



# ОСНОВЫ УЧЕНИЯ ОБ ЭПИДЕМИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ



Впервые понятие «эпидемический процесс» ввел Л. В. Громашевский (1941).

Уточнил содержание понятия «эпидемический процесс» В. Д. Беляков (1976).

Позднее В. Д. Беляков выдвигает положение о саморегуляции эпидемического процесса (1984).

Б.Л. Черкасский (1985) публикует серию работ об эпидемическом процессе как экосистеме.



**ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС** — непрерывное взаимодействие на видовом и популяционном уровнях неоднородных по эволюционно-сопряженным признакам отношения друг к другу возбудителя-паразита и организма человека в необходимых и достаточных социальных и природных условиях, проявляющееся манифестными и бессимптомными формами инфекции, распределяющимися среди населения по территории, времени и группам риска заражения и (или) заболевания.



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР» В ЭПИДЕМИОЛОГИИ

«... определяется особенностями паразитизма возбудителей применительно к организму человека». «... это экология возбудителей инфекционных болезней» (В.Д. Беляков).

Совокупность признаков взаимодействующих популяций паразита и хозяина, обеспечивающая их взаимодействие.



## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ПАРАЗИТАРНАЯ СИСТЕМА»**

**система включающая в себя две  
взаимодействующие популяции  
(паразита и хозяина)  
в которой обе взаимодействующие  
стороны проявляют определенные  
свойства**

**паразит — паразитизм и патогенность,  
хозяин — восприимчивость.**



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ПРИРОДНЫЙ ФАКТОР» В ЭПИДЕМИОЛОГИИ

Совокупность абиотических и биотических элементов внешней среды, которые непосредственно или опосредовано (через изменение социальных условий) оказывают активизирующее или тормозящее воздействие на эпидемический процесс, способствуя или препятствуя проявлению у возбудителей инфекционных заболеваний эволюционно выработанных механизмов саморегуляции.



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «СОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОР» В ЭПИДЕМИОЛОГИИ

Совокупность общественных отношений, определяемая способом производства материальных благ, и обусловленные ею отдельные социальные элементы, которые оказывают активизирующее или тормозящее воздействие на эпидемический процесс, способствуя или препятствуя проявлению у возбудителей инфекционных заболеваний эволюционно выработанных механизмов саморегуляции.



# МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА





**Эпидемический процесс развивается при наличии трех составляющих (эпидемическая триада):**

- источник возбудителя инфекции;**
- механизм передачи возбудителя инфекции;**
- восприимчивый организм.**



# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

- Источник инфекции (инвазии)
- Резервуар инфекции
- Эпидемический очаг
- Механизм передачи возбудителя инфекции
- Путь передачи возбудителя инфекции
- Фактор передачи возбудителя инфекции
- Переносчик возбудителя инфекции
- Восприимчивый организм



# СХЕМА ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ ЦЕПИ



Все три звена эпидемической цепи соединены, возникает инфекционное заболевание.

**Инфекционные заболевания не возникают в следующих случаях:**



изоляция источника инфекции  
(первое звено цепи)



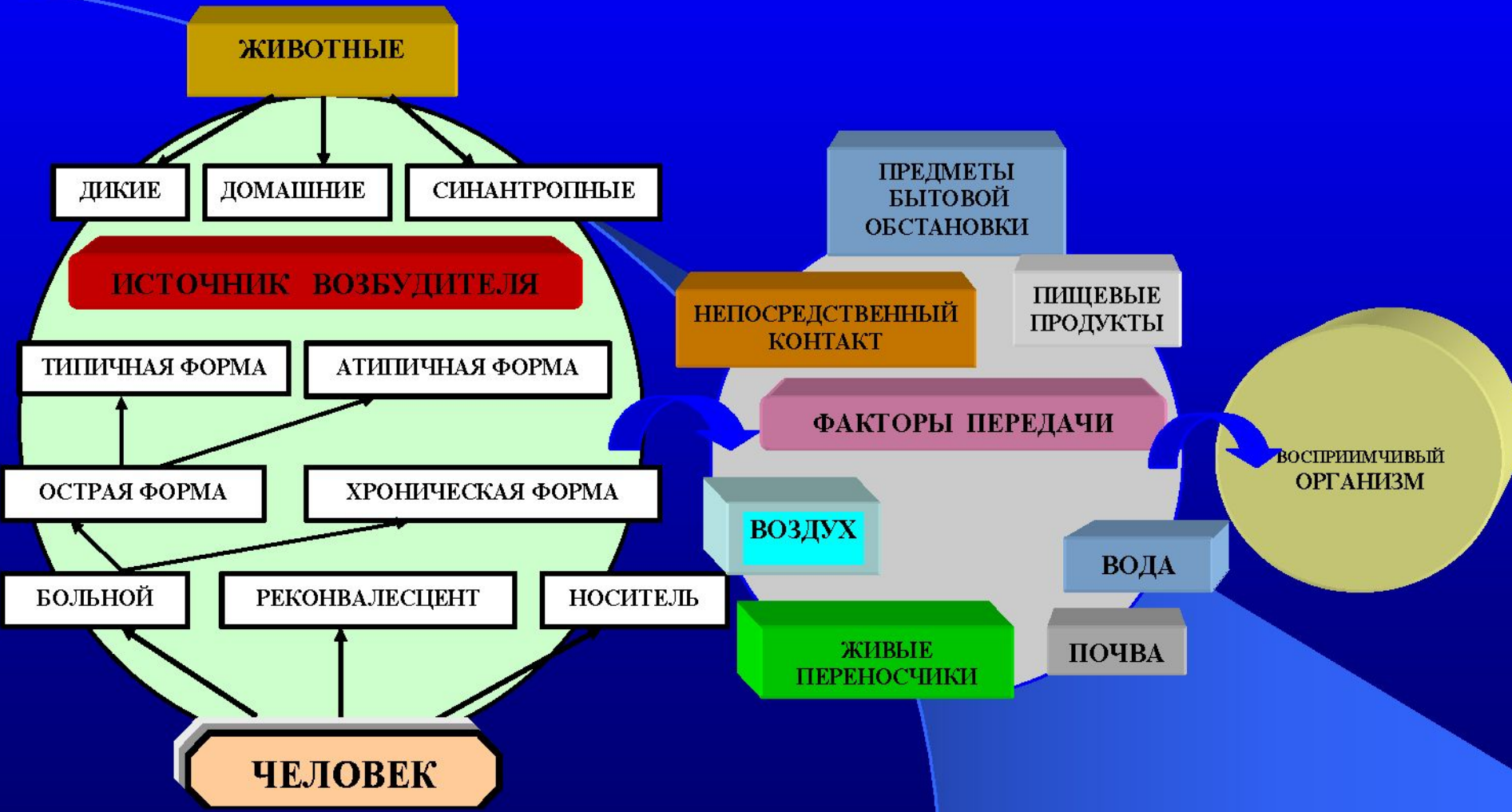
отсутствие путей передачи



отсутствие восприимчивых людей



# МЕХАНИЗМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (по В.Д. Белякову)





# **ОСНОВНОЙ ЗАКОН ТЕОРИИ МЕХАНИЗМА ПЕРЕДАЧИ И ТИПЫ МЕХАНИЗМА ПЕРЕДАЧИ**

**соответствие механизма передачи  
локализации возбудителей в  
организме хозяина**



## ФАЗЫ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПАРАЗИТА

- выделение из зараженного организма,
- пребывание в окружающей среде,
- внедрение в восприимчивый организм.

# ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Виды возбудителей	АНТРОПОЗОЫ				ЗООНОЗЫ				САПРОНОЗЫ		
	Кишечные	Дыхательные	Кровяные	Наружных покровов	Домашних и синантропных животных	Природноочаговые			Почвенные	Водные	Зоофильные
						Облигатно – трансмиссивные	Факультативно – трансмиссивные	Нетрансмиссивные			
Инфекционные прионные белки	Куру				Скрэпи, спонгиозформная энцефалопатия КРС (коровье бешенство)			Б-нь Герстмана-Штауслера, б-нь Крейтцфельда-Якоба, атрофический лейкоспонгиоз			
Вирусы	Гепатиты А, Е, полиомиелит, энтеровирусные инфекции	Грипп, ОРВИ, оспа натур., оспа ветряная, корь, краснуха, эпидемический паротит	Гепатиты В, С, Д, ВИЧ, желт. лихорадка, Денге, Паппатачи	Чешуйчатый лишай, моллюск контактный, оспа овец	Ящур, птичий грипп, SARS	Клещевой энцефалит, Омская, Крымская геморрагические лихорадки	Хориоменингит лимфоцитарный	Бешенство, грипп птиц, лихорадки Марбург, Эбола			
Микоплазмы		Микоплазмоз респираторный	Гемолитическая анемия, кардиты	Микоплазмоз уrogenитальный							
Хламидии		Хламидиоз респираторный		Трахома, хламидиоз уrogenитальный	Пситтакоз, орнитоз			Орнитоз			
Риккетсии			Эпидемический сыпной тиф, Вольнская лихорадка		Эпидемический крысиный сыпной тиф	Клещевая пятнистая лихорадка	Лихорадка Ку				
Бактерии	Шигеллезы, сальмонеллез, брюшной тиф, хеликобактериоз	Дифтерия, менингококковая инфекция, туберкулез		Гонорея, шанкريد, проказа	Бруцеллез		Туляремия, чума	Кампилобактериоз, мелниоз	Столбняк проказа синегной инфекция	Легионеллез, мелниоз, холера, НАГ-инфекц.	Сибирская язва, иерсиниоз листериоз
Спирохеты			Возвратный тиф	Сифилис, фрамбезия	Содоку	Клещ. возврат. боррелиозы, б-нь Лайма		Лептоспироз			Лептоспироз
Грибы				Актиномикоз, кандидоз, микроспория	Микозы				Аспергиллез, гистоплазмоз бластомицоз		
Простейшие	Амебиоз, лямблиоз		Кожн. лейшманиоз, малярия	Трихомониаз	Токсоплазмоз, балантидиоз	Зоонозн. кожн. лейшманиоз		Токсоплазмоз			
Гельминты	Аскаридоз, гименолепидоз, дракункулез		Дипеталонематоз, онхоцеркоз	Анкилостомидоз	Альвеококкоз, описторхоз, тениаринхоз			Дифиллоботриоз, альвеококкоз, клонорхоз, описторхоз			
Насекомые	Миазы			Педикулез, чесотка				Тунгиоз	Миазы		

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ (АНТРОПОНОЗОВ)

Виды возбудителей	АНТРОПОНОЗЫ			
	Кишечные	Дыхательных путей	Кровяные	Наружных покровов
Инфекционные прионные белки	Куру			
Вирусы	Гепатиты А, Е, полиомиелит, энтеровирусные инфекции	Грипп, ОРВИ, оспа натуральная, оспа ветря- ная, корь, краснуха эпидемический паротит,	Гепатиты В, С, Д, ВИЧ- инфекция, желтая лихо- радка Денге, Паппатачи	Чешуйчатый лишай, моллюск контагиозный, оспа овецья
Микоплазмы		Микоплазмоз респираторный	Гемолитическая анемия, кардиты	Микоплазмоз урогенитальный
Хламидии		Хламидиоз респираторный		Трахома, хламидиоз уrogenитальный
Риккетсии			Эпидемический сыпной тиф, Волынская лихорадка	
Бактерии	Дизентерия, сальмонеллез, брюшной тиф, хеликобактериоз	Дифтерия, менингококковая инфекция, туберкулёз		Проказа, гонорея, шанкرويد
Спирохеты			Возвратный тиф	Сифилис, фрамбезия
Грибы				Актиномикоз, кандидоз, микроспория
Простейшие	Амебиаз, лямблиоз		Кожный лейшманиоз, малярия	Трихомониаз
Гельминты	Анкилостомидоз, аскаридоз, гименолепидоз, дракункулёз		Дипеталонематоз, онкоцеркоз	Анкилостомидоз
Насекомые	Миазы			Педикулез, чесотка



## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ (ЗООНОЗОВ)

Виды возбудителей	ЗООНОЗЫ			
	Домашних и синантропных животных	Природноочаговые		
		Облигатно-трансмиссивные	Факультативно-трансмиссивные	Нетрансмиссивные
Инфекционные прионные белки	Скрэпи, спонгиозная энцефалопатия крупного рогатого скота (коровье бешенство)			Б-нь Герстмана-Штауслера, б-нь Крейцфельда-Якоба, атрофический лейкоспонгиоз
Вирусы	Ящур, птичий грипп, SARS	Клещевой энцефалит, желтая лихорадка Паппатачи, Омская, Крымская геморрагические лихорадки	Хориоменингит лимфоцитарный	Бешенство, грипп птиц, лихорадки Марбург, Эбола
Микоплазмы				
Хламидии	Пситтакоз, орнитоз			Орнитоз
Риккетсии	Эндемический крысиный сыпной тиф	Клещевая пятнистая лихорадка	Лихорадка Ку	
Бактерии	Бруцеллез		Туляремия, чума	Кампилобактериоз, мелиоидоз
Спирохеты	Содоку	Клещевые возвратные бореллиозы, б-нь Дайма		Лептоспироз
Грибы	Микозы			
Простейшие	Токсоплазмоз, балантидиоз	Зоонозный кожный лейшманиоз		Токсоплазмоз
Гельминты	Альвеококкоз, описторхоз, тениаринхоз			Альвеококкоз, дифиллоботриоз, клоронхоз, описторхоз
Насекомые				Тунгиоз

## КЛАСС САПРОНОЗОВ

(по В.Ю. Литвину и Э.Н. Шляхову)

Группы внутри класса	Основной резервуар возбудителя	Репрезентативные болезни
Почвенные	Почва	Клостридиозы, актиномикоз, аспергиллез, гистоплазмоз, бластомикоз, кокцидиоидомикоз, проказа (?) и др.
Водные	Вода	Легионеллез, холера, мелиоидоз, НАГ-инфекция и др.
Зоофильные (сапрозоонозы)	Внешняя среда + животные	Сибирская язва, лептоспирозы, иерсиниозы, листериоз и др.

# ГРУППА МЕДЛЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ

(таблица составлена на основе публикации В.А.Зуева, 1993)

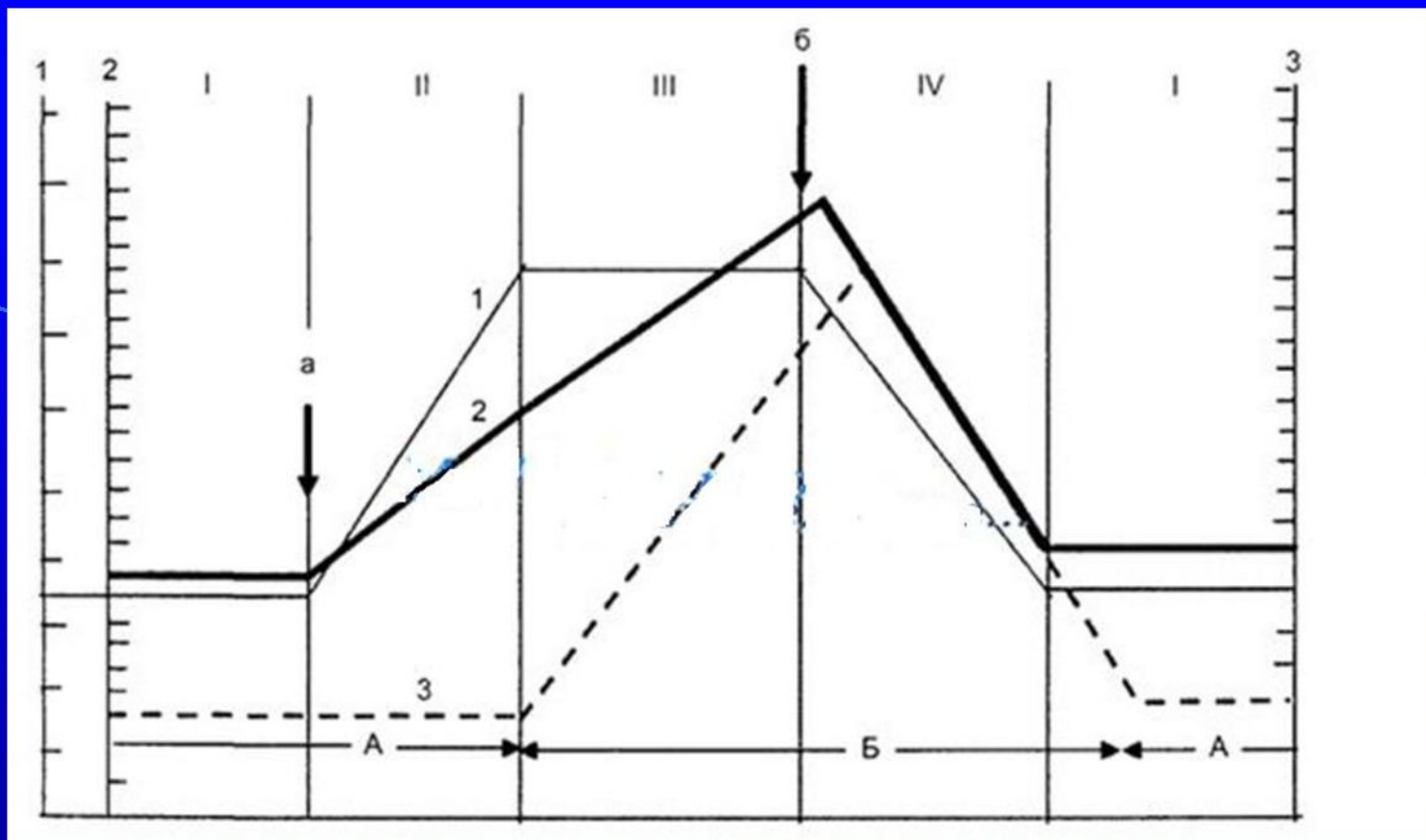
Группы инфекций	Этиология	Возбудитель	Название болезни	Источник	Наличие на территории РФ
1.	известные вирусы	вирус кори	подострый склерозирующий панэнцефалит	человек	+
		вирус краснухи	прогрессирующая врожденная краснуха	человек	+
		вирус краснухи	прогрессирующий краснушный панэнцефалит	человек	+
		папова-вирусы	прогрессирующая многоочаговая лейкоэнцефалопатия	человек	+
		вирус клещевого энцефалита	прогредиентная форма клещевого энцефалита	разные животные	+
		вирус бешенства	медленная рабическая инфекция	разные животные	+
		аренавирус	лимфоцитарный хориоменингит	Мыши, хомяки *	+
2.	Прионы	прион	куру	человек	-
		прион	болезнь Крейтцфельда-Якоба	животные	+
		прион	болезнь Герстманна-Штреуслера	не установлен	?
		прион	амиотрофический лейкоспонгиоз	не установлен	+
3.	Не установлена	не установлен	рассеянный склероз	не установлен	+
		не установлен	вилюйский энцефаломиелит	не установлен	Якутия

\* - возможна трансплацентарная передача плоду от беременной женщины.



## ПОЛОЖЕНИЯ ТЕОРИИ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПАРАЗИТАРНЫХ СИСТЕМ

- ❑ гено- и фенотипическая гетерогенность популяций паразита и хозяина по признакам отношения друг к другу;
- ❑ взаимообусловленная изменчивость биологических свойств взаимодействующих популяций;
- ❑ фазовая самоперестройка популяций паразита и хозяина, определяющая неравномерность развития эпидемического процесса;
- ❑ регулирующая роль социальных и природных условий в фазовых преобразованиях эпидемического процесса.



**Фазовые изменения популяции возбудителя  
(В.Д. Беляков с соавт., 1987)**

- Фазы**
- I — резервация
  - II — эпидемическое преобразование I
  - III — эпидемическое распространение
  - IV — резервационное преобразование
- Периоды**
- A — межсезонный (межэпидемический)
  - B — сезонный (эпидемический)



# СТРУКТУРА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (по Б.Л. Черкасскому, 1994)

Иерархия	Уровень	Система	Взаимодействующие подсистемы	
Инфекционный процесс	Молекулярный	Конкурентное взаимодействие биологических молекул	Молекулярно-генетический аппарат паразита	Молекулярно-генетический аппарат хозяина
	Клеточный	Паразит - клетка организма хозяина	Организм паразита	Клетка организма хозяина
	Тканево-органный	Локальный паразитоценоз	Локальная микропопуляция паразита	Специфическая организация отдельных тканей и органов хозяина
	Организменный	Организменный паразитоценоз (инфекционный процесс)	Комплекс локальных паразитоценозов	Морфофизиологическая целостность хозяина
Эпидемический процесс	Экосистемный	Эпидемиологическая экосистема	Спектр инфекционных процессов в популяции хозяина	Иммунобиологическая структура популяции биологического хозяина
	Соцэкосистемный	Эпидемиологическая соцэкосистема	Эпидемиологическая экосистема	Природно-социальная среда обитания населения



# УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ПАТОЛОГИИ

ИЕРАРХИЯ	УРОВЕНЬ	СИСТЕМА	ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИЕ ПОДСИСТЕМЫ	
<b>Организменный уровень - патологический процесс (болезнь)</b>	Молекулярный	Взаимодействие молекул патогенного фактора и организма человека	Молекулярный аппарат патогенного фактора	Молекулярный аппарат организма хозяина
	Клеточный	Патоген – клетка организма человека	Патогенный фактор	Клетка организма хозяина
	Тканево-органный	Локальная концентрация патогена в определенных тканях и органах	Локальная концентрация патогенного фактора	Специфическая организация отдельных тканей и органов хозяина
	Организменный	Организменный уровень патологического процесса (болезнь)	Комплекс локальных воздействий патогена	Морфо-физиологическая целостность организма хозяина
<b>Популяционный уровень - эпидемический процесс (процесс формирования заболеваемости населения)</b>	Экосистемный	Эпидемиологическая экосистема	Спектр различных по характеру и силе патогенных факторов	Гетерогенная по признаку отношения к патогенам популяция людей
	Соцэко-системный	Эпидемиологическая соцэкосистема (популяционный уровень патологии)	Эпидемиологическая экосистема	Природно-социальная среда обитания населения



# ПРОЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ (ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА)





**«Часто говорят, что цифры управляют миром; по крайней мере нет сомнения в том, что цифры показывают, как он управляется».**

**Гёте  
(1749-1832)**



**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ,  
ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ  
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО ТЕРРИТОРИИ,  
СРЕДИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП  
НАСЕЛЕНИЯ И ВО ВРЕМЕНИ**



## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРЕМЕННАЯ**

**это любая величина, которая характеризует здоровье населения или определяет влияющие на него факторы и может быть измерена количественно или качественно.**

**[Беляков В. Д., Семенов Т. А., 1997].**



# ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРЕМЕННЫЕ

- 1) переменные, характеризующие здоровье совокупного населения или его отдельных групп (заболеваемость и величины, отражающие ее последствия);



## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРЕМЕННЫЕ

2) переменные, содержащие индивидуальные характеристики здоровых и больных и имеющие отношение к здоровью (возраст, кровяное давление, концентрация специфических антител, уровень холестерина или сывороточных белков и др.);



## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРЕМЕННЫЕ

**3) переменные из группы факторов, выделенных по признаку образа жизни людей, включая социально-экономический статус (доход, образование), производственные и семейные отношения, привычки и др.;**



## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРЕМЕННЫЕ

- 4) переменные из группы средовых факторов, выделенных по признаку загрязнения среды обитания людей (содержание вредных веществ в воздухе, воде, пище, почве);



## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРЕМЕННЫЕ

**5) переменные, отражающие качество медико-санитарной помощи (доступность, своевременность, полнота охвата профилактическими мероприятиями, квалификация медицинских работников и т. д.).**





## ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

*Эндемическая  
заболеваемость (эндемия)*

Спорадическая  
заболеваемость

Эпидемическая  
вспышка

*Экзотическая  
заболеваемость*

Эпидемическая заболеваемость

Эпидемия  
(в узком смысле)

Пандемия



**Оценка проявлений эпидемического  
процесса (заболеваемости)  
завершается формулированием  
эпидемиологического диагноза**



# ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

совокупность приемов и способов для  
изучения заболеваемости населения,  
выявления причин, условий и  
механизмов ее формирования



**Эпидемиологическая диагностика**

**Эпидемиологические исследования**

**Клиническая эпидемиология**



# РАЗДЕЛЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Признак/Раздел	Содержание
Определение	Распознавание проявлений заболеваемости и эпидемиологического состояния на основе эпидемиологических методов исследования и научных данных о причине, условиях и механизме возникновения и распространения заболеваний
Семиотика	Распределение заболеваемости и (или) других показателей, характеризующих здоровье населения (смертности, инвалидности, потери трудоспособности и т.д.), по территории, среди различных групп населения и отдельных коллективов, а также во времени



# РАЗДЕЛЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Признак	Содержание
Диагностическая техника	Сбор, статистическая сводка и группировка информационного материала, характеризующего эпидемиологическое состояние населения, эпидемиологическое обследование единичных и групповых заболеваний, опрос и лабораторное обследование больных и здоровых, осмотр и лабораторное обследование объектов внешней среды
Диагностическое мышление	Эпидемиологическое (на популяционном и биоценоотическом – уровнях)



# АЛГОРИТМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

## 1) Описательно-оценочный этап:

выявление, измерение, наглядное изображение и описание признаков заболеваемости (структура, по территории, группам населения, во времени).



# АЛГОРИТМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

## 1) Описательно-оценочный этап:

**Задачи:** - выявление ведущих проблем здоровья населения;

- выявление территорий, групп и времени риска;
- выдвижение гипотез о факторах риска.

**Методы:** описательно-оценочные  
(дескриптивные)





# АЛГОРИТМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

## 2) Аналитический этап:

**Задачи:** - логическое объяснение проявлений заболеваемости, выявленных на первом этапе;  
- выявление статистических и причинно-следственных связей между факторами среды (факторами риска) и проявлениями заболеваемости;  
- оценка эффективности лечебных и профилактических мероприятий.



# АЛГОРИТМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

## 2) Аналитический этап:

**Методы:** - наблюдательные аналитические (правила формальной логики);

- эпидемиологические («случай – контроль», когортные контролируемые проспективные исследования).



# АЛГОРИТМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

## 3) Экспериментальный этап:

**Задачи:** - получение достоверной информации о причинах, условиях (факторах риска), формирующих заболеваемость населения;

- получение достоверной информации об эффективности профилактических и лечебных средств и мероприятий.



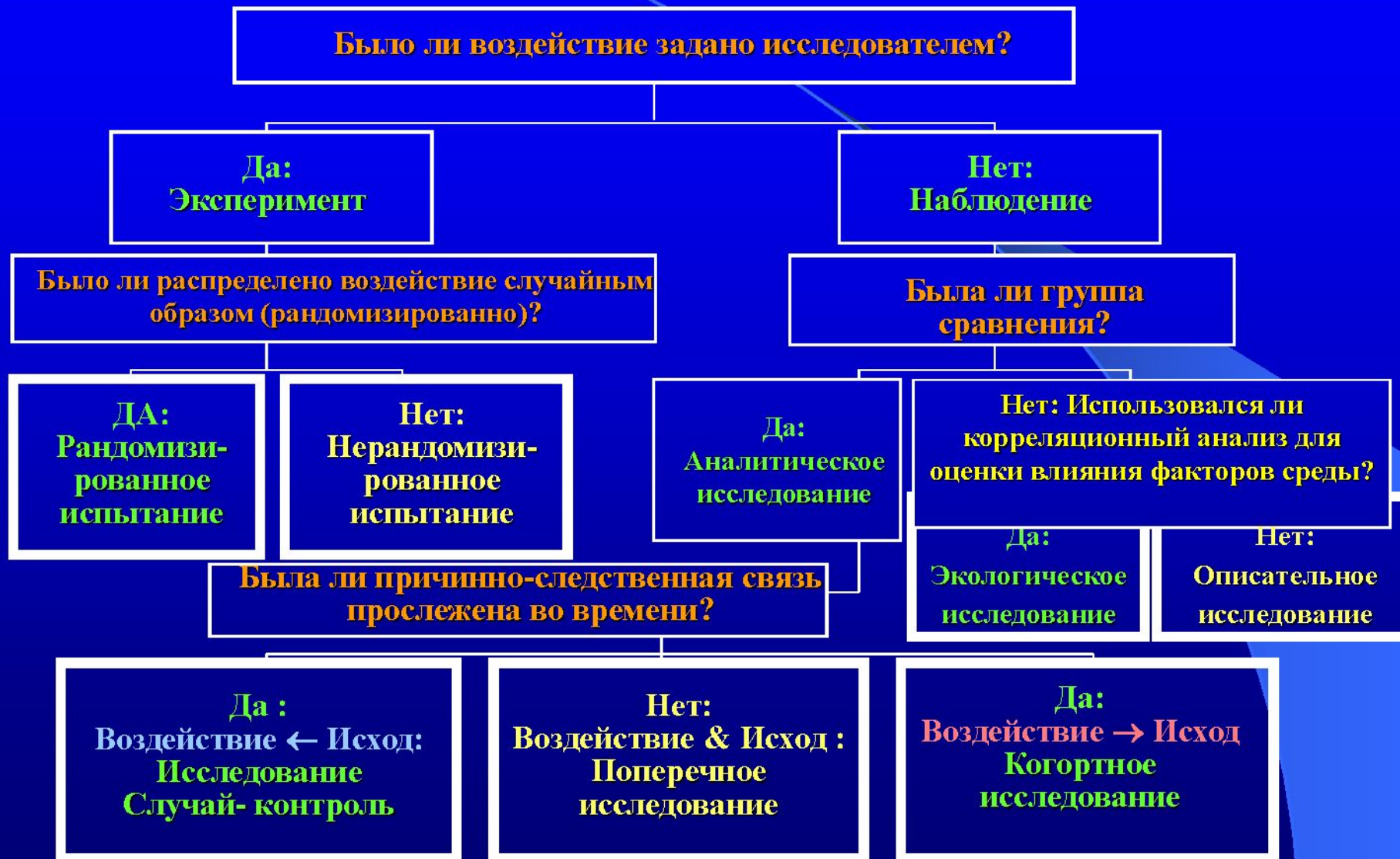
# АЛГОРИТМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

**3) Экспериментальный этап:**

**Методы :**

контролируемые, неконтролируемые,  
рандомизированные, нерандомизированные.

# Алгоритм классификации эпидемиологических исследований



# СТРУКТУРА ТИПОВ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ



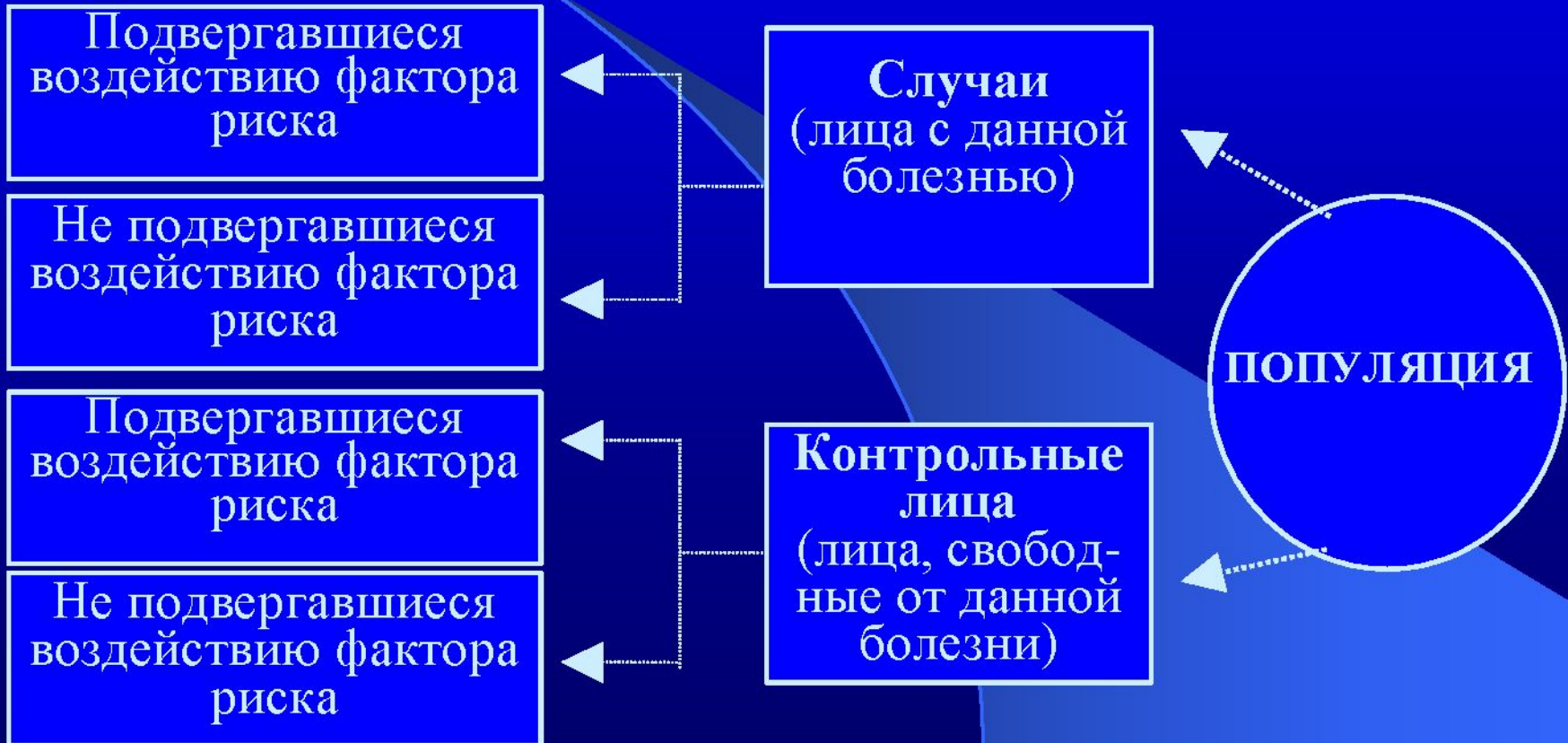


# СХЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ ТИПА СЛУЧАЙ - КОНТРОЛЬ

Вектор времени



Начало отбора:





# СХЕМА КОГОРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Вектор времени



Временное направление исследования

ПОПУЛЯЦИЯ

Лица,  
свободные  
от данной  
болезни

Подвергавшиеся  
воздействию  
фактора риска

Заболевшие  
Незаболевшие

Не  
подвергавшиеся  
воздействию  
фактора риска

Заболевшие  
Незаболевшие





# СХЕМА РАНДОМИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛИРУЕМОГО ИСПЫТАНИЯ



**Современная методология  
обобщения научных данных  
состоит  
в систематическом обзоре  
и мета-анализе.**

# Систематический обзор



---

## **Определение:**

Систематическими обзорами (СО) называют синтетические исследования, в которых с помощью современных методов производится поиск **ВСЕХ** первичных исследований, в которых оценивалась *эффективность* анализируемого вмешательства, оценивается *качество* этих исследований и на основании синтеза результатов *доброкачественных исследований* выводится итоговая оценка вмешательства

# **Основные особенности систематических обзоров**

**В систематических обзорах собираются,  
критически оцениваются и обобщаются  
результаты первичных исследований по  
определенной теме или проблеме.**

# Систематический обзор

Это обзор литературы, который:

- 1) Включает всю мировую литературу по проблеме
- 2) Исключать недоброкачественные (недоказательные) исследования.

# Систематический обзор

Если результаты оригинальных исследований рассмотрены, но статистически не объединены, обзор можно назвать **качественным систематическим обзором**.

В количественном систематическом обзоре, иначе называемом **мета-анализом**, для объединения результатов двух или более исследований используются статистические методы.

Изложение результатов ряда исследований без точного описания методов отбора и синтеза данных часто называют **обзором литературы**.

**Основные отличия систематического обзора от обзора литературы  
(по: Cook D.J. et al., 1997; Фадеев В.В., 2000)**

<b>Параметры сравнения</b>	<b>Обзор литературы</b>	<b>Систематический обзор</b>
Освещаемые вопросы	Большой частью рассматривается широкий спектр вопросов	В основном посвящается конкретному клиническому вопросу
Источники данных и стратегия поиска информации	Источники не всегда указаны, стратегия может быть ошибочной	Источники обычно всеобъемлющи, а стратегия поиска информации точно изложена
Принцип отбора данных	Не всегда приводится и может быть ошибочным	Определенные критерии, применение которых является однообразным
Методы оценки данных	Разнообразные	Четкие, критические
Способ обобщения данных	В большинстве случаев — с использованием качественных подходов	Используются количественные подходы, лежащие в основе метаанализа
Выводы	Иногда научно обоснованные	Как правило, научно обоснованные

# **Мета-анализ**

**Количественное обобщение (анализ)  
результатов систематического обзора  
или нескольких оригинальных статей  
(вторичный статистический анализ)**

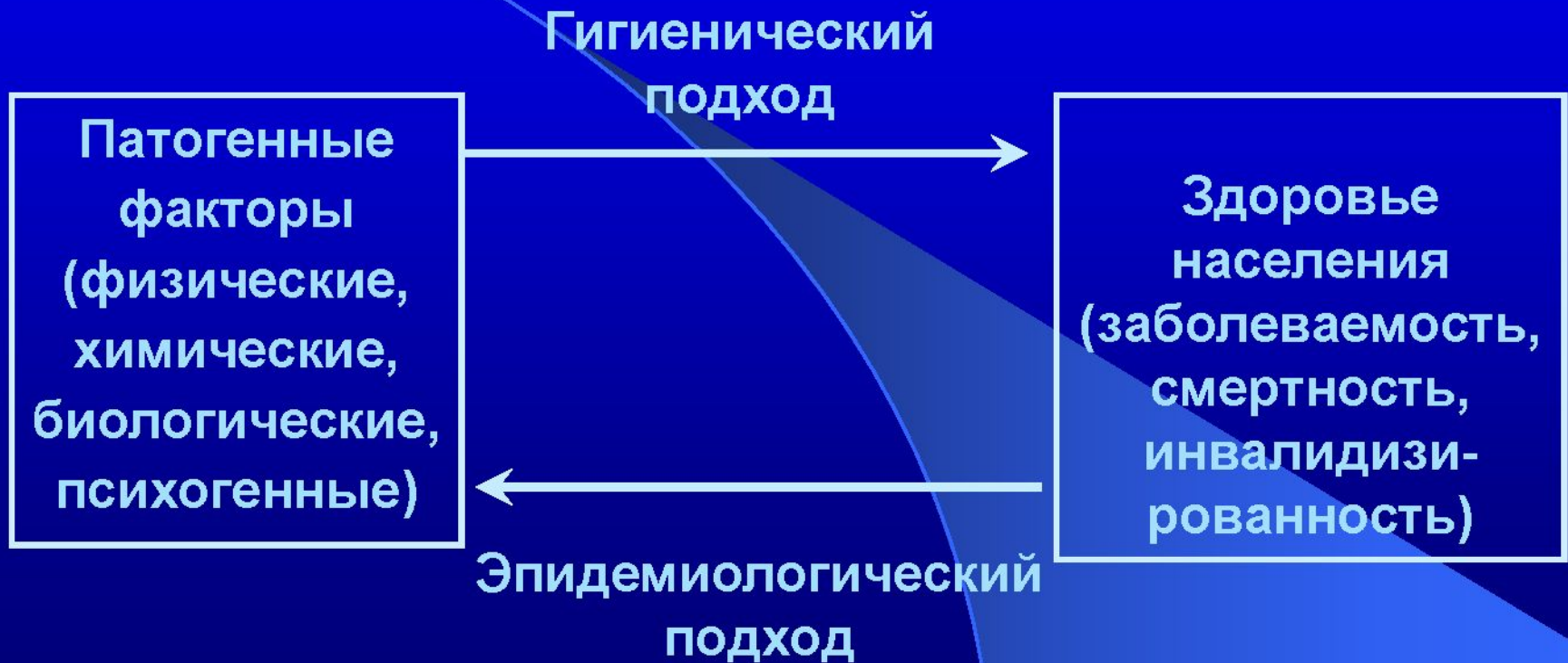




# ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИКИ



# ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ МЕДИЦИНСКИХ ПРОБЛЕМ





# **ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ по обеспечения санитарно- эпидемиологического благополучия**

- 1. Конституция РФ. – М., 1993 г.**
- 2. Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан (1993 г.)**
- 3. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». – М., 1999 г.**
- 4. Закон РФ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней». – М., 1998 г.**
- 5. Закон РФ «О защите прав потребителей». – М., 1996 г.**
- 6. Закон РФ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей». – М., 2001 г.**
- 7. Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов». – М., 2000 г.**



## **ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ по обеспечения санитарно- эпидемиологического благополучия**

- 8. Закон РФ «О предупреждении распространения туберкулеза в РФ». – М., 2001 г.**
- 9. Закон РФ «О предупреждении распространения в РФ заболевания, вызываемого ВИЧ». – М., 1995 г.**
- 10. «Положение о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзоре). – Постановление Правительства РФ №322 от 30.06.2004 г.**
- 11. «Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом надзоре в РФ». – Постановление Правительства РФ №569 от 15.09.2005 г.**
- 12. Санитарные правила СП 3.1/3.2.1379-03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».**

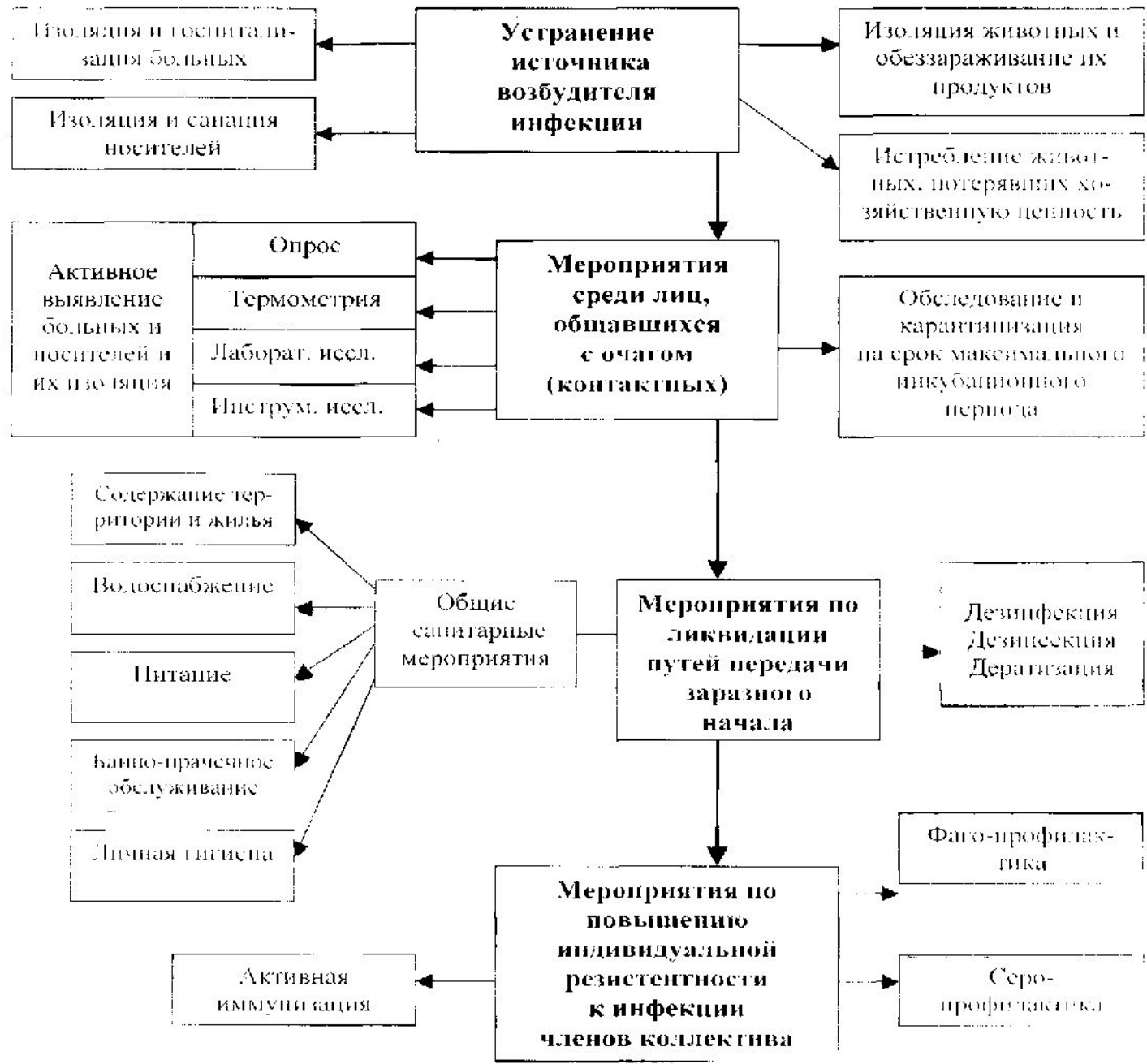


# УРОВНИ ПРОФИЛАКТИКИ

Уровень профилактики	Стадия болезни	Целевой контингент
Примордиальный	Основополагающие состояния, приобретающие причинный характер	Все население и отобранные группы
Первичный	Специфические причинные факторы	Все население, отобранные группы и отдельные здоровые люди
Вторичный	Ранняя стадия болезни	Больные
Третичный	Поздняя стадия болезни (лечение, реабилитация)	Больные

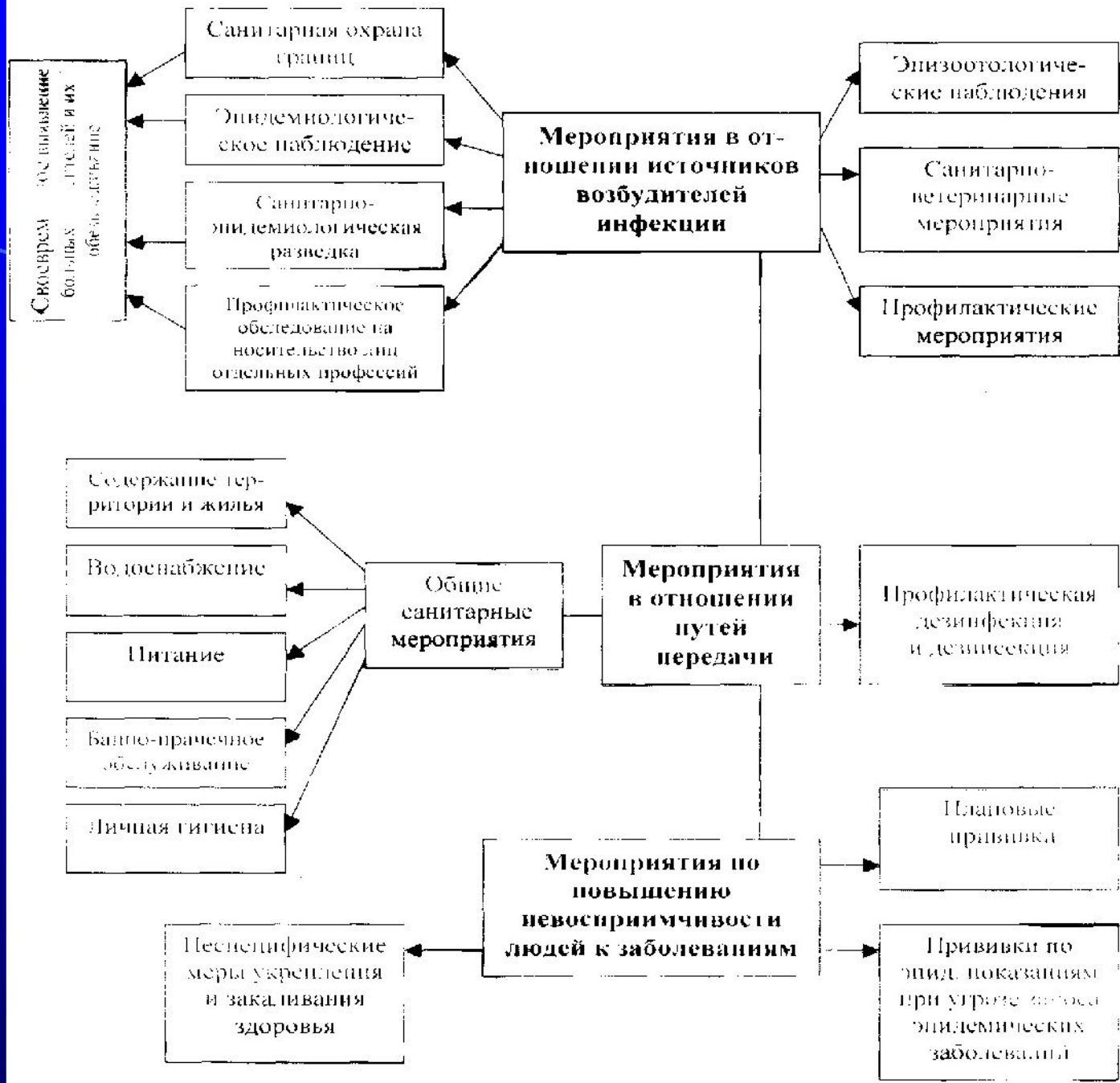


# СХЕМА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ОЧАГА





# СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ





## Основные критерии оценки качества отдельных противоэпидемических мероприятий

<i>Мероприятия</i>	<i>Критерии оценки</i>
Клиническая оценка	Частота расхождений в предварительном и окончательном диагнозах, в расшифровке этиологической природы заболевания
Изоляция и госпитализация	Доля изолированных (госпитализированных) от общего числа нуждающихся. Распределение больных по срокам изоляции (госпитализации)
Лечение	Доля больных, получивших этиотропное лечение. Исход болезни. Полнота очищения организма от возбудителя
Режимно-ограничительные мероприятия (обсервация и карантин)	Полнота охвата объектов и лиц, подлежащих карантину, обсервации. Наличие или отсутствие нарушений режима: карантина, обсервации
Дератизация	Доля объектов, подвергнутых дератизации, от общего количества нуждающихся в ней. Число грызунов до и после обработки
Ветеринарно-санитарные мероприятия	Полнота выполнения мероприятий, предусмотренных официальными положениями и вытекающих из складывающейся ветеринарно-санитарной обстановки
Санитарно-гигиенические мероприятия противоэпидемической направленности	Полнота выполнения мероприятий, предусмотренных официальными положениями и вытекающих из складывающейся санитарно-эпидемической обстановки
Дезинфекция	Доля объектов, подвергнутых дезинфекции, от общего количества нуждающихся в ней (для очаговой дезинфекции). Результаты бактериологического контроля
Дезинсекция	Доля объектов, подвергнутых дезинсекции от общего количества нуждающихся в ней. Число членистоногих до и после обработки
Вакцинация	Доля привитых среди населения. Иммунологические реакции у привитых
Иммунокоррекция	Доля лиц, подвергнутых иммунокоррекции, от общего числа нуждающихся в ней
Экстренная профилактика	Сроки проведения от момента возможного заражения. Доля лиц, подвергнутых экстренной профилактике, от общего числа нуждающейся в ней





# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ

(эпидемиологический контроль)

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ  
НАДЗОР

I. Информационная подсистема

II. Аналитическая подсистема

III. Организационно-исполнительская подсистема





## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР

эпидемиологическое изучение болезни как динамического процесса, включая экологию возбудителя, хозяина, резервуар инфекции, переносчиков, а так же установление сложных механизмов распространения и возможных пределов такого распространения

ВОЗ, 1965



## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР**

**специфическая эпидемиологическая  
диагностическая форма деятельности,  
обеспечивающая адекватные  
управленческие решения и рациональное  
использование противоэпидемических сил  
и средств**



# I. Информационная подсистема

## Информационные потоки

<p>о популяции возбудителей с позиции их вирулентности и патогенности</p>	<p>о популяции людей с позиции ее восприимчивости и иммунореактивности</p>	<p>о факторах среды (факторах риска)</p>	<p>о качестве и эффективности противоэпидемических мероприятий</p>	<p>о проявлениях заболеваемости и ее последствий (смертности, инвалидности)</p>
---	--	--	--	---



## II. Аналитическая подсистема

**Ретроспективный  
эпидемиологический  
анализ**

**Оперативный  
эпидемиологический  
анализ**

**Эпидемиологический диагноз:**

- 1. Оценка эпидемиологической обстановки;**
- 2. Выявление ведущих проблем;**
- 3. Выявление территорий, групп, времени риска;**
- 4. Доказательство гипотез о факторах риска ;**
- 5. Оценка эффективности (эпидемиологической, социальной, экономической) и коррекция системы противоэпидемических мероприятий;**
- 6. Краткосрочный и долгосрочный прогноз заболеваемости и ее последствий**



### **III. Организационно-исполнительская подсистема**

- 1. Разработка адекватной, регионально-ориентированной программы профилактики**
- 2. Материально-техническое и кадровое обеспечение. Работа с исполнителями**
- 3. Реализация системы мероприятий. Контроль полноты и качества исполнения с запуском нового цикла процесса управления системой**



# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ НАСЕЛЕНИЯ

(санитарно-эпидемиологический контроль)

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ  
МОНИТОРИНГ

I. Информационная подсистема

II. Аналитическая подсистема

III. Организационно-исполнительская подсистема





# СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания





# I. Информационная подсистема системы управления здоровьем населения

## Информационные потоки

<p>о патогенных факторах (физических, химических, биологических, психогенных)</p>	<p>о факторах хозяина (восприимчивость, наследственные, поведенческие, образ жизни)</p>	<p>о факторах природной и социальной среды (факторах риска)</p>	<p>о качестве и эффективности медицинской помощи населению</p>	<p>о заболеваемости населения и ее последствиях (смертности, инвалидности)</p>
---	---	---	--	--



## II. Аналитическая подсистема системы управления здоровьем населения

**Ретроспективный  
эпидемиологический  
анализ**

**Оперативный  
эпидемиологический  
анализ**

**Санитарно-эпидемиологический диагноз:**

- 1. Оценка санитарно-эпидемиологической обстановки:  
оценка среды, оценка здоровья населения;**
- 2. Выявление ведущих проблем здоровья;**
- 3. Выявление территорий, групп, времени риска,  
выдвижение гипотез о факторах риска;**
- 4. Доказательство гипотез о факторах риска;**
- 5. Оценка эффективности и коррекция системы  
профилактических мероприятий;**
- 6. Краткосрочный и долгосрочный прогноз  
заболеваемости и ее последствий.**



# ВЗАИМООТНОШЕНИЯ СИСТЕМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА И СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

СГМ – интегрирующая информационно-аналитическая (диагностическая система)



МКБ-Х

I. класс	VIII. класс
II. класс	IX. класс
III. класс	X. класс
IV. класс	XI. класс
V. класс	XII. класс
VI. класс	...
VII. класс	XIX. класс



# ИЕРАРХИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ (ПАТОЛОГИЕЙ) НАСЕЛЕНИЯ



# КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ (С.В. Прозоровский с соавт., 1989)

- 1) Кризисные инфекции – угрожающие существованию человечества (ВИЧ инфекция)
- 2) Массовые инфекционные болезни с среднемноголетним показателем заболеваемости более 100,0 на 100.000 населения.
- 3) Широко распространённые инфекционные болезни со среднемноголетним показателем от 20,0 до 100,0 на 100.000 населения
- 4) Умеренно распространённые инфекции с показателем до 20,0 на 100.000 населения
- 5) Умеренно распространённые инфекции, управляемые средствами профилактики с показателем до 20,0 на 100.000 населения
- 6) Нерегистрируемые.