



НИИ фтизиопульмонологии
Первого МГМУ им И.М.Сеченова МЗ РФ

Социально значимые инфекции: проблемы распространения, диагностики, профилактики

Проф. И.А. Васильева

Главный фтизиатр Минздрава России

Социально значимые инфекции



*«Туберкулез –
совершенное выражение нашей
несовершенной цивилизации»*

Dormandy T., 1998

Туберкулез в мире

- Зарегистрировано в **2014** году:

- **6 314 151** случаев ТБ, в том числе:

- 5 613 519 впервые выявленных больных,
- 439 917 рецидивов ТБ.

- + **260 715** другие случаи

- По оценке ВОЗ в **2014** году:

- **9 600 000** новых случаев ТБ (**128** на 100 тыс. населения), из которых

- **1 200 000** случаев сочетанного ТБ/ВИЧ (12,5%)

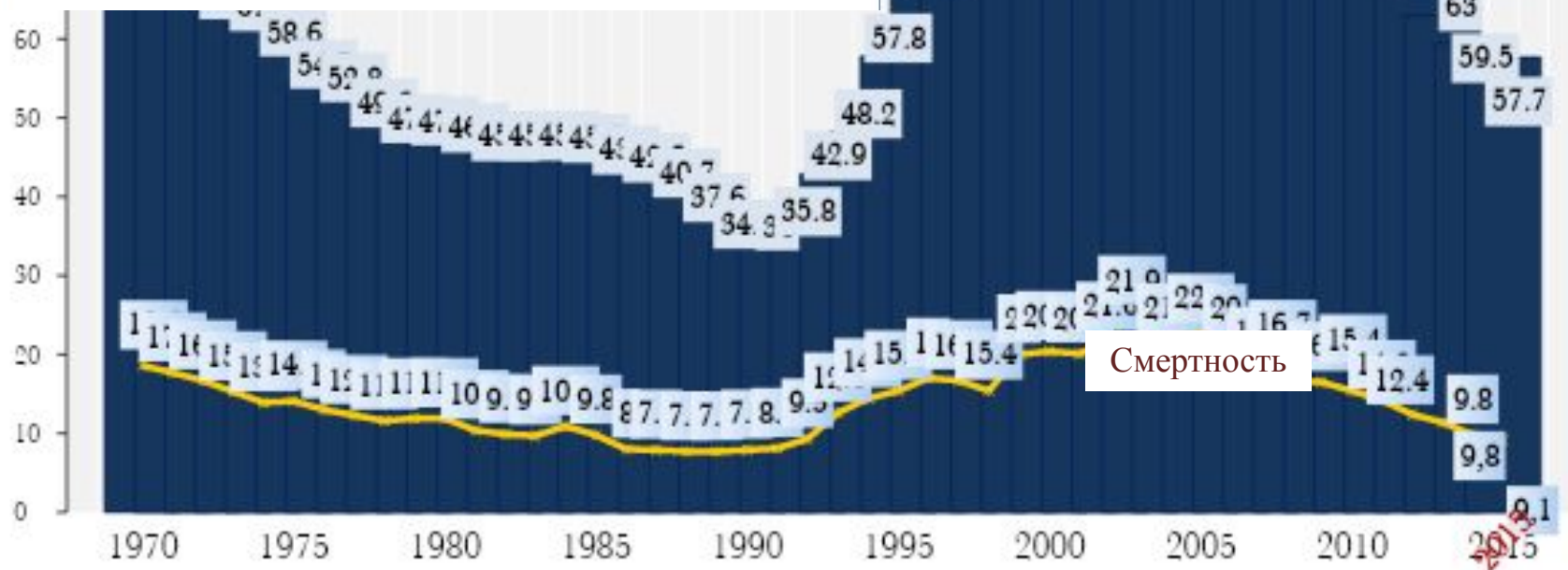
- **1 100 000** случаев смерти от ТБ

- **+ 390 000** случаев смерти от сочетанного ТБ/ВИЧ

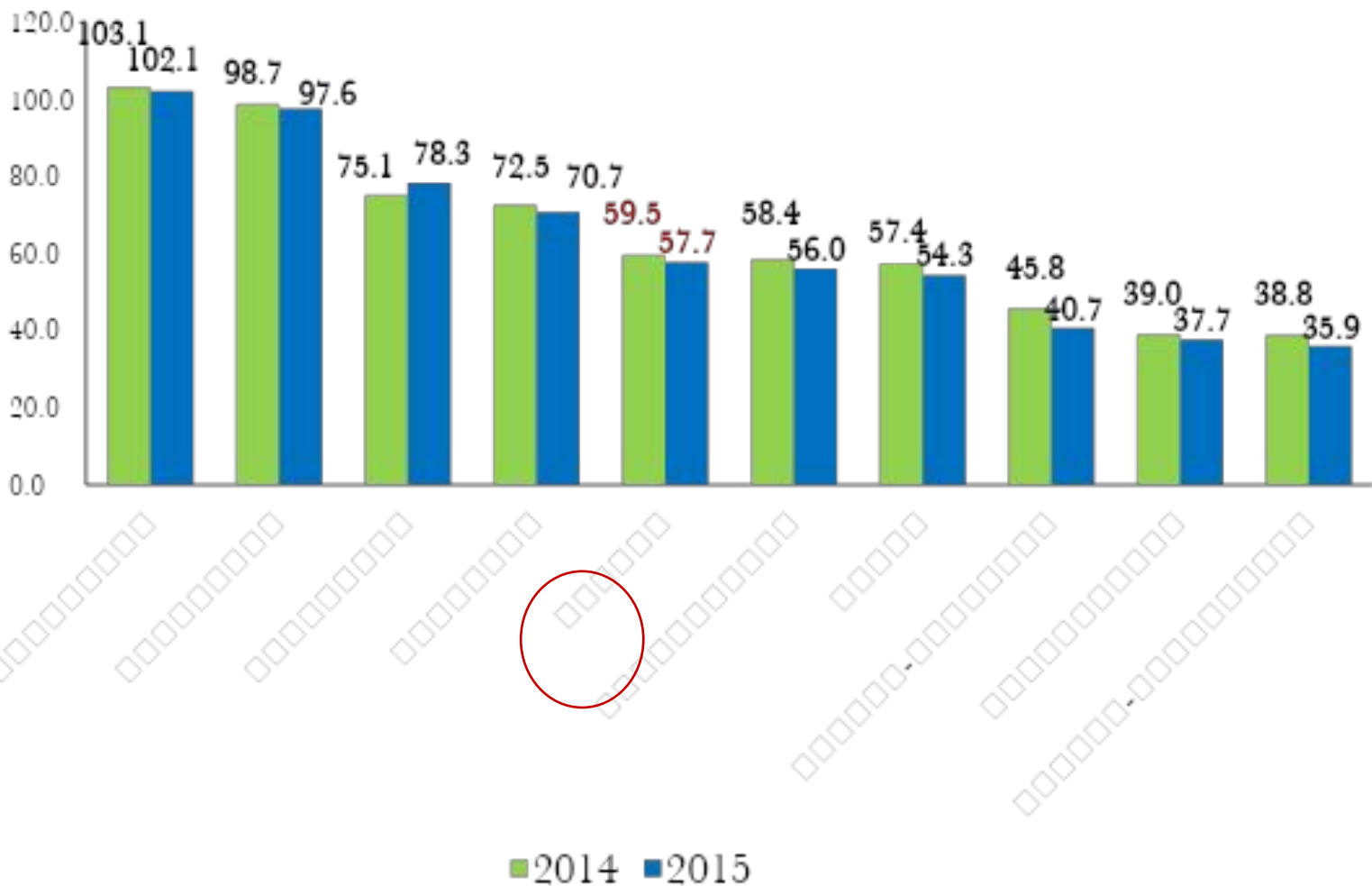


Заболеваемость и смертность от туберкулеза (на 100 тысяч населения) в Российской Федерации 1970 – 2015гг.

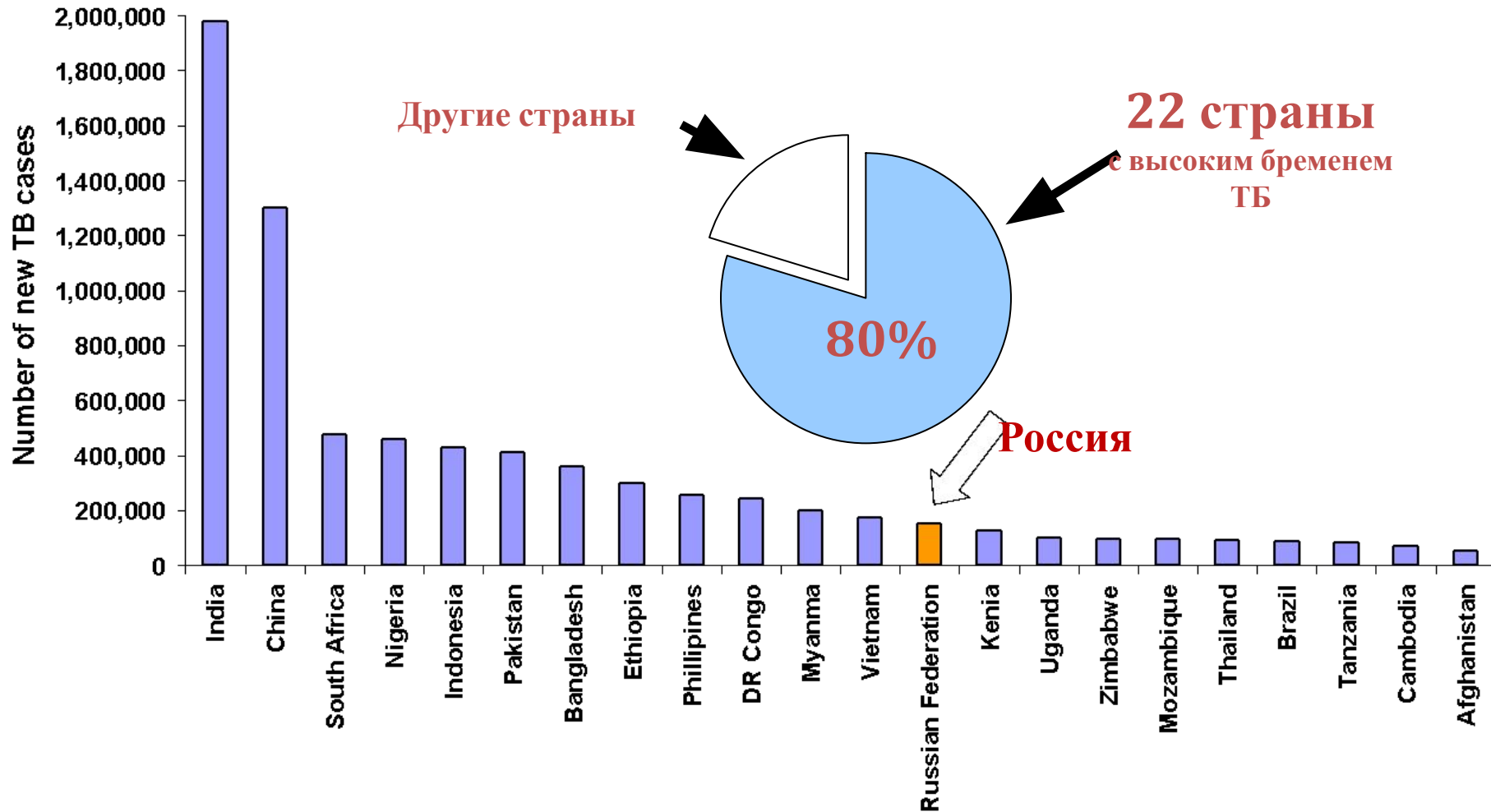
Снижение заболеваемости на **32,2%**
и смертности от туберкулеза на **60,2%**
за последние 8 лет



Заболееваемость туберкулезом в федеральных округах РФ в 2014-2015 гг.

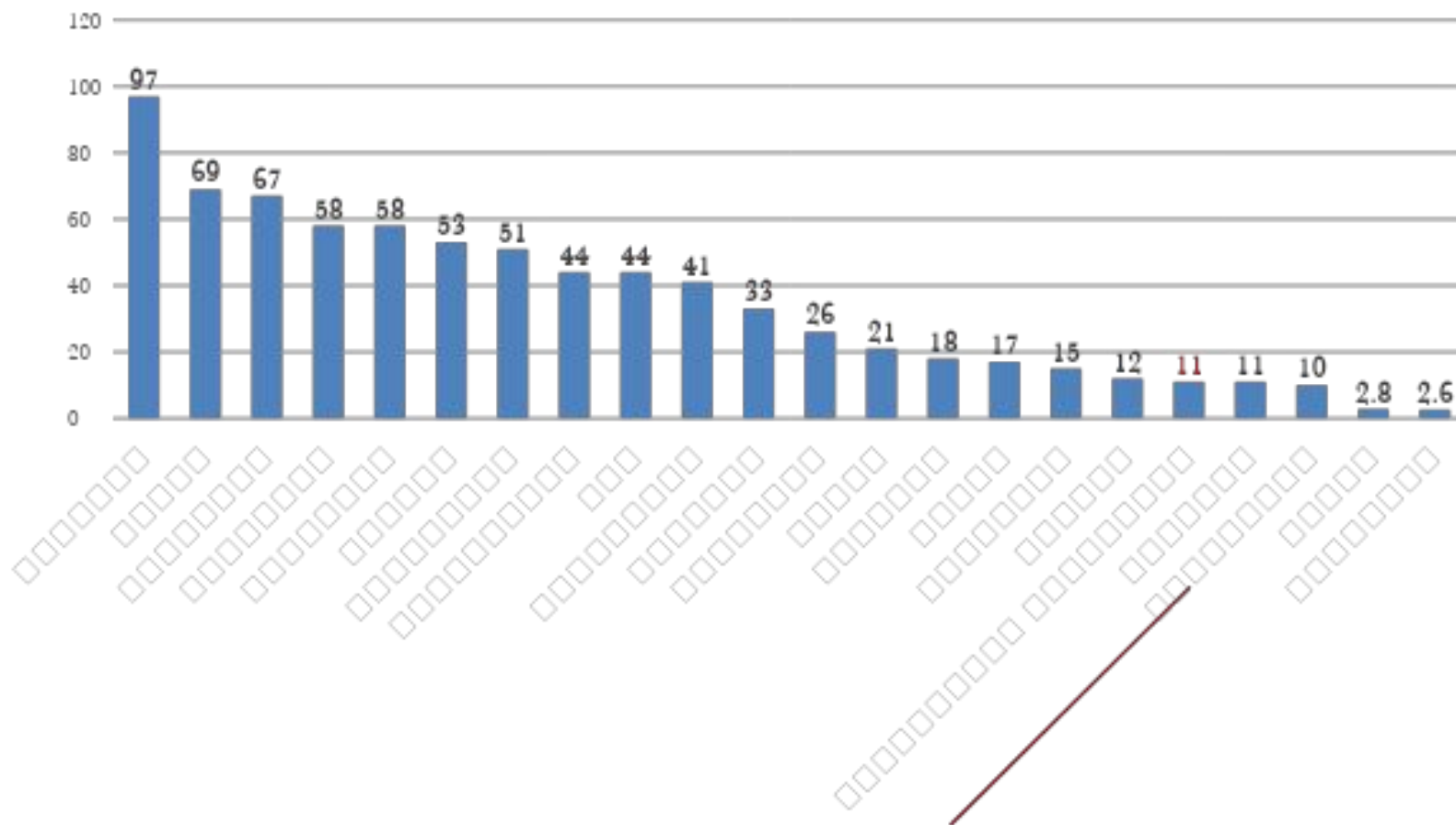


Страны с высоким бременем туберкулеза



Смертность от туберкулеза в странах с высоким бременем туберкулеза, 2014

на 100 тысяч населения



Основные проблемы борьбы с туберкулезом в мире и РФ



MDR/XDR TB

- MDR/XDR TB - **480 000** чел среди:
 - первые выявленных – у 3,5% (в РФ **24,5%**)
 - ранее леченных – у 20,5% (в РФ **49%**)
- Страны с **наибольшим бременем МЛУ ТБ**: Индия, Китай и **Российская Федерация**



ТБ/ВИЧ

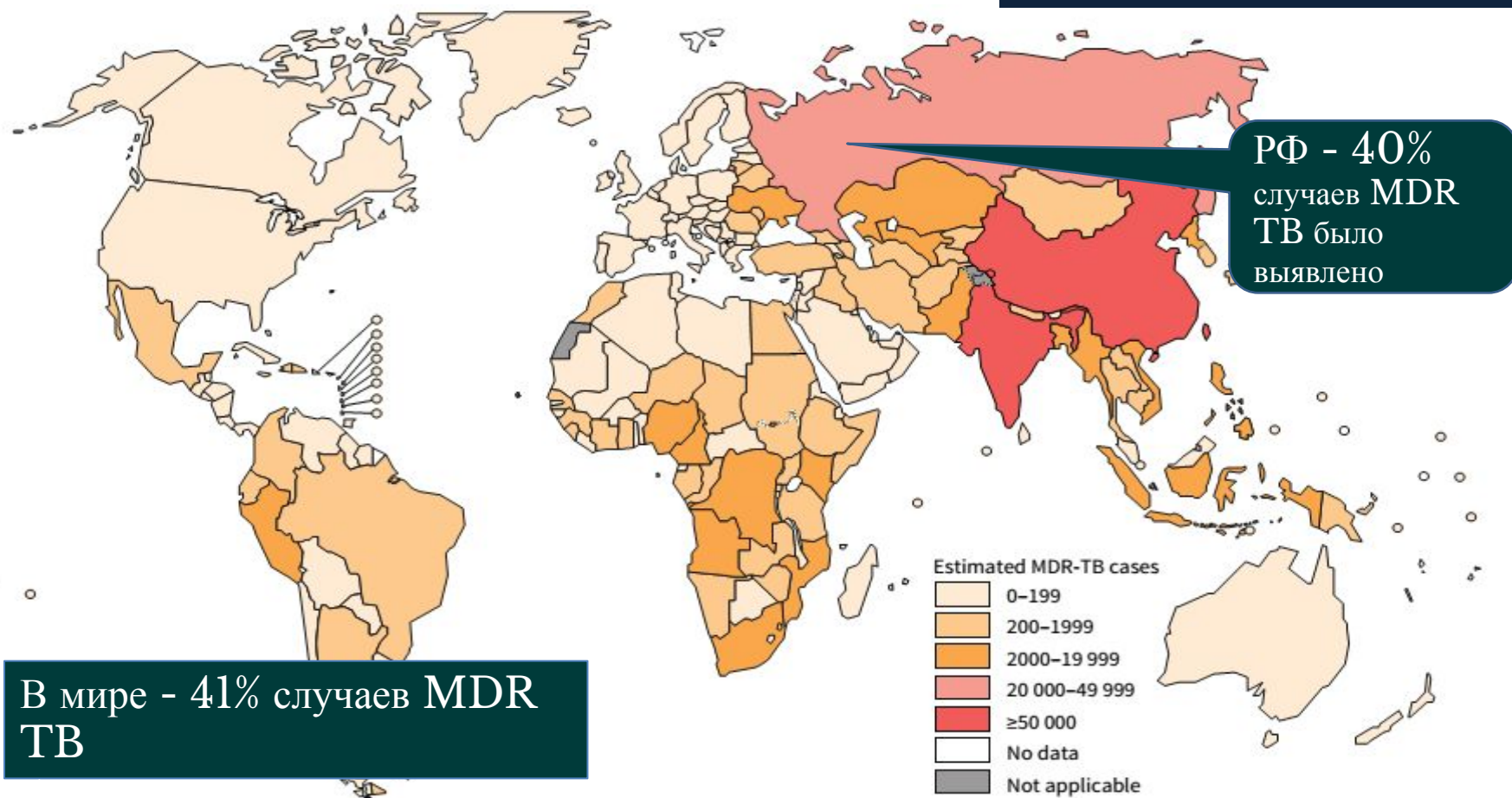
- **1,2 млн** (12.5%) заболевших ТБ и **400 000** (26,5%) умерших от ТБ в 2014 году были ВИЧ-положительными
- Страны с **наибольшим бременем ТБ/ВИЧ**: ЮАР, Нигерия и Индия

« Скорость распространения лекарственно устойчивого туберкулеза в мире превзошла самые мрачные прогнозы...»

*M.Raviglione
ВОЗ, 2007*

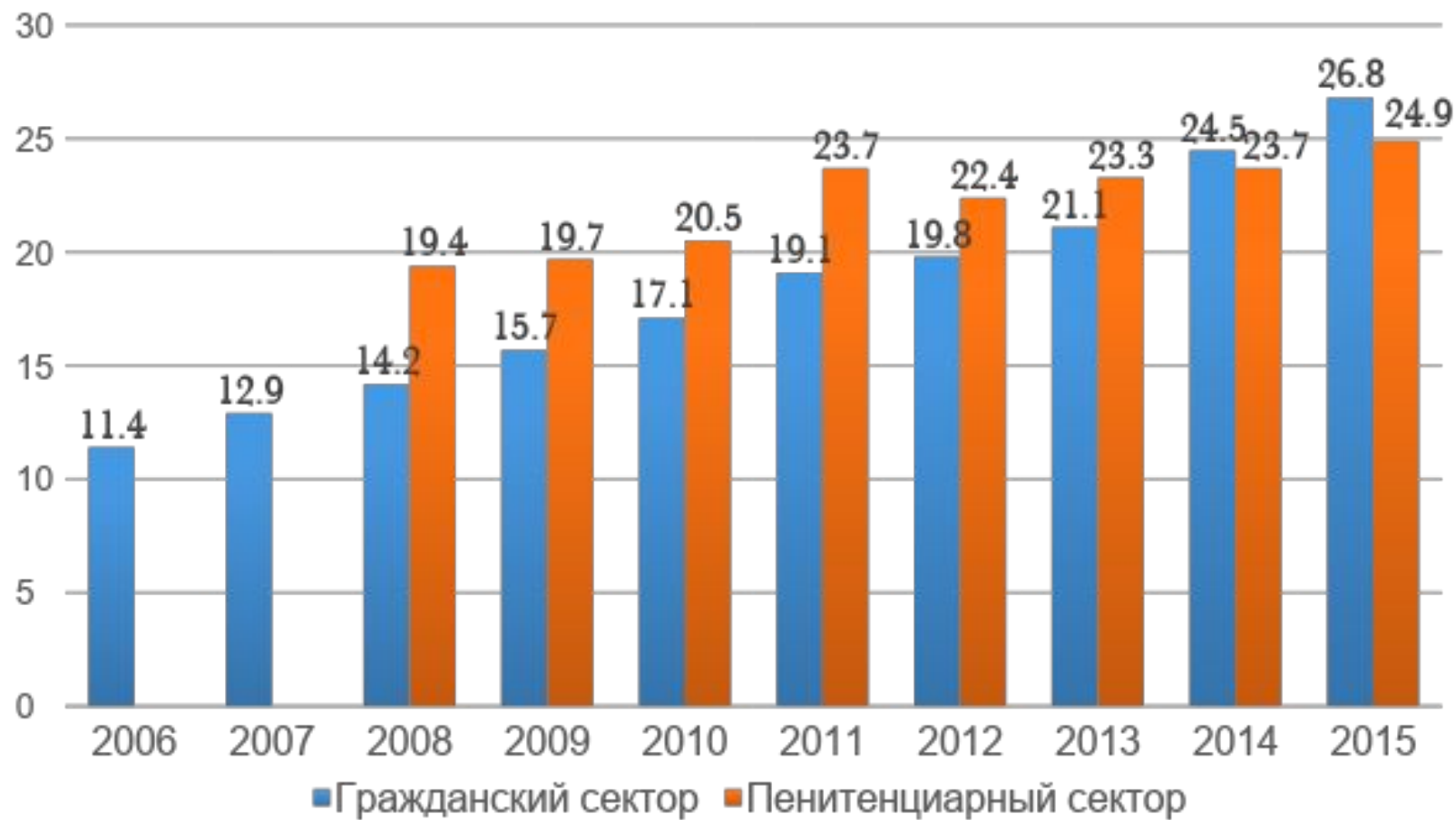
Расчетное количество случаев MDR TB (оценка ВОЗ, 2014)

Охват ТЛЧ в РФ – 95,5%*



Global TB report, WHO, 2015
**ЦНИИОИЗ, 2015*

Доля впервые выявленных больных туберкулезом легких с МЛУ МБТ в РФ, 2006-2015



Туберкулез в Российской Федерации

- Зарегистрировано в 2015 году:

- **78 190** впервые выявленных больных ТБ
- **14 455** случаев рецидива ТБ

- Умерло от ТБ в 2015 году:

- **13 094** больных

- Общее число больных **MDR-ТБ** на конец 2015 года

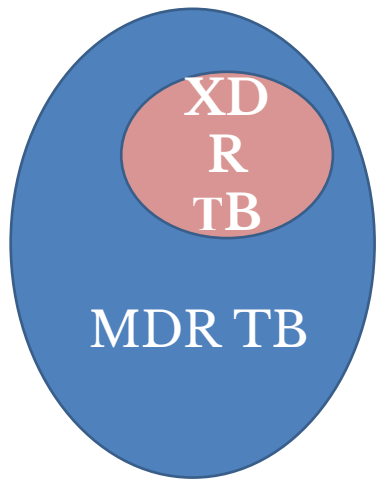
- **37 357** человек
- **XDR-ТБ** ???



DesignMix.ru

Страны, в которых зарегистрирован 1 и более случаев XDR-ТБ к концу 2012 года





Изучение распространенности XDR- TB в РФ

- 2014 г.
- 64 региональных лаборатории субъектов РФ
- 18890 больных

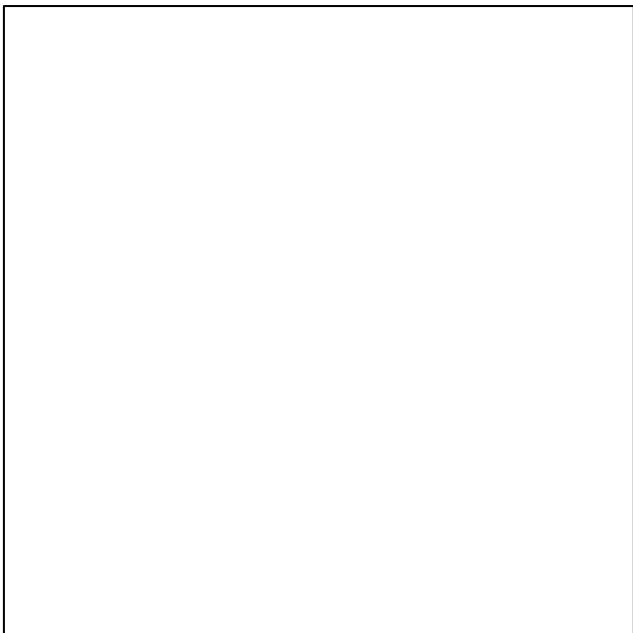
Установлено:

- **9,3%** XDR среди новых случаев [8.9-12.7]
- **10,6%** XDR среди рецидивов [7.9-12.9]
- **19,7%** XDR среди случаев повторного лечения [17.0-21.8]

По данным
ВОЗ:
XDR TB- **9%**
от всех
случаев
MDR TB

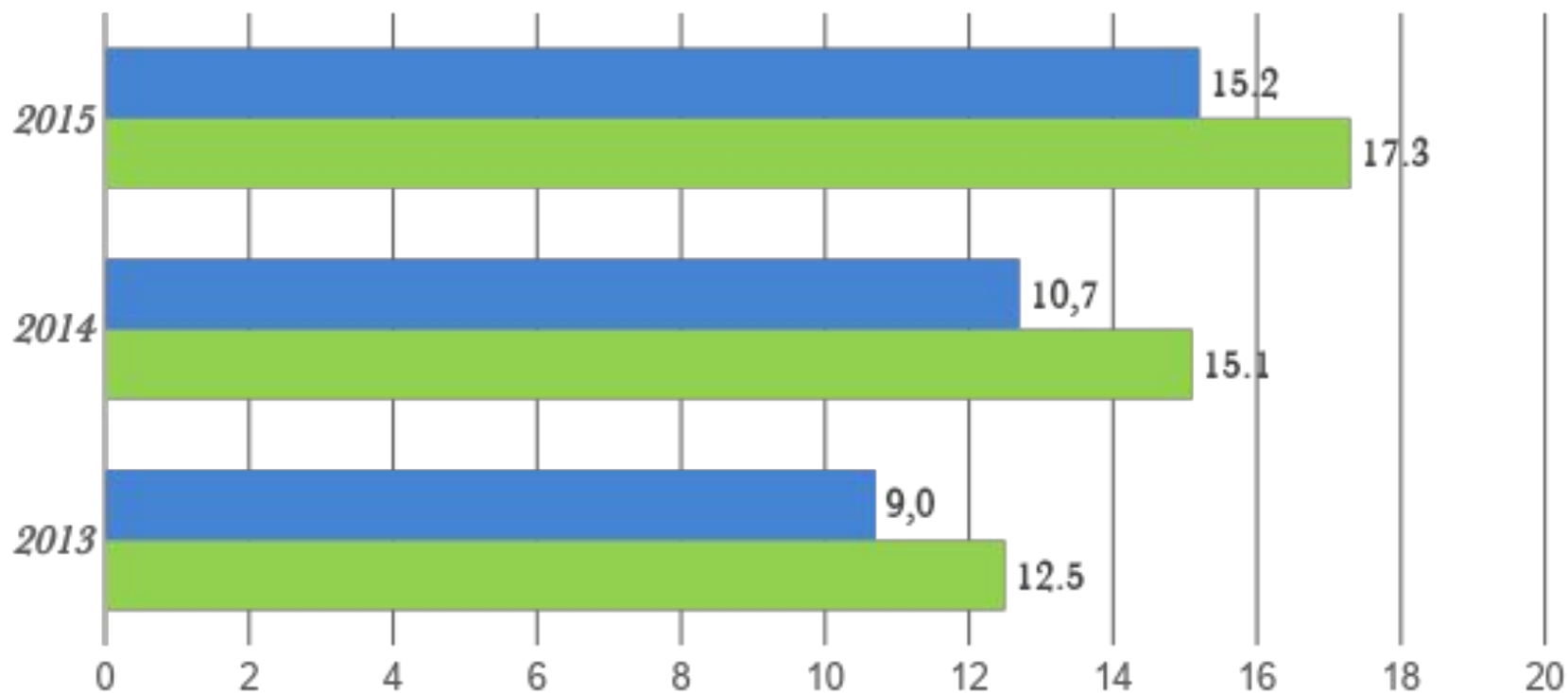
ТБ / ВИЧ

Туберкулез и ВИЧ-инфекция в мире



- **Туберкулез является основной причиной смерти ВИЧ+ пациентов по всему миру. От него умирает почти каждый четвертый ВИЧ-инфицированный**
- **ВИЧ-инфекция - самый мощный фактор прогрессии ЛТИ в активное заболевание**
- **Частота развития активного туберкулеза у ВИЧ+ выше в 20-30 раз**

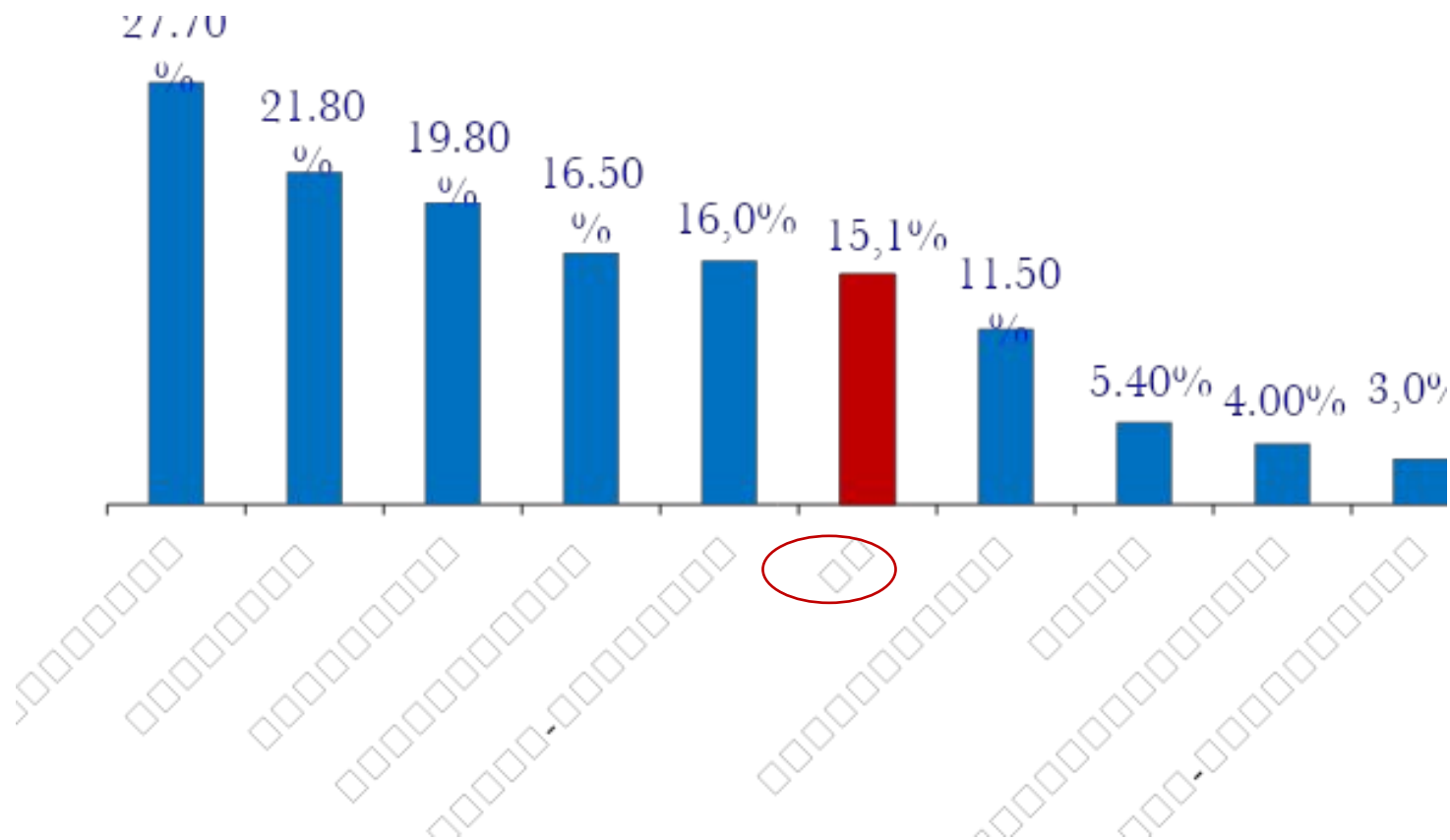
Доля больных ТБ/ВИЧ среди впервые выявленных больных и больных туберкулезом, состоявших на диспансерном учете в РФ, 2013 -2015



■ Доля впервые выявленных больных ВИЧ/ТБ среди всех впервые выявленных больных туберкулезом

■ Доля больных ВИЧ/ТБ среди всех больных туберкулезом, состоявших на диспансерном учете на 31 декабря

**Доля впервые выявленных больных ВИЧ/ТБ
среди всех впервые выявленных больных туберкулезом в Федеральных
округах РФ, зарегистрированных в 2014 году**



Источник: форма № 33

Эффективность лечения больных туберкулезом в РФ

Впервые выявленные

(когорта 2013, n=62519)

- Успешное лечение – 72%

Впервые выявленные и рецидивы

(когорта 2013, n=71674)

- Успешное лечение – 70,2%

Впервые выявленные с M+

(когорта 2013, n=19615)

- Успешное лечение – 60,1%

MDR TB(включая XDR)

(когорта 2012, n=16516)

- Успешное лечение – 40%

XDR-TB*

(когорта 2012 года, n=1318)

- Успешное лечение – 26%
- Умерло – 25%
- Неэффективный курс – 25%

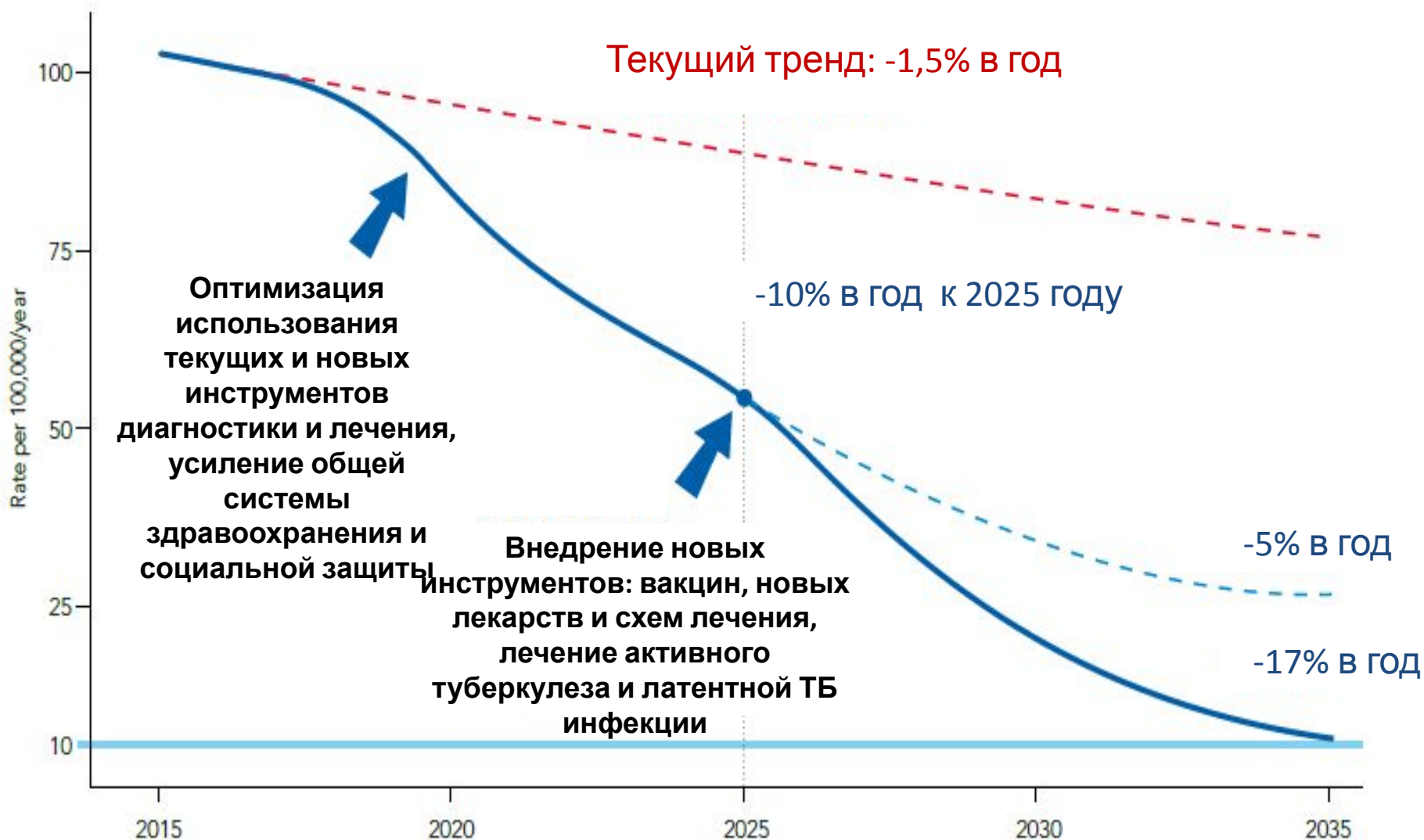
Отраслевые и экономические показатели противотуберкулёзной работы в 2009 –2014 гг. Методика расчёта показателей и статистические материалы по результатам пятилетнего наблюдения / Л.А. Габбасова, Т.Ч. Касаева, С.А. Стерликов, О.Б. Нечаева, О.В. Обухова, В.Е. Одинцов, Т.Ю. Чебагина: под ред. С.А. Стерликова – М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2015. – 68 с.

* Стерликов С.А. (ЦНИИОИЗ), Тестов В.В. (ЦНИИТ), 2015 http://www.mednet.ru/images/stories/files/CMT/rez_lecheniya.pdf

Проблемы

- ✓ Высокая распространённость MDR TB
- ✓ Рост числа больных ВИЧ-инфекцией
- ✓ Рост числа больных ТБ/ВИЧ ко-инфекцией
- ✓ Низкая эффективность лечения больных MDR/XDR TB

Требуемое снижение глобальной заболеваемости туберкулезом для достижения цели 2035



67-я сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения



Глобальная стратегия и цели в области профилактики, лечения и борьбы с туберкулезом на период после 2015 г.

- Видение** Мир без туберкулеза
Нулевой уровень смертности, заболеваемости и страданий от туберкулеза
- Цель** **Остановить глобальную эпидемию туберкулеза**
- Цели к 2025 г**
- Снижение смертности на 75% (по сравнению с 2015 г)
 - Снижение заболеваемости на 50% (по сравнению с 2015 г) (**менее 55 на 100000 населения**)
 - Нет семей, разорившихся из-за туберкулеза
- Цели к 2035 г**
- Снижение смертности на 95% (по сравнению с 2015 г)
 - Снижение заболеваемости на 90% (по сравнению с 2015 г) (**менее 10 на 100000 населения**)
 - Ни одна из пострадавших семей не несет катастрофических расходов в связи с туберкулезом

Стратегия End TB: 3 столпа 4 принципа



Целевые индикаторы Национального плана по борьбе с туберкулезом в РФ на 2020 г.

- ✓ Снижение смертности от туберкулеза на **35%** (до 6,0 на 100 000 населения)
- ✓ Снижение заболеваемости туберкулезом на **25%** (до 43,3 на 100 000 населения)
- ✓ Эффективность лечения больных МЛУ ТБ, зарегистрированных для лечения в когорте 2020г. – **75,0%**

Основные компоненты Национального плана

1. Пациент-ориентированный подход к выявлению, профилактике и лечению туберкулеза

2. Политическая поддержка

3. Активизация приоритетных научных направлений во фтизиатрии

Пациент-ориентированный подход к выявлению, профилактике и лечению туберкулеза

Компоненты мероприятий

**Ранняя диагностика
MDR туберкулеза**

**Меры борьбы с
туберкулезом в
сочетании с ВИЧ-
инфекцией**

Ранняя диагностика туберкулеза с MDR TB

Мероприятия

Охват ТЛЧ
в 2015 году
–
95,5%

Широкое внедрение новейших технологий ускоренного выявления лекарственной устойчивости возбудителя

Организация аутсорсинга бактериологических исследований

Организация работы сети Национальных референс-лабораторий ВОЗ

Целевые индикаторы:

Доля впервые выявленных больных с бактериовыделением и/или выделенной ДНК МБТ, прошедших ТЛЧ МГМ до начала лечения – **95%**

Охват бактериологических лабораторий национальной системой тестирования качества проводимых исследований – **100%**

ускоренные технологии выявления микобактерий и определения лекарственной чувствительности

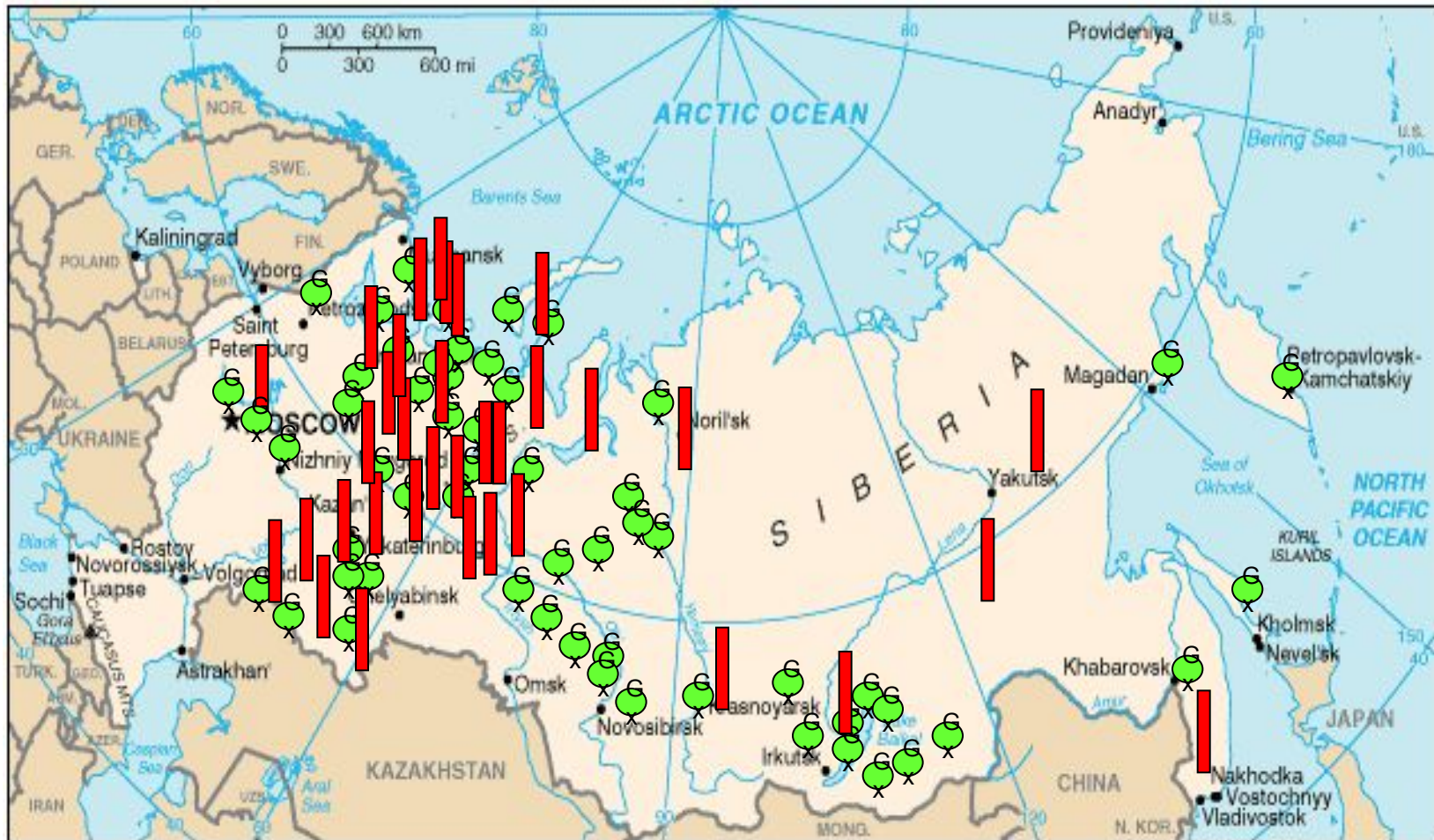
Молекулярно-генетические методы определения лекарственной устойчивости возбудителя

- Получение результата: от 90 мин до 5 ч



Оснащение современным оборудованием

>120 автоматизированных систем культивирования на жидких средах
200 ед молекулярно-генетических систем



Развитие сети супранациональных референс-лабораторий ВОЗ



27 апреля 2015 года **3** бактериологические лаборатории федеральных профильных НИИ получили сертификаты ВОЗ как *Центры передового опыта Сети супранациональных референс-лабораторий ВОЗ*



Совершенствование мер по контролю за сочетанной ТБ/ВИЧ-инфекцией

Мероприятия

⋮

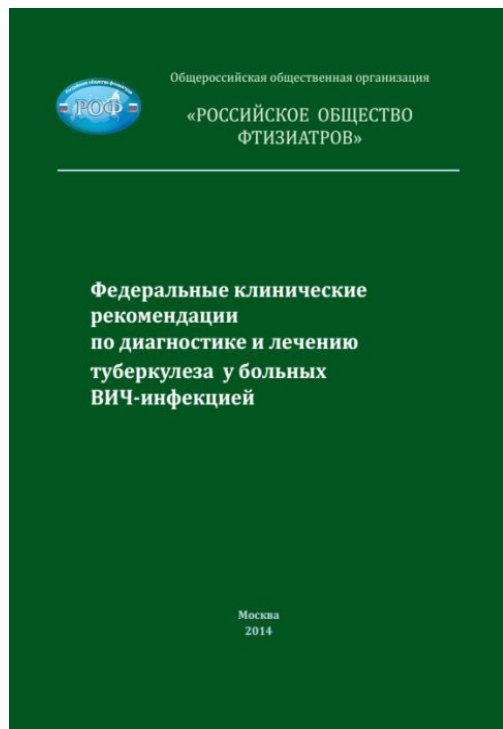
Создание **межведомственных комиссий** по проблеме сочетанной инфекции в субъектах РФ

Усиление **взаимодействия** центров СПИД и противотуберкулезных медицинских организаций

Образовательные программы для фтизиатров, инфекционистов, врачей др. специальностей

Обновление федеральных клинических рекомендаций РОФ по профилактике и выявлению туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Мультидисциплинарный подход к лечению



Диагностика ЛУ туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Тяжесть состояния
больного

```
graph TD; A[Тяжесть состояния больного] --> B[«Амбулаторный» пациент]; A --> C[«Тяжелый» пациент  
Высокий риск летального исхода]; B --> D[Скрининг клинических симптомов:  
Кашель  
Лихорадка  
Потливость  
Снижение массы тела]; C --> E[Мол-ген исследование  
диагностического материала  
Раннее назначение адекватной терапии];
```

«Амбулаторный» пациент

«Тяжелый» пациент
Высокий риск летального исхода

Скрининг клинических
СИМПТОМОВ:
Кашель
Лихорадка
Потливость
Снижение массы тела



Мол-ген исследование
диагностического материала

Раннее назначение
адекватной терапии

Химиопрофилактика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Разработана и согласована
"Инструкция по
химиопрофилактике туберкулеза
у взрослых больных ВИЧ-
инфекцией"

Целевой индикатор:
Доля пациентов с ВИЧ-
инфекцией с уровнем
CD4+лимфоцитов менее 350
клеток/мкл, охваченных
химиопрофилактикой туберкулеза
– 95%

«Согласовано» Главный внештатный специалист фтизиатр Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н., профессор	«Согласовано» Главный внештатный специалист по диагностике и лечению ВИЧ-инфекции Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н., профессор	«Согласовано» Руководитель Федерального научно- методического Центра по профилактике и борьбе со СПИДом, академик РАН, д.м.н., профессор
 И.А. Васильева «17 апреля» 2016 г.	 Е.Е. Воронин «17 апреля» 2016 г.	 В.В. Покровский «14 апреля» 2016 г.

Инструкция по химиопрофилактике туберкулеза у взрослых больных ВИЧ-инфекцией

Инструкция по химиопрофилактике туберкулеза у взрослых больных ВИЧ-инфекцией предназначена для врачей Центров по профилактике и борьбе со СПИД, врачей-фтизиатров, врачей-инфекционистов, организаторов здравоохранения, участвующих в системе оказания медицинской помощи больным ВИЧ-инфекцией.

В Российской Федерации отмечается рост числа больных сочетанной туберкулез/ВИЧ инфекцией. Среди всех больных туберкулезом, состоящих на учете в противотуберкулезных учреждениях РФ, в 2014 г их число составило 12,7%. Ежегодный рост регистрации новых случаев сочетанной инфекции (ТБ/ВИЧ) связан с высокой распространенностью обеих инфекций в популяции и высокой частотой активации латентного туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфекции.

Для предотвращения развития туберкулеза у больных ВИЧ-инфекции помимо мероприятий направленных на предотвращение инфицирования их микобактериями туберкулеза и своевременно начатой антиретровирусной терапии применяется и – назначение противотуберкулезных противотуберкулезных препаратов - химиопрофилактика туберкулеза (ХП)

Целью ХП туберкулеза у ВИЧ-инфицированных пациентов является снижение риска развития туберкулеза в результате заражения (первичного или повторного) и/или реактивации латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ).

Термин «латентная туберкулезная инфекция» употребляется в отношении пациентов, инфицированных микобактериями туберкулеза при отсутствии признаков активности туберкулезного процесса по клиническому, лабораторному и рентгенологическим данным.

Согласно рекомендациям ВОЗ (2014) взрослым и подросткам, живущим с ВИЧ, при неизвестном или положительном результате туберкулиновой кожной пробы (ТКП), и при малой вероятности наличия активного ТБ, независимо от уровня иммуносупрессии следует назначить профилактическое

Эффективное лечение больных туберкулезом

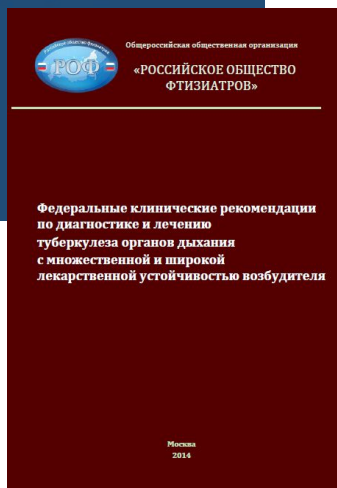
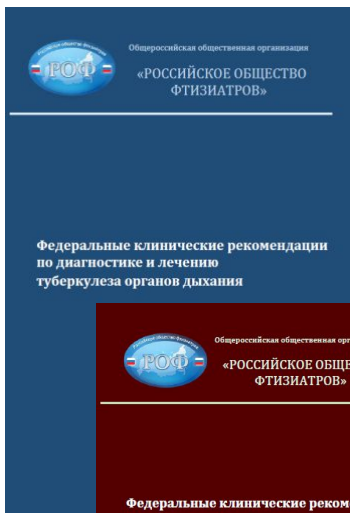
Мероприятия

Внедрение в практику клинических рекомендаций (протоколов) лечения туберкулеза с учетом лекарственной устойчивости возбудителя

Обеспечение методической поддержки противотуберкулезным службам субъектов РФ и проведение мониторинга качества лечения туберкулеза профильными НИИ

Обеспечение проведения химиотерапии под наблюдением медицинского персонала

Оптимизация и реорганизация системы хирургической помощи больным туберкулезом с созданием межрегиональных хирургических центров



Успешное лечение
в/в и больных с рецидивом
заболевания (когорта 2013 года) –
68,9%



75%

Успешное
лечение МЛУ-ТБ
(когорта 2012
года) – **40,2%**



60%

Политическая поддержка

Мероприятия

Предоставление межбюджетных трансфертов на финансовое обеспечение закупок антибактериальных и противотуберкулезных лекарственных препаратов для лечения МЛУ ТБ

- Ежегодно не менее 3,5 млрд. рублей

Предоставление субсидий на оборудование и диагностические средства

- Ежегодно не менее 1 млрд. рублей

Включение противотуберкулезных мероприятий в Государственную программу «Развитие здравоохранения»

Внедрение региональных планов по снижению смертности от туберкулеза

Взаимодействие с институтами гражданского общества

Централизация закупок противотуберкулезных препаратов с 2017 года

Проблемы, требующие решения

Профилактика

- первичная профилактика, разработка новой вакцины
- диагностика и лечение латентной инфекции

Диагностика

- туберкулеза легких при отсутствии мокроты и маркеров МБТ в материале
- внелегочного туберкулеза
- туберкулеза у ВИЧ-инфицированных

Эффективное лечение в короткие сроки

- МЛУ/ШЛУ туберкулеза
- ТБ/ВИЧ ко-инфекции
- МЛУ/ШЛУ туберкулеза у детей

**Активизация научных исследований с целью
оптимизации профилактики, диагностики и
лечения туберкулеза**

Основные направления научных исследований

1

• *Фундаментальные исследования*

2

• *Прикладные исследования в области туберкулеза и сочетанных заболеваний*

3

• *Эпидемиологические исследования в области туберкулеза и сочетанных заболеваний*

Благодарю за внимание!

