

**Тема 4 «Подготовка лечебно-
профилактических учреждений к
работе в чрезвычайных ситуациях»**

ВОПРОСЫ ЛЕКЦИИ

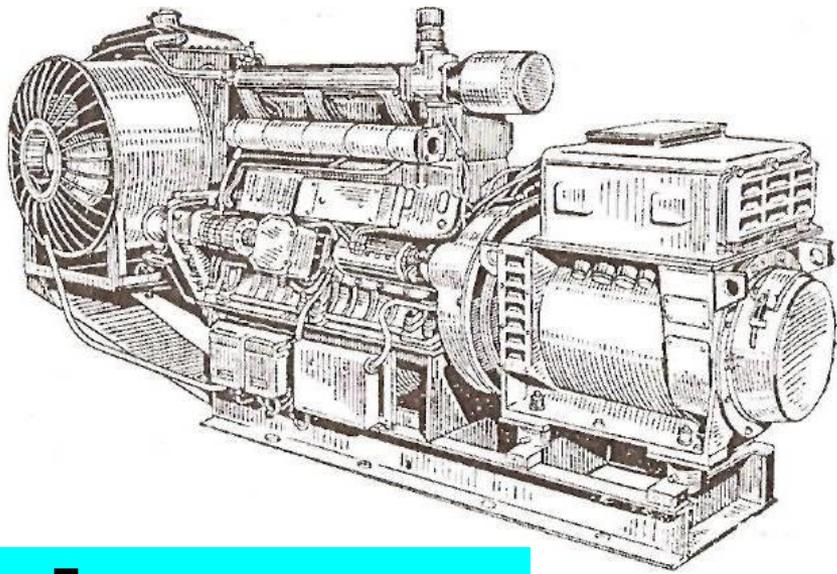
- 1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ЛПУ К РАБОТЕ В ЧС**
- 2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В БОЛЬНИЦЕ**
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ БОЛЬНИЦЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Вопрос 1 «Мероприятия по повышению устойчивости лечебно-профилактических учреждений к работе в чрезвычайных ситуациях»

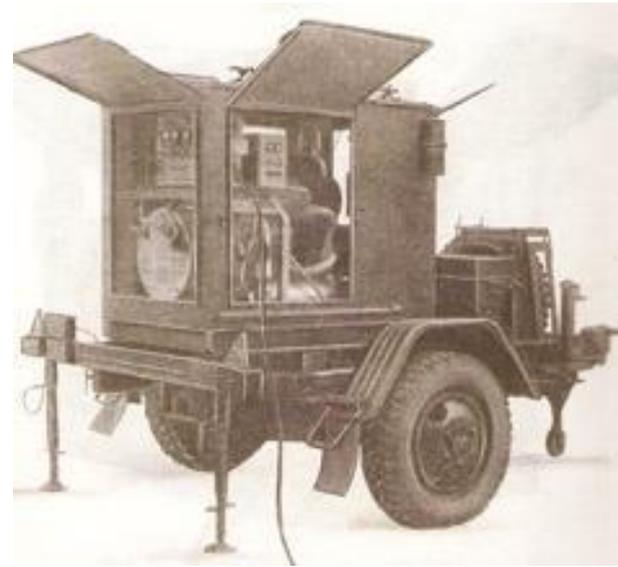
К существующим или планируемым к строительству лечебно-профилактическим учреждениям (ЛПУ) предъявляются медико-технические требования, которые подразделяются на **общие** и **специальные**.

К **общим** медико-техническим требованиям относятся требования, специфичные для учреждений здравоохранения и реализуемые во всех проектах.

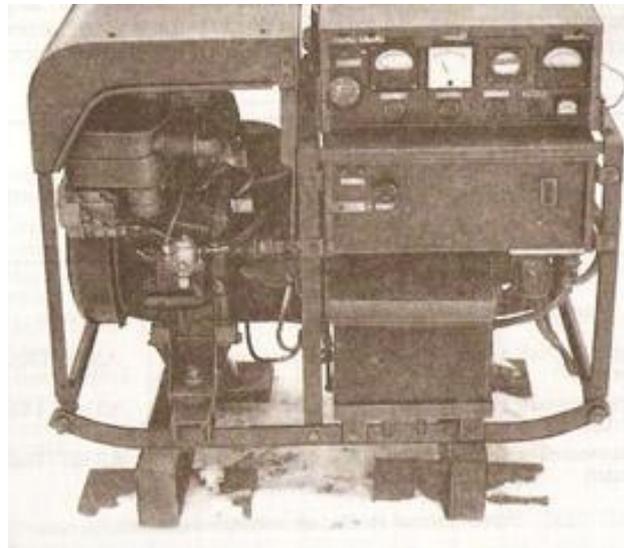
К **специальным** относятся требования, зависящие от природных факторов (сейсмичность, вечная мерзлота, низкие грунтовые воды и т.д.), от региона застройки (близость АЭС, химически опасных объектов, взрыво - и пожароопасных объектов и т.д.), от типа учреждения (больница, поликлиника, станция переливания крови и т.д.). Для некоторых категорий больниц при их планировке необходимо предусмотреть площадку для посадки вертолетов (самолетов), обязательно обеспечить возможность отдельного въезда и выезда прибывающего в ЛПУ автотранспорта, а также оборудовать приспособления для погрузки и выгрузки больных. При отводе земельного участка под строительство ЛПУ учитывается «роза ветров».



**Дизель-генератор
на 60 кВт**



**Электростанция дизельная
подвижная на 8 кВт**



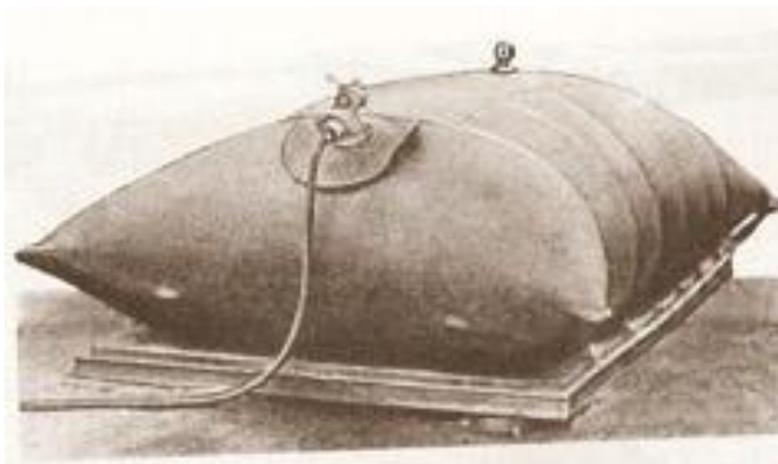
**Электроагрегат бензиновый
на 16 кВт**



Автомобиль-цистерна на базе ЗИЛ-131 на 4500 л



Прицеп-цистерна на 1400 л



Резинотканевый резервуар на 10 т

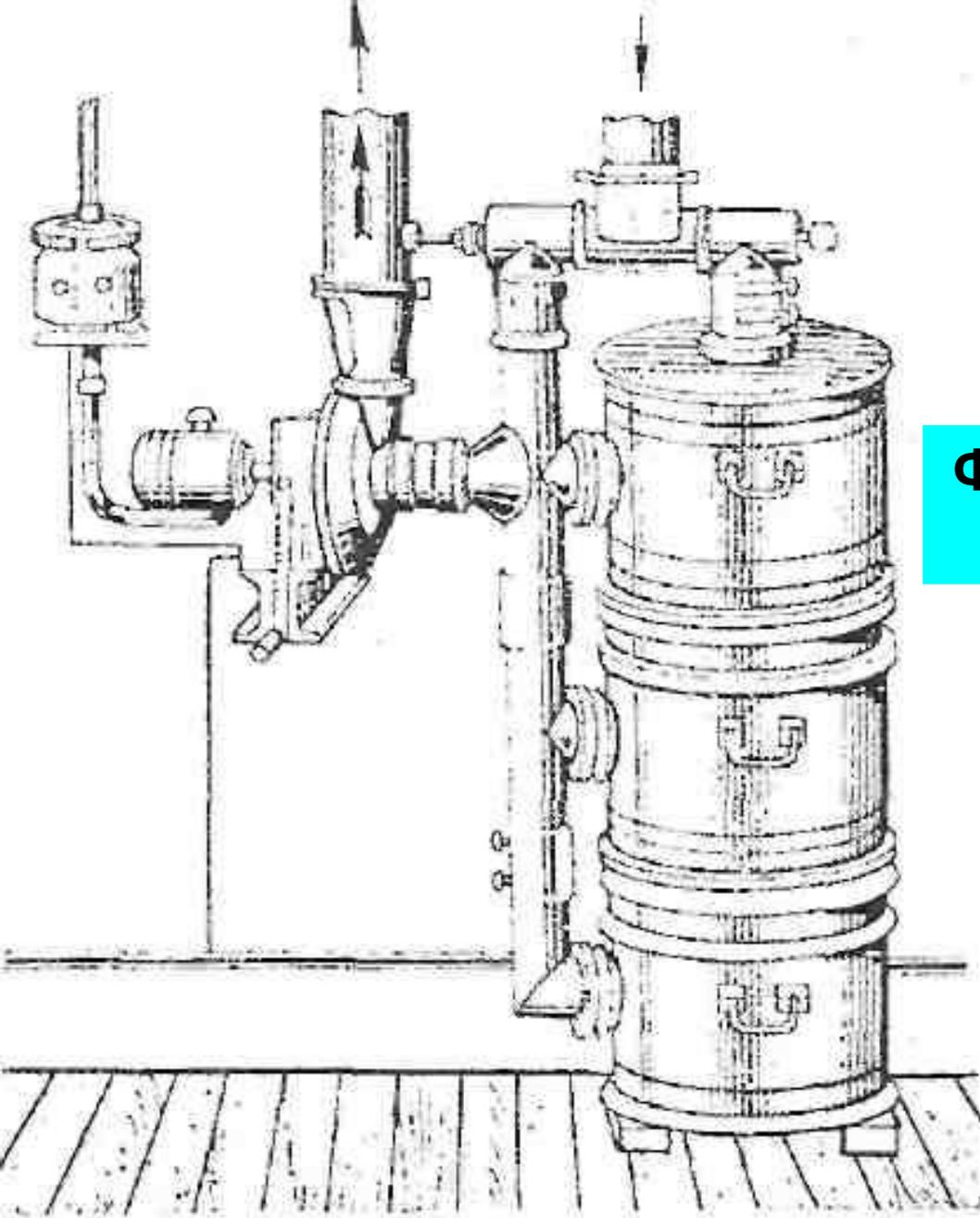


Алюминиевый передвижной резервуар на 100 м³



При проектировании ЛПУ, в которые могут поступать пораженные после воздействия РВ, необходимо соблюдать требования, соответствующие II классу работ с радиоактивными источниками.

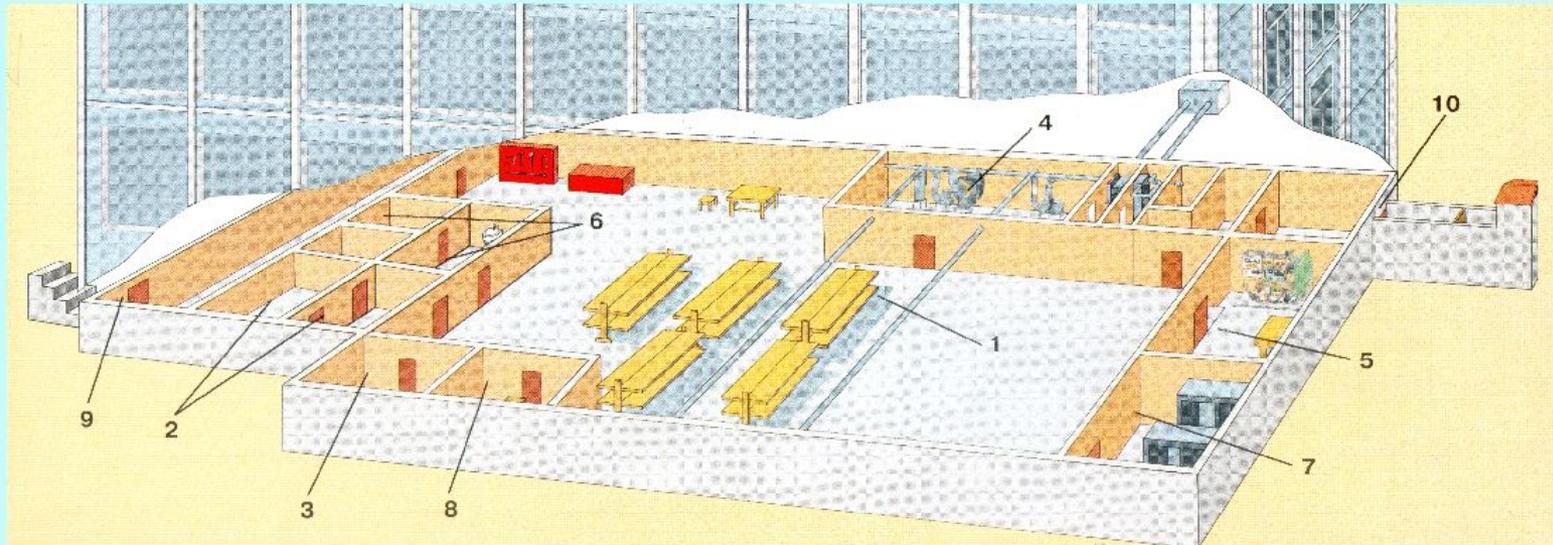
Для защиты зданий лечебных учреждений от радиоактивных и химических веществ, задымленности и других вредных факторов создается максимально возможная герметичность внутренних помещений при закрытых окнах; система вентиляции должна при необходимости создавать подпор воздуха в палатах, операционных и процедурных и иметь систему фильтров в местах забора воздуха.



Фильтровентиляционный агрегат ФВА - 49

Защитные сооружения для ЛПУ

Убежище – защитное сооружение, в котором в течении определенного времени обеспечиваются условия для укрытия людей с целью защиты от современных средств поражения, поражающих факторов и воздействия химических и радиоактивных веществ



Основные помещения

1. Госпитальные палаты
2. Пункт управления
3. Операционная

Вспомогательные помещения

4. Фильтровентиляционное помещение
5. Дизельная электростанция
6. Санитарный узел
7. Помещение для ГСМ и электрощитовая
8. Помещение для продовольствия
9. Вход с тамбуром
10. Аварийный выход с тамбуром

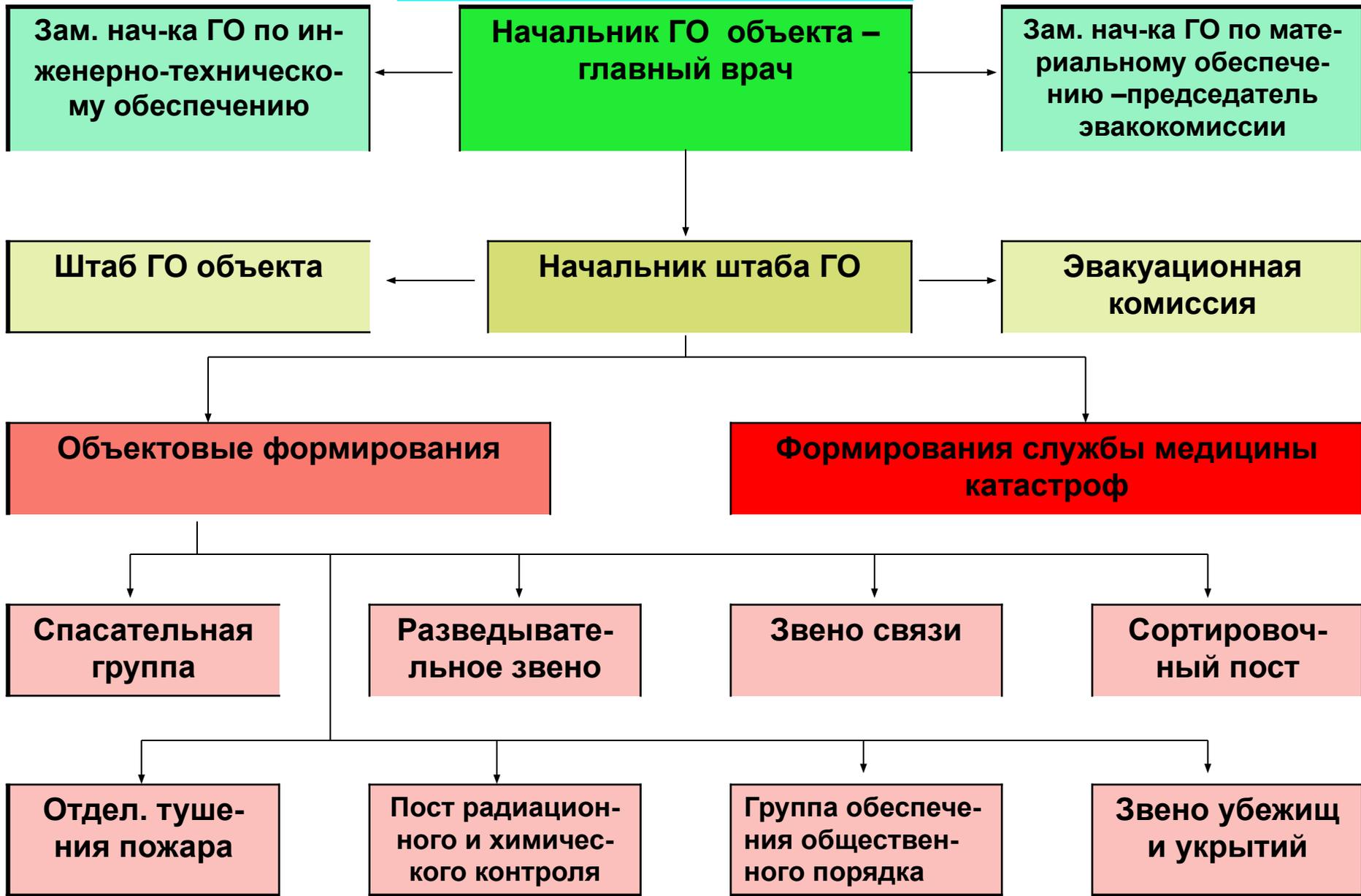
Система внутрибольничной безопасности от поражающих факторов (пожаро- и взрывоопасные вещества, устройства и материалы; ядовитые и радиоактивные вещества; материалы, содержащие патогенные для человека бактерии, вирусы и грибы) должна планироваться и создаваться таким образом, чтобы больные и пораженные не имели контактов с перечисленными факторами. Это достигается рациональным распределением потоков больных и обслуживающего персонала, а также рациональным размещением и оборудованием соответствующих помещений больницы, созданием системы вентиляции и шлюзов, препятствующих распространению вредных факторов за пределы рабочих помещений. Для защиты больных в стационарных учреждениях предусматривается строительство защитных сооружений (убежищ или противорадиационных укрытий) согласно **СНиП П-11-77**



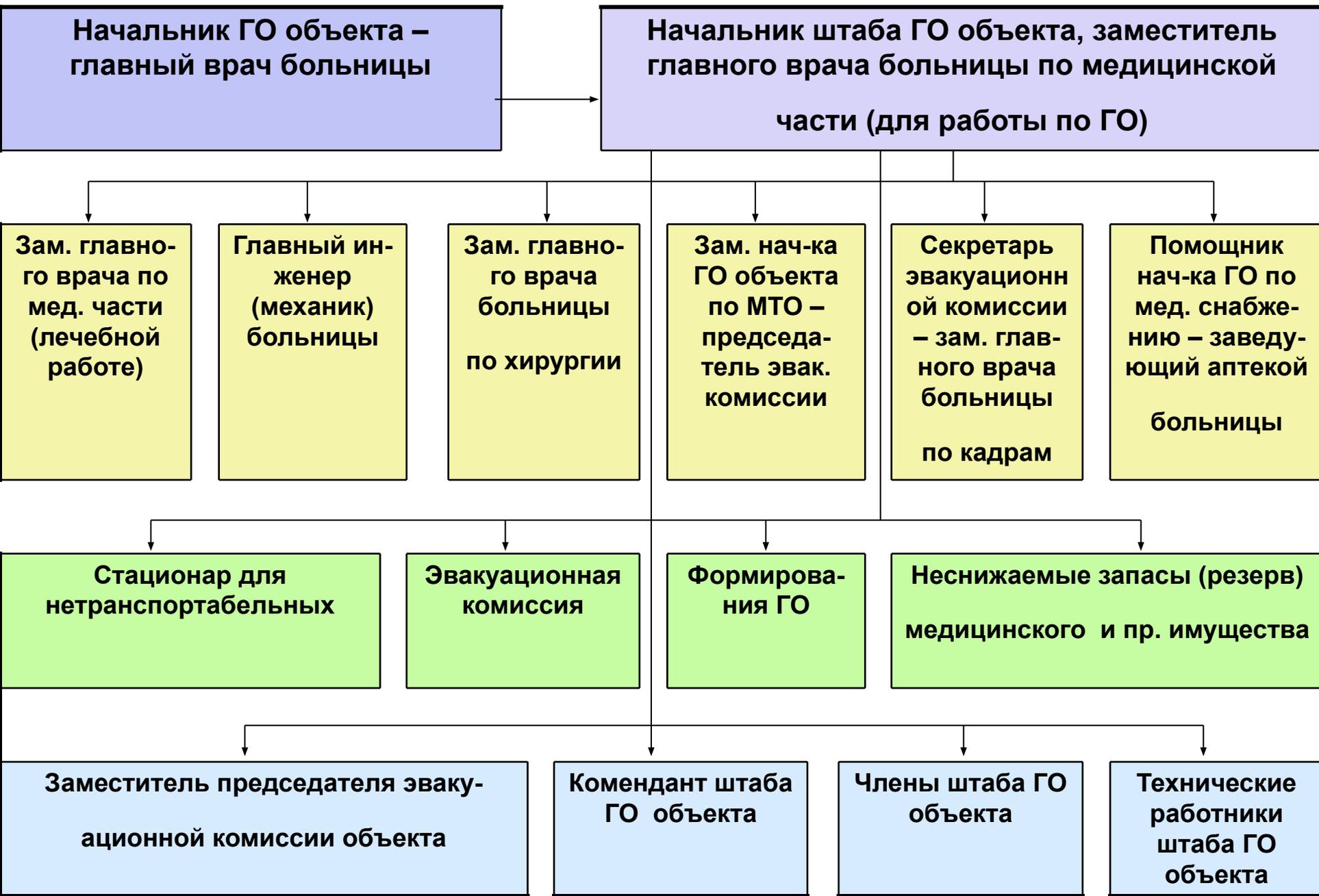
Система экстренной эвакуации больных должна быть дополнена индивидуальными спасательными устройствами, которые могут использоваться при нарушениях эвакуации обычным порядком: через окна на первом этаже, а начиная со второго и выше - с использованием трапов, запасных лестниц, специальных сетей или других устройств, позволяющих опустить человека на безопасную площадку.

**Вопрос 2 «Мероприятия по
предупреждению и ликвидации
последствий ЧС в больнице»**

Схема организации ГО в ЛПУ



Организация штаба ГО больницы





Для обеспечения плановой, целенаправленной подготовки больницы к работе в ЧС ее руководству выдается **задание**. В нем кратко излагается возможная (прогнозируемая) обстановка в границах административной территории при возникновении ЧС. Это необходимо для того, чтобы персонал больницы мог сделать соответствующие выводы и использовать их при планировании мероприятий. В задании определяется: какие медицинские формирования и с каким сроком готовности создать, порядок их обеспечения медицинским и другим имуществом, транспортом. С учетом профиля больницы, ее возможностей предписывается: какого профиля пораженных и в каком количестве необходимо принять, срок готовности к приему и время, в течение которого необходимо проводить прием, порядок дальнейшей эвакуации пораженных.

Мероприятия, проводимые в больнице при угрозе возникновения ЧС (режим повышенной готовности)

- 1. Оповещение и сбор персонала больницы.**
- 2. Введение круглосуточного дежурства руководящего состава.**
- 3. Установление постоянного наблюдения, уточнение порядка работы постов наблюдения, выдача персоналу СИЗ, приборов радиационной и химической разведки.**
- 4. Подготовка больницы к приему пораженных.**
- 5. Прогнозирование возможной обстановки на территории больницы**
- 6. Проверка готовности органов управления и врачебно-сестринских бригад к оказанию медицинской помощи пораженным в районе ЧС и медицинскому обслуживанию населения в местах проживания (сосредоточения).**
- 7. Усиление контроля за соблюдением правил противопожарной безопасности на объекте и готовностью звеньев пожаротушения.**
- 8. Повышение защиты больницы от поражающих факторов.**
- 9. Проверка готовности сил и средств больницы к эвакуации.**
- 10. Закладка медицинского имущества в убежища города и объектов народного хозяйства, в стационары для нетранспортабельных.**
- 11. Уточнение знания медицинским персоналом особенностей патологии поражения возможными факторами ожидаемой ЧС.**

Мероприятия, проводимые в больнице при возникновении ЧС (режим чрезвычайной ситуации)

- 1. О случившемся и о проводимых мероприятиях информируется вышестоящий начальник.**
- 2. Осуществляется сбор и оповещение сотрудников.**
- 3. Организуется медицинская разведка.**
- 4. В район бедствия выдвигаются силы и средства больницы.**
- 5. Продолжается освобождение коечного фонда от легкобольных и дополнительное развертывание больничных коек.**
- 6. Выдаются средства индивидуальной и медицинской защиты, проводится (по показаниям) экстренная профилактика, вакцинация и др.**
- 7. Организуется (при необходимости) эвакуация в безопасные места персонала и больных, цепного имущества и документов.**
- 8. Осуществляется укрытие персонала и больных в защитных сооружениях.**

Мероприятия, проводимые в больнице при возникновении ЧС (режим чрезвычайной ситуации)

9. Уточняется порядок дальнейшей эвакуации пораженных.
10. Организуется оказание медицинской и других видов помощи пораженным сотрудникам и больным объекта здравоохранения.
11. Обеспечивается поддержание общественного порядка, наблюдение за окружающей средой.
12. Поддерживается взаимодействие с другими службами, местными органами здравоохранения, штабами по делам ГОЧС.
13. Проводятся обеззараживание территории района бедствия, экспертиза воды, продовольствия и другие мероприятия,





Содержание основных мероприятий, проводимых в ЛПУ при ЧС

- 1. Приведение в готовность в установленные сроки органа управления - штаба ГОЧС больницы.**
- 2. Приведение в готовность медицинских формирований в установленные сроки, их использование в соответствии с предназначением и с учетом обстановки.**
- 3. Приведение в готовность объектовых формирований ГО общего назначения (спасательных, пожаротушения, радиационного и химического наблюдения и др.), предназначенных для защиты больных и персонала, ведения спасательных работ на территории больницы, определение порядка их использования.**
- 4. Выделение медицинского персонала для доукомплектования медицинских формирований и лечебно-диагностических подразделений других больниц, получивших задание для работы в ЧС.**
- 5. Выделение медицинского персонала и медицинского имущества в целях медико-санитарного обеспечения населения при его эвакуации из города и возможных опасных зон, в местах его расселения, а также при его размещении в защитных сооружениях.**

6. Выделение с учетом прогнозируемой обстановки медицинского персонала для проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий среди населения, которое может оказаться на радиоактивно загрязненной территории, или при возникновении массовых инфекционных заболеваний.

7. Определение порядка использования кадров и транспортных средств в больницах, имеющих в своем составе отделения экстренной и консультативной медицинской помощи, санитарную авиацию и санитарный транспорт, при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

8. Доукомплектование больницы медицинским, санитарно-хозяйственным, специальным имуществом, транспортом.

9. Приведение в готовность защитных сооружений (в том числе стационаров для нетранспортабельных больных).

10. Эвакуация больниц из городов (если она предусмотрена) и развертывание в загородной зоне в составе больничной базы.

11. Организация защиты персонала и больных, членов семей персонала больницы в загородной зоне.

12. Мероприятия, проводимые на территории больницы, по ликвидации последствий ЧС при их возникновении в масштабе больницы и при ава-риях, катастрофах, стихийных бедствиях территориального или регио-нального уровня. В зависимости от конкретной обстановки (характера воздействия поражающих факторов) больница может быть не способной вести прием пораженных (больных) в ЧС или вести его ограниченно, возможно, в более поздние сроки после возникновения ЧС.

13. Прием пораженных (больных) при возникновении ЧС, оказание квали-фицированной, специализированной медицинской помощи и лечение.

организация управления, учета и отчетности.

Больница, руководствуясь заданием, планирует выполнение тех мероприятий из числа перечисленных, которые обеспечивают решение задач при возникновении ЧС.



Вопрос 3 «Организация работы больницы в ЧС»



Получив информацию об угрозе возникновения ЧС, ответственный дежурный по больнице задействует схему оповещения и сбора руководящего состава и одновременно принимает меры к выполнению мероприятий, предусмотренных планом:

- 1. Ставятся в известность вышестоящие органы здравоохранения.**
- 2. Организуется работа штаба ГО и ставятся задачи подчиненным.**
- 3. Приводятся в готовность к выдвигению соответствующие формирования (сбор персонала, получение имущества и т.п.).**
- 4. Выставляется (при необходимости) пост наблюдения радиационной и химической разведки.**
- 5. На улице и внутри помещения устанавливается пикетаж с указанием направления движения потока пораженных.**
- 6. Приводятся в готовность СИЗ и МСИЗ, а также средства коллективной защиты персонала и больных.**
- 7. При необходимости повышаются защитные свойства здания больницы (оконных проемов, дверей и т.п.).**
- 8. Уточняются списки больных, которые могут быть выписаны на амбулаторно-поликлиническое лечение.**

9. Принимаются меры к увеличению коечной емкости больницы для пораженных не только за счет выписывания больных, но и использования дополнительных площадей (ординаторских, коридоров и т.п.).
10. Увеличивается численность персонала приемного отделения.
11. Проверяется знание персоналом инструкции по приему и сортировке пораженных, готовность санитарного пропускника к проведению частичной и полной санитарной обработки, наличие обменного фонда носилок и белья.
12. В операционно-перевязочном отделении, в отделении реанимации и интенсивной терапии принимаются меры к увеличению коечной емкости и увеличению пропускной способности. Устанавливается дополнительное количество операционных, перевязочных столов, штативов и других приспособлений для крепления инфузионных средств, кислородной аппаратуры и др.
13. Устанавливается круглосуточное дежурство медицинского персонала. При возможности привлекаются к работе пенсионеры, студенты старших курсов медицинских учебных заведений.
14. Осуществляется замена медицинского персонала, убывающего в составе формирований.
15. Проверяется наличие аварийного освещения и водоснабжения.

Категории городских больниц

Категории городских больниц	Коечная штатная емкость
Первая	от 800 до 1 000 коек
Вторая	от 600 до 800 коек
Третья	от 400 до 600 коек
Четвертая	от 300 до 400 коек
Пятая	250 до 300 коек
Шестая	от 200 до 250 коек

Городские больницы коечной емкостью более 1000 коек и менее 200 коек считаются внекатегорийными.

Организационно-штатная структура больницы

Управление

Главный врач, его заместители, канцелярия, кабинет медицинской статистики, медицинский архив, бухгалтерия, библиотека и др. В больницах 1 и 2 категории имеется зам. главного врача больницы по медицинской части (для работы по ГО и ЧС), во всех остальных - начальник штаба по ГО ЧС.

Стационар

Приемное отделения (централизованное или децентрализованное), специализированные отделения, операционный блок и др. Лечебно-диагностическая служба может быть единой для стационара и поликлиники и включает различного профиля лаборатории, кабинеты (ЭКГ, рентгеновский, физиотерапевтический, ЛФК, массажа и др.) В состав больницы входит патолого-анатомическое отделение (морг) и аптека.

Административно-хозяйственная часть

Пищеблок, склады, прачечная, технический и транспортный отделы, дезинфекционная камера, комендатура и др.

Поликлиника

Задачи больницы



1. Лечебно-восстановительная (неотложная помощь, лечение, реабилитация больных).
2. Профилактическая, особенно для больниц, объединенных с поликлиникой (лечебно-оздоровительная деятельность, профилактика инфекционных и хронических заболеваний и др.)
3. Учебная (подготовка медицинского персонала).
4. Научно-исследовательская.
5. Оказание медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.

Последняя задача городской больницы раскрывается на деятельности ее основного подразделения - стационара (приемного и лечебных отделений).

Приемное отделение



Приемное отделение может быть централизованным для всей больницы и децентрализованным для отдельных ее профильных структурных подразделений. Приемное отделение чаще размещается на первом этаже в главном корпусе больницы или в корпусе с наибольшим количеством коек в изолированной части здания и, по возможности, вблизи главного въезда на территорию больницы. Место подъезда санитарного транспорта оборудуется пандусом с навесом для стоянки 1-2 машин, а в районах с суровыми продолжительными зимами - отапливаемым тамбуром.

В приемном отделении предусматривается: вестибюль-ожидальная, смотровая (кабинет дежурного врача), перевязочная, диагностические боксы (палаты), кабинеты заведующего отделением, старшей медицинской сестры, материальная и санитарный пропускник.

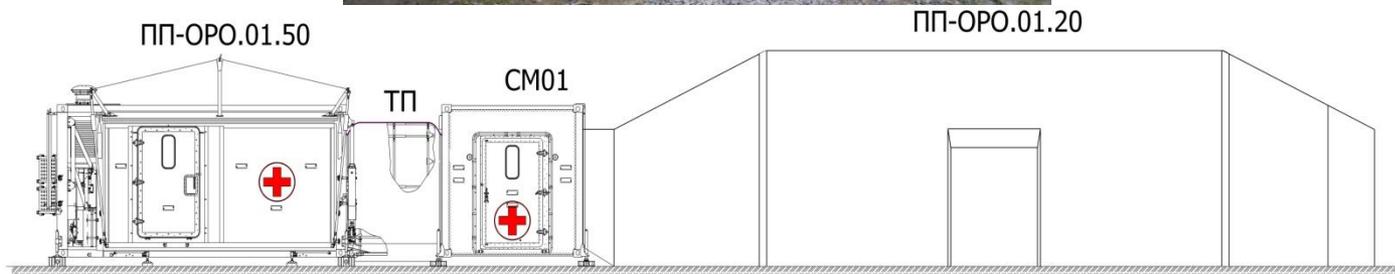


Вестибюль-ожидательная оснащается удобной мебелью с покрытием, позволяющим проводить санитарную обработку и дезинфекцию, санитарно-просветительной литературой, витринами по санпросвещению, телевизором. Пост дежурной медицинской сестры и дежурной медицинской сестры-регистратора располагается в одном помещении с ожидательной. В обязанности дежурной медицинской сестры входит наблюдение за состоянием всех поступающих больных, чтобы при необходимости немедленно оказать им помощь. Пост оснащается письменным столом, телефонами для связи с подразделениями, журналами регистрации больных, по возможности компьютером.

Кабинет дежурного врача (смотровой кабинет) предназначается для осмотра и установления предварительного диагноза всем поступающим больным и пораженным в ЧС, а также для оказания неотложной медицинской помощи. Его размеры должны обеспечивать свободное перемещение больного (пораженного) на каталке. Другие смотровые кабинеты приемного отделения оснащаются наряду с письменными столами, передвижными кушетками-каталками, медицинскими приборами для осмотра больных, электрокардиографами, системами централизованной подачи кислорода и закиси азота, шкафом неотложной медицинской помощи, а также таблицами, инструкциями по оказанию неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях, травмах, отравлениях и работе приемного отделения городской больницы в ЧС

Предперевязочная (ПП-ОРО)

Предназначена для подготовки раненых к хирургическому вмешательству, оказания первой врачебной помощи раненым, не требующим проведения квалифицированной медицинской помощи, проведения внутрипунктовой сортировки



ПП-ОРО.50 – предперевязочная
СМ01 – стыковочный модуль

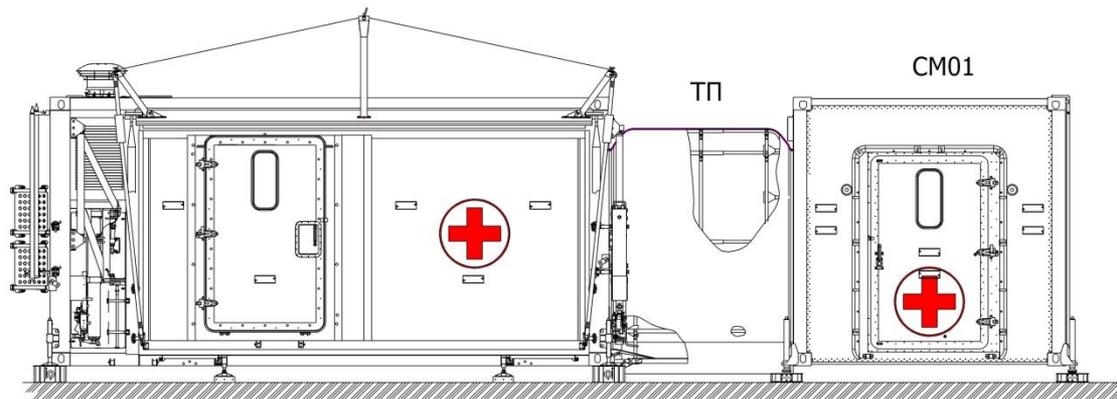
ПП-ОРО.01.20 – палата предперевязочной
ТП – тамбур переходной

Перевязочная (П-ОРО)

Предназначена для оказания квалифицированной хирургической помощи и первой врачебной помощи



П-ОРО.50



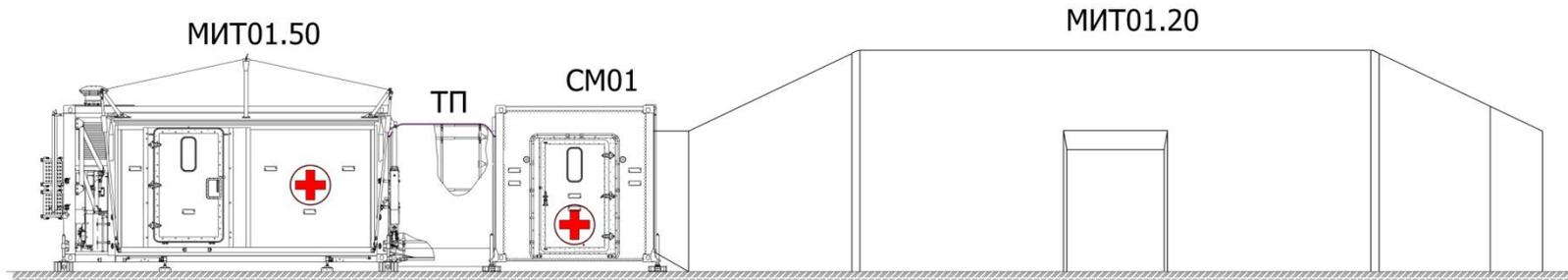
П-ОРО.50 – перевязочная

СМ01 – стыковочный модуль

ТП – тамбур переходной

Модуль интенсивной терапии (МИТ)

Предназначен для проведения интенсивной терапии раненым после хирургических вмешательств и обожженным



МИТ01.50 – модуль интенсивной терапии
СМ01 – стыковочный модуль

МИТ.01.20 – палата МИТ
ТП – тамбур переходной

Процедурная, перевязочная, палата интенсивной терапии - предназначены для оказания неотложной помощи и проведения реанимационных мероприятий. В процедурной и перевязочной находятся шкафы для медикаментов и инструментов, сейф для медикаментов группы "А", таблицы высших разовых и суточных доз ядовитых лекарственных средств, кушетка, процедурный столик, шкаф для сухожаровой стерилизации инструментов, набор шприцев одноразового использования, холодильник, стул, умывальник. Медикаменты для текущего использования (не более чем на 5 суток) размещаются в шкафу отдельно по группам: "внутреннее", "наружное", "инъекционное" кроме того желательно на случай чрезвычайных ситуаций иметь на первый час работы в приемном отделении медикаменты, перевязочный материал из расчета 3% от общего числа коек больницы.



В перевязочной должен быть стол со стерильным материалом, системами переливания крови, набором для трахеостомии, дефибриллятором, наркозным или дыхательным аппаратом, специальным набором медикаментов для оказания помощи лицам, находящимся в коматозном состоянии. Для оказания неотложной помощи необходимо также иметь стерильные наборы для венесекций, постановки подключичного катетера, торакотомии, зонды, катетеры, укладки медикаментов по группам, и на случай поступления пораженных из химически опасных очагов - антидоты, стерильные растворы и др. Запас ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств не должен превышать трехдневной потребности

Диагностическая палата (бокс) предназначена для временного размещения больных с поражениями (заболеваниями), которые при поступлении с полной достоверностью диагностировать не удалось, и пораженные нуждаются в уточнении диагноза и определении профиля лечебного отделения для их госпитализации.

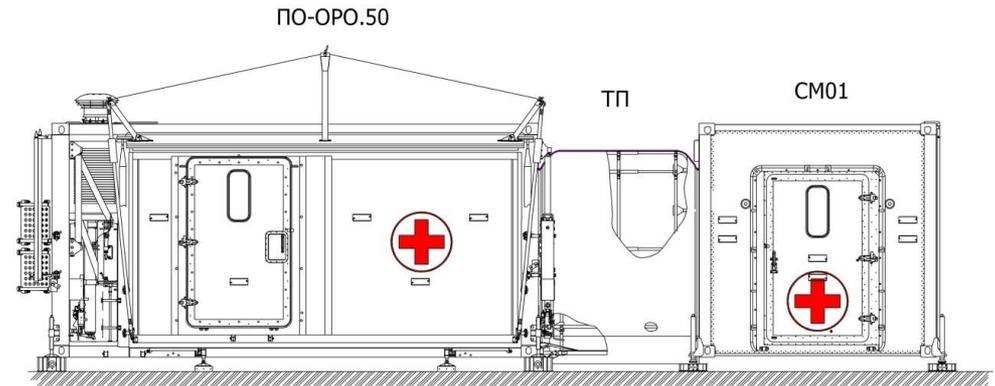
Лечебное отделение состоит из палатных секций по 20-30 коек (норма отводимой площади на 1 койку составляет 6 - 10 м²). При организации узкоспециализированных отделений исходят из целесообразности размещения близкопрофильных отделений в одном учреждении для эффективного использования кадров, техники, а также создания полноценных вспомогательных служб (реанимации, анестезиологии, службы крови).

Структура и оснащение каждого отделения должны соответствовать его профилю. Так, в хирургическом отделении необходимо иметь перевязочную, процедурную; в то время, как в терапевтическом - только процедурную и т.д.

Основой лечебного отделения является палата на одну, две, шесть коек, в которой должны быть горячая вода, умывальник, а в современных больницах - душ и туалет.

Предоперационная (ПО-ОРО)

Предназначена для подготовки хирургической бригады, раненых и пострадавших к проведению хирургической операции



**ПО-ОРО.50 –
предоперационная**

**СМ01 – стыковочный
модуль**

**ТП – тамбур
переходной**

Операционная (ОП-01)

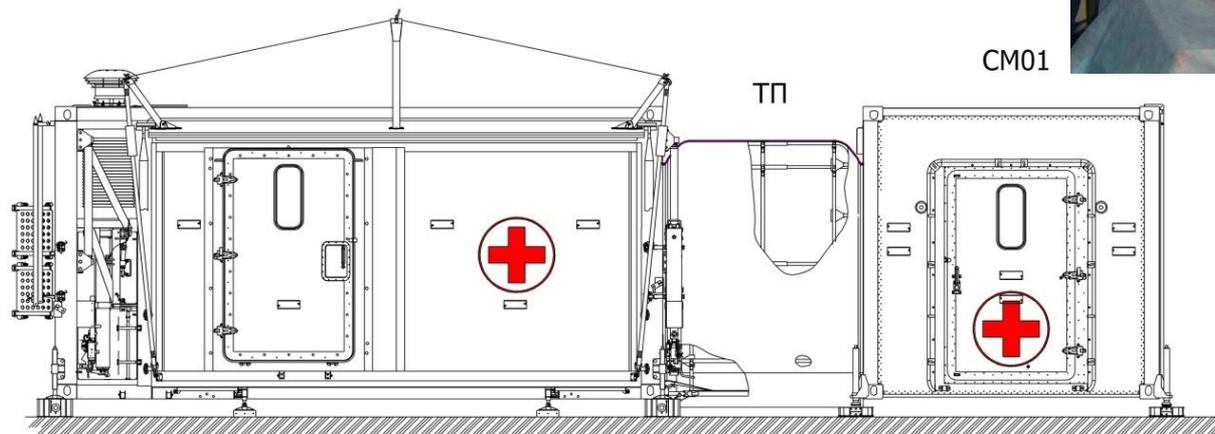
Предназначена для оказания квалифицированной с элементами специализированной хирургической помощи



ОП-01.50



СМ01



**ОП-01.50 –
предоперационная**

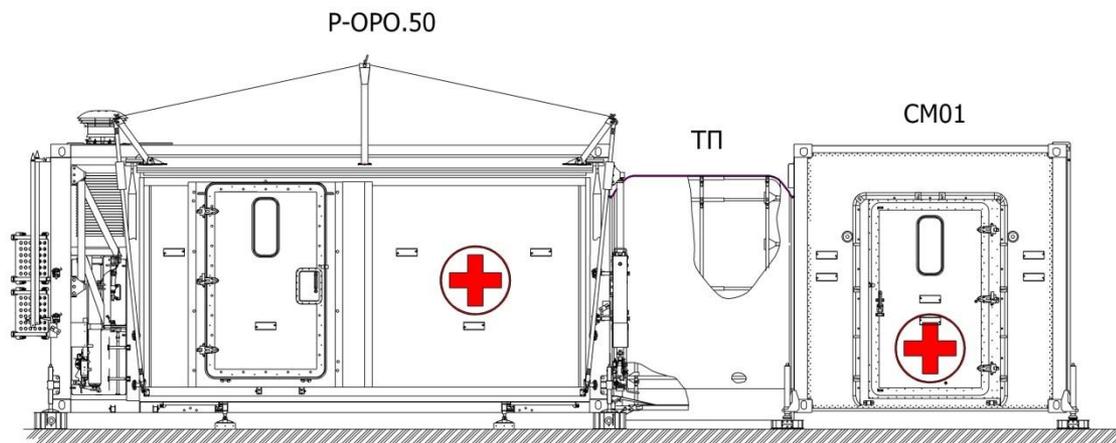
**СМ01 – стыковочный
модуль**

**ТП – тамбур
переходной**

Реанимационная (ОП-01)



Предназначена для проведения
противошоковых (реанимационных)
мероприятий



**Р-ОРО.50 –
реанимационная**

**СМ01 – стыковочный
модуль**

**ТП – тамбур
переходной**

В больницах, имеющих в своем составе хирургические отделения, создаются анестезиолого-реанимационные отделения, которые связаны с приемным отделением и операционным блоком. В этом отделении предусматриваются согласно строительным нормам следующие помещения: реанимационный зал - 36 x 48 м², предреанимационная - 18 м², лаборатории для срочных анализов - 24 м², помещения для контроля за диагностической аппаратурой - 15 м², хранения крови - 8 м². Площадь помещения на одного больного от 9 до 12 м². (15). Полноценная работа реанимационного блока возможна при круглосуточном дежурстве врача-реаниматора и хирурга. Комплексные реанимационные мероприятия требуют участия не менее двух врачей и двух-трех медицинских сестер. Кроме того, наибольшая эффективность этих мероприятий может быть достигнута при постоянном контроле биохимических показателей, характеризующих изменения, происходящие в организме, и позволяющих быстро проводить необходимую коррекцию лечения. Поэтому в реанимационной необходимо иметь современную лабораторную базу, а также службу крови, которая обеспечивала бы отделение достаточным запасом крови различной групповой и резусной принадлежности и кровозаменяющими жидкостями.

Лечебным отделением стационара на 30-60 коек руководит заведующий, который ведет дополнительно к основной работе 10 больных. Кроме заведующего в составе отделения работают врачи-ординаторы, старшая медицинская сестра, сестра-хозяйка, процедурные, палатные, младшие медицинские сестры. В отделении предусматривается: кабинет заведующего отделением, ординаторская, перевязочная и другие помещения для диагностических целей и лечения больных.

Процедурная оснащается шкафом для медикаментов, инструментария, сейфом для медикаментов группы "А", таблицей высших разовых и суточных доз ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств, кушеткой, процедурным столиком, холодильником, шкафом для сухожаровой стерилизации и др.

В перевязочной необходимо иметь перевязочный стол, шкаф для медикаментов группы "А", таблицы высших разовых и суточных доз, стол для инструментария, перевязочного материала, кушетку, вешалку и др. Медикаменты текущего довольствия отделения потребностью не более пяти суток размещаются в шкафах

В задачу лечебного отделения стационара входит оказание больным, пораженным истощающей медицинской помощи и их лечение. В отделении врач устанавливает диагноз, определяет план лечения больного, проверяет правильность и своевременность выполнения средним медицинским персоналом назначений и указаний по лечению, питанию больного и уходу за ним, за его содержание опрятным и чистым. Средняя нагрузка на врача-ординатора в общехирургическом, терапевтическом, педиатрическом отделениях составляет 20 больных, в специализированных отделениях - 10 - 15 больных.

В своевременном выполнении указаний врача, правильной организации ухода за больными существенная роль отводится палатной сестре.

Должность палатной медицинской сестры вводится по штатным нормативам от 23.10. 93 г. № 1095 из расчета 1 круглосуточный пост в хирургическом отделении при трехступенной системе обслуживания на 22 койки, при двухступенной системе обслуживания - на 18 коек. В гематологическом, кардиоревматологическом, неврологическом, пульмонологическом отделениях по тому же пункту 20 и 15 коек соответственно.

Для организации индивидуального ухода за тяжелобольными при 3-х степенной системе обслуживания устанавливается 0,5-1 ставки медицинской сестры на отделение, имеющее 40 и более коек. При 2-х степенной системе обслуживания больных: в отделениях до 60 коек - 0,5-1 ставки, в отделениях на 60 и более коек - 1-2 ставки.

Ставки операционных медицинских сестер определяются из расчета одна на 30 коек хирургического цикла, должности перевязочных сестер - одна на перевязочную при наличии в больнице не менее 40 коек хирургического профиля.

В ожоговых отделениях указанные должности вводятся из расчета 2 должности на перевязочную, но не более 3 ставок.

При наличии в больнице не менее 200 инфекционных коек и организации отдельного приемного отделения устанавливается 1 круглосуточный пост указанных работников для приема инфекционных больных. Расчет должностей медицинских сестер процедурного кабинета в стационаре при 2-х степенной системе обслуживания больных ведется из расчета 1 ставки на 50 коек. По тому же штату рассчитывают должности младшего медицинского персонала: при 3-х степенной системе обслуживания 1 круглосуточный пост на 20 гематологических, ожоговых, хирургических коек.

Благодарю за внимание