

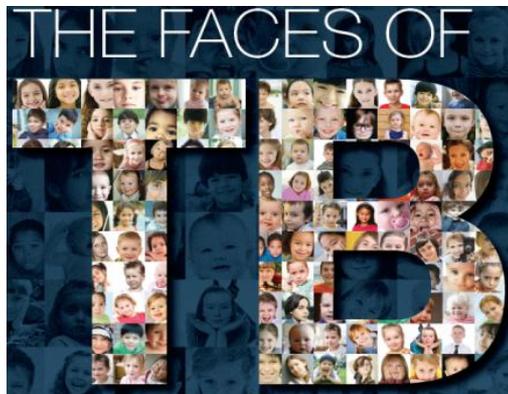


ТУБЕРКУЛЕЗ В ЕВРОПЕЙСКОМ РЕГИОНЕ ВОЗ ВРЕМЯ МОБИЛИЗОВАТЬ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ДЕЛУ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ НА ВСЕХ УРОВНЯХ

Dr Ogtay Gozalov, Medical officer,
gozalovo@who.int



290 000 человек заболело туберкулезом в 2016 г. в Европейском Регионе



32 000 детей

87 000 женщин

34 000 человек с коинфекцией ТБ/ВИЧ

71 000 человек из числа всех зарегистрированных ТБ страдают от МЛУ-ТБ

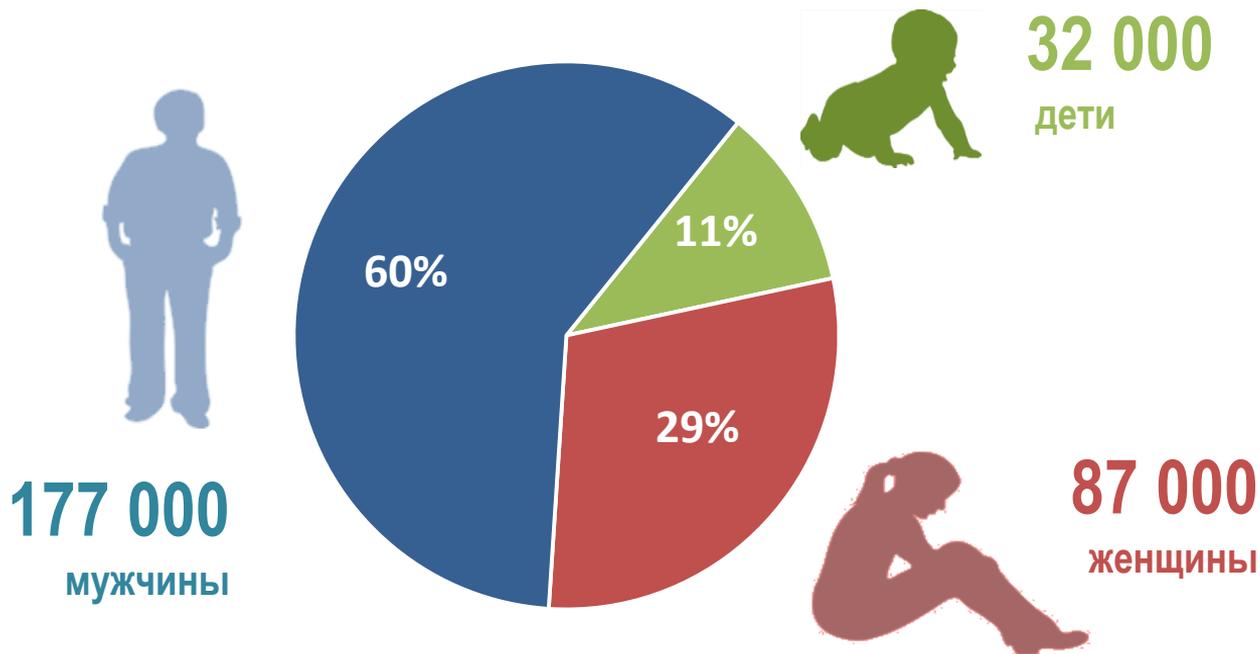
26 000 человек УМЕРЛИ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА

(включая 4 800 детей)

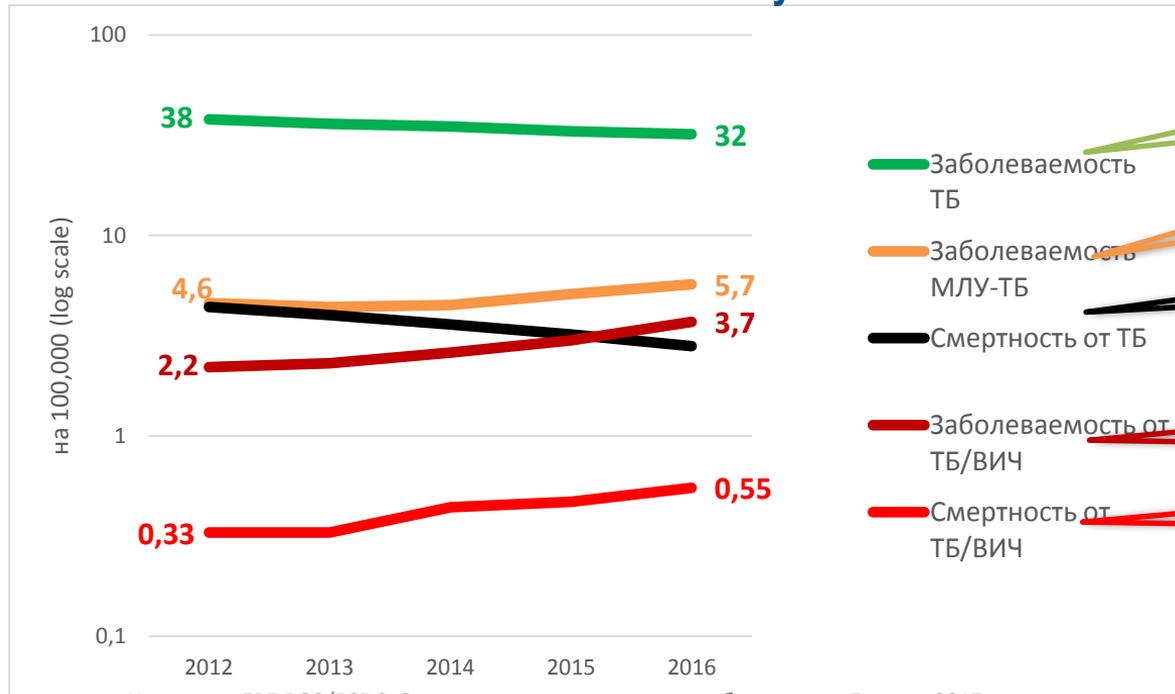


13 детей в день

Кто такие больные с туберкулезом?



В Европейском регионе ВОЗ отмечается самое быстрое снижение первичной заболеваемости и смертности от ТБ, но показатели МЛУ-ТБ и коинфекции ТБ/ВИЧ увеличиваются



Ежегодное снижение на 4,3%

Ежегодное повышение на 5,4%

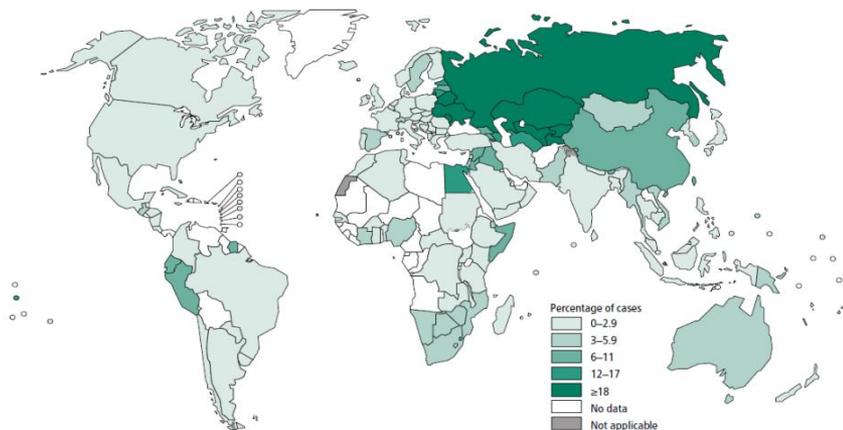
Ежегодное снижение на 11,3%

Ежегодное повышение на 13,0%

Ежегодное повышение на 12,8%

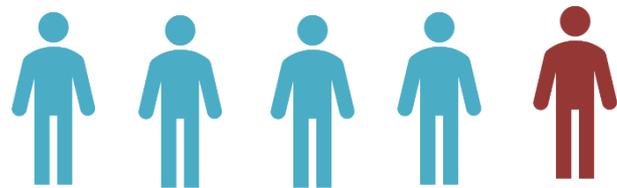
Источник: ЕРБ ВОЗ/ECDC. Отслеживание и мониторинг туберкулеза в Европе, 2017 г.

Лекарственно-устойчивый туберкулез – серьезная проблема Европейского региона

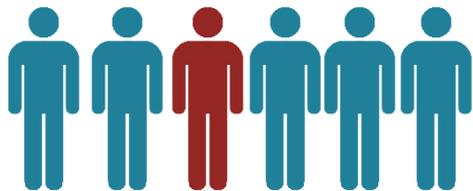


1 из **5** новых случаев туберкулеза, зарегистрированных в Регионе в 2016 г., был случаем **МЛУ-ТБ**

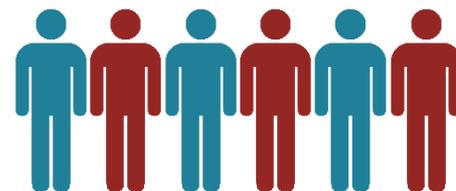
Каждый пятый больной **МЛУ-ТБ**
в мире это житель **Европы**



МЛУ-ТБ является одним из важнейших факторов, способствующих эпидемии ТБ в Европе



У КАЖДОГО ШЕСТОГО НОВОГО СЛУЧАЯ ТБ



У КАЖДОГО ВТОРОГО РАНЕЕ ЛЕЧЕННОГО ПАЦИЕНТА С ТБ

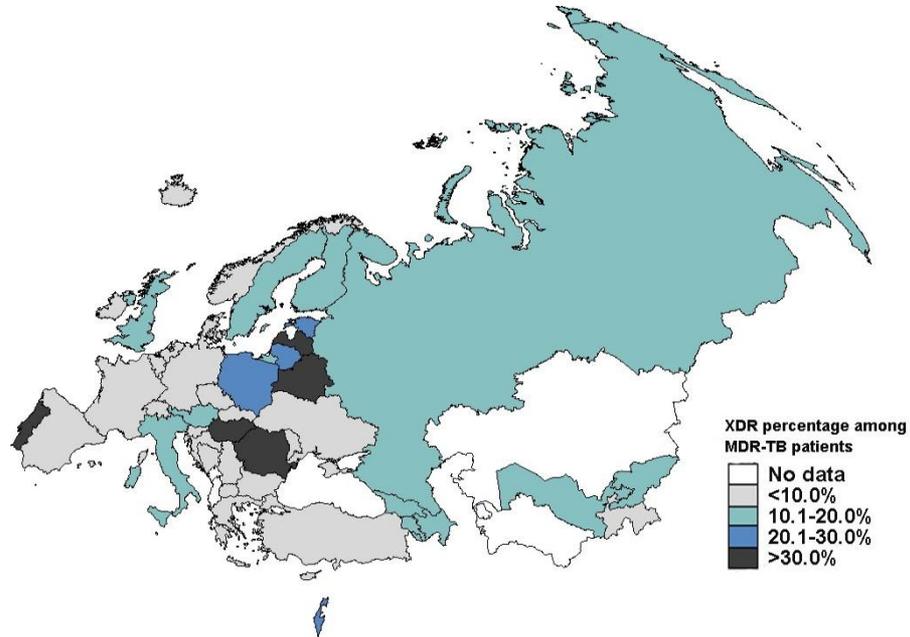


диагностируется МЛУ-ТБ

Источник: ЕРБ ВОЗ/ECDC. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe ,2017.

13% больных МЛУ-ТБ страдают от ШЛУ-ТБ, наиболее устойчивой формой ТБ

В общей сложности почти **5 000** больных ШЛУ-ТБ были зарегистрированы во всех странах, предоставляющих отчетность.



1 из **8**

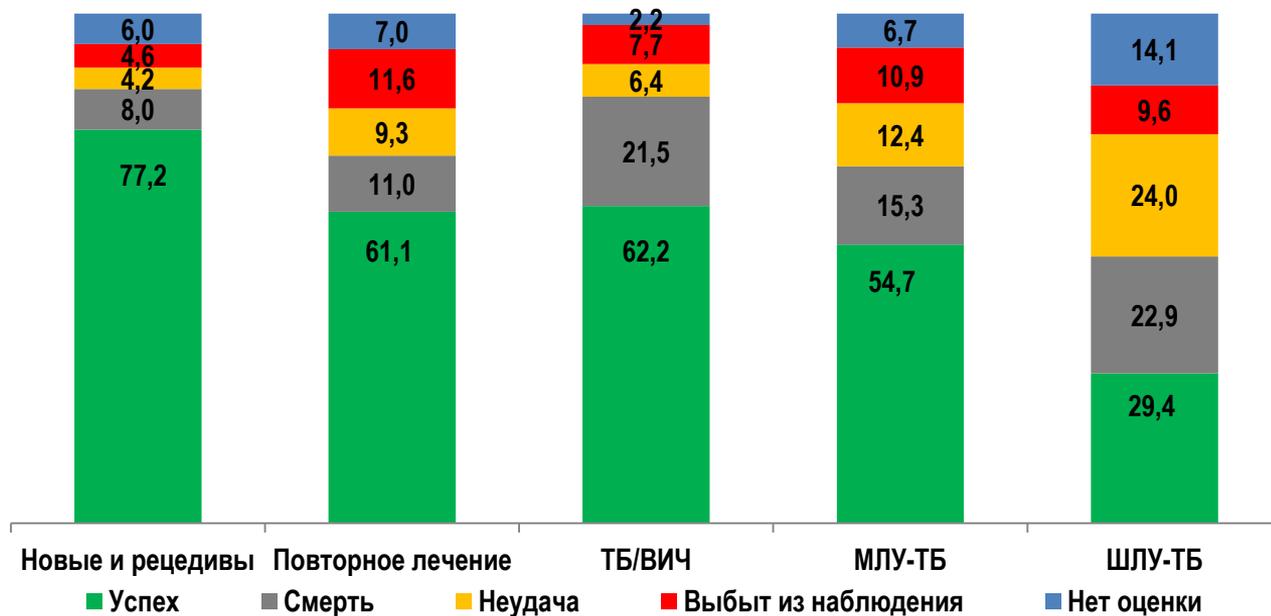
новых случаев больных туберкулезом, зарегистрированных в Регионе в
2016 г., был **ВИЧ-положительным**



Отмечается низкий охват лечения ВИЧ-инфицированных больных ТБ

- В 2016 г. **86%** больных ТБ в Европейском регионе ВОЗ знали свой ВИЧ-статус.
- Только **65%** зарегистрированных ВИЧ-инфицированных больных ТБ в 2016 г. начали антиретровирусную терапию.

Лечение ТБ является особенно сложным у больных, ранее получавших лечение от туберкулеза, у больных с коинфекцией ТБ/ВИЧ и больных МЛУ/ШЛУ-ТБ



Внедрение новых диагностических технологий

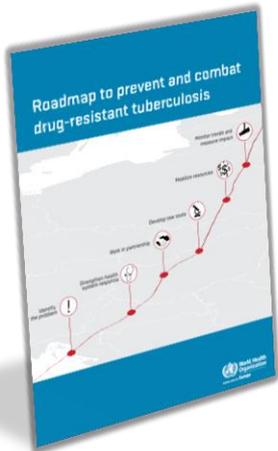
57% новых случаев
заболевания ТБ и
рецидивов ТБ в 2016 г.
были диагностированы с
использованием экспресс-
тестов

Для 18 наиболее
приоритетных стран этот
показатель составил **63%**

Внедрение новых лекарственных средств и схем лечения

- По меньшей мере **6** из 18 стран с высоким уровнем заболеваемости МЛУ-ТБ внедрили **более короткие курсы лечения МЛУ-ТБ**
- **13** стран начали использовать новые препараты (бедаквилин и деламамид).

План действий ВОЗ по борьбе с туберкулезом для Европейского региона на 2016-2020 годы



Основные стратегические направления деятельности

1. Максимальное использование средств экспресс-диагностики
2. Быстрое внедрение новых лекарственных средств
3. Расширение услуг, ориентированных на нужды пациента и личности
4. Внедрение более коротких и эффективных схем лечения
5. Исследования на создание новых инструментов
6. Межсекторальный подход для устранения несправедливости в отношении здоровья

1 миллион больных ТБ вылечены

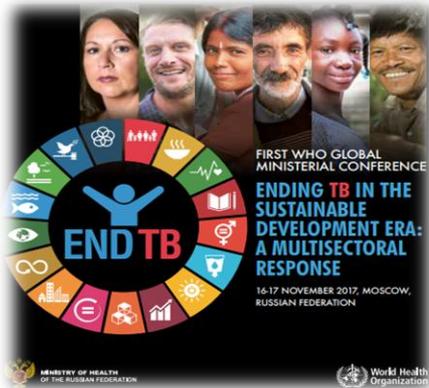
1,4 миллиона больных ТБ будут вылечены

Спасено **2,6 миллиона** жизней

3,1 миллиона жизней будет спасено

48 миллиона долл. США будут сэкономлены

От Московской Министерской конференции до ГА ООН по ТБ: ВАЖНЕЙШИЕ ПОЛИТИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ



MINISTERIAL COMMITMENTS
TO EACH OF THE FOLLOWING OUTCOME
AREAS, INCLUDING AN ACCOUNTABILITY
FRAMEWORK:



**World Health Organization**
REGIONAL OFFICE FOR Europe

**Organisation mondiale de la Santé**
BUREAU REGIONAL DE L'Europe

**Weltgesundheitsorganisation**
REGIONALBÜRO FÜR Europa

**Всемирная организация здравоохранения**
Европейское региональное бюро

- Председательство Эстонии в ЕС/ЕЭЗ и Конференция Восточного партнерства по ТБ/ВИЧ, декабрь 2017 г.
- Совместное мероприятие ВОЗ и Министерства здравоохранения Германии по случаю Всемирного дня борьбы с ТБ, Берлин, 20 марта 2018 г.
- Доклад для 68-ой сессии Европейского регионального комитета ВОЗ, сентябрь 2018 г.

Консультации с заинтересованными сторонами по разработке многосекторальной подотчетности по ТБ, ВОЗ, Женева, 1-2 марта 2018 г.



Туберкулез в эпоху устойчивого развития



Межсекторальный подход к устранению несправедливости посредством воздействия на социальные, экологические и экономические детерминанты здоровья



В рамках целевой коалиции ЦУР ООН по вопросам здоровья и благополучия, ВОЗ возглавляет выработку

общей позиции ООН по укреплению межсекторального сотрудничества по ликвидации ТБ, ВИЧ вирусного гепатита



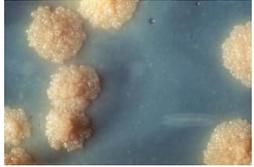
с участием ЮНЭЙДС, ПРООН, ЮНФПА, ЮНИСЕФ, УВКБ, ЮНОПС, ЮНОДК, МОМ, ФАО, ООН-женщины, ООН-Хабитат, МОТ, УВКПЧ

Короткие режимы лечения

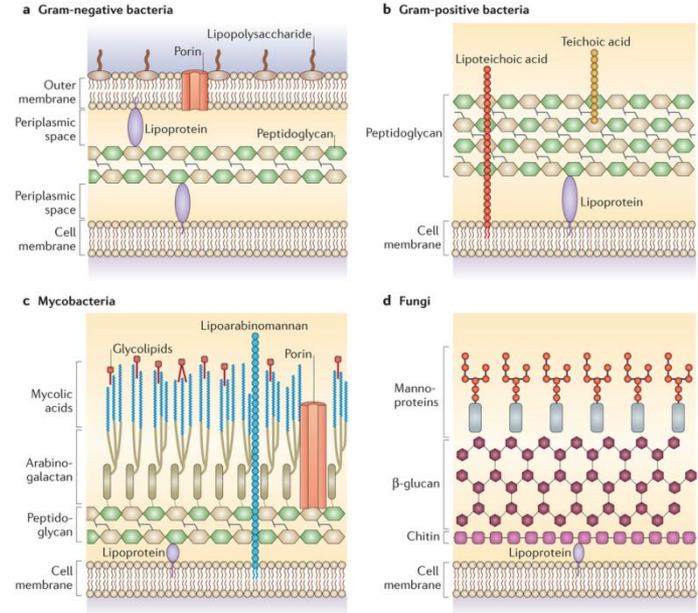
GROUP A Fluoroquinolones	Levofloxacin Moxifloxacin Gatifloxacin	
GROUP B Second-line injectable agents	Amikacin Capreomycin Kanamycin (Streptomycin)	
GROUP C Other Core Second-line Agents	Ethionamide / Prothionamide Cycloserine / Terizidone Linezolid Clofazimine	
GROUP D Add-on agents <i>(not core MDR-TB regimen components)</i>	D1	Pyrazinamide Ethambutol High-dose isoniazid
	D2	Bedaquiline Delamanid
	D3	p-aminosalicylic acid Imipenem-Cilastatin Meropenem Amoxicillin-Clavulanate (Thioacetazone)

- Стандартизированное лечение
- **4-6 Km-Mfx-Pto-Cfz-Z-H_{high-dose}-E / 5 Mfx-Cfz-Z-E**
- Рекомендованы для взрослых и детей, ВИЧ
- **В идеале**, у больных определяется весь спектр устойчивости к фторхинолонам и инъекционным препаратам. Не рекомендован в случае наличия устойчивости к ПТ препаратам 2го ряда, внелегочных случаев ТБ и беременности
- Активный мониторинг эффективности, рецидивов и воздействия (aDSM))

Клинические стратегии элиминации Mycobacteria Tuberculosis



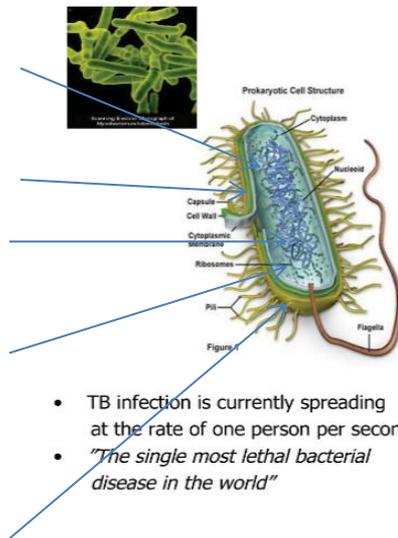
- Блокирование синтеза РНК
- Блокирование синтеза ДНК (репликация)
- Блокирование производства АТФ



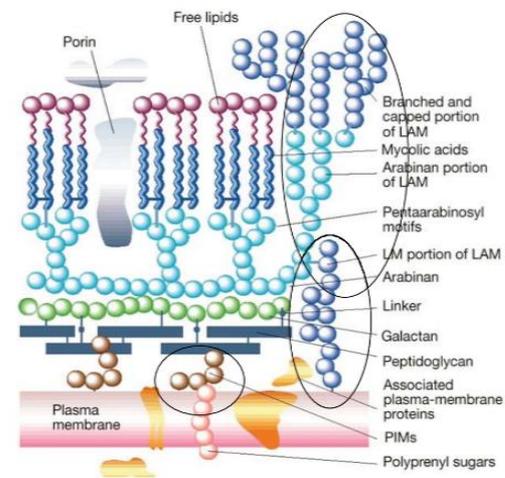
Nature Reviews | Microbiology

Действие всех противотуберкулезных препаратов

GROUP NAME	ANTI-TB AGENT	ABBREVIATION
Group 1. First-line oral agents	Isoniazid	H
	Rifampicin	R
	Ethambutol	E
	Pyrazinamide	Z
	Rifabutin ^a Rifapentine ^a	Rfb Rpt
Group 2. Injectable anti-TB drugs (injectable agents or parental agents)	Streptomycin ^b	S
	Kanamycin	Km
	Amikacin	Am
	Capreomycin	Cm
Group 3. Fluoroquinolones (FQs) ^d	Levofloxacin	Lfx
	Moxifloxacin	Mfx
	Gatifloxacin ^e	Gfx
Group 4. Oral bacteriostatic second-line anti-TB drugs	Ethionamide	Eto
	Prothionamide	Pto
	Cycloserine	Cs
	Terizidone ^a	Trd
	Para-aminosalicylic acid	PAS
	Para-aminosalicylate sodium	PAS-Na
Group 5. Anti-TB drugs with limited data on efficacy and/or long term safety in the treatment of drug-resistant TB (This group includes new anti-TB agents)	Bedaquiline	Bdq
	Delamanid	Dlm
	Linezolid	Lzd
	Clofazimine	Cfz
	Amoxicillin/ clavulanate	Amx/Clv
	Imipenem/cilastatin ^f	Ipm/Cln
	Meropenem ^f	Mpm
	High-dose isoniazid	High dose H
	Thioacetazone ^a	T
	Clarithromycin ^a	Clr

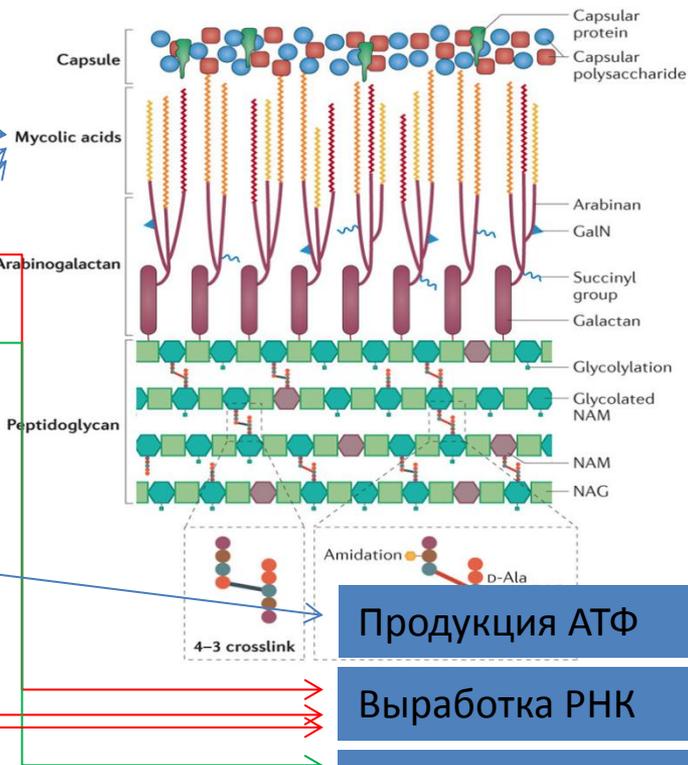


- TB infection is currently spreading at the rate of one person per second
- "The single most lethal bacterial disease in the world"



Специфичное воздействие ПТП

GROUP NAME	ANTI-TB AGENT	ABBREVIATION
Group 1. First-line oral agents	Isoniazid	H
	Rifampicin	R
	Ethambutol	E
	Pyrazinamide	Z
	Rifabutin ^a	Rfb
	Rifapentine ^a	Rpt
Group 2. Injectable anti-TB drugs (injectable agents or parental agents)	Streptomycin ^b	S
	Kanamycin	Km
	Amikacin	Am
	Capreomycin	Cm
Group 3. Fluoroquinolones (FQs) ^d	Levofloxacin	Lfx
	Moxifloxacin	Mfx
	Gatifloxacin ^c	Gfx
Group 4. Oral bacteriostatic second-line anti-TB drugs	Ethionamide	Eto
	Prothionamide	Pto
	Cycloserine	Cs
	Terizidone ^a	Trd
	Para-aminosalicylic acid	PAS
	Para-aminosalicylate sodium	PAS-Na
Group 5. Anti-TB drugs with limited data on efficacy and/or long term safety in the treatment of drug-resistant TB (This group includes new anti-TB agents)	Bedaquiline	Bdq
	Delamanid	Dlm
	Linezolid	Lzd
	Clofazimine	Cfz
	Amoxicillin/ clavulanate	Amx/Clv
	Imipenem/cilastatin ^f	Ipm/Cln
	Meropenem ^f	Mpm
	High-dose isoniazid	High dose H
	Thioacetazone ^g	T
	Clarithromycin ^g	Clr

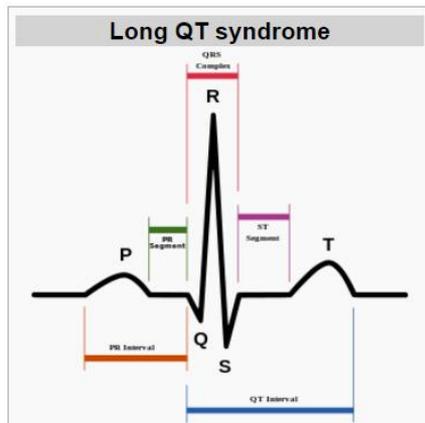
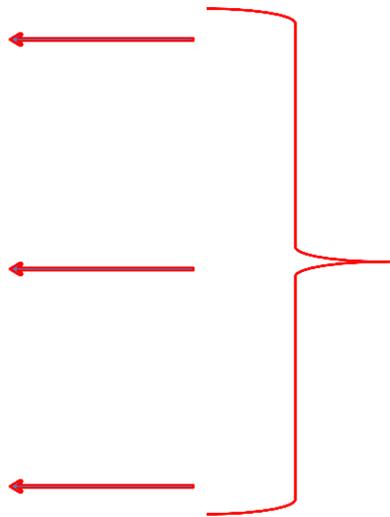
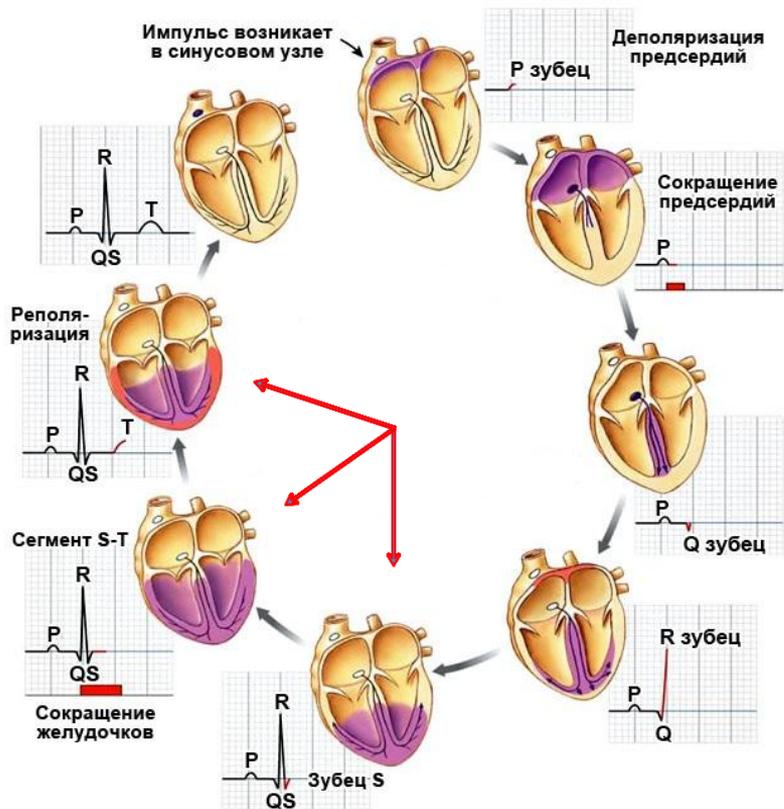


Продукция АТФ

Выработка РНК

Репликация ДНК

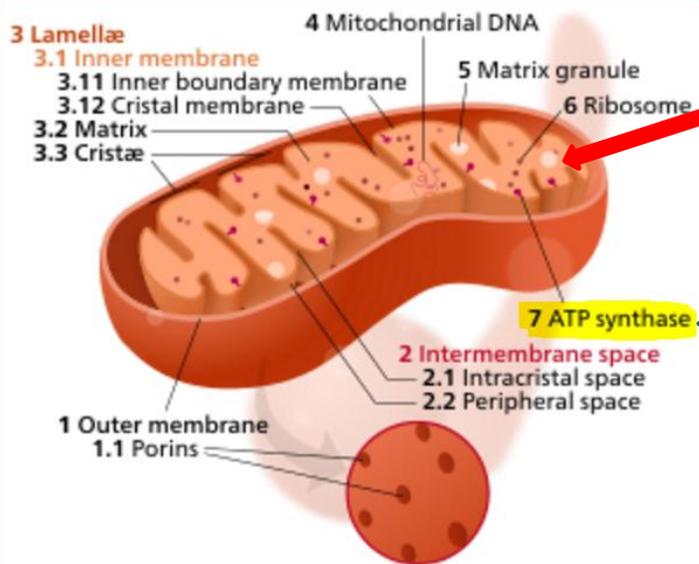
ЭКГ – стандартные зубцы



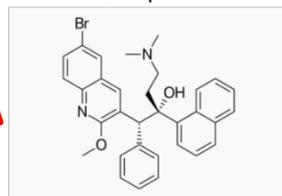
Нормальная QT = 350 / 440 миллисекунды

Бедаквилин действует на протонный насос АТФ - синтазы

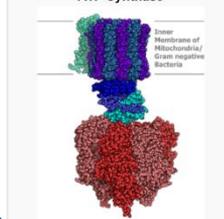
The mitochondrion



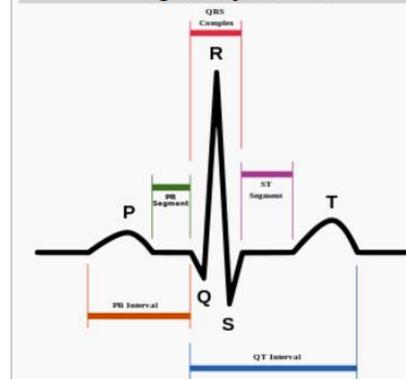
Bedaquiline



ATP Synthase



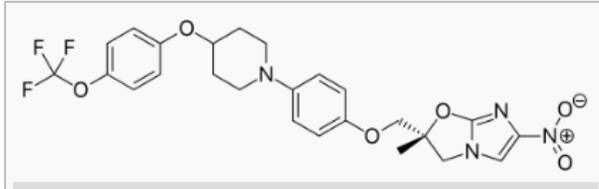
Long QT syndrome



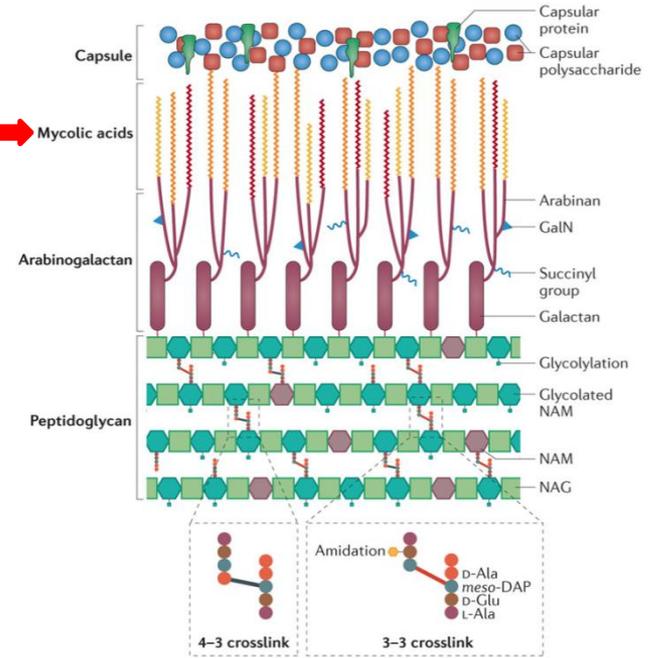
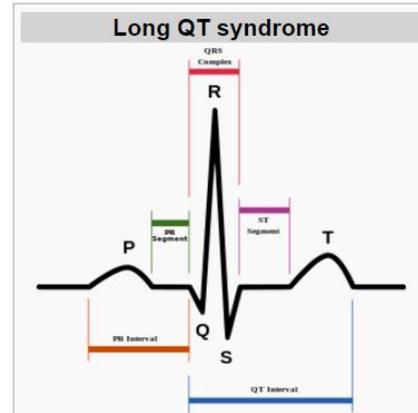
Нормальная QT = 350 / 440 миллисекунды

Деламанид блокирует синтез миколовой КИСЛОТЫ

Delamanid

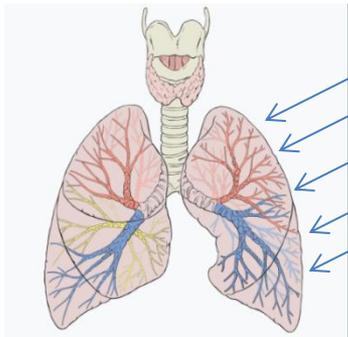


Нормальный QT = 350 / 440
миллисекунды

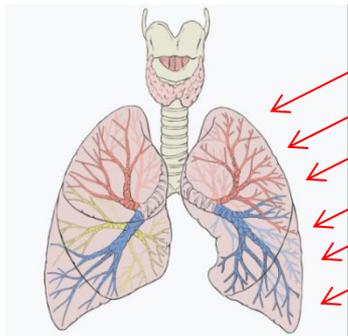


Nature Reviews | Microbiology

Смешивание пациентов с различными формами лекарственной устойчивости

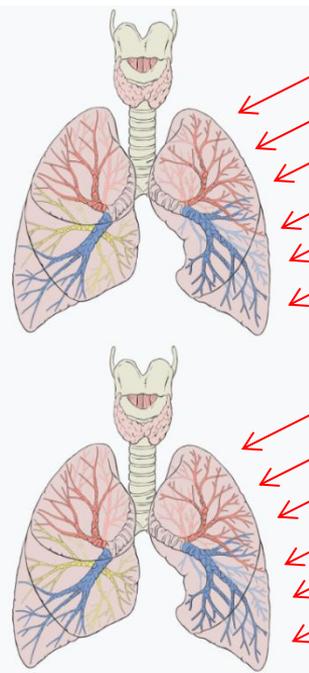


Лекарственно чувствительный ТБ



Лекарственно устойчивый ТБ

1 месяц
совместного
нахождения в
одном
отделении



Лекарственно устойчивые ТБ

Стратегии лечения

Больничное

- Краткосрочное
- Высокотехнологичное
- При состояниях угрожающих жизни
- С соблюдением всех требований и норм инфекционного контроля

Амбулаторное

- Долгосрочное
- Социальное сопровождение
- Социально ориентированно
- Не требует постоянного неотрывного контроля врача
- Лучше результаты приверженности
- Лучше результаты восстановления
- Меры инфекционного контроля доступны для больного и окружения



Zsuzsanna Jakab
Директор Европейского
регионального бюро ВОЗ

Просто «двигаться» в направлении ликвидации ТБ недостаточно, поскольку в этом случае мы окажемся у цели слишком поздно для чересчур многих людей.

*Нам нужно сделать «стремительный рывок» вперед и уже сегодня увеличить инвестиции в борьбу с ТБ, которые в будущем благоприятно скажутся и на отдельных членах общества, и на всем населении в целом. В Плане действий по борьбе с туберкулезом для Европейского региона ВОЗ на 2016–2020 гг. говорится о том, что **решительные меры позволят в течение следующих 5 лет спасти свыше 3 миллионов жизней и сэкономят 48 млрд долл.***

Необходимо мобилизовать политическую приверженность на всех уровнях, чтобы незамедлительно достичь ощутимых результатов, которые позволят спасти и изменить к лучшему множество жизней людей, которые сегодня страдают от ТБ, и обеспечить нашим детям будущее, где не будет места туберкулезу.

Действуя вместе, мы можем воплотить эту мечту в реальность.

Большое спасибо за внимание

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.euro.who.int/tuberculosis или направьте электронное письмо по адресу eurotb@who.int

Твиты от [TB@WHO_Europe_TB](https://twitter.com/TB@WHO_Europe_TB)

Подпишитесь на наш бюллетень Joint TB, HIV and viral Hepatitis (JTH): <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/tuberculosis/joint-tb,-hiv-and-viral-hepatitis-jth-newsletter>

