

ООО "ДЖИ.ТИ.ЭС."
410033, г. Саратов, проспект им. 50 лет Октября, д. 101
gtsmed.ru
zakaz@gtsmed.ru
+7 (495) 175-20-30



МОРОЗИЛЬНИКИ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

GTS F-100

GTS F -150

GTS F -200

GTS F -330

GTS F -500

Благодарим Вас за выбор продукции GTS!

Перед началом эксплуатации морозильника просим Вас внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

Конструкция морозильника обеспечивает его несложное и удобное использование, однако мы рекомендуем Вам потратить некоторое время на изучение настоящего руководства. Надёжная и экономичная работа морозильника зависит от соблюдения приведённых в руководстве указаний.

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование	Страница
1.	Общие сведения	2
2.	Технические данные	3
3.	Комплект поставки	5
4.	Требования безопасности	6
5.	Подготовка к эксплуатации	8
6.	Эксплуатация	9
7.	Обслуживание и уход	9
8.	Правила хранения и транспортировки	10
9.	Возможные неисправности и методы их устранения	11
10.	Утилизация	12

1. Общие сведения

1.1. Морозильники для медицинских отходов (далее по тексту морозильники) предназначены для временного хранения медицинских отходов класса Б и В в медицинских организациях, а также в других организациях, где образуются медицинские отходы (образовательные учреждения, салоны красоты и т.д.).

В соответствии со статьёй 157 Санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21:

- медицинские отходы класса Б - отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3-4 групп патогенности (эпидемиологически опасные отходы, далее - класс Б), в том числе: материалы и инструменты, предметы, загрязнённые кровью и (или) другими биологическими жидкостями; патологоанатомические отходы; органические операционные отходы (органы, ткани); пищевые отходы и материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 3-4 групп патогенности;
- медицинские отходы класса В - отходы от деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний 3-4 группы патогенности, а также в области использования генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях (эпидемиологически опасные отходы, далее - класс В), в том числе: отходы микробиологических, клинико-диагностических лабораторий; отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3-4 групп патогенности; отходы сырья и продукции от деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, от производства и хранения биомедицинских клеточных продуктов; биологические отходы вивариев; живые вакцины, непригодные к использованию.

1.2. Применение морозильников, предназначенных для накопления медицинских отходов, для других целей не допускается.

1.3. Морозильники для медицинских отходов окрашены в жёлтый цвет, на лицевой стороне имеют надпись «Медицинские отходы». Оборудование оснащено встроенной бактерицидной лампой для дезинфекции внутренней камеры, укомплектовано баками для медицинских отходов класса Б (в зависимости от комплектации). Для защиты от несанкционированного доступа в морозильнике установлен замок.

1.4. В соответствии с абзацем б) статьи 201 СанПиН 2.1.3684-21 хранение (накопление) более 24 часов небеззараженных медицинских отходов класса Б и В осуществляется в холодильных шкафах не более 7 суток или в морозильных камерах - до одного месяца с начала момента накопления отходов.

1.5. Холодильники и морозильники для временного хранения медицинских отходов отсутствуют в «Номенклатурной классификации медицинских изделий» (Приказ Минздрава РФ от 6 июня 2012 г. N 4н «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий» (с изменениями и дополнениями), соответственно они не являются медицинскими изделиями на основании федерального закона от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) статья 38 ч.1, ч.2 и не требуют медицинского регистрационного удостоверения Росздравнадзора.

1.6. Морозильники изготовлены в соответствии техническими условиями ТУ 28.25.13-002-

46335332-2024.

1.7. Морозильники изготовлены в соответствии с требованиями технических регламентов Таможенного союза ТР/ТС 010/2011; ТР ТС 020/2011.

1.8. Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.РА09.В.45427/24 от 15.10.2024 действует до 14.10.2029.

Ссылка на сайте Федеральной службы по аккредитации <https://pub.fsa.gov.ru/rds/declaration/view/19486612/common>.

1.9. Конструкция морозильников постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения технических характеристик, отражённых в данном руководстве.

2. Технические характеристики

Наименование	F-100	F-150	F-200	F-330	F-500
Основной цвет	Жёлтый	Жёлтый	Жёлтый	Жёлтый	Жёлтый
Замок	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие
Бактерицидная ультрафиолетовая лампа	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие
Надпись «Медицинские отходы» на фронтальной части морозильника	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие
Управление	Механическое/ электронное	Механическое/ электронное	Механическое/ электронное	Механическое/ электронное	Механическое/ электронное
Объём морозильной камеры, не менее, л	100	150	200	330	500
Высота, не более, мм	860	860	860	820	820
Ширина, не более, мм	560	640	830	1210	1790
Глубина, не более, мм	490	560	560	670	680
Вес, не более, кг	28	29	30	41	51
Высота в упаковке, не более, мм	895	890	890	860	860
Ширина в упаковке, не более, мм	590	670	860	1300	1890
Глубина в упаковке, не более, мм	500	580	580	730	730
Вес в упаковке, не более, кг	29	30	33	52	77
Минимальная температура в морозильной камере, °С, не выше	минус 18	минус 18	минус 18	минус 18	минус 18
Оттаивание камеры	Ручное	Ручное	Ручное	Ручное	Ручное
Освещение в камере	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет

Наименование	F-100	F-150	F-200	F-330	F-500
Передние опоры	2 опоры	2 опоры	2 опоры	2 ролика	2 ролика
Задние опоры	2 опоры	2 опоры	2 опоры	2 ролика	2 ролика
Напряжение питания, В	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Частота, Гц	50	50	50	50	50
Потребляемая мощность, не более, Вт	110	190	200	210	220
Потребление энергии в сутки, кВт·ч	0,58	0,6	1	1,5	2,4
Класс энергоэффективности	A	A	A	A	A
Климатический класс	N, SN, ST	N, SN, ST	N, SN, ST	N, SN, ST	N, SN, ST
Хладагент	R600a	R600a	R600a	R600a	R600a
Уровень шума, не более, дБ	43	43	43	43	45
Мощность бактерицидной ультрафиолетовой лампы (колба T5, цоколь G5), Вт	8	8	8	8	8
Срок полезного использования бактерицидной лампы, ч	8000	8000	8000	8000	8000
Гарантийный срок, мес.	24	24	24	24	24
Срок службы, не менее, лет	10	10	10	10	10

Теплоэнергетические параметры (температура и суточный расход электроэнергии) определяются по стандартной методике в лабораторных условиях при регламентированной температуре окружающей среды и влажности воздуха.

Технические допуски морозильных камер определяются следующими факторами:

- технологические особенности производства допускают незначительные отклонения в габаритных размерах оборудования;
- комплектация изделия может влиять на конечные размеры, что отражается в показателях “не более”;

Основные причины использования формулировки “не более”:

- производственные допуски при изготовлении комплектующих;
- сборка оборудования, которая может незначительно влиять на итоговые

- размеры;
- упаковка изделия, включающая дополнительные материалы для транспортировки;
- технические стандарты, допускающие определённые отклонения от номинальных значений.

Важно учитывать, что:

- указанные размеры являются максимально допустимыми для каждой модели;
- отклонения в меньшую сторону возможны в рамках производственных допусков;
- все параметры соответствуют требованиям технических регламентов.

Контроль качества осуществляется на всех этапах производства, что гарантирует соответствие заявленным характеристикам.

3. Комплект поставки

Комплект поставки морозильников

Наименование	F-100	F-150	F-200	F-330	F-500
Холодильник в упаковке	1	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1
Гарантийная карта	1	1	1	1	1
Ключ от замка	2	2	2	2	2
Корзины	-	-	-	1	1
Баки для медицинских отходов класса Б (жёлтые)	В соответствии с вариантом исполнения морозильника				

Комплектация баками (шт.) в зависимости от варианта исполнения морозильника

Модель	Вариант исполнения	Бак 10 л	Бак 20 л	Бак 35 л	Бак 50 л
F-100	Без баков	-	-	-	-
	С баками	1	1	-	-
F-150	Без баков	-	-	-	-
	С баками	-	2	-	-
F-200	Без баков	-	-	-	-
	С баками	-	1	1	-
F-330	Без баков	-	-	-	-
	С баками	1	-	1	1
F-500	Без баков	-	-	-	-
	С баками	-	-	-	3

Баки (ёмкости) для медицинских отходов класса Б, которыми укомплектованы морозильники, имеют регистрационное удостоверение Росздравнадзора.

4. Требования безопасности

4.1. При эксплуатации морозильника соблюдайте общие правила электробезопасности при пользовании электроприборами.

4.2. Морозильники выполнены по степени защиты от поражения электрическим током класса «1» и должны подключаться к электрической сети через двухполюсную розетку с заземляющим контактом. Для установки розетки с заземляющим контактом необходимо обратиться к квалифицированному электрику.

4.3. Перед включением проверьте исправность розетки, вилку и сетевой шнур на отсутствие повреждения изоляции.

Если вилка шнура питания не подходит к Вашей розетке, следует обратиться к квалифицированному электрику для установки розетки с заземляющим контактом (производится за счёт потребителя).

4.4. В процессе эксплуатации не **допускайте** повреждения сетевого шнура и нарушения его контактов в вилке.

При появлении признаков ухудшения изоляции электрооборудования (пощипывание при касании к металлическим частям) **немедленно отключите морозильник** от электросети и вызовите механика обслуживающей организации для выявления и устранения неисправности.

4.5. **Не кладите** на крышку электронагревательные приборы, от которых может загореться пластмасса.

Не допускайте попадания влаги на приборы автоматики, на токоведущие части морозильника. При попадании влаги или воздействии пара на приборы автоматики или узлы электропроводки немедленно отключайте морозильник от электросети. Пуск в работу разрешается только после обеспечения условий безопасной эксплуатации.

4.6. **Внимание!** В целях обеспечения пожарной безопасности, а также бесперебойной работы морозильника в период его службы:

- не подключайте морозильник к электросети с неисправной защитой от токовых перегрузок;
- **запрещается использовать** для подключения переходники, дополнительные розетки и удлинительные шнуры, которые могут привести к возгоранию морозильника и преждевременному выходу из строя системы автоматики и агрегата морозильника;
- не производите замену элементов электропроводки с помощью лиц, которые не имеют соответствующего разрешения (лицензии);
- не эксплуатируйте морозильный прибор сверх срока службы (дальнейшая эксплуатация возможна только после замены всех элементов электропроводки).

4.7. **Отключайте** морозильник от электросети, вынув вилку из розетки при:

- мытье пола под ним;
- уборке его внутри и снаружи;
- отключении напряжения электрической сети;
- устранении неисправностей;

4.8. В целях предотвращения поражения электрическим током, запрещается одновременно касаться морозильника и прибора, имеющего естественное заземление (газовая плита, батарея отопления и др.)

4.9. В светильник входит лампа, содержащая ртуть. В случае боя лампы собрать ртуть резиновой грушей, а место, где разбилась лампа, промыть 0,1 процентным раствором уксусной кислоты.

4.10. **Внимание!** Не используйте механические устройства или другие приспособления для ускорения процесса размораживания, кроме рекомендованных изготовителем.

Внимание! Не допускайте повреждения контура хладагента.

Внимание! При разгерметизации морозильной системы хорошо проветрите помещение и не используйте открытое пламя.

5. Подготовка к эксплуатации

5.1. Прежде, чем начать пользоваться морозильником, внимательно ознакомьтесь с правилами, приведёнными в настоящем руководстве.

СНЯТИЕ УПАКОВКИ

Разрежьте упаковочные ленты, снимите упаковку, аккуратно, не допуская ударов.

ВНИМАНИЕ!

Не рекомендуется наклонять изделие более чем на 30 градусов от вертикальной плоскости. Если Вам все же пришлось наклонить изделие, то после возвращения в вертикальное положение, перед включением, необходимо выждать не менее 30 минут. Включение сразу может привести к выходу из строя морозильного агрегата!

Если изделие находилось на морозе, то перед включением его необходимо выдержать с открытой крышкой при комнатной температуре не менее 8 часов!

Включение непрогретого оборудования в сеть может привести к заклиниванию компрессора!

УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ

Место для установки изделия должно быть прочным и ровным, исключающим появление вибрации изделия при работе компрессора.

Установите изделие в месте, недоступном для прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 50 см от осветительных и нагревательных приборов (газовых и электрических плит, печей и радиаторов отопления).

Место расположения изделия должно обеспечивать вокруг оборудования свободную циркуляцию воздуха. Свободное пространство со всех сторон должно быть не менее 10 см.

ВНИМАНИЕ!

Новое изделие имеет специфический запах, который со временем полностью исчезнет.

Не используйте для мойки изделия абразивные пасты и моющие средства, содержащие кислоты и растворители!

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Подключать изделие необходимо к сети переменного тока частотой 50 Гц и номинальным напряжением 220 В (изделие может нормально функционировать при напряжении в сети от 198 В до 242 В). Подключение оборудования к сети, не соответствующей указанным параметрам, может привести к выходу оборудования из строя.

Изделие выпускается по типу защиты от поражения электрическим током класса «1» (с заземляющим проводом), поэтому оборудование подключайте только к электрической сети, имеющей заземление. Если розетка не подходит к вилке сетевого шнура прибора, то Вам необходимо обратиться к квалифицированному электрику для установки розетки (1 класс защиты).

ВНИМАНИЕ!

Заполнение морозильника производится через 4 часа после подключения к сети.

6. Эксплуатация

ВКЛЮЧЕНИЕ

Вставьте вилку сетевого шнура в розетку.

УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА

Для механического управления

Температурный режим устанавливается поворотом ручки терморегулятора и поддерживается автоматически:

По часовой стрелке — понижение температуры до максимального холода (режим «замораживание»);

Против часовой стрелки — повышение температуры до выключения компрессора.

Для электронного управления

Температурный режим регулируется с помощью панели управления:

- Выбор конкретного значения температуры в цифровом формате
- Возможность точной настройки параметров
- Отображение текущей температуры на дисплее

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Для механического управления

Панель управления включает:

- Красный индикатор — показывает подключение к электросети
- Ручка терморегулятора — для настройки температуры
- Выключатель УФ-лампы с индикатором

Для электронного управления

Панель управления оснащена:

- Цифровой дисплей для отображения температуры
- Кнопки управления для настройки параметров
- Индикаторы состояния системы

Важно: при настройке температуры необходимо учитывать, что изменения могут происходить не мгновенно, а в течение нескольких циклов работы системы. Рекомендуется делать небольшие корректировки с интервалом в 24 часа для достижения оптимального результата.

ВНИМАНИЕ!

Морозильники снабжены внутренним конденсатором. это значит, что корпус морозильника, выполняет функцию теплообменника. В связи с этим во время работы компрессора, нагревается корпус морозильника – это нормальное явление!

Для обеззараживания внутренних поверхностей морозильник оснащается бактерицидным светильником с ультрафиолетовой лампой.

Включение бактерицидного светильника должно осуществляться пользователем после каждой уборки морозильника с помощью выключателя, расположенного на передней панели морозильника.

ВНИМАНИЕ!

Не допускается включение светильника при открытой двери морозильника.

При проведении дезинфекции допустимое время работы бактерицидного светильника - не более 15 минут.

ВНИМАНИЕ!

При продолжительном воздействии ультрафиолетового излучения бактерицидного светильника возможно потемнение и/или изменение цвета внутренних поверхностей, панели двери, комплектующих морозильника. Данное явление не влияет на функционирование морозильника и не является дефектом.

7. Обслуживание и уход

7.1. Во время работы возможно образование снежного покрова (инея) на корпусе внутреннего шкафа, что не является дефектом.

7.2. Для надёжной и долговечной работы изделия требуется производить систематическую уборку как внутри, так и снаружи. Рекомендуем уборку изделия совмещать с размораживанием.

Перед уборкой и размораживанием отключайте изделие от сети электропитания!

Снежный покров препятствует интенсивному охлаждению продуктов и приводит к увеличению расхода электроэнергии.

При достижении слоя инея 5 - 8 мм необходимо производить размораживание. Для этого:

- Отключите изделие от сети электропитания, уберите все что хранится в морозильнике.
- Установите под изделие, в район сливного отверстия ёмкость для сбора талой воды, на дне внутреннего бака выньте пробку из отверстия стока талой воды.
- Откройте крышку изделия и подождите пока оттает иней. Можно удалить иней деревянным или пластмассовым скребком.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Использовать механические устройства или другие средства для ускорения процесса оттаивания!

Помойте изделие тёплой мыльной водой, насухо протрите.

Хорошо просушите, оставив крышку открытой для проветривания в течение часа.

Вставьте на место пробку слива.

Порядок разморозки (по необходимости)

Для разморозки необходимо:

- Отключить морозильник от сети, освободить и оставить крышку открытой.
- После разморозки поверхность внутренней камеры можно протереть тканью,

смоченной содовым раствором (1 столовая ложка на 1 литр воды) или неабразивным моющим средством.

- Вытереть досуха мягкой тканью, закрыть дверь, включить морозильник.
- Включить **бактерицидную лампу, но не более чем на 10-15 мин.**

8. Правила хранения и транспортировки

8.1. Морозильники храните в упакованном виде в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, при относительной влажности не выше 70%.

8.2. Транспортируйте в упакованном виде в вертикальном рабочем положении любым видом крытого транспорта. Надёжно закрепляйте морозильники, чтобы исключить любые возможные удары и перемещения его внутри транспортных средств.

Внимание! Транспортировка на боку запрещается

8.3. При погрузочно-разгрузочных работах не допускается подвергать морозильник ударным нагрузкам. Соблюдайте требования манипуляционных знаков, нанесённых на упаковку.

При обнаружении повреждений и поломок, возникших впоследствии нарушений правил транспортировки и хранения, морозильник будет снят с гарантийного обслуживания, а восстановительный ремонт будет производиться в платном порядке по тарифам сервисных центров.

9. Возможные неисправности и методы их устранения

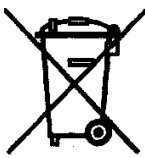
Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1. Повышенный шум, дребезжание	Неустойчивое положение морозильника. Трубопровод морозильного агрегата соприкасается с корпусом морозильника.	Установить морозильник в соответствии с настоящим руководством.
2. Включённый в электросеть морозильник не работает	Отсутствует напряжение в электросети. Нет контакта штепсельной вилки с розеткой.	Проверить наличие напряжения. Обеспечить контакт штепсельной вилки с розеткой.
3. Появляется запах в морозильнике	Нерегулярная и нетщательная уборка морозильника. Длительное пребывание морозильника в выключенном состоянии с закрытой дверью.	Тщательно вымыть морозильник и проветрить в течении 3-4 часов.
4. Не включается свет	Неисправен светильник или выключатель.	Заменить светильник или выключатель.

В случае выявления других неисправностей обращайтесь в специализированную мастерскую.

При изготовлении теплоизоляции в качестве вспенивающего газа используется циклопентан, который даёт усадку. Незначительная неровность на боковых поверхностях и задней стенке корпуса ларя, вызванная усадкой теплоизоляции, не влияет на работоспособность ларя и не является дефектом.

10. Утилизация

Утилизация электрического и электронного оборудования.



12.1 Данный символ на изделии, его комплектующих или упаковке означает, что данное изделие подлежит обязательной утилизации. Пожалуйста, сдайте отработавшее изделие в пункт приёма электрического и электронного оборудования для переработки. В некоторых странах, в т.ч. странах ЕС разработаны специальные схемы сбора единиц отработавшего электрического и электронного оборудования. Соблюдая правила утилизации этого оборудования, Вы внесёте свой вклад в сохранение окружающей среды и здоровья человечества. Вторичная переработка материалов сохраняет природные ресурсы. Поэтому, пожалуйста, не выбрасывайте отработавшее оборудование вместе с бытовыми отходами. Более подробную информацию о вторичной переработке оборудования Вы можете получить в сервисе по переработке отходов или в торговой точке, где Вы приобрели данное изделие.

12.2 Утилизация лампы производится в соответствии с Федеральным законом N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" и "Правилами обращения с отходами производства и потребления". Вышедшие из строя бактерицидные лампы следует сдавать в специализированные пункты приёма или на предприятия по переработке ртутьсодержащих отходов.

