



Тема 3.4.3  
**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПАССИВНОЙ  
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ УЧРЕЖДЕНИЙ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

**Автор:**

*Миканович Андрей  
Станиславович*





## РАССМАТРИВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

1. Классификация учреждений здравоохранения.
2. Проектирование пассивной противопожарной защиты зданий палатных корпусов больниц.
3. Особенности проектирования систем лечебного газоснабжения.





## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. **ТКП 45-3.02-325-2018.** Общие требования к проектированию общественных зданий. Строительные нормы проектирования.
2. **ТКП 45-3.02-173-2010.** Здания и помещения лечебно-профилактических организаций. Общие требования по проектированию.
3. **ТКП 45-3.02-101-2008.** Здания и помещения лечебно-профилактических организаций. Лечебные стационары. Правила проектирования.
4. **ТКП 45-4.03-28-2006\*.** Здания и помещения лечебно-профилактических организаций. Системы лечебного газоснабжения. Правила проектирования и монтажа.
5. **ТКП 45-3.02-18-2005.** Здания и помещения лечебно-профилактических организаций. Поликлиники и амбулатории. Правила проектирования.
6. **ТКП 45-4.02-87-2009.** Здания и помещения лечебно-профилактических организаций. Санитарно-технические системы. Правила проектирования.
7. **СНБ 2.02.02-01.** Эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре.
8. **ТКП 45-2.02-34-2006\*.** Здания и сооружения. Отсеки пожарные. Нормы проектирования.
9. **НПБ 15-2007.** Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Область применения автоматических систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения.





## 1. Классификация учреждений здравоохранения.

К зданиям учреждений здравоохранения относятся в соответствии с ТКП 45-2.02-315 здания классов **Ф1** и **Ф3** по функциональной пожарной опасности. Особенностью данных зданий является то, что:

- помещения в этих зданиях, как правило, используются круглосуточно, контингент людей в них может иметь различный возраст и физическое состояние, для этих зданий характерно наличие спальных помещений;
- количество посетителей в данных зданиях существенно превышает численность обслуживающего персонала.

Подклассы:

**Ф1.1** *Стационары лечебных учреждений и диспансеров.*

**Ф3.1** *Аптеки.*

**Ф3.4** *ЛПО, поликлиники, амбулатории, женские консультации и ФАП.*

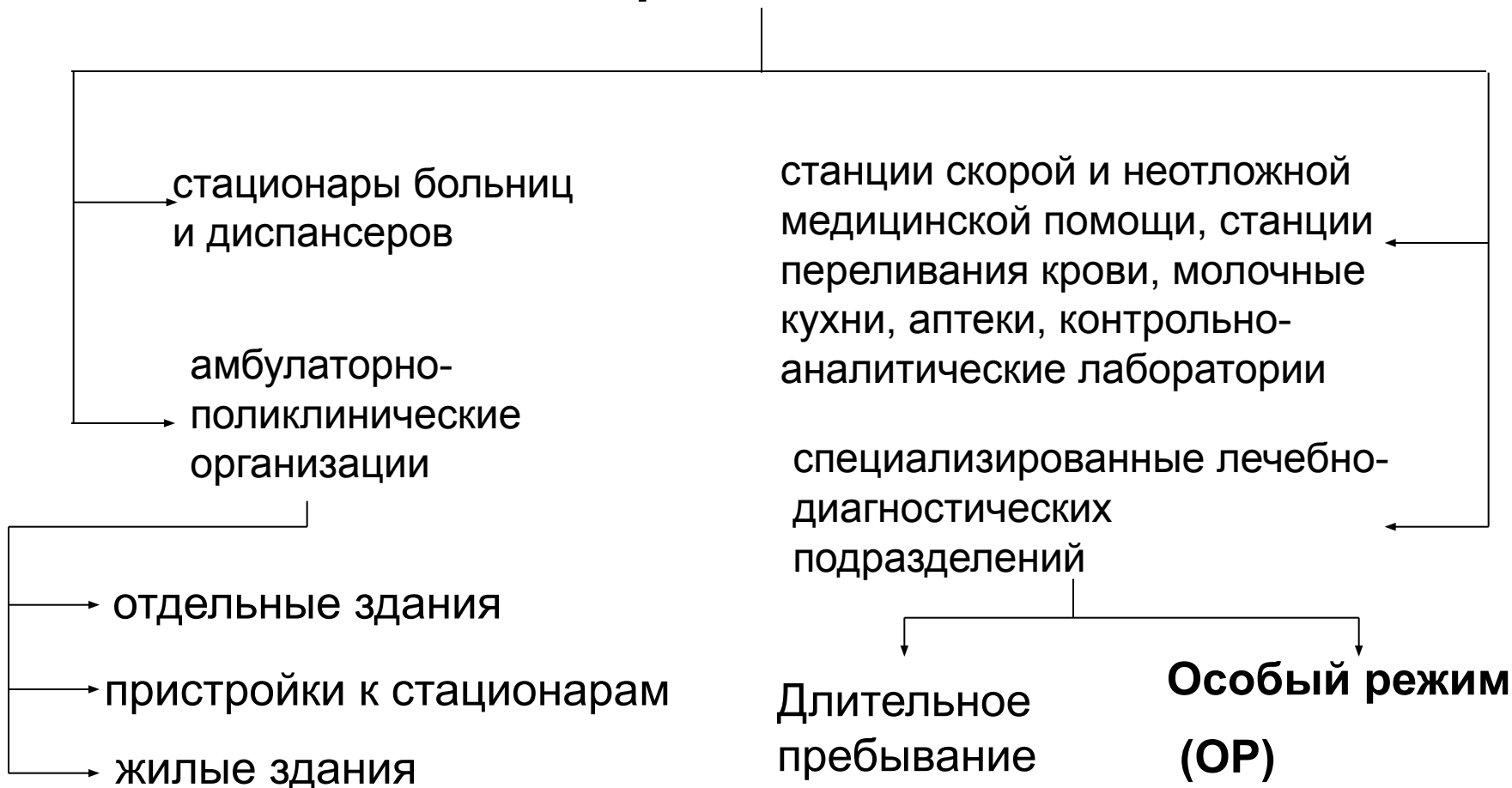
**Ф3.5** *Ветеринарные лечебницы.*





1. Классификация учреждений здравоохранения.

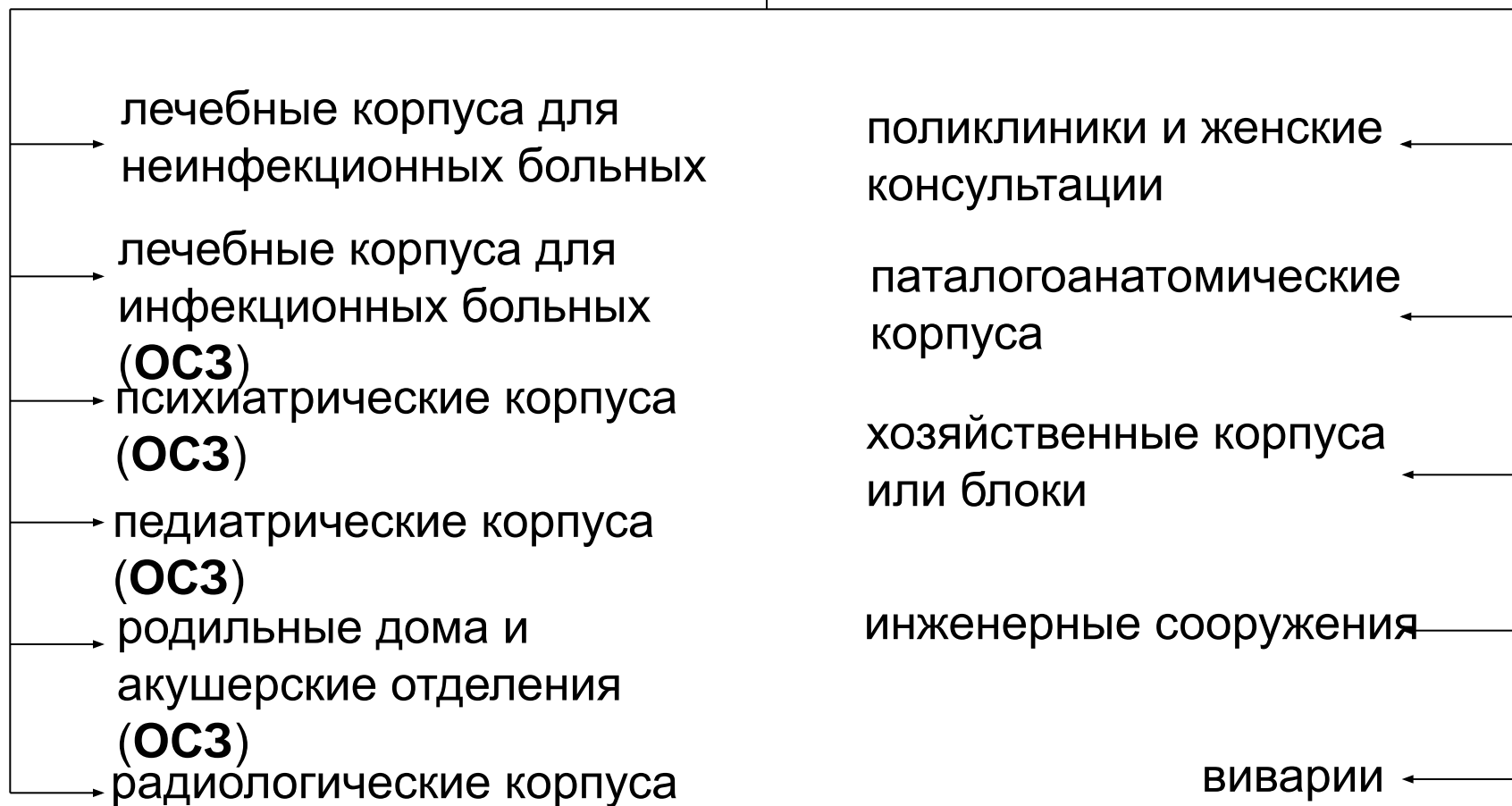
## Лечебно-профилактические организации





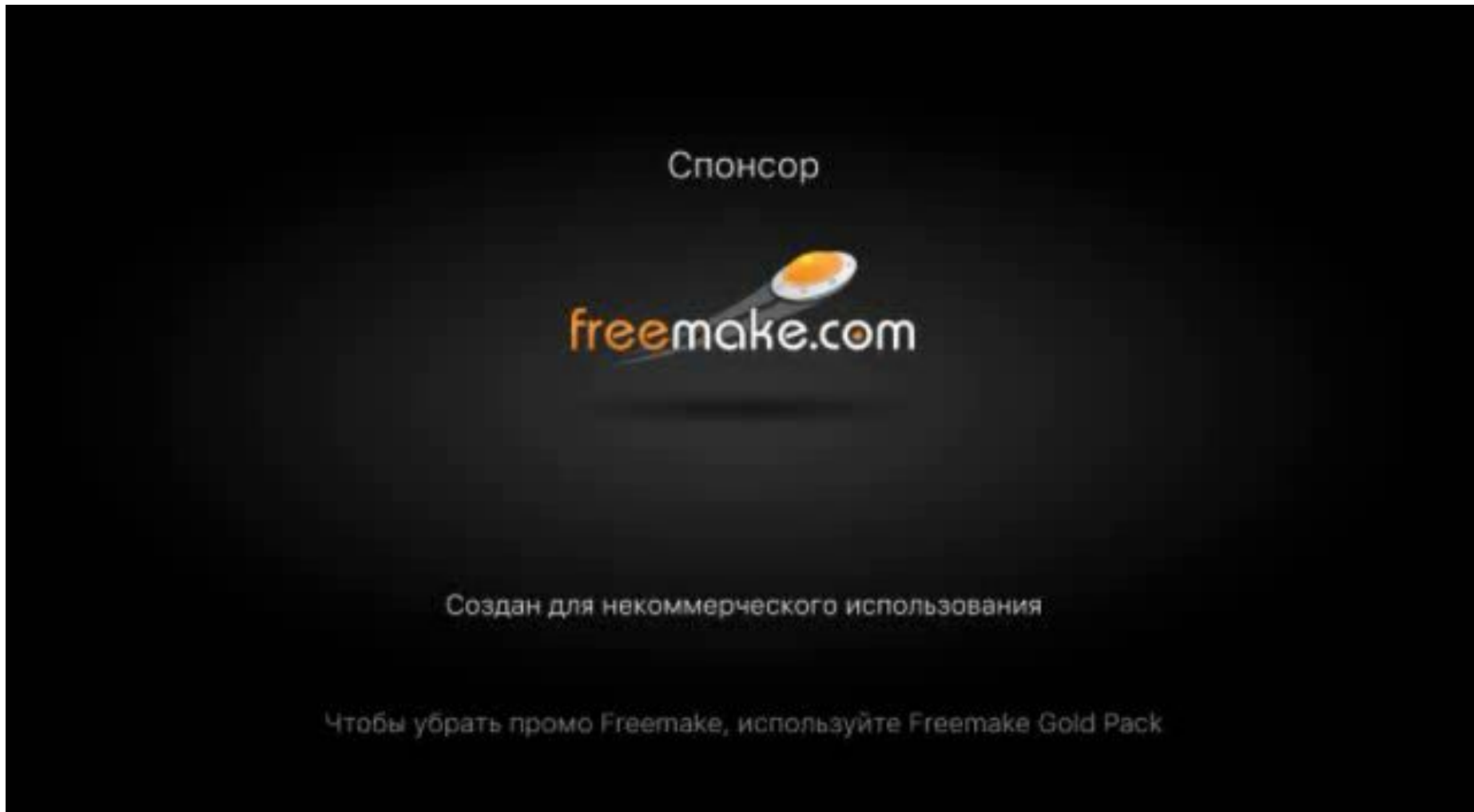
1. Классификация учреждений здравоохранения.

## Лечебно-профилактические организации со стационаром





1. Классификация учреждений здравоохранения.



## Пожар в больнице





1. Классификация учреждений здравоохранения.



## Пожар в ортопедической больнице в г. Фукуока (Япония)







1. Классификация учреждений здравоохранения.

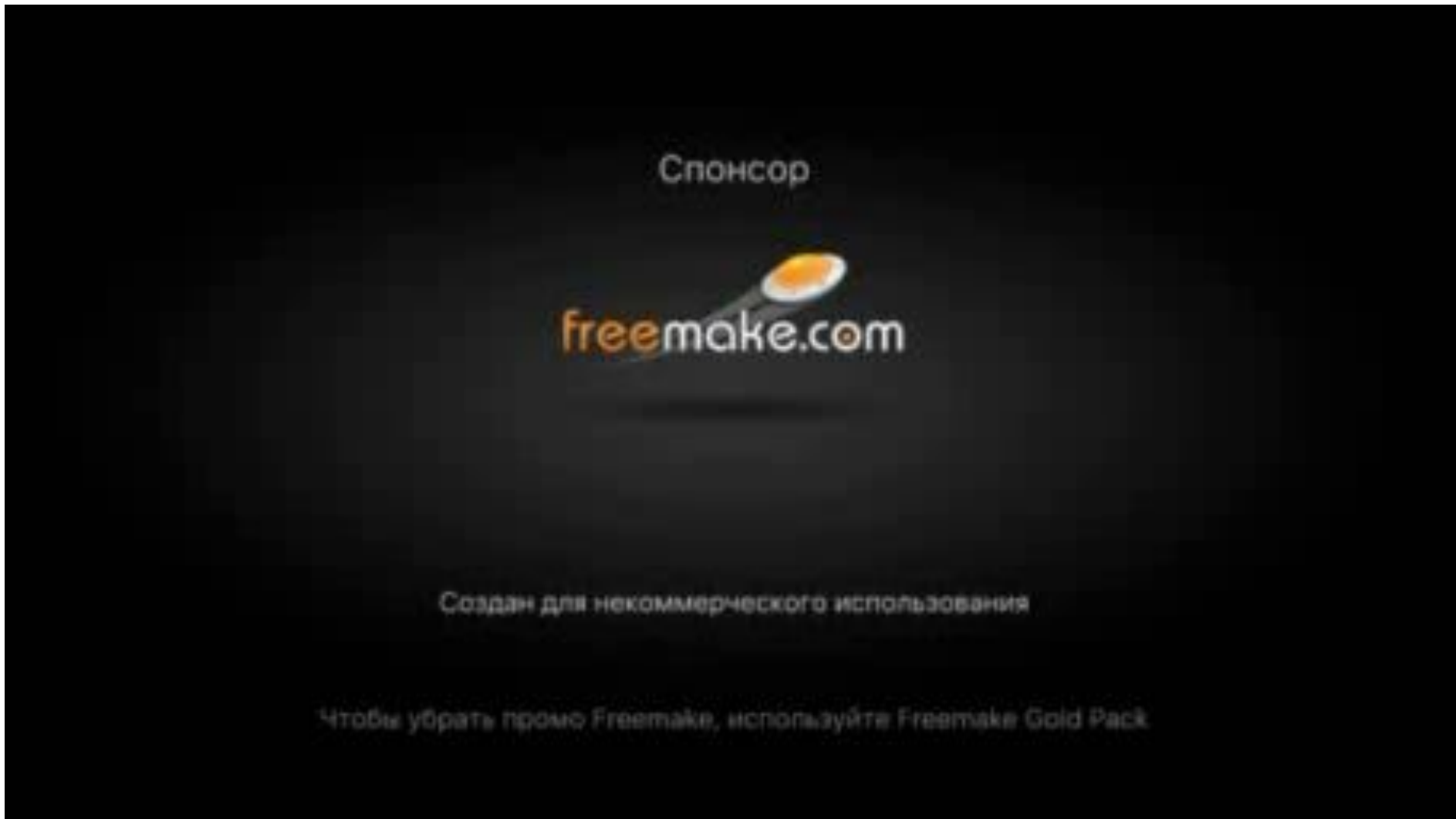


## Пожар в психоневрологическом диспансере 12.12.2015 (РФ)





1. Классификация учреждений здравоохранения.



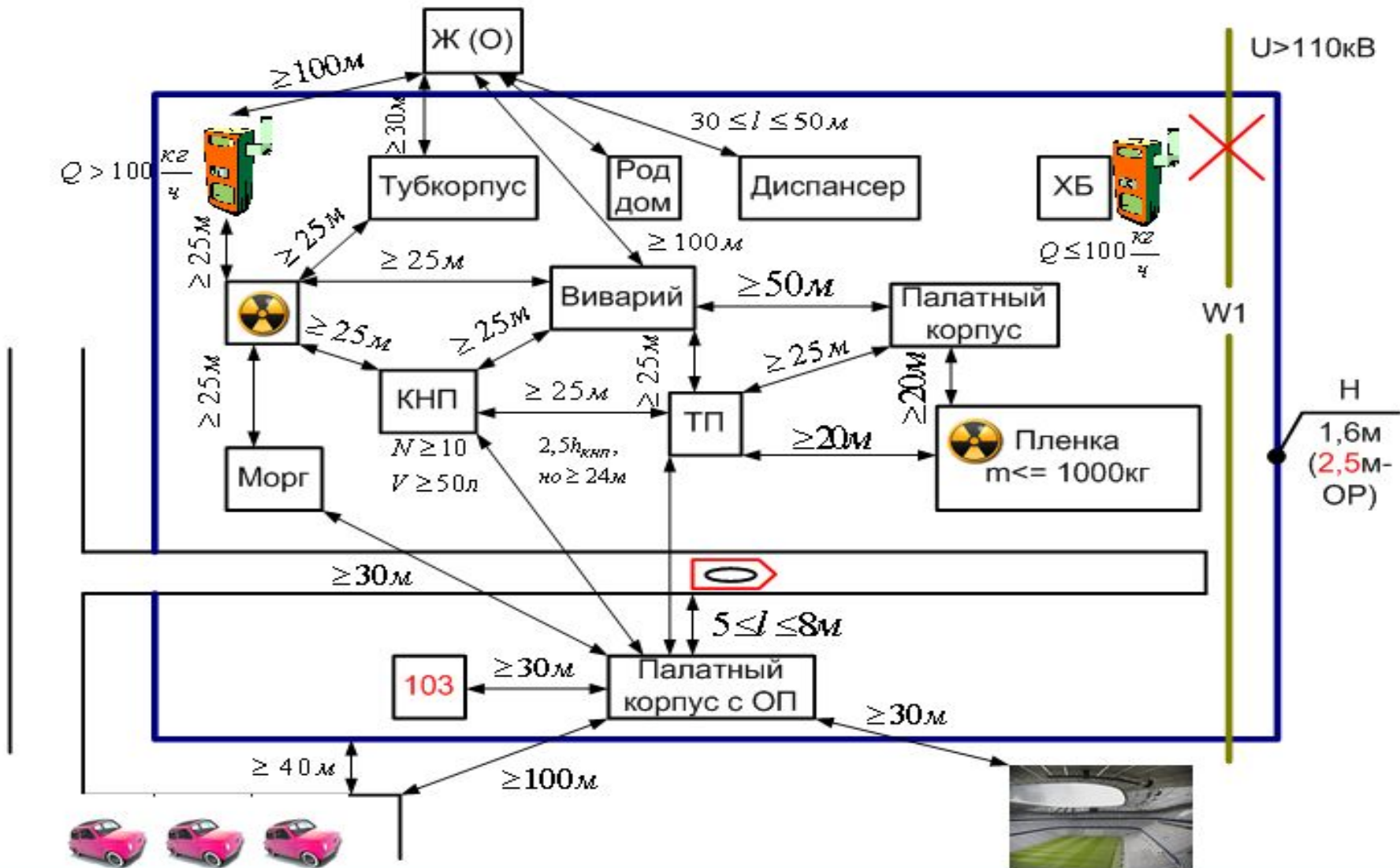
## Пожар в психиатрической больнице 13.09.2013 (РФ)





2. Проектирование пассивной противопожарной защиты зданий палатных корпусов больниц.

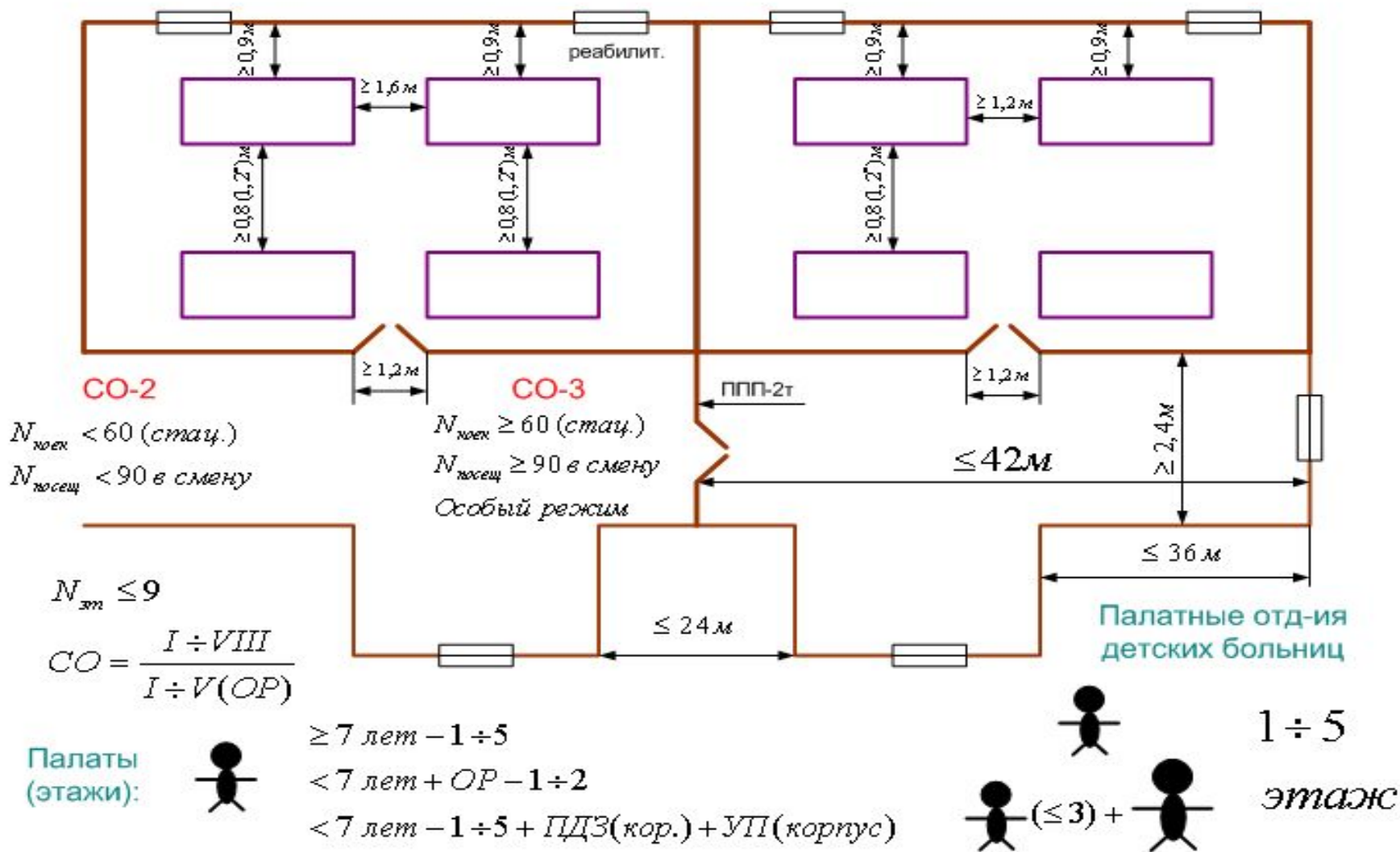
# Особенности проектирования территории ЛПО





2. Проектирование пассивной противопожарной защиты зданий палатных корпусов больниц.

## Проектирование ППЗ зданий палатных корпусов больниц





## 2. Проектирование пассивной противопожарной защиты зданий палатных корпусов больниц.

<b>Минимальная ширина коридоров ЛПО</b>	<b>В метрах</b>
Наименование зданий и помещений	Ширина, не менее
Палатные отделения	2,4
Амбулаторно-поликлинические организации, лабораторные отделения	2,0
Операционные блоки, родовые и реанимационные отделения, диспансеры, женские консультации	2,8
Больницы восстановительного лечения неврологического и ортопедического профиля: коридоры, используемые под ожидаемые	3,2
Складские помещения, молочные кухни, аптеки	1,8





2. Проектирование пассивной противопожарной защиты зданий палатных корпусов больниц.

## Минимальная ширина дверных проемов в помещениях ЛПО

Наименование помещений	Ширина ДП
1 Палаты, изоляторы, тамбуры и шлюзы боксов, полубоксы, предродовые, родовые, процедурные, перевязочные, операционные, реанимационные, наркозные, ваннные комнаты, уборные для больных с ограниченной подвижностью, клизменные в больницах или отделениях восстановительного лечения	1,2 (с установкой полуторополь-ной двери)
2 Кабинеты врачей, лабораторные помещения, уборные для больных палатных отделений, клизменные	0,9
3 Процедурные рентгенодиагностических кабинетов, кабинеты лучевой терапии и радиоизотопной диагностики с крупногабаритным оборудованием и на путях эвакуации больных	1,2 (с установкой двупольной двери)
4 Барозалы	1,4 (с установкой двупольной двери)





## 2. Проектирование пассивной противопожарной защиты зданий палатных корпусов больниц.

В подвальном и цокольном этажах не допускается размещение мастерских складов ГМ и НГМ в сгораемой упаковке, ЛВиГВиМ.

Применение подвесных потолков различных конструкций допускается только в помещениях, не требующих соблюдения противоэпидемического и дезинфекционного режимов: вестибюле, коридорах, холлах, служебных, подсобных и других аналогичных помещениях. Конструкции подвесных потолков должны обеспечивать возможность контроля, уборки и дезинфекции «запотолочного» пространства.

Полы операционных, предоперационных, секционных и предсекционных, наркозных, реанимационных, палат интенсивной терапии, родовых, предродовых, клиничко-диагностических лабораторий и других специализированных помещений стационаров должны покрываться водонепроницаемым материалом, легко очищаемым и допускающим частое мытье дезинфицирующим раствором, а также удобным для транспортирования больных, материалов и оборудования.

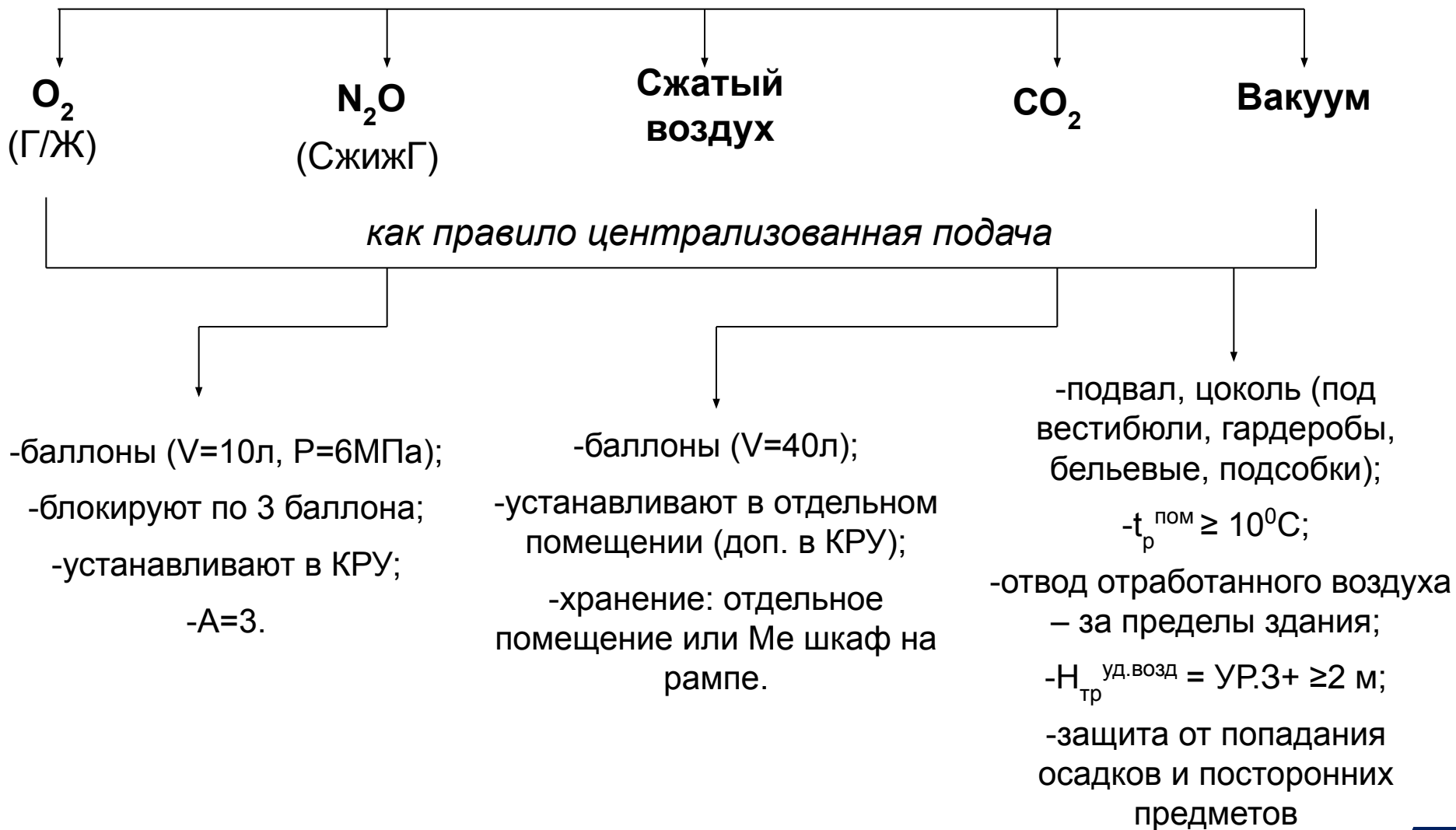
Покрытие пола в операционных, наркозных, барозалах, кладовых категории В1 должно быть антистатическим и искробезопасным, покрытие пола в процедурных рентгеновских кабинетов должно быть выполнено из электроизолирующих материалов.





3. Особенности проектирования систем лечебного газоснабжения.

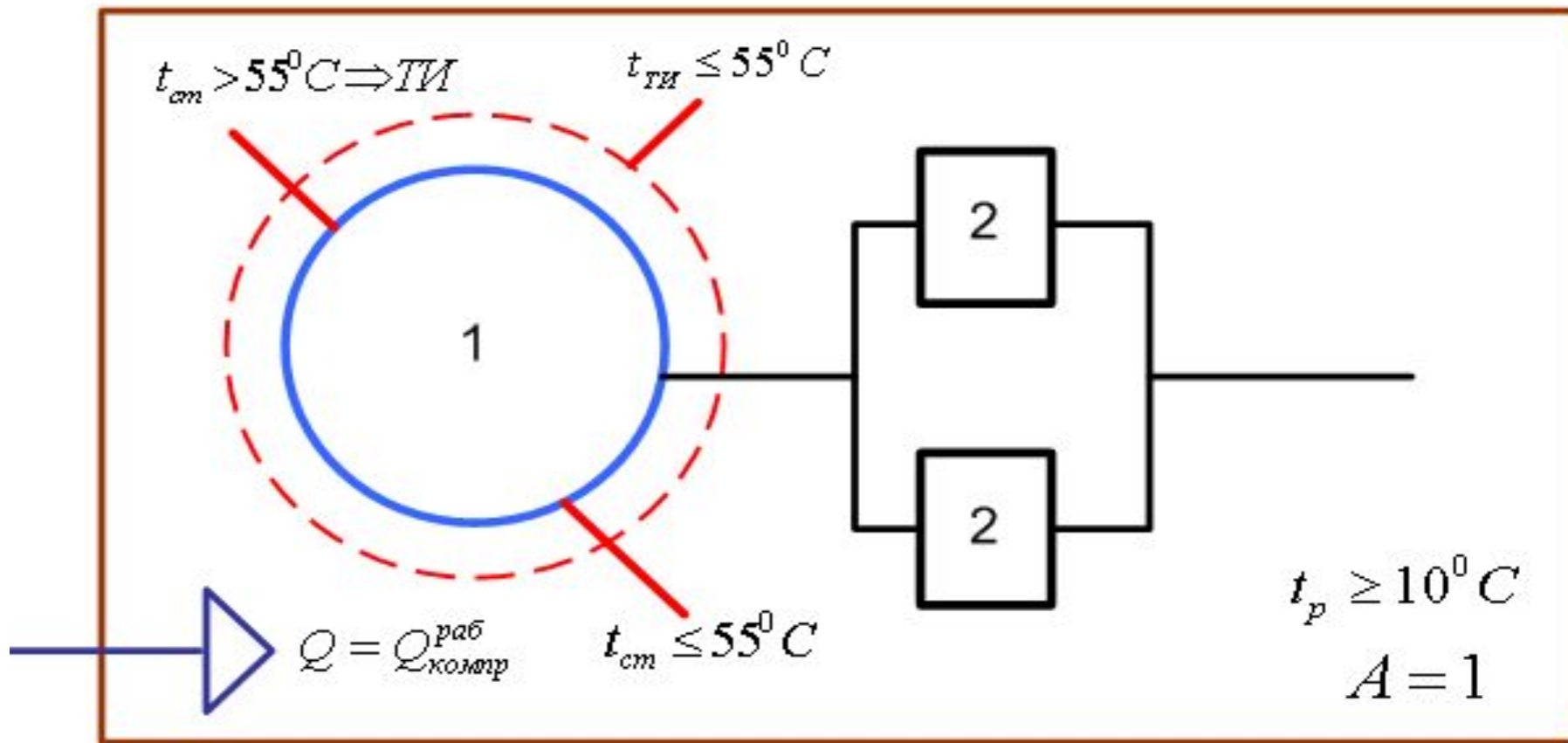
## Особенности проектирования систем лечебного газоснабжения







3. Особенности проектирования систем лечебного газоснабжения.



1 – ресивер, 2 - компрессор

Система лечебного газоснабжения (сжатый воздух)





### 3. Особенности проектирования систем лечебного газоснабжения.

#### Система лечебного газоснабжения (кислород)

##### Баллоны

- баллоны ( $V=40\text{л}$ ,  $P=15\text{МПа}$ );

- хранение:

- КНП -  $\Sigma$ запас  $\geq 3$  суток;
- Ме шкаф

-способ хранения:

- $N \leq 10$  шт. (КП, СК – К0 и REI (EI45), пристр., окна откр. – более 9м
- $N > 10$  шт. – отдельно стоящий ЦКП, Ж или О – глухая стена (к – 38 см, жб – 10 см);

-п/п разрыв до ЦКП (min) -  $\geq 10 - 25$  м (СО). 1эт., бесчердач., ЛСП, матовое, В-ла  
открытая площадка под навесом или ОСЗ;

- ограждение из НГМ;

- запрет несанкционированного доступа;

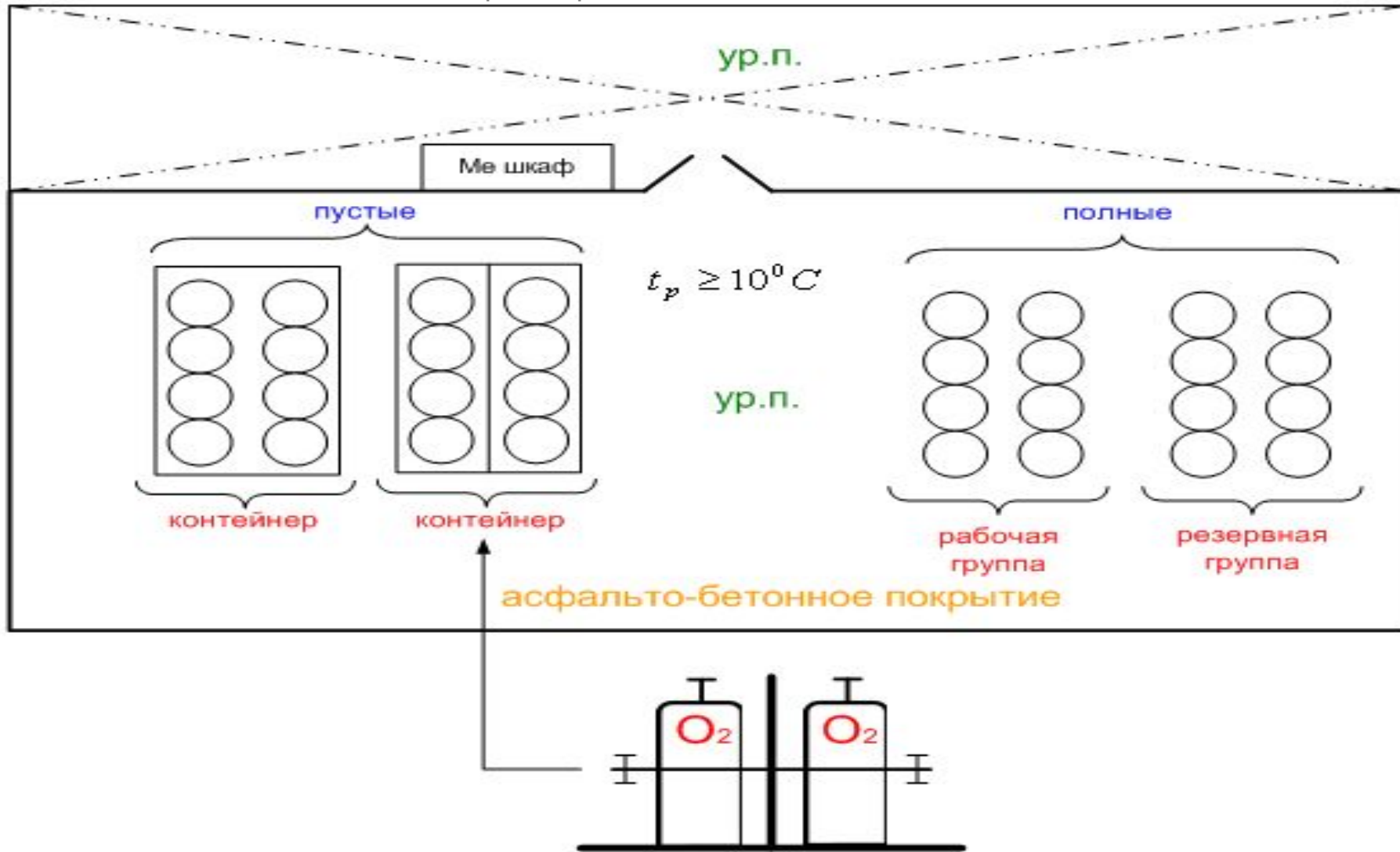
- запас  $O_2$  (криогенная емкость) –  $\geq 5$  суток;

**Кислородно-газификационная станция**





3. Особенности проектирования систем лечебного газоснабжения.



Особенности проектирования кислородных пунктов





3. Особенности проектирования систем лечебного газоснабжения.

# Проектирование ППЗ отделений гипербарической оксигенации

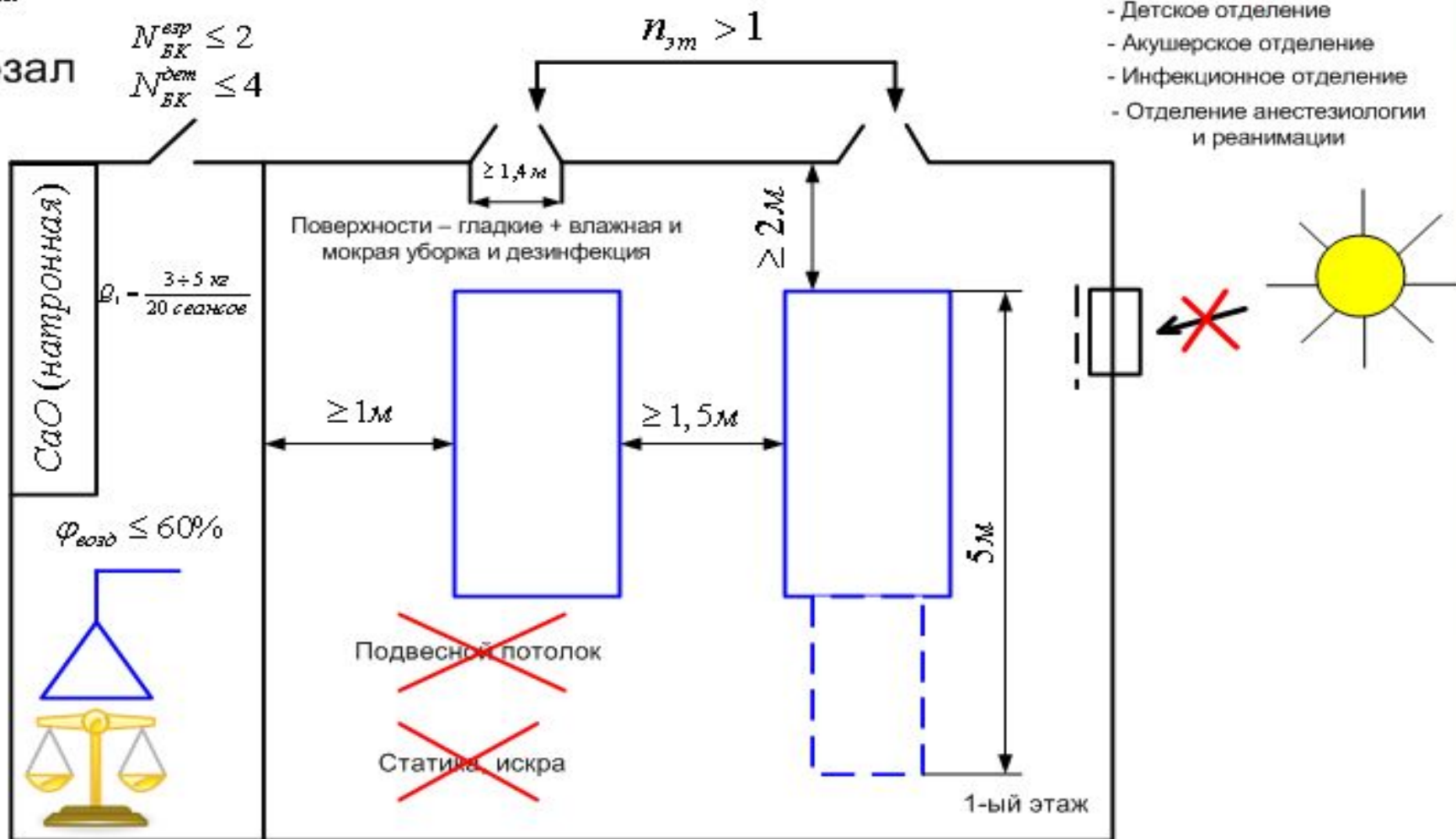
$2 \leq N_{БК} \leq 8$  – отделение

Барозал

$$N_{БК}^{взр} \leq 2$$
$$N_{БК}^{дет} \leq 4$$

**Только барозалы**

- Детское отделение
- Акушерское отделение
- Инфекционное отделение
- Отделение анестезиологии и реанимации





## ЗАДАНИЕ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ ПОДГОТОВКУ

1. Законспектировать требования к системам удаления наркозного газа.
2. Законспектировать требования к прокладке трубопроводов лечебных газов





## РАССМАТРИВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

1. Классификация учреждений здравоохранения.
2. Проектирование пассивной противопожарной защиты зданий палатных корпусов больниц.
3. Особенности проектирования систем лечебного газоснабжения.





Тема 3.4.3  
**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПАССИВНОЙ  
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ УЧРЕЖДЕНИЙ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

**Автор:**

*Миканович Андрей  
Станиславович*

