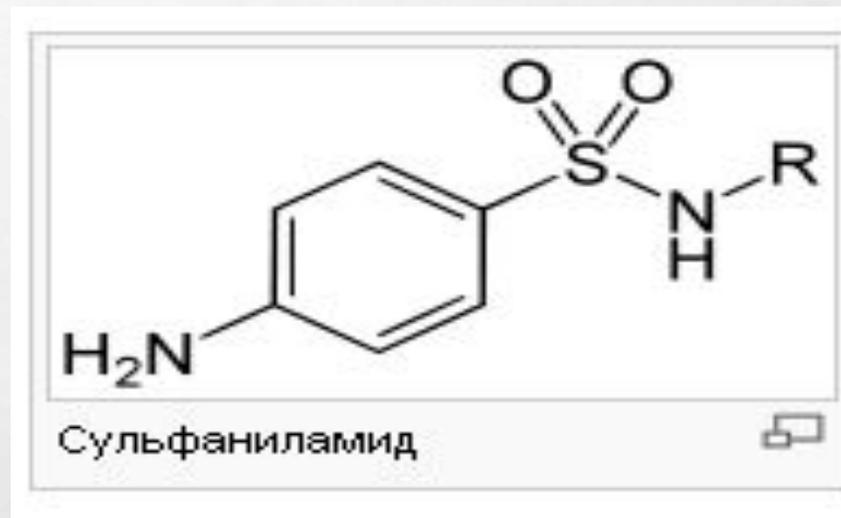


# **ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ПРИМЕРЕ СУЛЬФАНИЛАМИДОВ**

**ПОДГОТОВИЛА СТУДЕНТКА 3 КУРСА 3 ГРУППЫ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА СМЕРНОВА АЛЕВТИНА**

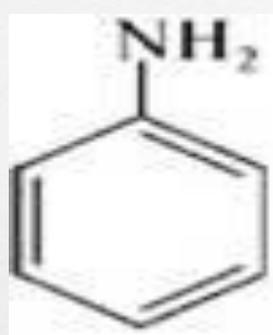
# СУЛЬФАНИЛАМИДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

**ЭТО ПРОИЗВОДНЫЕ СУЛЬФАНИЛАМИДА, КОТОРЫЕ  
ЯВЛЯЮТСЯ СТРУКТУРНЫМИ АНАЛОГАМИ  
ПАРААМИНОБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ - КОМПОНЕНТА,  
НЕОБХОДИМОГО БАКТЕРИЯМ ДЛЯ СИНТЕЗА ФОЛИЕВОЙ  
КИСЛОТЫ**

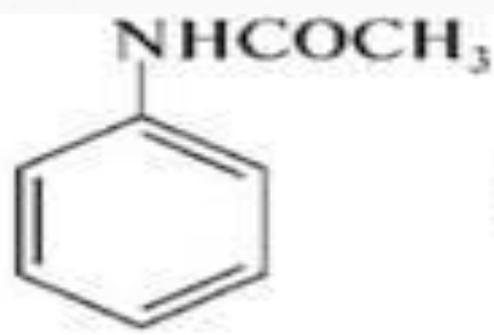
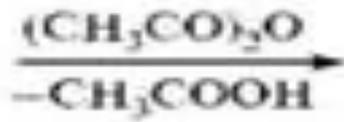


- В 1932 г. Г. Домагк синтезировал первый сульфаниламидный препарат – стрептоцид, являющийся родоначальником многочисленной группы сульфаниламидных соединений.
- *Г. Домагк обнаружил антибактериальные свойства пронтозила в 1934 году*
- В 1935 году ученые Пастеровского института (Франция) установили, что антибактериальным действием обладает именно сульфаниламидная часть молекулы пронтозила, а не структура, придающая ему окраску.

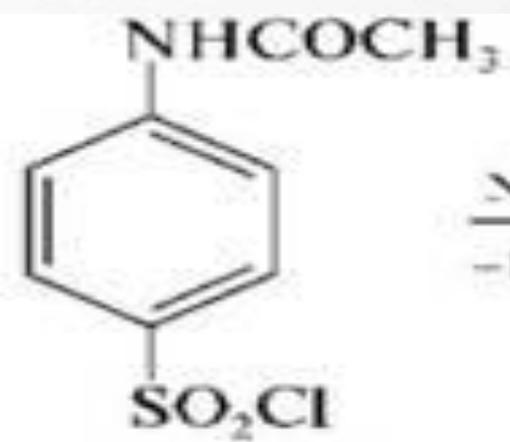
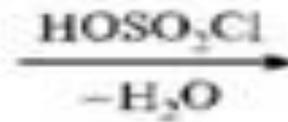




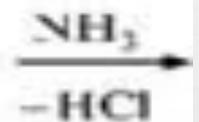
анилин



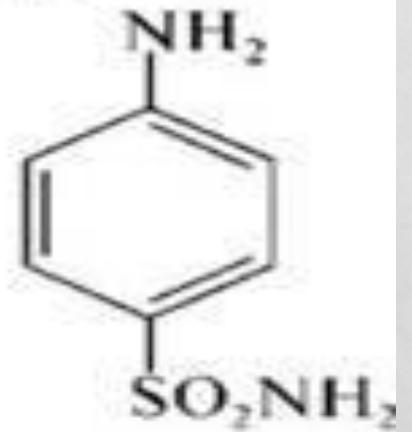
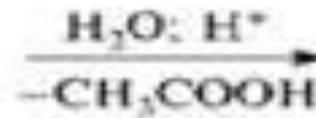
ацетанилин



*m*-ацетанилинобензол-сульфохлорид

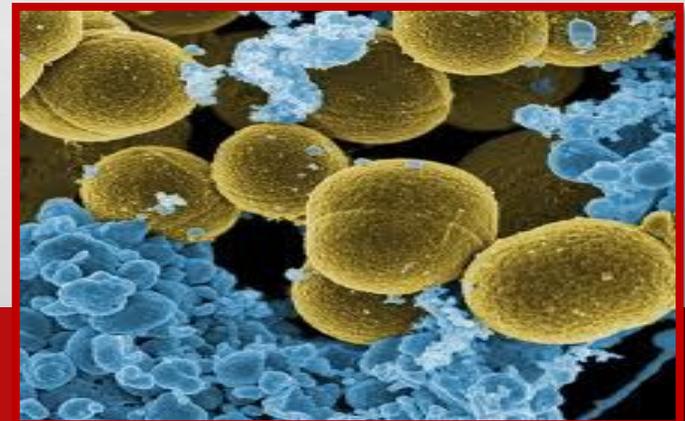


*m*-ацетамино-бензолсульфамид



сульфаниламид,  
амид сульфаниловой кислоты

- **ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ - ПРОТИВОМИКРОБНОЕ** МЕХАНИЗМ ПРОТИВОМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ СУЛЬФАНИАМИДА СВЯЗАН С АНТАГОНИЗМОМ ПАБК, С КОТОРОЙ ОН ИМЕЕТ ХИМИЧЕСКОЕ СХОДСТВО. СУЛЬФАНИАМИД ЗАХВАТЫВАЕТСЯ МИКРОБНОЙ КЛЕТКОЙ, ПРЕПЯТСТВУЕТ ВКЛЮЧЕНИЮ ПАБК В ДИГИДРОФОЛИЕВУЮ КИСЛОТУ И, КРОМЕ ТОГО, КОНКУРЕНТНО УГНЕТАЕТ БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ФЕРМЕНТ ДИГИДРОПТЕРОАТСИНТЕТАЗУ (ФЕРМЕНТ, ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВСТРАИВАНИЕ ПАБК В ДИГИДРОФОЛИЕВУЮ КИСЛОТУ), В РЕЗУЛЬТАТЕ НАРУШАЕТСЯ СИНТЕЗ ДИГИДРОФОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ, УМЕНЬШАЕТСЯ ОБРАЗОВАНИЕ ИЗ НЕЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ТЕТРАГИДРОФОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ПУРИНОВ И ПИРИМИДИНОВ, ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ РОСТ И РАЗВИТИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ (БАКТЕРИОСТАТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ).



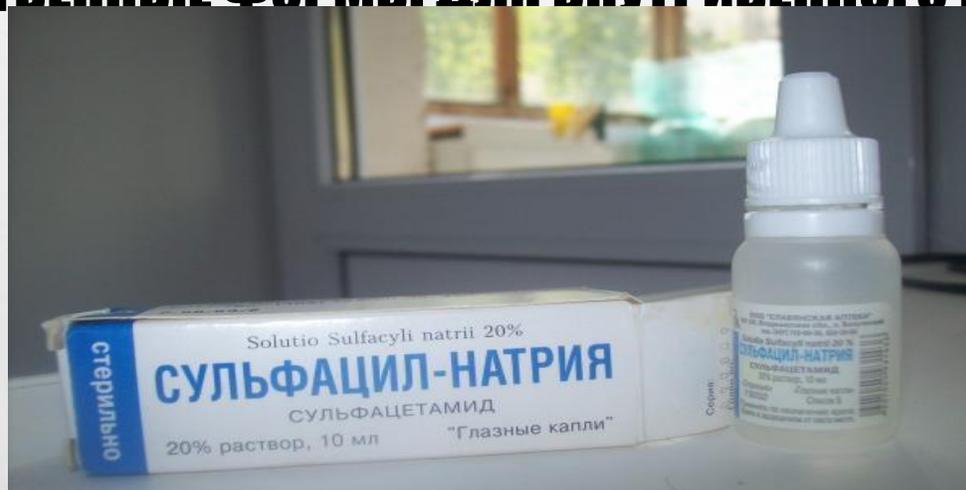
**• КЛАССИФИКАЦИЯ СУЛЬФАНИЛАМИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПО СВОЕЙ АКТИВНОСТИ**  
**СУЛЬФАНИЛАМИДНЫЕ СРЕДСТВА УСТУПАЮТ АНТИБИОТИКАМ . ЭТИ ЛЕКАРСТВА ИМЕЮТ**  
**ВЫСОКУЮ ТОКСИЧНОСТЬ, ПОЭТОМУ У НИХ ОГРАНИЧЕННЫЙ СПЕКТР ПОКАЗАНИЙ.**  
**КЛАССИФИКАЦИЯ СУЛЬФАНИЛАМИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПОДРАЗДЕЛЯЕТСЯ НА 4 ГРУППЫ, В**  
**ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФАРМАКОКИНЕТИКИ И СВОЙСТВ:**

- СУЛЬФАНИЛАМИДЫ, БЫСТРО ВСАСЫВАЮЩИЕСЯ ИЗ ЖКТ. ИХ НАЗНАЧАЮТ ПРИ СИСТЕМНОЙ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИЙ, КОТОРЫЕ ВЫЗВАНЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМИ МИКРООРГАНИЗМАМИ: ЭТАЗОЛ, СУЛЬФАДИМЕТОКСИН, СУЛЬФАМЕТИЗОЛ, СУЛЬФАДИМИДИН (СУЛЬФАДИМЕЗИН), СУЛЬФАКАРБАМИД.**
- СУЛЬФАНИЛАМИДЫ, НЕ ПОЛНОСТЬЮ ИЛИ МЕДЛЕННО ВСАСЫВАЮЩИЕСЯ. ОНИ СОЗДАЮТ В ТОЛСТОМ И ТОНКОМ КИШЕЧНИКЕ ВЫСОКУЮ КОНЦЕНТРАЦИЮ: СУЛЬГИН, ФТАЛАЗОЛ, ФТАЗИН. ЭТАЗОЛ-НАТРИЙ**
- СУЛЬФАНИЛАМИДЫ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ. ХОРОШО ЗАРЕКОМЕНДОВАЛИ СЕБЯ В ГЛАЗНОЙ ТЕРАПИИ: СУЛЬФАЦИЛ-НАТРИЙ (АЛЬБУЦИД, СУЛЬФАЦЕТАМИД), СУЛЬФАДИАЗИН СЕРЕБРА (ДЕРМАЗИН), МАФЕНИДА АЦЕТАТА МАЗЬ 10%, МАЗЬ НА СТРЕПТОЦИДЕ 10%.**
- САЛАЗОСУЛЬФАНИЛАМИДЫ. ЭТА КЛАССИФИКАЦИЯ СОЕДИНЕНИЙ СУЛЬФОАМИДОВ С САЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТОЙ: СУЛЬФАСАЛАЗИН, САЛАЗОМЕТОКСИН.**

# ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СУЛЬФАНИАМИДОВ

- В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРУКТУРЫ СУЛЬФИДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ИМЕЮТ ОБЩУЮ ФОРМУЛУ, НО НЕОДИНАКОВУЮ ФАРМАКОКИНЕТИКУ.
- СУЩЕСТВУЮТ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ:

**СУЛЬФАЦЕТАМИД НАТРИЯ**



**СТРЕПТОЦИД**



# НЕКОТОРЫЕ ПРЕПАРАТЫ ВВОДЯТ ВНУТРИМЫШЕЧНО:

**СУЛЬФАЛЕН**



**СУЛЬФАДОКСИН.**



**КОМБИНИРОВАННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ПРИМЕНЯЮТ  
ОБОИМИ ПУТЯМИ. ДЛЯ ДЕТЕЙ СУЛЬФАНИАМИДЫ ИСПОЛЬЗУЮТ  
МЕСТНО ИЛИ В ТАБЛЕТКАХ:**

**КО-ТРИМОКСАЗОЛ-РИВОФАРМ**

**КОТРИФАРМ**



- **ФОЛЛИКУЛИТ, ВУЛЬГАРНЫЕ УГРИ, РОЖИСТЫЕ ВОСПАЛЕНИЯ;**
- **ИМПЕТИГО;**
- **ОЖОГИ 1 И 2 СТЕПЕНИ;**
- **ПИОДЕРМИЯ, КАРБУНКУЛЫ, ФУРУНКУЛЫ;**
- **ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ НА КОЖЕ;**
- **ИНФИЦИРОВАННЫЕ РАНЫ РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ;**
- **ТОНЗИЛЛИТ;**
- **БРОНХИТ;**
- **ГЛАЗНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**