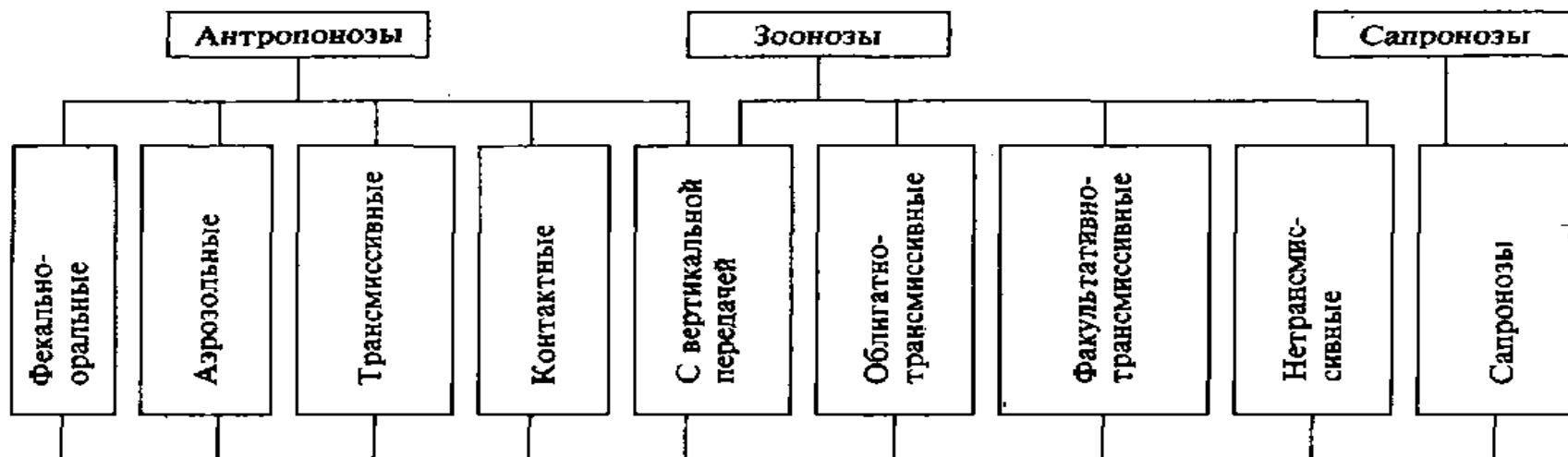


# **Лекция №2**

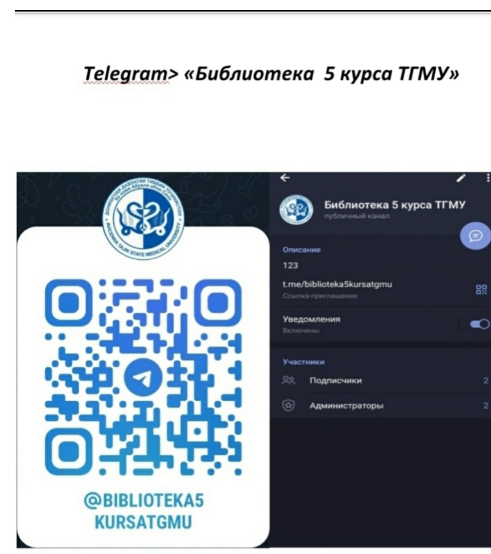
**тема**

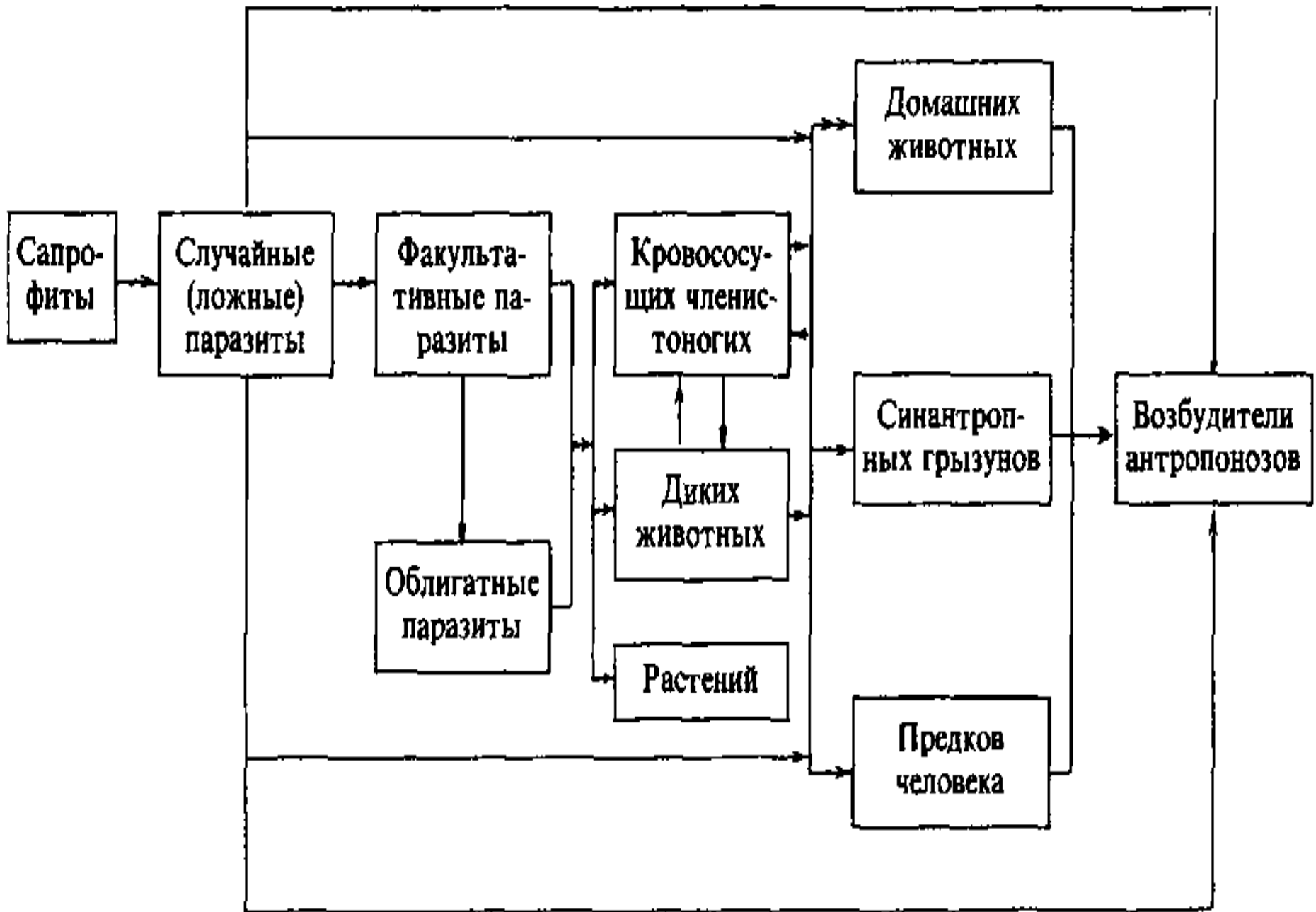
**«Основы учения об  
эпидемиическом  
процессе »**

---



- Вирусные инфекции
- Микоплазмозы
- Риккетсиозы
- Бактериозы
- Спирохетозы
- Микозы
- Протозоозы
- Гельминтозы
- Инфестации





## МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

По мере развития эпидемиологии постепенно расширялись и углублялись знания о том, как развивается эпидемический процесс. В добактериологическую эру, как отмечалось в первой главе, все инфекционные болезни по особенностям механизма развития эпидемий были разделены на три группы: **контагиозные**, **миазматические** и **контагиозно-миазматические**.

Соответственно механизм распространения контагиозных болезней представлялся как последовательное заражение здоровых людей от больных путем контакта (через воздух или при соприкосновении), миазматических — путем попадания в организм людей миазм, имеющих теллургическое или космическое происхождение. В распространении контагиозно-миазматических болезней обнаруживались признаки распространения той и другой группы болезней.

В XX в. благодаря успехам комплекса наук, изучающих инфекционную патологию, достигнут значительный прогресс в понимании механизма развития эпидемического процесса. В предыдущей главе было показано, что специфичность функционирования паразитарных систем определяется свойствами составляющих систему элементов (популяций паразита и специфического хозяина), системообразующими связями (взаимодействием популяций) и той частью социальной и природной среды, которая представляет необходимое условие жизнедеятельности взаимодействующих популяций. Это предопределяет своеобразие эпидемического процесса при антропонозах, зоонозах и сапронозах.

Анализ механизма развития эпидемического процесса при антропонозах проводится на основе теории механизма передачи. Эпидемический процесс при зоонозах и сапронозах имеет не цепной, а веерообразный характер. Механизм развития эпидемического процесса при этих группах болезней раскрывается на основе теории природной очаговости. Для возбудителей всех экологических групп свойственны выработанные в процессе эволюции внутренние механизмы регуляции. Теория саморегуляции паразитарных систем способствует пониманию механизмов развития эпидемического процесса при всех группах и нозологических формах инфекционных болезней.

# МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ

**Определение понятий.** Л.В. Громашевский, обобщив накопленный к 40-м годам текущего столетия обширный материал в области инфекционной патологии, обратил внимание на своеобразие развития эпидемического процесса при антропонозах, определяемое типом механизма передачи возбудителей, т.е. эволюционно выработанным механизмом, обеспечивающим паразиту смену, индивидуальных организмов специфического хозяина и поддержание (сохранение) биологического вида передачи.

Зараженный организм человека или животного, от которого заражаются здоровые люди, получил название *источника инфекции*.

Эпидемический процесс стал рассматриваться в виде цепи из трех звеньев:

- 1. Источника инфекции,**
- 2. Механизма передачи возбудителя и**
- 3. Восприимчивого организма.**

При этом предполагалось, что циркулирующий возбудитель не меняется, а восприимчивость населения всеобщая. Такой подход оказался плодотворным при анализе механизма развития эпидемического процесса в очагах манифестной инфекции.



При анализе механизма развития эпидемического процесса при зоонозах было сформулировано понятие основных и дополнительных источников. *Основной источник* — это специфический хозяин возбудителя, обеспечивающий его сохранение как биологического вида (естественная среда обитания). *Дополнительный источник* — неспецифический хозяин возбудителя, способный передавать его людям. Человек при отдельных зоонозах (чума) мог становиться дополнительным (в эпидемиологическом отношении наиболее опасным) источником инфекции. *Резервуар инфекции*, как уже отмечалось, — это совокупность популяций возбудителя во взаимодействии с естественной средой обитания (совокупность основных источников).

## **Механизм передачи реализуется через три стадии:**

- а) стадию выделения возбудителя из зараженного организма,
- б) стадию внешней среды и
- в) стадию внедрения в восприимчивый организм.

Вторая и третья стадии механизма передачи реализуются через факторы передачи.

***Факторы передачи*** — это элементы внешней среды, обеспечивающие перенос возбудителя из одного организма в другой. Факторы передачи, на которые возбудитель попадает при реализации первой стадии механизма передачи, называются **первичными**. Факторы передачи, доставляющие возбудитель в заражаемый организм, называются **конечными**. В тех случаях, когда первичный фактор передачи не может выполнять функцию конечного фактора, в механизм передачи включаются промежуточные факторы, доставляющие возбудитель с первичных факторов на конечные. Можно выделить шесть обобщенных элементов внешней среды, выполняющих функции факторов передачи: а) воздух, б) пища, в) вода, г) почва, д) предметы быта и производственной обстановки, е) живые переносчики. Отдельные возбудители эволюционно приспособлены к передаче через непосредственный контакт (венерические болезни).

*Пути передачи* — конкретные элементы внешней среды или их сочетания, которые обеспечивают перенос возбудителя из одного организма в другой в конкретных условиях эпидемической обстановки.

Следовательно, понятия механизма передачи и факторов передачи являются обобщенными, абстрактными, понятие же путей передачи является конкретным для определенных условий эпидемической обстановки. Основным законом теории механизма передачи является *закон соответствия механизма передачи основной локализации возбудителя в организме хозяина*. Монотропных возбудителей с единственной локализацией в организме хозяина немного. Но и при политропности возбудителей всегда имеется основная эпидемиологическая локализация, с которой связаны как выделение возбудителя из зараженного организма (первая стадия механизма передачи), так и внедрение его в заражающийся организм (третья стадия механизма передачи).

# Типы механизма передачи

На основе анализа всего разнообразия антропонозных инфекционных болезней Л. В. Громашевский объединил их в четыре группы по признаку основной локализации в организме человека и соответствующему ей механизму передачи.

Специфическим фактором передачи возбудителей с локализацией на слизистой дыхательных путей и аэрозольным механизмом передачи является воздух, а возбудителей с локализацией в крови и трансмиссивным механизмом передачи — кровососущие членистоногие.

К специфическим факторам передачи возбудителей с локализацией в кишечнике и фекально-оральным механизмом передачи относятся пища и вода (конечные факторы), а также почва, вода, мухи, руки и предметы быта (первичные и промежуточные факторы).

Возбудители с локализацией на кожных покровах и наружных слизистых передаются непосредственным контактом а также через предметы быта и руки.-

Выделение типов механизма передачи способствовало расшифровке природы эмпирически выделенных в добактериологическую эру трех групп болезней, различавшихся по особенностям развития эцидемий.

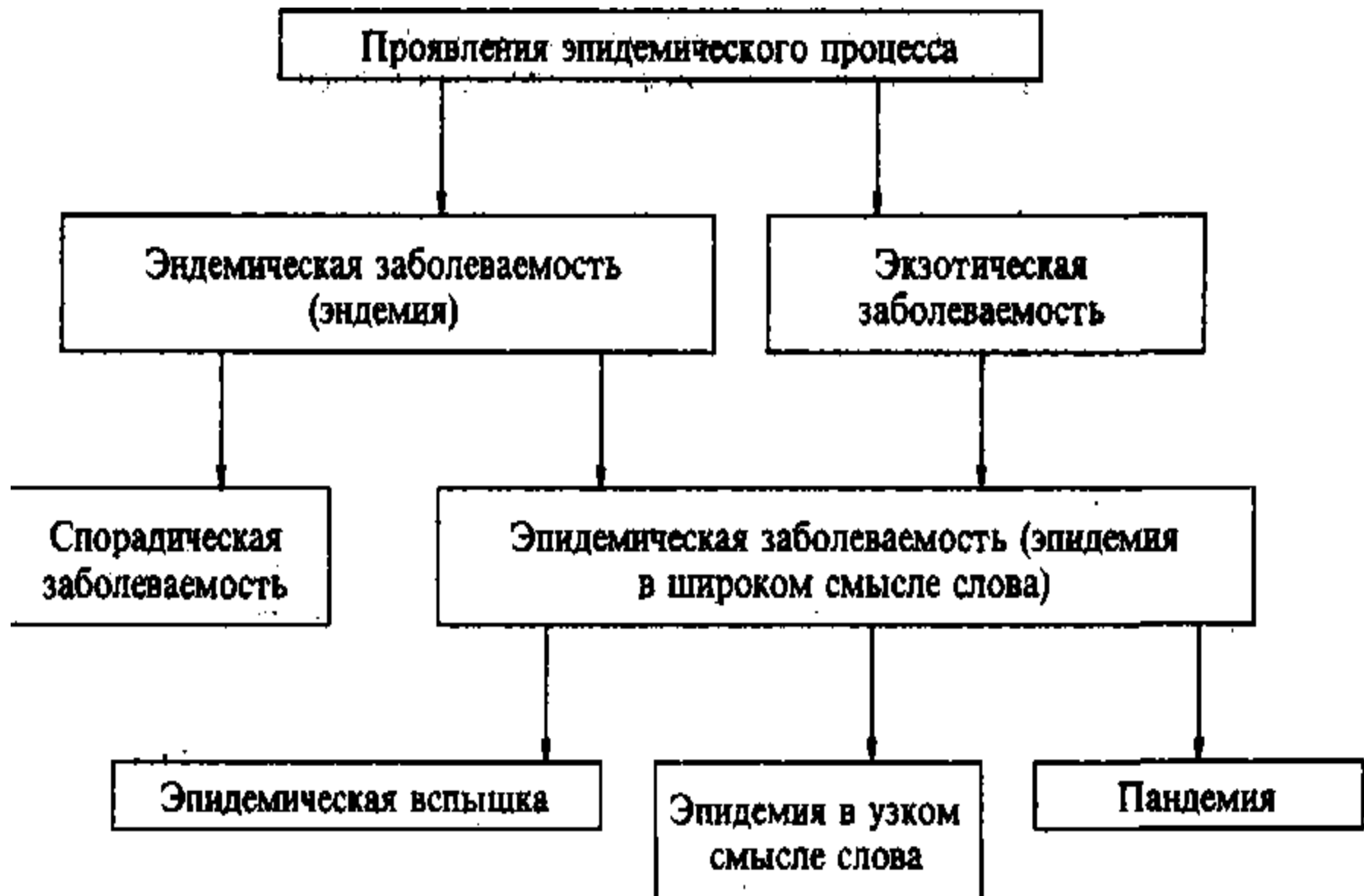
К о н т а г и о з н ы е болезни — это антропонозы с капельной и контактной передачей возбудителя.

М и а з м а т и ч е с к и е болезни - это зоонозы при которых не происходит передачи возбудителя от больных людей.

К о н т а г и о з н о - м и а з м а т и ч е с к и е болезни — это болезни с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, при котором в одних условиях заразительность больных отчетливо выражена, а при других эта заразительность неочевидна (передача возбудителя через воду или с помощью мух).

# ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И ИХ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

**Традиционные эпидемиологические понятия.** В ходе многовекового развития эпидемиологии складывалась терминология, отражающая проявления эпидемического процесса. Традиционно пользуются понятиями эндемической (гр. *endemos* — местный) и экзотический (гр. *exotikos* — чуждый, иноземный) заболеваемости, эпидемической и спорадической (гр. *sporadikos* — рассеянный, отдельный) заболеваемости, пандемии (гр. *pandemia* — весь народ), эпидемии и эпидемической вспышки. Точных количественных критериев дифференциации этих понятий не имеется.



- Э н д е м и ч е с к а я заболеваемость , или эндемия,— это постоянно регистрируемая на определенной территории заболеваемость, свойственная данной местности в связи с наличием резервуара возбудителя.
- Если резервуаром возбудителя являются животные, говорят об э н з о о т и и (гр. en — в, внутри + зоон — животное), которая в свою очередь можете определять эндемию

Экзотическая заболеваемость — заболеваемость, несвойственная данной местности. Она возникает в результате заноса возбудителя извне, или с организмом хозяина, или в объектах внешней среды. В результате заноса возбудителя может формироваться энзоотичность или эндемичность (в зависимости от особенностей резервуара), продолжительность которых зависит от условий циркуляции возбудителя в новом месте.

Эндемия проявляется *спорадической* и *эпидемической* заболеваемостью. Спорадическая заболеваемость означает единичную, разрозненную заболеваемость. Иногда под спорадической заболеваемостью понимают регулярно наблюдаемый в данной местности более низкий для определенных периодов года уровень заболеваемости. В таком случае под эпидемической заболеваемостью понимают заболеваемость<sup>^</sup> превышающую спорадический уровень заболеваемости или возникающую там, где ее до того не было. С этой точки зрения экзотическая заболеваемость всегда является эпидемической.

Эпидемическую заболеваемость, по ее проявлениям дифференцируют на эпидемическую вспышку, эпидемию (в узком смысле слова) и пандемию. Точных количественных критериев для дифференциации этих понятий нет. В соответствии со смысловым значением терминов *эпидемическая вспышка* — кратковременный подъем заболеваемости, а *пандемия* — необычно широкое (континентальное или глобальное) распространение заболеваний на достаточно высоком уровне.

**Распределение инфекционной  
заболеваемости по территории**

**Глобальное**

**Неравномерность распределения, определяемая качеством противоэпидемической работы**

**Неравномерность распределения, определяемая спецификой инфекции в сочетании с особенностями конкретных социальных и природных условий**

**Региональное**

**Зональное**

**Широтные  
зоны**

**Межзональное**

**Природные  
зоны**