

Общество с ограниченной ответственностью
Научно – производственное предприятие
«О М И Т Е К С»

249031, Обнинск Калужской обл., ул. Красных Зорь, д. 30, ООО «НПП «ОМИТЕКС»,
ИНН 4025081584, р/с 40702810822230110646 в отделении № 8608 ПАО Сбербанк России г. Калуга
к/с 30101810100000000612, БИК 042908612, телефон (484) 39-79-618, fax (484) 39-79-638

Утверждаю
Технический директор
ООО «НПП «ОМИТЕКС»

_____ В.Б. Тарабан

Инструкция по эксплуатации

**Система для СВЧ-обезвреживания медицинских отходов «УОМО»,
вариант исполнения «УОМО-Т90»
по ТУ 32.50.50-001-75479167-2019**

ОМТК.941122.002 ИЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Содержание

Содержание.....	2
1. Назначение и область применения	3
2. Показания для применения.....	3
3. Противопоказания.....	3
4. Меры предосторожности при применении.....	3
5. Возможные побочные действия при использовании	3
6. Требования по технике безопасности	3
7. Подготовка к работе	5
8. Режим обработки бака с инфицированными отходами – «РЕЖИМ «1».....	5
9. Обработка бака с живыми вакцинами, непригодными к использованию – «РЕЖИМ «2»	6
10. Другой вид обработки – «РЕЖИМ «3» (Специальный режим, применяемый для нестандартных случаев).....	7
11. Сведения о производителе.....	8

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Инв. № подл.	
<div style="position: absolute; opacity: 0.1; font-size: 48px; transform: rotate(-30deg); pointer-events: none;">Образец для ознакомления</div>									
					ОМТК.941122.002				
		Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата			
		Разраб.	Тарабан						
		Пров.	Катухин						
		Т. контр.	Кузьма						
		Н. контр.							
		Утв.	Катухин						
							Система для СВЧ-обезвреживания медицинских отходов «УОМО», вариант исполнения «УОМО-Т90» по ТУ 32.50.50-001-75479167-2019		
							Лит	Лист	Листов
								2	8
							ООО «НПП «ОМИТЕКС»		
							Инструкция по эксплуатации		

1. Назначение и область применения

Данная инструкция предназначена для ознакомления с медицинским изделием «Система для СВЧ-обезвреживания медицинских отходов «УОМО», вариант исполнения «УОМО-Т90» по ТУ 32.50.50-001-75479167-2019» (далее – установка), предназначенным для обеззараживания медицинских отходов преимущественно классов Б и В и деструкции обеззараженных отходов с целью полного исключения возможности их повторного применения при максимальном уменьшении их массы и объема.

Область применения системы – в местах первичного образования отходов: в медицинских подразделениях лечебно-профилактических организаций и патологоанатомических учреждений, так и в местах их накопления и переработки - на предприятиях по обеззараживанию, сортировке и утилизации отходов.

2. Показания для применения

Для обеззараживания медицинских отходов преимущественно классов Б (эпидемиологически опасных) и В (чрезвычайно эпидемиологически опасных).

3. Противопоказания

При правильном транспортировании, хранении и применении согласно инструкции и руководства по эксплуатации, противопоказания отсутствуют.

4. Меры предосторожности при применении

ЗАПРЕЩЕНО включать установку с баком, заполненным отходами, если в эти отходы не залит рабочий раствор сенсibilизатора в соответствии с указаниями настоящей Инструкции, а также, если на внутренней поверхности пакета, предварительно вложенного в бак, не приклеены индикаторы-фарматесты, а сам бак не закрыт крышкой, содержащей фильтр-насадку.

ЗАПРЕЩЕНО укладывать и обрабатывать в установке цельнометаллические изделия и изделия содержащие металлические части, а также сажеобразующие изделия (черного цвета) без предварительного погружения их в рабочий раствор сенсibilизатора.

ЗАПРЕЩЕНО включать установку, когда её камера пуста.

ЗАПРЕЩЕНО включать установку, если её вилка кабеля питания ВКЛЮЧЕНА В НЕИСПРАВНУЮ ИЛИ СЛАБО ЗАКРЕПЛЕННУЮ В СТЕНЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ РОЗЕТКУ.

5. Возможные побочные действия при использовании

При правильном транспортировании, хранении и применении согласно инструкции и руководства по эксплуатации, побочные действия отсутствуют.

6. Требования по технике безопасности

6.1. Установка не содержит токсичных, взрывоопасных, радиоактивных и горючих материалов и комплектующих. Поставляемый с установкой сенсibilизатор представляет собой концентрированный раствор жидкого мыла и имеет неограниченный срок хранения.

Общее время работы установки в сутки на должно превышать 10 часов, при этом перерывы между загрузками должны быть не менее 20 минут.

Постоянные рабочие места персонала можно организовывать на расстоянии не менее 1,5м от передней панели установки.

6.2. Перед установкой на полу должен находиться диэлектрический коврик. Когда установка не используется, рекомендуется отсоединить сетевой шнур от розетки, или ставить в рабочую камеру штатный бак с водой (не менее 2 литров) без крышки. Если Вы случайно включите установку, вода безопасно поглотит микроволновую энергию.

6.3. Не сушите в установке одежду, которая может обуглиться и загореться, если Вы нагреваете ее слишком долго. Не используйте установку для разогрева продуктов питания и различных жидкостей и материалов, в том числе легковоспламеняющихся. Не загружайте в баки деревянные обрезки и стружку, а также стальные металлические отходы – канцелярские кнопки, скрепки, болты, гайки. Указанные предметы могут быстро перегреться и стать источ-

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-
----	------	----------	-------	-----

ОМТК.941122.002

Лис

3

ником возгорания в баках.

6.4. Используйте рабочие матерчатые перчатки для извлечения еще горячих обработанных баков из рабочей камеры.

6.5. Не рекомендуется обслуживающему персоналу оставлять работающую установку без присмотра. После 10-15 минут работы установки рекомендуется открыть дверь и убедиться в том, что отсутствует запах дыма и перегрев бака. Этим Вы обезопасите себя от неприятностей в случае, если Вы забыли залить в бак водный раствор сенсбилизатора.

6.6. В случае появления запаха дыма из работающей установки сразу выключите установку нажатием кнопки **СТОП** в нижнем левом углу пульта управления или откройте дверь камеры, извлеките бак на пол помещения, затем отсоедините сетевой шнур от розетки.

Если в отдельную розетку включен сетевой шнур канального вытяжного вентилятора – отсоедините его от розетки, чтобы ограничить доступ воздуха в камеру установки.

Затем наденьте на руки рабочие матерчатые перчатки, откройте дверь установки и осторожно извлеките баки из рабочей камеры на пол помещения;

Откройте крышку бака и, если в баке имеется очаг возгорания, залейте очаг возгорания водой или используйте для этого огнетушитель. После этого залитую в бак воду не выливайте обратно из бака, и пену из бака не удаляйте.

Убедитесь визуально в том, что в баке еще имеется достаточно раствора для данного режима работы установки, и закройте бак крышкой, содержащей фильтр-насадку.

Загрузите бак повторно в рабочую камеру. Закройте дверь камеры – установка должна включиться и продолжить свою работу, о чем будет свидетельствовать свечение лампочек, установленных над пультом управления.

Если установка не продолжила работу, то это значит, что с момента открывания двери до ее закрывания прошло более 5 мин и требуется снова перезапустить установку:

для дальнейшей обработки бака наберите на пульте управления «РЕЖИМ «1», «РЕЖИМ «2» или «РЕЖИМ «3», в соответствии от первоначально выбранного, и - «СТАРТ».

6.7. Не загромождайте посторонними предметами перфорированные отверстия для прохода воздуха, находящиеся на передней, задней и боковых стенках установки.

С этой целью рекомендуется не придвигать установку вплотную к стене, а оставлять между ними расстояние не менее 200 мм.

6.8. При мойке и при протирке открытой двери, не отгибайте лепестки волноводного канала, обрамляющего периметр внутренней поверхности двери.

Этим Вы сохраните неизменной электрическую настройку камеры.

6.9. Содержите поверхность баков в чистоте – наметившиеся коричневые пятна очищайте скребком (любым режущим инструментом) или абразивом (наждаком) и протрите спиртом. При таком порядке срок службы бака составит 80-100 загрузочных циклов. Периодически мойте и протирайте насухо рабочую камеру. Не допускайте появления темных пятен накипи на защитных пластиковых крышках (на левой и правой внутренних стенках камеры), которые закрывают входы микроволновой энергии в камеру. Очищайте такие пятна и протирайте их спиртом, иначе они могут привести к подгоранию защитных крышек.

Рекомендуется обрабатывать дезинфицирующими средствами внутренние и наружные поверхности установки не реже одного раза в смену.

6.10. Следует помнить, что в установке можно обрабатывать только один бак с отходами.

6.11. Всегда держите рабочие перчатки в одном и том же месте возле установки.

6.12. Не включайте в одну розетку с установкой другие приборы. Вилка присоединительного шнура установки должна входить в гнездо розетки плотно.

6.13. Не допускайте попадания посторонних предметов в отверстия для защелки дверей.

6.14. Старайтесь не хлопать сильно дверью при закрывании – это продлит срок службы установки.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-
----	------	----------	-------	-----

ОМТК.941122.002

Лис

4

7. Подготовка к работе

7.1. Перед началом эксплуатации установите противодымный клапан в выходную трубу камеры установки. Для этого вставьте патрубок клапана внутрь трубы и, совместив отверстия на патрубке и на трубе установки, зафиксируйте это положение двумя саморезами, плотно стянув через совмещенные отверстия. Загерметизируйте получившийся зазор между патрубком клапана и трубой установки термостойким скотчем либо герметиком. Затем вставьте вилку шнура питания электропривода BELIMO TF230 противодымного клапана в розетку, размещенную на задней стенке установки, в правой верхней её части.

7.2. Приготовьте в отдельном небьющемся несертифицированном бытовом сосуде средней емкости рабочий раствор сенсibilизатора (разбавление - на 2 литра горячей водопроводной воды 2 столовые ложки (40 мл) раствора сенсibilизатора СВЧ-обеззараживания, поставляемого в канистрах вместе с установкой) в объеме 3,5-4 литра и перемешайте его. Готовить раствор можно как непосредственно перед применением, так и использовать заранее приготовленный раствор, хранящийся в емкости с закрытой крышкой.

7.3. Откройте дверь камеры и убедитесь в том, что она не содержит посторонних предметов и является чистой. Закройте дверь камеры.

7.4. Вставьте вилки шнура питания установки, противодымного клапана и вытяжного вентилятора в розетку.

8. Режим обработки одного бака с инфицированными отходами – «РЕЖИМ «1»

8.1. Открыть крышку пустого бака, и вложить в него пакет термостойкий одноразовый, маркированный желтым цветом (для отходов класса Б) либо красным цветом (для отходов класса В), соответствующий классу обрабатываемых отходов, верхние края пакета необходимо отогнуть за края бака.

8.2. Перед обработкой бака с отходами ВСЕГО следует добавлять в бак от 3,5 до 4 литров рабочего раствора сенсibilизатора. Распределять его надо равномерно, начиная с наливания на дно пакета 250 – 350 мл рабочего раствора сенсibilизатора.

8.3. Наполнить пакет, не утрамбовывая и не встряхивая его, на 2/3 объема медицинскими отходами (ватой, марлей, текстильными отходами, пластиком, жидкими отходами (не более 2,0 л на бак), бумагой, **кроме** металлических, металло- и саженосодержащих отходов)).

Особое внимание следует обратить на **НИТРИЛОВЫЕ** перчатки, как правило, ярких цветов - синие или красные, которые, согласно технологии изготовления, содержат до 50% сажи или технического углерода. Непосредственно в пакет с такими перчатками следует добавить не менее 200-250 мл раствора и постараться поместить его в центральной части бака – подальше от внутренних поверхностей бака.

8.4. Металло- и саженосодержащие отходы (инструмент - шприцы, иглы, перья и т.д., саженополненные полимерные колпачки) следует собирать в соответствующий контейнер для дезинфекции объемом 0,5 л, или 1,0 л, или 3,0 л. Норма загрузки такого контейнера – на 50% его объема, верхний слой отходов - без образования бугров и торчащего инструмента.

8.5. Налить в выбранный Вами контейнер с такими отходами раствора сенсibilизатора столько, чтобы все металлические части были покрыты раствором, затем прикрыть лючок контейнера, не забивая его очень плотно, и отложить с сторону.

8.6. Вылить в пакет, равномерно орошая отходы по площади, 1,5-2,0 л заливаемого раствора сенсibilизатора.

8.7. Поместить контейнер с металлическими и саженополненными отходами в центр верхней части пакета в последнюю очередь так, чтобы он не опрокинулся при перемещении бака в камеру установки. Рекомендуется загружать в бак с отходами не более одного такого контейнера.

8.8. Приклеить с двух противоположных сторон на внутреннюю верхнюю часть пакета на уровне внутренней верхней кромки бака индикатор «ФАРМАТЕСТ-ВИНАР-110/10» и, не завязывая и не уплотняя пакет, собрать отогнутую за края бака верхнюю часть пакета и прикрыть

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № довл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № инв.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-
----	------	----------	-------	-----

ОМТК.941122.002

Лис

5

его. Затем вылить остаток раствора сенсibilизатора (250-300мл) непосредственно в бак (в пространство между внутренней поверхностью бака и пакетом) и закрыть бак прилагаемыми к установке специальными крышками белого цвета, снабженными фильтр-насадкой (ресурс фильтр-насадки 1000 – 1100 загрузочных циклов).

8.9. Поднять и перенести бак, сохраняя его вертикальное положение, к установке. Сохранять вертикальное положение баков при переносе и при загрузке в камеру нужно для того, чтобы из контейнера с металлическими отходами, если таковой помещен в баки, не вылился раствор. Если это произойдет, то металлический инструмент в контейнере окажется не в растворе, а в воздухе. Под воздействием мощного электромагнитного поля металл на воздухе быстро нагреется докрасна и может стать источником возгорания в баке!

Если в бак не загружены контейнеры для дезинфекции с металлическими отходами, то бак можно перемещать и за одну ручку с наклоном бака.

8.10. Установить бак в центре рабочей камеры установки, проверить, чтобы бак не касался стенок камеры, и закрыть дверь камеры.

8.11. . Нажать на пульте управления кнопку «РЕЖИМ «1», затем кнопку «СТАРТ». Над пультом должны периодически загораться и гаснуть две индикаторные лампы, свидетельствующие о нормальной работе установки на мощности 75% от максимальной в течение 60(65) минут.

По истечении времени СВЧ-обработки раздастся звуковой сигнал, свечение ламп погаснет, но вентиляторы внутри установки будут продолжать охлаждать силовую аппаратуру ещё в течение 5 мин, при этом на табло будет светиться надпись «Финал», «окончание» или «концовка», а по окончании охлаждения раздастся непрерывный звуковой сигнал, а на табло будет светиться надпись «Конец 1й Режим».

8.12. Выдержать бак в закрытой камере после остановки вентиляторов еще 5-10 минут, так как вся камера укрыта теплоизоляционным материалом, и баки всё еще парят. Такая выдержка позволяет избежать выделения неприятных запахов в помещение.

8.13. По истечении временной выдержки открыть дверь, при этом звуковой сигнал прекратится, надеть матерчатые перчатки, достать из камеры обработанный бак и опустить его на пол помещения.

Затем открыть крышку бака, убедиться, что индикаторы (хотя бы один из двух) изменил свой цвет на фиолетовый, соответствующий цвету эталона (см. Инструкцию по применению индикаторов «ФАРМАТЕСТ-ВИНАР-110/10» № 154.070.2003 ИП). Вклеить этот индикатор в журнал регистрации работы установки, завязать пакет с обеззараженными отходами и достать его из бака.

Повторную загрузку камеры и включение установки допускается проводить не ранее, чем через 20 минут после ее автоматического отключения на предыдущем цикле обработки.

8.14. Доставить пакеты к месту их деструкции.

9. Обработка бака с живыми вакцинами, непригодными к использованию – «РЕЖИМ «2»

9.1. Открыть крышку бака и вложить в него пакет термостойкий одноразовый с ярлыком желтого цвета (для отходов класса Б), верхние края пакета необходимо отогнуть за края бака.

9.2. Налить на дно пакета 250 – 350 мл рабочего раствора сенсibilизатора.

9.3. Наполнить пакет, не утрясывая и не встряхивая его, на 2/3 объема пластиковыми непрокаливаемыми сертифицированными контейнерами, содержащими ампулы и другие емкости с живыми вакцинами, непригодными к использованию, для этого:

9.4. Ампулы и другие емкости с живыми вакцинами, непригодными к использованию, следует собирать в контейнеры для дезинфекции объемом 0,5 л, или 1,0 л, или 3,0 л. **Норма загрузки каждого такого контейнера – на 50% его объема, верхний слой отходов – без образования бугров и торчащего инструмента.**

9.5. Налить в выбранные Вами контейнеры с такими отходами раствора сенсibilизатора столько, чтобы все металлические части были покрыты раствором, затем прикрыть лючок каждого контейнера, не забивая его очень плотно.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № доубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-
----	------	----------	-------	-----

ОМТК.941122.002

Лис

6

9.6. Контейнеры, содержащие ампулы и другие емкости с живыми вакцинами, непригодными к использованию и залитые раствором сенсibilизатора, поместить в бак, выстеленный термостойким пакетом, так, чтобы контейнеры не опрокинулись при установке бака в камеру установки. Рекомендуется загружать в бак не более 3-х или 4-х таких непрокальваемых контейнеров.

9.7. Вылить в пакет, равномерно орошая контейнеры по периметру, $1,5 \pm 0,25$ л заливаемого раствора сенсibilизатора.

9.8. Приклеить с двух противоположных сторон на внутреннюю верхнюю часть пакета на уровне внутренней верхней кромки бака индикатор «ФАРМАТЕСТ-ВИНАР-110/10» и, не завязывая и не уплотняя пакет, собрать отогнутую за края бака верхнюю часть пакета и прикрыть его. Затем вылить остаток раствора сенсibilизатора (250-300мл) непосредственно в бак (в пространство между внутренней поверхностью бака и пакетом) и закрыть баки прилагаемыми к установке специальными крышками белого цвета, снабженными фильтр-насадкой (ресурс фильтр-насадки 1000 – 1100 загрузочных циклов).

9.9. Поднять и перенести бак, сохраняя его вертикальное положение, к установке. Сохранять вертикальное положение бака при переносе и при загрузке в камеру нужно для того, чтобы из контейнеров с вакцинами не вылился раствор. Если это произойдет, то ампулы окажутся не в растворе, а в воздухе. Под воздействием мощного электромагнитного поля стекло на воздухе быстро нагреется и может стать источником оплавления в баке!

9.10. Установить бак в центр рабочей камеры, закрыть дверь камеры.

9.11. Нажать на пульте управления кнопку «РЕЖИМ «2», затем кнопку «СТАРТ». Над пультом должны загореться и непрерывно гореть две индикаторные лампы, свидетельствующие о нормальной работе установки на полную мощность. После 40(45) мин работы на максимальной мощности установка автоматически переключиться на 75% от максимальной мощности и так будет работать в течение ещё 30(35) мин. При этом индикаторные лампы будут периодически гаснуть и вновь загораться.

По истечении времени СВЧ-обработки свечение ламп погаснет, но вентиляторы внутри установки будут продолжать охлаждать силовую аппаратуру ещё в течение 5 мин, при этом на табло будет светиться надпись «Финал» и происходить отсчет времени от 0 до 5 минут, а по окончании охлаждения раздастся непрерывный звуковой сигнал, а на табло будет светиться надпись «Конец 2й Режим».

9.12. Выдержать бак в закрытой камере после остановки вентиляторов еще 5-10 минут, так как вся камера укрыта теплоизоляционным материалом, и баки всё еще парят. Такая выдержка позволяет избежать выделения неприятных запахов в помещение.

9.13. По истечении временной выдержки открыть дверь, при этом звуковой сигнал прекратится, надеть матерчатые перчатки, достать из камеры обработанный бак и опустить его на пол помещения.

Затем открыть крышку бака, убедиться, что индикаторы (хотя бы один из двух) изменил свой цвет на фиолетовый, соответствующий цвету эталона (см. Инструкцию по применению индикаторов «ФАРМАТЕСТ-ВИНАР-110/10» № 154.070.2003 ИП). Вклеить этот индикатор в журнал регистрации работы установки, завязать пакет с обеззараженными отходами (обеззараженными вакцинами) и достать его из бака.

Повторную загрузку камеры и включение установки допускается проводить не ранее, чем через 20 минут после ее автоматического отключения на предыдущем цикле обработки.

9.14. Переместить пакет к месту его деструкции.

10. Другой вид обработки – «РЕЖИМ «3» (Специальный режим, применяемый для нестандартных случаев)

10.1. Возможности работы в «РЕЖИМ «3» отличаются тем, что здесь оператор сам устанавливает мощность в камере и длительность работы при этой мощности.

10.2. После загрузки бака с отходами в камеру установки нужно закрыть дверь установки и нажать кнопку «РЕЖИМ «3», затем, по усмотрению оператора, кнопку «600» (75% мощности) или «800» (100%) мощности в камере.

Ине. № подл.	Ине. № докбл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	---------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-
----	------	----------	-------	-----

ОМТК.941122.002

Лис

7

10.3. Нажать кнопку ВРЕМЯ «БОЛЬШЕ», вверху на табло появится предлагаемое оператору время «5 мин». Повторное нажатие этой кнопки увеличит время еще на 5 мин и т.д. Если ранее была нажата кнопка «600», то можно выставить максимальное время работы 180 мин (3 часа). Если перед этим была нажата кнопка «800», то можно выставить максимальное время работы 40 мин.

10.4. Если оператор набрал на табло большее время, чем хотел, то каждое нажатие кнопки «МЕНЬШЕ» уменьшит набранное время на 5 минут. После набора времени нужно нажать кнопку «ВВОД», затем кнопку «СТАРТ» и установка начнет работать, по истечении времени она отключится автоматически.

10.5. В «РЕЖИМ «3» можно повторно загрузить на обработку бак, в котором не произошло изменения цвета индикаторов. В этом случае нужно только убедиться в том, что не произошла поломка установки и что в горячем баке еще имеется раствор, а если раствор испарился весь, то нужно долить 0,5л раствора и задать: РЕЖИМ «3», «600», ВРЕМЯ «30 минут», «ВВОД», «СТАРТ».

11. Сведения о производителе

Общество с ограниченной ответственностью «НПП «ОМИТЕКС» (ООО «НПП «ОМИТЕКС»)
 Адрес (место нахождения): Россия, 249031, Калужская обл., г. Обнинск, ул. Красных Зорь, д.30, пом.4, тел. (484) 39-79-618, 39-79-638.

Ине. № подл.	Подп. и дата		Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Да-	ОМТК.941122.002	Лис
						8