 посредством двух фиксаторов головной секции, которые крепятся к кронштейнам спинной секции. Головной секции можно придавать различные наклоны относительно спинной секции.

6.5 Спинная и тазобедренная секции связаны между собой шарнирно. Регулировка спинной секции осуществляется с помощью пульта.

6.6 Ножные секции 4 присоединяется к тазобедренной секции 3 посредством фиксаторов ножной секции, которые крепятся к кронштейнам спинной секции. Ножные секции можно установить с различным наклоном относительно тазобедренной секции стола или развести в стороны при помощи шарнира. Фиксация необходимого наклона ножной секции осуществляется при помощи пневмопружины.

7 Комплект поставки

7.1 Комплект поставки стола должен соответствовать таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Количество, шт
Стол общехирургический ОК-ТЕТА ПЛЮС	1
Пульт управления проводной	1
Шнур питания съемный	1
Кабель заземления	1
Ручка управления приводом излома спинной секций	1
<i>Эксплуатационная документация:</i>	
Руководство по эксплуатации	1
Ограниченная гарантия	1
<i>Комплект съемных приспособлений и принадлежностей к изделиям медицинского назначения КПП: комплект КПП-01 для общей хирургии (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 1):</i>	
Экран наркозный	1
Рукодержатель	2
Столик для инъекций	2
Ремень для фиксации туловища	1
Штатив для длительных вливаний	1
Упор боковой	2
Держатель кассеты рентгеновской	1
<i>Комплект дополнительных принадлежностей *</i>	
Пульт управления педальный	1
Пульт управления беспроводной	1

* Комплект дополнительных принадлежностей формируется заказчиком из приведенных выше наименований и поставляется по отдельному договору.

8 Условия хранения, эксплуатации и транспортирования

8.1 Условия хранения:

Стол должен храниться в закрытом помещении.



Температура хранения от -10 °С до +40 °С

Относительная влажность воздуха от 30 до 75%

8.2 Условия эксплуатации:

Установка изделия производится в операционной, перевязочной или в специально оборудованном кабинете.



Температура эксплуатации от +10 °С до +35 °С

Относительная влажность воздуха от 30 до 75%

8.3 Условия транспортирования:

Столы следует транспортировать в крытых транспортных средствах всех видов в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.



Температура при транспортировании от -10 °С до +50 °С
Относительная влажность воздуха от 30 до 95%

9 Установка

	ВНИМАНИЕ ! Соблюдайте инструкцию по эксплуатации.
	ВНИМАНИЕ! Перед использованием стол должен находиться не менее 15 часов в помещении при комнатной температуре.
	ВНИМАНИЕ! Операционный стол имеет значительный вес.
	ВНИМАНИЕ! Подключение и отключение пультов к разъемам стола осуществляется при выключенном питании стола.

9.1 Полученный стол распакуйте согласно инструкции по распаковке изделия.

9.2 Ознакомьтесь с устройством стола.

9.3 Установите головную (см. пункт 10.2.1) и ножные секции (см. пункт 10.3.1), а также необходимые съемные приспособления.

9.4 Перед использованием стола по назначению подсоедините стол к контуру выравнивания потенциалов с помощью зажима расположенного на станине основания стола (Рисунок 2).

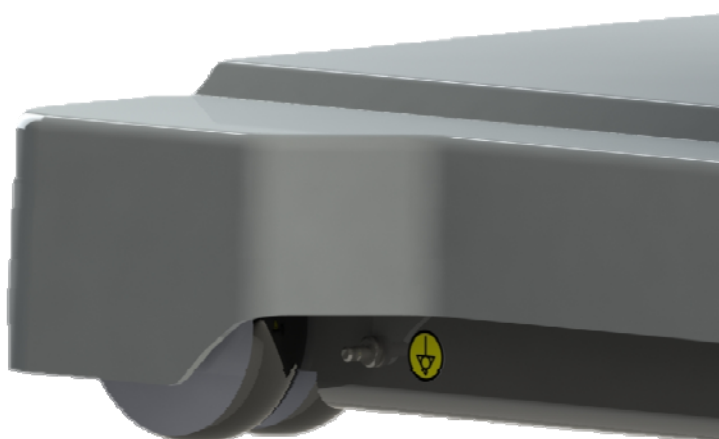


Рисунок 2 – Зажим выравнивания потенциалов.

9.5 Перевод стола в стационарное (не транспортное) положение производится нажатием ногой на педаль до упора (Рисунок 3). При этом поворотные колеса отрываются от пола, и стол устанавливается на регулируемые опоры. Поднятием педали вверх стол опускается на колеса в транспортное положение.



а – перевод стола в стационарное положение

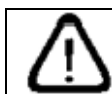


б – перевод стола в транспортное положение

Рисунок 3. Схема перевода стола в стационарное и транспортное положения.

9.6 Проверьте надежность установки стола на опорах. При необходимости отрегулируйте опоры, путем поворота регулируемых ножек. Для этого следует двумя ключами S=19 отжать контргайку и, вращая регулируемую ножку, добиться устойчивого положения стола. После чего затяните контргайку.

9.7 Вставьте разъем пульта управления (Рисунок 1) в гнездо, расположенное в верхней части направляющей колонны 5 стола (Рисунок 1).



Внимание! Стол должен храниться и транспортироваться без предохранителя 10 А.

9.8 В держатель предохранителя 5 (Рисунок 4), расположенный на панели питания, установите предохранитель 10А. Для этого необходимо снять крышку держателя предохранителя, открутив ее в направлении, указанном стрелкой на крышке, установить предохранитель и закрутить крышку в обратном направлении.

9.9 Для включения стола нажмите кнопку 2 на панели питания (Рисунок 4). При этом загорится светодиодный индикатор 7.

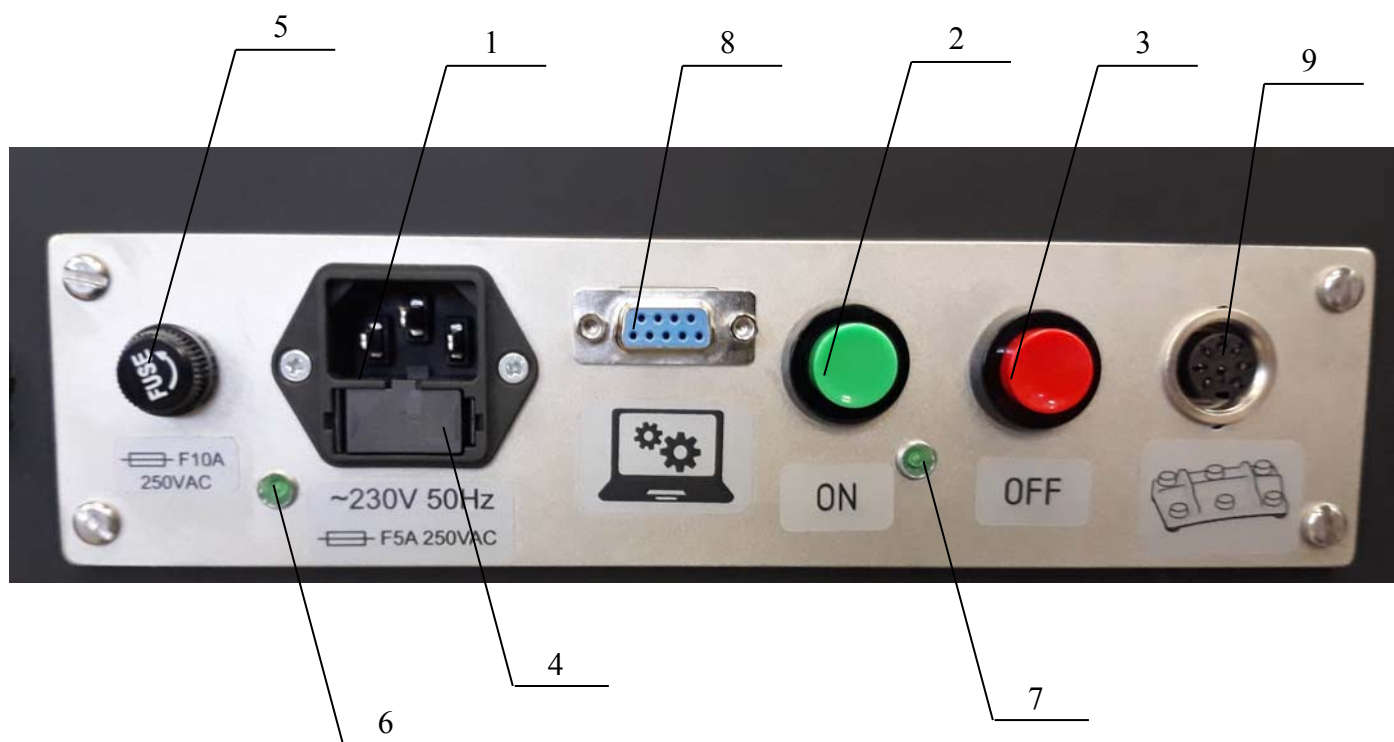


Рисунок 4 – Панель питания.

1– Разъем питания 230V; 2 – Кнопка включения стола;
 3– Кнопка выключения стола; 4 – Держатель предохранителя FU1, 5A 250VAC;
 5– Держатель предохранителей FU2, 10A 250VAC; 6,7 – Светодиодные индикаторы; 8 – Разъем сервисный; 9 – Разъем подключения педального блока управления.


9.10 Проверьте работоспособность стола с помощью пультов путем последовательного нажатия всех кнопок. Назначение кнопок показано на рисунках 5, 6.

9.11 После окончания работы выключите стол нажав кнопку 3 (Рисунок 4). Стол отключится автоматически, если в течение двух часов не происходит нажатие хотя бы одной кнопки пульта.

9.12 При дезинфекции стола разъем 9 (Рисунок 4), при отсутствии штекера пульта управления педального, необходимо закрыть крышкой (Рисунок 14).





10 Использование изделия

10.1 Управление столом от пультов управления проводного и беспроводного.

	ВНИМАНИЕ! Подключение и отключение пульта к разъемам стола осуществляется при выключенном питании стола.
---	---



10.1.1 Для включения пульта нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку 1 «OFF/ON» (Рисунок 5 а) пульта управления. Должен загореться индикатор 11 зеленого цвета. Он отображает степень зарядки батареи. При полной разрядке батареи индикатор горит красным цветом. Раздается прерывистый звуковой сигнал. При разряженных батареях вставьте один конец съёмного шнура питания в разъём 1 (Рисунок 4), а второй – в сеть питания $\sim (230\pm 23)V$, $(50\pm 0,1)$ Гц.

В течение 5...6 часов произойдет полная зарядка аккумуляторных батарей. Емкость аккумуляторных батарей такова, что, в зависимости от интенсивности выполнения движений стола, позволяет после полной зарядки батарей обеспечить работу стола в течение периода времени до одной недели.








	Внимание! Зарядка аккумуляторных батарей должна проводиться при включенном столе. При этом должны гореть оба светодиодных индикатора 6, 7 (Рисунок 4) и индикаторы 12 на пультах мигают зеленым цветом (Рисунки 5, 6). Если индикатор 7 не горит, нажмите кнопку 2 на панели питания (Рисунок 4).
	Гарантийный срок эксплуатации аккумуляторных батарей – 12 месяцев с даты изготовления изделия.
	ВНИМАНИЕ! Запрещается хранить (оставлять) стол с разряженными аккумуляторными батареями.
	ВНИМАНИЕ! При замене аккумуляторных батарей следует менять весь комплект (три батареи). Замена одной аккумуляторной батареи повлечет за собой ее преждевременный выход из строя.

На беспроводном пульте, внизу пульта должен загореться индикатор 18 (Рисунок 5 б) зарядки батареи пульта. В случае разряженной батареи, необходимо поставить пульт на зарядку.

Пульты автоматически отключаются после 1 мин в состоянии покоя.

	Внимание! Пульт необходимо подключать к зарядному устройству 7,5V , 1000..2000 mA со штекером 2.5x5,5. Пульт необходимо заряжать в выключенном состоянии.
	Питание беспроводного пульта осуществляется от аккумуляторных батарей 3/VH 1300AALSWS, 1300mAh, 3.6 v.

10.1.2 Нажмите и удерживайте необходимую кнопку пульта управления для приведения в движение панели стола. Назначение кнопок показано на рисунке 5.

	ВНИМАНИЕ! При продольном наклоне панели по Тренделенбургу или анти-Тренделенбургу более 20° в любую сторону боковые наклоны панели возможно осуществлять не более чем на 7° в любую сторону. Боковые наклоны автоматически блокируются во избежание аварийной ситуации, что сопровождается звуковым сигналом.
	ВНИМАНИЕ! При боковом наклоне панели более чем на 7° в любую сторону наклоны панели по Тренделенбургу или анти-Тренделенбургу возможно осуществлять не более чем на 20° в любую сторону. Продольные наклоны автоматически блокируются во избежание аварийной ситуации, что сопровождается звуковым сигналом.
	ВНИМАНИЕ! При опускании панели с опущенными вниз ножными секциями, предотвращайте столкновение ножных секций с основанием стола путем регулировки положения ножных секций.
	ВНИМАНИЕ! При использовании функции Тренделенбурга в нижнем положении стола, спинная и головная секции должны быть в горизонтальном положении. В противном случае возможно столкновение головной секции с полом.
	ВНИМАНИЕ! При использовании функции анти-Тренделенбурга в нижнем положении стола, ножные секции запрещается наклонять вниз. В противном случае возможно столкновение ножных секций с основанием стола.
	ВНИМАНИЕ! При использовании функции Тренделенбурга в нижнем положении стола угол наклона по Тренделенбургу автоматически уменьшается до 18° во избежание аварийной ситуации. При этом раздаётся прерывистый звуковой сигнал.
	ВНИМАНИЕ! При использовании функции Тренделенбурга и анти-Тренделенбурга, а также функции боковых наклонов, следует принять меры предосторожности против самопроизвольного перемещения пациента по операционному столу. В качестве страхующих элементов следует использовать плечевые опоры, опорные валики, боковые опоры, ремни и ручки.

10.1.3 Кнопки M1 и M2 – кнопки программируемых положений панели (в заводских условиях кнопка M1 программируется для функции «Flex», M2 – «Reflex»). При нажатии и удерживании этих кнопок панель стола последовательными движениями переместится в нужное положение.

Возможно запрограммировать и запомнить любые другие два положения панели, необходимые врачу, используя следующие движения: наклоны по Тренделенбургу и анти-Тренделенбургу, боковые наклоны, наклоны спины. Для этого установите панель в нужное положение, нажмите и удерживайте кнопки 1 затем M1 (M2) (Рисунок 5). Индикатор 13 замигает красным цветом. Это означает, что новое положение панели стола запрограммировано.

10.1.4 При достижении крайних положений подъема и опускания, продольных и боковых наклонов панели, раздаётся звуковой сигнал.

При достижении «-0-» положения (панель стола устанавливается в горизонтальное положение по двум координатам) раздаётся звуковой сигнал.

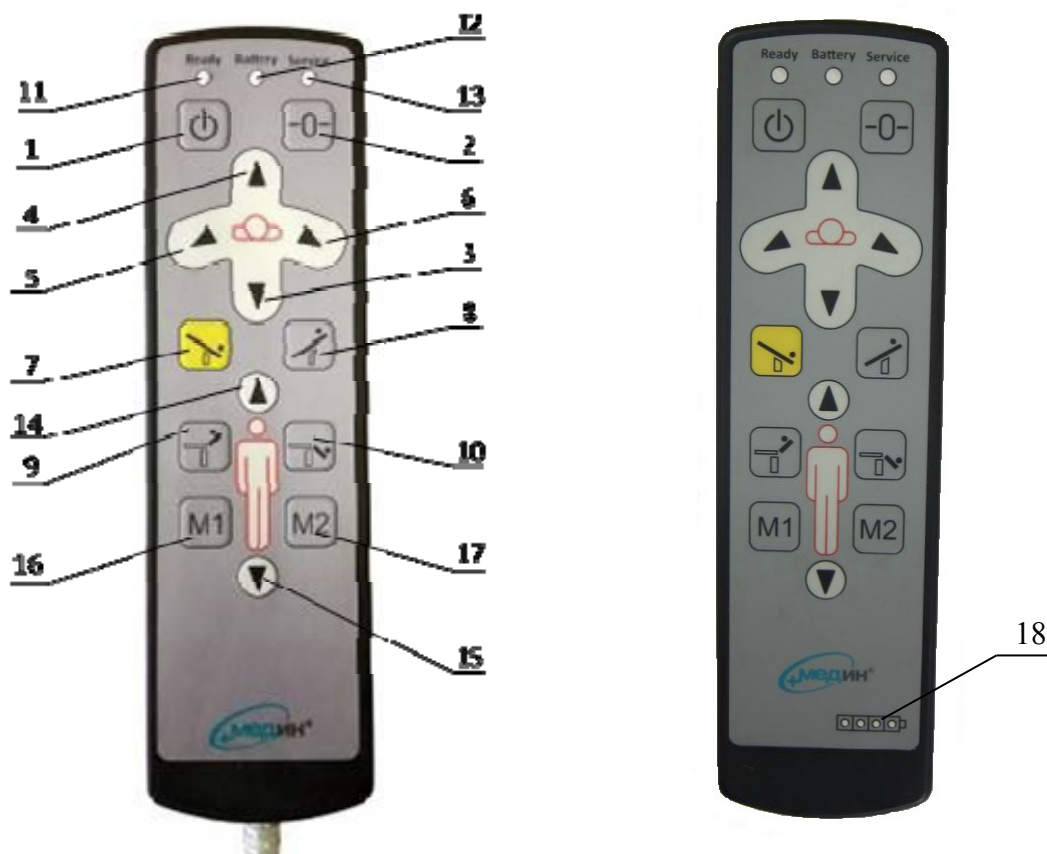
Пульт автоматически отключается после 1 мин в состоянии покоя.

10.1.5 После окончания работы отключите стол от автономной сети питания, нажав на кнопку 14 (Рисунок 1), размещенную на колонне.



Внимание! Стол автоматически отключится, если в течение двух часов не происходит нажатие хотя бы одной кнопки пульта (кроме кнопки «OFF/ON»).

Автоматическое отключение стола предотвращает глубокий разряд аккумуляторов и тем самым продлевает срок службы аккумуляторных батарей.



**Рисунок 5. Назначение кнопок на пульте управления
а – проводном, б – беспроводном.**

1 – Кнопка «OFF/ON»; 2 – Кнопка установки панели в горизонтальное положение в двух плоскостях; 3 – Кнопка опускания панели; 4 – Кнопка подъема панели; 5, 6 – Кнопки бокового наклона; 7, 8 – Кнопки наклона по Тренделенбургу и анти-Тренделенбургу; 9, 10 – Кнопки управления спинной секцией; 11 – Индикатор включенного состояния пульта; 12 – Индикатор уровня зарядки батарей; 13 – Индикатор контроля рабочего состояния пульта; 14, 15 – Кнопки управления продольным сдвигом; 16, 17 – кнопки программируемых положений панели; 18 – индикатор зарядки батареи пульта.

10.2 Управление столом от стационарного пульта управления.

Управление столом от стационарного пульта управления (Рисунок 6) аналогично управлению от дистанционного пульта.

10.3 Управление столом от пульта управления педального.

При помощи пульта управления педального можно управлять тремя движениями стола (Рисунок 7): подъемом/опусканием, боковыми наклонами, наклонами по Тренделенбургу и анти-Тренделенбургу.

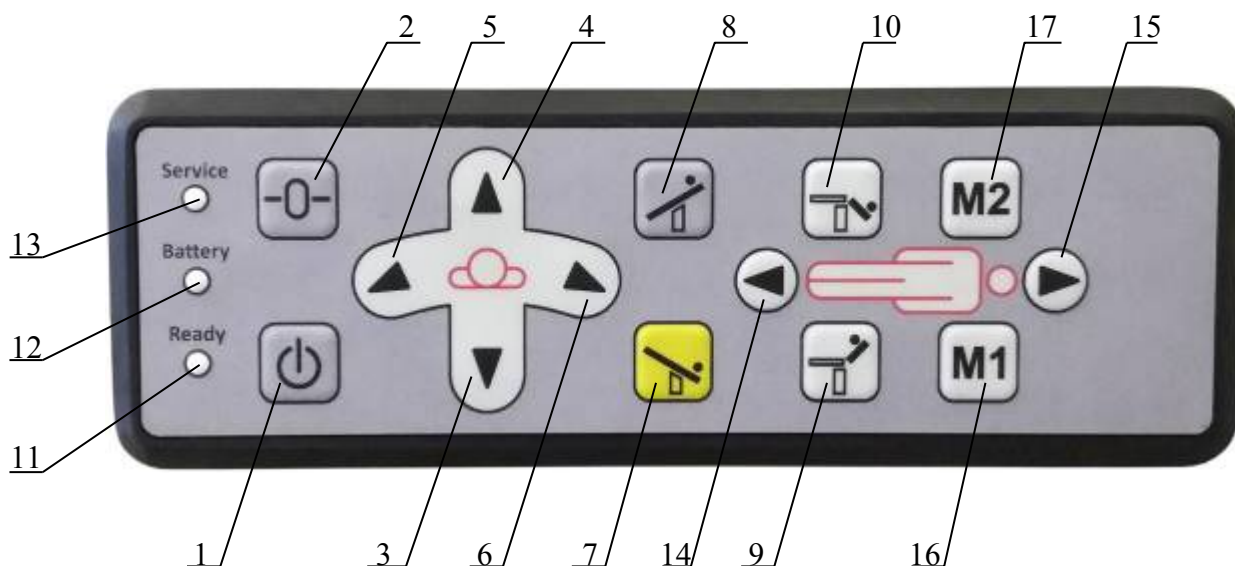


Рисунок 6. Стационарный пульт управления.

1– Кнопка «OFF/ON»; 2– Кнопка установки панели в горизонтальное положение в двух плоскостях; 3– Кнопка опускания панели; 4 – Кнопка подъема панели; 5, 6 – Кнопки бокового наклона; 7, 8 – Кнопки наклона по Тренделенбургу и анти-Тренделенбургу; 9, 10 – Кнопки управления спинной секцией; 11 – Индикатор включенного состояния пульта; 12– Индикатор уровня зарядки батарей; 13 – Индикатор контроля рабочего состояния пульта; 14, 15 – Кнопки управления продольным сдвигом; 16,17 – кнопки программируемых положений панели.



Рисунок 7. Пульт управления педальный.

1 – Кнопки опускания/подъема панели; 2 – Кнопки бокового наклона; 3 – Кнопки наклона по Тренделенбургу и анти-Тренделенбургу.

10.4 Установка/снятие и регулировка головной секции.

10.4.1 Установка/снятие:

- Наденьте зажимы на кронштейны спинной секции и убедитесь что фиксаторы 1 защелкнулись 1(Рисунок 7);
- Для снятия нажмите на кнопки рас фиксации 2 (с двух сторон) и снимите зажимы с кронштейнов спинной секции панели.

10.4.2 Регулировка

- Поднимите вверх рукоятку 3, расположенную под головной секцией (Рисунок 8). При этом произойдет разблокирование газовых пружин, и головная секция поднимется вверх. Установите необходимый наклон головной секции и отпустите рукоятку 3.
- Нажмите рукоятку 4, расположенную под головной секцией (Рисунок 8). Произойдет разблокирование газовой пружины, и подушка головной секции совершит второй наклон. Установите необходимый наклон подушки и отпустите рукоятку 4.



ВНИМАНИЕ!

Следует убедиться, что головная секция правильно закреплена!

10.5 Установка/снятие и регулировка ножных секций.

	ВНИМАНИЕ! Следует убедиться, что ножные секции правильно закреплены! Не допускается нагружение каждой из ножных секций массой более 25 кг.
	ВНИМАНИЕ! При нажатии на рукоятку наклона ножной секции газовые пружины срабатывают автоматически! Не допускается нахождение пальцев рук в зоне между корпусом пружины и рамой ножной секции.

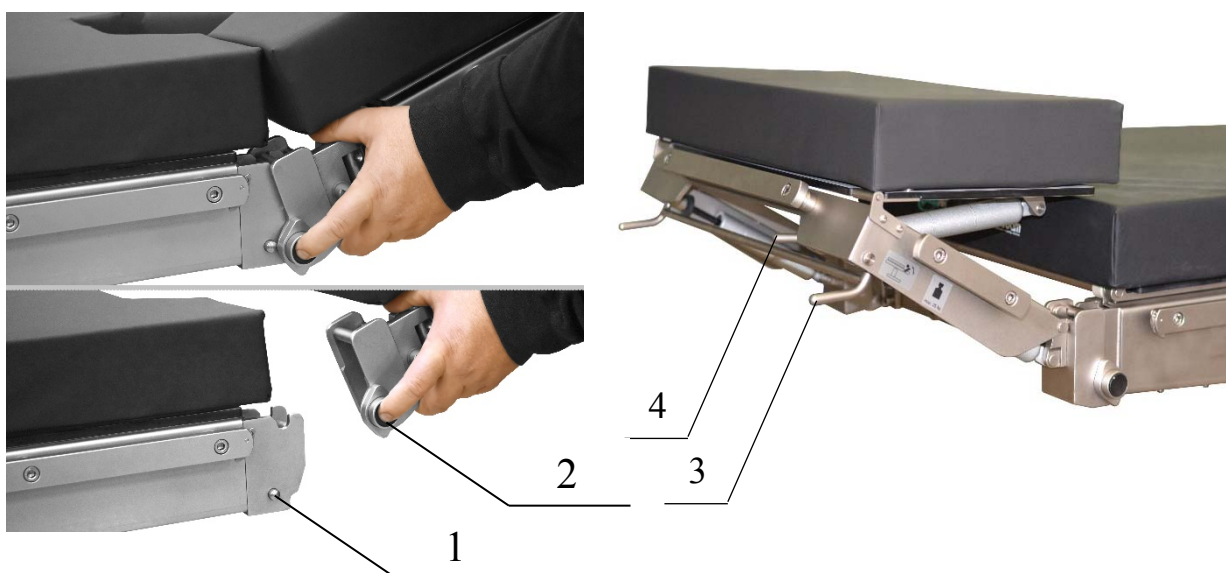


Рисунок 8. Головная секция на газовых пружинах.

1 –Фиксатор; 2 – Кнопка расфиксации; 3, 4 – Рукоятки наклонов головной секции.

10.5.1 Установка/снятие:

- Наденьте зажимы на кронштейны тазобедренной секции и убедитесь что фиксаторы 1 защелкнулись (Рисунок 9);
- Для снятия нажмите на кнопки рас фиксации 2 и снимите зажимы с кронштейнов тазобедренной секции панели.



Рисунок 9. Ножные секции на газовых пружинах.

1 – Фиксатор; 2 – Кнопка расфиксации; 3 – Рукоятки наклона ножной секции;
4 – Зажим шарнира ножной секции.

10.5.2 Регулировка:

- Отверните на один оборот зажим шарнира ножной секции 4 (Рисунок 9);
- Разведите рукой ножные секции на необходимый угол, затяните зажим 4;
- Нажмите на рукоятку 3;
- Придерживая рукой ножную секцию, придайте ей необходимый наклон и опустите рукоятку 3.

10.6 Регулировка функции излома спинной секции.



ВНИМАНИЕ! При опускании подушек не допускается нахождение пальцев рук в зоне между подушками и рамой спинной секции.

Вставьте ручку 2 в гнездо привода излома спинной секции 1 (Рисунок 10). Вращением ручки против часовой стрелки произведите излом спинной секции. При этом подушки спинной секции поднимутся на 105 мм. Вращением ручки по часовой стрелке верните подушки в исходное положение.

Для удобства использования съемную ручку 2, управления приводом излома, можно разместить в специально предусмотренном ложементе под спинной секцией (Рисунок 11).

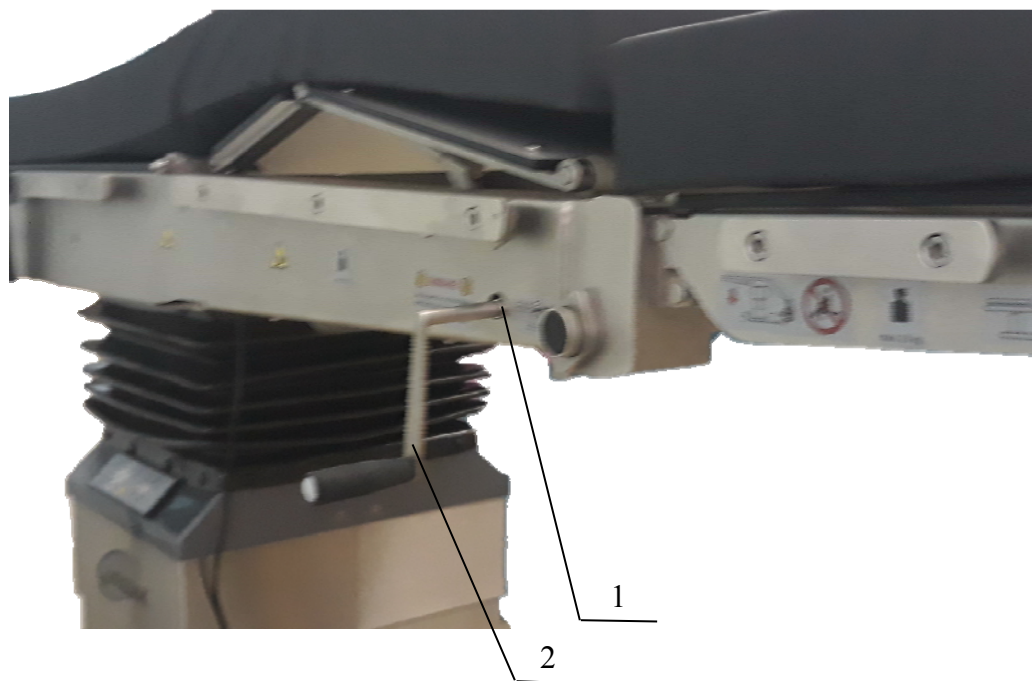


Рисунок 10. Излом спинной секции.

- 1 – Гнездо привода функции излома спинной секции;
- 2 – Ручка управления приводом излома 999.53.500.



Рисунок 11. Ручка управления изломом спинной секции.

10.7 Кнопка выключения стола.

В столе предусмотрена кнопка аварийной остановки, размещенная в верхней части колонны (Рисунок 12). При возникновении аварийной ситуации или самопроизвольного движения стола необходимо нажать на кнопку, при этом отключится электропитание стола. Для продолжения работы нажмите кнопку 2 на панели питания (Рисунок 4).


	ВНИМАНИЕ! Перед использованием высокочастотного оборудования (коагулятора и др.) рекомендуется нажать на эту кнопку для исключения влияния помех на систему управления стола.
---	--



Рисунок 12. Кнопка выключения стола.

Комбинируя наклоны секций, можно придать панели стола нужную конфигурацию, кроме того панели стола в любом положении ее секций можно придавать боковой наклон (Рисунок 13).

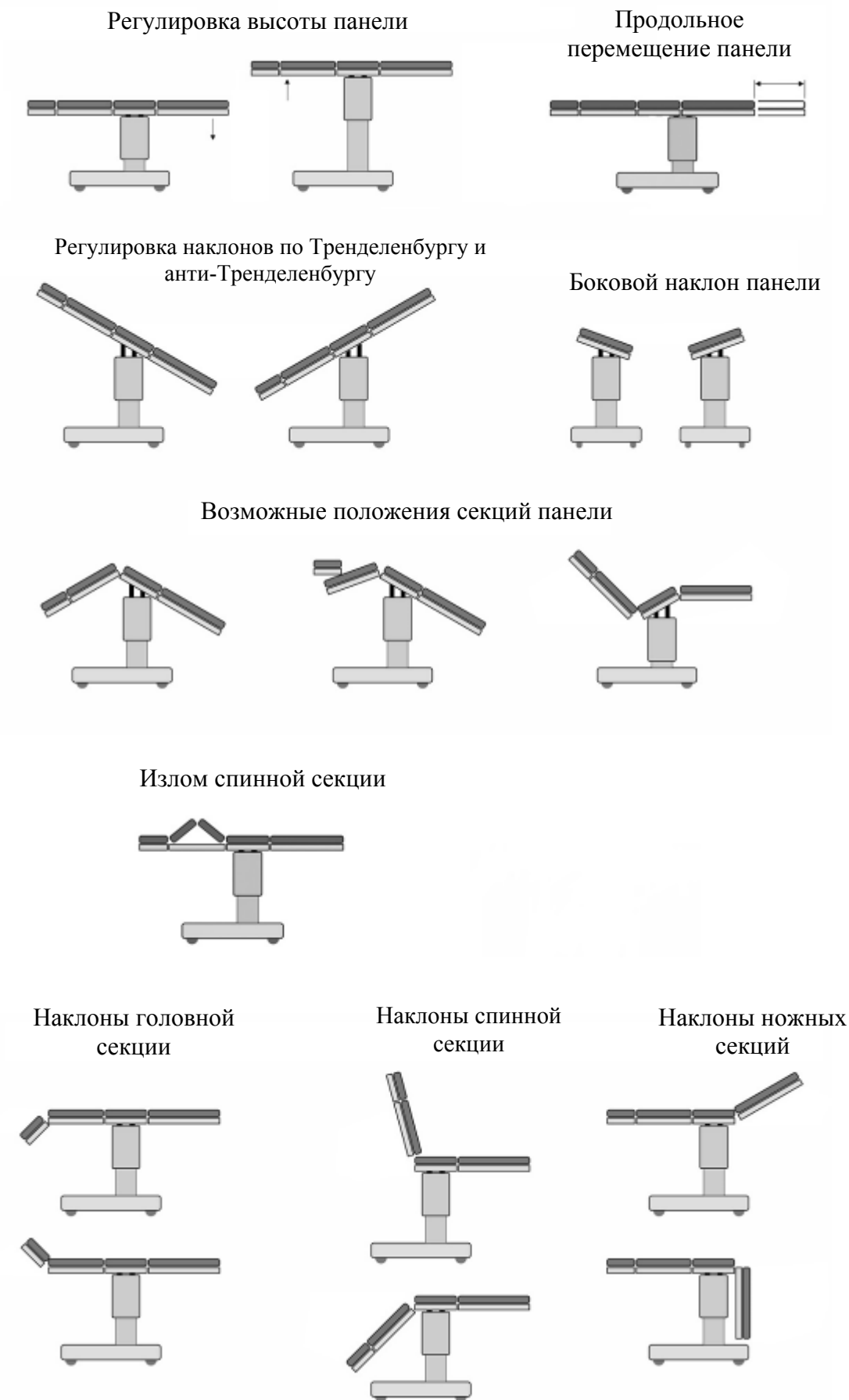


Рисунок 13. Схема регулируемых положений стола.

(Значения регулируемых параметров указаны в основных технических данных).

11 Уход и обслуживание

11.1 Чистка и Дезинфекция:






	При нарушении правил дезинфекции претензии к внешнему виду изделия производителем НЕ ПРИНИМАЮТСЯ .
	Применение механических (абразивных) методов очистки не допускается. Применение растворителей (нитрорастворителей или ацетона) не допускается.
	При дезинфекции металлических поверхностей применение дезинфицирующих средств, содержащих хлор, или веществ, способных выделять хлор в процессе применения НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ . Это может привести к коррозии металлических элементов.
	При дезинфекции подушек НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ применение чистящих веществ, содержащих спирт (таких как дезинфицирующие растворы для мытья рук). Применение спирта может повредить поверхности подушек а также детали из пластмасс. Использование распылителей спиртосодержащих дезинфицирующих растворов может вызвать вымывание смазки в местах сочленения и привести к коррозии закрытых металлических элементов.
	При дезинфекции не используемые разъемы подключения пультов необходимо закрыть крышками (Рисунок 14).



Рисунок 14. Неиспользуемые разъемы подключения пультов.

Чистку операционных столов необходимо выполнять после каждой хирургической операции перед проведением дезинфекции.

Для очистки следует применять слабощелочные чистящие средства общего назначения (мыльная вода или пена). Для очистки также возможно применение дезинфицирующих средств с моющим действием, таких как: Пероксимед, нейтральных анолитов, Лизетол АФ, Септодор-Форте, Виркон.

Дезинфекцию операционных столов следует производить путём двукратного протирания открытых поверхностей салфеткой из бязи или марли, смоченной в растворе дезинфицирующего средства. После обработки столов дезинфицирующими растворами необходимо протереть поверхность изделия с использованием чистой воды, а затем удалить все остатки жидкости сухой салфеткой.



При проведении дезинфекции рекомендуется использовать водные растворы дезинфицирующих средств на альдегидной основе: Глутарал, Глутарал-Н, Бианол, Аламинол, Сайдекс, Гигасепт ФФ, Лизоформин 3000, Дезоформ, Альдазан 2000, Секусепт-форте, Септодор-Форте и др. Эти средства **РЕКОМЕНДОВАНЫ** для изделий из стекла, металлов, резин, пластмасс.

Методом протирания применять данные средства необходимо согласно инструкции по применению и с особой осторожностью во избежание побочного токсического эффекта.

При проведении дезинфекции **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:**

- применять растворы, концентрация которых превышает величину, установленную в инструкции по применению;
- превышать рекомендуемое время выдержки дезинфицирующего раствора на обрабатываемых поверхностях.

11.2 Техническое обслуживание.

	При тщательном соблюдении требований настоящего Руководства по эксплуатации и при выполнении технического обслуживания в срок, предполагаемый допустимый срок службы изделия составляет 8 лет. При нарушении условий эксплуатации или несоблюдении указанных выше мер, предполагаемый срок службы сокращается.
	Техническое обслуживание проводится с целью обеспечения продолжительной и безотказной эксплуатации стола.

Техническое обслуживание медицинской техники различается содержанием операций и в зависимости от периодичности выполнения подразделяется на ТО-1, ТО-2, ТО-3.

11.2.1 **ТО-1 (ежесменное техническое обслуживание)** проводится силами медицинского учреждения, эксплуатирующего изделие.

ТО-1 представляет собой технический осмотр, заключающийся в определении работоспособности медицинского изделия визуально и по органолептическим признакам (шумы, запахи и т.д.), и включает в себя следующие работы:

- проведите внешний осмотр;
- проведите общую проверку исправности всех функции стола;

- проверьте надежность крепления съемных приспособлений и принадлежностей;
- проверьте комплектности медицинского изделия;
- проверьте составные части изделия на отсутствие механических повреждений;
- проверьте наличие соединения стола с контуром выравнивания потенциалов;
- проверьте изоляцию кабелей и соединений на наличие повреждений и обрывов.

11.2.2 ТО-2 (выполняется не реже одного раза в месяц) проводится силами медицинского учреждения, эксплуатирующего изделие.

ТО-2 представляет собой комплекс операций по поддержанию работоспособности изделия при его эксплуатации:

- выполните работы согласно ТО-1;
- проверьте надежность крепления узлов и деталей (колонны, механизма поворота);
- убедитесь, что все колеса легко вращаются и надежно фиксируются;
- проверьте все функции стола;
- проверьте состояние разъемов подключения кабелей, проводов питания и дистанционного пульта управления.

11.2.3 ТО-3 (выполняется каждые 3 года эксплуатации) проводится квалифицированными специалистами медицинского учреждения, либо специалистами, имеющими квалификацию и опыт работ по ремонту медицинского оборудования, при заключении договора на проведение вышеуказанных работ.

ТО-3 представляет собой комплекс операций (с частичной разборкой и при необходимости заменой неисправных деталей) по поддержанию работоспособности изделия при его эксплуатации:

- проведите работы согласно ТО-1 и ТО-2;
- очистите узлы и механизмы от отработанной смазки;
- смажьте все подвижные соединения панели стола тонким слоем технического вазелина либо светлым машинным маслом
- проверьте органы управления, контроля, индикации и сигнализации на четкость срабатывания и фиксации;
- проверьте функционирование узлов стола (выдвижных опор, колонны, механизма поворота) на отсутствие люфтов и износа;
- проверьте и при необходимости отрегулируйте зазоры в колонне.

11.2.4 Ремонт выполняется по мере отказа оборудования.



ВНИМАНИЕ! Все работы по ремонту оборудования должны выполняться квалифицированными специалистами.

Устанавливаются следующие виды ремонта:

– **Текущий ремонт:**

Текущий ремонт является неплановым видом ремонта и осуществляется по мере возникновения неисправности. Содержание текущего ремонта определяется видом и характером возникшей неисправности.

– **Средний ремонт:**



Средний ремонт является плановым видом ремонта и проводится через три года эксплуатации стола. В ходе выполнения среднего ремонта технические характеристики и функциональные свойства подлежат восстановлению до значений паспортных данных, приведенных в эксплуатационной документации. Среднему ремонту подвергается оборудование в целом, либо только его неисправные части.

– **Капитальный ремонт:**

Капитальный ремонт проводится через пять лет эксплуатации стола и должен обеспечить восстановление всех технических и эксплуатационных характеристик в объеме и до значений, приведенных в эксплуатационной документации. Содержание и объем капитального ремонта определяется результатами разборки, детальной дефектации, полному или частичному ремонту оборудования.

11.2.5 Подготовку к использованию, монтаж, пусконаладочные работы и все виды ремонтов выполняют предприятием изготовителем, либо специалистами, имеющими квалификацию и опыт работ по ремонту медицинского оборудования, при заключении договора на проведение вышеуказанных работ.

12 Возможные неисправности и методы их устранения

	При возникновении неисправностей стола в гарантийный период эксплуатации необходимо сообщить об этом изготовителю в установленном порядке.
	При возникновении неисправностей стола в послегарантийный период необходимо обратиться в сервисный центр, либо сообщить об этом изготовителю.

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Стол стоит неустойчиво	Плохо отрегулирована опора стола	Отрегулировать опору.
Отсутствуют перемещения головной (ножной) секции панели стола	Газовые пружины вышли из строя. Газовые пружины разрегулировались.	Замените и отрегулируйте (см. п. 12.3-12.4). Отрегулируйте (см.п.12.4).
Подвижные соединения заедают при перемещениях	Отсутствует смазка	Смазать подвижные соединения (см. п. 12.2).
Отсутствуют все движения стола	Стол выключен. Батареи полностью разряжены. Отсутствует напряжение 36 В	Нажмите кнопку «ON». (см.п. 9.9). Зарядите батарею. (см.п.10.1.1). Замените предохранитель 10 А (см.п.12.2.2). Замените предохранители 5 А (см.п.12.2.1).
Движения стола выполняются медленно либо кратковременно	Низкий уровень зарядки батареи. Неисправная батарея	Зарядить батарею. (см. п. 10.1). Заменить батарею.

	Все работы по ремонту оборудования должны выполняться квалифицированными специалистами.
---	--

12.1 Схема смазки панели стола

Смажьте подвижные соединения панели стола (Рисунок 15) тонким слоем технического вазелина или светлым машинным маслом. Удалите излишки масла салфеткой.

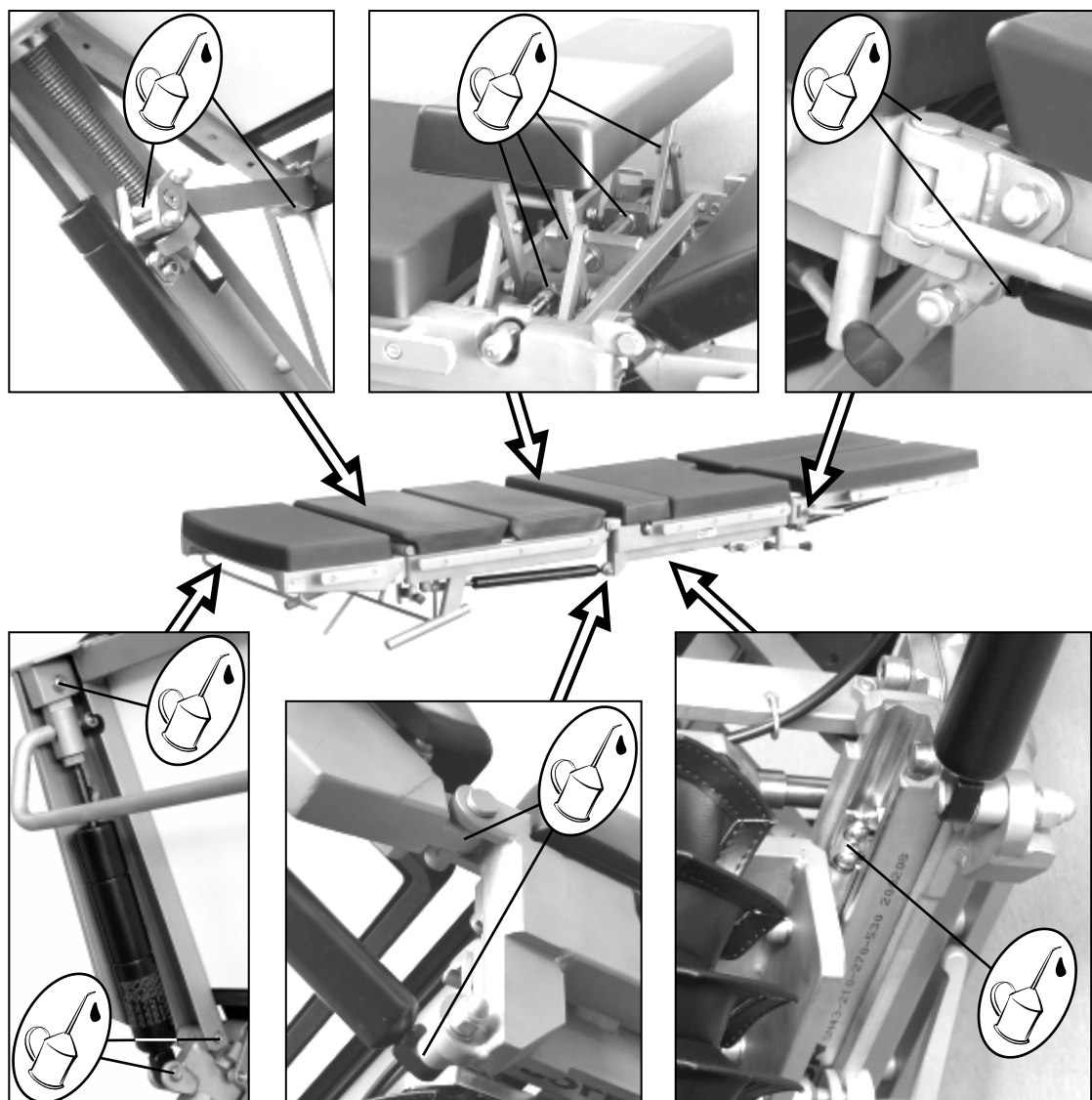


Рисунок 15. Схема смазки панели стола.

12.2 Замена предохранителей.

12.2.1 Для замены плавких предохранителей номиналом 5А необходимо отключить шнур питания от разъёма 1 (Рисунок 4), выдвинуть держатель предохранителей 6 и заменить предохранители на новые. Для замены необходимо использовать плавкие предохранители номиналом 5А 250VAC, размером 5x20 мм.

12.2.2 Для замены плавких предохранителей номиналом 10А необходимо отключить шнур питания от разъёма 1 (Рисунок 4), выкрутить держатель предохранителя 3 и заменить предохранитель на новый. Для замены необходимо использовать плавкие предохранители номиналом 10А 250VAC, размером 5x20 мм.

12.3 Замена газовых пружин панели стола.

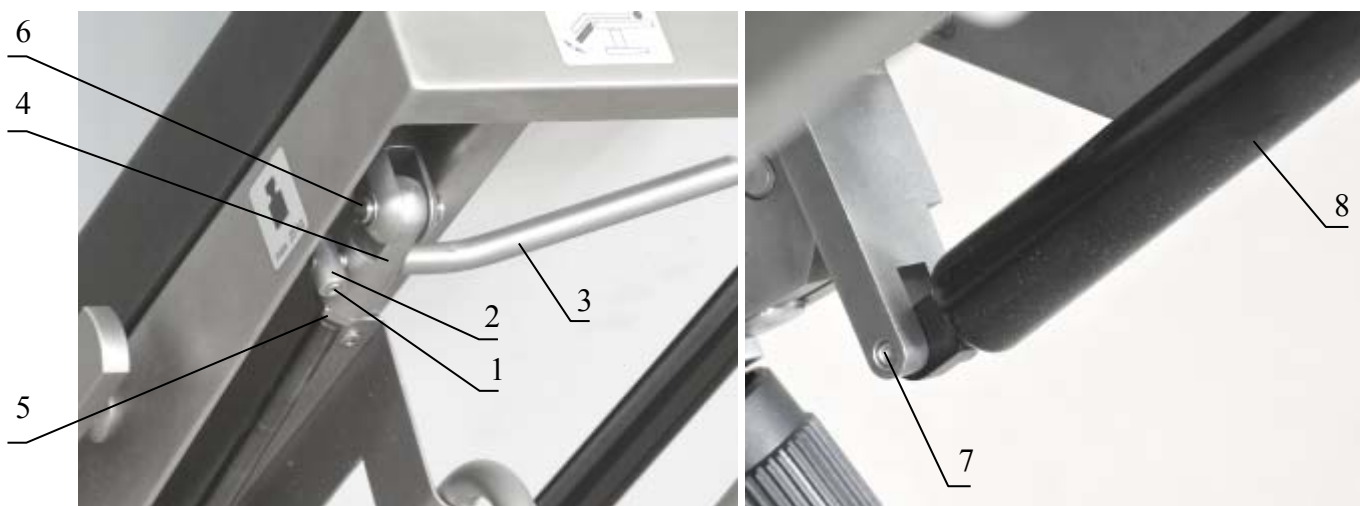


Рисунок 16. Замена газовых пружин панели стола.

- 12.3.1 Отверните винты 1 (Рисунок 16) и гайки 2 – 2 шт.
- 12.3.2 Снимите рукоятку 3.
- 12.3.3 Снимите стопорное кольцо и выбейте палец 6.
- 12.3.4 Ослабьте гайку 5 и отверните проушину 4.
- 12.3.5 Выбейте палец 7 и снимите газовую пружину 8.
- 12.3.6 Установите новую пружину и произведите сборку в обратном порядке.
- 12.3.7 Отрегулируйте газовую пружину согласно п. 12.4.

12.4 Регулировка газовых пружин.

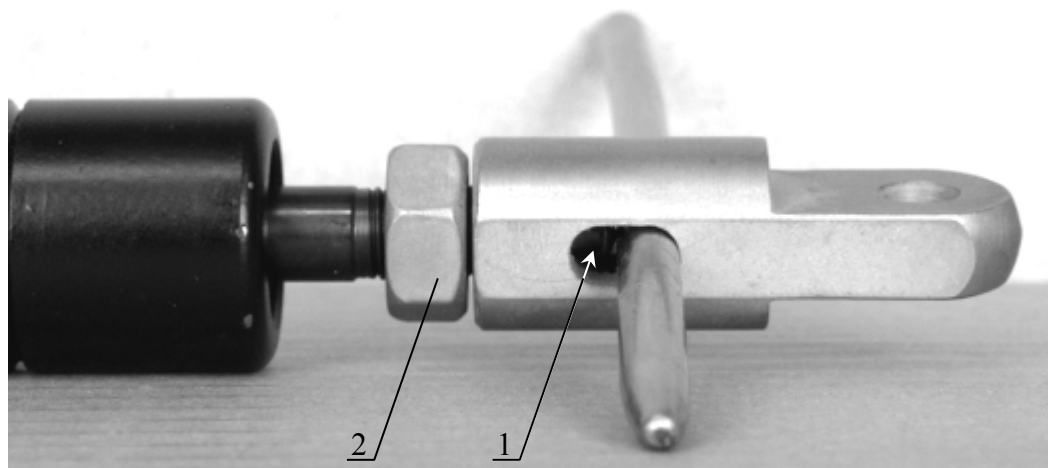


Рисунок 17. Регулировка газовых пружин.

- 12.4.1 Выполните операции согласно п. п. 12.3.1– 12.3.4
- 12.4.2 Вставьте пруток $\varnothing 5$ в паз пружины (Рисунок 17) и вверните головку до соприкосновения с фиксатором пружины 1, затяните гайку 2.
- 12.4.3 Произведите сборку согласно п. 12.3 и проверьте работу газовых пружин.

12.5 Снятие обшивок тумбы.

12.5.1 Снятие обшивок колонны:

- поднимите панель стола в верхнее положение;
- отверните винты 1 (4 шт., Рисунок 18);
- снимите кожуха 3;
- отверните винты 2 (4 шт.);
- снимите кожуха 4.

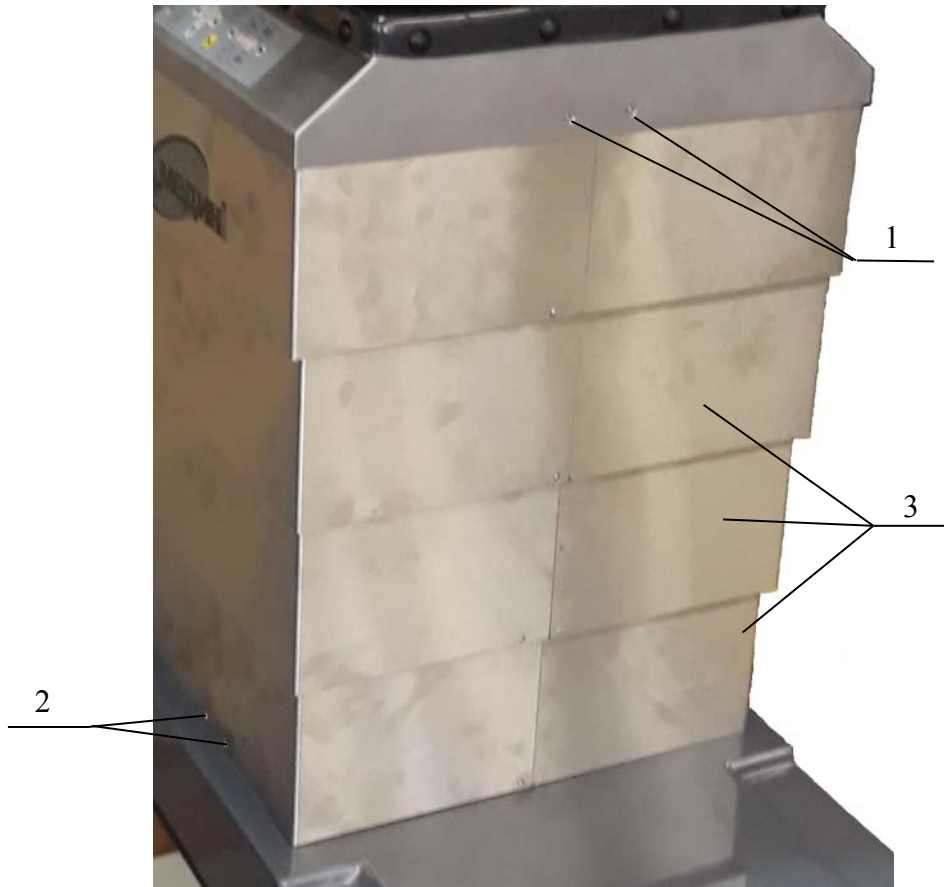


Рисунок 18. Снятие обшивок колонны.

12.5.2 Снятие обшивки шасси:

- отверните винты 1 – 2 шт. и винты 2 – 4 шт. (Рисунок 19);
- поднимите кожух 3.

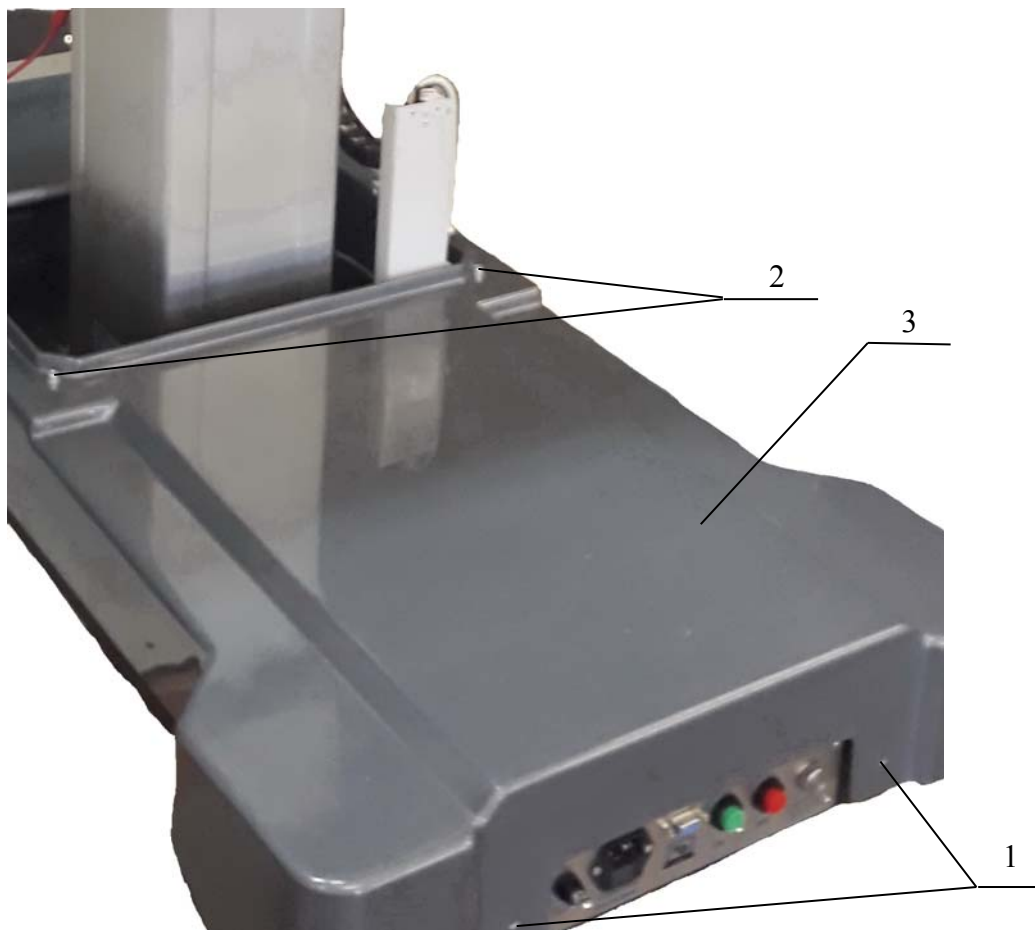


Рисунок 19. Снятие обшивки шасси.

12.6 Замена аккумуляторных батарей.

В столе используются три аккумуляторные батареи. Батареи размещены в основании стола.

При проблемах с аккумуляторными батареями, рекомендуется заменять все три батареи. Порядок замены:

- отключите источник питания;
- снимите обшивку тумбы (п.12.5);
- снимите клеммы 3 (Рисунок 20) с батареей 4;
- открутите болты 1 (Рисунок 20). Снимите прижимную планку 2 и полиуретановую прокладку;
- замените аккумуляторные батареи;
- закрепите батареи в обратной последовательности;
- наденьте клеммы, сохраняя полярность.

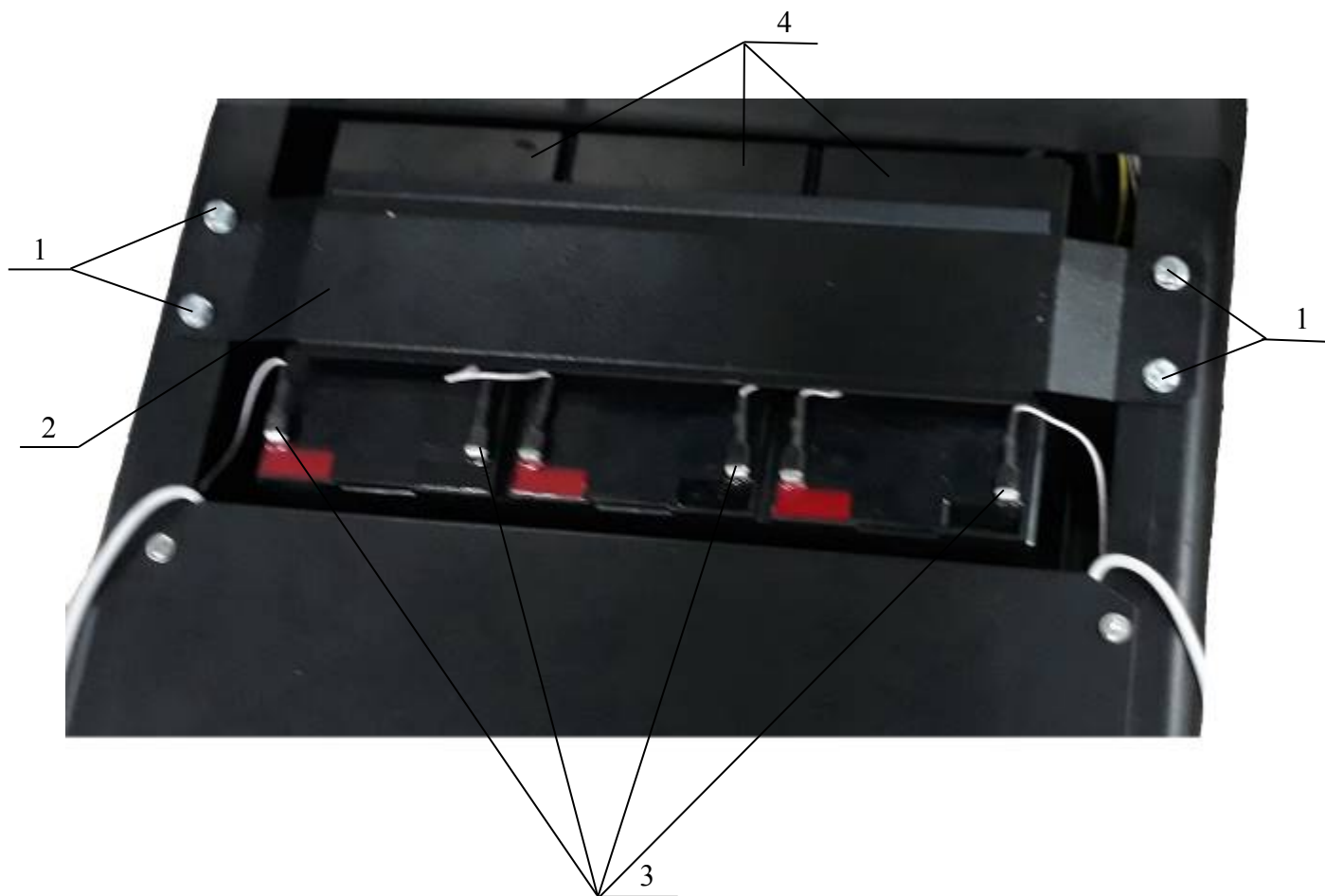


Рисунок 20. Замена аккумуляторных батарей.

12.10 Схема электрических соединений стола изображена на рисунке 21.

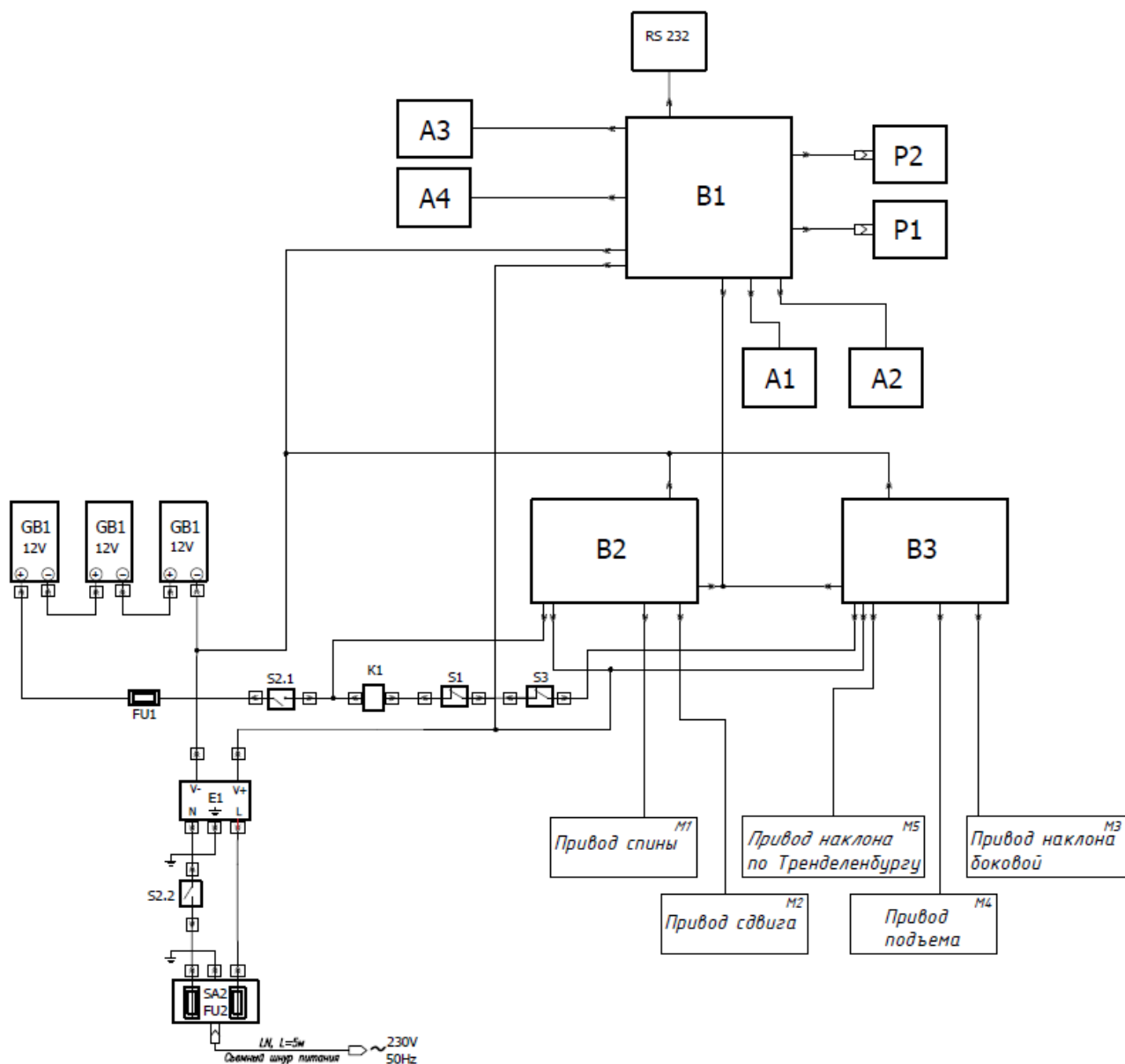




Рисунок 21. Схема электрических соединений.

A1 – акселерометр; A2 – датчик высоты; B1 – контролер ввода вывода; B2..B3 – Драйвер DC VALVE; E1 – источник питания MSP-450-36 (1 шт.); GB1 — аккумуляторная батарея (3 шт.); FU1 – предохранитель 10А; FU2 – предохранитель 5А (2 шт.); M1 – электропривод TA16 (2 шт.); M2 – электропривод TGM7; M3 – электропривод TA36; M4 – электропривод TL3; M5 – электропривод TA12; P1 – пульт проводной; P2 – пульт стационарный; S1 – кнопка выключения XB2BC42; S2 – кнопка включения 2НО №135-52-236; S3 – кнопка выключения 2НО №135-52-238; SA2 – разъем питания № 43-587-74; LN – кабель №43-526-48; K1 – реле.

13 Сведения об утилизации

	Стол общехирургический ОК-ТЕТА ПЛЮС не содержит компонентов, создающих вредные для окружающей среды факторы.
	Утилизацию компонентов операционного стола производят только специализированные организации по переработке промышленных отходов.

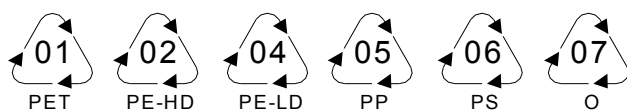
Список материалов поможет определить правильную процедуру переработки.

13.1 Металл.

Металл составляет 90% от общего веса стола. Большинство металлических деталей операционного стола сделано из черной и нержавеющей стали. Утилизацию металлических частей операционного стола производят специализированные организации по переработке промышленных отходов.

13.2 Пластмассы.

Определите тип материала для переработки пластмассовых частей. Ниже приведены условные обозначения, касающиеся переработки, нанесенные на пластмассовые детали. Изделия, отмеченные нижеперечисленными символами, могут использоваться в качестве вторсырья.



13.3 Упаковка.

Упаковка изделия изготовлена из материалов, которые не наносят вреда окружающей среде. Упаковочные материалы экологически рассортируйте.

13.4 Газовые пружины.

Газовые пружины могут быть утилизированы как металлическое вторсырье после того, как из них специализированной организацией будет удален весь газ и масло.

13.5 Пенополиуретановые подушки.

Пенополиуретан может использоваться при вторичной переработке только на специализированных предприятиях. Отходы из пенополиуретана следует собирать в отдельные контейнеры, предназначенные для сбора отходов из пластмасс.

13.6 Аккумуляторные батареи.

Аккумуляторные батареи плохо поддаются утилизации, поэтому использованные батареи необходимо отправлять на специальные перерабатывающие предприятия.

14 Технические характеристики

- Безопасная рабочая нагрузка на стол (включая дополнительные приспособления и принадлежности)
 - без ограничений функций стола 220 кг
 - с ограниченными функциями стола* 270 кг
 - Высота стола (без матраса):
 - в крайнем нижнем положении, мм, не более 630
 - в крайнем верхнем положении, мм, не менее 1040
 - Длина панели стола, мм 2100±50
 - Ширина панели стола, мм, не менее 540
 - Ширина стола по рейкам, мм, не менее 590
 - Сечение рейки для крепления съемных приспособлений, мм 25x10
 - Число секций стола, шт., не менее 6
 - Привод подъема, продольных и боковых наклонов, сдвига, спинной секции электромеханический
 - Наклон столешницы по Тренделенбургу, не менее 30°
 - Наклон столешницы по анти-Тренделенбургу, не менее 30°
 - Боковой наклон столешницы, не менее:
 - вправо 20°
 - влево 20°
 - Наклон головной секции, не менее:
 - вверх 30°
 - вниз 35°
 - Наклон спинной секции:
 - вверх 70°
 - вниз 40°
 - Наклон ножной секции:
 - вверх 30°
 - вниз (в крайнем верхнем положении панели стола) 90°
 - Головная и ножные секции панели Съемные
 - Высота подъема подушек при изломе спинной секции, мм, не менее 105
 - Продольное смещение панели, мм, не менее 320
 - Масса стола (без комплекта съемных приспособлений), кг, не более 250
 - Напряжение питания стола ~230В, 50Гц
 - Питания от встроенных аккумуляторов 36В, 12 Ач
 - Время зарядки аккумуляторных батарей 5...6 часов
 - Зарядка аккумуляторов от сети ~230В, 50Гц
 - Потребляемая мощность, Вт, не более 750
 - Стол драгоценных металлов и их сплавов **НЕ СОДЕРЖИТ.**
- *Без использования:
- продольного и поперечного перемещений панели;
 - продольных и боковых наклонов панели;

КОМПЛЕКТ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

Комплект предназначен для размещения и фиксации органов человеческого тела, а также для размещения предметов, необходимых при проведении операций, обследований и процедур. Область применения комплекта – общая хирургия и анестезиология. Основным конструкционным материалом комплекта является нержавеющая сталь.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

1. Наркозный экран (экран для анестезии) (Рисунок 1). Изготовлен из нержавеющей стали, регулируется по высоте. Для крепления на направляющих рейках стола укомплектован радиальным зажимом 201.105.

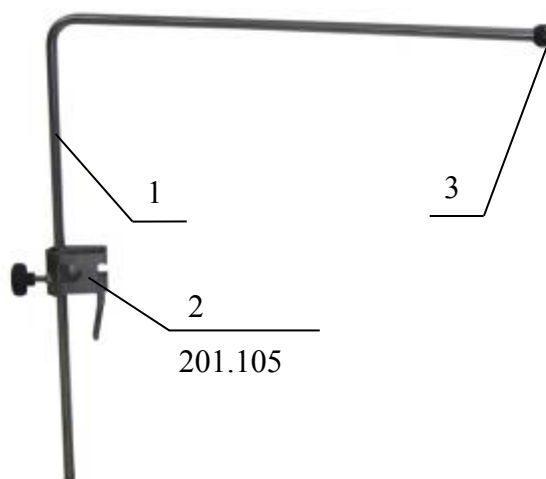


Рисунок 1. Наркозный экран.

1 – Экран наркозный, 2 – Зажим, 3 – Наконечник на трубу.

2. Штатив для вливаний (инфузионная стойка) (Рисунок 2). Изготовлен из нержавеющей стали, регулируется по высоте, снабжен двумя крючками 1 и двумя держателями стандартных флаконов 4. Оснащен встроенным крепежным зажимом 5 для крепления на направляющих рейках стола.

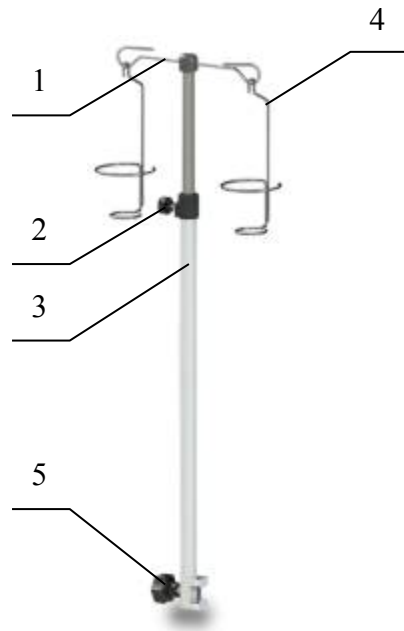


Рисунок 2. Штатив для вливаний.

1 – Крючки, 2 – Фиксатор, 3 – Стойка, 4 – флаконодержатель, 5 – Зажим.

Регулирование высоты штатива производится вручную при помощи фиксатора 2 (Рисунок 2). Отрегулируйте высоту штатива, после чего зажмите фиксатор в отрегулированном положении.

3. Столик для инъекций (опора для руки) (Рисунок 3). Профилированное ложе 1 из литого пенополиуретана, нержавеющие монтажные элементы. Регулируется по высоте и поворачивается вокруг вертикальной оси. Рентгенопрозрачен. Оснащен зажимом 201.105 и фиксирующим ремнем. Максимальная допустимая нагрузка – 15 кг.

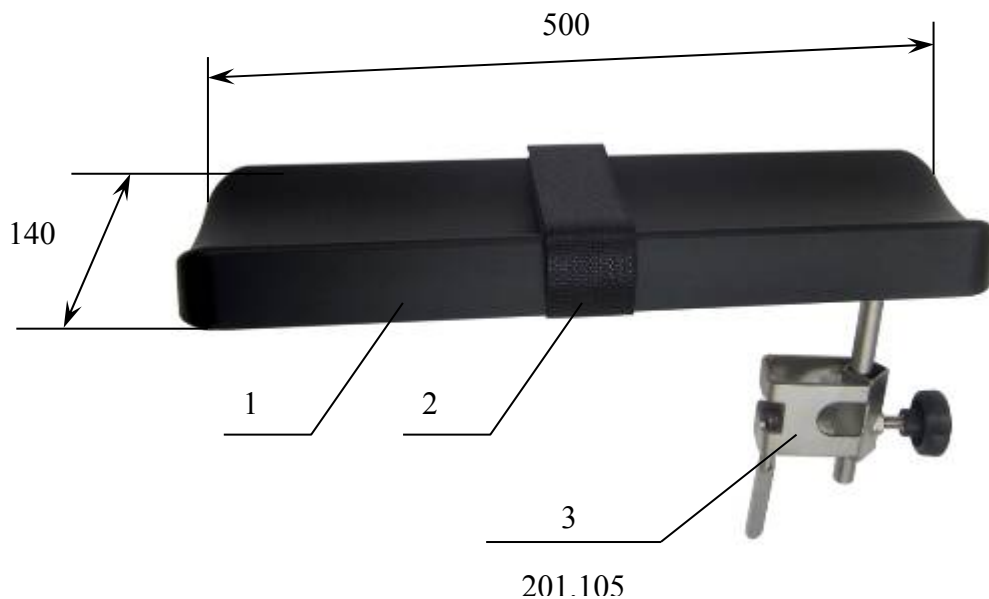


Рисунок 3. Столик для инъекций.

1 – Ложе, 2 – Фиксирующий ремень, 3 – Зажим.

4. Ремень для фиксации туловища (поясной ремень) (Рисунок 4). Мягкий синтетический ремень шириной 100 мм с крепежными зацепами, регулируется по длине.

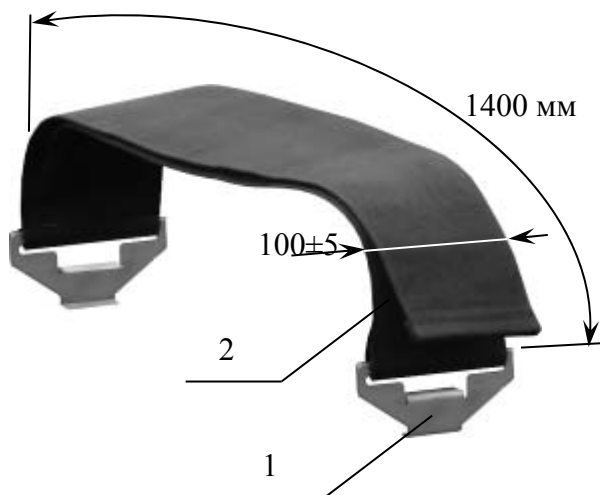


Рисунок 4. Ремень для фиксации туловища.

1 – Кронштейн, 2–Ремень.

5. Рукодержатель (фиксатор руки) (Рисунок 5). Мягкий синтетический ремень шириной 100 мм с зажимом и нержавеющей креплением к направляющей стола, регулируется положение вдоль панели стола.

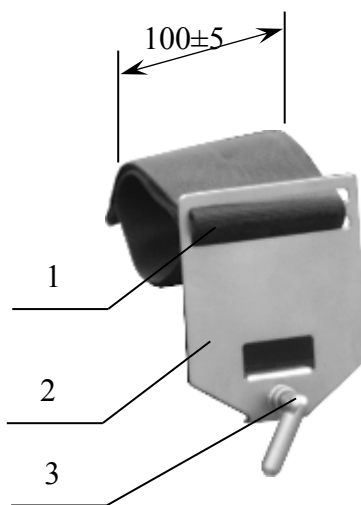


Рисунок 5. Рукодержатель.

1 – Ремень, 2 – Держатель, 3 – Винт.

6. **Держатель рентгеновской кассеты (Рисунок 6).** Металлическая лопатка с фиксатором и длинной складной ручкой для введения (установки) R-кассеты под рентгенопрозрачной столешницей стола в продольном направлении.

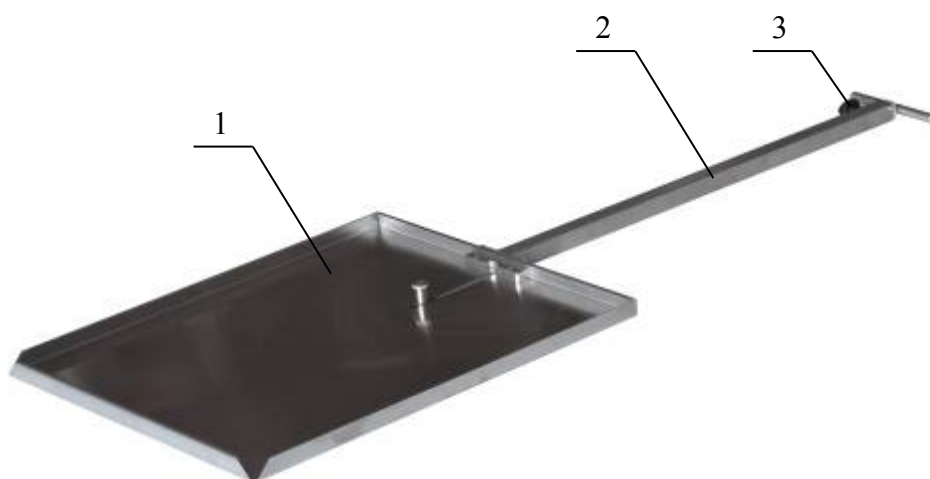


Рисунок 6. Держатель рентгеновской кассеты.

1 – Поддон, 2 – Труба кассетодержателя, 3 – Фиксатор.



При использовании держателя рентгеновской кассеты будьте осторожны наклоняя спинную и ножные секции. Держатель может быть поврежден, если он находится в зонах сочленения спинной секции с тазобедренной и тазобедренной с ножными секциями.

7. **Боковой упор (Рисунок 7).** Профилированная подушка 105x205 (мм) из литогенополиуретана 3 с нержавеющей Z-образной стойкой и крепежными элементами для установки на направляющую рейку стола. Укомплектован зажимом 201.102. Регулируется положение вдоль панели стола, по высоте, глубине и поворачивается вокруг двух вертикальных осей Z-образной стойки.

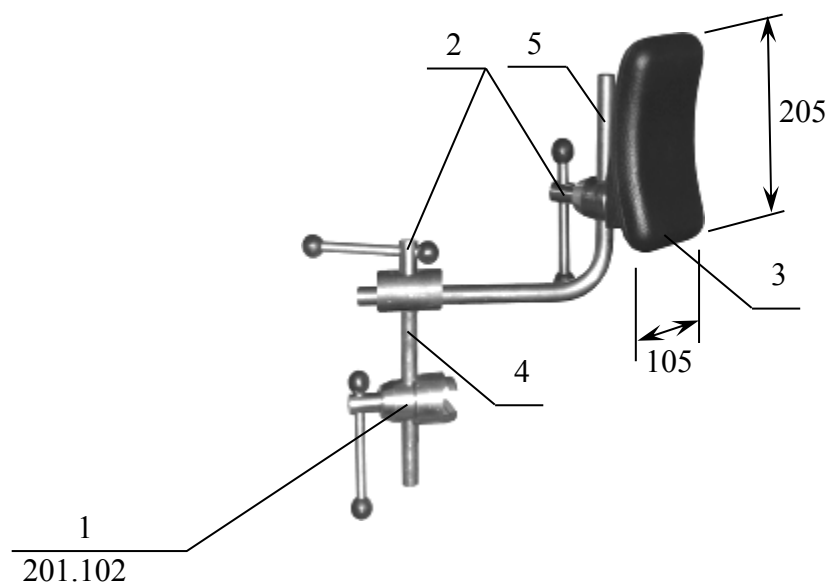


Рисунок 7. Боковой упор.

1 – Зажим, 2 – Фиксатор, 3 – Боковой упор, 4 – Стойка, 5 – Стержень.

2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ (МОНТАЖУ)

2.1 Приспособления (кроме держателя рентгеновской кассеты 201.050) устанавливаются на боковые планки стандартного сечения (10x25) мм.

2.2 Боковые упоры 201.060 применяются в позиции фиксации туловища или в позиции опоры для плеч (Рисунок 8).



**Рисунок 8 – Использование упоров
в качестве плечевых и боковых**



Перед использованием приспособлений необходимо проверить надежность их крепления к столу.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Не реже одного раза в месяц производите осмотр приспособлений и, при необходимости, производите подтяжку крепежа.

3.2 Приспособления необходимо чистить после выполнения каждой хирургической процедуры и до начала новой операции. Поверхности подушек приспособлений очищаются при помощи ткани, смоченной в слабом щелочном растворе (рН 7-8).

После чистки приспособления необходимо вытереть насухо.

3.3 Дезинфекцию приспособлений производить согласно требованиям раздела 11.