

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО СТЕРИЛИЗАЦИИ НЕКОТОРЫХ
ГЕМОСОРБЕНТОВ**

Москва, 1984 год

Заинтересованным министерствам и ведомствам представляется право размножения настоящих «Методических указаний» в необходимом количестве экземпляров.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления по внедрению
новых лекарственных средств
и медицинской техники
Минздрава СССР

Э. А. Бабаян

26 января 1984 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. начальника
Главного управления
карантинных инфекций
Минздрава СССР

О. Г. Имамалиев

28 декабря 1983 г.

№ 28-6/5

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО СТЕРИЛИЗАЦИИ НЕКОТОРЫХ ГЕМОСОРБЕНТОВ*

1. Общие положения

1.1. Настоящие методические указания предназначены для разработчиков и изготовителей гемосорбентов, а также для специалистов лечебно-профилактических учреждений, применяющих новый метод детоксикационной терапии — метод гемосорбции при лечении некоторых заболеваний и отравлений, а также для работников санитарно-эпидемиологических и дезинфекционных станций, осуществляющих контроль за соблюдением асептики и стерилизации.

1.2. Гемосорбенты — инертные поглотители с большой удельной поверхностью (активированные угли, ионообменные смолы и др.), используемые для удаления из крови токсических веществ эндогенной и экзогенной природы при непосредственном контакте с кровью больного в процессе гемосорбции.

1.3. Гемосорбенты относятся к изделиям медицинского назначения, которые подлежат обязательной стерилизации перед применением.

1.4. На эффективность стерилизации изделий значительное влияние оказывает массивность их инициальной (исходной) контаминации, поэтому в процессе подготовки гемосорбентов к гемосорбции до стерилизации следует предохранять их от обсеменения микроорганизмами, что достигается созданием соответствующих санитарно-гигиенических условий.

* Методические указания разработаны: Всесоюзным научно-исследовательским институтом дезинфекции и стерилизации Минздрава СССР, Вторым Московским ордена Ленина Государственным медицинским институтом им. Н. И. Пирогова Минздрава РСФСР, Всесоюзным научно-исследовательским и испытательным институтом медицинской техники Минздрава СССР, Московским химико-технологическим институтом им. Д. И. Менделеева Министерства высшего и среднего специального образования СССР.

1.5. Поскольку инициальная контаминация изделий формируется не только микроорганизмами, содержащимися в сырьевых материалах, но также и микроорганизмами, обсеменяющими руки, технологическую одежду персонала, воздух, поверхности производственных помещений и оборудования, для ограничения инициальной контаминации гемосорбентов на предприятиях — изготовителях необходимо проведение комплекса мероприятий, включающего достаточный набор, рациональную планировку и оснащение производственных и вспомогательных помещений, правильный режим работы персонала, эффективную деконтаминацию помещений, оборудования, технологической одежды.

1.6. Комплекс мероприятий по обеспечению требуемых санитарно-гигиенических условий на предприятиях, в цехах и на участках, выпускающих стерильные гемосорбенты, должен быть разработан с учетом требований и особенностей технологического процесса изготовления конкретного гемосорбента.

1.7. Контроль обсемененности микроорганизмами объектов, перечисленных в п. 1.5., обязано обеспечить предприятие — изготовитель гемосорбентов первоначально не реже 1 раза в неделю, а в дальнейшем после достижения стабильного уровня микробной обсемененности соответствующего установленным нормам для каждого объекта (п. 1.8.), не реже 1 раза в месяц.

1.8. Допустимый уровень микробной обсемененности для каждого из объектов, перечисленных в п. 1.5., соответствует следующему количеству микробных клеток:

- для кожи рук персонала — 200 микробных клеток (м.к.) на одну кисть руки (метод смыва);
- для одежды персонала — не более 10 м.к./см²;
- для воздуха помещений — не более 200 м.к./м³ (аспирационный метод с помощью аппарата Кротова);
- для поверхностей оборудования помещений — не более 5 м.к./см²;
- для поверхности пола — 25 м.к./см².

1.9. Контроль микробной обсемененности объектов, перечисленных в п. 1.5., проводят в соответствии с «Методикой оценки санитарно-гигиенического состояния на предприятиях, выпускающих радиационно стерилизуемую продукцию медицинского назначения» № 2534-82 от 11.02.82 г., утвержденной Минздравом СССР.

2. Стерилизация гемосорбентов

2.1. Стерилизацию гемосорбентов, применяемых для целей гемосорбции, проводят в условиях промышленного пред-

приятия. В отдельных случаях (по решению Минздрава СССР в установленном порядке) допускается стерилизация гемосорбентов в лечебно-профилактических учреждениях.

2.2. Стерилизация должна быть заключительным этапом в процессе подготовки гемосорбентов к гемосорбции.

2.3. Для стерилизации гемосорбентов в промышленных условиях может быть использован радиационный метод (с применением гамма-излучения), а также паровой метод с применением водяного насыщенного пара при избыточном давлении.

2.4. В лечебно-профилактических учреждениях стерилизацию гемосорбентов в упаковке осуществляют водяным насыщенным паром при избыточном давлении в паровом стерилизаторе.

2.5. Гемосорбенты подвергают стерилизации в колонке, флаконе, массообменнике и защитных упаковках, предохраняющих поверхность колонки, флакона от повторного обсеменения микроорганизмами в процессе хранения и транспортировки.

2.6. Гемосорбенты марок СКТ-7а, КАУ-1, КАУ-2, ГСУ, СКН, ГС-01 стерилизуют паровым и радиационным методами;

— паровым методом при температуре 120° С в течение 45 минут (для колонок объемом до 200 мл) и температуре 126° С в течение 30 минут (для колонок объемом 200—500 мл);

— радиационным методом — при использовании гамма-излучения в дозе 25 кГр.

2.7. Приведенные в п. 2.6. режимы стерилизации эффективны при инициальной контаминации гемосорбентов, не превышающей 10⁶ микробных клеток на 1 г сорбента.

Определение инициальной контаминации гемосорбентов до стерилизации проводит бактериологическая лаборатория предприятия или лечебно-профилактического учреждения, где осуществляется стерилизация гемосорбентов в соответствии с методикой, изложенной в п. 2.9.

2.8. Гемосорбенты, перечисленные в п. 2.6., стерилизованные указанными методами, нетоксичны.

2.9. Методика и техника определения инициальной контаминации гемосорбентов.

2.9.1. Инициальную контаминацию определяют в микробиологическом боксе или в настольном боксе, находящемся в обычном лабораторном помещении.

Подготовка бокса, инструментов и персонала к работе проводится в соответствии с п. 2.2. Приложения № 6 к приказу Минздрава СССР № 60 от 17 января 1979 г.

2.9.2. Поверхность стола, чашки весов обрабатывают 60%

раствором перекиси водорода, выдерживают в течение 30 минут, готовят стерильный лоток и инструмент для вскрытия упаковки (колонки, флакона) гемосорбента.

2.9.3. Вскрывают защитную упаковку, протирают поверхность колонки, флакона 6% раствором перекиси водорода, оставляют ее на стерильном лотке на 30 минут.

2.9.4. Колонку, флакон вскрывают стерильным инструментом и с помощью стерильной ложки берут навеску гемосорбента около 1 г (не менее 3-х проб, отобранных, по возможности, на разном уровне в колонке, флаконе). Навеску помещают в 10 мл стерильного физиологического раствора, налитого в стерильную широкогорлую пробирку с бусами, и встряхивают в течение 10 минут.

2.9.5. Посев смывной жидкости производят в количестве 0,5—1,0 мл в глубь казеинового или мясопептонного агара (для определения общего количества микрофлоры) и 0,1 мл — на поверхность агара (для определения видового состава микрофлоры).

После инкубации посевов в термостате в течение 48 часов производят подсчет выросших колоний и пересчет количества микроорганизмов на 1 г сорбента.

3. Контроль стерильности гемосорбентов

3.1. Контроль стерильности гемосорбентов, стерилизуемых на предприятии, должна осуществлять бактериологическая лаборатория данного предприятия, а гемосорбентов, стерилизуемых в условиях лечебно-профилактических учреждений, — бактериологическая лаборатория учреждения, в котором осуществляется их стерилизация, не реже 1 раза в месяц, а также бактериологическая лаборатория санитарно-эпидемиологической станции, не реже 2 раз в год. Стерильность материалов и инструментов, используемых при подготовке гемосорбентов к гемосорбции, а также обсемененность микроорганизмами воздуха боксированного помещения, предназначенного для подготовки гемосорбентов к гемосорбции, контролируют бактериологические лаборатории лечебно-профилактических учреждений и санитарно-эпидемиологических станций с указанной выше кратностью.

Контроль стерильности гемосорбентов проводят при условиях, исключающих возможность вторичной контаминации, в специально оборудованных помещениях с соблюдением правил асептики.

Мероприятия, обеспечивающие асептические условия при посевах, проводятся в соответствии с п. 2 Приложения № 6 к приказу Министерства здравоохранения СССР № 60 от 17.01.1979 г.

3.2. Отбор проб гемосорбентов, стерилизуемых радиационным методом, проводят согласно п. 2 Приложения к приказу Минздрава СССР и Минмедпрома № 964/410 от 17.09.1979 г.

Отбор проб гемосорбентов, стерилизуемых паровым методом в условиях предприятия-изготовителя, производят из каждой серии изделий, подвергнутых обработке за один цикл в одном стерилизаторе, из разных точек стерилизатора. Максимальное количество проб, отбираемых для первичного посева при паровом методе стерилизации — 13. Общее количество проб рассчитывают по формуле $0,4 \sqrt{V_p}$, где p — количество изделий в серии. Кроме изделий, направленных непосредственно на анализ, отбирают также дубликаты в тройном количестве: две части из них используют в случае необходимости для повторного контроля, одну часть оставляют для арбитражного хранения. При отсутствии роста в первичных посевах дубликаты, предназначенные для повторного контроля, подлежат реализации. При отборе проб следует руководствоваться таблицей, указанной в приложении 1.

Отбор проб гемосорбентов, стерилизуемых паровым методом в условиях лечебно-профилактического учреждения, имеющего централизованное стерилизационное отделение, проводят в количестве не менее 1% от числа одновременно простерилизованных изделий.

В лечебно-профилактических учреждениях, не имеющих централизованных стерилизационных отделений и осуществляющих стерилизацию в хирургических отделениях, контролю стерильности подлежат не менее 3 упаковок гемосорбентов (колонок, флаконов), подготовленных для гемосорбции.

3.3. Методика и техника посева гемосорбентов.

3.3.1. Посев гемосорбента осуществляют два специалиста (бактериолог и лаборант).

3.3.2. В предбокснике с колонки, флакона удаляют защитную упаковку и поверхность колонки протирают с помощью чистящего стерильной салфеткой, смоченной 6% раствором перекиси водорода, оставляют на стерильном лотке в течение 30 минут, затем колонку, флакон вместе с лотком вносят в бокс, где ее вскрывают стерильным инструментом.

3.3.3. Отбор проб содержимого колонки, флакона производят с помощью специально для этих целей изготовленного мерного пробоотборника (в виде ложки или небольшого цилиндра с держателем), позволяющего отобрать пробу (взвесь гемосорбента в изотоническом растворе хлорида натрия) объемом около 2 мл.

Отобранные пробы помещают в пробирки с питательными средами.

3.4. Для контроля стерильности применяют следующие питательные среды: тиогликолевую среду, среду Сабуро, сахарный бульон Хоттингера с содержанием 1% глюкозы — при контроле стерильности гемосорбентов, стерилизованных радиационным методом, и с содержанием 0,5% глюкозы — при контроле стерильности изделий, стерилизованных паровым методом. Посев производят не менее, чем в две пробирки с каждой из названных питательных сред. Посевы в бульон Хоттингера и тиогликолевую среду выдерживают в термостате при температуре 32° С, в среду Сабуро — при температуре 22° С. Срок инкубации посевов после стерилизации радиационным методом — 14 суток, паровым — 8 суток.

3.5. Учет результатов посева гемосорбентов на стерильность после стерилизации радиационным методом проводят согласно п. 2 приложения к приказу Минздрава СССР, Минмедпрома № 964/410 от 17.09.1979 г.

Учет результатов посева гемосорбентов, стерилизованных паровым методом, проводят после 8 суток их культивирования в термостате.

При отсутствии роста микроорганизмов во всех средах выдают заключение о стерильности серии гемосорбентов.

При прорастании питательной среды хотя бы в одной пробирке проводят повторный контроль стерильности удвоенного количества образцов данной серии. Если при повторном посеве новых образцов прорастание не наблюдается, то исследуемую серию считают стерильной.

В случае прорастания посевов (помутнение питательной среды, образование пленки, осадка) готовят мазки для бактериоскопического подтверждения роста микробов. При паровом методе стерилизации рост в единичных пробирках вегетативной микрофлоры не учитывают, его относят за счет внесения этой микрофлоры в процессе посева, материал подлежит повторному исследованию.

Результаты бактериологического контроля гемосорбентов на стерильность отмечают в журнале: «стерильно» или «нестерильно».

3.6. В процессе посева в боксе регулярно проверяют обесмененность воздуха. Для этого на рабочий стол ставят 2 чашки с питательным агаром, открывая их на 15 минут, затем чашки помещают в термостат при температуре 37° С на 48 часов.

Допускается рост не более трех колоний неспорообразующих сапрофитов, рост спорообразующих микроорганизмов не допускается.

В случае нарушения указанных требований проведение дальнейших работ в данном боксе запрещается, в нем до-

полнительно проводят тщательную обработку 6% раствором перекиси водорода с 0,5% моющих средств: Астра, Лотос, Прогресс.

4. Требования, предъявляемые к помещению для подготовки гемосорбентов к гемосорбции

4.1. В тех случаях, когда после стерилизации гемосорбенты подвергают последующей обработке при подготовке к гемосорбции с целью отмычки их от разрушенных гранул, эту работу проводят в асептических условиях в специально оборудованном боксированном помещении или в чистой операционной.

4.2. В боксированном помещении предусматривают:

- приточно-вытяжную вентиляцию с подачей стерильного воздуха (с преобладанием на 15% притока над вытяжкой), прошедшего через бактериальные фильтры с материалом Петрянова;

- отделку стен керамической плиткой или окраску их масляной краской на всю высоту, потолка — масляной краской, покрытие пола мозаичное, а также керамической плиткой или антистатическим линолеумом, покрытие рабочих столов стеклом или пластиком;

- размещение на высоте 2—2,5 м от пола настенных и потолочных ультрафиолетовых облучателей (БОН, ОБП) из расчета 2 Вт удельной мощности ламп, создающих прямое излучение на 1 м³ помещения.

4.3. Подготовку гемосорбентов к гемосорбции в чистой операционной проводят вне операций специально выделенным для этой работы персоналом в отсутствии посторонних лиц.

4.4. Перед проведением работы в помещении бокса или операционной обрабатывают все поверхности (стены, пол, оборудование) 3% раствором перекиси водорода с 0,5% моющих средств, перечисленных в п. 3.6. В случае обнаружения в воздухе бокса грибов или спорообразующих бактерий проводят влажную уборку 6% раствором перекиси водорода с 0,5% одного из названных моющих средств. Способ приготовления рабочих растворов перекиси водорода с моющим средством указан в приложении 2. За 1,5—2 часа до начала работы включают бактерицидные облучатели на 1,5—2 часа.

4.5. В помещении, где проводят подготовку гемосорбентов к гемосорбции, регламентируют микробную обсемененность воздуха:

- до начала работы в 1 м³ воздуха допускается не более 200 микробных клеток общей микрофлоры; золотистого

стафилококка, спорообразующих бактерий и грибов до работы быть не должно.

4.6. Отбор проб воздуха аспирационным методом с помощью аппарата Кротова, их обработку и учет осуществляют в соответствии с п. 1.9.

4.7. Перед входом в бокс (операционную) персонал, проводящий подготовку гемосорбентов к гемосорбции, осуществляет мероприятия, обеспечивающие асептические условия работы: моет и обрабатывает руки антисептиками, надевает стерильную одежду: пижаму, тапочки, шапочку, халат, стерильные резиновые перчатки, которые каждые 30 минут ополаскивает в антисептике и вытирает стерильной салфеткой.

4.8. Для обработки рук используют различные антисептики, разрешенные Фармакологическим комитетом Министерства здравоохранения СССР: рецептуру С-4, хлоргексидин биглюконат (гигитан), дегмин, дегмицид, йодопирон, церигель.

Перед обработкой рекомендуемыми препаратами руки моют проточной водой, щеткой и мылом в течение 1 минуты (при использовании рецептуры С-4 — без щетки) после чего насухо вытирают стерильной салфеткой. Способ применения перечисленных антисептиков указан в приложении 3.

4.9. Инструменты, посуду, спецодежду, используемые в работе, предварительно стерилизуют: металлические, стеклянные, текстильные изделия водяным насыщенным паром при избыточном давлении при температуре 132°C в течение 20 минут; изделия из резины (перчатки и т. д.) при температуре 120°C в течение 45 минут; изделия из нетермостойких, но коррозионностойких материалов и пластмасс — погружением в 6% раствор перекиси водорода на 360 минут при температуре не ниже 18°C и на 180 минут при температуре не ниже 50°C , в 1% раствор дезоксона-1 (по надуксусной кислоте) — на 45 минут (температура не ниже 18°C). После стерилизации перекисью водорода и дезоксона-1 изделия промывают стерильной водой (после дезоксона-1 — трижды).

4.10. Применяемые для промывки гемосорбентов жидкости (физиологический раствор, дистиллированная вода, водопроводная вода) в смкостах, имеющих объем не более 1000 мл, стерилизуют в паровом стерилизаторе при температуре 120°C в течение 45 минут.

5. Меры предосторожности при работе с растворами перекиси водорода

5.1. К работе с растворами перекиси водорода при создании асептических условий в боксированном помещении

допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности, мерам предосторожности и профилактике случайных отравлений, а также по оказанию первой медицинской помощи при случайных отравлениях и несчастных случаях*. Инструктаж проводят 2 раза в год ответственные специалисты, назначенные администрацией предприятия. Время проведения инструктажа (число, месяц, год) регистрируются в специальном журнале (Приложение 4).

5.2. Медицинский персонал проходит предварительный и периодический (раз в год) медицинский осмотр. Лица с повышенной чувствительностью к перекиси водорода и другим применяемым химическим средствам от работы с ними отстраняются.

5.3. Расфасовку и приготовление рабочих растворов перекиси водорода проводят в вытяжном шкафу или в отдельном проветриваемом помещении, хранение — в плотно закрывающихся емкостях, в темной посуде. Рабочие растворы можно хранить при указанных условиях не более недели, пергидроль — до 2-х месяцев (в дальнейшем его использование проводить после химического анализа).

5.4. Работу по обработке помещения перекисью водорода проводят в защитных герметических очках ПО-2, ПО-3, в универсальных респираторах, в резиновых перчатках и фартуке.

5.5. Во вспомогательных помещениях в аптечках необходимо иметь средства для оказания первой медицинской помощи, применяемые при отравлениях и поражениях кожи и слизистых дезрастворами.

5.6. В случае попадания на кожу или в глаза растворов перекиси водорода необходимо немедленно обильно промыть их струей водопроводной воды.

В случае возникновения сухости кожи рук их промывают и смазывают любым увлажняющим кремом или глицериновой смесью для рук.

5.7. После работы перчатки обмыть водой с мылом и затем высушить. Руки вымыть и смазать смягчающим кремом.

5.8. В помещениях необходимо иметь средства противопожарной защиты.

* Инструктаж на рабочем месте (первичный, повторный, внеплановый, текущий) регистрируется в журнале инструктажа в соответствии с Приложением № 5 к приказу Министра здравоохранения СССР от 30 августа 1982 г. № 862 «О мерах по дальнейшему улучшению охраны труда и техники безопасности в органах, учреждениях, организациях и на предприятиях системы Министерства здравоохранения СССР».

5.9. Перед проведением обработки помещения необходимо обесточить электрооборудование.

5.10. Не допускать попадания перекиси водорода на электропровода и коррозирующие поверхности.

Приложение № 6 к приказу
Министерства здравоохранения СССР
от 17 января 1979 г.
№ 60

**Отбор проб для контроля стерильности изделий,
простерилизованных паровым методом на промышленных
предприятиях**

Количество простерилизованных изделий (шт.)		Количество изделий (шт.) для		
в серии	отбираемое для контроля	первичного контроля стерильности	повторного контроля стерильности	арбитражного хранения
до 100	16	4	8	4
200	24	6	12	6
300	28	7	14	7
400	32	8	16	8
500	36	9	18	9
600	40	10	20	10
700	44	11	22	11
800	44	11	22	11
900	48	12	24	12
1000 и более	52	13	26	13

Приготовление рабочих растворов комплекса перекиси водорода с моющими средствами

Приготовление растворов комплекса перекиси водорода с моющими средствами Астра, Лотос, Прогресс проводят в соответствии с расчетами, приведенными в таблице.

Исходная концентрация перекиси водорода в %	Количество компонентов, необходимых для приготовления 1 литра раствора			Концентрация компонентов в растворе, в %	
	перекись водорода в мл	вода в мл	моющее средство в г	перекись водорода	моющее средство
30,0	100	895	5	3,0	0,5
31,0	97	898			
32,0	94	901			
33,0	90	905			
30,0	200	795	5	6,0	0,5
31,0	194	801			
32,0	188	807			
33,0	180	815			

При приготовлении рабочего раствора перекись водорода приливают к раствору моющего средства. Для приготовления комплекса перекиси водорода с моющими средствами можно использовать как медицинскую перекись водорода, так и техническую марок А и Б по ГОСТ 177-77.

**Средства и способы обработки рук персонала,
проводящего подготовку гемосорбентов к гемосорбции**

1. Рецептuru С-4 (первомур) готовят из перекиси водорода и муравьиной кислоты, которые смешивают в стеклянной посуде, помещают в воду (T° 15—20° С) на 1—1,5 часа, периодически встряхивают. Полученный раствор хранят не более суток в герметично закрытом стеклянном сосуде в прохладном месте. Раствор готовят только в день использования. Для обработки рук применяют 2,4% раствор рецептуры С-4 (первомур). Обработку проводят в течение 1 минуты, полностью погружая руки в эмалированный таз с раствором рецептуры С-4, после чего вытирают стерильной салфеткой и надевают стерильные перчатки.

**Количество ингредиентов для приготовления
2,4% раствора рецептуры С-4**

Количество рабочего раствора	Количество ингредиентов			
	30- 33% перекись водорода в мл	муравьиная кислота, мл		вода (л)
		100%	85%	
1	17,1	6,9	8,1	до 1
2	34,2	13,8	16,2	до 2
5	85,6	34,5	40,5	до 5
10	171,0	69,0	81,0	до 10

2. Хлоргексидин биглюконат (гибитан) выпускается в виде 20% водного раствора в стеклянных емкостях по 500 мл.

Для обработки рук используют 0,5% водно-спиртовой раствор препарата, для получения которого 20% раствор разводят в спирте (70%) в соотношении 1: 40. Обработку рук производят ватным тампоном, смоченным этим раствором, в течение 3 минут.

3. Церигель прозрачная, бесцветная несколько вязкая жидкость. В состав препарата введен пленкообразователь, за счет которого при обработке рук образуется тонкая пленка церигеля. Обработку рук проводят путем тщательного растирания 3—4 г препарата в течение 8—10 секунд. При этом следят за тем, чтобы препарат покрыл ладонные поверхности, межпальцевые промежутки и нижнюю треть пред-

плеча. После окончания работы пленку церигеля снимают спиртом.

4. Дегмин — твердое воскоподобное вещество, хорошо растворимое в воде. Растворы дегмина слегка опалесцируют и устойчивы при хранении.

Дегмицид — жидкость, содержит 30% дегмина.

Дегмин и дегмицид рекомендованы в 1% концентрации для обработки рук, которую проводят путем последовательного протирания двумя тампонами, обильно смоченными раствором препарата, по 3 минуты. При повторной обработке руки протирают одним тампоном 2—3 минуты.

5. Йодопирон — смесь комплекса поливинилпирролидона-йода с йодидом калия (йодофор), желто-коричневый аморфный порошок без запаха или со слабым специфическим запахом, содержащий 6—8% активного йода.

Для обработки рук применяют 0,1% водный раствор препарата (по активному йоду), получаемый из 1% раствора, который готовят в аптечных условиях.

При обработке рук их моют в проточной воде с мылом в течение 1 минуты и вытирают стерильной салфеткой. Затем кисти рук полностью погружают в 0,1% раствор йодопирона (по активному йоду) и моют в течение 4-х минут стерильной марлевой салфеткой. Особенно тщательно обрабатывают ногти. Руки сушат стерильной марлевой салфеткой.

ЖУРНАЛ*

инструктажа на рабочем месте (первичный, повторный, внеплановый, текущий)

[illegible]

* Приложение № 5 к приказу Министерства здравоохранения СССР от 30 августа 1982 г. № 862 «О мерах по дальнейшему улучшению охраны труда и техники безопасности в органах, учреждениях, организациях и на предприятиях системы Министерства здравоохранения СССР».

Л 70862 от 26.03.1984 г.

Зак. 840

Тир. 1000

Типография Министерства здравоохранения СССР