



**КОМПЛЕКС
ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ
ПЕРЕДВИЖНОЙ КЛДП**



**Руководство по эксплуатации
Паспорт**

**Саратов
2024**

СОДЕРЖАНИЕ

	Общие указания	3
	Введение	4
	Информационные символы	5
1	Назначение	6
2	Основные сведения об изделии	8
3	Технические данные	9
4	Комплект поставки	10
5	Комплектация	11
6	Описание и устройство комплекса	72
7	Порядок использования комплекса по назначению	91
8	Указания по работе комплекса	112
9	Техническое обслуживание комплекса	123
10	Основные неисправности комплекса и методы их устранения	127
11	Меры предосторожности при эксплуатации комплекса	130
12	Указания мер безопасности	133
13	Хранение и консервация	144
14	Транспортирование	147
15	Утилизация	151
16	Маркировка, упаковка	151
17	Свидетельство о приемке	155
18	Сведения о консервации	156
19	Гарантии изготовителя	157
20	Сведения о рекламациях	157

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий документ содержит описание устройства «Комплекса лечебно-диагностического передвижного КЛДП» (далее «Комплекс», «Изделие»), а также технические характеристики и другие сведения, необходимые для правильного использования и поддержания его в постоянной готовности к применению.

Настоящий документ предназначен для ознакомления персоналом пользователя, имеющего среднее и высшее техническое или медицинское образование, с устройством, конструкцией и работой комплекса и содержит сведения, необходимые для его правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортирования.

Внимание! Перед началом эксплуатации необходимо внимательно изучить настоящий документ.

Эксплуатация комплекса должна осуществляться в соответствии с настоящим документом, а также иными эксплуатационными документами на оборудование, входящее в состав комплекса в качестве составных частей и принадлежностей.

К эксплуатации комплекса допускается персонал, изучивший настоящее руководство и документы на составные части, обеспечивающие работу комплекса, действующие правила по технике безопасности, и прошедшие подготовку (инструктаж) по устройству и эксплуатации комплекса и его оборудования в объеме, предусмотренном настоящим документом.

Эксплуатация и техническое обслуживание комплекса должны производиться персоналом, прошедшим подготовку по правилам эксплуатации электроустановок и имеющим право работы на электроустановках до 1000В.

В случае наличия в составе комплекса источников ионизирующего излучения, их эксплуатация и техническое обслуживание должны осуществляться персоналом, прошедшим повышение квалификации по курсу радиационной безопасности.

Перемещение комплекса своим ходом должно производиться водителями, имеющими право управления транспортными средствами с допуском к управлению транспортными средствами категорий, соответствующих категориям базового транспортного средства, на котором изготовлен комплекс.

ВВЕДЕНИЕ

Комплекс изготавливается на базе одного/двух многосекционных изотермических кузовов-фургонов, устанавливаемых на шасси: автомобиля и прицепа, двух автомобилей, двух прицепов, полуприцепов или в модульном исполнении для размещения на подготовленной площадке.

Комплекс изготавливается в следующих вариантах исполнения:

- «Лаборатория диагностическая передвижная» (ЛДП);
- «Лаборатория рентгенодиагностическая передвижная» (ЛРДП);
- «Кабинет хирургический передвижной» (КХП);
- «Автоперевязочная» (АП).

По согласованию с Заказчиком в состав комплекса могут входить пневмокаркасные и каркасные модули.

Комплекс включает в себя комплект систем жизнеобеспечения для проведения работ в полевых условиях, приборов и оборудования, предназначенных для медицинской диагностики травм и заболеваний, а также для оказания медицинской помощи.

Комплекс изготавливается с соблюдением требований безопасности дорожного движения, перевозка людей внутри фургона во время движения комплекса не допускается.

При изучении и эксплуатации изделия, необходимо дополнительно руководствоваться эксплуатационной документацией на компоненты, входящие в комплект поставки, такие как:

1. Базовое шасси транспортного средства. Руководство по эксплуатации.
2. Автономные отопительные установки. Инструкция по эксплуатации.
3. Электроагрегат. Руководство по эксплуатации.
4. Кондиционер. Руководство по эксплуатации.
5. Иные эксплуатационные документация на оборудование, приборы, и инструмент входящие в комплект поставки комплекса.

Работы по вводу в эксплуатацию, контролю технического состояния, ремонту и техническому обслуживанию комплекса должны выполняться квалифицированными специалистами.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИМВОЛЫ

В этом документе и на маркировке изделия будут использоваться следующие информационные символы и предупреждающие слова

«ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ»	Предупреждающие слова общего характера, распространяющиеся на весь документ
«ВНИМАНИЕ»	Изложение требований к способам и приемам, которые следует точно выполнять во избежание ошибок при эксплуатации и ремонте изделия или в случае, когда требуется повышенная осторожность в обращении с изделием
«ЗАПРЕЩАЕТСЯ»	Используют, когда нарушение установленных ограничений или несоблюдение требований, касающихся использования способов и приемов обращения с изделием, может привести к нарушению мер безопасности
I	Класс защиты от поражения электрическим током в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик.» в котором защита от поражения электрическим током обеспечивается не только основной изоляцией, но и дополнительными мерами безопасности с использованием средств, обеспечивающих соединение металлических доступных частей или внутренних металлических частей с защитным заземлением.
Опасное напряжение 	Возможно поражение электрическим током высокого напряжения. Оператор не должен самостоятельно исследовать оборудование, а должен обратиться в сервисную службу изготовителя или его представителя.
Тип В 	Тип защиты от поражения электрическим током в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик.» по обеспечению защиты от поражения электрическим током, в особенности требованиями к допустимому току утечки.
Защитное заземление 	Обеспечение контакта токопроводящих частей с зажимом защитного заземления для обеспечения электрической безопасности. В случае нарастания тока утечки от медицинского оборудования он будет отводиться через защитное заземление.
Электромагнитное поле 	Предупреждающий знак используемый на дверях, приборах и в иных районах, в зоне которых преобладают поля электромагнитного характера, например, на предприятиях, или в некоторых медицинских учреждениях. Данный знак предназначен для того, чтобы предотвратить возможные неблагоприятные последствия от воздействия электромагнитных полей.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Комплекс предназначен для оказания медицинской помощи больным и пострадавшим, диагностики заболеваний в полевых условиях (на месте происшествия), выполнения общеклинических и специальных лабораторных исследований.

Комплекс обеспечивает выполнение следующих функций:

- прием пациентов врачами лечебного и профилактического направлений;
- медицинскую диагностику заболеваний ультразвуковыми, функциональными, инструментальными и лабораторными методами, а так же с помощью рентгенодиагностики;
- проведение массовых профилактических осмотров населения с целью раннего выявления и профилактики онкологических, профессиональных и социально-значимых заболеваний в отдельных и удаленных от стационарной сети здравоохранения районах;
- проведение медицинских консультаций узкими специалистами и оказания медицинской помощи в рамках амбулаторного приема пациентов;
- усиление существующих лечебно-профилактических учреждений;
- оказание первой врачебной помощи пострадавшим при массовом поражении – проведение неотложных реанимационных мероприятий, санитарную обработку ран, оказание первой, а в отдельных случаях квалифицированной и специализированной хирургической помощи;
- заготовку, хранение и транспортировку донорской крови;

Комплекс предназначен для работы в автономных условиях в различных климатических зонах в любое время года и суток.

Каждый кузов-фургон комплекса работает независимо от другого и имеет независимые системы жизнеобеспечения.

Комплекс может быть использован для обслуживания всех групп населения не зависимо от возраста, национальности, пола и профессиональной принадлежности.

В состав оборудованного комплекса в зависимости от исполнения, по требованию, включаются следующие специальные помещения:

- для ЛДП: «Амбулатория», «Лаборатория», «Стоматология».
- для ЛРДП: «Рентгенодиагностика», «Маммография», «Амбулатория».
- для КХП: «Операционная», «Палата интенсивной терапии», «Лаборатория».
- для АП: «Перевязочная», «Амбулатория».

Назначения специальных помещений:

- «Амбулатория» для проведения профилактических осмотров и приема пациентов специалистами в области профпатологии, функциональной диагностики, терапии, хирургии, эндокринологии, кардиологии, невропатологии, педиатрии, психиатрии и наркологии, гинекологии, офтальмологии, оториноларингологии;

- «Лаборатория» - для проведения лабораторных исследований на выезде и в полевых условиях;
- «Стоматология» - для проведения стоматологических осмотров и оказания амбулаторной и экстренной стоматологической помощи;
- «Рентгенодиагностика» - для проведения рентгенодиагностических исследований;
- «Маммография» - для проведения рентгенодиагностических исследований молочной железы;
- «Перевязочная» - для оказания медицинской помощи больным и раненым, требующим специальных условий, проведения неотложных реанимационных мероприятий, оказания первой врачебной помощи, а в отдельных случаях квалифицированной хирургической помощи;
- «Операционная» - для оказания специализированной хирургической помощи;
- «Палата интенсивной терапии» - для проведения реанимационных и противошоковых мероприятий, подготовки пациентов к проведению хирургических операций и реабилитации пациентов после произведенных хирургических вмешательств.

Потенциальные потребители комплекса – медицинские работники и технический персонал мобильных медицинских бригад и иных мобильных медицинских формирований, выполняющих медицинские обследования и диагностику, а также оказание профилактической, доврачебной, врачебной, в том числе квалифицированной медицинской помощи на выезде и в полевых условиях.

Перечень показаний к применению, противопоказаний, возможных побочных действий.

Показания к применению: Проведение медицинской диагностики и оказание медицинской помощи в условиях отсутствия стационарных клиник.

Противопоказания: Противопоказания к применению не выявлены в рамках установленного назначения.

Возможные побочные действия при применении комплекса в рамках установленного назначения не выявлены.

«ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ»

Не допускается применение комплекса не по назначению, изложенному в настоящем документе и внесение изменений пользователем в конструкцию изделия без согласования с изготовителем!

2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия	Комплекс лечебно-диагностический передвижной
Наименование (сокращенное наименование), организационно-правовая форма, адрес, телефон и электронный адрес изготовителя	Закрытое акционерное общество «Радиян», (ЗАО «Радиян»), 410002, Российская федерация, город Саратов, ул. им Мичурина И.В., д. 140/142; Телефон: (8452) 22-48-10, 22-48-11, 28-56-15; Электронный адрес: radian@san.ru
Обозначение технических условий	ТУ 9451-002-33249105-2006
Перечень национальных стандартов применяемых изготовителем	ГОСТ Р 50444, ГОСТ Р 56328, ГОСТ Р МЭК 60601-1, ГОСТ Р МЭК 60601-1-2, ГОСТ 28385
Классификационные данные изделия	Комплекс по степени потенциального риска применения относится к классу 2б в соответствии с ГОСТ 31508, Приказом №4н от 6 июня 2012; Комплекс в зависимости от возможных последствий отказа в процессе эксплуатации относится к классу Б по ГОСТ Р 50444; Комплекс по виброустойчивости и удароустойчивости относится к группе 4 по ГОСТ Р 50444; Вид климатического исполнения – У1 по ГОСТ 15150;
Условия эксплуатации изделия	Изделие используется на открытом воздухе вне помещений. Эксплуатация изделия допускается при следующих параметрах окружающей среды: - диапазон наружных температур воздуха от - 40°C до + 40°C, - относительная влажность наружного воздуха до 100% при плюс 25°C; - запыленность наружного воздуха до 0,1 г/м: - высота до 3000 м над уровнем моря; - атмосферное давление в диапазоне от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.); - диапазон температур воздуха внутри фургона комплекса от +10°C до +35°C; - относительная влажность воздуха внутри фургона комплекса до 75 % при +25°C.
Сведения о стерильности изделия	Изделие не стерильно, не требует стерилизации перед использованием.
Сведения о применении в составе изделия лекарственных средств, материалов животного и (или) человеческого происхождения	Лекарственные средства, материалы животного и (или) человеческого происхождения в составе изделия не применяются.
Сведения об упаковке изделия	Изделие поставляется потребителю в собранном виде без упаковки.

Специальные сведения	Изделие не предназначено для применения в среде с повышенным содержанием кислорода. Изделие может комплектоваться радиочастотным передатчиком (средствами связи), однако не использует радиочастотную электромагнитную энергию для диагностики или лечения.
Режим работы	Продолжительный режим работы

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра	Значение параметра			
	ЛДП	ЛРДП	КХП	АП
1.Максимально допустимая длина автопоезда, мм	20000			
2.Габариты одиночного транспортного средства, мм				
- длина	6000...12000*	6000...12000*	8000...12000*	7000...12000*
- ширина	2100...2550*	2100...2550*	2100...2550*	2100...2550*
- высота	2700...4000*	2700...4000*	2700...4000*	2700...4000*
3.Внутренние размеры фургона должны быть, мм:				
- длина	3000...10000*	3000...10000*	5000...10000*	5000...10000*
- ширина	1750...2500*	1750...2500*	1750...2500*	1750...2500*
- высота	1800...2500*	1800...2500*	1800...2500*	1800...2500*
4.Размеры дверных проемов в свету должны быть, мм:				
- боковая дверь:				
ширина	550...1800*	550...1800*	550...1800*	550...1800*
высота	1500...2400*	1500...2400*	1500...2400*	1500...2400*
- задняя дверь				
ширина:				
- одиночная	550...1200*	550...1200*	550...1200*	550...1200*
- двойная	1000...2400*	1000...2400*	1000...2400*	1000...2400*
высота	1500...2400*	1500...2400*	1500...2400*	1500...2400*
5. Количество мест для персонала должно быть:				
- в кабине для медицинского персонала (включая водителя)	2...7	2...7	2...7	2...7
- в кузове для работы медицинского персонала	1...12	1...6	1...12	1...6
6. Максимально допустимое количество мест для пациентов в фургоне	12	9	9	3
6. Основное электропитание	220 В±10%, 50-60 Гц			
7. Максимальная масса, кг	36000			
8. Максимальный вес оборудования, кг	10000			
9. Максимальная скорость в снаряженном состоянии, км/ч	60			

* Допустимое отклонение ±10%.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплекс, в зависимости от конкретного назначения, должен иметь специальные помещения для проведения лабораторных и/или диагностических исследований, хирургии, интенсивной терапии и при необходимости вспомогательные помещения (тамбуры, коридоры багажные и/или технические отсеки, помещения регистратуры и санузла).

В составе комплекса должно быть одно или несколько специальных помещений, указанных в Таблице №1, соответственно каждому из вариантов исполнения. Комплектация каждого из специальных помещений указана в Разделе 5.

Таблица №1

	Наименование	Специальные помещения
1.	«Комплекс лечебно-диагностический передвижной КЛДП», исполнение «Лаборатория диагностическая передвижная»	«Амбулатория» «Лаборатория» «Стоматология» «Специальное оборудование»
2.	«Комплекс лечебно-диагностический передвижной КЛДП», исполнение «Лаборатория рентгенодиагностическая передвижная»	«Рентгенодиагностика» «Маммография» «Амбулатория» «Специальное оборудование»
3.	«Комплекс лечебно-диагностический передвижной КЛДП», исполнение «Кабинет хирургический передвижной»	«Операционная» «Палата интенсивной терапии» «Лаборатория» «Специальное оборудование»
4.	«Комплекс лечебно-диагностический передвижной КЛДП», исполнение «Автоперевязочная»	«Перевязочная» «Амбулатория» «Специальное оборудование»

5. КОМПЛЕКТАЦИЯ*

Комплекс лечебно-диагностический передвижной КЛДП

Комплект основного и вспомогательного оборудования.

Таблица №2

«Амбулатория»

№ п/п	НА И М Е Н О В А Н И Е	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
1	Облучатели-рециркуляторы воздуха, в исполнениях:		12
1.1	Облучатель-рециркулятор бактерицидный настенный ОрБН-2х15-01 "КАМА" по ТУ 9444-220-07507802-2011 или Облучатель-рециркулятор бактерицидный закрытого типа с безозоновой бактерицидной лампой для обеззараживания воздуха помещений ЛПУ в отсутствии людей и предотвращения нарастания микробной обсемененности в присутствии людей ОБР 15/30-"Мед ТеКо" по ТУ 9451-004-56812193-2003	ФКП «Пермский пороховой завод», Россия ТУ 9444-220-07507802-2011 ООО "Мед ТеКо", Россия ТУ 9451-004-56812193-2003	
2	Анализатор газов крови и электролитов лабораторный медицинский «GASTAT-600» с принадлежностями	«Техно Медика Ко. Лтд» (Techno Medica Co., Ltd.), Япония	1
3	Шкафы лабораторные вытяжные "ЛАБРОМЕД-3" по ТУ 9452-011-13305037-2008	ООО «ЛАБРОМЕД», Россия ТУ 9452-011-13305037-2008	1
4	Стерилизатор паровой автоматический с возможностью выбора режимов стерилизации ГПа-10-ПЗ по ТУ 9451-017-41457390-2005	АО «Государственный Рязанский приборный завод», Россия ТУ 9451-017-41457390-2005	4
5	Стерилизатор паровой ГКа-25-ПЗ по ТУ 9451-015-41457390-2004	АО «ГРПЗ», Россия ТУ 9451-015-41457390-2004	4
6	Автоклавы медицинские LEADCORE	«Хираяма Мануфактуринг Корпорэйшн» (Hirayama Manufacturing Corporation), Япония	4
7	Автоклавы MELAG с принадлежностями	«МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG	4

№ п/п	НА ИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	или Автоклавы MELAG с принадлежностями	Medizmtechnik GmbH & Co. KG), Германия «МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizmtechnik GmbH & Co. KG), Германия	
8	или Автоклавы MELAG с принадлежностями, устройство подготовки воды MELAdest 65	«МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizmtechnik GmbH & Co. KG), Германия «МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizmtechnik GmbH & Co. KG), Германия	4
9	Суховоздушные шкафы-стерилизаторы с принадлежностями	«Биндер ГмбХ» (Binder GmbH), Германия	4
10	Стерилизаторы воздушные ГП-20-3, ГП-40-3, ТУ 107-94 СКЖИ.942712.002 ТУ	ОАО «Витязь», Беларусь ТУ 107-94 СКЖИ.942712.002 ТУ	4
11	Стерилизаторы воздушные ГП-5 МО, ГП-10 МО, ГП- 20 МО, ГП-40 МО, ГП-80 МО по ТУ 9451-026- 41457390-2011	АО «Государственный Рязанский приборный завод», Россия ТУ 9451-026-41457390- 2011	4
12	Счётчик форменных элементов крови СФК-"Минилаб" по ТУ 9443-001-34574959-01	ООО «Эйлитон», Россия ТУ 9443-001-34574959- 01	1
13	Весы электронные медицинские ВЭМ-150-"Масса-К" по ТУ 4274-017-27450820-2008	ЗАО «МАССА-К», Россия ТУ 4274-017-27450820- 2008	4
14	Весы электронные с автономным питанием настольные для новорожденных В1-15-«САША» по ТУ 4274-018-27450820-2004	ЗАО «МАССА-К», Россия ТУ 4274-018-27450820- 2004	1
15	Холодильники фармацевтические по ТУ 9452-168- 07503307-2004	АО "ПОЗиС", Россия ТУ 9452-168-07503307- 2004	4

№ п/п	НА ИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
16	Экспресс-анализатор (глюкометр) портативный для определения уровня сахара в крови "Акку-Чек Актив" (Accu Chek Active)	«Рош Диабетс Кеа ГмбХ» (Roche Diabetes Care GmbH), Германия	5
17	Экспресс-анализатор параметров крови портативный, варианты исполнения: blueCare, multiCare-in, с принадлежностями	«Биокемикал Системз Интернэйшнл С.п.А.» (Biochemical Systems International S.p.A.), Италия	5
18	Гемоглобинометр фотометрический портативный ГФП-01 по ТУ 9443-026-11254896-2006	ООО НПП «ТЕХНОМЕДИКА», Россия ТУ 9443-026-11254896-2006	2
19	Система для измерения уровня гемоглобина HemoControl	«ЕКФ-диагностик ГмбХ» (EKF-diagnostic GmbH), Германия	2
20	Миксер донорской крови для нормирования ее объема в процессе забора и перемешивания с консервантом "ГЕМИКС" по ТУ 9452-015-11625660-2011 в комплекте с сетевым кабелем	ООО «НПИ ФИРМА «ГИПЕРИОН», Россия ТУ 9452-015-11625660-2011	6
21	Устройства для запаивания трубок полимерных контейнеров для заготовки и хранения крови "ТЕКОН-С" и "ТЕКОН-Б" по ТУ 9452-001-11625660-2009	ООО «Научно-производственная инновационная фирма «ГИПЕРИОН», Россия ТУ 9452-001-11625660-2009	6
22	Кресло донорское КД по ТУ 9452-002-17547866-2009	ООО «ГЕМ», Россия ТУ 9452-002-17547866-2009	6
23	Кресло гинекологическое с ручным приводом КГ-1 по ТУ 9452-021-07614107-2004 или Кресло гинекологическое-урологическое "Клер"-КГЭМ по ТУ 32.50.30-002-43656656-2020	АО «Досчатинский завод медицинского оборудования», Россия ТУ 9452-021-07614107-2004 ООО ТПФ «Клер», Россия ТУ 32.50.30-002-43656656-2020	1
24	Негатоскоп общего назначения «Armed»	«Джиангсу Денгуан Медикал Тритмент Инструмент Ко., Лтд.» (Jiangsu Dengguan Medical Treatment Instrument Co., Ltd.), Китай	5

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
25	Негатоскопы общего назначения НР-"ПОНИ" по ТУ 9452-011-17459079-2011	АО «ПОНИ», Россия ТУ 9452-011-17459079-2011	5
26	Электрокардиограф 3-6-12 канальный с регистрацией ЭКГ в ручном и автоматическом режимах ЭК12Т-01-"Р-Д" по ТУ 2660-005-24149103-2018	ООО «НПП «Монитор», Россия ТУ 2660-005-24149103-2018	5
27	Электрокардиографы многоканальные с автоматическим режимом переносные ЭК12Т моделей "АЛЬТОН-103", "АЛЬТОН-03", "АЛЬТОН-06", "АЛЬТОН-106", и их модификации по ТУ 9441-101-56723727-2006 или Электрокардиограф многоканальный с автоматическим режимом переносной ЭК12ТМ "Альтон" по ТУ 9441-101-14154244-2013	ООО «Альтоника», Россия ТУ 9441-101-56723727-2006 ООО «Альтомедика», Россия ТУ 9441-101-14154244-2013	5
28	Система ультразвуковая диагностическая медицинская "ЕЛС-МЕД" по ТУ 26.60-002-39346393-2019	ООО "ЕЛС-МЕД", Россия ТУ 26.60-002-39346393-2019	2
29	Портативная ультразвуковая диагностическая система «CHISON Sonotouch» с принадлежностями	«Чисон Медикал Технолоджис Ко., Лтд.» (Chison Medical Technologies Co. Ltd.), Китай	2
30	Система ультразвуковая диагностическая E-CUBE i7 с принадлежностями	«Алпинион Медикал Системз Ко., Лтд.» (Alpinion Medical Systems Co., Ltd.), Республика Корея	2
31	Весы напольные медицинские электронные ВМЭН-150, ВМЭН-200-по ТУ 9441-022-00226454-2005	АО «ТВЕС», Россия ТУ 9441-022-00226454-2005	4
32	Ростомеры по ТУ 9452-025-00226454-2006	АО «ТВЕС», Россия ТУ 9452-025-00226454-2006	4
33	Ростомер медицинский Р-«МСК» по ТУ 9441-035-52962725-2014	ООО «Медстальконструкция» , Россия ТУ 9441-035-52962725-2014	4
34	Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с принадлежностями или Тонометр электронный "Armed"	«ЭЙ энд ДИ Компани, Лимитед» (A&D Company, Limited), Япония «Джиангсу Юю Медикал Эквипмент	10

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	или Измеритель артериального давления и анализатор параметров кровообращения осциллометрический, автоматически передающий результаты измерения в телемедицинскую систему в вариантах исполнения "ГемоДин-АКСМА" по ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ	Энд Сапплай Ко., Лтд.» (Jiangsu Yuuyue Medical Equipment and Supply Co., Ltd.), Китай ООО "АКСМА", Россия ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ	
35	Термометры электронные, модели DT-501, DT-623, DT-624	«ЭЙ энд ДИ Компани Лимитед» (A&D Company Ltd.), Япония	10
36	Стетоскоп с принадлежностями	«Рудольф Ристер ГмбХ» (Rudolf Riester GmbH), Германия	10
37	Наборы для анестезиологии и реанимации, исполнение набор для минитрахеостомии	«Смитс Медикал АСД Инк.» (Smiths Medical ASD Inc.), США	4
38	Набор микрохирургических инструментов для офтальмологических операций по ТУ 9437-004-50297057-2008	ООО "Медин-Урал", Россия ТУ 9437-004-50297057- 2008	2
39	Светильник хирургический, модели: YD02-5+12, YD02-12, YD02-9, YD02-5, YD01-II, YD01-4 с принадлежностями	«Шанхай Хуайфэн Медикал Инструмент Ко., Лтд.» (Shanghai Huifeng Medical Instrument Co., Ltd.), КНР	4
40	Столики процедурные передвижные по ТУ 9451-004-52962725-2001	ООО «Медстальконструкция », Россия ТУ 9451-004-52962725- 2001	10
41	Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 "АКСИОН" по ТУ 9444-152-07530936-2007 или Дефибрилляторы серии PRIMEDIC с принадлежностями	ООО Концерн «Аксион», Россия ТУ 9444-152-07530936- 2007 «Метракс ГмбХ» (Metrax GmbH), Германия	2
42	Редуктор-ингалятор кислородный КРИ-1 по ППТД.2955.003ТУ	ООО «Пневмоприбор», Россия ППТД.2955.003ТУ	2
43	Ингаляторы медицинские компрессорные, моделей NEB 200, NEB 400, NEB PRO, с принадлежностями	«Микролайф АГ» (Microlife AG), Швейцария	6

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
44	Пульсоксиметр портативный с автономным питанием "Окситест-1" с принадлежностями по ТУ 26.60.12-011-18585567-2004	ООО «МЕДПЛАНТ», Россия ТУ 26.60.12-011-18585567-2004	8
45	Прибор для оценки функционального состояния органов дыхания «Прессотахоспирограф ПТС-14П-01» по ТУ 9441-001-82193046-2007	ООО «Ланамедика», Россия ТУ 9441-001-82193046-2007	4
46	Штатив для длительных инфузионных вливаний на трех опорах ШВ-«ДЗМО» по ТУ 9452-004-07614107-99	АО «Досчатинский завод медицинского оборудования», Россия ТУ 9452-004-07614107-99	10
47	Контейнер теплоизоляционный с автоматическим поддержанием температуры инфузионных растворов КСТ-"Омнимед", в двух исполнениях: КСТ 6-"Омнимед" и КСТ 12-"Омнимед" по ТУ 9452-019-43018878-2003	ООО Проектно-производственный и информационный центр "ОМНИМЕД", Россия ТУ 9452-019-43018878-2003	10
48	Аппарат механический ручной для искусственной вентиляции лёгких Combibag, с принадлежностями	«ВАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	4
49	Укладки для экстренного восстановления функции дыхательной системы, варианты исполнения: Ulm Case I, Ulm Case II, Ulm Case III, ULM Case Baby, ULM Case Basis, ULM Paramedic Box, с принадлежностями	«ВАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	2
50	Набор гинекологический смотровой одноразовый стерильный "Ева" по ТУ 9437-045-44942795-2009	ООО "Полимерные изделия", Россия, Республика Татарстан ТУ 9437-045-44942795-2009	1000
51	Стетоскоп акушерский деревянный Сад-"М-МИЗ" по ТУ 9398-093-07613473-2003	ОАО "Можайский медико-инструментальный завод", Россия ТУ 9398-093-07613473-2003	10
52	Набор изделий для врача общей практики НВОП-01-"МЕДИНТ-М" в сумке универсальной СМУ-03 по ТУ 32.50.13-012-18585567-2005	ООО «МЕДПЛАНТ», Россия ТУ 32.50.13-012-18585567-2005	8

№ п/п	НА ИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
53	Аппарат искусственной вентиляции легких с ручным приводом первой помощи по ТУ 9444-169-17493159-2002	ООО "МИТК-М", Россия ТУ 9444-169-17493159-2002	4
54	Камера УФ-бактерицидная для хранения стерильных медицинских инструментов КБ-03-"Я"-ФП по ТУ 9452-003-55307168-2004	ООО «Ферропласт Медикал», Россия ТУ 9452-003-55307168-2004	4
55	Камера ультрафиолетовая для хранения стерильных инструментов «УФК-1», «УФК-2»; «УФК-3» по ТУ 9451-001-41457390-2004	АО "Государственный Рязанский приборный завод", Россия ТУ 9451-001-41457390-2004	4
56	Контейнеры полимерные с перфорированным поддоном и крышкой для предстерилизационной очистки, химической дезинфекции и стерилизации медицинских изделий КДС-«КРОНТ» по ТУ 9451-009-11769436-2001	ЗАО «КРОНТ-М», Россия ТУ 9451-009-11769436-2001	16
57	Емкости одноразовые из полимерных материалов для сбора, временного хранения и транспортирования острого инструментария и медицинских отходов классов "Б, В, Г" по ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	ООО "Уралпак", Россия ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	500
58	Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСППП-ММ по ТУ 9451-009-10660186-2006 или Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСППП-ММ по ТУ 9451-009-10660186-2006	ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ», Россия ТУ 9451-009-10660186-2006 ООО "НПП «МИКРОМОНТАЖ- МЕД» Россия ТУ 9451-009-10660186-2006	5
59	Электронный стетоскоп Littmann	«3М Компани, 3М Хелс Кеар» (3M Company, 3M Health Care), США	12
60	Приборы оптические диагностические для оториноларингологии и принадлежности к ним	«Рудольф Ристер ГмбХ» (Rudolf Riester GmbH), Германия	10
61	Ларингоскопы АРЕХМЕД с принадлежностями	«Апексмед Интернэшнл Б. В.» (Apexmed International B. V.), Нидерланды	4
62	Приборы оптические диагностические медицинские с принадлежностями	«Хайне Оптотехник ГмбХ и Ко. КГ» (HEINE Optotechnik	10

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
		GmbH & Co. KG), Германия	
63	Ингалятор компрессорный OMRON Comp Air (NE-C28-RU) с принадлежностями	«ОМРОН ХЕЛСКСЭА Ко., Лтд.» (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.), Япония	4
64	Офтальмоскопы: Standart, Coaxial, Autostep с принадлежностями	«Велч Аллен, Инк.» (Welch Allyn, Inc.), США	4
65	Дерматоскопы медицинские, в различных вариантах исполнения, с принадлежностями	«Хайне Оптотехник ГмбХ и Ко. КГ» (HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG), Германия	4
66	Аппараты электрохирургические высокочастотные ЭХВЧ-350-"ФОТЕК" по ТУ 9444-011-41747567-2005	ООО «ФОТЕК», Россия ТУ 9444-011-41747567- 2005	2
67	Индикатор внутриглазного давления портативный ИГД-02 «ПРА» по БИРМ.941329.005 ТУ	АО «Государственный Рязанский приборный завод», Россия БИРМ.941329.005 ТУ	4
68	Набор инструментов хирургических "МТ" по ТУ 9437-031-40686779-2008	ООО «ПТО «МЕДТЕХНИКА», Россия ТУ 9437-031-40686779- 2008	4
69	Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-11 "АКСИОН" по ТУ 9444-162-07530936-2008	ООО Концерн "Аксион", Россия ТУ 9444-162-07530936- 2008	2
70	Комплекты шин транспортных складных по ТУ 9438-016-43018878-2005	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9438-016-43018878- 2005	10
71	Аппарат электронный для проведения управляемой, вспомогательной искусственной вентиляции легких кислородно-воздушной смесью и оксигенотерапии портативный А-ИВЛ/ВВЛп-3/30-"Медпром" по ТУ 9444-004-50063260-2009	ООО «Медпром», Россия ТУ 9444-004-50063260- 2009	2
72	Аппараты искусственной вентиляции лёгких портативные MEDUMAT Standard a, MEDUMAT Standard, MEDUMAT Basic-p, MEDUMAT Easy, с принадлежностями	«ВАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	2
73	Набор изделий для скорой медицинской помощи в комплекте со штативом разборным для	Общество с ограниченной	2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	индивидуальных вливаний НИСП-"ОМНИМЕД" по ТУ 9437-005-43018878-2006	ответственностью Проектно- производственный и информационный центр "Омнимед" ТУ 9437-005-43018878- 2006	
74	Одеяло для медицинских санитарных носилок с электроподогревом ОМСНЭ по ТУ ТДШУ.681871.003 ТУ	ЗАО НТЦ «Трансэлектро», Россия ТУ ТДШУ.681871.003 ТУ	10
75	Набор изделий травматологических для оказания медицинской помощи НИТ-"Омнимед" по ТУ 9437- 014-43018878-2008	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9437-014-43018878- 2008	1
76	Носилки иммобилизирующие реечные складные НИРС-01 по ТУ 9451-029-43018878-2004	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9451-029-43018878- 2004	10
77	Изделия вакуумные иммобилизирующие по ТУ 9438- 004-43018878-2005	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9438-004-43018878- 2005	10
78	Носилки жесткие НЖ-ММ по ТУ 9451-003-10660186- 00	ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ», Россия ТУ 9451-003-10660186- 00	4
79	Микроскопы медицинские "БИОМЕД" по ТУ 9443- 001-74833218-2008 в шести исполнениях: "БИОМЕД 1", "БИОМЕД 2", "БИОМЕД 3", "БИОМЕД 4", "БИОМЕД 5", "БИОМЕД 6"	ООО «БИОМЕД», Россия ТУ 9443-001-74833218- 2008	2
80	Микроскоп биологический для клинических исследований MICROS с принадлежностями	«МИКРОС Продукционс- унд Хандельсгез.м.б.Х.» (MICROS Produktions- und Handelsges.m.b.H.), Австрия	2
81	Микроскоп медицинский МИКМЕД-5 по ТУ 9443-166- 07502348-2005	АО «ЛЮМО», Россия ТУ 9443-166-07502348- 2005	2
82	Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе "АЛКОТЕКТОР" в исполнениях "Юпитер", "Юпитер- К", "Юпитер-П" по ТУ 26.60.12-001-82139963-20111	ООО «АЛКОТЕКТОР», Россия ТУ 26.60.12-001- 82139963-2011	2
83	Быстрозамораживатели компонентов донорской крови "ГЕМОТЕРМ-Z" по ТУ 9452-001-17453668-2005	ЗАО «Удел», Россия ТУ 9452-001-17453668- 2005	1
84	Кассеты гематологические для укладки емкостей с донорской кровью и ее компонентами КГ- "Удел" по	ЗАО «Удел», Россия ТУ 9452-004-17453668-	15

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	ТУ 9452-004-17453668-2004	2004	
85	Плазмоекстрактор-устройство настольное для отделения в полимерных контейнерах плазмы крови от эритроцитарной массы "НОСТАЛЬГИЯ" по ТУ 9452-003-11625660-01	ООО «НПИ ФИРМА «ГИПЕРИОН», Россия ТУ 9452-003-11625660-01	2
86	Эхоэнцефалоскоп компьютеризированный для диагностики заболеваний и травм головного мозга «Ультрасоник» по ТУ 9444-002-12152519-2006	ООО Научно-медицинская фирма «Нейротех», Россия ТУ 9444-002-12152519-2006	1
87	Комплекс для эхоэнцефалографических и доплерографических обследований СОНОМЕД 325 по ТУ 9442-025-31322051-99	ЗАО «СПЕКТРОМЕД», Россия ТУ 9442-025-31322051-99	1
88	Эхоэнцефалограф СОНОМЕД 315 по ТУ 9442-015-31322051-2010	ООО «СПЕКТРОМЕД», Россия ТУ 9442-015-31322051-2010	1
89	Спирометр Micro с принадлежностями, в исполнении: Micro, Micro Plus, Micro GP, Micro DL, Micro Loop, Micro Lab	«Визйр Медикал ГмбХ» (Vyair Medical GmbH), Германия	2
90	Спирометр для функциональной диагностики заболеваний легких на основе автоматического определения параметров спокойного и форсированного дыхания "СПИРО С -100" по ТУ 9441-060-56723727-2002	ООО «АЛЬТОНИКА», Россия ТУ 9441-060-56723727-2002	2
91	Лор-установка "Элема-Н ЛК1"	ООО «Элема-Н», Россия	1
92	Комплекс аппаратно-программный "Валента" для проведения исследований функциональной диагностики по ТУ 9441-001-80502299-2007	ООО «Компания Нео», Россия ТУ 9441-001-80502299-2007	1
93	Рефлектор лобный оториноларингологический по ТУ 9434-001-44942795-2005 или Маска пластмассовая прозрачная для защиты лица врача-стоматолога при проведении манипуляций в полости рта МС-"ЕЛАТ", по ТУ 9398-012-24320270-2004	ООО «Полимерные изделия», Россия ТУ 9434-001-44942795-2005 Открытое акционерное общество «Елатомский приборный завод», Россия ТУ 9398-012-24320270-2004	6
94	Приборы оптические диагностические для оториноларингологии и принадлежности к ним	«Рудольф Ристер ГмбХ» (Rudolf Riester GmbH), Германия	4
95	Аудиометр автоматизированный АА-02 по ТУ 9441-	ООО «Биомедилен»,	1

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	001-23115390-2011	Россия ТУ 9441-001-23115390- 2011	
96	Приборы оптические диагностические медицинские с принадлежностями или Лупа офтальмологическая бинокулярная в различных вариантах исполнения, с принадлежностями	«Хайне Оптотехник ГмбХ и Ко. КГ» (HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG), Германия	2
97	Концентратор кислорода «Armed»	«Джангсу Юю Медикал Эквипмент энд Сапплай Ко., Лтд.» (Jiangsu Yuyue Medical Equipment and Supply Co., Ltd.), КНР	1
98	Прибор для исследования поля зрения «Периграф Периком» по ТУ 9442-002-14204812-2006	ООО «СКТБ ОП «ОПТИМЕД», Россия ТУ 9442-002-14204812- 2006	1
99	Лампа щелевая ЛС-01-"Зенит" по ТУ 9442-006- 07526142-2009 или Лампы щелевые ЩЛ-3Г и SL-P с насадками по ТУ 9442-027-07516244-2006	ПАО КМЗ, Россия ТУ 9442-006-07526142- 2009 ОАО "ЗОМЗ", Россия ТУ 9442-027-07516244- 2006	2
100	Проектор знаков экранный, офтальмологический, Stern, варианты исполнения Stern Opton, Stern Opton Plus по ТУ 32.50.13-001-52746973-2018	ООО "СТЕРН", Россия ТУ 32.50.13-001- 52746973-2018	2
101	Тонометр внутриглазного давления ТВГД-02, технические условия ГИКС.941329.102 ТУ	АО "Елатомский приборный завод", Россия ГИКС.941329.102 ТУ	4
102	Осветитель таблиц для исследования остроты зрения ОТИЗ-40-01 по ТУ 9442-002-39589405-2002	ООО МРП «Техноаргус», Россия ТУ 9442-002-39589405- 2002	2
103	Наборы пробных очковых линз "АРМЕД" с оправой на 266, 232, 158, 103, 42, 60 линз	«Янгсу Ююе Медикал Эквипмент энд Сапплай Ко., Лтд.», Китай, (Jiangsu Yuyue Medical Equipment and Supply Co., Ltd.), Китай	2
104	Анализатор видеоцифровой иммунохроматографический «РЕФЛЕКОМ» по ТУ 9443-001-43312649-2014 с принадлежностями	ООО "СИНТЭКО- КОМПЛЕКС", Россия	2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
		ТУ 9443-001-43312649-2014	
105	Аппарат магнитотерапевтический бегущим реверсивным магнитным полем офтальмологический "АМО-АТОС" по ТУ 9444-006-26857421-2002 с принадлежностями	ООО "ТРИМА", Россия ТУ 9444-006-26857421-2002	1
106	Кольпоскоп КС-02 по ТУ 26.70.22-009-52132018-2018	ООО "Здоровый Мир", Россия ТУ 26.70.22-009-52132018-2018	1
107	Аппараты для спирометрии и пульсоксиметрии MIR с принадлежностями	«МИР С.р.л. - МЕДИКАЛ ИНТЕРНЕШНЛ РИСЕРЧ» (MIR S.R.L. - MEDICAL INTERNATIONAL RESEARCH), Италия	2
108	Набор для новорожденных APXHMED	«Апексмед Интернэшнл Б. В.» (Apexmed International B. V.), Нидерланды	100

«Лаборатория»

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
1	Облучатели-рециркуляторы воздуха, в исполнениях:		10
1.1	Облучатель-рециркулятор бактерицидный настенный ОрБН-2х15-01 "КАМА" по ТУ 9444-220-07507802-2011 или Облучатель-рециркулятор бактерицидный закрытого типа с безозоновой бактерицидной лампой для обеззараживания воздуха помещений ЛПУ в отсутствии людей и предотвращения нарастания микробной обсемененности в присутствии людей ОБР 15/30-"Мед ТеКо" по ТУ 9451-004-56812193-2003	ФКП «Пермский пороховой завод», Россия ТУ 9444-220-07507802-2011 ООО "Мед ТеКо", Россия ТУ 9451-004-56812193-2003	
2	Анализатор газов крови и электролитов лабораторный медицинский «GASTAT-600» с принадлежностями	«Техно Медика Ко. Лтд» (Techno Medica Co., Ltd.), Япония	1
3	Шкафы лабораторные вытяжные "ЛАБРОМЕД-3" по ТУ 9452-011-13305037-2008	ООО «ЛАБРОМЕД», Россия ТУ 9452-011-13305037-2008	1
4	Стерилизатор паровой автоматический с возможностью выбора режимов стерилизации ГПа-10-ПЗ по ТУ 9451-017-41457390-2005	АО "Государственный Рязанский приборный завод", Россия ТУ 9451-017-41457390-2005	4
5	Стерилизатор паровой ГКа-25-ПЗ по ТУ 9451-015-41457390-2004 или Система для паровой стерилизации медицинских изделий Romax с принадлежностями	АО "ГРПЗ", Россия ТУ 9451-015-41457390-2004 «Нинбо Хайшу ЕСОН Медикал Девайс Ко., Лтд.» (Ningbo Haishu YESON Medical Device Co., Ltd.), Китай	4
6	Автоклавы медицинские LEADCORE	«Хираяма Мануфэктуринг Корпорэйшн» (Hirayama Manufacturing Corporation), Япония	4
7	Автоклавы MELAG с принадлежностями	«МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ	4

№ п/п	НА ИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	или Автоклавы MELAG с принадлежностями	унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия «МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия	
8	Автоклавы MELAG с принадлежностями, устройство подготовки воды MELAdest 65 или Автоклавы MELAG с принадлежностями, устройство подготовки воды MELAdest 65	«МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия «МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия	4
9	Суховоздушные шкафы-стерилизаторы с принадлежностями	«Биндер ГмбХ» (Binder GmbH), Германия	4
10	Стерилизаторы воздушные ГП-20-3, ГП-40-3, ТУ 107- 94 СКЖИ.942712.002 ТУ	ОАО «Витязь», Беларусь ТУ 107-94 СКЖИ.942712.002 ТУ	4
11	Стерилизаторы воздушные ГП-5 МО, ГП-10 МО, ГП- 20 МО, ГП-40 МО, ГП-80 МО по ТУ 9451-026- 41457390-2011	АО «Государственный Рязанский приборный завод», Россия ТУ 9451-026-41457390- 2011	4
12	Счётчик форменных элементов крови СФК-"Минилаб" по ТУ 9443-001-34574959-01	ООО «Эйлитон», Россия ТУ 9443-001-34574959- 01	1
13	Холодильники фармацевтические по ТУ 9452-168- 07503307-2004	АО "ПОЗиС", Россия ТУ 9452-168-07503307- 2004	4
14	Морозильники для хранения замороженных компонентов донорской крови "ТЕМОТЕРМ" по ТУ 9452-001-17453668-2005	ЗАО «Удел», Россия ТУ 9452-001-17453668- 2005	2
15	Центрифуги лабораторные с охлаждением (R, RC, RF, RS) и без охлаждения, модели: Handzentrifuge, Eba (15-300), Eba 20 S, Haematokrit (200-400), Mikro (20-	«Андреас Хеттих ГмбХ и Ко. КГ» (Andreas Hettich GmbH	1

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	300), Rotanta (40-550), Rotina (35-550), Rotofix (30-400) Rotofix 32A, Rotofix 46 H, Roto Silenta (630-750), Rotixa (45-700), Rotixa 50 S, Universal (32-450), с принадлежностями	& Co. KG), Германия	
16	Анализатор мочи Combilyzer 13 для лабораторной диагностики in vitro с принадлежностями	«Хуман Гезельшафт фюр Биохемика унд Diagnostika мбХ» (HUMAN Gesellschaft für Biochemica und Diagnostica mbH), Германия	2
17	Анализатор мочи DocUReader с принадлежностями	«77 Электроника Кфт.» (77 Elektronika Kft), Венгрия	2
18	Камера для счета форменных элементов крови (Камера Горяева) по ТУ 9443-007-29508133-2007	ООО «МиниМед», Россия ТУ 9443-007-29508133-2007	20
19	Экспресс-анализатор параметров крови портативный, варианты исполнения: blueCare, multiCare-in, с принадлежностями	«Биохемикал Системз Интернэйшнл С.п.А.» (Biochemical Systems International S.p.A.), Италия	2
20	Гемоглобинометр фотометрический портативный ГФП-01 по ТУ 9443-026-11254896-2006	ООО НПП «ТЕХНОМЕДИКА», Россия ТУ 9443-026-11254896-2006	2
21	Система для измерения уровня гемоглобина HemoControl	«ЕКФ-диагностик ГмбХ» (EKF-diagnostic GmbH), Германия	2
22	Миксер донорской крови для нормирования ее объема в процессе забора и перемешивания с консервантом "ГЕМИКС" по ТУ 9452-015-11625660-2011 в комплекте с сетевым кабелем	ООО «НПИ ФИРМА «ГИПЕРИОН», Россия ТУ 9452-015-11625660-2011	6
23	Устройства для запаивания трубок полимерных контейнеров для заготовки и хранения крови "ГЕКОН-С" и "ГЕКОН-Б" по ТУ 9452-001-11625660-2009	ООО «Научно-производственная инновационная фирма «ГИПЕРИОН» ТУ 9452-001-11625660-2009	2
24	Размораживатель свежзамороженной плазмы автоматический со световой и звуковой сигнализацией РП2-01-"БФА" по ТУ 9452-037-17214768-2010	ООО «БФА», Россия ТУ 9452-037-17214768-2010	1
25	Размораживатель свежзамороженной плазмы автоматический со световой и звуковой сигнализацией РП4-02-"БФА" по ТУ 9452-040-17214768-2010	ООО «БФА», Россия ТУ 9452-040-17214768-2010	1

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
26	Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с принадлежностями или Тонометр электронный "Armed" или Измеритель артериального давления и анализатор параметров кровообращения осциллометрический, автоматически передающий результаты измерения в телемедицинскую систему в вариантах исполнения "ГемоДин-АКСМА" по ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ	«ЭЙ энд ДИ Компани, Лимитед» (A&D Company, Limited), Япония «Джиангсу Юю Медикал Эквипмент Энд Сапплай Ко., Лтд.» (Jiangsu Yuyue Medical Equipment and Supply Co., Ltd.), Китай ООО "АКСМА", Россия ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ	10
27	Термометры электронные, модели DT-501, DT-623, DT-624	«ЭЙ энд ДИ Компани Лимитед» (A&D Company Ltd.), Япония	10
28	Столики процедурные передвижные по ТУ 9451-004-52962725-2001	ООО «Медстальконструкция», Россия ТУ 9451-004-52962725-2001	10
29	Пульсоксиметр портативный с автономным питанием "Окситест-1" с принадлежностями по ТУ 26.60.12-011-18585567-2004	ООО «МЕДПЛАНТ», Россия ТУ 26.60.12-011-18585567-2004	2
30	Контейнер теплоизоляционный с автоматическим поддержанием температуры инфузионных растворов КСТ-"Омнимед", в двух исполнениях: КСТ 6-"Омнимед" и КСТ 12-"Омнимед" по ТУ 9452-019-43018878-2003	ООО Проектно-производственный и информационный центр "ОМНИМЕД", Россия ТУ 9452-019-43018878-2003	10
31	Камера УФ-бактерицидная для хранения стерильных медицинских инструментов КБ-03-"Я"-ФП по ТУ 9452-003-55307168-2004	ООО «Ферропласт Медикал», Россия ТУ 9452-003-55307168-2004	4
32	Камера ультрафиолетовая для хранения стерильных инструментов «УФК-1», «УФК-2»; «УФК-3» по ТУ 9451-001-41457390-2004	АО "Государственный Рязанский приборный завод", Россия ТУ 9451-001-41457390-2004	4
33	Контейнеры полимерные с перфорированным поддоном и крышкой для предстерилизационной	ЗАО «КРОНТ-М», Россия	16

№ п/п	НА ИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	очистки, химической дезинфекции и стерилизации медицинских изделий КДС-«КРОНТ» по ТУ 9451-009-11769436-2001	ТУ 9451-009-11769436-2001	
34	Емкости одноразовые из полимерных материалов для сбора, временного хранения и транспортирования острого инструментария и медицинских отходов классов "Б, В, Г" по ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	ООО "Уралпак", Россия ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	1000
35	Система замораживания GDKRYO в различных исполнениях с принадлежностями	«Планер ПиЭлСИ» (Planer PLC), Великобритания	1
36	Дефибрилляторы серии PRIMEDIC с принадлежностями	«Метракс ГмБХ» (Metrax GmbH), Германия	2
37	Анализатор гематологический автоматический Abacus с принадлежностями	«Диатрон МИ Зрт.» (Diatron MI Zrt.), Венгрия	2
38	Анализатор гематологический автоматический ГЕМА 8-01-"АСТРА" по ТУ 9443-001-45312116-2007	ООО «Научно-производственный центр «Астра», Россия ТУ 9443-001-45312116-2007	2
39	Фотометр лабораторный медицинский моделей: BioChem SA, Immunochem-2100 с принадлежностями	«Хай Текнолоджи, Инк.» (High Technology Inc.), США	2
40	Фотометр лабораторный медицинский «StatFax» с принадлежностями, исполнение StatFax 1904+	«Аварнесс Текнолоджи, Инк.» (Awareness Technology, Inc.), США	2
41	Устройство электрофореза белков сыворотки крови на пленках из ацетата целлюлозы с регулируемыми параметрами напряжения, силы тока и режимов УЭФ-01-"АСТРА" по ТУ 9443-001-54312116-99	ООО «НПЦ «Астра», Россия ТУ 9443-001-54312116-99	2
42	Анализатор-коагулометр двухканальный HumaClot Duo Plus для лабораторных исследований in vitro с принадлежностями	«Хуман Гезельшафт фюр Биохемика унд Диагностика мбХ» (HUMAN Gesellschaft für Biochemica und Diagnostica mbH), Германия	1
43	Амплификатор детектирующий "ДТлайт" по ТУ 9443-003-96301278-2010	ООО «НПО ДНК-Технология», Россия ТУ 9443-003-96301278-2010	1
44	Устройство компьютеризированное четырехканальное для обнаружения в режиме реального времени флуоресцентной детекцией специфической последовательности нуклеиновых кислот методом полимеразной цепной реакции "АНК" по ТУ 9443-003-04699534-2005	ИАП РАН, Россия ТУ 9443-003-04699534-2005	1

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
45	Фотометр лабораторный медицинский «StatFax» с принадлежностями, исполнение StatFax 2100	«Аварнесс Текнолоджи, Инк.» (Awareness Technology, Inc.), США	2
46	Микроскопы медицинские "БИОМЕД" по ТУ 9443-001-74833218-2008 в шести исполнениях: "БИОМЕД 1", "БИОМЕД 2", "БИОМЕД 3", "БИОМЕД 4", "БИОМЕД 5", "БИОМЕД 6"	ООО «БИОМЕД», Россия ТУ 9443-001-74833218- 2008	2
47	Микроскоп биологический для клинических исследований MICROS с принадлежностями	«МИКРОС Продукционс- унд Хандельсгез.м.б.Х.» (MICROS Produktions- und Handelsges.m.b.H.), Австрия	2
48	Микроскоп медицинский МИКМЕД-5 по ТУ 9443-166-07502348-2005	АО «ЛЮМО», Россия ТУ 9443-166-07502348- 2005	2
49	Бокс абактериальной воздушной среды для защиты оператора при работе с патогенными агентами и микроорганизмами, передающимися воздушно-капельным путем БАВ-"Ламинар.-с." по ТУ 9443-001-51495026-2002	ЗАО «Ламинарные системы», Россия ТУ 9443-001-51495026- 2002	1
50	Боксы микробиологической безопасности БМБ-II-"Ламинар-С" по ТУ 32.50.50-010-51495026-2020	ЗАО «Ламинарные системы», Россия ТУ 32.50.50-010- 51495026-2020	1
51	Боксы микробиологической безопасности БМБ-III-"Ламинар-С" по ТУ 9452-010-51495026-2011	ЗАО «Ламинарные системы», Россия ТУ 9452-010-51495026- 2011	1
52	Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики БАВ-ПЦР-"Ламинар-С"-по ТУ 9443-004-51495026-2004	ЗАО «Ламинарные системы», Россия ТУ 9443-004-51495026- 2004	1
53	Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе "АЛКОТЕКТОР" в исполнениях "Юпитер", "Юпитер-К", "Юпитер-П" по ТУ 26.60.12-001-82139963-2011	ООО «АЛКОТЕКТОР», Россия ТУ 26.60.12-001- 82139963-2011	2
54	Шкаф термостатирующий INCUCELL ("ИНКУЦЕЛЛ")	«БМТ Медикал Технолоджи с.р.о.» (BMT Medical Technology s.r.o.), Чешская Республика	4
55	Термостат твердотельный программируемый малогабаритный ТТ-1-"ДНК-Техн." по ТУ 9452-003-46482062-2002	ООО "НПО ДНК- Технология", Россия ТУ 9452-003-46482062- 2002	2
56	Центрифуга медицинская лабораторная LMC-3000 с принадлежностями	ООО «Биосан» (SIA «BIOSAN»), Латвия	1

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
57	Центрифуга лабораторная «Eppendorf» Centrifuge 54xx, с принадлежностями	«Эппендорф АГ» (Eppendorf AG), Германия	1
58	Высокоскоростная мини-центрифуга Microspin 12 с принадлежностями	ООО «Биосан» (SIA «BIOSAN»), Латвия	4
59	Вортекс персональный V-1 plus	ООО «Биосан» (SIA «BIOSAN»), Латвия	4
60	Центрифуга лабораторная с охлаждением LMC-4200R с принадлежностями	ООО «Биосан» (SIA «BIOSAN»), Латвия	1
61	Центрифуга лабораторная медицинская настольная с ротором на 10 пробирок ЦЛМН-Р10-01- «Электрон» по ТУ 9443-001-48364183-2008	ООО «Электрон-М», Россия ТУ 9443-001-48364183- 2008	1
62	Центрифуга лабораторная Z 306 с принадлежностями и без принадлежностей	«ХЕРМЛЕ Лабортехник ГмбХ» (HERMLE Labortechnik GmbH), Германия	1
63	Центрифуга рефрижераторная ЦРЛ 6-01-"БФА" по ТУ 9443-027-17214768-2010	ООО «БФА», Россия ТУ 9443-027-17214768- 2010	1
64	Центрифуги лабораторные Thermo Scientific с принадлежностями	«Термо Электрон ЛЕД ГмбХ» (Thermo Electron LED GmbH), Германия	1
65	Фотометр лабораторный медицинский «StatFax» с принадлежностями, Инкубатор-шейкер StatFax 2200	«Аварнесс Текнолоджи, Инк.» (Awareness Technology, Inc.), США	2
66	Фотометр лабораторный медицинский «StatFax» с принадлежностями, Устройство для промывки микропланшет StatFax 2600	«Аварнесс Текнолоджи, Инк.» (Awareness Technology, Inc.), США	2
67	Термошейкер PST-60HL-4	ООО «Биосан» (SIA «BIOSAN»), Латвия	2
68	Дозаторы пипеточные, одно- и многоканальные, «Лайт» по ТУ 9443-007-33189998-2007	АО "Термо Фишер Сайентифик", Россия ТУ 9443-007-33189998- 2007	20
69	Баня-термостат водяная WB-4MS или Ванны ультразвуковые электромеханические однокамерные для дезинфекции и предстерилизационной очистки медицинских инструментов "УльтраЭст" по ТУ 9451-008-56755207-2009	ООО «Биосан» (SIA «BIOSAN»), Латвия АО "Геософт Дент", Россия ТУ 9451-008-56755207- 2009	1
70	Быстрозамораживатели компонентов донорской крови "ТЕМОТЕРМ-Z" по ТУ 9452-001-17453668-2005	ЗАО «Удел», Россия ТУ 9452-001-17453668- 2005	2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
71	Кассеты гематологические для укладки емкостей с донорской кровью и ее компонентами КГ- "Удел" по ТУ 9452-004-17453668-2004	ЗАО «Удел», Россия ТУ 9452-004-17453668-2004	30
72	Плазмозекстрактор-устройство настольное для отделения в полимерных контейнерах плазмы крови от эритроцитарной массы "НОСТАЛЬГИЯ" по ТУ 9452-003-11625660-01	ООО «НПИ ФИРМА «ГИПЕРИОН», Россия ТУ 9452-003-11625660-01	6

«Рентгенодиагностика»

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
1	Облучатели-рециркуляторы воздуха, в исполнениях:		10
1.1	Облучатель-рециркулятор бактерицидный настенный ОрБН-2х15-01 "КАМА" по ТУ 9444-220-07507802-2011 или Облучатель-рециркулятор бактерицидный закрытого типа с безозоновой бактерицидной лампой для обеззараживания воздуха помещений ЛПУ в отсутствии людей и предотвращения нарастания микробной обсемененности в присутствии людей ОБР 15/30-"Мед ТеКо" по ТУ 9451-004-56812193-2003	ФКП «Пермский пороховой завод», Россия ТУ 9444-220-07507802-2011 ООО "Мед ТеКо", Россия ТУ 9451-004-56812193-2003	
2	Рентгенодиагностические аппараты, в исполнениях:		1
2.1	Флюорограф малодозовый цифровой сканирующий с рентгенозащитной кабиной, понижающей радиационную нагрузку на персонал ФМцс-«ПроСкан» в следующих исполнениях: «ПроСкан-2000» и «ПроСкан-7000» по ТУ 9442-013-42254364-2004 или Флюорограф цифровой малодозовый «ФЦМ-Альфа» по ТУ 9442-022-17459079-2009 в следующих исполнениях: - флюорограф "ФЦМ-Альфа 2К"; - флюорограф "ФЦМ-Альфа 4К"; - флюорограф "ФЦМ-Альфа 4КР" или Установка рентгенодиагностическая цифровая ГАММА по ТУ 9442-002-91526802-2011 или Аппарат флюорографический цифровой "Проматрикс - РП" по ТУ 9442-037-42254364-2010 или Аппарат рентгеновский переносной РХР-60HF или Аппарат рентгеновский медицинский диагностический, переносной РХР-100СА с принадлежностями	АО «РЕНТГЕНПРОМ», Россия ТУ 9442-013-42254364-2004 АО «ПОНИ», Россия ТУ 9442-022-17459079-2009 ООО «РЕНМЕДПРОМ», Россия ТУ 9442-002-91526802-2011 АО «РЕНТГЕНПРОМ», Россия ТУ 9442-037-42254364-2010 «ПОСКОМ Ко., Лтд.» (POSKOM Co., Ltd.), Корея «ПОСКОМ Ко., Лтд.» (POSKOM Co., Ltd.), Корея	

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	или Аппарат рентгеновский дентальный FONA XDC с принадлежностями или Аппарат рентгеновский цифровой панорамный ORTHOPHOS XG с принадлежностями или Аппарат рентгеновский стоматологический интраоральный «Poskom» с принадлежностями	«ФОНА С.р.л.» (FONA S.r.l.), Италия «СИРОНА Дентал Системс ГмбХ» (SIRONA Dental Systems GmbH), Германия «Посдион Ко.,Лтд.» (Posdion Co., Ltd.), Корея	
3	Приемники малодозовые с цифровой обработкой рентгеновского изображения Альфа-В-2500, Альфа-Р-4000 с принадлежностями	ООО «НПК «Телеоптик», Украина	1
4	Система получения, обработки и архивирования цифровых рентгеновских изображений под торговой маркой Millennium по ТУ 9452-004-68428554-2012	ООО «Паритет-Рентген», Россия ТУ 9452-004-68428554-2012	1
5	Устройство обработки рентгеновского изображения с принадлежностями	«Рэйенс Ко., Лтд.» (Rayence Co., Ltd.), Корея	1
6	Аппарат обработки интраоральных изображений EzSensor Soft	«Рэйенс Ко., Лтд.» (Rayence Co., Ltd.), Корея	1
7	Ширмы рентгенозащитные цельнометаллические свинцовые по ТУ 9452-009-17459079-2002	АО «ПОНИ», Россия ТУ 9452-009-17459079-2002	4
8	Комплект индивидуальных поливинилхлоридносвинцовых средств защиты пациентов и медицинского персонала от рентгеновского излучения КИСЗ-"РЕНЕКС" по ТУ 9398-010-21009821-2004	ЗАО «РЕНЕКС», Россия ТУ 9398-010-21009821-2004	6
9	Плёнка медицинская рентгеновская	«Кэарстрим Хэлс, Инк.» (Carestream Health, Inc.), США	1000
10	Устройство для печати монохромных медицинских изображений	«Сони Корпорейшн» (Sony Corporation), Япония	2
11	Машина для проявления медицинских рентгеновских пленок Kodak Medical X-ray Processor (MXP) 102, с принадлежностями	«Кэарстрим Хэлс, Инк.» (Carestream Health, Inc.), США	1
12	Негатоскоп общего назначения «Armed»	«Джиангсу Денгуан Медикал Тритмент Инструмент Ко., Лтд.» (Jiangsu Dengguan Medical Treatment	4

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
		Instrument Co., Ltd.), Китай	
13	Негатоскопы общего назначения НР-"ПОНИ" по ТУ 9452-011-17459079-2011	АО «ПОНИ», Россия ТУ 9452-011-17459079-2011	4
14	Фонарь неактиничный светодиодный для работы с радиографическими медицинскими пленками ФН-«РЕНЕКС» по ТУ 9452-016-01416381-2002	ООО «С.П.ГЕЛПИК», Россия ТУ 9452-016-01416381-2002	1
15	Холодильники фармацевтические по ТУ 9452-168-07503307-2004	АО "ПОЗиС", Россия ТУ 9452-168-07503307-2004	2
16	Емкости одноразовые из полимерных материалов для сбора, временного хранения и транспортирования острого инструментария и медицинских отходов классов "Б, В, Г" по ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	ООО "Уралпак", Россия ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	200
17	Контейнеры полимерные с перфорированным поддоном и крышкой для предстерилизационной очистки, химической дезинфекции и стерилизации медицинских изделий КДС-«КРОНТ» по ТУ 9451-009-11769436-2001	ЗАО «КРОНТ-М», Россия ТУ 9451-009-11769436-2001	16

«Маммография»

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
1	Облучатели-рециркуляторы воздуха, в исполнениях:		10
1.1	Облучатель-рециркулятор бактерицидный настенный ОрБН-2х15-01 "КАМА" по ТУ 9444-220-07507802-2011 или Облучатель-рециркулятор бактерицидный закрытого типа с безозоновой бактерицидной лампой для обеззараживания воздуха помещений ЛПУ в отсутствии людей и предотвращения нарастания микробной обсемененности в присутствии людей ОБР 15/30-"Мед ТеКо" по ТУ 9451-004-56812193-2003	ФКП «Пермский пороховой завод», Россия ТУ 9444-220-07507802-2011 ООО "Мед ТеКо", Россия ТУ 9451-004-56812193-2003	
2	Маммограф рентгеновский, в исполнениях:		1
2.1	Система маммографическая рентгеновская цифровая ОМИКРОН по ТУ 9442-005-91526802-2015 с принадлежностями или Установка рентгеновская маммографическая GIOTTO IMAGE с принадлежностями или Аппарат рентгеномаммографический автоматизированный "Маммо-РП" по ТУ 9442-023-42254364-2009 или Комплекс рентгеновский маммографический цифровой СИМА или Маммограф рентгеновский цифровой "МЕДИМА" по ТУ 9442-002-71327975-2008 или Аппарат рентгеновский для маммографии Pinkview с принадлежностями	ООО «РЕНМЕДПРОМ», Россия ТУ 9442-005-91526802-2015 АО «ИМС ДЖОТТО» (IMS GIOTTO S.p.A), Италия АО «РЕНТГЕНПРОМ», Россия ТУ 9442-023-42254364-2009 Фирма «Радмир» ДП АО НИИРИ, Украина ООО "МОСРЕНТГЕНПРОМ", Россия ТУ 9442-002-71327975-2008 «БЕМЕМС Ко., Лтд.» (BEMEMS Co., Ltd.), Корея	

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	или Комплекс рентгеновский маммографический цифровой МАДИС по ТУ У 33.1-14309534-118-2003, с принадлежностями или Аппарат рентгеномаммографический цифровой "Маммо-РПц" по ТУ 9442-030-42254364-2010	Фирма «Радмир» ДП АО НИИРИ, Украина ТУ У 33.1-14309534-118-2003 АО «РЕНТГЕНПРОМ», Россия ТУ 9442-030-42254364-2010	
3	Система получения, обработки и архивирования цифровых рентгеновских изображений под торговой маркой Millennium по ТУ 9452-004-68428554-2012	ООО «Паритет-Рентген», Россия ТУ 9452-004-68428554-2012	1
4	Плёнка медицинская рентгеновская	«Кэарстрим Хэлс, Инк.» (Carestream Health, Inc.), США	1000
5	Устройство для печати монохромных медицинских изображений	«Сони Корпорейшн» (Sony Corporation), Япония	2
6	Машина для проявления медицинских рентгеновских пленок Kodak Medical X-ray Processor (MXP) 102, с принадлежностями	«Кэарстрим Хэлс, Инк.» (Carestream Health, Inc.), США	1
7	Ширмы рентгенозащитные цельнометаллические свинцовые по ТУ 9452-009-17459079-2002	АО «ПОНИ», Россия ТУ 9452-009-17459079-2002	2
8	Комплект индивидуальных поливинилхлоридносвинцовых средств защиты пациентов и медицинского персонала от рентгеновского излучения КИСЗ-"РЕНЕКС" по ТУ 9398-010-21009821-2004	ЗАО «РЕНЕКС», Россия ТУ 9398-010-21009821-2004	4
9	Негатоскоп общего назначения «Armed»	«Джиангсу Денгуан Медикал Тритмент Инструмент Ко., Лтд.» (Jiangsu Dengguan Medical Treatment Instrument Co., Ltd.), Китай	2
10	Негатоскопы общего назначения НР-"ПОНИ" по ТУ 9452-011-17459079-2011	АО «ПОНИ», Россия ТУ 9452-011-17459079-2011	2
11	Фонарь неактиничный светодиодный для работы с радиографическими медицинскими пленками ФН-"РЕНЕКС" по ТУ 9452-016-01416381-2002	ООО «С.П.ГЕЛПИК», Россия ТУ 9452-016-01416381-2002	1
12	Холодильники фармацевтические по ТУ 9452-168-07503307-2004	АО "ПОЗиС", Россия ТУ 9452-168-07503307-2004	2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
13	Емкости одноразовые из полимерных материалов для сбора, временного хранения и транспортирования острого инструментария и медицинских отходов классов "Б, В, Г" по ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	ООО "Уралпак", Россия ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	200
14	Контейнеры полимерные с перфорированным поддоном и крышкой для предстерилизационной очистки, химической дезинфекции и стерилизации медицинских изделий КДС-«КРОНТ» по ТУ 9451-009-11769436-2001	ЗАО «КРОНТ-М», Россия ТУ 9451-009-11769436-2001	16

«Стоматология»

№ п/п	НА И М Е Н О В А Н И Е	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
1	Облучатели-рециркуляторы воздуха, в исполнениях:		10
1.1	Облучатель-рециркулятор бактерицидный настенный ОрБН-2х15-01 "КАМА" по ТУ 9444-220-07507802-2011 или Облучатель-рециркулятор бактерицидный закрытого типа с безозоновой бактерицидной лампой для обеззараживания воздуха помещений ЛПУ в отсутствии людей и предотвращения нарастания микробной обсемененности в присутствии людей ОБР 15/30-"Мед ТеКо" по ТУ 9451-004-56812193-2003	ФКП «Пермский пороховой завод», Россия ТУ 9444-220-07507802-2011 ООО "Мед ТеКо", Россия ТУ 9451-004-56812193-2003	
2	Установка стоматологическая, в исполнениях:		2
2.1	Установка стоматологическая пневматическая «Клер» по ТУ 9452-001-43656656-2005	ООО НПФ "Дентофлекс", Россия ТУ 9452-001-43656656-2005	
2.2	Установка стоматологическая УС-01 "Селена-2000" по ТУ 9452-001-18072678-2002, Кресло стоматологическое электромеханическое "СТОМЭЛ-К" по ТУ 9452-008-54699628-2002	ООО "СТОМЭЛ-К", Россия ТУ 9452-001-18072678-2002 ООО "СТОМЭЛ-К", Россия ТУ 9452-008-54699628-2002	
3	Отсасыватель хирургический из ран и полостей с поплавковым устройством ОХПУ-4-01-"Элема-Н" по ТУ 9444-001-47509716-99	ООО ЭЛЕМА-Н, Россия ТУ 9444-001-47509716-99	4
4	Электроотсасыватель портативный для аспирации жидкостей из полости рта, носоглотки и трахеобронхиального дерева пациента в условиях скорой медицинской помощи ЭОп СП-01-"ЭЛЕМА-Н" по ТУ 9444-004-47509716-2003	ООО ЭЛЕМА-Н, Россия ТУ 9444-004-47509716-2003	4
5	Рефлектор лобный оториноларингологический по ТУ 9434-001-44942795-2005 или Маска пластмассовая прозрачная для защиты лица врача-стоматолога при проведении манипуляций в полости рта МС-"ЕЛАТ", по ТУ 9398-012-24320270-2004	ООО «Полимерные изделия», Россия ТУ 9434-001-44942795-2005 Открытое акционерное общество «Елатомский приборный завод», Россия ТУ 9398-012-24320270-2004	8

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
6	Бормашина переносная РЭСТАР-03 по ТУ 9452-003-64543117-2010	ООО «КОРСИ», Россия ТУ 9452-003-64543117- 2010	2
7	Электроодонтотестер состояния пульпы зуба со звуковой и цифровой индикацией ЭОТ-01 "Аверон" по ТУ 9452-017-25014322-2002 или Аппарат для электроодонтодиагностики пульпы зуба по ТУ 9442-003-56755207-2013 или Аппараты для локализации апикального сужения корневого канала зуба по ТУ 9452-005-56755207-2016	ООО "ВЕГА-ПРО", Россия ТУ 9452-017-25014322- 2002 АО "Геософт Дент", Россия ТУ 9442-003-56755207- 2013 АО "Геософт Дент", Россия ТУ 9452-005-56755207- 2016	2
8	Компрессор воздушный поршневой стоматологический КС-60-01 "Стомэл" по ТУ 9452- 003-26502549-00	ООО "СТОМЭЛ-К", Россия ТУ 9452-003-26502549- 00	2
9	Скейлер стоматологический WOODPECKER для снятия зубных отложений, с принадлежностями или Скейлер стоматологический серии DTE, моделей: D1, D3, D3 LED, D5, D5 LED, D6, D6 LED, D7, D7 LED, с принадлежностями или Аппарат стоматологический для снятия налета и полировки зубов AIR MAX	«Гуилин Вудпекер Медикал Инструмент Ко., Лтд.» (Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.), Китай «Гуилин Вудпекер Медикал Инструмент Ко., Лтд.» (Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.), Китай «Сателек С.А.С.» (Satelec S.A.S.), Франция	2
10	Лампа полимеризационная WOODPECKER с принадлежностями	«Гуилин Вудпекер Медикал Инструмент Ко., Лтд.» (Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.), Китай	2
11	Набор стоматологический одноразовый стерильный "ЕваДент" по ТУ 9437-059-44942795-2010	ООО "Полимерные изделия", Россия ТУ 9437-059-44942795- 2010	1000
12	Стерилизатор паровой автоматический с возможностью выбора режимов стерилизации ГПа- 10-ПЗ по ТУ 9451-017-41457390-2005	АО "Государственный Рязанский приборный завод", Россия ТУ 9451-017-41457390- 2005	4

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	или Стерилизатор мелких стоматологических инструментов электрический со стеклянными шариками СС-01 "ТермоЭст" по ТУ 9451-001-56755207-2005	АО "Геософт Дент", Россия ТУ 9451-001-56755207-2005	
13	Стерилизатор паровой ГКа-25-ПЗ по ТУ 9451-015-41457390-2004 или Система для паровой стерилизации медицинских изделий Romax с принадлежностями	АО "ГРПЗ", Россия ТУ 9451-015-41457390-2004 «Нинбо Хайшу ЕСОН Медикал Девайс Ко., Лтд.» (Ningbo Haishu YESON Medical Device Co., Ltd.), Китай	4
14	Автоклавы медицинские LEADCORE	«Хираяма Мануфактуринг Корпорэйшн» (Hirayama Manufacturing Corporation), Япония	4
15	Автоклавы MELAG с принадлежностями или Автоклавы MELAG с принадлежностями	«МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия «МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия	4
16	Автоклавы MELAG с принадлежностями, устройство подготовки воды MELAdest 65 или Автоклавы MELAG с принадлежностями, устройство подготовки воды MELAdest 65	«МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия «МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия	4
17	Суховоздушные шкафы-стерилизаторы с принадлежностями	«Биндер ГмбХ» (Binder GmbH), Германия	4
18	Стерилизаторы воздушные ГП-20-3, ГП-40-3, ТУ 107-94 СКЖИ.942712.002 ТУ	ОАО «Витязь», Беларусь ТУ 107-94	4

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
		СКЖИ.942712.002 ТУ	
19	Стерилизаторы воздушные ГП-5 МО, ГП-10 МО, ГП-20 МО, ГП-40 МО, ГП-80 МО по ТУ 9451-026-41457390-2011	АО «Государственный Рязанский приборный завод», Россия ТУ 9451-026-41457390- 2011	4
20	Холодильники фармацевтические по ТУ 9452-168-07503307-2004	АО "ПОЗиС", Россия ТУ 9452-168-07503307- 2004	2
21	Аппарат рентгеновский дентальный FONA XDC с принадлежностями	«ФОНА С.р.л.» (FONA S.r.l.), Италия	2
22	Аппарат рентгеновский цифровой панорамный ORTHOPHOS XG с принадлежностями	«СИРОНА Дентал Системс ГмбХ» (SIRONA Dental Systems GmbH), Германия	1
23	Аппарат рентгеновский стоматологический интраоральный «Poskom» с принадлежностями	«Посдион Ко.,Лтд.» (Posdion Co., Ltd.), Корея	2
24	Аппарат обработки интраоральных изображений EzSensor Soft	«Рэйенс Ко., Лтд.» (Rayence Co., Ltd.), Корея	2
25	Ширмы рентгенозащитные цельнометаллические свинцовые по ТУ 9452-009-17459079-2002	АО «ПОНИ», Россия ТУ 9452-009-17459079- 2002	2
26	Комплект индивидуальных поливинилхлоридносвинцовых средств защиты пациентов и медицинского персонала от рентгеновского излучения КИСЗ-"РЕНЕКС" по ТУ 9398-010-21009821-2004	ЗАО «РЕНЕКС», Россия ТУ 9398-010-21009821- 2004	4
27	Плёнка медицинская рентгеновская	«Кэарстрим Хэлс, Инк.» (Carestream Health, Inc.), США	1000
28	Устройство для печати монохромных медицинских изображений	«Сони Корпорейшн» (Sony Corporation), Япония	2
29	Машина для проявления медицинских рентгеновских пленок Kodak Medical X-ray Processor (MXP) 102, с принадлежностями	«Кэарстрим Хэлс, Инк.» (Carestream Health, Inc.), США	1
30	Негатоскоп общего назначения «Armed»	«Джиангсу Денгуан Медикал Тритмент Инструмент Ко., Лтд.» (Jiangsu Dengguan Medical Treatment Instrument Co., Ltd.), Китай	2
31	Негатоскопы общего назначения НР-"ПОНИ" по ТУ 9452-011-17459079-2011	АО «ПОНИ», Россия ТУ 9452-011-17459079- 2011	2
32	Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с	«Эй энд ДИ Компани, Лимитед» (A&D	6

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	принадлежностями или Тонометр электронный "Armed" или Измеритель артериального давления и анализатор параметров кровообращения осциллометрический, автоматически передающий результаты измерения в телемедицинскую систему в вариантах исполнения "ГемоДин-АКСМА" по ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ	Company, Limited), Япония «Джиангсу Юю Медикал Эквипмент Энд Сапплай Co., Лтд.» (Jiangsu Yu Yue Medical Equipment and Supply Co., Ltd.), Китай ООО "АКСМА", Россия ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ	
33	Термометры электронные, модели DT-501, DT-623, DT-624	«ЭЙ энд ДИ Компани Лимитед» (A&D Company Ltd.), Япония	6
34	Столики процедурные передвижные по ТУ 9451-004-52962725-2001	ООО «Медстальконструкция», Россия ТУ 9451-004-52962725- 2001	8
35	Набор изделий для врача общей практики НВОП-01- "МЕДИНТ-М" в сумке универсальной СМУ-03 по ТУ 32.50.13-012-18585567-2005	ООО «МЕДПЛАНТ», Россия ТУ 32.50.13-012- 18585567-2005	2
36	Камера УФ-бактерицидная для хранения стерильных медицинских инструментов КБ-03-"Я"-ФП по ТУ 9452-003-55307168-2004	ООО «Ферропласт Медикал», Россия ТУ 9452-003-55307168- 2004	4
37	Камера ультрафиолетовая для хранения стерильных инструментов «УФК-1», «УФК-2»; «УФК-3» по ТУ 9451-001-41457390-2004	АО "Государственный Рязанский приборный завод", Россия ТУ 9451-001-41457390- 2004	4
38	Контейнеры полимерные с перфорированным поддоном и крышкой для предстерилизационной очистки, химической дезинфекции и стерилизации медицинских изделий КДС-«КРОНТ» по ТУ 9451-009- 11769436-2001	ЗАО «КРОНТ-М», Россия ТУ 9451-009-11769436- 2001	16
39	Емкости одноразовые из полимерных материалов для сбора, временного хранения и транспортирования острого инструментария и медицинских отходов классов "Б, В, Г" по ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	ООО "Уралпак", Россия ТУ 32.50.50-005- 65079811-2018	500
40	Баня-термостат водяная WB-4MS или Ванны ультразвуковые электромеханические	ООО «Биосан» (SIA «BIOSAN»), Латвия АО "Геософт Дент",	2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	однокамерные для дезинфекции и предстерилизационной очистки медицинских инструментов "УльтраЭст" по ТУ 9451-008-56755207-2009	Россия ТУ 9451-008-56755207-2009	
41	Аппараты электрохирургические высокочастотные ЭХВЧ-350-"ФОТЕК" по ТУ 9444-011-41747567-2005	ООО «ФОТЕК», Россия ТУ 9444-011-41747567-2005	2
42	Набор инструментов хирургических "МТ" по ТУ 9437-031-40686779-2008	ООО «ПТО «МЕДТЕХНИКА», Россия ТУ 9437-031-40686779-2008	2
43	Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-11 "АКСИОН" по ТУ 9444-162-07530936-2008	ООО Концерн "Аксион", Россия ТУ 9444-162-07530936-2008	2
44	Отсосы-аспираторы электрические медицинские Accuvac Basic и Accuvac Rescue, с принадлежностями	«БАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	2
45	Аппараты искусственной вентиляции лёгких портативные MEDUMAT Standard a, MEDUMAT Standard, MEDUMAT Basic-p, MEDUMAT Easy, с принадлежностями	«БАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	2
46	Набор изделий для скорой медицинской помощи в комплекте со штативом разборным для индивидуальных вливаний НИСП-"ОМНИМЕД" по ТУ 9437-005-43018878-2006	Общество с ограниченной ответственностью Проектно- производственный и информационный центр "Омнимед" ТУ 9437-005-43018878-2006	1

«Перевязочная»

№ п/п	НА И М Е Н О В А Н И Е	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
1	Облучатели-рециркуляторы воздуха, в исполнениях:		12
1.1	Облучатель-рециркулятор бактерицидный настенный ОрБН-2х15-01 "КАМА" по ТУ 9444-220-07507802-2011 или Облучатель-рециркулятор бактерицидный закрытого типа с безозоновой бактерицидной лампой для обеззараживания воздуха помещений ЛПУ в отсутствии людей и предотвращения нарастания микробной обсемененности в присутствии людей ОБР 15/30-"Мед ТеКо" по ТУ 9451-004-56812193-2003	ФКП «Пермский пороховой завод», Россия ТУ 9444-220-07507802-2011 ООО "Мед ТеКо", Россия ТУ 9451-004-56812193-2003	
2	Стол перевязочный (устройство приемное для носилок), в исполнениях:		3
2.1	Стол перевязочный СП229-«МСК» по ТУ 9452-020-52962725-2008 или Стол перевязочный П-1 (с педальным гидроприводом, предусматривающим изменение уровня высоты панели) по ТУ 9452-048-59670049-2009 или Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСПП-ММ по ТУ 9451-009-10660186-2006 в составе: устройство приемное УП-ММ: мод 0200, мод 0201, мод 0202, мод 0203, мод 0204, мод 0214, мод 0205 и носилки продольно и поперечно складные НППС-ММ: мод 0401, мод 0402, мод 0403, мод 0404, мод 0405 или носилки продольно складные НПС-ММ: мод 0301, мод 0302, мод 0303 или носилки ковшовые НКРЖ-ММ: мод 0501, мод 0502, мод 0503 или носилки ковшовые НКРЖ-ММ: мод 0501, мод 0502, мод 0503 или тележка-каталка ТНС-01ММ: мод 0101, мод 0102, мод 0103, мод 0104 или Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСПП-ММ по ТУ 9451-009-10660186-2006 в составе: устройство приемное УП-ММ: мод. 0200; мод. 0201; мод. 0202; мод. 0203; мод. 0204; мод. 0214; мод. 0205 и носилки продольно и поперечно складные НППС-ММ: мод. 0401; мод. 0402; мод. 0403	ООО «Медстальконструкция», Россия ТУ 9452-020-52962725-2008 ООО «Вито-Фарм», Россия ТУ 9452-048-59670049-2009 ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ», Россия ТУ 9451-009-10660186-2006 ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ-МЕД», Россия ТУ 9451-009-10660186-2006	3

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	мод. 0404; мод. 0405 или носилки продольно складные НПС-ММ: мод. 0301; мод. 0302; мод. 0303 или носилки ковшовые НКРЖ-ММ: мод. 0501; мод. 0502; мод. 0503 или тележка-каталка ТНС-01ММ: мод. 0101 мод. 0102; мод. 0103; мод. 0104		
3	Носилки иммобилизирующие речные складные НИРС-01 по ТУ 9451-029-43018878-2004	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9451-029-43018878- 2004	16
4	Носилки жесткие НЖ-ММ по ТУ 9451-003-10660186- 00	ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ», Россия ТУ 9451-003-10660186-00	16
5	Стерилизатор паровой автоматический с возможностью выбора режимов стерилизации ГПа-10- ПЗ по ТУ 9451-017-41457390-2005	АО «Государственный Рязанский приборный завод», Россия ТУ 9451-017-41457390- 2005	2
6	Стерилизатор паровой ГКа-25-ПЗ по ТУ 9451-015- 41457390-2004	АО «ГРПЗ», Россия ТУ 9451-015-41457390- 2004	2
7	Автоклавы медицинские LEADCORE	«Хираяма Мануфэктуринг Корпорэйшн» (Hirayama Manufacturing Corporation), Япония	2
8	Автоклавы MELAG с принадлежностями или Автоклавы MELAG с принадлежностями	«МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия «МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия	2
9	Автоклавы MELAG с принадлежностями, устройство подготовки воды MELAdest 65 или Автоклавы MELAG с принадлежностями, устройство подготовки воды MELAdest 65	«МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия «МЕЛАГ Медицинтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия	2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
		Германия	
10	Суховоздушные шкафы-стерилизаторы с принадлежностями	«Биндер ГмбХ» (Binder GmbH), Германия	2
11	Стерилизаторы воздушные ГП-20-3, ГП-40-3, ТУ 107-94 СКЖИ.942712.002 ТУ	ОАО «Витязь», Беларусь ТУ 107-94 СКЖИ.942712.002 ТУ	2
12	Стерилизаторы воздушные ГП-5 МО, ГП-10 МО, ГП-20 МО, ГП-40 МО, ГП-80 МО по ТУ 9451-026-41457390-2011	АО «Государственный Рязанский приборный завод», Россия ТУ 9451-026-41457390- 2011	2
13	Холодильники фармацевтические по ТУ 9452-168-07503307-2004	АО "ПОЗиС", Россия ТУ 9452-168-07503307- 2004	2
14	Экспресс-анализатор параметров крови портативный, варианты исполнения: blueCare, multiCare-in, с принадлежностями	«Биокемикал Системз Интернэйшнл С.п.А.» (Biochemical Systems International S.p.A.), Италия	2
15	Гемоглобинометр фотометрический портативный ГФП-01 по ТУ 9443-026-11254896-2006	ООО НПП «ТЕХНОМЕДИКА», Россия ТУ 9443-026-11254896- 2006	1
16	Система для измерения уровня гемоглобина NemoControl	«ЕКФ-диагностик ГмбХ» (EKF-diagnostic GmbH), Германия	1
17	Миксер донорской крови для нормирования ее объема в процессе забора и перемешивания с консервантом "ГЕМИКС" по ТУ 9452-015-11625660-2011 в комплекте с сетевым кабелем	ООО «НПИ ФИРМА «ГИПЕРИОН», Россия ТУ 9452-015-11625660- 2011	3
18	Устройства для запаивания трубок полимерных контейнеров для заготовки и хранения крови "ТЕКОН-С" и "ТЕКОН-Б" по ТУ 9452-001-11625660-2009	ООО «Научно- производственная инновационная фирма «ГИПЕРИОН» ТУ 9452-001-11625660- 2009	3
19	Кресло донорское КД по ТУ 9452-002-17547866-2009	ООО «ГЕМ», Россия ТУ 9452-002-17547866- 2009	3
20	Негатоскоп общего назначения «Armed»	«Джиангсу Денгуан Медикал Тритмент Инструмент Ко., Лтд.» (Jiangsu Dengguan Medical Treatment Instrument Co., Ltd.), Китай	2
21	Негатоскопы общего назначения НР-"ПОНИ" по ТУ	АО «ПОНИ», Россия	2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	9452-011-17459079-2011	ТУ 9452-011-17459079-2011	
22	Электрокардиограф 3-6-12 канальный с регистрацией ЭКГ в ручном и автоматическом режимах ЭК12Т-01-"Р-Д" по ТУ 2660-005-24149103-2018	ООО «НПП «Монитор», Россия ТУ 2660-005-24149103-2018	2
23	Электрокардиографы многоканальные с автоматическим режимом переносные ЭК12Т моделей "АЛЬТОН-103", "АЛЬТОН-03", "АЛЬТОН-06", "АЛЬТОН-106", и их модификации по ТУ 9441-101-56723727-2006 или Электрокардиограф многоканальный с автоматическим режимом переносной ЭК12ТМ "Альтон" по ТУ 9441-101-14154244-2013	ООО «Альтоника», Россия ТУ 9441-101-56723727-2006 ООО «Альтомедика», Россия ТУ 9441-101-14154244-2013	2
24	Система ультразвуковая диагностическая медицинская "ЕЛС-МЕД" по ТУ 26.60-002-39346393-2019	ООО "ЕЛС-МЕД", Россия ТУ 26.60-002-39346393-2019	1
25	Портативная ультразвуковая диагностическая система «CHISON Sonotouch» с принадлежностями	«Чисон Медикал Технолоджис Ко., Лтд.» (Chison Medical Technologies Co. Ltd.), Китай	1
26	Система ультразвуковая диагностическая E-CUBE i7 с принадлежностями	«Алпинион Медикал Системз Ко., Лтд.» (Alpinion Medical Systems Co., Ltd.), Республика Корея	1
27	Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с принадлежностями или Тонометр электронный "Armed" или Измеритель артериального давления и анализатор параметров кровообращения осциллометрический, автоматически передающий результаты измерения в телемедицинскую систему в вариантах исполнения "ГемоДин-АКСМА" по ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ	«ЭЙ энд ДИ Компани, Лимитед» (A&D Company, Limited), Япония «Джиангсу Юю Медикал Эквипмент Энд Сапплай Ко., Лтд.» (Jiangsu Yuyue Medical Equipment and Supply Co., Ltd.), Китай ООО "АКСМА", Россия ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ	10
28	Термометры электронные, модели DT-501, DT-623, DT-624	«ЭЙ энд ДИ Компани Лимитед» (A&D Company Ltd.), Япония	10

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
29	Стетоскоп с принадлежностями	«Рудольф Ристер ГмбХ» (Rudolf Riester GmbH), Германия	10
30	Наборы для анестезиологии и реанимации, исполнение набор для минитрахеостомии	«Смитс Медикал АСД Инк.» (Smiths Medical ASD Inc.), США	6
31	Светильник хирургический, модели: YD02-5+12, YD02-12, YD02-9, YD02-5, YD01-II, YD01-4 с принадлежностями	«Шанхай Хуайфэн Медикал Инструмент Ко., Лтд.» (Shanghai Huifeng Medical Instrument Co., Ltd.), КНР	4
32	Столики процедурные передвижные по ТУ 9451-004- 52962725-2001	ООО «Медстальконструкция» , Россия ТУ 9451-004-52962725- 2001	10
33	Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 "АКСИОН" по ТУ 9444-152-07530936-2007 или Дефибрилляторы серии PRIMEDIC с принадлежностями	ООО Концерн «Аксион», Россия ТУ 9444-152-07530936- 2007 «Метракс ГмбХ» (Metrax GmbH), Германия	4
34	Редуктор-ингалятор кислородный КРИ-1 по ППТД.2955.003ТУ	ООО «Пневмоприбор», Россия ППТД.2955.003ТУ	4
35	Ингаляторы медицинские компрессорные, моделей NEB 200, NEB 400, NEB PRO, с принадлежностями	«Микролайф АГ» (Microlife AG), Швейцария	4
36	Пульсоксиметр портативный с автономным питанием "Окситест-1" с принадлежностями по ТУ 26.60.12-011- 18585567-2004	ООО «МЕДПЛАНТ», Россия ТУ 26.60.12-011- 18585567-2004	6
37	Штатив для длительных инфузионных вливаний на трех опорах ШВ-«ДЗМО» по ТУ 9452-004-07614107- 99	АО «Досчатинский завод медицинского оборудования», Россия ТУ 9452-004-07614107-99	16
38	Контейнер теплоизоляционный с автоматическим поддержанием температуры инфузионных растворов КСТ-"Омнимед", в двух исполнениях: КСТ 6- "Омнимед" и КСТ 12-"Омнимед" по ТУ 9452-019- 43018878-2003	ООО Проектно- производственный и информационный центр "ОМНИМЕД", Россия ТУ 9452-019-43018878- 2003	6
39	Аппарат механический ручной для искусственной вентиляции лёгких Combibag, с принадлежностями	«ВАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	6

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
40	Укладки для экстренного восстановления функции дыхательной системы, варианты исполнения: Ulm Case I, Ulm Case II, Ulm Case III, ULM Case Baby, ULM Case Basis, ULM Paramedic Box, с принадлежностями	«ВАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	4
41	Набор изделий для врача общей практики НВОП-01- "МЕДИНТ-М" в сумке универсальной СМУ-03 по ТУ 32.50.13-012-18585567-2005	ООО «МЕДПЛАНТ», Россия ТУ 32.50.13-012- 18585567-2005	6
42	Аппарат искусственной вентиляции легких с ручным приводом первой помощи по ТУ 9444-169-17493159- 2002	ООО "МИТК-М", Россия ТУ 9444-169-17493159- 2002	10
43	Камера УФ-бактерицидная для хранения стерильных медицинских инструментов КБ-03-"Я"-ФП по ТУ 9452-003-55307168-2004	ООО «Ферропласт Медикал», Россия ТУ 9452-003-55307168- 2004	4
44	Камера ультрафиолетовая для хранения стерильных инструментов «УФК-1», «УФК-2»; «УФК-3» по ТУ 9451-001-41457390-2004	АО "Государственный Рязанский приборный завод", Россия ТУ 9451-001-41457390- 2004	4
45	Контейнеры полимерные с перфорированным поддоном и крышкой для предстерилизационной очистки, химической дезинфекции и стерилизации медицинских изделий КДС-«КРОНТ» по ТУ 9451-009- 11769436-2001	ЗАО «КРОНТ-М», Россия ТУ 9451-009-11769436- 2001	16
46	Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСПП-ММ по ТУ 9451-009-10660186- 2006 в составе: носилки продольно и поперечно складные НППС-ММ: мод 0401, мод 0402, мод 0403, мод 0404, мод 0405 или носилки продольно складные НПС-ММ: мод 0301, мод 0302, мод 0303 или носилки ковшовые НКРЖ-ММ: мод 0501, мод 0502, мод 0503 или носилки мягкие НМ-ММ: мод 0601, мод 0602, мод 0603, мод 0660, мод 0661 или носилки кресельные НК-ММ: мод 0702, мод 0703, мод 0704, мод 0705, мод 0706, мод 0707 или носилки плащевые НП-ММ: мод 0607 или Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСПП-ММ по ТУ 9451-009-10660186- 2006, в составе: носилки продольно и поперечно складные НППС-ММ: мод. 0401; мод. 0402; мод. 0403; мод. 0404; мод. 0405 или носилки продольно складные НПС-ММ: мод. 0301; мод. 0302; мод. 0303	ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ», Россия ТУ 9451-009-10660186- 2006 ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ- МЕД», Россия ТУ 9451-009-10660186- 2006	40

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	или носилки ковшовые НКРЖ-ММ: мод. 0501; мод. 0502; мод. 0503 или носилки мягкие НМ-ММ: мод. 0601; мод. 0602; мод. 0603; мод. 0660; мод. 0661 или носилки кресельные НК-ММ: мод. 0702; мод. 0703; мод. 0704; мод. 0705; мод. 0706; мод. 0707 или носилки плащевые НП-ММ: мод. 0607		
47	Емкости одноразовые из полимерных материалов для сбора, временного хранения и транспортирования острого инструментария и медицинских отходов классов "Б, В, Г" по ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	ООО "Уралпак", Россия ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	1000
48	Электронный стетоскоп Littmann	«3М Компани, 3М Хелс Кеар» (3M Company, 3M Health Care), США	10
49	Ларингоскопы APEXMED с принадлежностями	«Апексмед Интернэшнл Б. В.» (Apexmed International B. V.), Нидерланды	4
50	Ингалятор компрессорный OMRON Comp Air (NE-C28-RU) с принадлежностями	«ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд.» (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.), Япония	4
51	Дерматоскопы медицинские, в различных вариантах исполнения, с принадлежностями	«Хайне Оптотехник ГмбХ и Ко. КГ» (HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG), Германия	2
52	Аппараты электрохирургические высокочастотные ЭХВЧ-350-"ФОТЕК" по ТУ 9444-011-41747567-2005	ООО «ФОТЕК», Россия ТУ 9444-011-41747567-2005	2
53	Осветитель эндоскопический ОЭКГМ-"АКСИ" по ТУ 9442-042-27507632-2009	ЗАО «Аксиома-Сервис», Россия ТУ 9442-042-27507632-2009	1
54	Осветитель к эндоскопам ОС 150-01 «Кварц»	ООО НПФ «Кварц», Россия	1
55	Ректоскоп операционный с волоконным световодом Ре-ВС-01 -«КРАСМЕДТЕХ» по ТУ 9444-001-49159858-2001	ООО НПК "Красмедтех", Россия ТУ 9444-001-49159858-2001	1
56	Набор инструментов хирургических "МТ" по ТУ 9437-031-40686779-2008	ООО «ПТО «МЕДТЕХНИКА», Россия ТУ 9437-031-40686779-2008	4
57	Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-11 "АКСИОН" по ТУ 9444-162-07530936-2008	ООО Концерн "Аксион", Россия ТУ 9444-162-07530936-2008	2
58	Монитор пациента модульный серии IntelliVue моделей MP20, MP20 junior, MP30 с принадлежностями	«Филипс Медицин Систем Боблинген ГмбХ» (Philips Medizin Systeme Boblingen GmbH),	6

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
		Германия	
59	Монитор прикроватный реаниматолога и анестезиолога переносный МПР6-03-"Тритон" по ТУ 9441-011-32119398-2009 в комплектации из базовых модулей	ООО фирма "Тритон-ЭлектроникС", Россия ТУ 9441-011-32119398-2009	6
60	Насос шприцевой (ДШ-08, ДШ-09) с принадлежностями	Нотариальная палата ООО «ВИСМА-ПЛАНАР», Республика Беларусь	8
61	Насосы инфузионные волюметрические "Инфузомат фмС" (Infusomat fmS) и "Инфузомат П" (Infusomat P) с принадлежностями	«Б. Браун Мельзунген АГ» (B. Braun Melsungen AG), Германия	8
62	Насосы инфузионные шприцевые «Перфузор компакт» (Perfusor compact) и «Перфузор компакт С» (Perfusor compact S) с принадлежностями	«Б. Браун Мельзунген АГ» (B. Braun Melsungen AG), Германия	8
63	Аппарат искусственной вентиляции легких «Фаза-21» по ТУ 9444-008-07509215-2011	АО "Уральский приборостроительный завод", Россия ТУ 9444-008-07509215-2011	4
64	Аппарат ингаляционного наркоза для службы скорой медицинской помощи портативный АИНпСП-01/15-"Медпром" по ТУ 9444-005-50063260-2009	ООО "Медпром", Россия ТУ 9444-005-50063260-2009	4
65	Комплекты шин транспортных складных по ТУ 9438-016-43018878-2005	ООО ПШИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9438-016-43018878-2005	16
66	Аппарат электронный для проведения управляемой, вспомогательной искусственной вентиляции легких кислородно-воздушной смесью и оксигенотерапии портативный А-ИВЛ/ВВЛп-3/30-"Медпром" по ТУ 9444-004-50063260-2009	ООО «Медпром», Россия ТУ 9444-004-50063260-2009	4
67	Аппарат искусственной вентиляции легких высокочастотный струйный ИВЛ-ВЧ/100-"ЗисЛайн" (по Б.Д.Зислину) по ТУ 9444-014-32119398-2005	ООО фирма "Тритон-ЭлектроникС", Россия ТУ 9444-014-32119398-2005	4
68	Аппарат наркозно-дыхательный WATO EX-30 с принадлежностями	«Шэньчжэнь Майдрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.» (Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.), Китай	4
69	Система внутрикостная инфузионная EZ-IO с принадлежностями	«Телефлекс Медикал Европа Лимитед» (Teleflex Medical Europe Limited), Ирландия	10
70	Отсосы-аспираторы электрические медицинские	«БАЙНМАНН	4

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	Accuvac Basic и Accuvac Rescue, с принадлежностями	Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	
71	Аппараты искусственной вентиляции лёгких портативные MEDUMAT Standard a, MEDUMAT Standard, MEDUMAT Basic-p, MEDUMAT Easy, с принадлежностями	«БАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	6
72	Набор изделий для скорой медицинской помощи в комплекте со штативом разборным для индивидуальных вливаний НИСП-"ОМНИМЕД" по ТУ 9437-005-43018878-2006	Общество с ограниченной ответственностью Проектно- производственный и информационный центр "Омнимед" ТУ 9437-005-43018878- 2006	4
73	Одеяло для медицинских санитарных носилок с электроподогревом ОМСНЭ по ТУ ТДШУ.681871.003 ТУ	ЗАО НТЦ «Трансэлектро», Россия ТУ ТДШУ.681871.003 ТУ	16
74	Отсасыватель хирургический из ран и полостей с поплавковым устройством ОХПУ-4-01-"Элема-Н" по ТУ 9444-001-47509716-99	ООО ЭЛЕМА-Н, Россия ТУ 9444-001-47509716-99	4
75	Электроотсасыватель портативный для аспирации жидкостей из полости рта, носоглотки и трахеобронхиального дерева пациента в условиях скорой медицинской помощи ЭОп СП-01-"ЭЛЕМА-Н" по ТУ 9444-004-47509716-2003	ООО ЭЛЕМА-Н, Россия ТУ 9444-004-47509716- 2003	4
76	Набор изделий травматологических для оказания медицинской помощи НИТ-"Омнимед" по ТУ 9437- 014-43018878-2008	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9437-014-43018878- 2008	4
77	Изделия вакуумные иммобилизирующие по ТУ 9438- 004-43018878-2005	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9438-004-43018878- 2005	16
78	Комплекты шин транспортных складных по ТУ 9438- 016-43018878-2005	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9438-016-43018878- 2005	16
79	Быстрозамораживатели компонентов донорской крови "ТЕМОТЕРМ-Z" по ТУ 9452-001-17453668-2005	ЗАО «Удел», Россия ТУ 9452-001-17453668- 2005	2
80	Кассеты гематологические для укладки емкостей с донорской кровью и ее компонентами КГ- "Удел" по ТУ 9452-004-17453668-2004	ЗАО «Удел», Россия ТУ 9452-004-17453668- 2004	30

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
81	Плазмозэкстрактор-устройство настольное для отделения в полимерных контейнерах плазмы крови от эритроцитарной массы "НОСТАЛЬГИЯ" по ТУ 9452-003-11625660-01	ООО «НПИ ФИРМА «ГИПЕРИОН», Россия ТУ 9452-003-11625660-01	3
82	Эхоэнцефалоскоп компьютеризированный для диагностики заболеваний и травм головного мозга «Ультрасоник» по ТУ 9444-002-12152519-2006	ООО Научно-медицинская фирма «Нейротех», Россия ТУ 9444-002-12152519-2006	2
83	Комплекс для эхоэнцефалографических и доплерографических обследований СОНОМЕД 325 по ТУ 9442-025-31322051-99	ЗАО «СПЕКТРОМЕД», Россия ТУ 9442-025-31322051-99	2
84	Концентратор кислорода «Armed»	«Джангсу Юю Медикал Эквипмент энд Сапплай Ко., Лтд.» (Jiangsu Yuyue Medical Equipment and Supply Co., Ltd.), КНР	2

Таблица №8

«Операционная»

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
1	Облучатели-рециркуляторы воздуха, в исполнениях:		10
1.1	Облучатель-рециркулятор бактерицидный настенный ОрБН-2х15-01 "КАМА" по ТУ 9444-220-07507802-2011 или Облучатель-рециркулятор бактерицидный закрытого типа с безозоновой бактерицидной лампой для обеззараживания воздуха помещений ЛПУ в отсутствии людей и предотвращения нарастания микробной обсемененности в присутствии людей ОБР 15/30-"Мед ТеКо" по ТУ 9451-004-56812193-2003	ФКП «Пермский пороховой завод», Россия ТУ 9444-220-07507802-2011 ООО "Мед ТеКо", Россия ТУ 9451-004-56812193-2003	
2	Стол операционный с электроприводом, с регулируемой высотой панели СОМэп-01 по ТУ 9452-001-59670049-2005	ООО «Вито-Фарм», Россия ТУ 9452-001-59670049-2005	2
3	Стерилизатор паровой автоматический с возможностью выбора режимов стерилизации ГПа-10-ПЗ по ТУ 9451-017-41457390-2005	АО «Государственный Рязанский приборный завод», Россия ТУ 9451-017-41457390-2005	4
4	Стерилизатор паровой ГКа-25-ПЗ по ТУ 9451-015-41457390-2004	АО «ГРПЗ», Россия ТУ 9451-015-41457390-2004	4
5	Автоклавы медицинские LEADCORE	«Хираяма Мануфэктуринг Корпорэйшн» (Hirayama Manufacturing Corporation), Япония	4
6	Автоклавы MELAG с принадлежностями или Автоклавы MELAG с принадлежностями	«МЕЛАГ Медиктехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия «МЕЛАГ Медиктехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия	4
7	Автоклавы MELAG с принадлежностями, устройство подготовки воды MELAdest 65	«МЕЛАГ Медиктехник ГмбХ унд Ко. КГ»	4

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	или Автоклавы MELAG с принадлежностями, устройство подготовки воды MELAdest 65	(MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия «МЕЛАГ Медицтехник ГмбХ унд Ко. КГ» (MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG), Германия	
8	Суховоздушные шкафы-стерилизаторы с принадлежностями	«Биндер ГмбХ» (Binder GmbH), Германия	4
9	Стерилизаторы воздушные ГП-20-3, ГП-40-3, ТУ 107- 94 СКЖИ.942712.002 ТУ	ОАО «Витязь», Беларусь ТУ 107-94 СКЖИ.942712.002 ТУ	4
10	Стерилизаторы воздушные ГП-5 МО, ГП-10 МО, ГП- 20 МО, ГП-40 МО, ГП-80 МО по ТУ 9451-026- 41457390-2011	АО «Государственный Рязанский приборный завод», Россия ТУ 9451-026-41457390- 2011	4
11	Холодильники фармацевтические по ТУ 9452-168- 07503307-2004	АО "ПОЗиС", Россия ТУ 9452-168-07503307- 2004	2
12	Экспресс-анализатор параметров крови портативный, варианты исполнения: blueCare, multiCare-in, с принадлежностями	«Биокемикал Системз Интернэйшнл С.п.А.» (Biochemical Systems International S.p.A.), Италия	1
13	Гемоглобинометр фотометрический портативный ГФП-01 по ТУ 9443-026-11254896-2006	ООО НПП «ТЕХНОМЕДИКА», Россия ТУ 9443-026-11254896- 2006	1
14	Система для измерения уровня гемоглобина NemoControl	«ЕКФ-диагностик ГмбХ» (EKF-diagnostic GmbH), Германия	1
15	Миксер донорской крови для нормирования ее объема в процессе забора и перемешивания с консервантом "ГЕМИКС" по ТУ 9452-015-11625660-2011 в комплекте с сетевым кабелем	ООО «НПИ ФИРМА «ГИПЕРИОН», Россия ТУ 9452-015-11625660- 2011	2
16	Устройства для запаивания трубок полимерных контейнеров для заготовки и хранения крови "ТЕКОН- С" и "ТЕКОН-Б" по ТУ 9452-001-11625660-2009	ООО «Научно- производственная инновационная фирма «ГИПЕРИОН» ТУ 9452-001-11625660- 2009	2
17	Кресло донорское КД по ТУ 9452-002-17547866-2009	ООО «ГЕМ», Россия ТУ 9452-002-17547866-	2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
		2009	
18	Негатоскоп общего назначения «Armed»	«Джиангсу Денгуан Медикал Тритмент Инструмент Ко., Лтд.» (Jiangsu Dengguan Medical Treatment Instrument Co., Ltd.), Китай	2
19	Негатоскопы общего назначения НР-"ПОНИ" по ТУ 9452-011-17459079-2011	АО «ПОНИ», Россия ТУ 9452-011-17459079- 2011	2
20	Электрокардиограф 3-6-12 канальный с регистрацией ЭКГ в ручном и автоматическом режимах ЭК12Т-01-"Р-Д" по ТУ 2660-005-24149103-2018	ООО «НПП «Монитор», Россия ТУ 2660-005-24149103- 2018	2
21	Электрокардиографы многоканальные с автоматическим режимом переносные ЭК12Т моделей "АЛЬТОН-103", "АЛЬТОН-03", "АЛЬТОН-06", "АЛЬТОН-106", и их модификации по ТУ 9441-101-56723727-2006 или Электрокардиограф многоканальный с автоматическим режимом переносной ЭК12ТМ "Альтон" по ТУ 9441-101-14154244-2013	ООО «Альтоника», Россия ТУ 9441-101-56723727- 2006 ООО «Альтомедика», Россия ТУ 9441-101-14154244- 2013	2
22	Система ультразвуковая диагностическая медицинская "ЕЛС-МЕД" по ТУ 26.60-002-39346393-2019	ООО "ЕЛС-МЕД", Россия ТУ 26.60-002-39346393- 2019	1
23	Портативная ультразвуковая диагностическая система «CHISON Sonotouch» с принадлежностями	«Чисон Медикал Технолоджис Ко., Лтд.» (Chison Medical Technologies Co. Ltd.), Китай	1
24	Система ультразвуковая диагностическая E-CUBE i7 с принадлежностями	«Алпинион Медикал Системз Ко., Лтд.» (Alpinion Medical Systems Co., Ltd.), Республика Корея	1
25	Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с принадлежностями или Тонометр электронный "Armed" или Измеритель артериального давления и анализатор	«Эй энд ДИ Компани, Лимитед» (A&D Company, Limited), Япония «Джиангсу Юю Медикал Эквипмент Энд Сапплай Ко., Лтд.» (Jiangsu Yuyue Medical Equipment and Supply Co., Ltd.), Китай ООО "АКСМА", Россия	6

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	параметров кровообращения осциллометрический, автоматически передающий результаты измерения в телемедицинскую систему в вариантах исполнения "ГемоДин-АКСМА" по ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ	ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ	
26	Термометры электронные, модели DT-501, DT-623, DT-624	«Эй энд Ди Компани Лимитед» (A&D Company Ltd.), Япония	10
27	Стетоскоп с принадлежностями	«Рудольф Ристер ГмбХ» (Rudolf Riester GmbH), Германия	10
28	Наборы для анестезиологии и реанимации, исполнение набор для минитрахеостомии	«Смитс Медикал АСД Инк.» (Smiths Medical ASD Inc.), США	6
29	Светильник хирургический, модели: YD02-5+12, YD02-12, YD02-9, YD02-5, YD01-II, YD01-4 с принадлежностями	«Шанхай Хуайфэн Медикал Инструмент Ко., Лтд.» (Shanghai Huifeng Medical Instrument Co., Ltd.), КНР	4
30	Столики процедурные передвижные по ТУ 9451-004-52962725-2001	ООО «Медстальконструкция», Россия ТУ 9451-004-52962725-2001	6
31	Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 "АКСИОН" по ТУ 9444-152-07530936-2007 или Дефибрилляторы серии PRIMEDIC с принадлежностями	ООО Концерн «Аксион», Россия ТУ 9444-152-07530936-2007 «Метракс ГмбХ» (Metrax GmbH), Германия	4
32	Редуктор-ингалятор кислородный КРИ-1 по ППТД.2955.003ТУ	ООО «Пневмоприбор», Россия ППТД.2955.003ТУ	4
33	Ингаляторы медицинские компрессорные, моделей NEB 200, NEB 400, NEB PRO, с принадлежностями	«Микролайф АГ» (Microlife AG), Швейцария	4
34	Пульсоксиметр портативный с автономным питанием "Окситест-1" с принадлежностями по ТУ 26.60.12-011-18585567-2004	ООО «МЕДПЛАНТ», Россия ТУ 26.60.12-011-18585567-2004	6
35	Штатив для длительных инфузионных вливаний на трех опорах ШВ-«ДЗМО» по ТУ 9452-004-07614107-99	АО «Досчатинский завод медицинского оборудования», Россия ТУ 9452-004-07614107-99	6
36	Контейнер теплоизоляционный с автоматическим поддержанием температуры инфузионных растворов КСТ-"Омнимед", в двух исполнениях: КСТ 6-"Омнимед" и КСТ 12-"Омнимед" по ТУ 9452-019-43018878-2003	ООО Проектно-производственный и информационный центр "ОМНИМЕД", Россия ТУ 9452-019-43018878-2003	6

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
37	Аппарат механический ручной для искусственной вентиляции лёгких Combibag, с принадлежностями	«ВАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	6
38	Укладки для экстренного восстановления функции дыхательной системы, варианты исполнения: Ulm Case I, Ulm Case II, Ulm Case III, ULM Case Baby, ULM Case Basis, ULM Paramedic Box, с принадлежностями	«ВАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	4
39	Набор изделий для врача общей практики НВОП-01- "МЕДИНТ-М" в сумке универсальной СМУ-03 по ТУ 32.50.13-012-18585567-2005	ООО «МЕДПЛАНТ», Россия ТУ 32.50.13-012- 18585567-2005	6
40	Аппарат искусственной вентиляции легких с ручным приводом первой помощи по ТУ 9444-169-17493159-2002	ООО "МИТК-М", Россия ТУ 9444-169-17493159- 2002	10
41	Камера УФ-бактерицидная для хранения стерильных медицинских инструментов КБ-03-"Я"-ФП по ТУ 9452-003-55307168-2004	ООО «Ферропласт Медикал», Россия ТУ 9452-003-55307168- 2004	4
42	Камера ультрафиолетовая для хранения стерильных инструментов «УФК-1», «УФК-2»; «УФК-3» по ТУ 9451-001-41457390-2004	АО "Государственный Рязанский приборный завод", Россия ТУ 9451-001-41457390- 2004	4
43	Контейнеры полимерные с перфорированным поддоном и крышкой для предстерилизационной очистки, химической дезинфекции и стерилизации медицинских изделий КДС-«КРОНТ» по ТУ 9451-009-11769436-2001	ЗАО «КРОНТ-М», Россия ТУ 9451-009-11769436- 2001	16
44	Емкости одноразовые из полимерных материалов для сбора, временного хранения и транспортирования острого инструментария и медицинских отходов классов "Б, В, Г" по ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	ООО "Уралпак", Россия ТУ 32.50.50-005- 65079811-2018	1000
45	Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСПП-ММ по ТУ 9451-009-10660186-2006 или Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСПП-ММ по ТУ 9451-009-10660186-2006	ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ», Россия ТУ 9451-009-10660186- 2006 ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ- МЕД»,	10

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
		Россия ТУ 9451-009-10660186-2006	
46	Электронный стетоскоп Littmann	«3М Компани, 3М Хелс Кеар» (3M Company, 3M Health Care), США	10
47	Ларингоскопы APEXMED с принадлежностями	«Апексмед Интернэшнл Б. В.» (Apexmed International B. V.), Нидерланды	4
48	Ингалятор компрессорный OMRON Comp Air (NE-C28-RU) с принадлежностями	«ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд.» (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.), Япония	4
49	Дерматоскопы медицинские, в различных вариантах исполнения, с принадлежностями	«Хайне Оптотехник ГмбХ и Ко. КГ» (HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG), Германия	2
50	Аппараты электрохирургические высокочастотные ЭХВЧ-350-"ФОТЕК" по ТУ 9444-011-41747567-2005	ООО «ФОТЕК», Россия ТУ 9444-011-41747567-2005	2
51	Осветитель эндоскопический ОЭКГМ-"АКСИ" по ТУ 9442-042-27507632-2009	ЗАО «Аксиома-Сервис», Россия ТУ 9442-042-27507632-2009	1
52	Осветитель к эндоскопам ОС 150-01 «Кварц»	ООО НПФ «Кварц», Россия	1
53	Ректоскоп операционный с волоконным световодом Ре-ВС-01 -«КРАСМЕДТЕХ» по ТУ 9444-001-49159858-2001	ООО НПК "Красмедтех", Россия ТУ 9444-001-49159858-2001	1
54	Набор инструментов хирургических "МТ" по ТУ 9437-031-40686779-2008	ООО «ПТО «МЕДТЕХНИКА», Россия ТУ 9437-031-40686779-2008	4
55	Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-11 "АКСИОН" по ТУ 9444-162-07530936-2008	ООО Концерн "Аксион", Россия ТУ 9444-162-07530936-2008	2
56	Монитор пациента модульный серии IntelliVue моделей MP20, MP20 junior, MP30 с принадлежностями	«Филипс Медицин Систем Боблинген ГмбХ» (Philips Medizin Systeme Boblingen GmbH), Германия	6
57	Монитор прикроватный реаниматолога и анестезиолога переносный МПР6-03-"Тритон" по ТУ 9441-011-32119398-2009 в комплектации из базовых модулей	ООО фирма "Тритон-ЭлектроникС", Россия ТУ 9441-011-32119398-2009	6
58	Насос шприцевой (ДШ-08, ДШ-09) с	Нотариальная палата	8

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	принадлежностями	ООО «ВИСМА-ПЛАНАР», Республика Беларусь	
59	Насосы инфузионные волуметрические "Инфузомат фмС" (Infusomat fmS) и "Инфузомат П" (Infusomat P) с принадлежностями	«Б. Браун Мельзунген АГ» (B. Braun Melsungen AG), Германия	8
60	Насосы инфузионные шприцевые «Перфузор компакт» (Perfusor compact) и «Перфузор компакт С» (Perfusor compact S) с принадлежностями	«Б. Браун Мельзунген АГ» (B. Braun Melsungen AG), Германия	8
61	Аппарат искусственной вентиляции легких «Фаза-21» по ТУ 9444-008-07509215-2011	АО "Уральский приборостроительный завод", Россия ТУ 9444-008-07509215-2011	4
62	Аппарат ингаляционного наркоза для службы скорой медицинской помощи портативный АИНпСП-01/15-"Медпром" по ТУ 9444-005-50063260-2009	ООО "Медпром", Россия ТУ 9444-005-50063260-2009	6
63	Комплекты шин транспортных складных по ТУ 9438-016-43018878-2005	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9438-016-43018878-2005	16
64	Аппарат электронный для проведения управляемой, вспомогательной искусственной вентиляции легких кислородно-воздушной смесью и оксигенотерапии портативный А-ИВЛ/ВВЛп-3/30-"Медпром" по ТУ 9444-004-50063260-2009	ООО «Медпром», Россия ТУ 9444-004-50063260-2009	4
65	Аппарат искусственной вентиляции легких высокочастотный струйный ИВЛ-ВЧ/100-"ЗисЛайн" (по Б.Д.Зислину) по ТУ 9444-014-32119398-2005	ООО фирма "Тритон-ЭлектроникС", Россия ТУ 9444-014-32119398-2005	4
66	Аппарат наркозно-дыхательный WATO EX-30 с принадлежностями	«Шэньчжэнь Майдрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.» (Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.), Китай	4
67	Система внутрикостная инфузионная EZ-Ю с принадлежностями	«Телефлекс Медикал Европа Лимитед» (Teleflex Medical Europe Limited), Ирландия	10
68	Отсосы-аспираторы электрические медицинские Accuvac Basic и Accuvac Rescue, с принадлежностями	«ВАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	4

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
69	Аппараты искусственной вентиляции лёгких портативные MEDUMAT Standard a, MEDUMAT Standard, MEDUMAT Basic-p, MEDUMAT Easy, с принадлежностями	«БАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	6
70	Набор изделий для скорой медицинской помощи в комплекте со штативом разборным для индивидуальных вливаний НИСП-"ОМНИМЕД" по ТУ 9437-005-43018878-2006	Общество с ограниченной ответственностью Проектно- производственный и информационный центр "Омнимед" ТУ 9437-005-43018878- 2006	4
71	Одеяло для медицинских санитарных носилок с электроподогревом ОМСНЭ по ТУ ТДШУ.681871.003 ТУ	ЗАО НТЦ «Трансэлектро», Россия ТУ ТДШУ.681871.003 ТУ	10
72	Отсасыватель хирургический из ран и полостей с поплавковым устройством ОХПУ-4-01-"Элема-Н" по ТУ 9444-001-47509716-99	ООО ЭЛЕМА-Н, Россия ТУ 9444-001-47509716-99	4
73	Электроотсасыватель портативный для аспирации жидкостей из полости рта, носоглотки и трахеобронхиального дерева пациента в условиях скорой медицинской помощи ЭОп СП-01-"ЭЛЕМА-Н" по ТУ 9444-004-47509716-2003	ООО ЭЛЕМА-Н, Россия ТУ 9444-004-47509716- 2003	4
74	Набор изделий травматологических для оказания медицинской помощи НИТ-"Омнимед" по ТУ 9437-014-43018878-2008	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9437-014-43018878- 2008	4
75	Носилки иммобилизирующие реечные складные НИРС-01 по ТУ 9451-029-43018878-2004	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9451-029-43018878- 2004	10
76	Изделия вакуумные иммобилизирующие по ТУ 9438-004-43018878-2005	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9438-004-43018878- 2005	16
77	Комплекты шин транспортных складных по ТУ 9438-016-43018878-2005	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9438-016-43018878- 2005	16
78	Носилки жесткие НЖ-ММ по ТУ 9451-003-10660186-00	ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ», Россия ТУ 9451-003-10660186-00	10
79	Быстрозамораживатели компонентов донорской крови "ГЕМОТЕРМ-Z" по ТУ 9452-001-17453668-2005	ЗАО «Удел», Россия ТУ 9452-001-17453668- 2005	2
80	Кассеты гематологические для укладки емкостей с донорской кровью и ее компонентами КГ- "Удел" по	ЗАО «Удел», Россия ТУ 9452-004-17453668-	30

60

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
	ТУ 9452-004-17453668-2004	2004	
81	Плазмозекстрактор-устройство настольное для отделения в полимерных контейнерах плазмы крови от эритроцитарной массы "НОСТАЛЬГИЯ" по ТУ 9452-003-11625660-01	ООО «НПИ ФИРМА «ГИПЕРИОН», Россия ТУ 9452-003-11625660-01	2
82	Эхоэнцефалоскоп компьютеризированный для диагностики заболеваний и травм головного мозга «Ультрасоник» по ТУ 9444-002-12152519-2006	ООО Научно-медицинская фирма «Нейротех», Россия ТУ 9444-002-12152519-2006	2
83	Комплекс для эхоэнцефалографических и доплерографических обследований СОНОМЕД 325 по ТУ 9442-025-31322051-99	ЗАО «СПЕКТРОМЕД», Россия ТУ 9442-025-31322051-99	2
84	Концентратор кислорода «Armed»	«Джангсу Юю Медикал Эквипмент энд Сапплай Ко., Лтд.» (Jiangsu Yuyue Medical Equipment and Supply Co., Ltd.), КНР	2

«Палата интенсивной терапии»

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
1	Облучатели-рециркуляторы воздуха, в исполнениях:		10
1.1	Облучатель-рециркулятор бактерицидный настенный ОрБН-2х15-01 "КАМА" по ТУ 9444-220-07507802-2011 или Облучатель-рециркулятор бактерицидный закрытого типа с безозоновой бактерицидной лампой для обеззараживания воздуха помещений ЛПУ в отсутствии людей и предотвращения нарастания микробной обсемененности в присутствии людей ОБР 15/30-"Мед ТеКо" по ТУ 9451-004-56812193-2003	ФКП «Пермский пороховой завод», Россия ТУ 9444-220-07507802-2011 ООО "Мед ТеКо", Россия ТУ 9451-004-56812193-2003	
2	Холодильники фармацевтические по ТУ 9452-168-07503307-2004	АО "ПОЗиС", Россия ТУ 9452-168-07503307-2004	2
3	Экспресс-анализатор параметров крови портативный, варианты исполнения: blueCare, multiCare-in, с принадлежностями	«Биокемикал Системз Интернэйшнл С.п.А.» (Biochemical Systems International S.p.A.), Италия	4
4	Гемоглобинометр фотометрический портативный ГФП-01 по ТУ 9443-026-11254896-2006	ООО НПП «ТЕХНОМЕДИКА», Россия ТУ 9443-026-11254896-2006	2
5	Система для измерения уровня гемоглобина НемоControl	«ЕКФ-диагностик ГмбХ» (EKF-diagnostic GmbH), Германия	2
6	Миксер донорской крови для нормирования ее объема в процессе забора и перемешивания с консервантом "ГЕМИКС" по ТУ 9452-015-11625660-2011 в комплекте с сетевым кабелем	ООО «НПИ ФИРМА «ГИПЕРИОН», Россия ТУ 9452-015-11625660-2011	4
7	Устройства для запаивания трубок полимерных контейнеров для заготовки и хранения крови "ТЕКОН-С" и "ТЕКОН-Б" по ТУ 9452-001-11625660-2009	ООО «Научно-производственная инновационная фирма «ГИПЕРИОН» ТУ 9452-001-11625660-2009	2
8	Негатоскоп общего назначения «Armed»	«Джиангсу Денгуан Медикал Тритмент Инструмент Ко., Лтд.» (Jiangsu Dengguan Medical Treatment Instrument Co., Ltd.), Китай	2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
9	Негатоскопы общего назначения НР-"ПОНИ" по ТУ 9452-011-17459079-2011	АО «ПОНИ», Россия ТУ 9452-011-17459079-2011	2
10	Электрокардиограф 3-6-12 канальный с регистрацией ЭКГ в ручном и автоматическом режимах ЭК12Т-01-"Р-Д" по ТУ 2660-005-24149103-2018	ООО «НПП «Монитор», Россия ТУ 2660-005-24149103-2018	2
11	Электрокардиографы многоканальные с автоматическим режимом переносные ЭК12Т моделей "АЛЬТОН-103", "АЛЬТОН-03", "АЛЬТОН-06", "АЛЬТОН-106", и их модификации по ТУ 9441-101-56723727-2006 или Электрокардиограф многоканальный с автоматическим режимом переносной ЭК12ТМ "Альтон" по ТУ 9441-101-14154244-2013	ООО «Альтоника», Россия ТУ 9441-101-56723727-2006 ООО «Альтомедика», Россия ТУ 9441-101-14154244-2013	2
12	Система ультразвуковая диагностическая медицинская "ЕЛС-МЕД" по ТУ 26.60-002-39346393-2019	ООО "ЕЛС-МЕД", Россия ТУ 26.60-002-39346393-2019	1
13	Портативная ультразвуковая диагностическая система «CHISON Sonotouch» с принадлежностями	«Чисон Медикал Технолоджис Ко., Лтд.» (Chison Medical Technologies Co. Ltd.), Китай	1
14	Система ультразвуковая диагностическая E-CUBE i7 с принадлежностями	«Алпинион Медикал Системз Ко., Лтд.» (Alpinion Medical Systems Co., Ltd.), Республика Корея	1
15	Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с принадлежностями или Тонометр электронный "Armed" или Измеритель артериального давления и анализатор параметров кровообращения осциллометрический, автоматически передающий результаты измерения в телемедицинскую систему в вариантах исполнения "ГемоДин-АКСМА" по ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ	«Эй энд ДИ Компани, Лимитед» (A&D Company, Limited), Япония «Джиангсу Юю Медикал Эквипмент Энд Сапплай Ко., Лтд.» (Jiangsu Yuyue Medical Equipment and Supply Co., Ltd.), Китай ООО "АКСМА", Россия ТУ ТНШВ. 941111.001ТУ	10
16	Термометры электронные, модели DT-501, DT-623, DT-624	«Эй энд ДИ Компани Лимитед» (A&D Company Ltd.), Япония	10

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
17	Стетоскоп с принадлежностями	«Рудольф Ристер ГмБХ» (Rudolf Riester GmbH), Германия	10
18	Наборы для анестезиологии и реанимации, исполнение набор для минитрахеостомии	«Смитс Медикал АСД Инк.» (Smiths Medical ASD Inc.), США	6
19	Светильник хирургический, модели: YD02-5+12, YD02-12, YD02-9, YD02-5, YD01-II, YD01-4 с принадлежностями	«Шанхай Хуайфэн Медикал Инструмент Ко., Лтд.» (Shanghai Huifeng Medical Instrument Co., Ltd.), КНР	4
20	Столики процедурные передвижные по ТУ 9451-004- 52962725-2001	ООО «Медстальконструкция» , Россия ТУ 9451-004-52962725- 2001	10
21	Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 "АКСИОН" по ТУ 9444-152-07530936-2007 или Дефибрилляторы серии PRIMEDIC с принадлежностями	ООО Концерн «Аксион», Россия ТУ 9444-152-07530936- 2007 «Метракс ГмБХ» (Metrax GmbH), Германия	4
22	Редуктор-ингалятор кислородный КРИ-1 по ППТД.2955.003ТУ	ООО «Пневмоприбор», Россия ППТД.2955.003ТУ	6
23	Ингаляторы медицинские компрессорные, моделей NEB 200, NEB 400, NEB PRO, с принадлежностями	«Микролайф АГ» (Microlife AG), Швейцария	6
24	Пульсоксиметр портативный с автономным питанием "Окситест-1" с принадлежностями по ТУ 26.60.12-011- 18585567-2004	ООО «МЕДПЛАНТ», Россия ТУ 26.60.12-011- 18585567-2004	6
25	Штатив для длительных инфузионных вливаний на трех опорах ШВ-«ДЗМО» по ТУ 9452-004-07614107- 99	АО «Досчатинский завод медицинского оборудования», Россия ТУ 9452-004-07614107-99	10
26	Контейнер теплоизоляционный с автоматическим поддержанием температуры инфузионных растворов КСТ-"Омнимед", в двух исполнениях: КСТ 6- "Омнимед" и КСТ 12-"Омнимед" по ТУ 9452-019- 43018878-2003	ООО Проектно- производственный и информационный центр "ОМНИМЕД", Россия ТУ 9452-019-43018878- 2003	6
27	Аппарат механический ручной для искусственной вентиляции лёгких Combibag, с принадлежностями	«ВАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмБХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	6

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
28	Укладки для экстренного восстановления функции дыхательной системы, варианты исполнения: Ulm Case I, Ulm Case II, Ulm Case III, ULM Case Baby, ULM Case Basis, ULM Paramedic Box, с принадлежностями	«ВАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	6
29	Набор изделий для врача общей практики НВОП-01- "МЕДИНТ-М" в сумке универсальной СМУ-03 по ТУ 32.50.13-012-18585567-2005	ООО «МЕДПЛАНТ», Россия ТУ 32.50.13-012- 18585567-2005	6
30	Аппарат искусственной вентиляции легких с ручным приводом первой помощи по ТУ 9444-169-17493159- 2002	ООО "МИТК-М", Россия ТУ 9444-169-17493159- 2002	6
31	Камера УФ-бактерицидная для хранения стерильных медицинских инструментов КБ-03-"Я"-ФП по ТУ 9452-003-55307168-2004	ООО «Ферропласт Медикал», Россия ТУ 9452-003-55307168- 2004	4
32	Камера ультрафиолетовая для хранения стерильных инструментов «УФК-1», «УФК-2»; «УФК-3» по ТУ 9451-001-41457390-2004	АО "Государственный Рязанский приборный завод", Россия ТУ 9451-001-41457390- 2004	4
33	Контейнеры полимерные с перфорированным поддоном и крышкой для предстерилизационной очистки, химической дезинфекции и стерилизации медицинских изделий КДС-«КРОНТ» по ТУ 9451-009- 11769436-2001	ЗАО «КРОНТ-М», Россия ТУ 9451-009-11769436- 2001	16
34	Емкости одноразовые из полимерных материалов для сбора, временного хранения и транспортирования острого инструментария и медицинских отходов классов "Б, В, Г" по ТУ 32.50.50-005-65079811-2018	ООО "Уралпак", Россия ТУ 32.50.50-005- 65079811-2018	1000
35	Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСПП-ММ по ТУ 9451-009-10660186- 2006 или Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСПП-ММ по ТУ 9451-009-10660186- 2006	ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ», Россия ТУ 9451-009-10660186- 2006 ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ- МЕД», Россия ТУ 9451-009-10660186- 2006	10
36	Электронный стетоскоп Littmann	«3М Компани, 3М Хелс Кеар» (3M Company, 3M Health Care), США	10

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
37	Ларингоскопы APEXMED с принадлежностями	«Апексмед Интернэшнл Б. В.» (Apexmed International B. V.), Нидерланды	4
38	Ингалятор компрессорный OMRON Comp Air (NE-C28-RU) с принадлежностями	«ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд.» (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.), Япония	4
39	Стол операционный с электроприводом, с регулируемой высотой панели СОМэп-01 по ТУ 9452- 001-59670049-2005	ООО «Вито-Фарм», Россия ТУ 9452-001-59670049- 2005	1
40	Аппараты электрохирургические высокочастотные ЭХВЧ-350-"ФОТЕК" по ТУ 9444-011-41747567-2005	ООО «ФОТЕК», Россия ТУ 9444-011-41747567- 2005	2
41	Осветитель эндоскопический ОЭКГМ-"АКСИ" по ТУ 9442-042-27507632-2009	ЗАО «Аксиома-Сервис», Россия ТУ 9442-042-27507632- 2009	1
42	Осветитель к эндоскопам ОС 150-01 «Кварц»	ООО НПФ «Кварц», Россия	1
43	Ректоскоп операционный с волоконным световодом Ре-ВС-01 -«КРАСМЕДТЕХ» по ТУ 9444-001- 49159858-2001	ООО НПК "Красмедтех", Россия ТУ 9444-001-49159858- 2001	1
44	Набор инструментов хирургических "МТ" по ТУ 9437- 031-40686779-2008	ООО «ПТО «МЕДТЕХНИКА», Россия ТУ 9437-031-40686779- 2008	1
45	Дефибрилятор-монитор ДКИ-Н-11 "АКСИОН" по ТУ 9444-162-07530936-2008	ООО Концерн "Аксион", Россия ТУ 9444-162-07530936- 2008	4
46	Монитор пациента модульный серии IntelliVue моделей MP20, MP20 junior, MP30 с принадлежностями	«Филипс Медицин Систем Боблинген ГмбХ» (Philips Medizin Systeme Boblingen GmbH), Германия	6
47	Монитор прикроватный реаниматолога и анестезиолога переносный МПР6-03-"Тритон" по ТУ 9441-011-32119398-2009 в комплектации из базовых модулей	ООО фирма "Тритон- ЭлектроникС", Россия ТУ 9441-011-32119398- 2009	6
48	Насос шприцевой (ДШ-08, ДШ-09) с принадлежностями	Нотариальная палата ООО «ВИСМА- ПЛАНАР», Республика Беларусь	10
49	Насосы инфузионные волюметрические "Инфузомат фмС" (Infusomat fmS) и "Инфузомат П" (Infusomat P) с принадлежностями	«Б. Браун Мельзунген АГ» (B. Braun Melsungen AG), Германия	10

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
50	Насосы инфузионные шприцевые «Перфузор компак» (Perfusor compact) и «Перфузор компак С» (Perfusor compact S) с принадлежностями	«Б. Браун Мельзунген АГ» (B. Braun Melsungen AG), Германия	10
51	Аппарат искусственной вентиляции легких «Фаза-21» по ТУ 9444-008-07509215-2011	АО "Уральский приборостроительный завод", Россия ТУ 9444-008-07509215- 2011	6
52	Аппарат ингаляционного наркоза для службы скорой медицинской помощи портативный АИНпСП-01/15-"Медпром" по ТУ 9444-005-50063260-2009	ООО "Медпром", Россия ТУ 9444-005-50063260- 2009	6
53	Инкубатор транспортный интенсивной терапии новорожденных ИТН-01 -"УОМЗ" по ТУ 9444-091-07539541-2006	АО «ПО «УОМЗ», Россия ТУ 9444-091-07539541- 2006	1
54	Инкубатор интенсивной терапии для новорожденных ИДН-02-"УОМЗ" по ТУ 3-93 ДЮКР.941132.001 ТУ	АО «ПО «УОМЗ», Россия ТУ 3-93 ДЮКР.941132.001 ТУ	1
55	Комплекты шин транспортных складных по ТУ 9438-016-43018878-2005	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9438-016-43018878- 2005	16
56	Кровати медицинские по ТУ 9452-001-52962725-01	ООО "Медстальконструкция", Россия, Республика Башкортостан ТУ 9452-001-52962725-01	6
57	Аппарат электронный для проведения управляемой, вспомогательной искусственной вентиляции легких кислородно-воздушной смесью и оксигенотерапии портативный А-ИВЛ/ВВЛп-3/30-"Медпром" по ТУ 9444-004-50063260-2009	ООО «Медпром», Россия ТУ 9444-004-50063260- 2009	6
58	Аппарат искусственной вентиляции легких высокочастотный струйный ИВЛ-ВЧ/100-"ЗисЛайн" (по Б.Д.Зислину) по ТУ 9444-014-32119398-2005	ООО фирма "Тритон- ЭлектроникС", Россия ТУ 9444-014-32119398- 2005	6
59	Аппарат наркозно-дыхательный WATO EX-30 с принадлежностями	«Шэньчжэнь Майдрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.» (Shenzhen Mindray Bio- Medical Electronics Co., Ltd.), Китай	6
60	Система внутрикостная инфузионная EZ-IO с принадлежностями	«Телефлекс Медикал Европа Лимитед» (Teleflex Medical Europe Limited), Ирландия	6

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
61	Отсосы-аспираторы электрические медицинские Accuvac Basic и Accuvac Rescue, с принадлежностями	«ВАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	6
62	Аппараты искусственной вентиляции лёгких портативные MEDUMAT Standard a, MEDUMAT Standard, MEDUMAT Basic-p, MEDUMAT Easy, с принадлежностями	«ВАЙНМАНН Емердженси Медикал Текнолоджи ГмбХ + Ко. КГ» (WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG.), Германия	6
63	Набор изделий для скорой медицинской помощи в комплекте со штативом разборным для индивидуальных вливаний НИСП-"ОМНИМЕД" по ТУ 9437-005-43018878-2006	Общество с ограниченной ответственностью Проектно- производственный и информационный центр "Омнимед" ТУ 9437-005-43018878- 2006	4
64	Одеяло для медицинских санитарных носилок с электроподогревом ОМСНЭ по ТУ ТДШУ.681871.003 ТУ	ЗАО НТЦ «Трансэлектро», Россия ТУ ТДШУ.681871.003 ТУ	10
65	Отсасыватель хирургический из ран и полостей с поплавковым устройством ОХПУ-4-01-"Элема-Н" по ТУ 9444-001-47509716-99	ООО ЭЛЕМА-Н, Россия ТУ 9444-001-47509716-99	6
66	Электроотсасыватель портативный для аспирации жидкостей из полости рта, носоглотки и трахеобронхиального дерева пациента в условиях скорой медицинской помощи ЭОп СП-01-"ЭЛЕМА-Н" по ТУ 9444-004-47509716-2003	ООО ЭЛЕМА-Н, Россия ТУ 9444-004-47509716- 2003	6
67	Набор изделий травматологических для оказания медицинской помощи НИТ-"Омнимед" по ТУ 9437-014-43018878-2008	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9437-014-43018878- 2008	4
68	Носилки иммобилизирующие реечные складные НИРС-01 по ТУ 9451-029-43018878-2004	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9451-029-43018878- 2004	10
69	Изделия вакуумные иммобилизирующие по ТУ 9438-004-43018878-2005	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9438-004-43018878- 2005	16
70	Комплекты шин транспортных складных по ТУ 9438-016-43018878-2005	ООО ППИЦ «Омнимед», Россия ТУ 9438-016-43018878- 2005	16
71	Носилки жесткие НЖ-ММ по ТУ 9451-003-10660186-00	ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ»,	10

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение технической документации/ Производитель	Кол-во, шт., не более*
		Россия ТУ 9451-003-10660186-00	
72	Быстрозамораживатели компонентов донорской крови "ТЕМОТЕРМ-Z" по ТУ 9452-001-17453668-2005	ЗАО «Удел», Россия ТУ 9452-001-17453668-2005	2
73	Кассеты гематологические для укладки емкостей с донорской кровью и ее компонентами КГ- "Удел" по ТУ 9452-004-17453668-2004	ЗАО «Удел», Россия ТУ 9452-004-17453668-2004	30
74	Плазмозэкстрактор-устройство настольное для отделения в полимерных контейнерах плазмы крови от эритроцитарной массы "НОСТАЛЬГИЯ" по ТУ 9452-003-11625660-01	ООО «НПИ ФИРМА «ГИПЕРИОН», Россия ТУ 9452-003-11625660-01	4
75	Эхоэнцефалоскоп компьютеризированный для диагностики заболеваний и травм головного мозга «Ультрасоник» по ТУ 9444-002-12152519-2006	ООО Научно-медицинская фирма «Нейротех», Россия ТУ 9444-002-12152519-2006	2
76	Комплекс для эхоэнцефалографических и доплерографических обследований СОНОМЕД 325 по ТУ 9442-025-31322051-99	ЗАО «СПЕКТРОМЕД», Россия ТУ 9442-025-31322051-99	2
77	Концентратор кислорода «Armed»	«Джангсу Юю Медикал Эквипмент энд Сапплай Ко., Лтд.» (Jiangsu Yuyue Medical Equipment and Supply Co., Ltd.), КНР	2

70

26	Кондиционер моноблок	4
27	Кондиционер на крышный	14
28	Кондиционер сплит	4
29	Вентилятор вытяжной	14
30	Фильтро-вентиляционная установка ФВУА-100А	12
31	Приточный фильтровентиляционный блок	8
32	Вытяжной фильтровентиляционный блок	8
33	Вентилятор на крышный	14
34	Отопительная установка автономного действия – компл.	6
35	Холодильник автомобильный	12
36	Станки для размещения раненых	12
37	Подставки для носилок – компл.	30
38	Стул складной – компл.	30
39	Стол складной – компл.	12
40	Весы неавтоматического действия	4
41	рН-метры – анализаторы воды	2
42	Сосуды криогенные для стационарного хранения и транспортирования криогенных жидкостей	4
43	Приборы вакуумного и напорного фильтрования	4

Таблица №11

Сопроводительная документация:

№ п/п	НА И М Е Н О В А Н И Е	Кол-во, шт.
1	Руководство по эксплуатации и паспорт	1
2	Комплект сопроводительной документации на медицинское оборудование	1 компл.
3	Комплект сопроводительной документации на специальное оборудование кузова-фургона	1 компл.
4	Комплект сопроводительной документации на базовый автомобиль или прицеп	1 компл.

* - Количество перечисленных единиц встроенного и выносного медицинского оборудования, его состав и комплектность определяются по согласованию с потребителем при составлении договора поставки в соответствии с ТУ 9451-002-33249105-2006.

6. ОПИСАНИЕ И УСТРОЙСТВО КОМПЛЕКСА.

6.1 Конструкция комплекса.

Комплекс изготавливается в кузове-фургоне изотермического исполнения с внешней цельнометаллической или пластиковой обшивкой, установленном на шасси (автомобиля, прицепа или полуприцепа, а так же в модульном исполнении без шасси).

Герметичность всех отсеков комплекса обеспечивается внутренней обшивкой стен, потолка и пола, уплотнителями окон и дверей.

Стены отсеков комплекса утеплены и облицованы пластиком или композитным материалом, имеющим гладкую поверхность, не впитывающим запахи, устойчивым к воздействию лекарственных препаратов, моющих и дезинфицирующих средств.

В панелях помещений комплекса, предназначенных для использования рентгеновских медицинских аппаратов, выполнена защита от ионизирующего излучения листовым свинцом, толщина листового свинца, проложенного в панелях фургона, обеспечивает эффективную защиту от рентгеновского излучения.

Верхний слой утепленного пола выполнен из антистатического линолеума с гидроизоляцией швов, устойчивого к воздействию моющих и дезинфицирующих средств.

На окнах, изготовленных в открывающемся исполнении с фиксаторами, установлен двойной стеклопакет.

Для защиты рабочих столов операторов от попадания прямого солнечного света на всех окнах предусмотрены светозащитные шторы или жалюзи, при необходимости окна оснащаются москитными сетками.

Наружные входные двери имеют по контуру уплотнение из губчатой резины, обеспечивающее герметичность фургона, оборудованы замками, обеспечивающими их плотное закрывание, двери оснащаются замками для предотвращения их открывания при перемещениях комплекса.

Трапы входные съемной конструкции в рабочее положение устанавливаются у дверей фургона.

Снаружи фургона могут устанавливаться наружные блоки кондиционеров для охлаждения воздуха внутри рабочих отсеков, лестницы для подъема на крышу фургона, трапы закрепляемые в транспортном положении, ящики ввода (вода/вывода) электропитания, расширительные и топливные баки систем автономного отопления, карнизы и козырьки над входными дверями, выдвижные лестницы и трапы.

Под фургоном могут устанавливаться аккумуляторные ящики с дополнительными аккумуляторами, баки сливные утепленные для сточных вод, ящики жидкостных отопителей, багажные ящики.

Для обеспечения возможности приема пациентов, относящихся к категории лиц с ограниченными возможностями комплекс может быть укомплектован техническими средствами для подъема в фургон инвалидных колясок.

Внутреннее пространство кузова-фургона комплекса разделяется перегородками на рабочие и вспомогательные помещения (отсеки).

Рабочие помещения комплекса, для обеспечения индивидуального или совместного приема пациентов и (или) проведения исследований, при необходимости, могут быть оборудованы одним или несколькими рабочими местами для специалистов медицинского профиля.

Для проведения общих диагностических и(или) профилактических процедур в составе помещения «Амбулатория»:

- Рабочее место терапевта (эндокринолога, кардиолога, невропатолога, педиатра, профпатолога);
- Рабочее место оториноларинголога
- Рабочее место офтальмолога;
- Рабочее место гинеколога (специалиста по репродуктивному здоровью);
- Рабочее место функциональной диагностики;
- Рабочее место дерматовенеролога;
- Рабочее место психиатра (нарколога);
- Рабочее место врача общей практики;
- Рабочее место хирурга (уролога, проктолога);
- Рабочее место врача функциональной (ультразвуковой) диагностики;
- Рабочее место фельдшера (медицинской сестры).

Для проведения лабораторных исследований в составе помещения «Лаборатория»:

- Рабочее место врача-лаборанта;
- Рабочее место врача клинической лабораторной диагностики;
- Рабочее место врача-бактериолога (вирусолога);
- Рабочее место врача по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям;
- Рабочее место фельдшера-лаборанта.

Для проведения стоматологических осмотров и оказания стоматологической помощи населению в составе помещения «Стоматология»:

- Рабочее место врача-стоматолога;
- Рабочее место ассистента;
- Рабочее место зубного врача.

Для проведения лучевых исследований в составе помещений «Рентгенодиагностика», «Маммография»:

- Рабочее место рентген-лаборанта, расположенное, как непосредственно в процедурной, так и в отдельной комнате управления в соответствии с нормативными требованиями в области радиационной безопасности;
- Рабочее место врача-рентгенолога.

Для оказания медицинской помощи в составе помещения «Перевязочная»:

- Рабочее место хирурга;
- Рабочее место ассистента;
- Рабочее место анестезиолога-реаниматолога;
- Рабочее место анестезиста;
- Рабочее место медицинской сестры.

Для специализированной хирургической помощи в составе помещения «Операционная»:

- Рабочее место хирурга;
- Рабочее место ассистента;
- Рабочее место анестезиолога-реаниматолога;
- Рабочее место анестезиста;
- Рабочее место медицинской сестры.

Для проведения реанимационных, противошоковых и восстановительных мероприятий в составе помещения «Палата интенсивной терапии»:

- Рабочее место анестезиолога-реаниматолога;
- Рабочее место токсиколога;
- Рабочее место анестезиста;
- Рабочее место медицинской сестры.

В состав вспомогательных помещений могут входить:

- Регистратура;
- Коридор;
- Тамбур;
- Санузел (биотуалет);
- Технические отсеки;
- Багажные отсеки.

Каждый из изолированных отсеков, если он не сообщается с коридором имеет индивидуальный доступ с замком, запирающимся снаружи кузова-фургона.

Количество и состав рабочих помещений и рабочих мест определяются по согласованию с Заказчиком в зависимости от конкретного исполнения комплекса, размеров и типа выбранного шасси и указываются в спецификации поставки.

Каждый комплекс оснащается комплектом медицинского оборудования согласно раздела 5 настоящего документа, подробные характеристики которого указаны в соответствующей эксплуатационной документации, а также системами жизнеобеспечения:

- системой электроснабжения;
- системой электроосвещения;
- системой приточно-вытяжной вентиляции;
- системой отопления;
- системой кондиционирования;
- системой водоснабжения;
- системой противопожарной защиты;
- комплектом встроенной мебели.

По требованию:

- системой передачи данных;
- системой газоснабжения;
- комплектом устройств связи и видеонаблюдения;
- палаточными модулями каркасного или пневмокаркасного типа.

6.2 Система электроснабжения комплекса

Система электроснабжения комплекса обеспечивает электропитание потребителей комплекса, работу систем жизнеобеспечения комплекса (освещения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования) и позволяет подключать медицинское и вспомогательное оборудование.

Электроснабжение комплекса может осуществляться:

- от внешней сети электрического тока напряжением 220 В, 50/60Гц;
- от электрогенератора 220 В, 50/60Гц;
- от дополнительных аккумуляторных батарей постоянного тока;
- от инвертора, преобразующего постоянное напряжение в переменное напряжение для аварийного питания потребителей при остановке работы электрогенератора или отключении внешней питающей электросети, а так же электроснабжения ряда потребителей во время работы на марше;
- от преобразователей напряжения, обеспечивающих потребителей постоянным током во время работы комплекса от сети переменного тока или электрогенератора;
- от источника бесперебойного питания, обеспечивающего бесперебойным электроснабжением приборов и оборудования, работа которых связана с исполнением непрерывных программ;

- от многофункционального автономного преобразователя, объединяющего в себе функции инвертора, источника бесперебойного питания и зарядного устройства, который может быть установлен вместо указанных устройств или вместе с ними.

Для обеспечения электрозащиты комплекса предусмотрена электрическая связь корпуса каждого фургона и шасси, которая осуществляется с помощью металлической шины с двумя наконечниками.

Электропроводка выполнена жгутами и отдельными проводами и защищена специальными кабельными каналами, металлорукавами и полихлорвиниловыми трубками.

Заземляющее устройство комплекса предназначено для обеспечения рабочего заземления, защитно-отключающих устройств щита распределительного и состоит из 2-х металлических стержней, соединяемых кабелем с разъемом «Земля» устройства ввода электропитания.

Подключение к внешней электросети осуществляется с помощью 3-х проводного кабеля адаптера, входящего в комплект поставки комплекса. Напряжение внешней сети через розетку внешнего подключения и/или переключатель "ВНЕШНЯЯ СЕТЬ-ВЫКЛ-ГЕНЕРАТОР" устройства ввода электропитания подается на щит питания.

Щит питания выполняет следующие функции:

- коммутация и распределение электроэнергии по потребителям;
- защита электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания;
- защитное отключение электрических цепей при возникновении режимов, опасных для обслуживающего персонала;
- питание потребителей комплекса от бортовой сети фургона или шасси комплекса;
- защиту линий постоянного тока.

Основные автоматические выключатели щита питания имеют следующие назначения:

- "Ввод 220В"
- "Освещение 220В"
- "Розетки 220В"*
- "БП"**
- "ЗУ"**
- "ИБП"**
- "МАП"***
- "ЭВН"
- "Вентиляция"
- "Кондиционер"
- "Облучатели"
- "ОПС"
- "Вывод 220В"*****

Для питания специального оборудования, требующего защиты питающих линий (нагревательные приборы, приборы оснащенные электродвигателями, приборы, имеющие в своем составе рентгеновские источники и др.) щит питания оснащается автоматическими выключателями, маркированными в соответствии с назначением – питаемым устройством.

* – число автоматов розеточных групп может варьироваться в зависимости от числа рабочих и вспомогательных помещений;

** – установка автоматических выключателей зависит от применяемого комплекта элементов электропитания, с целью упрощения управления системой электропитания, подключение обозначенных устройств комплекса может быть осуществлено через единый автоматический выключатель;

*** – устанавливается при применении вместо инвертора, источника бесперебойного питания и зарядного устройства или вместе с указанными устройствами;

**** – устанавливается по требованию, при необходимости подключения внешних потребителей от комплекса.

6.2.1 Источники электропитания комплекса.

Электрогенератор.

В случае необходимости использования изделия в автономных условиях, комплекс может быть оснащен электрогенератором. Электрогенератор устанавливается в отдельном отсеке на выдвижной платформе, обеспечивающей снижение вибрации при работе двигателя и отвод выхлопных газов от фургона комплекса. Для извлечения электрогенератора в техническом отсеке может быть установлен кран-укосина с лебедкой или талью.

Электрогенератор комплекса имеет следующие характеристики:

- диапазон мощности: 0,5-25,0 кВт;
- удельный расход топлива: не более 2 кг/кВт*ч;
- уровень шума: не более 100 дБ;
- диапазон времени эксплуатации генератора без остановки: от 4-15 часов

Аккумуляторные батареи.

Для питания бортовой сети постоянного тока комплекса используются аккумуляторные батареи шасси или дополнительные аккумуляторные батареи фургона.

Дополнительные аккумуляторные батареи состоят из 1-ой или 2-х, соединенных между собой аккумуляторов, расположенных в специальном ящике.

Выключатель «массы» дополнительных аккумуляторов расположен рядом с аккумуляторным ящиком.

Для защиты бортовой сети от коротких замыканий в цепях потребителей постоянного тока в щите питания устанавливаются предохранители.

Основные предохранители имеют следующие назначения:

- «освещение»
- «отопитель»
- «сигнал водителю»

Возможна установка дополнительных предохранителей для:

- освещения, число которых зависит от состава и количества рабочих и вспомогательных помещений, а также необходимости освещения отдельных зон внутри и снаружи комплекса;
- защиты иных устройств, обеспеченных питанием от сети постоянного тока – розеток постоянного тока, холодильников, работающих на марше, насосов системы водоснабжения, розеток вывода питания постоянного тока;
- зависимых отопителей при применении их в составе системы автономного отопления.

В указанных случаях предохранители имеют маркировку соответствующего назначения.

Преобразователь напряжения предназначен для работы оборудования потребляющего постоянный ток во время работы электрогенератора или при подключении к стационарной электросети. Питание преобразователя осуществляется от щита питания через соответствующий автомат защиты. От преобразователя на стоянке комплекса осуществляется электропитание автономного подогревателя, отопителей, освещения и иных устройств, питание которых осуществляется от сети постоянного тока.

Инвертор предназначен для электропитания оборудования переменным током от сети постоянного тока бортовой сети фургона или шасси во время отключения внешней сети или остановки электрогенератора, а так же для питания оборудования, работа которого может осуществляться на марше. К такому оборудованию относятся вытяжные и приточные вентиляторы, холодильное оборудование, бактерицидные облучатели и др. Выбор источника электропитания осуществляется с помощью переключателя «ВНЕШНЯЯ СЕТЬ–ВЫКЛ–БП». Розетки, обеспеченные питанием от инвертора, имеют соответствующую маркировку красного цвета «220В БП».

Источник бесперебойного питания (ИБП) используется в составе комплекса для обеспечения электропитанием потребителей, чья работа связана с исполнением непрерывных программ (оргтехника, анализаторы, центрифуги и др.). Источник бесперебойного питания должен обеспечивать продолжительность работы потребителей подключенных к нему в течение не менее чем 15 мин – времени необходимого для подачи резервного электропитания от аккумуляторов, возобновления подачи электропитания от сети переменного тока или сохранения текущих настроек и программ работающего оборудования. Розетки обеспеченные питанием от ИБП имеют соответствующую маркировку зеленого цвета «220В ИБП».

Многофункциональный преобразователь (МАП) может быть использован в составе комплекса в качестве инвертора, источника бесперебойного питания и зарядного устройства. При наличии на входе МАП переменного тока от внешней сети или генератора он транслирует это напряжение на свои выходные контакты. В случае пропадания на входе напряжения переменного тока МАП автоматический переходит в режим преобразования постоянного напряжения от бортовой сети в переменное напряжение с передачей его на выходные контакты. Это напряжение необходимо для бесперебойной работы розеток, обозначенных ярлыками красного цвета «МАП 220В» и устройств комплекса, питание которых должно осуществляться независимо от наличия переменного напряжения во входящей сети. К такому оборудованию могут быть отнесены - приводы приемного устройства для носилок, светильник над приемным устройством, система вентиляции, электрический водяной насос, при необходимости, водонагреватель, бактерицидные облучатели, пожарная сигнализация и прочие. Заряд дополнительных аккумуляторов производится МАП автоматически при возобновлении подачи переменного тока в сети.

Для защиты устройств комплекса от перепадов напряжения внешней сети электроснабжения комплекс может быть обеспечен стабилизатором напряжения, установленным на входной линии питания. Розетки электропитания, выведенные от стабилизатора напряжения маркируются ярлыками желтого цвета с обозначением «СН 220В».

Для выбора источников электропитания комплекса используются переключатели:

- «ВНЕШНЯЯ СЕТЬ–ВЫКЛ–ГЕНЕРАТОР» - выбор источника питания переменного тока от внешней сети или генератора;
- «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП» - выбор группы питающих аккумуляторов бортовой сети – шасси/фургон;
- «БП–ВЫКЛ–АКБ» - выбор источника питания постоянного тока от группы аккумуляторов бортовой сети или от преобразователя напряжения;
- «СЕТЬ 220В–АКБ» - выбор питания освещения от сети 220В или бортовой постоянного тока;
- «ВНЕШНЯЯ СЕТЬ–АКБ» - выбор питания некоторых систем комплекса от сети переменного тока или от инвертора (многофункционального преобразователя).

6.2.2 Система электропитания комплекса.

Система электропитания комплекса обеспечивает:

- электропитание специального оборудования от электрогенератора, входящего в состав комплекса, или от внешних однофазных стационарных сетей (напряжение переменного тока 220/230 В, частота 50/60 Гц);
- защиту оборудования при изменении входного напряжения за пределы от минус 15% до плюс 15% от номинального;
- защиту персонала от поражения электрическим током.

Вся система электропитания комплекса разделена на составные части:

- распределительная система переменного тока;
- система электропитания постоянного тока;
- система защитного заземления;
- розетки;
- система аварийного электропитания;
- система заряда аккумуляторных батарей.

Распределительная система переменного тока включает в себя устройство ввода и щит питания, которые обеспечивают прием внешней электроэнергии, распределение ее по потребителям, защиту отходящих линий, защиту от поражения электрическим током.

В щите питания устанавливается комплекс устройств защитного отключения от проявлений воздействия атмосферного напряжения, автоматы защиты отходящих линий, от поражения людей электрическим током, автоматы защиты розеточных групп.

Распределительная система потребителей трех проводная, представляет собой кабельную сеть с двойной изоляцией, с отдельной жилой заземления. Питающие кабели – многожильные силовые кабели, с медной токопроводящей жилой, устойчивые к повышенным вибрационным нагрузкам. Кабельные линии проложены в пожаробезопасных кабельных каналах и гофротрубах из самозатухающего пластика. Разделение проводников начинается на разъеме для подключения питающего кабеля.

Система электропитания постоянного тока предназначена для электроснабжения потребителей постоянного тока. Для защиты оборудования, работающего от сети постоянного тока, предусмотрена установка блоков предохранителей отходящих линий, а также устройство аварийного отключения «Выключатель массы».

Защитное заземление обеспечивает защиту людей от поражения электрическим током при прикосновении к металлическим нетоковедущим частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции. Защитное заземление выполнено преднамеренным электрическим соединением металлических частей электроустановок с заземляющим устройством.

Заземление осуществляется однопроводным многожильным кабелем, закрепляемым с одной стороны к металлической конструкции кузова закладным болтом, и подсоединенным с другой стороны к Т-образному стержню длиной от 500 до 1000 мм диаметром не менее 12 мм.

Розетки переменного тока, предназначенные для питания оборудования и бытовые розетки оборудованы заземляющими контактами, получают питание от щита питания через комплекс защитных автоматов.

Розетки постоянного тока получают питание от выпрямительных блоков и аккумуляторов как основных, так и дополнительных, через комплекс защитных предохранителей.

Система аварийного электропитания обеспечивается от сети постоянного тока в условиях отсутствия напряжения во внешней сети или во время остановки работы электрогенератора. Питание потребителей происходит от резервных аккумуляторов или от аккумуляторов шасси. При этом питание потребителей переменного тока в аварийном режиме происходит через инвертор напряжения и/или источник бесперебойного питания, а в случае установки, через многофункциональный преобразователь. Аварийным электропитанием в основном обеспечиваются освещение, автономное отопление, вентиляция, система пожарной сигнализации, при необходимости насос системы водоснабжения, а также потребители и/или розетки, предназначенные для оборудования и приборов, работа которых должна поддерживаться при отсутствии сети переменного тока. Переключение потребителей на работу от резервного источника производится в ручном или автоматическом режимах.

Система заряда аккумуляторов обеспечивается зарядным устройством, которое преобразует переменный ток, поступающий на него от сети внешнего питания или электрогенератора, в напряжение, достаточное для обеспечения заряда аккумуляторных батарей фургона.

Заряд аккумуляторов производится при наличии напряжения сети переменного тока при включенном «выключателе массы».

Режим принудительного заряда аккумуляторов используется только при отключении всех потребителей постоянного тока.

Для включения зарядного устройства необходимо включить соответствующий автомат защиты на щите питания

В случае установки многофункционального преобразователя заряд аккумуляторных батарей будет производиться автоматически при работе от сети переменного тока.

6.3 Система электроосвещения комплекса.

Система освещения состоит из:

- светильников потолочного освещения;
- светильников локального освещения над рабочими столами;
- светильников освещения территории площадок и подножек входных дверей.

Система освещения обеспечивает общую освещенность внутри рабочих отсеков комплекса в пределах 200-500 Лк в зависимости от назначения помещения.

При необходимости рабочие помещения комплекса, предназначенные для проведения медицинских манипуляций и лечебных процедур, оснащаются специализированными осветительными устройствами – потолочными, настенными и напольными светильниками для освещения рабочего поля.

Дополнительно в состав системы освещения могут входить:

- светильники дежурного освещения (аварийные светильники);
- светомаскировочные светильники;
- специальные световые табло:
 - ° «НЕ ВХОДИТЬ», устанавливаемые над входом в процедурные (комната управления) рентгенкабинетов;
 - ° «ВЫХОД», для обозначения выхода из фургона в составе систем пожарной сигнализации.

Технические, санитарные и багажные отсеки комплекса отсеки оборудуются электроосветительными приборами, обеспечивающими освещенность в пределах не менее 75Лк.

Для освещения отсеков комплекса могут быть использованы светильники, оснащенные люминесцентными и галогенными лампами, лампами накаливания, а так же светодиодные элементы.

6.4 Система вентиляции комплекса.

Естественная вентиляция обеспечивается открыванием окон и дверей комплекса.

Система принудительной вентиляции обеспечивает циркуляцию воздуха в каждом из рабочих отсеков комплекса.

Система принудительной вентиляции состоит из приточного и вытяжного звеньев, обеспечивающих оптимальный воздухообмен внутри отсеков.

Приточное звено системы вентиляции представляет собой приточные вентиляторы установленные индивидуально на панелях или потолке в каждом из рабочих отсеков комплекса или встроенные в централизованную систему подающих воздуховодов.

Для обеспечения должной чистоты внутреннего воздуха рабочих помещений приточные вентиляторы могут быть установлены в приточный блок оснащенный фильтрами грубой, тонкой и при необходимости высокоэффективной очистки воздуха.

Схематическое изображение приточного блока представлено на Рис №1.

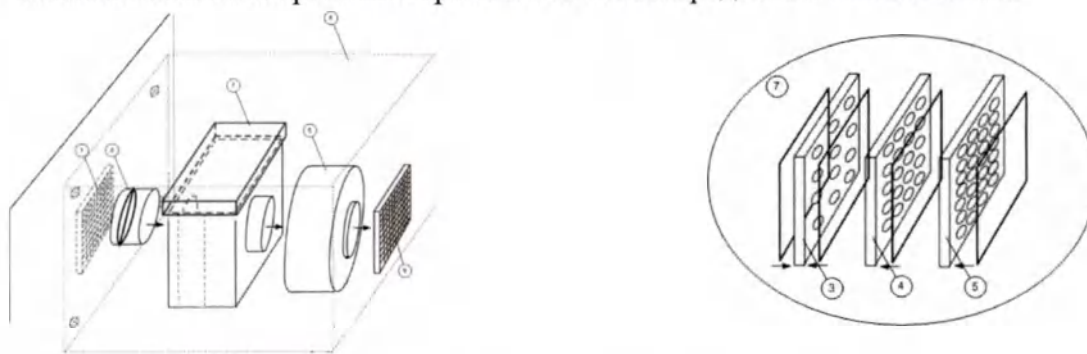


Рис. 1. Блок приточный (схема)

1. Наружная решетка; 2. Обратный клапан (заслонка);
3. Фильтр грубой очистки (1 ступень); 4. Фильтр тонкой очистки (2 ступень);
5. Высокоэффективный фильтр (3 ступень); 6. Вентилятор;
7. Держатель фильтров; 8. Корпус блока;
9. Внутренняя решетка (распределительный воздуховод)

Вытяжное звено системы вентиляции представляет собой вытяжные клапаны или вентиляторы установленные индивидуально на панелях или потолке в каждом из рабочих отсеков комплекса.

При необходимости вытяжные вентиляторы могут быть включены в состав вытяжных блоков, оснащенных фильтрами, обеспечивающими очистку выбрасываемого воздуха.

Схематическое изображение вытяжного блока представлено на Рис №2.

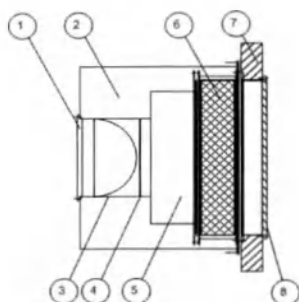


Рис. 2. Блок вытяжной

1. Внутренняя решетка;
2. Кожух с внутренним фланцем;
3. Обратный клапан (заслонка);
4. Прижимная пластина;
5. Вентилятор;
6. Фильтродержатель с фильтром;
7. Панель кузова-фургона;
8. Наружная решетка

Включение приточных и вытяжных вентиляторов осуществляется с помощью выключателей установленных внутри помещений.

При необходимости регулировка объема поступающего и выбрасываемого воздуха осуществляется с помощью регулируемых клапанов (анеостатов) или с помощью электронных регуляторов скорости оборотов вентиляторов, позволяющих создать избыточное давление или разрежение воздуха внутри отсеков.

При установке в комплексе вентиляторов реверсного типа выбор направления перемещения потока воздуха определяется с помощью переключателей «Приток» и «Вытяжка».

6.5 Система отопления комплекса.

Для отопления комплекса предусмотрена комбинированная система отопления, состоящая из электронагревательных устройств и отопительных установок автономного действия.

Электронагревательные устройства комплекса представлены электрическими нагревательными панелями, размещенными в каждом из рабочих отсеков и тепловыми завесами, установленными над проемами входных дверей комплекса. Использование электронагревательных устройств комплекса возможно при подключении к электросети 220В.

Отопительные установки автономного действия обеспечивают отопление комплекса как на стоянке при отсутствии внешней электросети 220В, так и во время движения комплекса.

Принцип действия отопительных установок автономного действия основан на передаче тепла, получаемого от сжигания топлива воздухом или жидкому теплоносителю, подаваемому на внешний контур теплообменника вентилятора-отопителя.

В состав системы отопления входят:

- автономный подогреватель, питающийся топливом из штатного топливного бака шасси или специально установленного топливного бака;
- топливопровод с фильтром;
- топливный насос;
- устройство управления.

Устройство управления для настройки режимов работы автономного подогревателя размещается внутри кузова-фургона или кабине водителя.

В случае использования жидкостного отопления в состав системы дополнительно включаются:

- система трубопроводов для раздачи теплоносителя с расширительным баком;
- зависимые воздушные тепловентиляторы.

Для регулировки и распределения тепла трубопроводы и тепловентиляторы обеспечены шаровыми кранами, в выходных трубопроводах тепловентиляторов установлены краны для сброса воздуха из системы.

Подробное описание конструкции автономного подогревателя, описание принципа действия и порядок эксплуатации указаны в соответствующем руководстве по эксплуатации.

6.6 Система кондиционирования комплекса.

Система кондиционирования предназначена для охлаждения рабочих отсеков комплекса при работе в условиях жаркого климата, а при установке кондиционера инверторного типа для подогрева помещений в переходный период.

Система кондиционирования состоит из встроенного кондиционера с одним или несколькими внутренними блоками или кондиционера моноблочного исполнения.

Условия эксплуатации системы кондиционирования:

<u>Режим работы</u>	<u>Охлаждение</u>	<u>Обогрев</u>
Температура внутри помещения	Не ниже $+16^{\circ}\text{C}$	Не выше $+31^{\circ}\text{C}$
Наружная температура	От $+18^{\circ}\text{C}$ до $+43^{\circ}\text{C}$	Не ниже $+5^{\circ}\text{C}$ до $+24^{\circ}\text{C}$

Система кондиционирования позволяет производить настройку температуры внутри помещений комплекса.

Подробное описание конструкции кондиционера установленного в комплексе, описание принципа его действия и порядок эксплуатации указаны в соответствующем руководстве по эксплуатации.

6.6 Система водоснабжения комплекса.

Комплекс оборудуется системой водоснабжения для обеспечения автономной работы. Для разбора воды в отсеках комплекса предусмотрены тумбы-мойки или рукомойники, обеспеченные настенными зеркалами, держателями или крючками для полотенец, держателями или дозаторами для мыла, а в случае необходимости сушилками для рук и дозаторами для дезинфицирующих средств.

В тумбах-мойках комплекса установлен электронасос, который нагнетает воду в смеситель тумбы-мойки и в водонагреватель. Включение насоса происходит автоматически при открывании кранов смесителей. В тумбах-мойках также находятся подводящие и отводящие рукава, краны шаровые, клапаны обратные, фильтры, тройники, сгоны и другие фитинги.

Питание системы водоснабжения водой осуществляется из баков нержавеющей, установленных в отсеках комплекса. Заправка баков водой может осуществляться как из-под фургона, через быстроразъемное соединение, с контролем заполнения с помощью уровня или перелива через соседний штуцер, так и через резервную заливную горловину с заглушкой при помощи воронки внутри фургона.

Для облегчения наполнения емкости для чистой воды из безнапорных резервуаров в состав системы водоснабжения может быть включен ручной насос.

В помещениях комплекса, где вода используется только для мытья рук, устанавливается тумба с мойкой с закрепленным над ней водонагревателем наливного типа.

Для слива отработанной воды внутри тумбы-мойки устанавливается пластиковая канистра.

В случае необходимости, слив отработанной воды может быть организован через пол, для чего в полу тумбы-мойки устанавливается сливной штуцер из материала не подверженного коррозии, при этом отработанная вода может быть слита в выгребную яму через рукав, подключаемый к штуцеру с внешней стороны или в бак нержавеющей сливной с подогревом.

Бак нержавеющей сливной кроме основного штуцера, соединенного с мойкой, имеет также штуцер для промывки дезинфицирующими растворами и для слива отработанной воды в месте утилизации.

6.8. Система противопожарной защиты.

Система предназначена для внешнего оповещения и сигнализации при возникновении очагов возгорания внутри отсеков комплекса.

Система состоит из:

- прибора приемно-контрольного охранно-пожарного;
- комплекта пожарных датчиков-детекторов;
- устройства световой и звуковой сигнализации;
- извещателя пожарного ручного.

При возгорании происходит выделение тепла и продуктов горения, которые улавливаются датчиками-детекторами, установленными в отсеках комплекса, сигналы датчиков приходят на прибор приемно-контрольный охранно-пожарный, который в свою очередь передает сигнал устройству световой и звуковой сигнализации, установленному снаружи фургона.

Извещатель пожарный ручной служит для самостоятельной активации устройства световой и звуковой сигнализации пользователем при угрозе возгорания до срабатывания пожарных датчиков.

Для тушения локальных очагов возгорания отсеки комплекса обеспечены огнетушителями объемом не менее 2,0л.

6.9. Система передачи данных (локальная компьютерная сеть).

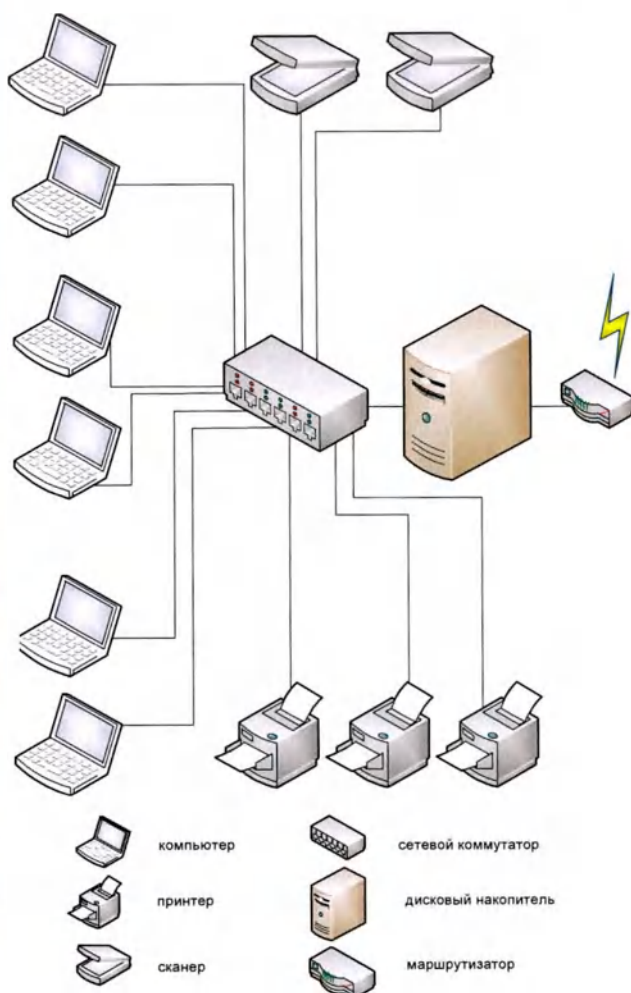


Рис.3. Система передачи данных (схема)

Для обеспечения взаимодействия специалистов при проведении диагностического процесса комплекс может быть оснащен системой передачи данных.

Система передачи данных обеспечивает связь компьютеров, установленных на рабочих местах в помещениях комплекса, а так же периферических устройств (сканеров, принтеров и т.д.) между собой и объединение их в единую сеть.

Система передачи данных обеспечивает сохранение информации, получаемой при обследованиях пациентов, как на компьютерах пользователей, так и на общем дисковом накопителе. Передача данных, полученных при работе комплекса, в стационарные учреждения осуществляется при помощи маршрутизатора, обеспечивающего беспроводную связь и выход в интернет.

Объединение компьютеров, периферических устройств, дискового накопителя и маршрутизатора осуществляется с помощью сетевого коммутатора.

6.10. Мебель.

Для хранения и перевозки инструмента, аппаратуры, инвентаря, документации, запасных частей и принадлежностей служит корпусная мебель.

Мебель состоит из корпуса и дверей (ящиков), оснащенных замками или завертками. Корпуса мебели крепится к панелям фургона через закладные.

Корпуса и двери тумб, шкафов и полок изготовлены из металла окрашенного порошковой эмалью устойчивой к воздействию лекарственных и моюще-дезинфицирующих средств.

Для придания элементам мебели улучшенных декоративных свойств корпуса и двери мебели могут быть изготовлены из металлического каркаса со вставками из композитного материала, а также могут быть дополнительно облицованы древесно-стружечной плитой с легко моющимся и дезинфицируемым мокрым покрытием.

В тумбах, шкафах и полках допускаются перегородки для размещения инвентаря.

Стол, установленные над элементами корпусной мебели или отдельно, изготовлены на металлическом каркасе, облицованном нержавеющей сталью или древесной плитой покрытой

материалом, устойчивым к воздействию моюще-дезинфицирующих средств, и служат для размещения на них инструментов и оборудования и документации во время работы.

Мебель, предназначенная для размещения пациентов и персонала во время работы, оснащена мягкими сидениями и спинками, облицованными гладким материалом, не изменяющим свои свойства при проведении влажной уборки, чистке и дезинфекции.

Для обеспечения санитарно-эпидемиологических требований, поверхности мебели, предназначенные для размещения пациентов, перед началом приема должны быть предварительно застелены чистым или одноразовым бельем. После проведения манипуляций и перед приемом следующего пациента белье должно быть заменено и сдано в утилизацию.

Выступающие края и торцы мебели, находящиеся в зоне перемещения персонала и пациентов закруглены или оснащены накладками, обеспечивающими травмобезопасность.

6.11 Устройство приемное для носилок (перевязочный стол).*

Для оказания медицинской помощи раненым в отсеке комплекса предусматривается размещение перевязочного стола или устройства приемного для носилок с электрическим приводом.

Устройство приемное для носилок (перевязочный стол) предназначено для приема и размещения на его рабочей поверхности больных (раненых) на носилках при проведении перевязок и хирургических вмешательств.

Устройство приемное для носилок (перевязочный стол) позволяют:

- фиксировать носилки на панели специальными фиксаторами;
- поднимать и опускать панель с носилками с помощью электрического или электрогидравлического привода.
- вращать панель с носилками вручную в горизонтальной плоскости и фиксировать ее в определенных положениях.

Устройство приёмное имеет продольное, поперечное и угловое перемещение для загрузки/выгрузки раненых на носилках, перемещение панели стола перевязочного обеспечено лишь в продольном направлении.

Продольное перемещение панели (выкатывание/закатывание) носилок осуществляется вручную, для этого необходимо разблокировать фиксаторы, затем выдвинуть и задвинуть панель.

При выкатывании панель отклоняется от горизонтали, обеспечивая снижение погрузочной высоты, при этом амортизаторы приемного устройства для носилок служат для обеспечения плавного подъёма рамы с панелью и амортизации при движении транспортного средства.

Для фиксации носилок на панели приёмного устройства имеются упор и фиксатор, панель стола перевязочного обеспечена прижимными фиксаторами.

После загрузки и фиксации носилок панель необходимо задвинуть вручную.

Для удобства работы с пациентом панель приемного устройства можно приподнять, а

*- для исполнений: «Кабинет хирургический передвижной», «Автоперевязочная».

также наклонить в сторону ног или головы пациента (тренделенбург/антитренделенбург).

Управление приводами приемного устройства производится с дистанционного пульта, на котором имеются два ряда кнопок:

- для подъёма всей панели одновременно нажимаются обе кнопки «вверх», а для опускания на обе кнопки «вниз»;

- для подъёма или опускания головной части нажимаются на кнопку «Вверх» или «Вниз» головного конца, а для подъёма или опускания ножной части - на кнопку «Вверх» или «Вниз» ножного конца.

Электроприводы панели блокируются при выдвинутой за пределы салона консольной части панели приемного устройства с целью предотвращения возможности механической поломки механизмов при некорректном управлении электроприводами.

Для подъема панели перевязочного стола на пульте управления нажимают на кнопку «Вверх» или «Вниз» при этом включается электродвигатель механизма подъема стола.

Устройство приемное для носилок (перевязочный стол) обеспечено механизмом поворота с фиксацией установленных положений.

Для обеспечения поворотов приемное устройство установлено на поворотной панели, имеющей возможность разворота на 360 ± 5 градусов относительно продольной оси кузова-фургона. При развороте панели на 180 градусов относительно транспортного положения обеспечивается доступ для оказания медицинской помощи со стороны головного конца носилок.

Перед началом поворота панель необходимо расфиксировать (выкрутить стопор у основания панели). Для удобства эксплуатации панель поворотная оснащена автоматическим пружинным фиксатором, стопорящим её через каждые 90 градусов.

При эксплуатации панели поворотной необходимо надавить на педаль фиксатора и сдвинуть платформу панели в нужную сторону.

Перед началом движения транспортного средства необходимо установить приемное устройства (перевязочный стол) в направлении продольной оси кузова-фургона и зафиксировать его в указанном положении.

6.12. Система газоснабжения.*

Система газоснабжения включает в себя:

- баллоны для хранения и транспортировки медицинских газов (кислорода и/или закиси азота);
- редукторы для понижения давления газа, поступающего из баллонов и автоматического поддержания заданного рабочего давления постоянным;
- трубопроводов с быстроразъемными газовыми розетками.

Баллоны в сборе с редукторами установлены в специальном металлическом шкафу.

При открытых вентилях баллона и редуктора газ из баллона поступает из камеры высокого давления в камеру низкого давления редуктора и далее поступает по газовой магистрали к быстроразъемным газовым розеткам.

6.13. Комплект устройств связи и видеонаблюдения.

Для вызова водителя в кабине транспортного средства предусмотрен аудио-визуальный сигнал, который включается при нажатии кнопки внутри фургона.

Для обеспечения речевой связи между кабинетами комплекса могут быть использованы переговорные устройства и вызывные панели.

Для обеспечения визуального контроля за пациентами в процедурных кабинетах рентгенодиагностических исследований предусмотрены видеокамеры, сигнал от которых передается на монитор, установленный в кабинете лаборанта.

6.14. Палаточные модули.

Палаточные модули – каркасного или пневмокаркасного типа, применяются в составе комплекса для расширения пространства.

В палаточных модулях обычно размещаются приемно-сортировочные и эвакуационные помещения, помещения для ожидания пациентов, кроме того палаточные модули могут использоваться как переходные тамбуры и помещения временного проживания для персонала.

Каркас палаточного модуля представляет собой остов, на который натягивается тент крыши и подвешиваются все остальные тентовые части палатки, а также утеплитель.

Металлический каркас выполняется из труб, представляющих собой сборно-разборную конструкцию, имеет крепления к боковой панели кузова-фургона, состоит из складных шарнирных штанг, стяжек, перемычек, поперечных балок и вертикальных стоек. В сложенном состоянии каркас перевозится на специальном багажнике на крыше кузова-фургона.

Внешний тент палаток состоит из тента крыши, полотнища стенок, выполняемых из поливинилхлоридного армированного полотна (ПВХ), прорезиненной или брезентовой ткани.

Наружный тент крепится к каркасу ремнями.

Для крепления наружного тента к грунту предусмотрены лепестки с люверсами, к которым подвешиваются оттяжки.

Палатка имеет днище, выполненное из водонепроницаемого армированного полотна.

Пневмокаркас арочной конструкции с продольными балками и нижней обвязкой. Несъемный внешний тент соединён с пневмокаркасом. К внешнему тенту прикреплены люверсы для крепления к грунту с помощью кольев и растяжек. Дно модуля герметично прикреплено к тенту и каркасу, имеет противозаливной борт, что исключает протекание воды во внутрь палатки.

Палатка имеет окна, оснащенные шторками из основного материала всех наметов, противомоскитной сеткой, полотно стекла - прозрачный ПВХ.

На внешнем тенте у окон предусмотрены противозадувные клапаны и водостоки. С внутренней стороны предусмотрены шторки, исполненные из материала внутреннего утеплителя.

Для входа в палатку внешний тент имеет наружные двери западного типа или с надувным каркасом.

Для отопления на внешнем тенте предусмотрены отопительно-вентиляционные рукава.

Внутренний тент палаток многослойный утепленный, крепятся к каркасу при помощи ремней и контактных лент.

Утеплитель разделяет внутреннее помещение палаточных модулей на отсеки тамбур и рабочие помещения. Между отсеками имеются западные двери, выполненные из материала внутреннего тента.

Для обеспечения работы в палаточных модулях могут быть предусмотрены автономные отопительные установки, мобильные кондиционеры, электро-кабельные сети с линиями освещения, комплект складной и разборной мебели, в том числе умывальники с подогревом воды.

Для установки и поддержания давления в каркасах пневмокаркасные модули поставляются в комплекте с насосами.

Тенты перевозятся в упакованном виде в багажных отсеках комплекса.

Упаковка палаточных модулей изготавливается из материала, обеспечивающего защиту от влаги и механических повреждений, имеет ручки для переноса.

Подробное описание конструкции палаточных модулей и их составных частей, описание принципа их действия, порядок и правила использования и обслуживания указаны в соответствующих руководствах по эксплуатации.

7. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСА ПО НАЗНАЧЕНИЮ.

7.1 Общие указания

Комплекс поставляется в собранном виде без упаковки, готовым к эксплуатации.

К работе в комплексе допускается персонал, изучивший настоящий документ, а также документы на оборудование, входящее в состав поставки комплекса.

Перед использованием комплекса рекомендуется проведение вводного инструктажа эксплуатирующего персонала специалистами производителя или лицами уполномоченными производителем к проведению данных работ.

При использовании комплекса особое внимание следует уделять правилам эксплуатации медицинского оборудования, входящего в состав комплекса.

До начала эксплуатации комплекса и перед каждым выездом к месту проведения работ необходимо:

- проверить наличие и комплектность оборудования, инструментов, принадлежностей, расходных материалов и иного имущества, а также сроки их годности к применению, при необходимости доукомплектовать или заменить на годные;
- произвести контрольный осмотр перед выездом из парка, приведенный в соответствии с разделом «Техническое обслуживание» настоящего документа;
- проверить целостность контактов устройства ввода электропитания, заземляющих контактов, контактов разъемов вводного кабеля;
- проверить правильность размещения и закрепления оборудования, инструментов, принадлежностей, инвентаря и другого имущества.

Во время работы необходимо:

- эксплуатировать оборудование и приборы в строгом соответствии с инструкциями по эксплуатации;
- строго соблюдать указания мер безопасности, приведенные в настоящем документе;
- соблюдать периодичность технического обслуживания комплекса и своевременно устранять возникающие неполадки и неисправности;

По окончании работ необходимо:

- разложить оборудование, инструменты, принадлежности, инвентарь и другое имущество по предусмотренным для перевозки местам;
- обесточить изделие;
- очистить комплекс, при необходимости провести дезинфекционную обработку в соответствии с указаниями, приведенными в настоящем документе;
- привести комплекс в транспортное положение и подготовить к движению в соответствии с указаниями, приведенными в настоящем документе.

Перед началом эксплуатации в месте проведения работ необходимо подготовить комплекс в следующей последовательности:

1. Подготовить комплекс.
2. Подготовить электрооборудование.
3. Подготовить системы жизнеобеспечения комплекса.
4. Расставить по местам и подготвить специальное оборудование комплекса в соответствии с инструкциями по их использованию и эксплуатации.

Подготовка электрооборудования и систем жизнеобеспечения комплекса заключается в подключении их к источнику питания с помощью выключателей и переключателей, установленных в щите питания и рядом с ним. Последовательность выполнения операций по подключению потребителей приведена в настоящем разделе.

К моменту начала операций по подготовке комплекса и его составных частей к включению в сеть состояние всех элементов управления должно соответствовать положению «ОТКЛЮЧЕНО».

7.2. Подготовка комплекса к работе

7.2.1. Выбор места и стоянка комплекса

- Установить комплекс на ровном участке дороги или на площадке с асфальтобетонным или цементобетонным покрытием, без видимого уклона с сухой ровной поверхностью длиной не менее 15 метров из расчета на одно транспортное средство, шириной не менее 6 метров (до 25 метров при запланированной работе с палаточными модулями).
- Стоянку комплекса необходимо осуществить вблизи (до 30 метров) от точки подключения внешней питающей цепи (допускается пренебречь при запланированной работе от электрогенератора.);
- Обеспечить неподвижность базового транспортного средства с помощью стояночных тормозных систем, установить противооткатные упоры под колеса комплекса;

7.2.2. Сборка трапов

- Открыть ящик с трапами и лестницами (в случае крепления лестниц и трапов на панелях фургона – расфиксировать транспортные крепления.)
- Извлечь трапы из ящика (снять лестницы и трапы).
- Установить трапы в скобы фургона.
- Установить опоры трапа, компенсируя мелкие неровности грунта регулировкой подпятников.
- Установить лестницы в скобы трапа.
- С помощью болтов закрепить элементы перил и трапов (при наличии).
- Проверить устойчивость трапов.
- Обеспечить в случае необходимости (обычно при проведении рентгенодиагностических и лабораторных исследований) неподвижность фургона, для этого нужно установить под углами фургона винтовые опоры, обеспечив их упор в грунт.

7.3. Подготовка и порядок работы системы электроснабжения

7.3.1 Для электропитания от внешней сети переменного тока необходимо:

- Установить заземление, подключив его к разъему «Земля», обозначенному символом  устройства ввода электропитания.
- Убедиться в том, что автоматический выключатель «ВВОД 220В» и все остальные автоматические выключатели и переключатели на щите питания находится в выключенном

положении, если в комплекте поставки комплекса присутствует генераторная установка – установить переключатель устройства ввода электропитания в положение «Выкл» (среднее положение).

«ВНИМАНИЕ» Если в системе электропитания присутствует многофункциональный преобразователь (МАП) предварительно необходимо в зависимости от того, какая группа аккумуляторов будет задействована во время работы – убедиться в наличии постоянного напряжения от базового транспортного средства или включить выключатель массы базового транспортного средства шасси или выключатель массы фургона, затем перевести переключатель «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП», расположенный у распределительного щита внутри кузова-фургона, в положение соответствующее подключенной группы аккумуляторов.

- Подключить к разъему «Ввод 220В» устройства ввода электропитания 3-х проводной кабель-адаптер, второй конец кабеля подключить к внешней сети 220В.
- При наличии в комплекте поставки комплекса генераторной установки перевести переключатель устройства ввода электропитания установить в положение «СЕТЬ 220В».
- Наличие напряжения 220В сигнализирует свечение сигнальной лампы «220В» на щите питания.
- Включить автоматический выключатель «ВВОД 220В» на щите питания.
- Обеспечить подачу напряжения необходимым потребителям включением соответствующих автоматических выключателей щита питания.

7.3.2. Для питания от генераторной установки необходимо:

- Открыть отсек генераторной установки и расфиксировать выдвижную платформу.
- Выдвинуть генераторную установку и зафиксировать ее фиксаторами в этом положении.
- Если это необходимо и комплекс оснащен краном укосиной с лебедкой (талью) – извлечь электрогенератор из отсека и установить его на землю.
- Установить заземление, подключив его к разъему «Земля», обозначенном символом  устройства ввода электропитания.
- Убедиться в том, что автоматический выключатель «ВВОД 220В» и все остальные автоматические выключатели и переключатели на щите питания находятся в выключенном положении.

«ВНИМАНИЕ» Если в системе электропитания присутствует многофункциональный преобразователь (МАП) предварительно необходимо в зависимости от того, какая группа аккумуляторов будет задействована во время работы – убедиться в наличии постоянного напряжения от базового транспортного средства или включить выключатель массы базового транспортного средства шасси или выключатель массы фургона, затем перевести переключатель «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП», расположенный у распределительного щита внутри кузова-фургона, в положение соответствующее подключенной группы аккумуляторов.

- Подключить (если отключен) кабель подключения генераторной установки к соответствующему разъему на ней.
- Установить переключатель устройства ввода электропитания положение «Выкл»
- Предварительно изучив руководство по эксплуатации запустить генераторную установку.
- Дождаться устойчивой работы генераторной установки.
- Установить переключатель устройства ввода электропитания в положение «ГЕНЕРАТОР».
- Наличие напряжения 220В сигнализирует свечение сигнальной лампы «220В» на щите питания.
- Включить автоматический выключатель «ВВОД 220В» на щите питания.
- Обеспечить подачу напряжения необходимым потребителям включением соответствующих автоматических выключателей щита питания.

7.3.3. Для питания от бортовой сети постоянного тока необходимо:

- Включить «Выключатель массы» под фургоном с помощью выключателя установленного рядом с аккумуляторным ящиком. Контроль включения производить по свечению сигнальной лампы
- Для питания от аккумуляторной батареи базового шасси или дополнительной аккумуляторной батареи необходимо переключателем «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП» выбрать одно из положений, в зависимости от используемых аккумуляторов.
- Включить необходимых потребителей постоянного тока комплекса в соответствии с порядком и указаниями приведенными в соответствующих разделах настоящего документа.

7.3.4. По окончании работы и перед началом движения необходимо:

- Отключить потребителей от розеток.
- Отключить автоматы потребителей в щите питания.
- Переключателем устройства ввода электропитания установить выключенное (среднее) положение.
- Выключить генераторную установку.
- Если электрогенератор извлечен из отсека – установить его обратно на платформу и зафиксировать.
- Задвинуть электрогенератор на платформе внутрь отсека и зафиксировать в этом положении при помощи откидных фиксаторов или поворотом по часовой стрелке до упора (при оснащении платформы флажковым фиксатором).
- Закрыть отсек электрогенератора.
- Закрыть крышку устройства ввода.
- Перевести переключатель «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП» в среднее (выключенное) положение.
- Выключить «Выключатель массы» аккумуляторов фургона, контроль выключения производить визуально по угасанию сигнальной лампы.

7.3.5 Заряд дополнительной аккумуляторной батареи

Для заряда дополнительной аккумуляторной батареи необходимо:

- обеспечить изделие переменным напряжением в соответствии с п.7.3.1 или 7.3.2 настоящего документа;
- включить выключатель массы, установленный рядом с ящиком дополнительного аккумулятора под фургоном;
- при использовании в системе электропитания зарядного устройства включить автоматический выключатель «ЗУ» («БП, ИБП, ЗУ», в случае подключения устройств электропитания комплекса через единый автоматический выключатель) на щите питания во включенное положение или автоматический выключатель «МАП» при использовании в системе электропитания многофункционального преобразователя;
- Процесс заряда дополнительной аккумуляторной батареи начнется автоматически, при этом информация о процессе заряда будет отображаться на лицевой панели зарядного устройства или многофункционального преобразователя;
- По достижении должного уровня заряда дополнительной аккумуляторной батареи процесс заряда прекратится автоматически;
- Для выключения зарядного устройства необходимо выключить автоматический выключатель «ЗУ» («БП, ИБП, ЗУ») или «МАП», на щите питания, затем выключить выключатель массы;
- При установке настроек зарядного устройства или многофункционального преобразователя необходимо руководствоваться требованиями соответствующей инструкции по эксплуатации.

«ВНИМАНИЕ» Для предотвращения самопроизвольного разряда аккумуляторных батарей, в случае неиспользования потребителей электроэнергии хотя бы одни сутки, следует отключить выключатель массы, установленный рядом с ящиком дополнительного аккумулятора под фургоном. При длительном хранении изделия – снять с аккумулятора зажимы "+" и "-".

7.3.6 Порядок работы в режиме аварийного электропитания.

В аварийном режиме (при отсутствии электропитания от внешней сети 220В или от встроенного электрогенератора) обеспечены электропитанием следующие потребители:

1. Розетки резервного электропитания красного цвета, промаркированные как «БП 220В» или «МАП 220В»;
2. Розетки электропитания от источника бесперебойного питания зеленого цвета, промаркированные как «ИБП 220В»;
3. Система вентиляции;
4. Система пожарной сигнализации;
5. Система автономного отопления;
6. Система освещения.

Для подачи питания на розетки резервного электропитания красного цвета, необходимо переключателем «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП» выбрать рабочую группу аккумуляторов, при этом для питания от дополнительного аккумулятора требуется предварительно выключить выключатель массы.

Включить тумблеры питания инвертора напряжения или автоматический выключатель «МАП» на щите питания.

Выключения питание розеток производится в обратном порядке.

По окончании работы во избежание разряда аккумуляторных батарей необходимо в обязательном порядке выключить тумблеры инвертора напряжения и выключатель массы!

Для подачи питания на розетки электропитания от источника бесперебойного питания зеленого цвета, промаркированные как «ИБП 220В» необходимо включить источник бесперебойного питания, с помощью кнопочного выключателя.

Выключение питания розеток производится путем выключения источника бесперебойного питания.

Восстановление заряда источника бесперебойного питания производится автоматически при включении автоматического выключателя «ИБП» («БП», ИБП, «ЗУ») на щите питания во время работы изделия от сети 220В или электрогенератора.

Для работы других систем и потребителей в аварийном режиме необходимо обеспечить их питание от сети постоянного тока. Порядок действий по включению потребителей от сети постоянного тока изложен в соответствующих разделах настоящего документа.

Проверка работоспособности системы электроснабжения.

Проверка включения электрооборудования от щита питания проводится опробованием.

Проверку работоспособности изделия при изменении источников питания проводят в нормальных климатических условиях следующим образом:

От внешней сети – изделие подключают к внешней сети переменного тока и проверяют работоспособность оборудования при нормальных значениях питающей сети, после выдержки в течение не менее 5 минут проверяют работоспособность потребителей комплекса;

От электрогенератора - отключают внешнюю сеть и переходят на автономный режим работы от электрогенератора, на изделие подают напряжение, после выдержки в течение не менее 5 минут проверяют работоспособность изделия;

От аккумуляторов - отключают сеть переменного тока и переходят на автономный режим работы от аккумуляторов, на изделие поочередно в течение не менее 5 минут подают постоянное напряжение бортовой сети шасси и аккумуляторов фургона;

Изделие считается выдержавшим проверку, если обеспечена работоспособность оборудования в течение не менее 5 минут во всех проверочных режимах.

7.4 Подготовка и порядок работы системы электроосвещения.

7.4.1 Для включения электроосвещения от сети переменного тока необходимо:

- Подключить электропитание изделия с п.7.3.1 или 7.3.2 настоящего документа.
- Перевести переключатель выбора питания освещения «СЕТЬ 220В–АКБ» на щите питания - в положение «СЕТЬ 220В» (если в составе электрооборудования комплекса присутствует многофункциональный преобразователь, необходимо также включить автоматический выключатель «МАП»).
- Включить автоматический выключатель «ОСВЕЩЕНИЕ» на щите питания.
- Включить выключатели «ОСВЕЩЕНИЕ» на кабельных каналах внутри отсеков.

7.4.2 Для включения электроосвещения от сети постоянного тока необходимо:

- Для питания освещения от аккумуляторной батареи базового шасси или дополнительной аккумуляторной батареи необходимо переключателем «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП» выбрать одно из положений, в зависимости от используемого аккумулятора.
- Перевести переключатель группы освещения на щите питания «СЕТЬ 220В–АКБ» в положение «АКБ».
- Включить выключатели «Освещение» на кабельных каналах внутри отсеков.

7.4.3. По окончании работы с системой электроосвещения необходимо.

- Перевести выключатели «Освещение» на кабельных каналах в положение «ВЫКЛ»;
- Отключить автомат «Освещение» в щите питания при работе от сети переменного тока.
- Перевести переключатель «СЕТЬ 220В–АКБ» в положение «ВЫКЛ» (среднее положение переключателя). Если в состав комплекса включен многофункциональный преобразователь необходимо также выключить автоматический выключатель «МАП» на щите питания;
- Отключить питание изделия в соответствии с п.7.3.4 настоящего документа.

7.4.4 Порядок работы со специальными осветительными устройствами.

Комплекс в зависимости от исполнения может оснащаться специальными осветительными устройствами:

- светильниками локального освещения над рабочими местами;
- светильниками для освещения рабочего поля;
- светомаскировочными светильниками;
- светильниками, используемыми в составе палаточных модулей;
- светильники дежурного освещения (аварийные светильники);
- световые информационные табло.

Правила работы со специальными осветительными устройствами комплекса приведены в таблице №12.

Таблица №12

Выполняемое действие	Последовательность переключения элементов управления	
	При питании от сети переменного тока	При питании от бортовой сети
Светильники локального освещения над рабочими столами	-Выполнить п. 7.3.1 или п. 7.3.2; - Включить автоматические выключатели «Розетки 220В» в отсеках комплекса; - Подключить шнурковые выключатели светильников к розеткам 220В над рабочими столами; -Включить светильники с помощью шнурковых выключателей	-Выполнить п. 7.3.6; - Включить многофункциональный преобразователь, если он предусмотрен в составе комплекса, а также включить автоматический выключатель «МАП» на щите питания / или включить тумблер инвертора напряжения, если он предусмотрен в составе комплекса /или включить тумблер источника бесперебойного питания, если он предусмотрен в составе комплекса - Подключить шнурковые выключатели светильников к розеткам красного цвета «МАП 220В» или «БП 220В» или розеткам зеленого цвета «ИБП 220В» над рабочими столами; - Включить светильники с помощью шнурковых выключателей
Режим светомаскировки	-Выполнить п. 7.3.1 или п. 7.3.2; Светомаскировочные фонари включаются при открывании дверей при срабатывании одного из концевых выключателей, установленных на дверных проемах. Включать выключатели «Освещение» на кабельных каналах внутри отсеков нет необходимости!	-Выполнить п. 7.3.3; Светомаскировочные фонари включаются при открывании дверей при срабатывании одного из концевых выключателей, установленных на дверных проемах. Включать выключатели «Освещение» на кабельных каналах внутри отсеков нет необходимости!
Освещение устройства приемного для носилок (стола перевязочного)	-Выполнить п. 7.3.1 или п. 7.3.2; - Перевести переключатель выбора питания освещения «СЕТЬ 220В–АКБ» на щите питания в положение «СЕТЬ 220В» (если в составе электрооборудования комплекса присутствует многофункциональный преобразователь, необходимо также включить автоматический выключатель «МАП») - Установить выключатель рефлекторного светильника в положение «включено».	-Выполнить п. 7.3.3; (если в составе электрооборудования комплекса присутствует многофункциональный преобразователь, необходимо также включить автоматический выключатель «МАП», или тумблер инвертора напряжения, если он предусмотрен в составе комплекса) - Установить выключатель рефлекторного светильника в положение «включено».
Освещение палаток	-Выполнить п. 7.3.1 или п. 7.3.2; - Подключить подвесные линии светильников к разъемам «освещение палаток» в ящике вывода; -Включить светильники в палатках с помощью кабельных выключателей	-Выполнить п. 7.3.3; - Подключить подвесные линии светильников к разъемам «освещение палаток» в ящике вывода; -Включить светильники в палатках с помощью кабельных выключателей
Отключение специальных осветительных приборов производить в последовательности обратной приведенной в таблице №12		

Проверка работоспособности системы электроснабжения.

Проверка системы электроосвещения проводится опробованием в течение не менее 5 мин. в нормальных климатических условиях. Освещенность замеренная люксметром должна быть в пределах указанных в п 6.3 настоящего документа (погрешность измерений не более $\pm 8\%$).

7.5 Подготовка и порядок работы системы вентиляции

Система вентиляции обеспечивает не менее чем 3-х кратный воздухообмен в течение 1 часа. Для реализации оптимального воздухообмена внутри рабочих отсеков комплекса установлены регуляторы скорости вращения вентиляторов и регулируемые заслонки (анемостаты).

Включение системы вентиляции производится следующим образом:

- Закрыть все окна и двери рабочих отсеков;

7.5.1 Питание системы вентиляции от сети 220В:

- Обеспечить электропитание изделия от сети 220В в соответствии с п. 7.3.1 или 7.3.2;
- Убедиться в наличии напряжения на щите питания;
- Перевести автоматический выключатель «ВВОД 220В» на щите питания во включенное положение;
- При наличии в щите питания перевести переключатель «ВНЕШНЯЯ СЕТЬ–АКБ» группы «Вентиляция, ОПС» в положение «ВНЕШНЯЯ СЕТЬ»;
- Включить автоматический выключатель «Вентиляция» на щите питания;
- Включить приточные вентиляторы с помощью выключателей «Приток» на кабельных каналах, а в случае оснащения комплекса центральным приточным блоком – отрегулировать рукояткой регулятора оборотов приточного вентилятора необходимый объем притока;
- Включить вытяжные вентиляторы с помощью выключателей «Вытяжка», установленных на кабельных каналах внутри отсеков или отрегулировать заслонки сбросных клапанов.

При применении в составе системы вентиляции вентиляторов реверсного типа – включение их производится путем поворота переключателя «Приток–Выкл–Вытяжка» в сторону нужного направления воздушного потока, регулировка объема проходящего воздуха производится при помощи заслонок.

7.5.2. Питание системы вентиляции от бортовой электросети

В случае перебоев в работе сети 220В питание системы вентиляции необходимо перевести на питание от бортовой сети постоянного тока через инвертор напряжения или multifunctional преобразователь, в случае его установки.

Для реализации указанного действия необходимо:

- с помощью переключателя «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП» выбрать группу аккумуляторных батарей, необходимую для работы, при этом для питания от дополнительной аккумуляторной батареи требуется предварительно включить выключатель массы;
- включить тумблер инвертора напряжения, если он предусмотрен в составе комплекса или включить автоматический выключатель «МАП» на щите питания, если в комплексе установлен multifunctional преобразователь;
- перевести переключатель на щите питания «ВНЕШНЯЯ СЕТЬ–АКБ» группы «Вентиляция, ОПС» в положение «АКБ»

- Включить автоматический выключатель «Вентиляция» на щите питания;
- Включить приточные вентиляторы с помощью выключателей «Приток» на кабельных каналах, а в случае оснащения комплекса центральным приточным блоком – отрегулировать рукояткой регулятора оборотов приточного вентилятора необходимый объем притока;
- Включить вытяжные вентиляторы с помощью выключателей «Вытяжка», установленных на кабельных каналах внутри отсеков или отрегулировать заслонки сбросных клапанов.

При применении в составе системы вентиляции вентиляторов реверсного типа – включение их производится путем поворота переключателя «Приток–Выкл–Вытяжка» в сторону нужного направления воздушного потока, регулировка объема проходящего воздуха производится при помощи заслонок.

7.5.3. Указания по замене фильтров.

Вентиляционные блоки конструктивно изготовлены с возможностью замены фильтров по мере их загрязнения (потемнение белой внутренней поверхности).

Рекомендуемая периодичность осмотра внутренней поверхности фильтра при постоянной эксплуатации - не реже 1 раз в 3 месяца.

Для обеспечения безопасности проводимых работ рекомендована замена фильтров не реже 1-го раза в год.

Для замены фильтра вентиляционного блока необходимо снять крышку корпуса блока, открутив крепежные винты, открыть крышку фильтродержателя, заменить фильтры, собрать блок в обратной последовательности.

ВНИМАНИЕ! Не допускается промывка фильтров и смачивание их поверхностей дезинфицирующими веществами.

Работы по замене и утилизации отработанных фильтров должны производиться в строгом соответствии с санитарными правилами.

Перед началом работ по замене фильтров во избежание поражения электрическим током необходимо отключить электропитание автоматом «Вентиляция» на щите питания.

7.5.4. Проверка воздухообмена в салоне кузова-фургона

Проверку воздухообмена в рабочих отсеках проводят следующим образом:

В проеме вентилятора, через который поступает поток воздуха, анемометром измеряют скорость поступления воздуха.

Объемный расход поступившего воздуха через проем вентилятора в течение 1 с вычисляют по формуле:

$$P = V \times S, \text{ где}$$

P - объемный расход, м³/с,

V - скорость потока воздуха, м/с,

S - площадь сечения проема вентилятора, через который поступает воздух, м²

Кратность в час = 3600 • (P/Vс), где Vс - объем салона, м³.

7.6 Подготовка и порядок работы системы отопления

Комплекс оснащается двумя системами отопления:

- электрического отопления – за счет преобразования отопительными приборами электрической энергии в тепловую;
- автономного отопления, принцип которых основан на прогреве воздуха или жидкого теплоносителя за счет сгорания топлива.

С целью экономии топлива во время работы на стоянке рекомендовано пользоваться системой электрического отопления, в состав которой входят электрические нагревательные панели конверторного типа, которые могут быть закреплены на панелях рабочих помещений или иметь колесные опоры, для возможности их использования в любом нужном месте комплекса, а также при необходимости тепловые завесы, размещаемые над входом в фургон.

Электрическое отопление предназначено для работы исключительно во время стоянки комплекса при подключении к внешней сети 220В.

В случае сильных морозов возможно комбинированное отопление одновременно двумя системами, подключение автономной системы отопления в указанном случае, возможно от сети 220В через преобразователь напряжения.

При работе от электрогенератора предпочтительно использовать систему автономного отопления с целью экономии электроэнергии для остальных потребителей комплекса, при этом подключение автономной системы отопления рекомендуется производить от дополнительного аккумулятора с обязательным включением зарядного устройства.

Для прогрева комплекса на марше используется автономная система, подключение электропитания при этом предпочтительно производить от аккумулятора базового шасси.

7.6.1 Порядок включения системы электроотопления

- Обеспечить электропитание изделия от сети 220В;
- Убедиться в наличии напряжения на щите питания;
- Перевести автоматический выключатель на щите питания «Ввод 220В» во включенное положение;
- Включить автоматические выключатели «Электронагревательные панели» и «Тепловые завесы» на щите питания, в случае использования электронагревательных панелей на колесных опорах необходимо включать автоматические выключатели «Розетки 220В» в помещении предполагаемого использования;
- Подключить нагревательные панели к розеткам переменного тока;
- Включить выключатели на обогревательных панелях и тепловой завесе;
- Рукоятками термостатов электронагревательных панелей отрегулировать нужную температуру обогрева.

7.6.2 Порядок выключения системы электроотопления

- Выключить выключатели на панелях обогрева и тепловой завесе;
- Выключить автоматические выключатели «Отопители» и «Тепловые завесы», а также если использовались «Розетки 220В» на щите питания.

Предупреждение!

В целях избежания пожароопасной ситуации и выхода из строя отопителей запрещается накрывать во время работы электрические обогревательные элементы и сушить на них любые предметы и одежду.

7.6.3 Порядок включения системы автономного отопления.

- Перед включением системы автономного отопления убедиться в наличии топлива в баке;
- Осмотреть выхлопную трубу автономного подогревателя под фургоном, не закупорена ли она грязью или льдом, при необходимости очистить;
- Убедиться в герметичности топливпровода путем осмотра мест соединений и уровня топлива в фильтре;
- Проверить уровень теплоносителя и герметичность системы теплоносителя, в случае если в комплексе смонтирована жидкостная система отопления.
- Подать электропитание на автономный подогреватель:
 - Для питания системы автономного отопления от аккумуляторных батарей шасси или дополнительных аккумуляторных батарей фургона переключателем «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП» выбрать одно из положений, в зависимости от используемой группы аккумуляторов, затем переключателем «БП–ВЫКЛ–АКБ» выбрать положение «АКБ». Для питания системы автономного от аккумуляторов фургона необходимо предварительно включить «Выключатель массы» ;
 - Для питания системы автономного отопления от сети 220В переключателем «БП–ВЫКЛ–АКБ» необходимо выбрать положение «БП», до переключения необходимо обеспечить комплекс питанием 220В в соответствии с п.7.3.1 или 7.3.2 настоящего документа и включить автоматический выключатель «БП» («БП, ИБП, ЗУ» в случае их объединения) на щите питания;

Поворотом рукоятки устройства управления установленного внутри фургона комплекса по часовой стрелке задать нужный режим температуры (в случае установки программируемого устройства управления в соответствии с инструкцией по использованию выбрать нужную программу), дальнейшая работа подогревателя регулируется автоматически по включению/отключению датчика температуры. Текущая производительность отопителя при этом меняется плавно для оптимизации его работы.

Если в комплексе установлена жидкостная система отопления – необходимо включить тепловентиляторы с помощью выключателей «Вентилятор отопителя» установленных на

кабельных каналах внутри отсеков фургона и рукоятками настроить необходимую скорость вращения вентиляторов зависимых отопителей.

7.6.4 Порядок выключения системы автономного отопления.

- Выключить автономный подогреватель с помощью пульта управления или повтором рукоятки в крайнее положение против часовой стрелки в соответствии с руководством по эксплуатации.
- Дождаться завершения цикла продувки и автоматического отключения вентилятора автономного подогревателя (среднее время продувки составляет от 60 до 180 секунд). О завершении цикла продувки свидетельствует остановка вращения его вентилятора и отсутствие движения воздуха из выхлопной трубы автономного подогревателя.
- Выключить тепловентиляторы с помощью выключателей «Вентилятор отопителя», установленных на кабельных каналах внутри фургона, если установлена жидкостная система;
- Отключить электропитание автономного подогревателя.

Предупреждение!

Запрещается отключать и переключать электропитание автономного подогревателя до завершения цикла продувки во избежание его перегрева!

В целях предупреждения выхода из строя электронной системы управления автономного подогревателя его выключение должно осуществляться только при помощи устройства управления!

7.6.5 Порядок включения и работы воздушонагревателей палаток.

Для обогрева палаток комплекса в зимнее время применяются воздушонагреватели с отводом отработанных газов.

Воздушонагреватели во время работы устанавливаются снаружи палатки.

Воздушонагреватель состоит из:

- электродвигателя;
- вентилятора;
- топливной форсунки и свечи зажигания;
- камеры сгорания;
- выпускной трубы горячего воздуха;
- бака для топлива;
- съемного складного или разборного кожуха для защиты от попадания осадков на воздушонагреватель;

Воздушонагреватели устанавливаются снаружи палатки на расстоянии, не менее 3м. Для защиты воздушонагревателя от попадания воды и снега сверху над воздушонагревателями должны устанавливаться защитные кожухи.

Шнур питания воздушонагревателя необходимо подключить к штепсельному разъёму вывода электропитания, размещенному на панели фургона комплекса. Перед пуском

воздухонагревателя необходимо проверить уровень топлива в баке, при необходимости долить.

С помощью металлического патрубка входящего в комплект поставки соединить выходное отверстие воздухонагревателя с рукавом тента палатки.

Подключить воздухонагреватель к источнику питания. Произвести пуск воздухонагревателя в соответствии с руководством по эксплуатации.

Перед началом эксплуатации воздухонагревателя убедиться, что:

1. Не закрыты воздухозаборное отверстие и нагревательный блок, т.к. это может привести к перегреву и пожару.

2. Не подвергать устройство воздействию снега и дождя, использовать защитный кожух.

3. Перед включением оборудования убедиться, что комплекс надежно заземлен, колья заземления вбиты на всю глубину во влажную землю.

4. В целях предотвращения возгорания необходимо убедиться, что рядом с воздухонагревателем не находятся какие-либо горючие материалы, воздухонагреватель находится на достаточном удалении от палатки.

5. Перед заправкой топливного бака в ходе работы необходимо выключить воздухонагреватель, убедиться, что устройство перестало работать, пламя погасло. Заправка работающего воздухонагревателя может стать причиной пожара.

Заполнение топливного бака воздухонагревателя:

- убедиться, что устройство отключено от сети питания и выключатель находится в выключенном положении;

- установить воздухонагреватель на ровную поверхность, снять крышку топливного бака, заполнить его топливом, для заправки использовать воронки с сетчатыми фильтрами. Не переполнять топливный бак, уровень топлива не должен быть выше отметки, указанной на баке.

- удалить в случае необходимости остатки воды, топлива, грязь, очистить бак;

- заполнить бак топливом, используя фильтр или сетчатую воронку, завернуть крышку топливного бака, плотно затянуть ее.

Описание принципа работы воздухонагревателя:

Подключить воздухонагреватель к сети питания с помощью кабеля к разъему вывода комплекса. Перевести выключатель воздухонагревателя во включенное положение, двигатель начнет работу, загорится индикатор работы.

Для отключения перевести выключатель в выключенное положение, дождаться завершения продувки устройства, затем отключить силовой кабель.

Отключение воздухонагревателя от сети электропитания до завершения цикла продувки не допускается, во избежание его выхода из строя!

Описание работы воздухонагревателя приведено в соответствующей инструкции.

7.6.6 Проверка эффективности отопительных приборов.

Проверка эффективности отопительных приборов системы отопления комплекса проводится путем измерения температуры за определенный отрезок времени у условиях холодного сезона.

Температура на выходе отопителя должна достигать 30°C за 30±5 мин при начальной температуре не ниже минус 20°C и за 60±5 мин при начальной температуре не ниже минус 40°C.

7.7 Подготовка и порядок работы системы кондиционирования.

Система кондиционирования предназначена для работы только во время стоянки комплекса.

Во избежание обмерзания системы кондиционирования допускается ее эксплуатация в режиме обогрева при значении внешних температур не ниже плюс 5°C.

7.7.1 Включение системы кондиционирования необходимо производить в следующем порядке:

- Обеспечить электропитание комплекса от сети 220В;
- Подать питание на кондиционер, включив автоматический выключатель «Кондиционер» в щите питания;
- Включить кондиционер с помощью пульта управления или на его панели управления;
- Установить требуемый режим работы охлаждения или обогрев с помощью пульта управления или на его панели управления;
- Установить требуемый температурный режим внутри отсека.

7.7.2 Выключение системы кондиционирования необходимо производить в следующем порядке:

- Выключить кондиционер с помощью пульта управления или на его панели управления;
- Отключить питание кондиционера автоматическим выключателем «Кондиционер» на щите питания.

7.7.3 Кондиционеры палаточных модулей.

Для охлаждения палаток комплекса, в жаркий период могут применяться моноблочные кондиционеры.

Моноблочные кондиционеры во время работы устанавливаются внутри палатки.

Отвод теплого воздуха от моноблочных кондиционеров осуществляется через рукава тента палатки.

Шнур питания моноблочного кондиционера необходимо подключить непосредственно к штепсельному разъёму вывода, размещенному на панели фургона комплекса или через удлинитель.

7.7.4 Проверка эффективности системы кондиционирования.

Проверку эффективности системы кондиционирования проводят следующим образом - температуру в помещении измеряют термометром, а расстояние - рулеткой.

Система кондиционирования эффективна если:

- температура внутри помещения в переходный период от +17° до +25°C, при относительной влажности не более 75 %;
- температура внутри помещения в теплый период не более +28°C, при относительной влажности не более 65%.
- в режиме охлаждения должно обеспечиваться снижение температуры в центре рабочего отсека на расстоянии 1 м от пола на 8-10°C по отношению к температуре окружающей среды.

7.8 Подготовка и порядок работы системы водоснабжения.

7.8.1. Подготовка и порядок включения холодной воды системы водоснабжения.

1. Убедиться, что кран подачи воды в систему, установленный после емкости нержавеющей закрыт.

2. Отвернуть резьбовую пробку резервной заливной горловины для выпуска воздуха и залить воду в бак при помощи быстроразъемного соединения, сняв его заглушку и подсоединив к штуцеру шланг.

3. Заполнить емкость нержавеющей и систему водой:

3.1 При наличии рядом с комплексом централизованной системы водоснабжения - подать воду на шланг подключенный одним концом к централизованной системе водоснабжения, а другим к быстроразъемному соединению системы водоснабжения комплекса и заполнить емкость водой до появления струи из штуцера перелива, контроль заполнения емкости производить по встроенному уровню;

3.2 При отсутствии централизованной системы водоснабжения – заполнить емкость нержавеющей вручную через заливную горловину внутри фургона до появления струи из штуцера перелива, контроль заполнения емкости производить по встроенному уровню;

В случае установки ручного насоса заполнить емкость механическим методом следующим образом - открыть заливную горловину, подсоединить к штуцеру снаружи фургона шланг подачи воды, закачать в бак необходимое количество воды, используя ручной насос, контроль заполнения производить по встроенному уровню.

4. После заполнения емкости нержавеющей отключить шланг, подключенный к быстроразъемному соединению системы водоснабжения или прекратить заливку емкости водой;

5. Открыть кран подающий воду из емкости нержавеющей к насосу;

6. Подать электропитание на электрический насос и включить согласно указаниям, приведенным в Таблице №13;

7. Открыть кран смесителя, предназначенный для подачи холодной воды.

8. Дождаться появления холодной воды из крана мойки и приступить к водоразбору.

В комплексе для подачи воды могут быть применены насосы с питанием от сети как переменного, так и постоянного тока. Последовательность подачи электропитания на насос зависит от того, какой из насосов применен в составе комплекса и приведена в Таблице №13.

Таблица №13

Тип насоса	Последовательность подключения	
	При питании от сети переменного тока	При питании от бортовой сети
Насос постоянного тока	- Для питания насоса от сети переменного тока переключателем «БП–ВЫКЛ–АКБ» необходимо выбрать положение «БП», до переключения необходимо обеспечить комплекс питанием 220В в соответствии с п.7.3.1 или 7.3.2 настоящего документа и включить автоматический выключатель «БП» («БП, ИБП, ЗУ» в случае их объединения) на щите питания; - Включить выключатель «НАСОС», установленный рядом с тумбой-мойкой	- Для питания насоса от аккумуляторных батарей шасси или дополнительных аккумуляторных батарей фургона переключателем «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП» выбрать одно из положений, в зависимости от используемой группы аккумуляторов, затем переключателем «БП–ВЫКЛ–АКБ» выбрать положение «АКБ». Для питания насоса от аккумуляторов фургона необходимо предварительно включить «Выключатель массы»; - Включить выключатель «НАСОС», установленный рядом с тумбой-мойкой
Насос переменного тока	-Выполнить п. 7.3.1 или п. 7.3.2; - Включить электропитание насоса автоматом, «Насос» или «Насос, ЭВН» на щите питания; - Подключить насос к розетке «220В» внутри тумбы мойки; - Включить выключатель «НАСОС» на кабельном канале рядом с тумбой-мойкой	В случае перебоев в работе сети переменного тока питание насоса по согласованию с потребителем возможно обеспечить питание насоса переменного тока от бортовой сети постоянного тока через инвертор напряжения или многофункциональный преобразователь, в случае его установки. Для реализации указанного действия необходимо: - с помощью переключателя «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП» выбрать группу аккумуляторных батарей, необходимую для работы, при этом для питания от дополнительной аккумуляторной батареи требуется предварительно включить выключатель массы; - включить тумблер инвертора напряжения, если он предусмотрен в составе комплекса или включить автоматический выключатель «МАП» на щите питания, если в комплексе установлен многофункциональный преобразователь; - Подключить насос к розетке красного цвета с маркировкой «БП 220В» или «МАП 220В» внутри тумбы мойки - Включить выключатель «НАСОС» на кабельном канале рядом с тумбой-мойкой

7.8.2. Подготовка и порядок включения подогрева воды в системе водоснабжения.

1. Открыть кран смесителя, предназначенный для подачи горячей воды и убедиться что краны трубопроводов, идущих к водонагревателю и выходящих из него открыты, дождаться устойчивой (без пузырей) струи воды из горячего крана смесителя, после чего закрыть кран смесителя;

2. Включить автоматический выключатель «ЭВН», расположенный на щите питания;
3. Вставить вилку водонагревателя в розетку 220В – загорится лампочка на водонагревателе.
4. Установить с помощью встроенного термостата водонагревателя нужную температуру воды и дождаться нагрева.

5. Приступить к водоразбору, с помощью смесителя крана настроить комфортную температуру воды.

7.8.3. Подготовка и порядок выключения системы водоснабжения.

1. Закрывать краны смесителя, при закрытии обоих кранов смесителя насос выключается автоматически;
2. Отсоединить от розеток насос и водонагреватель;
3. Выключить автоматические выключатель «Насос» и «ЭВН» на щите питания;
4. Перекрыть все краны системы водоснабжения.

7.8.4. Подготовка и порядок обеззараживания и дезинфекции сточных вод.

Баки для сточных вод установлены под фургоном с правой и/или с левой стороны.

Для предотвращения переполнения баков установлены индикаторы предельного уровня стоков. Сигналом достижения предельного уровня служит указание индикатора «БАК» на щите питания.

Для проведения дезинфекции стоков в баки через верхнюю заливную горловину необходимо залить жидкое дезинфицирующее средство, в пропорции, необходимой для обеззараживания всего объема стоков. В соответствии с санитарными правилами выдержать время экспозиции дезинфектанта. Для слива стоков на баках имеются сливные штуцера и вентили. Слив осуществляется с помощью сливного рукава, для этого необходимо присоединить к каждому из сливных штуцеров баков сливные рукава и открыть вентили для слива стоков.

ВНИМАНИЕ! Утилизация стоков из емкостей для слива должна производиться в строгом соответствии с санитарными правилами!

7.8.5. Порядок слива воды чистой воды из баков и системы водоснабжения.

1. Отвернуть крышки с заливных горловин баков для чистой воды.
2. Открыть краны слива воды из баков.
3. После слива воды из нержавеющей баков необходимо трубопроводы холодной и горячей воды продуть воздухом, для этого необходимо:
 - открыть кран подающий воду на насос
 - закрыть кран магистрали подачи горячей воды
 - открыть кран магистрали подачи холодной воды
 - включить насос
 - открыть кран холодной воды смесителя и дождаться слива воды из магистрали
 - открыть кран слива воды из водонагревателя и дождаться полного слива воды

- выключить насос
- закрыть кран магистрали подачи холодной воды
- открыть кран магистрали подачи горячей воды
- включить насос
- открыть кран горячей воды смесителя и дождаться слива воды из магистрали
- выключить насос
- для слива воды из насоса необходимо отвернуть болты крепления крышки крыльчатки электронасоса и снять крышку, убедиться в отсутствии воды в насосе.

В случае установки в составе комплексов наливных водонагревателей необходимо:

- заполнить водонагреватели водой; .
- включить автомат защиты «ЭВН» на щите питания, убедиться в том, что водонагреватели заполнены водой, подключить водонагреватели к соответствующим розеткам.

По окончании нагрева воды необходимо отключить водонагреватели от розеток, выключить автомат «ЭВН» на щите питания и автоматической защиты.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- **ОХЛАЖДЕНИЕ КОМПЛЕКСА С НЕ СЛИТОЙ ВОДОЙ НИЖЕ ПЛЮС 5°С ВО ИЗБЕЖАНИЕ РАЗМОРАЖИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И УСТРОЙСТВ СИСТЕМЫ! В СЛУЧАЕ НЕВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ КОМПЛЕКСА, НЕОБХОДИМО ОТКРЫТЬ ВСЕ КРАНЫ И СЛИТЬ ВОДУ ИЗ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПРОДУТЬ СИСТЕМУ ВОЗДУХОМ КРАТКОВРЕМЕННЫМ ВКЛЮЧЕНИЕМ НАСОСА!**
- **ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ПРИ ОТСУТСТВИИ В НЕМ ВОДЫ;**
- **НАЧИНАТЬ ДВИЖЕНИЕ КОМПЛЕКСА С ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЗАПОЛНЕННЫМИ ВОДОЙ.**

7.9 Порядок работы системы противопожарной защиты.

7.9.1 Порядок включения системы противопожарной защиты.

1. Обеспечить питанием систему противопожарной защиты:

- При работе от сети 220В или электрогенератора:
 - Подключить электропитание комплекса в соответствии с п. 7.3.1. или п.7.3.2
 - При наличии в щите питания перевести переключатель на щите питания «ВНЕШНЯЯ СЕТЬ–АКБ» группы «Вентиляция, ОПС» в положение «ВНЕШНЯЯ СЕТЬ».
- При работе от бортовой сети комплекса и на марше

- Переключателем с помощью переключателя «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП» выбрать группу аккумуляторных батарей, при работе от дополнительных аккумуляторов предварительно необходимо включить выключатель массы под фургоном .
- Включить тумблер инвертора напряжения, если он предусмотрен в составе комплекса или включить автоматический выключатель «МАП» на щите питания, если в комплексе установлен многофункциональный преобразователь
- Перевести переключатель на щите питания «ВНЕШНЯЯ СЕТЬ–АКБ» группы «Вентиляция, ОПС» в положение «АКБ»

- После подачи питания на систему пожарной сигнализации:

- Включить автоматический выключатель «ОПС» на щите питания;
- Активировать систему противопожарной защиты с помощью магнитного ключа или встроенного тумблера прибора контрольного пожарно-охранного.

7.9.2 Порядок выключения системы противопожарной защиты.

1. Дезактивировать систему противопожарной защиты с помощью магнитного ключа.
2. Выключить автоматический выключатель «ОПС» на щите питания.

В случае ложного срабатывания системы противопожарной защиты необходимо произвести перепостановку системы – для этого необходимо дезактивировать, а затем заново активировать систему с помощью магнитного ключа или встроенного тумблера прибора контрольного пожарно-охранного.

7.10 Порядок работы системы передачи данных.

7.10.1. Порядок включения системы передачи данных.

- Подключить электропитание комплекса в соответствии с п. 7.3.1. или п.7.3.2
- Включить автоматический выключатель «ИБП» («БП, ИБП, ЗУ», в случае подключения устройств электропитания комплекса через единый автоматический выключатель) на щите питания.
- Подключить компьютеры и периферийные устройства с помощью переходных кабелей с штекерными разъемами компьютерных розеток, установленных на кабельных каналах, промаркированных «РС» .
- Подключить питание компьютеров и периферических устройств к розеткам зеленого цвета, обозначенных этикетками «220В ИБП».
- Загрузить компьютеры.
- Руководствуясь требованиями операционных систем компьютеров, руководствами и инструкциями по эксплуатации периферических устройств обеспечить связь всех элементов системы между собой (логин и пароль системы по умолчанию 00000).

7.10.2. Порядок выключения системы передачи данных.

- Выключить компьютеры и периферийные устройства, отсоединить их от электрической сети и компьютерных розеток
- Выключить автоматический выключатель «ИБП» («БП, ИБП, ЗУ») на щите питания.

7.11 Подготовка и порядок работы системы газоснабжения.*

- Открыть вентиль газового баллона;
- Отрегулировать вентилем редуктора по показаниям манометра низкого давления давление газа поступающего в систему;
- Подключить к быстроразъемным розеткам необходимую аппаратуру;
- По окончании работы с системой произвести вышеперечисленные действия в обратной последовательности.

*-Система газоснабжения устанавливается исполнениях Комплекса лечебно-диагностического передвижного: «Кабинет хирургический передвижной», «Автоперевязочная».

8 УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ КОМПЛЕКСА

8.1 Обкатка комплекса

Из составных частей комплекса обкатке подвергается только шасси с фургоном. Продолжительность обкатки устанавливается в 1000 км. Обкатка нового комплекса (шасси) проводится потребителем, о чем делается соответствующая отметка в сервисной книжке шасси.

Обкатка комплекса после капитального ремонта выполняется по общим правилам эксплуатации автомобильной техники.

Во время обкатки необходимо строго придерживаться указаний Руководства по эксплуатации базового транспортного средства.

В обкатку комплекса включается пробег, совершенный во время заводских приемосдаточных испытаний.

Следует иметь ввиду, что во время обкатки происходит приработка трущихся поверхностей, осадка прокладок, ослабление крепежных деталей и т.п.

В течение обкатки особенно внимательно необходимо следить за состоянием всех креплений комплекса.

Все ослабленные крепления необходимо своевременно подтягивать, в частности гайки болтов (стремянок), крепления кронштейнов фургона к раме шасси и др.

Все точки, для которых предусмотрена смазка при ТО-1, смазать перед первым выездом.

Недостаточная и некачественная обкатка приводит к резкому снижению срока службы комплекса. Чем тщательнее проводится обслуживание комплекса при обкатке, тем безотказнее его работа при дальнейшей эксплуатации.

8.2 Осмотр перед работой.

Перед началом работ на выезде необходимо произвести следующие действия:

8.2.1 Произвести осмотр системы электроснабжения

- Проверить состояние заземления комплекса, убедиться в том, что провода заземляющих штырей подключены к зажиму заземления комплекса, а заземляющие колы забиты в грунт на глубину не менее 50 см. В случае, если на всем заглублении заземляющего устройства грунт песчаный и сухой (мерзлый), то его необходимо увлажнить, заливая в углубление вокруг штыря воду с солью.

- Подключить комплекс к внешней сети или произвести пуск электрогенератора и включить нагрузку.

- Проверить заряженность аккумуляторных батарей, при необходимости произвести подзарядку.

8.2.2 Проверить количество расходуемых ресурсов комплекса - проверить уровень воды в баках системы водоснабжения, топлива в отопительных установках (в зимний период), количество (давление) кислорода в транспортном кислородном баллоне. При необходимости заправить или заменить баллоны на полные. Допускается дозаправки воды в процессе проведения работ.

8.3 Основные принципы организации работы комплекса при использовании в условиях чрезвычайных ситуаций

Общая организация работы комплекса при использовании в условиях чрезвычайных ситуаций зависит от того, используется ли он отдельно или в составе развернутого мобильного госпиталя.

В составе развернутого мобильного госпиталя комплекс используется, как правило, в случае необходимости увеличения количества мест, при этом в палатках из состава комплекса могут быть организованы приемо-сортировочное (предперевязочное) и эвакуационное отделения.

Раненые (больные), нуждающиеся в первой врачебной помощи, по неотложным показаниям направляются в комплекс в первую очередь.

Носилочных раненых и больных размещают в приемо-сортировочном отделении на станках и подставках для носилок из состава комплекса.

Общее количество носилочных раненых, размещаемых одновременно в приемо-сортировочном (предперевязочном) отделении, не должно превышать 6 человек.

Очередность направления раненых (больных) из приемо-сортировочного для оказания помощи должна соответствовать последовательности их поступления. Врач, исходя из тяжести состояния раненых (больных), в необходимых случаях может изменить очередность направления их для оказания помощи.

Оказание медицинской помощи, требующей проведения первичной обработки ран - производится по пропускной системе: предперевязочная - перевязочная - эвакуационная.

Носилки с очередным раненым (больным) устанавливаются на подставку, где выполняются необходимые манипуляции по подготовке раненого к оказанию первой врачебной помощи. Подготовительные манипуляции должны быть закончены к моменту готовности перевязочного отделения к принятию пациента.

Характер оказываемой помощи заносится в первичную медицинскую карточку, в которую одновременно записываются и другие необходимые сведения (диагноз, вид поражения и т. д.).

Лица, которым в ходе оказания врачебной помощи сделано переливание крови (кровезаменителей), заносятся в журнал учета переливания крови и кровезаменяющих жидкостей.

Раненые и больные из перевязочной направляются в эвакуационную, откуда эвакуируются транспортными средствами. Общее число носилочных раненых и больных, размещаемых в эвакуационной, не должно превышать 16 человек.

При перемещении мобильного госпиталя в заданный район комплекс, возглавляемый врачом, может выдвигаться перекатом (поэшелонно). В этом случае он доукомплектовывается необходимым личным составом (фельдшером, санитарным инструктором и др.) и дополнительными комплектами перевязочных материалов и другим медицинским имуществом (одеяла, мешки-конверты и т. д.) в соответствии с ожидаемым характером поражений и погодными условиями.

Целью выдвижения комплекса является обеспечение приема, медицинской сортировки и своевременного оказания неотложной медицинской помощи раненым и больным до прихода основных сил мобильного госпиталя.

Схема развертывания временного пункта медицинской помощи должна также предусматривать оборудование сортировочного поста (площадки), площадки (поста) специальной обработки, площадки стоянки транспорта и сбора имущества, принимаемого от раненых и больных. На временном пункте медицинской помощи ведется такая же учетная документация (первичная медицинская карточка, журнал учета раненых и больных, журнал учета переливания крови), как и в мобильном госпитале. На путях, ведущих к временному пункту медицинской помощи, устанавливаются хорошо заметные указатели.

На сортировочном посту (площадке) проводится медицинский осмотр раненых, оказывается необходимая помощь, выявляются нуждающиеся в первой врачебной помощи в автоперевязочной, определяется очередность, положение раненого, эвакуационное предназначение, вид транспорта.

В ненастную погоду (зимой) работы по приему раненых и больных, их медицинской сортировке и подготовке к эвакуации развертывают в предперевязочной и эвакуационной. С этой целью личный состав своими силами может заготавливать скамейки, дополнительные подставки для носилок и другое недостающее имущество.

Комплекс может использоваться отдельно:

- а) для оказания первой врачебной помощи по неотложным показаниям при выдвижении в район массовых санитарных потерь;
- б) для медицинского обеспечения бригад, действующих на отдельном направлении в отрыве от главных сил;
- в) для усиления существующих стационарных медицинских учреждений;
- г) в качестве медицинского пункта переправы при форсировании водной преграды;
- д) в качестве медицинского пункта на пунктах управления;
- е) для оказания медицинской помощи в выжидательном районе сосредоточения и местах расположения мобильных бригад на отдых;
- ж) в качестве пункта для взятия крови у доноров.

Схема развертывания и организация работы в используемого отдельно от мобильного госпиталя комплекса зависит от характера его использования (применения) и определяется начальником мобильного госпиталя или врачом, возглавляющим передвижной пункт медицинской помощи.

При автономном использовании комплекса оказание медицинской помощи может производиться как по пропускной, так и тупиковой системе с загрузкой и выгрузкой раненого через одну дверь.

Во всех случаях использования комплекса должны быть предусмотрены сбор имущества, принимаемого у раненых и больных, и ведение основной учетной документации.

8.4 Развертывание палаточных модулей.

Развертывание палаточных модулей комплекса следует начинать с выбора горизонтальной площадки размером не менее 10х10м и расчистки ее.

Место для развертывания должно быть сухое, не затопляемое и не заливаемое дождевой или талой водой. Оно должно отвечать санитарным требованиям, иметь удобные подъездные пути.

При установке палаточных модулей на сырой почве (во время дождя или оттепели) на местах установки нужно постелить листву или солому, чтобы предохранить боковины и полотнища пола от загрязнения и примерзания.

Установка каждого палаточного модуля производится поочередно силами не менее чем 5-и человек.

При наличии большого количества людей установка нескольких палаточных модулей ведется одновременно.

Последовательность развертывания каркасных модулей:

-Установить комплекс на подготовленную площадку, разгрузить и разложить по контуру площадки части каркасов и тентов в укладках и другое имущество.

-Вставить крюки звеньев крепления к фургону крайних и средних штанг каркаса палатки в скобы на фургоне. Отвести звенья с подпятниками крайних и средних штанг от фургона, одновременно поднимая их вверх до тех пор, пока звенья не займут вертикальное положение. Опустить звенья подпятниками на грунт.

-Вставить вертикальные стойки центральных штанг в соответствующие кронштейны. Вставить стойки фургона в скобы на панели фургона. Проверить выставку всех стоек вертикально и забить приколыши в отверстия всех опорных площадок стоек в грунт.

-Соединить крайние и средние штанги балкой, стяжками и перемычками.

-Поднять на крышу фургона тент крыши палатки (в чехле) и развернуть его вдоль крыши фургона так, чтобы клапан уплотнительный остался свободным для крепления его к фургону.

-Опустить на каркас полотнище крыши и завести на скобы верхнюю кромку уплотнительного клапана тента при помощи шнура зажать кромку тента и привязать его к скобам оставшимся свободными. Боковые части клапана закрепить на скобах стенок фургона, провздеть уплотнительный шнур. Концы уплотнительного шнура привязать к скобам.

-Раскатать тент крыши вниз по каркасу, расправляя его и закрепить ремнями с полукольцами на каркасе.

-Поднять наверх свободно свисающие части крыши, чтобы не создавать помех для крепления наметов стен.

-Подвесить на каркас полотнище стен при помощи ремней с полукольцами. Подвеску следует начинать от фургона к угловым стойкам, предварительно прикрепив верхние края стенок ближе к панели фургона.

-Закрепить уплотнительные кромки стенок (клапаны) в уплотнительных бортах на панелях фургона следующим образом:

-нижнюю часть клапана крыши, располагающуюся ниже фургона, обернуть вокруг стойки фургона и застегнуть с помощью застежки «Контакт».

-расправить стенки от фургона до тамбура и закрепить их на стойках по вертикалям.

-опустить свободные части крыши и прикрепить их к стенкам палатки застежками «Контакт».

Оставить светомаскировочные шторы над окнами закрытыми или открытыми. Чтобы открыть штору необходимо, свернуть её трубкой и закрепить застежками.

-Навесить фартук с помощью люверсов на боковую панель фургона и прикрепить застежками «Контакт» к клапанам стенок.

Последовательность разворачивания пневмокаркасных модулей:

- Поднять на крышу фургона стыковочный клапан тента палатки и развернуть его на крыше фургона так, чтобы клапан уплотнительный остался свободным для крепления его к фургону.

- Опустить полотнище с надувным каркасом с крыши и завести на скобы верхнюю кромку

уплотнительного клапана тента при помощи шнура зажать кромку тента и привязать его к скобам оставшимся свободными. Боковые части клапана закрепить на скобах стенок фургона, провздеть уплотнительный шнур. Концы уплотнительного шнура привязать к скобам.

-Раскатать тент вниз, и поочередно накачать пневматические арки начиная от фургона расправляя палаточный модуль, чтобы не создавать помех накачивания следующих арок пневмокаркаса.

-Подвесить на пневмокаркас полотнище утеплителя при помощи ремней с полукольцами. Подвеску следует начинать от фургона к угловым стойкам, пневмокаркаса.

После установки каркасов и тентов необходимо:

-Определить, где должны забиваться большие колья угловых оттяжек. Места для кольев должны находиться на прямой, служащей продолжением диагонали, соединяющей противоположные угловые точки палатки, на расстоянии не менее 2,0 м от угловой стойки.

-Забить большие колья. Кол забивается с наклоном от палатки примерно под углом 60° к горизонту; глубина забивки определяется плотностью грунта.

-Прикрепить шнуры оттяжек за люверсы в углах крыши. Натянуть оттяжки. Для этого шнур оттяжки намотать на кол и зафиксировать узлом.

-Расправить наружу подпольник. Подпольник засыпать снегом или сухим песком. При ожидающемся таянии снега или дожде вырыть канаву вокруг палатки для отвода воды.

-Вставить приколыши в люверсы для приколышей у нижних кромок стенок и забить приколыши в грунт.

-Расправить пол внутри палаточного модуля и расстелить утеплитель.

-Подвесить светильники к перемычкам каркаса.

-Подключить светильники к штепсельным разъемам кабельной сети, а кабельную сеть к разъемам блока вывода автоперевязочной.

-Установить у боковых стенок палаток складную мебель и иное имущество.

-При необходимости расставить воздухонагреватели и кондиционеры.

8.5 Последовательность выполнения операций при погрузке (выгрузке) раненого (больного) на приемное устройство для носилок (перевязочный стол).

Последовательность выполнения операции дается из условия, что панель приемного устройства для носилок (перевязочного стола) находится в крайнем нижнем положении.

Основное рабочее положение приемного устройства для носилок (перевязочного стола) – ножная часть направлена в сторону задней двери фургона.

ПРИ ПОГРУЗКЕ И ВЫГРУЗКЕ РАНЕНЫЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАФИКСИРОВАН НА НОСИЛКАХ С ПОМОЩЬЮ РЕМНЕЙ ИЛИ КОНТАКТНЫХ ЛЕНТ.

Погрузка (выгрузка) носилок с раненым (больным) на приемное устройство для носилок (перевязочный стол) производится силами не менее 4-х человек в последовательности, приведенной ниже:

- а) поднимите панель приемного устройства для носилок (перевязочного стола) в крайнее верхнее положение нажатием на кнопку «Подъем» пульта управления;
- б) расфиксируйте транспортировочный фиксатор поворотной панели на которой расположено приемное устройство (перевязочный стол) – нажмите на стопорную педаль поворотного устройства, разверните приемное устройство ножной частью в сторону двери;
- в) опустите панель приемного устройства для носилок (перевязочного стола) в крайнее нижнее положение нажатием на кнопку «Опускание» пульта управления;
- г) расфиксируйте выдвижную панель и выдвиньте ее из фургона наружу до упора, при этом панель должна зафиксироваться упором-защелкой;
- е) крепко держа за брусья носилок с раненым аккуратно поднимите их и установите передними ножками, по направляющим панели;
- ж) продвиньте носилки по направляющим панели внутрь фургона вплотную до упора передних опор носилок в соответствующие захваты;
- з) зафиксируйте носилки на панели с помощью зажима;
- и) надвиньте панель с носилками до упора в раму;
- к) поднимите панель приемного устройства для носилок (перевязочного стола) в крайнее верхнее положение с помощью пульта управления;
- л) нажмите на педаль фиксации поворота;
- м) поверните панель за ножную часть по часовой стрелке на 90° головным концом к передней панели кузова-фургона;
- н) установите с помощью пульта управления нужную высоту для работы и окажите раненому необходимую врачебную помощь;
- о) расфиксируйте поворотную панель и поверните ее за ножную часть на 90° так, чтобы ножная часть приемного устройства была направлена в сторону двери фургона до автоматической фиксации;
- п) опустите панель с помощью пульта управления в крайнее нижнее положение;
- р) выдвиньте до упора в раму панели с носилками (с раненым) в проем двери;
- с) крепко держась за передние брусья носилок с раненым их освободите от фиксатора на панели приемного устройства, затем снимите носилки с раненым и установите на подставку или станок;
- т) продвиньте панель до упора в раму, затем поднимите панель в крайнее верхнее положение и разверните в исходное положение.

Для удобства погрузки (выгрузки) раненого на носилках в рабочее помещение головным концом носилок следует считать конец с колесными опорами.

8.6 Включение и выключение автомобильного холодильника

Автомобильные холодильники в составе комплекса обеспечиваются питанием как от сети 220В (для работы в стационарных условиях), так и от сети постоянного тока (для работы при перемещениях комплекса).

Для питания автомобильных холодильников от сети 220В необходимо:

- Обеспечить электропитание изделия то сети 220В;
- Убедиться в наличии напряжения на щите питания;
- Перевести автоматический выключатель «Ввод 220В» во включенное положение;
- Перевести автоматический выключатель «БП» («БП, ИБП, ЗУ» в случае их объединения) во включенное положение, затем переключатель «БП–ВЫКЛ–АКБ» установить в положение «БП».

Для питания автомобильного холодильника от сети постоянного тока необходимо:

- Выбрать аккумуляторную батарею для питания автомобильного холодильника с помощью переключателя «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП», при этом при работе от дополнительной аккумуляторной батареи требуется предварительно включить выключатель массы, перевести переключатель «БП–ВЫКЛ–АКБ» в положение «АКБ».

При работе автомобильного холодильника во время перемещений изделия предпочтительно использовать «АКБ шасси».

После подачи электропитания автомобильному холодильнику настройку и регулировку его работы производить в соответствии с руководством по эксплуатации на автомобильный холодильник.

Порядок выключения автомобильного холодильника

При выключении питания постоянного тока необходимо последовательно перевести переключатели «БП–ВЫКЛ–АКБ» и «АКБ ШАССИ–ВЫКЛ–АКБ ДОП», в выключенное положение, затем выключить, если был включен, выключатель массы.

При выключении питания холодильника от сети 220В необходимо перевести переключатель «БП-ВЫКЛ-АКБ» в выключенное положение, затем выключить автоматический выключатель «БП» («БП, ИБП, ЗУ» в случае их объединения) на щите питания.

8.7 Проведение медицинских радиологических исследований.

1. Перед началом исследований необходимо расфиксировать все фиксирующие элементы оборудования - фиксирующие винты двери кабины флюорографов, убрать транспортные подставки блоков оптических и /или излучателей маммографических аппаратов и других безкабинных аппаратов
2. Установить средства защиты (фартуки)
3. Подключить к автоматизированному рабочим места рентгенлаборанта (рентгенолога) информационные кабели

4. Исследования проводить в строгом соответствии с эксплуатационной документацией на рентгеновские аппараты медицинские.

По окончании использования необходимо перевести в транспортное положение - опустить и зафиксировать движущиеся элементы.

Перед началом движения необходимо снять и убрать средства защиты (фартуки)

Начинать движение комплекса с незафиксированными элементами и механизмами запрещено!!!

8.8 Чистка и дезинфекция

Дезинфекцию воздуха в помещениях комплекса следует производить путем периодического включения бактерицидных облучателей, размещенных в помещениях, при этом выдержку и периодичность обработки воздуха следует производить в соответствии с руководством по эксплуатации на облучатель.

Внутренние поверхности помещений комплекса, при необходимости, следует обрабатывать дезинфицирующими средствами, разрешенными к применению.

Дезинфекции подлежат все медицинские изделия из состава комплекса после их контакта (их части, предназначенной для контакта) с пациентом.

Для эффективной обработки рекомендовано предварительно отмыть поверхности от загрязнений.

Для дезинфекции поверхностей медицинской комплекса может быть использован метод двухкратного протирания салфеткой из бязи или марли, смоченной в растворе дезинфицирующего средства.

Внутренние поверхности комплекса устойчивы к дезинфекции не содержащим воду, дезинфицирующим раствором, разрешенным к применению на территории Российской Федерации (например: 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина).

Для медицинских изделий, входящих в состав комплекса после их контакта (их частей, предназначенных для контакта) с пациентом разрешается производить дезинфекцию в соответствии с методами, указанными в руководствах по эксплуатации, средствами, используемыми для дезинфекции разрешенными к применению, при этом следует отдавать предпочтение средствам дезинфекции, указанным в МУ-287-113, более щадящим по отношению к изделиям изготовленным из стекла, металлов, резин, пластмасс, в том числе термолабильных.

Порядок чистки и дезинфекции.

Отключить электрооборудование и медицинские изделия.

Отмыть поверхности от загрязнений моющим средством.

Смочить салфетку из бязи или марли дезинфицирующим средством и протереть поверхности, через 10-15 минут повторно обработать поверхности дезинфицирующим раствором.

ВНИМАНИЕ! ВЛАЖНУЮ УБОРКУ, САНИТАРНУЮ ОБРАБОТКУ И ДЕЗИНФЕКЦИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ КОМПЛЕКСА ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО В ВЫКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ.

ПРОНИКНОВЕНИЕ ЛЮБЫХ ЖИДКОСТЕЙ ЧЕРЕЗ ОТВЕРСТИЯ И ЗАЗОРЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ – ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЫХОДУ ИЗ СТРОЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯМ ОБОРУДОВАНИЯ, А ТАКЖЕ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ПЕРСОНАЛА И ПАЦИЕНТОВ.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ РАЗБРЫЗГИВАНИЕ АЭРОЗОЛЕЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ДЛЯ ОЧИСТКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА ОБОРУДОВАНИЕ – ОЧИСКУ И ДЕЗИНФЕКЦИЮ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО САЛФЕТКОЙ, СМОЧЕННОЙ В МОЮЩЕМ ИЛИ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕМ СРЕДСТВЕ.

8.9 Перевод комплекса в транспортное положение.

Порядок отключения систем жизнеобеспечения комплекса, которые нужно отключить перед переездами приведен в соответствующих разделах настоящего документа.

Приведение комплекса в транспортное положение производится в следующей последовательности:

- обесточить медицинские изделия комплекса;
- перевести медицинские изделия комплекса в транспортное положение;
- слить воду из емкостей для воды и слива, водонагревателей;
- отключить питание потребителей комплекса на щите питания;
- отключить комплекс от источника внешнего электропитания (отсоединить кабель подключения от внешней сети);
- закрыть окна фургона комплекса;
- произвести очистку, уборку и, при необходимости, дезинфекцию помещений комплекса;
- закрыть на замки внутренние и наружные двери фургона комплекса;
- собрать и уложить в багажном ящике входные трапы или зафиксировать их на креплениях в транспортном положении;
- отсоединить от заземляющего контакта провода заземления;
- убрать кабель внешней сети и колы заземления в багажный ящик или технический отсек и закрыть его, закрыть крышку устройства ввода электропитания.

8.10 Действия при экстремальных ситуациях

8.10.1 Действия при пожаре

При возникновении возгорания:

- эвакуировать пациентов и персонал, который не может быть привлечен к тушению из фургона, и обеспечить их отвод на безопасное расстояние не менее 30 м от комплекса;
- обесточить комплекс с помощью дифференциального автоматического выключателя на щите питания, перевести переключатели постоянного тока в выключенное положение;
- отсоединить от сети кабель ввода внешнего питания и/или кабель ввода питания от генераторной установки;
- выключить выключатель массы фургона и шасси и/или отсоединить клеммы от аккумулятора шасси;
- параллельно с отключением приступить к тушению очага возгорания с помощью огнетушителей.

При невозможности ликвидации пожар силами персонала – вызвать помощь.

8.10.2 Действия при возникновении экстремальных природных ситуаций.

При получении предупреждения о возможном возникновении экстремальных ситуаций во время эксплуатации комплекса из-за резкого ухудшения погодных-климатических условий необходимо принять решение о возможности продолжения функционирования комплекса в штатном режиме или вывода комплекса из зоны расположения с обеспечением максимальной сохранности материальной части.

В первом случае необходимо:

- проверить состояние систем жизнеобеспечения комплекса, креплений имущества снаружи комплекса, при грозовом предупреждении - отключить питание от внешнего источника, проверив при этом подключение заземления;
- максимально, по возможности, перевести системы жизнеобеспечения комплекса на питание от бортовой сети постоянного тока;
- определить тактику, план и порядок при необходимости эвакуации пациентов, персонала и комплекса из района эксплуатации.

Во втором случае, по решению руководителя, произвести свертывание комплекса и покинуть место расположения.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПЛЕКСА.

Чтобы обеспечить постоянную готовность комплекса к работе и его безопасность в течение срока службы необходимо выполнять все требования технического обслуживания комплекса и его составных частей.

Работы по техническому обслуживанию являются профилактическими, они должны производиться в установленные сроки и выполнение их обязательно. Техническое обслуживание должно производиться в условиях, исключающих попадание грязи, пыли внутрь фургона, агрегатов и систем комплекса.

Для комплекса установлены следующие виды и периодичность технического обслуживания:

- контрольный осмотр перед выходом из парка и в пути (при длительных остановках);
- ежедневное техническое обслуживание (ЕО) проводится после возвращения из рейса в парк;
- первое техническое обслуживание (ТО-1), проводится через 1000-1200 км;
- второе техническое обслуживание (ТО-2). проводится через 5000-6000 км;
- сезонное техническое обслуживание (СО).

Сезонное обслуживание проводится весной и осенью в объеме ТО-2 и по возможности совмещается с ним.

Сезонное техническое обслуживание заключается в подготовке комплекса к зимней эксплуатации при температуре окружающего воздуха ниже плюс 5°C и к летней эксплуатации при температуре окружающего воздуха выше плюс 5°C.

Техническое обслуживание комплекса рекомендуется проводить одновременно с очередным техническим обслуживанием шасси.

Техническое обслуживание проводится производителем или лицами, уполномоченными производителем не реже одного раза в 6 месяцев.

Техническое обслуживание комплекса у Потребителя должна выполнять сервисная служба предприятия-изготовителя или организация, уполномоченная предприятием изготовителем и имеющая лицензию на право проведения данного вида работ.

Допускается техническое обслуживание отдельных комплектующих комплекса их изготовителями или их уполномоченными представителями

Содержание операций	Технические требования	Приборы, инструменты, приспособления, материалы, используемые для выполнения работ*
Контрольный осмотр перед выходом из парка		
1. Осмотреть комплекс снаружи, удалить пыль (снег).		Волосная щетка, обтирочная ветошь, ведро.
2. Проверить комплектность, состояние окраски, исправность замков, дверей, крышек люков, крепление навесного и дополнительного инструмента.	Ослабление креплений не допускается.	
3. Проверить количество воды в баках системы водоснабжения.	Уровень воды в баках должен быть полным.	Водомерный уровень.
4. Проверить исправность приборов освещения (потолочных светильников, люминесцентных ламп, бактерицидных ламп, освещения над рабочими столами) включением.		
Контрольный осмотр в пути (основные работы)		
1. Осмотреть и установить, нет ли течи воды (теплоносителя) в системе водоснабжения, отопления.	Течь воды, утечка теплоносителя не допускаются.	
2. Проверить укладку и крепление навесного и дополнительного оборудования, инструмента.	Ослабление крепления не допускается.	
3. Проверить укладку и достаточность крепления имущества, перевозимого в комплексе.	Нарушение укладки и ослабление крепления не допускается.	
Ежедневное техническое обслуживание (основные работы)		
1. Очистить и вымыть комплекс снаружи. Протереть внутреннюю поверхность фургона влажной ветошью и затем - насухо. При значительном загрязнении допускается применение мыльных растворов.	При мойке и чистке предохранять трубы воздухозаборные, выхлопные патрубки и вентиляционные люки от попадания воды и грязи. Следить, чтобы вода не попадала на выключатели и внутрь приборов установленных на панелях.	Моечная установка, щетка волосная, ведро, ветошь, лестница-стремянка.
2. Проверить количество воды в баках системы водоснабжения. При необходимости дозаправить. При безгаражном хранении слить воду (зимой), открыть сливные краны и удалить воду из насосов отворачиванием сливных пробок, крышек и прокачиванием.	Баки для воды должны быть заправлены полностью.	Водомерный уровень, насос.
3. Проверить крепление приборов.	Ослабление крепежа не допускается.	

4. Проверить работоспособность систем комплекса		
5. Проверить нет ли течи (подтеков) дизтоплива, воды из баков или соединительных шлангов.	Течь (подтеки) воды, утечка кислорода не допускаются.	Отвертка, ключи: 14x17, 17x19, 30x32.
6. Проверить состояние подпольной системы фургона (нет ли пробоев), наличие и затяжку пробок сливного и заборного патрубков системы водоснабжения.	При перемещениях комплекса патрубки должны быть закрыты пробками.	
7. Проверить наличие, исправность и креплений инструмента, навесного и дополнительного оборудования.	Некомплектность и ослабление креплений не допускается.	
8. Проверить уровень электролита в аккумуляторных батареях (летом через каждые 5-6 дней, зимой через каждые 10-15 дней), внешнее состояние и крепление батарей. Прочистить вентиляционные отверстия в них.	Уровень электролита должен быть на 10-15 мм выше предохранительной сетки. Разряженность по плотности электролита допускается не более 25% зимой и не более 50 % летом.	
9. Провести осмотр шасси, фургона и его креплений, отопителей, вентиляторов, электроагрегата.	Согласно инструкций и руководств по их эксплуатации.	Отвертки, ключи: 14x17, 17x19, 30x32, разводной ключ.

Первое техническое обслуживание

1. Выполнить ежедневное техническое обслуживание.		
2. Проверить крепление фургона к лонжеронам рамы, баков системы водоснабжения, отопителей, приточного блока. При необходимости подтянуть болты, гайки, винты.	Болты, гайки и винты должны быть затянуты до упора. Констрящие детали, прокладки должны быть на своих местах.	Переносная лампа-фонарь. Ключи 10x12, 14x17, 17x19, 30x32, 36x41.
3. Проверить состояние петель, замков дверей и крышек люков.	Заедание и ослабление крепежа не допускается.	Отвертка
4. Смазать оси петель дверей, крышек и застежек крепления навесного оборудования и шанцевого инструмента.	Смазка осей петель дверей производится солидолом, петлей крышек, застежек – АС-8.	
5. Проверить состояние уплотнителей дверей, окон, люков. Проверить фургон на герметичность.	Повреждений и отслоений уплотнителей не должно быть.	
6. Проверить и при необходимости подтянуть крепление щитов управления	Крепежные детали должны быть затянуты до упора.	Ключи 14x17, 17x19, отвертка.
7. Проверить работу систем подачи сигнала об открывании дверей фургона.	При открывании любой двери должна быть обеспечена подача сигнала в кабину водителя.	

8. Проверить состояние вводного штепсельного разъема блока ввода вывода, крепления кабеля адаптера внешней сети и болта заземления.		
9. Подзарядить аккумуляторные батареи.	Плотность электролита полностью заряженной батареи, приведенная к 15°C, должна быть 1,29 г/см ³ . Номинальное напряжение каждой аккумуляторной батареи (банки) - 2,0 В один раз в три месяца.	
10. Проверить крепление электропроводов и их наконечников, обратив особое внимание на надежное соединение проводов высокого напряжения и их изоляцию.	Изоляция не должна иметь механических повреждений, крепление токопроводящих жил должно быть надежным. Винты и гайки контактных соединений должны быть полностью затянуты и иметь пружинные шайбы.	Ключ 10x12. Отвертка. Прибор контроля изоляции.
11. Проверить крепление стационарно установленного оборудования.	Болты и гайки должны быть затянуты до упора. Контрящие детали должны быть на своих местах.	Ключи: 14x17, 17x19. Отвертка.
12. Провести обслуживание шасси и электроагрегата.	В соответствии с инструкциями по их эксплуатации.	
Второе техническое обслуживание		
1. Выполнить техническое обслуживание № 1.		
2. Проверить достаточность затяжки болтов крепления тумб, бака нержавеющей, водонагревателя, насоса и его кронштейна.	Гайки, болты, винты должны быть затянуты до упора.	Ключи: 14x17, 17x19. Отвертка.
3. Проверить состояние деталей насоса системы водоснабжения.	Детали не должны иметь механических повреждений, отложений абразивных частиц, коррозии.	Ключ 17x19.
4. Проверить работу водонагревателя.	Время нагрева воды не более 25 мин.	Термометр. Часы (секундомер).
5. Смазать механизмы замков.	Только трущиеся поверхности при снятиях кожуха. Смазка ЦИАТИМ-201.	Отвертка.
6. Проверить состояние фильтров приточного блока.	При умеренном загрязнении фильтров необходимо их пропылесосить и очистить от мусора. При сильном загрязнении – заменить фильтры.	Предварительный (грубый) фильтр класс G4 (ТОВ ГХ F5) Фильтр тонкой очистки класс F5 (ТОВ ГХ F5) Фильтр высокоэффективный класс H13 (ФТОВ H13)

• - инструмент и приспособления для технического обслуживания обычно не входят в комплект изделия, однако по согласованию с Заказчиком могут быть поставлены, при этом комплект, количество и состав указываются в спецификации поставки.

10. ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ КОМПЛЕКСА И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Ниже приведены возможные неисправности по агрегатам, механизмам, системам, приборам комплекса.

Мелкие неисправности должны устраняться персоналом, эксплуатирующим комплекс на месте.

Более сложные неисправности устраняются персоналом ремонтных подразделений изготовителя или уполномоченными изготовителем лицами.

Перечисленные неисправности не являются характерными для комплекса, однако могут возникнуть после длительной эксплуатации в результате износа деталей, несвоевременного техобслуживания, невыполнения рекомендаций настоящего документа и других причин.

Наименование неисправности, внешние проявления и признаки неисправности	Вероятная причина	Методы устранения
Корпус фургона		
1. Нарушение герметичности или брызгозащищенности фургона.	Механические повреждения, деформирование или старение резинового профиля (прокладки). Отставание уплотнительного профиля (прокладки).	Заменить резиновое изделие частично или полностью (см. рекомендации по замене резиновых уплотнителей). Подготовить сопрягаемые поверхности, выполнить склейку уплотнительного профиля (см. рекомендации по замене резиновых уплотнителей). Подтянуть болтовые соединения. При нарушении брызгозащищенности болтовое соединение перемонтировать с установкой на уплотнительную мастику.
	Ослабление болтовых соединений панелей фургона.	
	Механические повреждения по наружной обшивке.	Наложить на кузов заплатку. Крепление заплатки на панели кузова осуществляется проклеиванием по краям или приклепыванием.
	Механические повреждения внутренней обшивки.	Заменить секцию внутренней обшивки или заделать повреждение доступными средствами (листовым пластиком).
Система отопления		
2. При пуске отопителя не включается вентилятор	Нет подачи тока на электродвигатель вентилятора; низкое напряжение на клеммах, электродвигатель не имеет соединения с массой.	Проверить электросоединения, устранить обрыв; соединить надежно с массой; устранить падение напряжения; если необходимо, подзарядить аккумуляторы; зачистить клеммы и подтянуть зажимы.
	Короткое замыкание между пластинами коллектора электродвигателя (якорь вращается с малой скоростью или не вращается совсем).	Снять электродвигатель, разобрать его и прочистить промежутки между пластинками коллектора от пыли деревянной палочкой, коллектор и щеткодержатели протереть и продуть сжатым воздухом. Собрать электродвигатель.
Система вентиляции		
3. Вентилятор не включается.	Обрыв провода питания. Нарушение контакта, малое напряжение на клеммах электродвигателя вентилятора.	Найти место обрыва (нарушение контакта), выполнить соединение и изолировать, зачистить контакты и подтянуть зажимы. Если необходимо, подзарядить аккумуляторы.
	Короткое замыкание между пластинами коллектора.	Прочистить коллектор (см. п. 2) протереть и продуть сжатым воздухом.
4. Ослабление затяжки деталей крепления.	Вытяжка резьбы, воздействие вибрационных и ударных нагрузок, вытяжка лент и хомутов.	Подтянуть детали крепления.
Система водоснабжения		
5. Насос не засасывает воду.	Заборный шланг пропускает воздух.	Заменить неисправный шланг новым.
	Подсос воздуха через неплотности.	Проверить соединения, затянуть гайки или сменить прокладки.
	Неплотное прилегание клапанов к седлам.	Открыть верхнюю крышку насоса, осмотреть клапаны, очистить от грязи, притереть.

6. Электроводонагреватель не греет	Неисправен термоэлемент. Прекратилась подача электроэнергии на ТЭН.	Заменить. Проверить наличие напряжения в розетке, монтаж электрооборудования согласно схеме, проверить электросоединения, устранить обрыв.
Система электрооборудования		
7. При включении выключателя не подается питание к электропотребителям.	Подгорание контактов выключателя.	Зачистить или заменить контакты выключателя.
8. Не горят лампы освещения.	Перегорели нити ламп. Плохой контакт в патронах ламп.	Заменить вышедшие из строя лампы. Обеспечить надежный контакт в патронах ламп.
9. При включенном питании низковольтной цепи отсутствует напряжение в местах включения электропотребителей.	Перегорел предохранитель соответствующей цепи. Ослабление крепления проводов в цепи питания, на зажимах электропотребителей.	Заменить предохранитель. Подтянуть винты зажимов. Устранить неисправности.
10. При прикосновении к корпусу фургона комплекса ощущается прохождение тока (трясет).	Пробой высоковольтной цепи на корпус.	Проверить цепь заземления комплекса. Если заземление правильно, а напряжение на корпусе продолжает ощущаться, необходимо устранить пробой силами ремонтного персонала производителя.

10.1 Указания по замене резиновых уплотнителей (профилей и прокладок).

Замена резиновых уплотнителей дверей, окон, крышек ящиков и люков производится в следующем порядке:

- а) удалите поврежденные или деформированные уплотнители или части уплотнителей;
- б) зачистите тщательно место приклейки уплотнителя и протрите чистой салфеткой, смоченной в бензине или ацетоне; просушите поверхность в течение 10-15 мин. при температуре 15-30°C;
- в) нанесите на подготовленную поверхность тонкий слой тщательно размешанного клея № 88 НП. После 5-10 мин. выдержки (после полного высыхания клея) нанесите второй слой клея и дайте выдержку 1-3 мин., т. е. до перехода клеевой пленки в слегка липкое состояние.

Уложите аккуратно на подготовленную поверхность уплотнительный профиль (прокладку) и приклейте. Зазоры между металлом и уплотнителем, а также по стыкам профилей не допускаются.

Поврежденные уплотнители стекол окон полностью заменяются. При этом расстояние между стыками уплотнителя и замка должно быть не менее 100 мм. Уплотнители ставятся на

резино-смоляном клее или на уплотнительной мастике, которая наносится по всем сопрягаемым поверхностям.

10.2 Указания по восстановлению лакокрасочных покрытий.

Места коррозии или повреждения лакокрасочных покрытий зачистить шкуркой, обезжирить, покрыть грунтом ГФ-20 и окрасить:

- Основание (рама), все кронштейны, узлы и детали (окрашенные в черный цвет) красятся эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 (черного цвета) или МС-17 (черного цвета) ТУ 6-10-1012-70;

- Наружная обшивка фургона окрашивается эмалью в соответствии с наружным цветом фургона. В случае нарушения окраски металлических частей навесного оборудования место повреждения необходимо зачистить и окрасить краской соответствующего цвета.

10.3 Указания по замене фильтров.

Приточный и вытяжной вентиляционные блоки системы вентиляции конструктивно изготовлены с возможностью замены фильтров по мере их загрязнения (потемнение белой внутренней поверхности).

Для обеспечения нормальной работы системы вентиляции рекомендована замена фильтров не реже 1-го раза в год.

Для замены фильтров необходимо снять крышку с корпуса блока, открутив крепежные винты, открыть крышку фильтродержателя, заменить фильтры, собрать блок в обратной последовательности.

Рекомендуемая периодичность осмотра внутренней поверхности фильтра; при постоянной эксплуатации – не реже 1 раз в 3 месяца.

11. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСА

Настоящий раздел представлен с целью предупреждения рисков применения комплекса. В процессе анализа рисков были выявлены риски, требующие мероприятий по снижению уровня риска до приемлемого, в связи с чем применены процедуры по управлению рисками.

В ходе реализации мер по уменьшению вреда и вероятности риска для изделия, остаточный риск снижен до приемлемого уровня.

Таким образом, возможные риски для изделия являются допустимыми: преимуществ для пациентов и медицинских работников больше, чем возможных опасностей.

Выявленные риски применения комплекса, возможный вред и причины их возникновения и методы снижения представлены в следующей таблице:

№	Риск применения	Вред	Возможная причина	Метод устранения
1	1. Перегрев кабельных токопроводящих жил при подключении нагрузки. 2. Перегрев нагревательных приборов.	Поражение током. Термические ожоги.	1. Подключение к недопустимому источнику внешнего сетевого напряжения. 2. Механическое разрушение корпуса, нарушение изоляции. 3. Подключение непредусмотренных устройств, имеющих подобные разъемы. 4. Подключение устройств с видимыми повреждениями.	Выполнение правил подключения электроприборов и оборудования, соблюдение мер электробезопасности, изложенных в настоящем документе
2	Превышение дозы ионизирующего излучения	Переоблучение пациентов и персонала	Недостаточное экранирование ионизирующего излучения - нарушение при проектировании изделия и монтаже	Соблюдение мер радиационной безопасности, изложенных в настоящем документе
3	1. Попадание частей тела персонала и пациентов между движущимися элементами оборудования 2. Небезопасное размещение рабочих мест персонала и приема пациентов в кузове-фургоне	Причинение физического вреда пациенту (травмы, переломы)	Близкое расстояние от элементов оборудования, имеющего движущиеся части до рабочих мест персонала и приема пациентов	Соблюдение общих мер безопасности, изложенных в настоящем документе
4	При входе и выходе из транспортного средства появляется возможность оступиться или подскользнуться	Причинение физического вреда пациенту (травмы, переломы)	Неправильная сборка и установка входных трапов	Соблюдение порядка сборки трапов, изложенных в настоящем документе
5	При перемещении людей внутри транспортного средства можно задеть выступающие элементы мебели	Ушибы и поверхностные повреждения тела у персонала и пациентов	Мебель и ее выступающие элементы имеют травмоопасные выступы и мешают проходу персонала и пациентов внутри транспортного средства	Выступающие детали, внутреннего оснащения кузова-фургона в зоне перемещения людей исполнены с закруглением
6	Проведение дозиметрического контроля неуполномоченными средствами контроля или средствами контроля с просроченной поверкой	Переоблучение пациентов и персонала пациентов за пределами комплекса	Несоблюдение графика поверки оборудования	Соблюдение мер радиационной безопасности, изложенных в настоящем документе
7	Несоблюдение правил и условий хранения или эксплуатации изделия в неустановленных условиях.	Снижение срока службы изделия. Отказ изделия.	Нарушение правил и условий хранения.	Соблюдение правил хранения и консервации, изложенных в настоящем документе
8	Недостаточное знание медицинского изделия пользователем и неэффективное использование.	Потеря диагностической или иной информации.	Недостаточная квалификация персонала.	Соблюдение мер предосторожности, изложенных в настоящем документе

9	Некорректное техническое обслуживание из-за недостаточного знания медицинского изделия пользователем.	Потеря диагностической или иной информации.	Недостаточная квалификация персонала.	Соблюдение правил и сроков технического обслуживания, изложенных в настоящем документе
10	Нарушение электрической/механической целостности изделия	Выход из строя, повреждение изделия	Небрежное обращение.	Соблюдение правил и мер предосторожности, изложенных в настоящем документе
11	Несрабатывание огнетушителя	Персонал и пациенты могут получить ожоги	Неисправный огнетушитель	Соблюдение мер пожарной безопасности, изложенных в настоящем документе

С целью предупреждения возникновения рисков применения в целом следует соблюдать следующие меры:

К работе в комплексе должен допускаться персонал, имеющий соответствующую квалификацию и прошедший инструктаж по работе с изделием.

Не допускается использовать изделие с неисправными системами жизнеобеспечения и выполнять работы на оборудовании не прошедшем своевременное техническое обслуживание.

Во время проведения исследований в комплексе персонал должен использовать специальную медицинскую одежду и по эпидемическим показаниям пользоваться средствами индивидуальной защиты (СИЗ): медицинскими масками, перчатками, средствами защиты глаз и т.п.

При использовании медицинских изделий, в работе которых необходимо использование реагентов и расходных материалов допускается применять расходные материалы и реагенты, рекомендованные к применению производителями медицинских изделий.

Для обеспечения безопасности рабочего процесса следует руководствоваться действующими правилами, нормами, локальными нормативными актами, требованиями безопасности, изложенными в настоящем документе и эксплуатационной документации на оборудование, входящее в состав комплекса.

При использовании комплекса необходимо регулярно проверять:

- надежность креплений мебели и оборудования, при ослаблении необходимо подтянуть болты, винты;
- давление воздуха в шинах;
- чистоту клемм и зажимов аккумуляторных батарей и следить за надежностью их соединения (шасси транспортного средства и электрогенератора);
- уровни и состояние горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей.

Не допускается производить пуск и прогрев двигателя и электрогенератора, при использовании комплекса в закрытых помещениях.

Не допускается превышение скоростного режима:

- при движении по асфальтному покрытию – более 60 км/ч;
- при движении по грунтовым дорогам – более 20 км/ч.

ВНИМАНИЕ! ПРЕВЫШЕНИЕ СКОРОСТНОГО РЕЖИМА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ДЕФЕКТАМ В РАБОТЕ МЕДИЦИНСКОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, А ТАКЖЕ К ПОВРЕЖДЕНИЮ МЕБЕЛИ И КРЕПЁЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОМПЛЕКСА!

Не допускается использовать изделие не по назначению, вносить изменения в конструкцию и каким-либо иным образом модифицировать изделие без согласования с изготовителем.

ВНИМАНИЕ! Предприятие-изготовитель не несет ответственности за возможные повреждения и ущерб, полученный в связи с использованием изделия не по назначению или его модификацией и доукомплектованием без согласования с изготовителем комплекса.

12. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

12.1 Общие меры безопасности.

При эксплуатации комплекса необходимо строго выполнять правила техники безопасности и противопожарные требования, изложенные в настоящем документе и другой эксплуатационной документации, прилагаемой к комплексу.

Во время заправки автомобильных топливных баков, баков отопительных и генераторных установок топливом или при определении его уровня в баках запрещается пользоваться открытым огнем. При работе комплекса заливные пробки топливных баков должны быть навинчены на горловины.

Во избежание самовозгорания отопителей категорически запрещается отключать сеть или аккумулятор до завершения цикла продувки отопителей!

Повторное включение отопителя, до завершения цикла продувки запрещается.

Во время работы отопителей тщательно проверять отсутствие просачивания топлива из подводящих трубопроводов, скопления топлива под отопителем. Причину и следы просочившегося топлива следует немедленно устранить.

В случае самопроизвольного отключения отопителя немедленно отключить его от сети. Последующее включение производить не ранее, чем через 30 минут, после его остывания.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Запрещается хранить внутри комплекса промасленные или смоченные топливом обтирочные материалы (ветошь, тряпки и т. п.).

Запрещается подогревать агрегаты комплекса открытым пламенем.

Не допускается нагрев огнетушителя прямыми солнечными лучами и другими источниками тепла. Следует избегать ударов по баллону огнетушителя, вентилю и затвору, а также следить за исправностью и своевременной зарядкой огнетушителей.

Для тушения пожара следует применять огнетушители с не истекшим сроком годности или другие подручные средства (брезент, кошму и т. д.), в крайнем случае песок, землю. Запрещается заливать водой воспламенившиеся топливо и масло.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Категорически запрещается оставлять без наблюдения работающие водонагреватели, отопители, пользоваться отопителями во время сна при отсутствии дежурного персонала.

При обнаружении признаков угара или запаха выхлопных газов, топлива, отопители должны быть выключены. Дальнейшая их работа возможна после устранения причин, вызвавших повышение содержания газов и проветривания помещений фургона.

Во избежание ожогов необходимо соблюдать осторожность при сливе горячей воды из водонагревателя.

В случае если в составе комплекса имеются кислородные баллоны, для обеспечения взрывобезопасности нельзя подвергать кислородный баллон и части системы газоснабжения воздействию веществ содержащих жиры (масла).

При в комплексе с оборудованием имеющим передвижные части (опускании и подъеме операционных столов, приемных устройств для носилок и т.п.), погрузке/выгрузке генераторной установки, подъеме/опускании запасного колеса находиться в зоне прохождения движущихся частей запрещается.

В целях предотвращения выхода из строя элементов внутреннего оснащения фургона перевозить внутри фургона незакрепленное оборудование запрещено.

При работе с комплектующими медицинскими и специальными приборами и оборудованием персонал комплекса должен строго соблюдать меры безопасности, указанные в эксплуатационной документации на приборы.

12.2 Меры электробезопасности

Обслуживающий персонал комплекса должен быть ознакомлен с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и выполнять все требования правил эксплуатации и техники безопасности при работе электрооборудования, изложенные в правилах и в инструкциях, прилагаемых к источникам электроэнергии.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Электропитание потребителей комплекса от внешней сети или электрического агрегата без защитного заземления фургона.

Работы по ремонту и контрольному осмотру электрооборудования должны выполняться квалифицированным персоналом.

Подключение комплекса к внешней сети производить только при отключенном напряжении.

Запрещается производить осмотр или ремонт (замену) электропотребителей, находящихся под напряжением.

Перед подачей к изделию электропитания, для обеспечения работоспособности вводного дифференциального автомата, необходимо установить и подключить заземляющее устройство

Подключение и отключение кабеля внешнего электропитания, должно производиться при отключенном напряжении внешнего источника электропитания.

Подачу электроэнергии на электропотребители изделия осуществлять только после проверки работоспособности вводного дифференциального автомата посредством нажатия кнопки, в случае несрабатывания эксплуатация электрооборудования изделия запрещается.

Для обеспечения надежной и безопасной эксплуатации электрооборудования изделия необходимо регулярно проверять:

- надежность стыковки силовых разъемов (при отсутствии электропитания);
- целостность защитных проводников и надежность их контактных соединений;
- целостность кабелей заземления и надежность их контактов с заземлителями и электрическим соединителем «Земля».

При эксплуатации электрооборудования изделия запрещается:

- применять кабели с поврежденной изоляцией;
- прокладывать силовые соединительные кабели по сырому грунту;
- эксплуатировать электрооборудование изделия со снятыми или открытыми защитными кожухами, панелями, крышками и т.п.;
- прикасаться к токоведущим частям, находящимся под напряжением;
- выполнять ремонт электрооборудования, находящегося под напряжением;

- эксплуатировать электрооборудование при неисправном УЗО;
- эксплуатировать оборудование с сопротивлением изоляции ниже нормы;
- применять вставки предохранителей и автоматы защиты сети с номиналами тока, не соответствующими установленным требованиям для данной цепи и электропотребителя;
- применять самодельные вставки предохранителей электропотребителей;
- применять неисправные и несоответствующие напряжению источника питания защитные средства (диэлектрические перчатки) и средства с истекшими сроками периодических испытаний;
- использовать средства измерения с истекшими сроками технического освидетельствования (поверки);
- допускать к работе персонал, не прошедший подготовку по изучению электрооборудования изделия и не имеющего квалификационной группы по электробезопасности.

При эксплуатации электрооборудования изделия необходимо:

- устанавливать заземляющее устройство до подключения изделия к внешнему источнику электроэнергии;
- регулярно проверять исправность дифференциальных автоматов и устройств защитного отключения щита распределительного;
- не допускать искрения в электрических разъемах (вилках);
- обеспечивать сохранность электрооборудования и своевременно устранять обнаруженные неисправности;
- проверять визуально целостность и отсутствие механических повреждений силовых кабелей;
- периодически проверять состояние электрооборудования изделия;
- не допускать перегрузки электрооборудования изделия включением потребителей, мощность которых превышает допустимую для данной цепи – это вызывает срабатывание автоматического выключателя сети или автомата защиты сети или приводит к превышению допустимой суммарной мощности электропотребителей.

ВНИМАНИЕ! После срабатывания устройства защитного отключения повторное включение автоматического выключателя сети щита распределительного допускается не ранее, чем через 15 секунд.

При влажной уборке, санитарной обработке и дезинфекции помещения кузова-фургона обработку электрооборудования проводить только в выключенном состоянии.

При необходимости освещения во время обработки блоков электрооборудования перейти на питание освещения постоянным током от бортовой электросети комплекса.

12.3 Меры пожарной безопасности.

Запрещено хранить и перевозить внутри фургона легковоспламеняющиеся материалы.

Запрещено оставлять работающий электрогенератор в отсеке с закрытой дверью (люком).

Разлитое топливо и смазочные материалы немедленно должны быть удалены с помощью абсорбирующих материалов, песка, опилок и т.д.

Для тушения небольших очагов пожара всех видов горючих веществ и электроприборов, находящихся под напряжением, комплекс снабжен ручными огнетушителями. Огнетушители крепятся в специальных кронштейнах внутри фургона.

Огнетушитель состоит из баллона, вмонтированного в него запорного вентиля с сифонной трубкой. С одной стороны запорного вентиля с помощью уплотняющей гайки крепится раструб с соединительной трубкой. С другой стороны запорного вентиля установлен предохранительный клапан. На баллоне огнетушителя закреплена ручка.

Для тушения пожара необходимо:

- левой рукой снять огнетушитель за ручку;
- повернуть раструб в направлении огня;
- повернуть маховичок, открыть вентиль до отказа;
- выбрасываемую на раструб струю направить на очаг огня.

При тушении жидкого горючего вещества (ГСМ и т. п.) необходимо подводить струю к огню с края очага, стремясь перекрыть струей всю поверхность горящей жидкости. Не следует направлять струю в упор на поверхность горящей жидкости во избежание разбрызгивания, так как это вызывает увеличение очага пожара.

При пользовании огнетушителем нельзя наклонять баллон в горизонтальное положение, так как при этом не обеспечивается нормальная работа огнетушителя.

После тушения пожара необходимо перекрыть запорный вентиль огнетушителя поворотом маховичка. Полная разрядка огнетушителя происходит за 30 сек. Моментом окончания действия огнетушителя считается характерный свистящий звук.

Для определения исправности и годности огнетушителей необходимо проверять взвешиванием вес заряда в баллоне через каждые три месяца. Огнетушитель взвешивается без кронштейна и раструба, так как вес неразряженного огнетушителя указан без них.

Вес заряда определяется по разности полученного веса и веса незаряженного огнетушителя, который выбит на корпусе огнетушителя.

Огнетушитель необходимо перезарядить или заменить в следующих случаях:

- вес заряда при очередном взвешивании уменьшился более чем на 0,25 кг;
- огнетушитель саморазрядился,
- поврежден раструб;
- испорчен поворотный механизм вентиля.

12. 4 Меры радиационной безопасности.

Меры радиационной безопасности распространяются на комплексы имеющие в своем составе медицинские рентгеновские аппараты.

Персонал помещений комплекса, предназначенных для проведения рентгенодиагностических исследований должен знать и строго соблюдать требования СанПиН 2.6.1.1192-03, СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010): правила охраны труда, техники безопасности при работе с генерирующими источниками ионизирующих излучений, радиационной безопасности и производственной санитарии.

Вход персонала и пациентов в помещение для проведения рентгенологического исследования разрешается только в присутствии лица, ответственного за учет и хранение рентгеновского аппарата.

К работе с использованием рентгеновского аппарата допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие документ о соответствующей подготовке, прошедшие инструктаж и проверку знаний, правил по обеспечению безопасности, а также действующих в эксплуатирующей организации документов и инструкций.

К работе допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний для работы с источниками ионизирующих излучений.

Во время рентгенодиагностических исследований персонал комплекса должен соблюдать длительность перерывов между включениями высокого напряжения в соответствии с руководством или инструкцией по эксплуатации на рентгеновский аппарат, следить за выбором оптимальных физико-технических режимов исследования (анодное напряжение, анодный ток, экспозиция, толщина фильтров, размер диафрамы, расстояние фокус-кожа и др.) и использовать индивидуальные средства радиационной защиты в необходимом объеме и номенклатуре для проводимого исследования.

При рентгенодиагностическом исследовании обязательно проводится экранирование области таза, щитовидной железы, глаз и других частей тела. У детей ранних возрастов должно быть обеспечено экранирование всего тела за пределами исследуемой области.

Размеры поля облучения должны быть минимальными, а время проведения исследования по возможности более коротким.

Радиационный контроль помещений комплекса, где проводятся работы с рентгеновскими аппаратами, должен производиться сотрудниками испытательной лаборатории радиационного контроля аккредитованной в установленном порядке и имеющей соответствующие лицензии.

Измерения должны проводиться поверенными дозиметрическими приборами.

Радиационный контроль должен обеспечивать:

- контроль мощности дозы на рабочих местах персонала, в помещениях и на территории, смежных с помещениями комплекса;

- контроль технического состояния и эффективности защитных свойств индивидуальных средств радиационной защиты;

- контроль эксплуатационных параметров рентгеновских аппаратов.

Допустимая мощность дозы при проведении радиационного контроля рентгеновского излучения за стационарной защитой должна быть не более следующих значений:

В помещениях комплекса постоянного пребывания персонала (Процедурная, помещение оператора-рентгенолога - комната управления)	13 мкГр/ч
В помещениях комплекса, смежных по горизонтали с процедурной, имеющих постоянные рабочие места персонала (отсеки комплекса предназначенные для приема пациентов)	2.5 мкГр/ч
Территория, прилегающая к наружным стенам фургона за процедурной рентгеновского кабинета	2.8 мкГр/ч

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! При превышении указанных значений эксплуатация рентгеновских аппаратов в составе комплекса категорически запрещается до устранения причин превышения значений допустимой мощности дозы ионизирующего излучения!

12.5 Электромагнитная совместимость.

Комплекс относится к изделиям группы 1, класса А в соответствии с классификацией для промышленных, научных, медицинских и бытовых (ПНМБ) высокочастотных устройств в части электромагнитной совместимости.

Устройства Группы 1 – устройства промышленного, научного, медицинского (ПНМ) назначения, в которых намеренно создается и/или используется кондуктивно связанная высокочастотная энергия, необходимая для функционирования самих устройств.

Устройства Класса А. ПНМ устройства класса А - устройства, предназначенные для использования во всех помещениях, кроме применяемых для бытовых целей и тех, к которым непосредственно подведены низковольтные распределительные электрические сети для энергоснабжения жилых зданий.

ВНИМАНИЕ	Устройства класса А предназначены для применения в промышленных зонах. Размещение устройств в бытовых помещениях может привести к трудностям по обеспечению электромагнитной совместимости вследствие возникновения кондуктивных и излучаемых помех.
----------	--

Медицинские электрические изделия требуют применения специальных мер для обеспечения электромагнитной совместимости и должны быть установлены и введены в эксплуатацию в соответствии с приведенной ниже информацией.

ВНИМАНИЕ	Комплекс соответствует требованиям стандартов к ЭМС. Несмотря на это, невозможно целиком исключить влияния электромагнитного поля, создаваемого другими устройствами, находящимися в непосредственном соседстве с комплексом. Чтобы уменьшить риск взаимодействия электрических устройств, надо отказаться от использования передающих и принимающих устройств в прямом соседстве с изделием.
----------	---

ВНИМАНИЕ	Необходимо избегать употребления переносных передающих и принимающих устройств. Не рекомендуется в непосредственной близости с комплексом включать мобильные телефоны.
----------	--

ВНИМАНИЕ	Для профилактики возникновения отказов в работе изделия от электростатических разрядов необходимо поддерживать в помещениях комплекса рекомендованное значение относительной влажности воздуха, в соответствии с действующими нормами влажности для помещений лечебно-профилактических учреждений, отказаться от применения синтетических покрытий и применять рабочую одежду из натуральных тканей.
----------	--

ВНИМАНИЕ	Применение принадлежностей, кабелей и прочих компонентов, которые могут быть использованы покупателем или пользователем комплекса лечебно-диагностического передвижного, не предусмотренных настоящим документом, за исключением компонентов, поставляемых изготовителем в качестве сменных деталей, может привести к увеличению электромагнитной эмиссии или снижению помехоустойчивости изделия.
----------	--

Соответствие требованиям по электромагнитной совместимости в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2

ВНИМАНИЕ	Соответствие требованиям по электромагнитной совместимости комплекса лечебно-диагностического передвижного обеспечивается применением принадлежностей, кабелей и прочих компонентов, изделия перечисленных в разделе «Комплектность» настоящего документа.
----------	--

ВНИМАНИЕ	Применение принадлежностей, кабелей и прочих компонентов, которые могут быть использованы покупателем или пользователем комплекса лечебно-диагностического передвижного, не предусмотренных настоящим документом, за исключением компонентов, поставляемых изготовителем в качестве сменных деталей, может привести к увеличению электромагнитной эмиссии или снижению помехоустойчивости изделия.
----------	--

Руководство и декларация изготовителя – электромагнитная эмиссия

Комплекс лечебно-диагностический передвижной предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь комплекса лечебно-диагностического передвижного должен обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке.

Испытание на помехоэмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка. Указания
Индустриальные радиопомехи по СИСР 11	Группа 1	Комплекс лечебно-диагностический передвижной использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии промышленных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования
Индустриальные радиопомехи по СИСР 11	Класс «А»	Комплекс лечебно-диагностический передвижной пригоден для применения во всех местах размещения, иных чем жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома
Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2	Класс «А»	
Колебания напряжения и фликер МЭК 61000-3-2	Не применяют	

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость

Комплекс лечебно-диагностический передвижной предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь комплекса лечебно-диагностического передвижного должен обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке.

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия требованиям помехоустойчивости*	Электромагнитная обстановка. Указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 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 %
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 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 больницы обстановки
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	± 1 кВ – при подаче помех по схеме «провод-провод» ± 2 кВ – при подаче помехи по схеме «провод-земля»	± 1 кВ – при подаче помех по схеме «провод-провод» ± 2 кВ – при подаче помехи по схеме «провод-земля»	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки
Динамические изменения напряжения электропитания по МЭК 61000-4-11	$< 5 \% U_n$ (прерывание напряжения $> 95 \% U_n$) в течение 0,5 и 1 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 $120 \% U_n$ (выброс напряжения $20 \% U_n$) в течение 25 периодов $< 5 \% U_n$ (прерывание	$< 5 \% U_n$ (прерывание напряжения $> 95 \% U_n$) в течение 0,5 и 1 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 $120 \% U_n$ (выброс напряжения $20 \% U_n$) в течение 25 периодов $< 5 \% U_n$ (прерывание напряжения $> 95 \% U_n$) в	Качество электрической энергии в электрической сети должно соответствовать типичным условиям здания типичным условиям коммерческой или больницы обстановки. Если пользователю комплекса лечебно-диагностического передвижного необходимо обеспечить непрерывную работу в условиях возможных прерываний сетевого напряжения, рекомендуется питание комплекса лечебно-диагностического передвижного от

	напряжения $> 95 \%$ U_n) в течение 5 с	течение 5 с	источника бесперебойного питания или батарей.
Магнитное поле промышленной частоты по ГОСТ Р 50648	3 А/м	0,3 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки
Примечание - U_n – уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия			
Уровни соответствия требованиям помехоустойчивости определенные в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60601 подтверждены результатами испытаний.			

Руководство и декларация изготовителя - защита от электромагнитных полей

Комплекс лечебно-диагностический передвижной предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь комплекса лечебно-диагностического передвижного должен обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке.

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601-1-2	Уровень соответствия требованиям помехоустойчив ости	Электромагнитная обстановка. Указания
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6	3В в полосе от 150 кГц до 80 МГц	3В	Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом установки, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнosa, который рассчитывается в соответствии с приведенным выражением применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос составляет: $d = 1,17 \sqrt{P}$
Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1,17 \sqrt{P}$ от от 80 МГц до 800 МГц $d = 2,33 \sqrt{P}$ от от 800 МГц до 2,5 ГГц, где P - максимальное номинальное значение выходной мощности передатчика, Вт, в соответствии со значением, установленным изготовителем передатчика; d - рекомендуемый пространственный разнос, м. Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой* должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частоты**. Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного следующим знаком: 

Примечание 1 - На частотах 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий диапазон частот.

Примечание 2 - Данные руководящие указания применяются не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

* Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных передатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных) и наземные передвижные радиостанции, любительские радиостанции, АМ- и FM-радиовещательные передатчики, телевизионные передатчики, не могут быть определены расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения Комплекса лечебно-диагностического передвижного превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой комплекса с целью проверки его нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение комплекса.

** Вне полосы частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть меньше чем 3 В/м.

Руководство и декларация изготовителя – рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и передвижными радиочастотными средствами и оборудованием

Комплекс лечебно-диагностический передвижной предназначен для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь комплекса лечебно-диагностического передвижного может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и передвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и Комплекса, как рекомендовано ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт	Пространственный разнос, м, в зависимости от частоты передатчика		
	От 150 кГц до 80 МГц $d = 1,17 \sqrt{P}$	От 80 МГц до 800 МГц $d = 1,17 \sqrt{P}$	От 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2,33 \sqrt{P}$
0,01	0,2м	0,2м	0,3м
0,1	0,4м	0,4м	1,6м
1	1,2м	1,2м	2,3м
10	3,7м	3,7м	7,4м
100	11,7м	11,7м	23,3м

При определении пространственного разнеса d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не упомянутой выше, в приведенные выражения подставляют номинальную выходную мощность P , Вт, указанную в документации производителя передатчика.

Примечание 1 – Для 80 МГц и 800 МГц применяется раздельное расстояние для более высокого диапазона частот.

Примечание 2 - Данные руководящие указания применяются не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

13. ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

13.1. Общие положения

Комплекс лечебно-диагностический передвижной может храниться в отапливаемом помещении без консервации при температуре от 10 до 35 °С и относительной влажности воздуха до 75 % при 15 °С не более трех месяцев.

Категорически запрещается хранить внутри кузова-фургона и поблизости от него материалы и оборудование с выделением веществ, вызывающих коррозию металла и разрушение лакокрасочного покрытия.

Комплекс, эксплуатация, которого не планируется в срок более трех месяцев, подвергается консервации.

Консервацией называется содержание технически исправного и полностью укомплектованного комплекса в состоянии, обеспечивающем его сохранность и приведение в полную готовность к использованию по назначению в кратчайший срок. Консервация включает подготовку комплекса к консервации, техническое обслуживание и контроль за состоянием комплекса, содержащемся на консервации.

Консервация комплекса может быть кратковременной (на срок до одного года) и длительной (на срок более одного года). В зависимости от срока хранения устанавливается различный объем работ по подготовке комплекса к консервации.

Подготовка, консервация и хранение шасси комплекса производится в соответствии с Инструкцией по консервации базового шасси.

Консервация и хранение генераторной установки, отопителей, аккумуляторов, электромоторов, баллонов, приборов, аппаратов и оборудования в соответствии с Инструкциями по их эксплуатации.

13.2. Подготовка комплекса к кратковременной консервации

Комплекс, подлежащий консервации, необходимо подвергнуть очередному техническому обслуживанию. Дополнительно выполнить следующий объем работ:

Все оборудование очистить от ржавчины, пыли и грязи, поврежденную окраску восстановить. Неокрашенные металлические поверхности, резьбовые и передвижные соединения узлов и деталей смазать одной из следующих смазок:

универсальной низкоплавкой «УН» (технический вазелин), или универсальной среднеплавкой «УС» (солидол жировой ГОСТ 1033-79).

Проверить затяжку всех зажимов электрооборудования, смазать их тонким слоем солидола, не допуская при этом попадания смазки на изоляцию проводов.

При хранении комплекса в неотапливаемом помещении или на открытой площадке при температурах окружающего воздуха близких к нулю или ниже, вода из системы

водоснабжения должна быть слита, аккумуляторные батареи сняты, тщательно очищены от грязи, протерты и отправлены для проверки и зарядки. После зарядки выводные зажимы аккумуляторных батарей смазать солидолом. Поставить аккумуляторы на хранение.

Заклеить резиновые уплотнительные профили окон и дверей, прокладки светонепроницаемой бумагой.

Закрыть крышки воздухозаборников вентиляторов, крышки воздухопроводов системы отопления.

Проверить по комплекточным ведомостям наличие ЗИП, медицинского оборудования, недостающее – пополнить, негодное – заменить.

Все имущество уложить по местам согласно комплекточной и укладочной ведомостям.

Зашторить окна, закрыть двери, крышки ящиков фургона и опломбировать их.

13.3. Работы, проводимые при подготовке комплекса к длительной консервации.

При подготовке комплекса к длительной консервации следует выполнить работы в объеме ТО-2 сезонного обслуживания и работы, проводимые при подготовке к кратковременной консервации, а также:

- слить воду и продуть систему водоснабжения;
- смазать смазкой СХК все неокрашенные части;
- продуть топливопроводы отопителей сжатым воздухом;
- заклеить стекла окон светонепроницаемой бумагой.

13.4. Техническое обслуживание комплекса, содержащегося на консервации.

Техническое обслуживание комплекса, содержащегося на консервации, производить в следующие сроки и в объемах.

1. Один раз в месяц:

-проверить целостность всех пломб, вскрыть двери, крышки люков и ящиков, проверить состояние агрегатов, механизмов и имущества; при обнаружении коррозии пораженную поверхность очистить, а затем смазать или окрасить;

-проверить комплектность;

-проверить и подзарядить аккумуляторные батареи, контрольно-тренировочный цикл производить один раз в три месяца;

-произвести обслуживание шасси комплекса, генераторной установки и отопителей (при обслуживании руководствоваться требованиями инструкций заводов изготовителей);

-проверить герметизирующие и солнцезащитные оклейки на профильных уплотнителях, стеклах окон, при необходимости восстановить;

-очистить комплекс снаружи;

-закрыть и опломбировать крышки ящиков, люков и двери.

2. Два раза в год, весной и осенью, кроме операций, перечисленных в п.1, производить соответствующее сезонное техническое обслуживание.

3. После каждого года непрерывной консервации комплекса, в сухую и теплую погоду, производить проверку технического состояния комплекса (контрольным пробегом на расстояние 30 км с включением и опробованием в работе всех агрегатов, механизмов и систем.

4. После выполнения работ по пп. 1, 2, 3 поставить комплекс на консервацию.

13.5. Снятие комплекса с консервации.

Работы по снятию комплекса с консервации выполнять в следующем порядке.

1. Снять пломбы с дверей, крышек ящиков и люков фургона.

2. Удалить герметизирующие и солнцезащитные оклейки.

3. Выполнить работы по снятию с консервации шасси генераторной установки, отопителей, медицинского оборудования в соответствии с заводскими инструкциями по эксплуатации.

4. Очистить наружные детали агрегатов, механизмов и систем от консервирующей смазки.

5. Установить аккумуляторные батареи в гнезда, закрепить батареи и подсоединить к ним провода.

6. Проверить наличие напряжения в электрических сетях.

7. Заправить систему водоснабжения водой и проверить надежность уплотнений в соединениях и кранах.

8. Произвести контрольный осмотр комплекса (в объеме осмотра перед выходом из парка).

9. Проверить укладку оборудования и имущества.

10. Произвести проверку технического состояния комплекса контрольным пробегом на расстояние 30 км с включением и опробованием в работе всех агрегатов и механизмов. Обнаруженные дефекты и недостатки устранить.

14. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Внешние габариты комплекса с установленным фургоном и навесными элементами позволяют осуществлять транспортировку комплекса железнодорожным, воздушным, водным транспортом и своим ходом с полной нагрузкой и высотой центра массы, не превышающей максимально допустимых значений.

При отгрузке комплекса необходимо руководствоваться требованиями по транспортированию шасси.

14.1. Авиатранспортирование.

Комплекс может транспортироваться самолетами при условии соответствия габаритов транспортного отсека самолета габаритам комплекса.

Базовые габариты комплекса в исполнении «Автоперевозочная» обеспечивают его транспортировку судами типа ИЛ-76 с габаритами указанными на рисунке № 4.

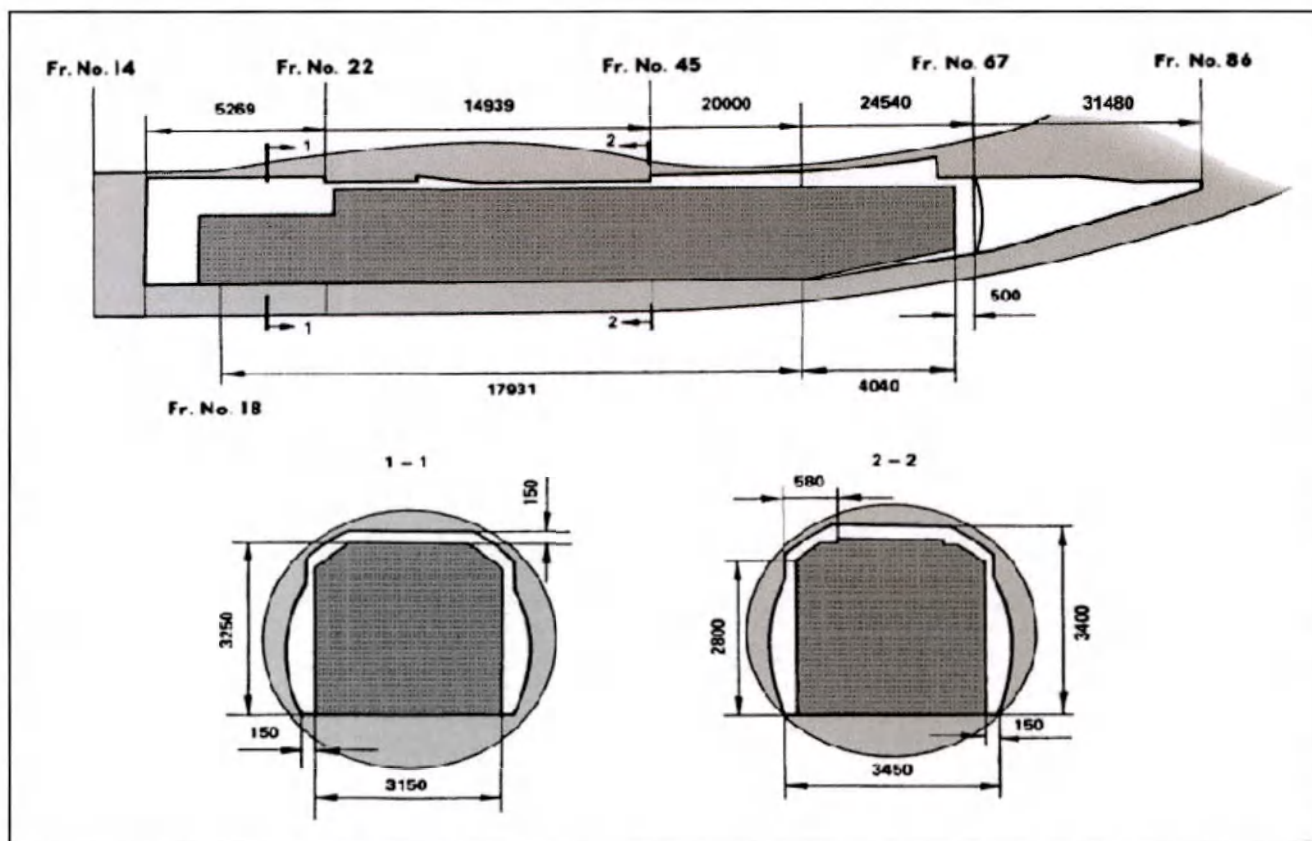


Рисунок №4 РАЗМЕРЫ ГРУЗОВОЙ КАБИНЫ ТРАНСПОРТНОГО САМОЛЕТА ТИПА ИЛ-76
(источник <http://www.uacrussia.ru>)

Перед погрузкой комплекса в самолет необходимо:

1. Провести подготовительные работы на в соответствии с инструкцией "Воздушное транспортирование автомобильной техники" и эксплуатационной документации на базовое шасси комплекса шасси.
2. Произвести затяжку гаек, стремянок и шпилек крепления фургона к шасси.
3. Проверить надежность укладки и фиксации инструмента и принадлежностей фургона;
4. Проверить закрыты ли двери, окна, ящики и зафиксировать их штатными запорными устройствами.

Произвести погрузку комплекса своим ходом или бортовой оснасткой самолета в грузовой отсек, установить комплекс на отведенное место и произвести швартовку в соответствии с инструкцией "Воздушное транспортирование автомобильной техники".

После завершения транспортирования необходимо провести ослабление затяжки стремянок и шпилек крепления фургона к шасси, затем подтянуть гайки, обеспечив момент затяжки 39.2..49 Н.м (4...5 кгс.м).

14.2. Транспортирование по железной дороге.

Комплекс может транспортироваться железнодорожным транспортом в соответствии с действующими требованиями Инструкции «Технические условия погрузки и крепления грузов и использования грузоподъемности вагонов» Министерства путей сообщения РФ. Условия транспортирования: группа ЖТ ГОСТ 15150-69.

Перед установкой комплекса на железнодорожную платформу производится внешний осмотр, при котором проверяется давление в шинах, состояние и крепление запасного колеса, навесного и внутреннего оборудования фургона, укладка и крепление съемного оборудования в фургоне.

Аккумуляторы должны быть отключены, стекла окон закрыты шторами.

При отправке с завода-изготовителя проверяется наличие и состояние пломб.

Комплекс грузится на четырехосную (двухосную) платформу со стационарных или сборно-разборных погрузочно-выгрузочных платформ (торцевых, боковых) или аппарелей своим ходом.

Размещать комплекс над сцепкой платформы не допускается. Допускается погрузка при помощи другого автомобиля тягача или крана. На платформе комплекс необходимо устанавливать параллельно бортам на равном расстоянии от них. Расстояние между панелями фургона комплекса и бортами платформы должно быть не менее 100 мм.

На железнодорожной платформе комплекс крепится клиньями (под колеса) и стальными растяжками. Шасси должно быть заторможено ручным тормозом. Натягиваются растяжки путем скручивания нитей ломиками.

Для крепления комплекса требуется:

- Упорные бруски.
- Гвозди длиной 175-200 мм.
- Проволока диаметром 6 мм.

По окончании работ по погрузке, ответственным за погрузку производится проверка правильности размещения и крепления комплекса.

При погрузочно-выгрузочных работах должны соблюдаться правила техники безопасности общие для погрузочно-разгрузочных работ колесной техники.

Примечания:

1. При погрузке и выгрузке краном необходимо применять специальные поддоны и другие приспособления, исключающие повреждения фургона и навесного оборудования такелажными тросами.

2. Использование для погрузки и разгрузки краном крюков, болтов и других деталей шасси автомобиля, фургона не допускается.

3. Если перевозка предстоит при температурах окружающего воздуха близких к нулю и ниже, а система охлаждения, омыватели стекол кабины, система водоснабжения заправлены водой, то воду надо слить, оставив краны открытыми. В кабине на внутренней стороне стекла кабины автомобиля наклеить ярлык с надписью: «Вода слита, масло двигателя силовой передачи — зимнее (летнее). В топливном баке 10 (десять) литров топлива, аккумулятор шасси с электролитом, аккумуляторы фургона (без электролита) - отключены».

При разгрузке комплекса тщательно осмотреть его состояние в целом. Если будут обнаружены следы утечки смазки, тормозной или охлаждающей жидкости из какого-либо механизма, необходимо проверить наличие смазки, охлаждающей жидкости и работу привода тормозов. При необходимости произвести заправку и устранение других дефектов.

14.3. Порядок перемещения комплекса своим ходом

Перед перемещением комплекса своим ходом необходимо провести контрольный осмотр с подтяжкой, при необходимости, всех наружных креплений, проверить уровень масла в картерах двигателя и во всех других агрегатах, при необходимости - дозаправить до требуемого уровня. Перед запуском двигателя следует:

- проверить работу ножного и ручного тормозов;
- не допускать больших оборотов коленчатого вала при запуске и прогреве двигателя (для автомобилей, не прошедших обкатку);
- не нагружать двигатель (не начинать движения) до полного его прогрева, т. е. пока охлаждающая жидкость и масло в системах не достигнут температур, рекомендованных в руководстве по эксплуатации автомобиля.

Скорость движения для автомобиля, не прошедшего обкатку, не должна быть выше 60% максимальной скорости на соответствующей передаче, предусмотренной техническими характеристиками автомобиля.

На остановках проверять степень нагрева узлов и механизмов силовой передачи и ходовой части. При повышенном нагреве механизмов выявлять и устранять причины нагрева.

По прибытию к месту назначения комплекс подвергается техническому обслуживанию в объеме ТО-1, при этом необходимо:

- проверить комплектность водителем шанцевым инструментом и другим табельным имуществом согласно комплектовочной ведомости;
- проверить укладку комплектующих, проверить фиксацию съемного оборудования;
- тщательно осмотреть комплекс, проверить и подтянуть все наружные и внутренние крепления (кроме опломбированных).

После проверки технического состояния и качества оборудования, а также комплектности, результаты обкатки записываются в раздел «Обкатка» сервисной книжки автомобиля (для автомобиля не прошедшего заводскую обкатку).

Проверить консервацию и в случае нарушения консервационного покрытия на узлах и деталях, провести переконсервацию указанных мест.

15. УТИЛИЗАЦИЯ

Комплекс, выработавший свой ресурс, или пришедший в негодность по иным причинам должен подвергаться утилизации предприятием, имеющим лицензию на право проведения данного вида работ в соответствии с указаниями, приведенными в разделе V СанПиН 2.6.1.2891.СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами», в соответствии с требованиями как отходы класса А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по своему составу к твердым бытовым отходам) после дезинфекции.

Утилизация шасси, фургона, оборудования, элементов и медицинских изделий, входящих в состав комплекса производится согласно их эксплуатационной документации после демонтажа.

Утилизация медицинских изделий, входящих в состав комплекса, содержащих источники ионизирующего излучения, должна производиться в соответствии с СанПиН 2.6.1.2891 «Требования радиационной безопасности при производстве, эксплуатации и выводе из эксплуатации (утилизации) медицинской техники, содержащей источники ионизирующего излучения».

Вывод из эксплуатации Комплекса должен проводиться в соответствии с проектом, цель которого - обеспечение безопасности во время проведения работ.

К работам по выводу из эксплуатации должен допускаться специально подготовленный персонал.

Работы по утилизации должны осуществляться организацией, имеющей право осуществлять данный вид деятельности.

16. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА

Готовый комплекс поставляется потребителю в собранном виде без упаковки.

На боковой панели в фургоне комплекса должна быть закреплена металлическая табличка, содержащая следующие данные:

- наименование, адрес и/или товарный знак предприятия-изготовителя;
- год выпуска;
- наименование изделия, вид исполнения;
- номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- символы классификации ГОСТ Р МЭК 60601-1;
- номинальное питающее напряжение;
- частота питающего напряжения;
- потребляемая мощность;

- год изготовления изделия;
- обозначение технических условий.

Покупные части и принадлежности комплекса должны иметь обозначения и товарные знаки соответствующих предприятий-изготовителей. На маркировке покупных частей и принадлежностей комплекса должны быть указаны:

- наименование или торговая марка изготовителя;
- обозначение модели или типа;
- индивидуальная идентификация;
- страна производителя;
- адрес производителя;
- дата производства.

А также, где это применимо:

- параметры электропитания от внешней сети: номинальное напряжение питания, номинальная частота питания, число фаз;
- потребляемая мощность/ток;
- тип рабочей части;
- номинальное анодное напряжение;
- значение постоянной фильтрации;
- номинальные значения фокусных пятен;
- значение постоянной фильтрации;
- эквивалент поглощения рентгеновского излучения;
- скорость вращения анода;
- маркировка «СЕ» (медицинские изделия);
- символ по ИСО 7010-M002;
- степени защиты от проникновения твердых предметов и воды.

Соединительные провода и кабели, допускающие неоднозначное включение, должны иметь маркировку, идентичную с маркировкой зажимов соединителя, к которым они должны быть присоединены.

На боковых наружных поверхностях кузова-фургона выполняются окраской или аппликацией:

- горизонтальная полоса белого цвета;
- надпись медицинской специализации автомобиля (надпись «Медицинская служба»);
- эмблема Красного Креста.

Ширина полосы должна быть не менее (150 ± 3) мм, длина - в соответствии с габаритами кузова-фургона. Полоса наносится на левой и правой боковинах кузова-фургона, на расстоянии около $1/3$ его высоты от низшей точки боковины.

Надпись «Медицинская служба» должна располагаться на горизонтальных полосах боковин кузова-фургона. Надпись выполняется красным цветом, шрифт ПР-3 по ГОСТ 26.020, высота букв должна быть 120 ± 3 мм.

Эмблемы Красного Креста должны быть выполнены по ГОСТ 19715. Места и диаметр нанесения эмблем должны соответствовать п. 1.5 ГОСТ 28385.

Цветографическая схема комплексов, выпускаемых в обращение для силовых ведомств - по согласованию с заказчиком.

Знаки маркировки должны быть выполнены способом, обеспечивающим сохранность надписи, как при хранении, так и в процессе эксплуатации установки.

Легкосъемные детали и узлы, мелкие сборочные единицы, принадлежности, инструменты, снимаемые на время транспортирования, должны быть законсервированы и упакованы в тару, предотвращающую их порчу при транспортировке.

Контрольно-измерительные и другие приборы и оборудование допускается поставлять в упаковке изготовителей оборудования.

МАКЕТЫ МАРКИРОВОК ПО ИСПОЛНЕНИЯМ

ЗАО «Радиан»
 410002, г.Саратов, ул Мичурина, д.140/142
 КОМПЛЕКС
 ЛЕЧЕБНО - ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПЕРЕДВИЖНОЙ
 КЛДП
 ИСПОЛНЕНИЕ:
 АВТОПЕРЕВЯЗОЧНАЯ
 ТУ 9451-002-33249105-2006
 U=~220В f=50-60Гц Pном=10кВт
 Заводской № Год изготовления Класс I
 Тип B



ЗАО «Радиан»
 410002, г.Саратов, ул Мичурина, д.140/142
 КОМПЛЕКС
 ЛЕЧЕБНО - ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПЕРЕДВИЖНОЙ
 КЛДП
 ИСПОЛНЕНИЕ:
 ЛАБОРАТОРИЯ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИЧЕСКАЯ
 ПЕРЕДВИЖНАЯ
 ТУ 9451-002-33249105-2006
 U=~220В f=50-60Гц Pном=10кВт
 Заводской № Год изготовления Класс I
 Тип B



ЗАО «Радиан»
 410002, г.Саратов, ул Мичурина, д.140/142
 КОМПЛЕКС
 ЛЕЧЕБНО - ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПЕРЕДВИЖНОЙ
 КЛДП
 ИСПОЛНЕНИЕ:
 ЛАБОРАТОРИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ПЕРЕДВИЖНАЯ
 ТУ 9451-002-33249105-2006
 U=~220В f=50-60Гц Pном=10кВт
 Заводской № Год изготовления Класс I
 Тип B



ЗАО «Радиан»
 410002, г.Саратов, ул Мичурина, д.140/142
 КОМПЛЕКС
 ЛЕЧЕБНО - ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПЕРЕДВИЖНОЙ
 КЛДП
 ИСПОЛНЕНИЕ:
 КАБИНЕТ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПЕРЕДВИЖНОЙ
 ТУ 9451-002-33249105-2006
 U=~220В f=50-60Гц Pном=10кВт
 Заводской № Год изготовления Класс I
 Тип B



17. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплекс лечебно-диагностический передвижной КЛДП

Исполнение _____

VIN _____

Марка (модель) _____

Шасси № _____

Кузов (кабина) № _____

Двигатель № _____

Заводской № _____ соответствует техническим условиям
ТУ 9451-002-33249105-2006 и признан годным для эксплуатации.

Руководитель предприятия _____

М.П.

Начальник ОТК _____

Дата выпуска «__» _____ 20__ г.

18. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

Комплекс лечебно-диагностический передвижной КЛДП

Исполнение _____

Шасси _____

Кузов-фургон _____

Заводской номер _____

подвергнуть на _____

(наименование или шифр предприятия, производившего консервацию)

консервации согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по эксплуатации.

Дата консервации _____

Срок консервации _____

Консервацию произвел _____ (подпись)

Комплекс лечебно-диагностический передвижной КЛДП

Исполнение _____

После консервации принял _____ (подпись)

19. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие комплекса параметрам и характеристикам в соответствии с ТУ 9451-002-33249105-06 в течение гарантийного периода, при соблюдении потребителем требований и правил эксплуатации транспортировки, хранения и технического обслуживания изделия изложенным в настоящем документе.

Гарантийный срок эксплуатации комплекса – 12 месяцев с даты передачи Комплекса.

Гарантийный срок хранения комплекса в отапливаемых помещениях – 3 месяца.

Гарантийная наработка 30000 км пробега в пределах гарантийного срока службы.

Гарантийный срок на медицинские приборы и оборудование указан в соответствующих руководствах и инструкциях по эксплуатации.

Гарантийные обязательства на шасси, фургон, компоненты и комплектующие – по нормативно-технической документации на эти изделия.

Средний срок службы изделия определяется конструкцией фургона и должен быть не менее 5 лет.

В течение указанного срока допускается замена изделий, срок службы которых меньше срока службы фургона.

Гарантийные обязательства не распространяются при внесении потребителем изменений в конструкцию изделия без согласования с изготовителем, применении изделия не по назначению и несвоевременном проведении технического обслуживания, а также при использовании потребителем изделия с признаками неисправности.

20. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Порядок предъявления претензий по "Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству (утвержденной постановлением Госарбитража СССР от 25 апреля 1966 г. № П-7) (с изменениями, внесенными постановлениями Госарбитража СССР от 29 декабря 1973 г. № 81 и от 14 ноября 1974 г. № 98)".

Претензии на шасси, фургон, компоненты и комплектующие предъявляются изготовителям этих изделий, при этом копии претензионных актов направляются поставщику комплекса.

Претензии на медицинское оборудование и приборы предъявляются по адресу изготовителя комплекса, указанному в разделе «Основные сведения об изделии» настоящего документа.

Всего прошито, пронумеровано
и скреплено печатью

152 (ООО "СЕРВИС") ПИСТОВ
цифрами прописью

Должность Директор

Подпись Иванов И.А.

« 12 » ноября 20 24 г. М. П.

