

В.Б.Галкин

рук. лаборатории мониторинга туберкулеза Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии

http://spbniif.ru



Эпидемическая обстановка по туберкулезу в мире

GLOBAL TUBERCULOSIS REPORT

2015



Global Tuberculosis Control. WHO Report 2016 Основные факты

- ТБ является одной из 10 ведущих причин с
- В 2015 г. ТБ унес жизнь 1,8 миллиона че
 - 1,4 миллиона ВИЧ-отрицательных, в т.ч. 170
 - 0,4 миллиона ВИЧ-положительных (не входит в показатель смертности от ТБ)
- Туберкулез является одной из ведущих причин смерти людей с ВИЧ: в 2015 году туберкулезом было вызвано 35% случаев смерти среди ВИЧ-инфицированных людей.

ВИЧ

TБ/

вич

ТБ

- Более 95% случаев смерти от туберкулеза происходит в странах с низким и средним уровнем дохода.
- 60% общего числа случаев приходится на шесть стран (Индия, Индонезия, Китай, Нигерия, Пакистан и Южная Африка).

Global Tuberculosis Control. WHO Report 2016 Туберкулез в мире

- Зарегистрировано в 2015 году:
 - <u>6 375 585</u> случаев ТБ, в том числе:
 - 6 147 158 впервые выявленных больных и рецидивов ТБ.
 - 228 427 случаев повторных курсов лечения
- По оценке ВОЗ в 2015 году:
 - 10 400 000 новых случаев ТБ (142 на 100000), из которых
 - <u>1 170 000</u> случаев сочетанного ТБ/ВИЧ (11%)
 - 1 400 000 случаев смерти от ТБ (19 на 100 тыс. населения) среди лиц без ВИЧ-инфекции
 - + 400 000 случаев смерти от сочетанного ТБ/ВИЧ

Global Tuberculosis Control. WHO Report 2016 Основные факты

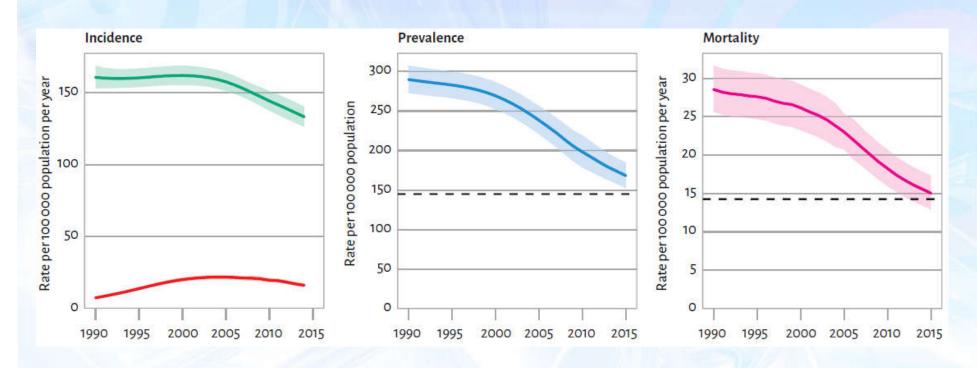
- <u>По оценкам</u>, в 2015 году <u>10,4 миллиона</u> человек <u>заболели ТБ</u>, в т.ч.
 - 5,9 млн мужчин (56%) и 3,5 млн женщин (34%),
 - 1,0 миллион детей,
 - 1,2 млн сочетанных случаев ТБ/ВИЧ (11%),
 - 480 000 новых случаев МЛУ-ТБ.
- С 2000 года заболеваемость ТБ снижалась в среднем на 1,5% в год: на 18% с 2000 по 2015 гг.
- Для достижения контрольных показателей на 2020 год, темпы снижения необходимо ускорить до 4–5% в год.
- По оценкам, за период с 2000 по 2015 год благодаря диагностике и лечению ТБ было спасено 49 миллионов человеческих жизней.



Целевые показатели

- ЦТР 6, Задача 8: к 2015 г. остановить рост и положить начало к снижению заболеваемости туберкулезом
- Задачи, связанные с ЦТР и одобренные Партнерством "Остановить туберкулез"
 - к 2015 г.: снизить на 50%
 распространенность и смертность от туберкулеза по сравнению с показателями 1990 года

Глобальные тенденции оценочных показателей заболеваемости, распространенности и смертности.

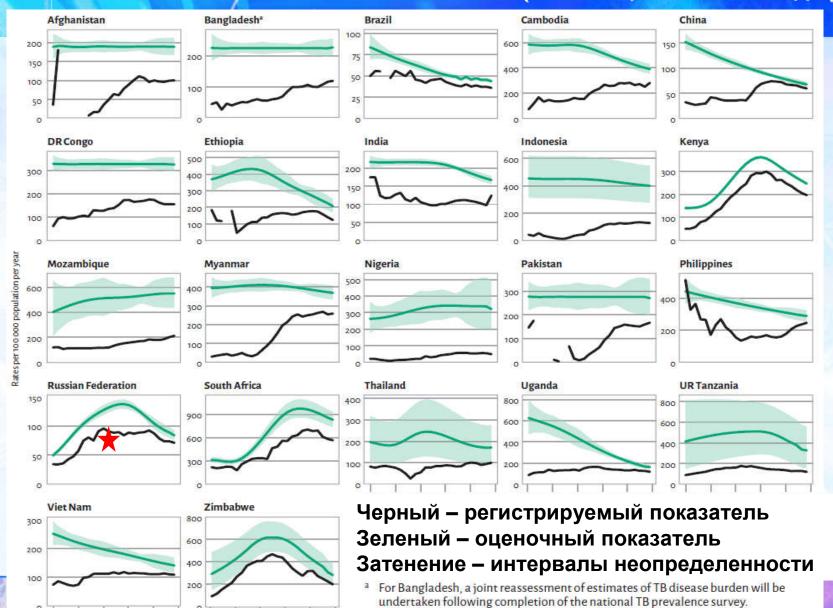


Зеленый – оценочный показатель заболеваемости ТБ ВИЧ+ Красный – оценочный показатель заболеваемости ТБ ВИЧ+ Синий – оценочный показатель распространенности ТБ Сиреневый – оценочный показатель смертности от ТБ (без ВИЧ) Горизонтальный пунктир – цель Партнерства по борьбе с ТБ к 2015 году по сравнению с 1990 годом Источник: Global Tuberculosis Control. WHO Report 2015

Global Tuberculosis Control. WHO Report 2015 Основные достижения

- <u>С 1990 г. показатель смертности от ТБ снизился на 47%</u> с учетом того факта, что практически все это улучшение в целом было достигнуто начиная с 2000 г., когда были установлены <u>ЦТР</u>.
- В общем эффективная диагностика и лечение ТБ позволили, по оценкам, спасти жизнь 43 миллионов человек в период с 2000 по 2014 год.
- Целевой показатель ЦТР остановить и обратить вспять распространение ТБ был достигнут в каждом из шести регионов ВОЗ и в 16 из 22 стран с высоким бременем ТБ. Показатели заболеваемости с 2000 г. снижались в среднем на 1,5% в год и на сегодняшний день сократились по сравнению с 2000 г. на 18%.
- Более высокие совокупные показатели по новым случаям заболевания ТБ по сравнению с прошлым годом это отражение скорее увеличения объема и повышения качества национальных данных, нежели повышение степени распространения этой болезни (пересмотрены в 2 раза данные по Индонезии).
- Несмотря на эти достижения и вопреки тому факту, что практически все случаи заболевания можно излечить, ТБ остается одной из самых больших угроз в мире.

Показатели регистрируемой и оценочной заболеваемости ТБ. (22 ньтс, 1990–2014 годы).



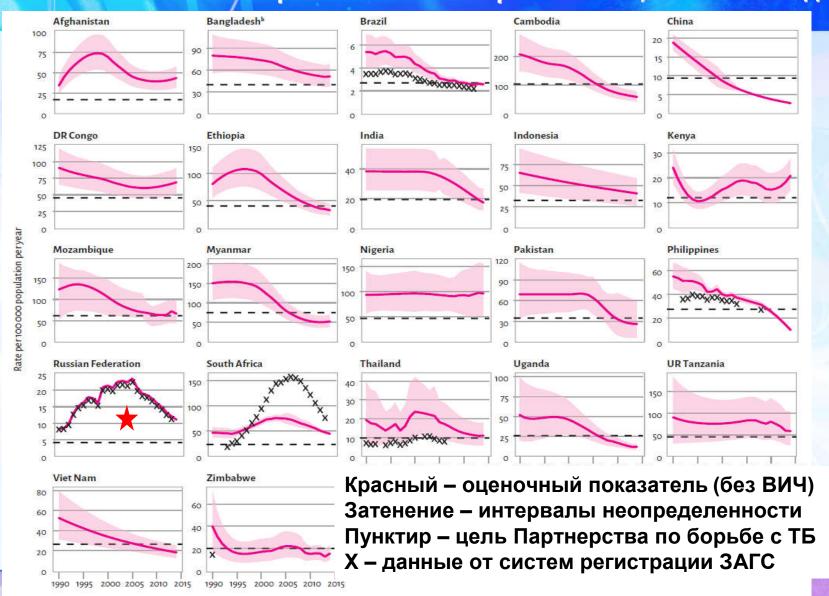
1990 1995 2000 2005 2010 2015 1990 1995 2000 2005 2010 2015

Global Tuberculosis Control. WHO Report 2015 Основные достижения

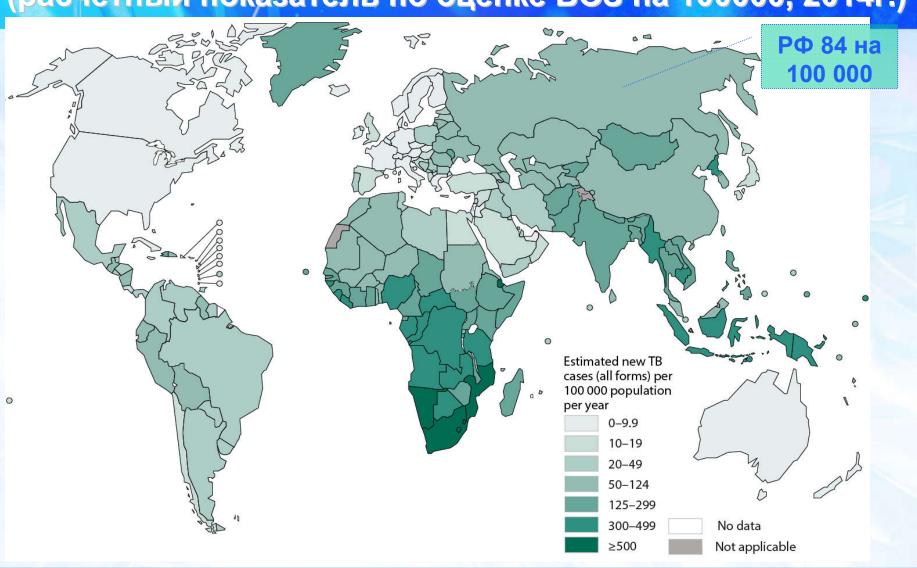
- Показатель распространенности ТБ на глобальном уровне в 2015 г. снизился на 42% по сравнению с 1990 г. Цель, предусматривающая его снижение в два раза по сравнению с 1990 г., была достигнута в трех регионах ВОЗ (Американском регионе, Регионе Юго-Восточной Азии и Регионе Западной части Тихого океана) и в девяти странах с высоким бременем ТБ (Бразилии, Камбодже, Китае, Эфиопии, Индии, Мьянме, Филиппинах, Уганде и Вьетнаме).
- Цель, предусматривающая снижение показателя смертности от ТБ в 2015 г. в два раза по сравнению с 1990 г., была достигнута в четырех регионах ВОЗ (Американском регионе, Регионе Восточного Средиземноморья, Регионе Юго-Восточной Азии и Регионе Западной части Тихого океана) и в 11 странах с высоким бременем ТБ (Бразилии, Камбодже, Китае, Эфиопии, Индии, Мьянме, Пакистане, Филиппинах, Уганде, Вьетнаме и Зимбабве).
- Все три целевых показателя на 2015 г. (заболеваемости, распространенности и смертности) были достигнуты в девяти странах с высоким бременем ТБ (Бразилии, Камбодже, Китае, Эфиопии, Индии, Мьянме, Филиппинах, Уганде и Вьетнаме)

Показатели оценочной смертности от ТБ.

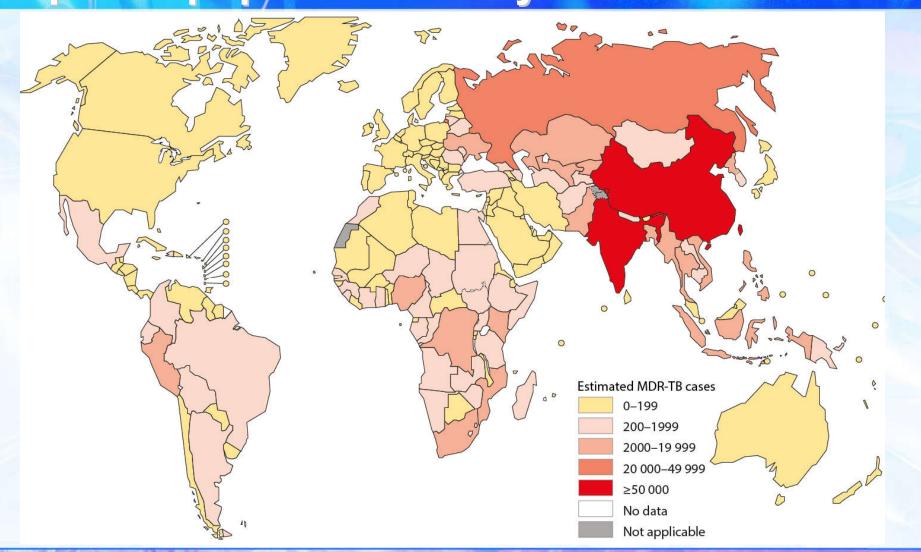
22 страны с высоким бременем ТБ, 1990–2015 годы.



Заболеваемость туберкулезом в мире (расчетный показатель по оценке ВОЗ на 100000, 2014г.)

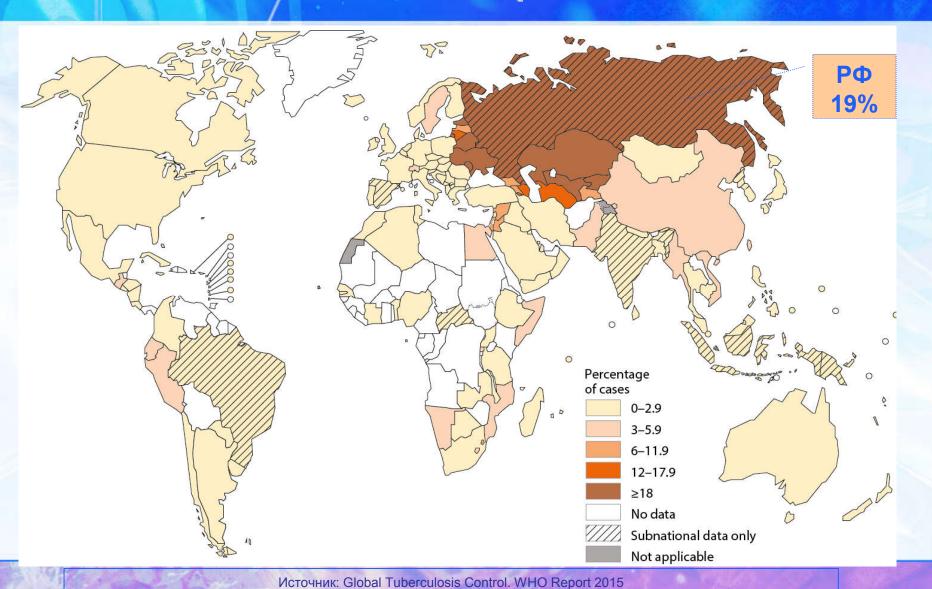


Оценочное число случаев МЛУ среди зарегистрированных случаев ТБЛ в 2014 г.

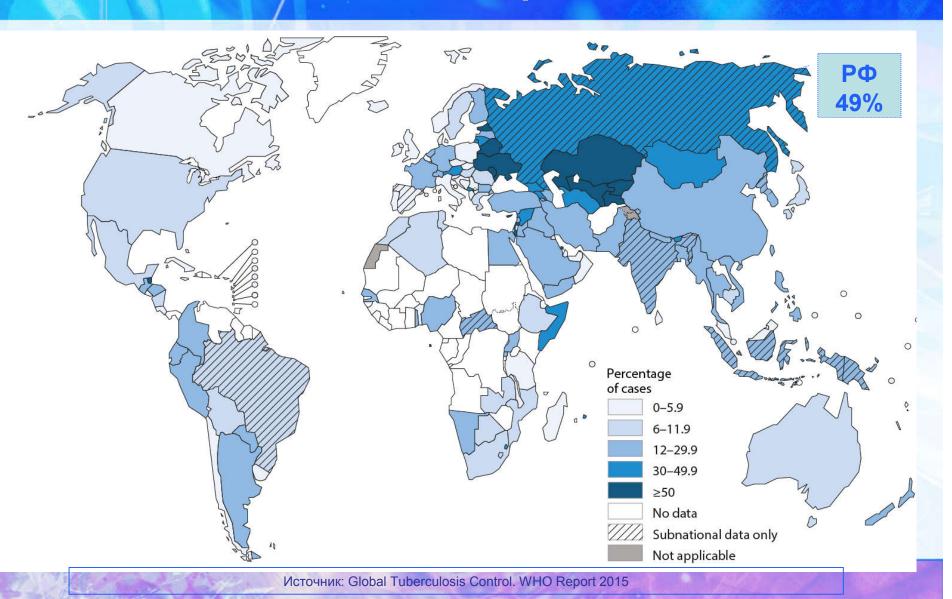


Доля МЛУ-ТБ среди новых случаев ТБ в

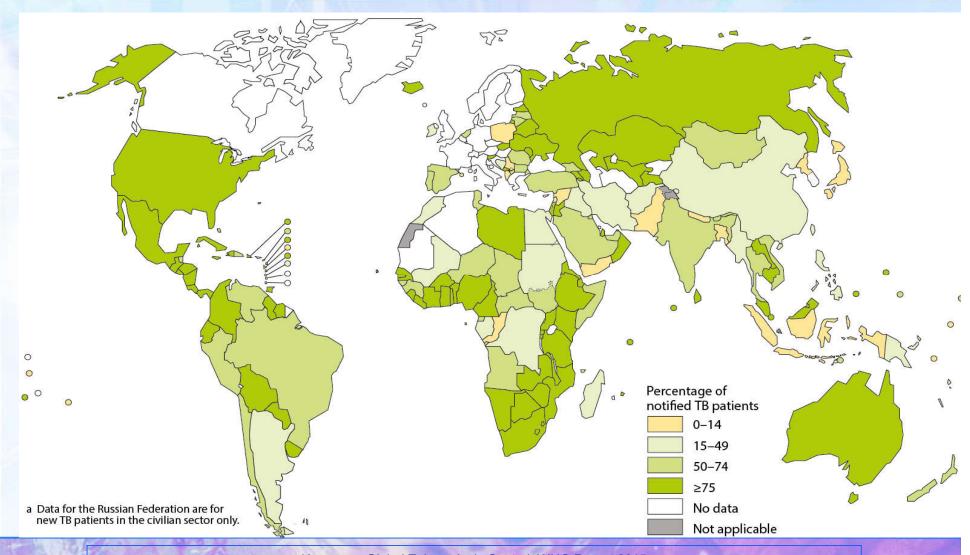
МИРЕ (оценка ВОЗ, %, 2014 г.)



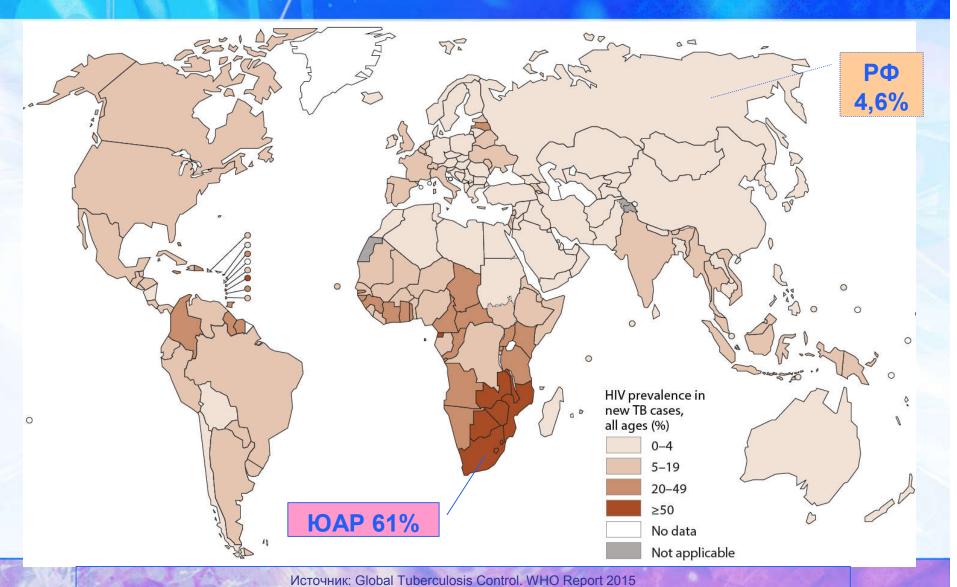
Доля МЛУ-ТБ среди ранее леченных случаев ТБ в мире (оценка воз, %, 2014 г.)



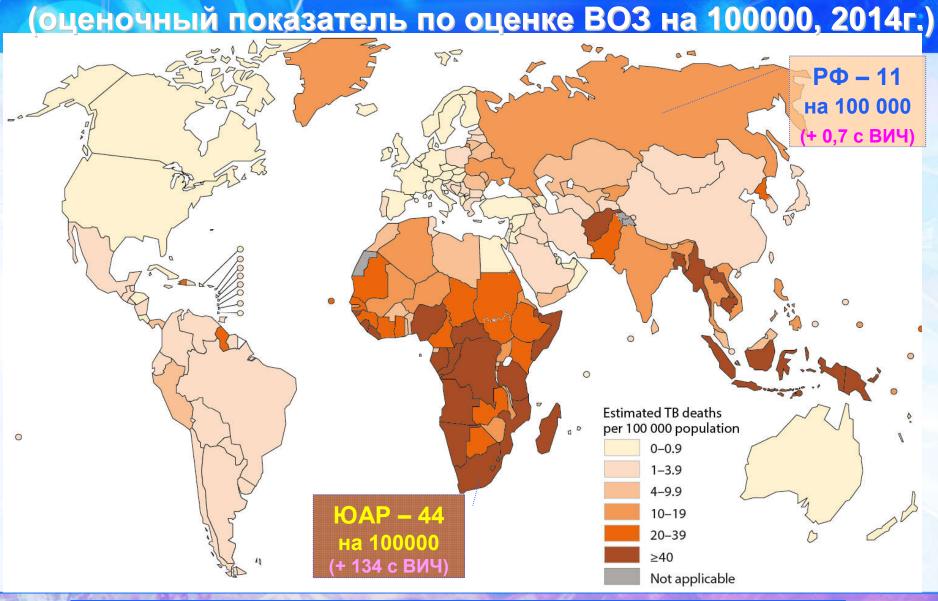
Доля зарегистрированных случаев ТБ с известным ВИЧ-статусом (%, 2014 г.)



Доля сочетанного ВИЧ/ТБ среди новых случаев ТБ в мире (оценка воз, %, 2014 г.)

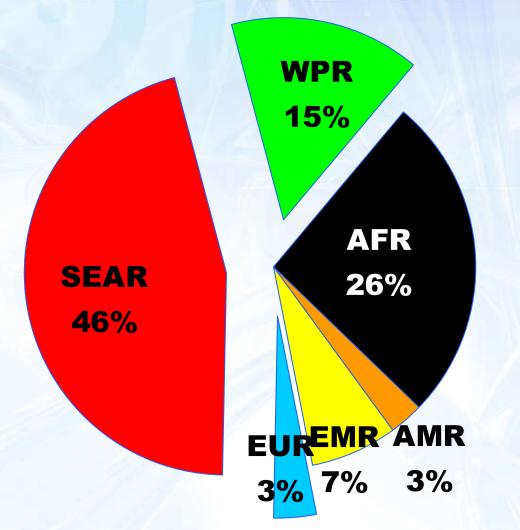


Смертность от ТБ (без ВИЧ) в мире



Источник: Global Tuberculosis Control. WHO Report 2015

Доля заболевших ТБ в регионах ВО3



AFR

Африканский

Регион

SEAR

Юговосточно-

Азиатский Регион

WPR

Западный

Тихоокеанский Регион

EMR

Восточно-

Среднеземноморский

Регион

EUR

Европейский

Регион

AMR

Американский

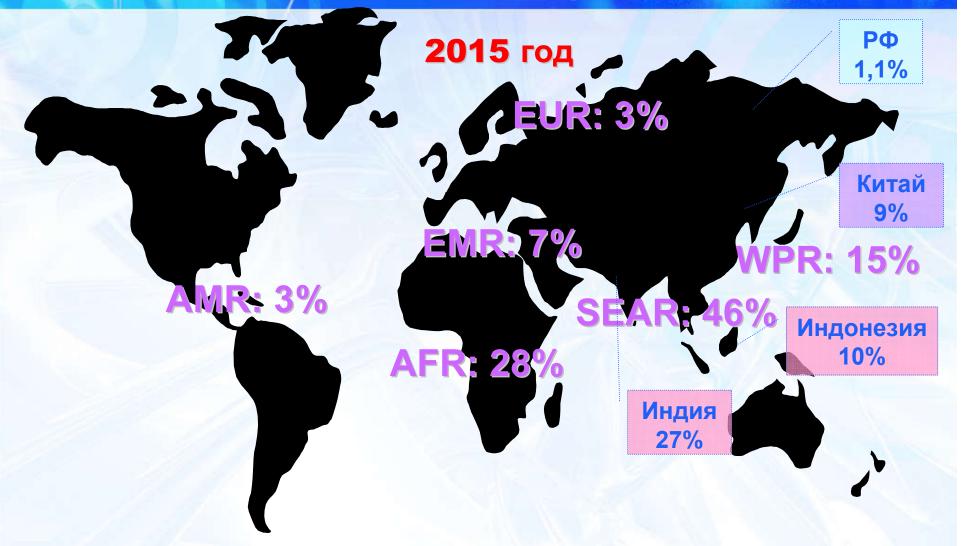
Регион

Европейский регион ВОЗ

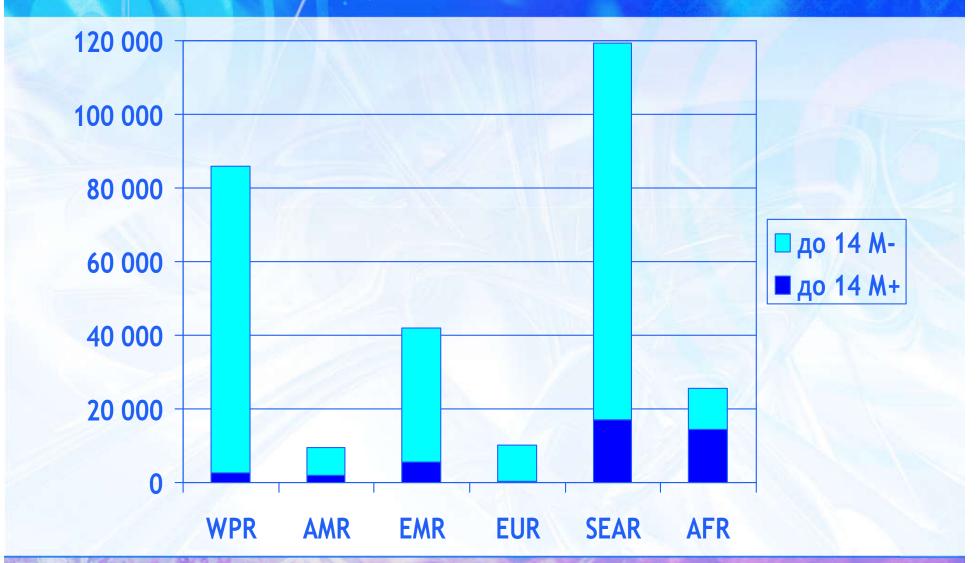
53 страны



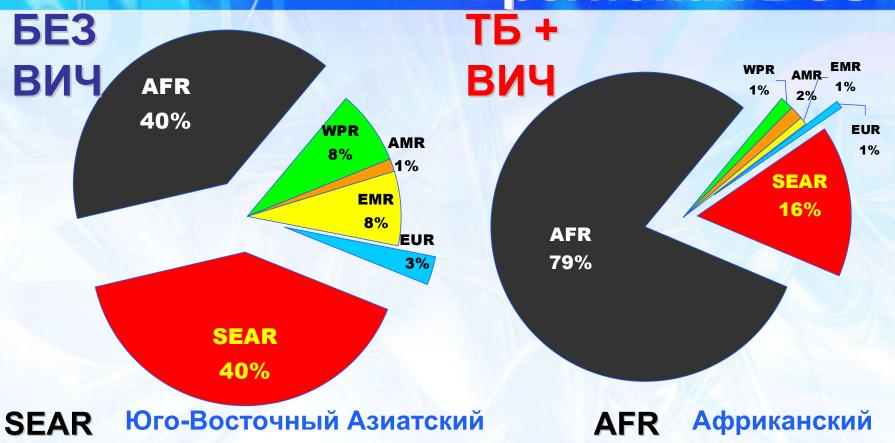
Доля новых случаев ТБ по регионам ВОЗ



Количество заболевших ТБ детей в регионах ВОЗ



Доля умерших от ТБ в регионах ВО3



EMR Восточно-Среднеземноморский

WPR Западный Тихоокеанский

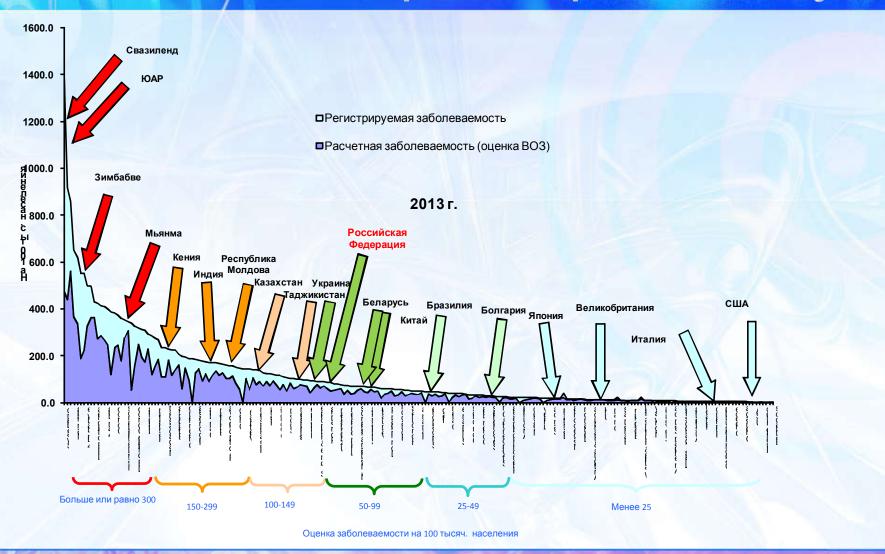
EUR Европейский

AMR Американский

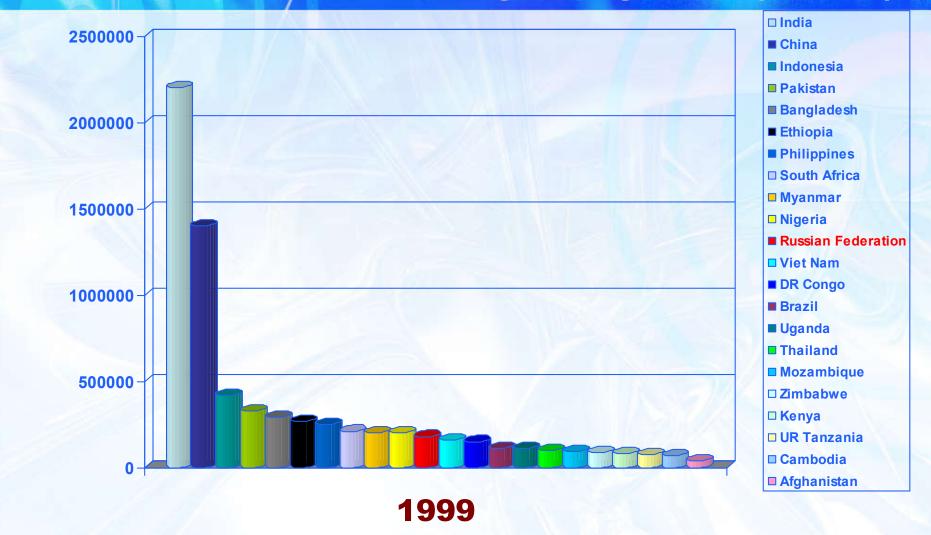
22 страны с наибольшим бременем туберкулеза



Расчетная и регистрируемая заболеваемость ТБ в странах мира в 2013 году

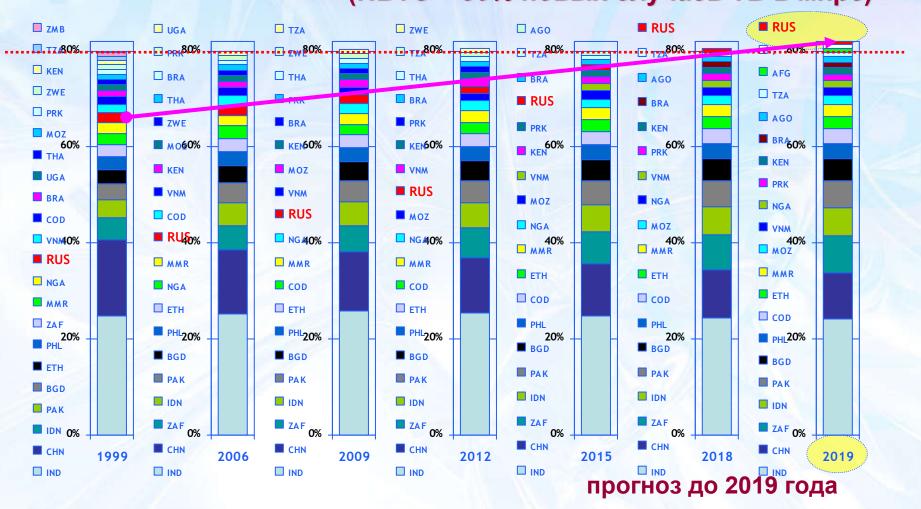


22 страны с наибольшим бременем туберкулеза (НБТС)

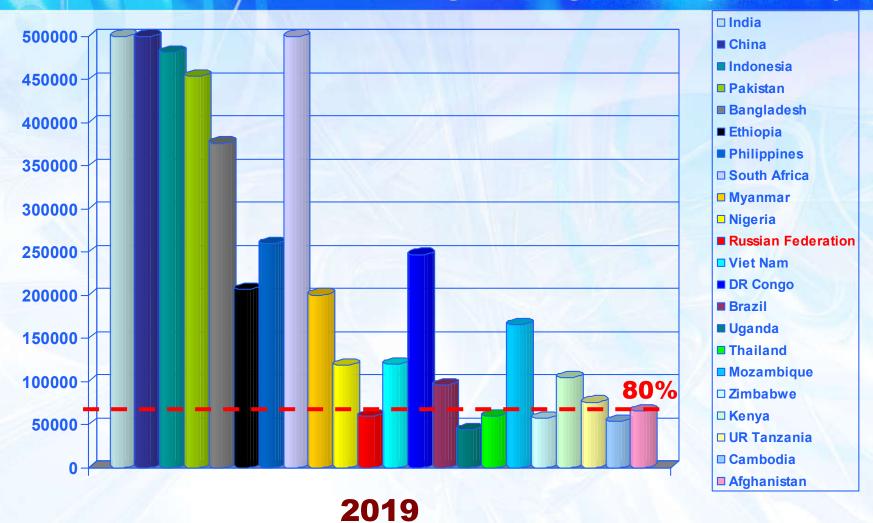


Страны мира с наибольшим бременем ТБ

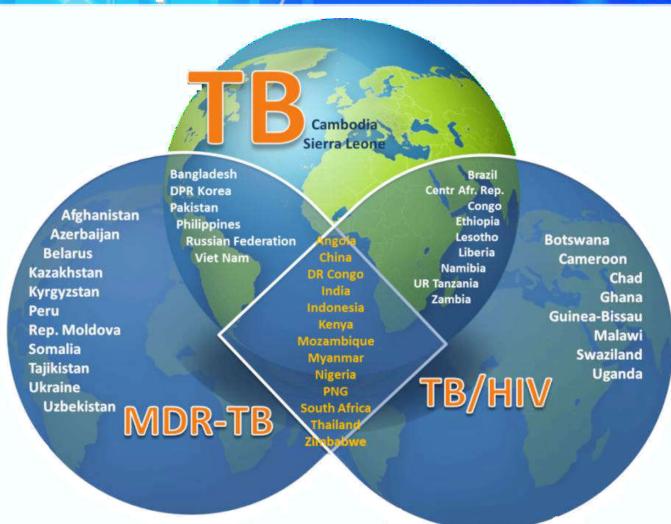
(НБТС – 80% новых случаев ТБ в мире)



22 страны с наибольшим бременем туберкулеза (НБТС)



Страны с наибольшим бременем ТБ на 2016-2020 гг.



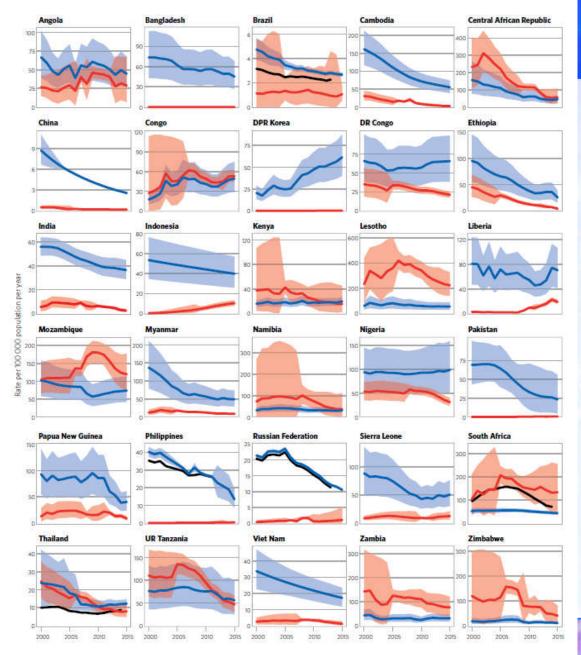
3 списка по 30 стран (всего – 49):

Топ-20 по абсолютному количеству

+ 10 с наивысшим показателем.

Каждый список составляет 83-90% от глобального бремени.

Trends in estimated TB mortality rates, 2000–2015, in the 30 high TB burden countries. TB mortality rates in HIV-negative people are shown in **blue** and mortality rates of HIV-positive TB are shown in **red**. The **black** lines show observations from vital registration systems. Shaded areas represent uncertainty intervals.^{3,b}



Показатели оценочной смертности от ТБ.

30 стран с высоким бременем ТБ, 2000–2015 годы.

Estimates of TB mortality for Bangladesh will be reviewed once final results from the 2015/2016 national TB prevalence survey are available.

Estimates of TD mortality for bangalosis will be reviewed once man results from the 2019/2010 national 1 b prevalence survey are available.

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

Шестьдесят седьмая сессия ВОЗ24 мая 2014 г.

1994

2006

2014

Стратегия ДОТС

- 1. Государственная приверженность
- 2. Выявление случаев преимущественно методами пассивного выявления
- 3. Стандартизованная химиотерапия коротким курсом как минимум для всех подтвержденных случаев ТБ с положительным мазком в условиях надлежащего ведения случаев
- 4. Создание системы регулярной поставки всех основных противотуберкулезных препаратов
- 5 Создание и ведение системы мониторинга как для контроля, так и оценки программы

Стратегия «Остановить ТБ»

- 1. Обеспечение расширения и развития высококачественной ДОТС
- 2. Принятие мер в отношении ТБ/ВИЧ, МЛУ-ТБ и других проблем
- 3. Содействие укреплению систем здравоохранения
- 4. Вовлечение всех поставщиков медицинских услуг
- 5. Наделение правами людей, больных ТБ, и сообществ
- 6. Создание условий для и содействие проведению исследований

Стратегия «Ликвидировать ТБ»

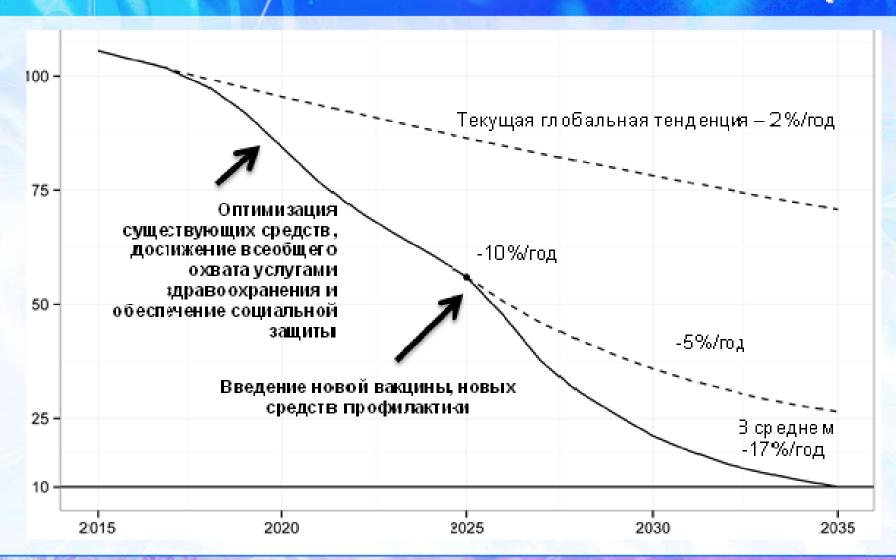
- 1. Комплексное, ориентированное на пациента лечение и профилактика
- 2. Решительные меры политики и поддерживающие системы
- 3. Активизация исследований и инноваций

Стратегия ДОТС 1994 года в полном объеме вошла в компонент 1 стратегии «Остановить ТБ» 2006 года. Компоненты 1 и 2 стратегии «Остановить ТБ» были расширены и включены в базовый элемент 1; компоненты 3,4, и 5 и базовый элемент 2; компонент 6 расширен и включен в базовый элемент 3 стратегии на период после 2015 года.

Основные глобальные, контрольные и целевые показатели

Показатели с указанием базовых значений в 2015 г.	Контрольные			Целевые
	2020	2025	2030	2035
Снижение смертности от туберкулеза в процентах (прогнозируемый базовый уровень в 2015 г.: 1,3 млн. случаев смерти)	35%	75%	90%	95 (65 000)
Снижение заболеваемости туберкулезом в процентах и в абсолютном выражении (прогнозируемый базовый уровень в 2015 г.: 110/100 000)	20% (<85/100000)	50% (<55/100000)	80% (<20/100000)	90% (<10/100000)
Процент пострадавших семей, несущих катастрофические расходы в связи с туберкулезом (прогнозируемый базовый уровень в 2015 г.: данные отсутствуют)	Ноль	Ноль	Ноль	Ноль

Прогнозируемое ускорение темпов снижения заболеваемости ТБ в мире



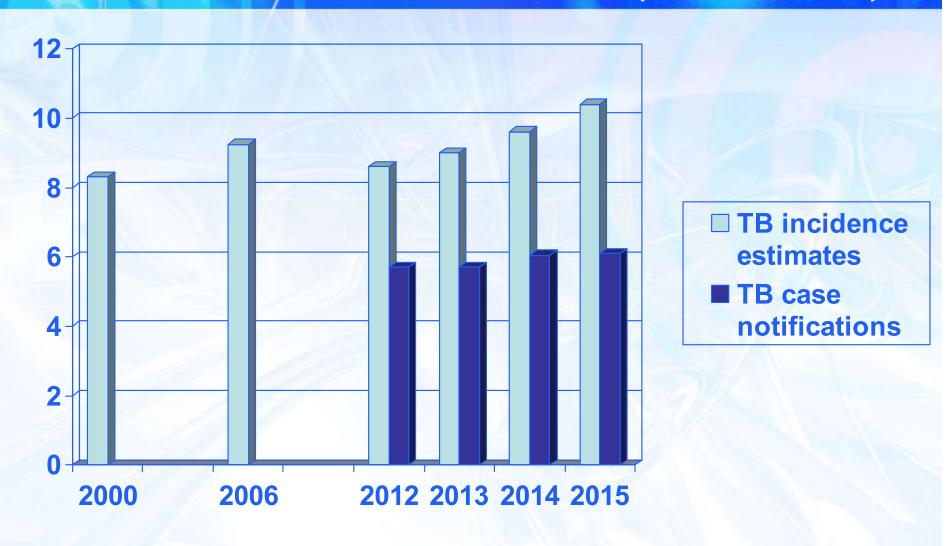
Global Tuberculosis Control. WHO Report 2015 Основные факты

- <u>По оценкам</u>, в 2014 году <u>9,6 миллионов</u> человек заболели ТБ:
 - 5,4 миллиона мужчин, 3,2 миллиона женщин и
 - 1,0 миллиона детей.
 - 13% лица, инфицированные ВИЧ.
- Зарегистрировано 6,06 миллионов новых случаев ТБ, что меньше чем две трети (63%) от оценки. Следовательно, 37% новых случаев ТБ либо не были выявлены, либо не были зарегистрированы. Качество оказанной им медицинской помощи неизвестно.
- Из 480 000 новых случаев МЛУ-ТБ (по оценкам в 2014г.) было выявлено и зарегистрировано только 123 000 случаев менее одной четверти.

Global Tuberculosis Control. WHO Report 2016 Основные факты

- <u>По оценкам</u>, в 2015 году <u>10,4 миллиона</u> человек <u>заболели ТБ</u>, в т.ч.
 - 5,9 млн мужчин (56%) и 3,5 млн женщин (34%),
 - 1,0 миллион детей,
 - 1,2 млн сочетанных случаев ТБ/ВИЧ (11%),
 - 480 000 новых случаев МЛУ-ТБ.
- Зарегистрировано 6,4 млн случаев ТБ
- С 2000 года заболеваемость ТБ снижалась в среднем на 1,5% в год: на 18% с 2000 по 2015 гг.
- Для достижения контрольных показателей на 2020 год, темпы снижения необходимо ускорить до 4–5% в год.

TB incidence estimates and case notifications (thousands)



Эпидемическая обстановка по туберкулезу в России

Смертность от ТБ



Целевые показатели

- ЦТР 6, Задача 8: к 2015 г. остановить рост и положить начало к снижению заболеваемости туберкулезом
- Задачи, связанные с ЦТР и одобренные Партнерством "Остановить туберкулез"
 - к 2015 г.: снизить на 50% распространенность и смертность от туберкулеза по сравнению с показателями 1990 года

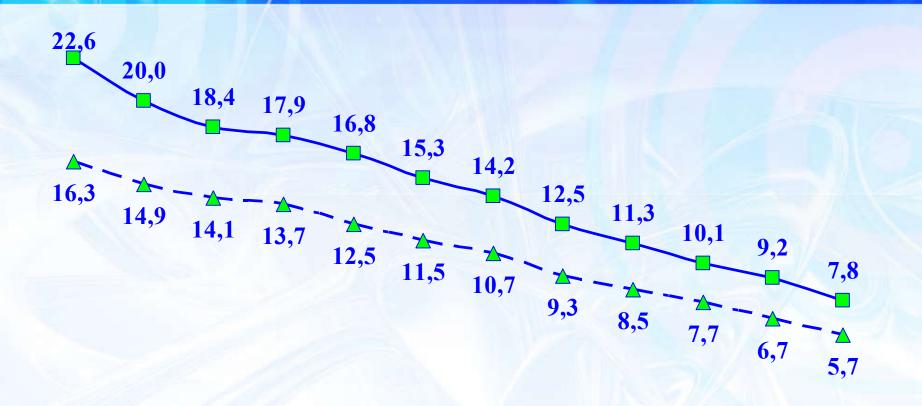
Динамика смертности от ТБ в России (на 100000)



Динамика смертности от ТБ в России

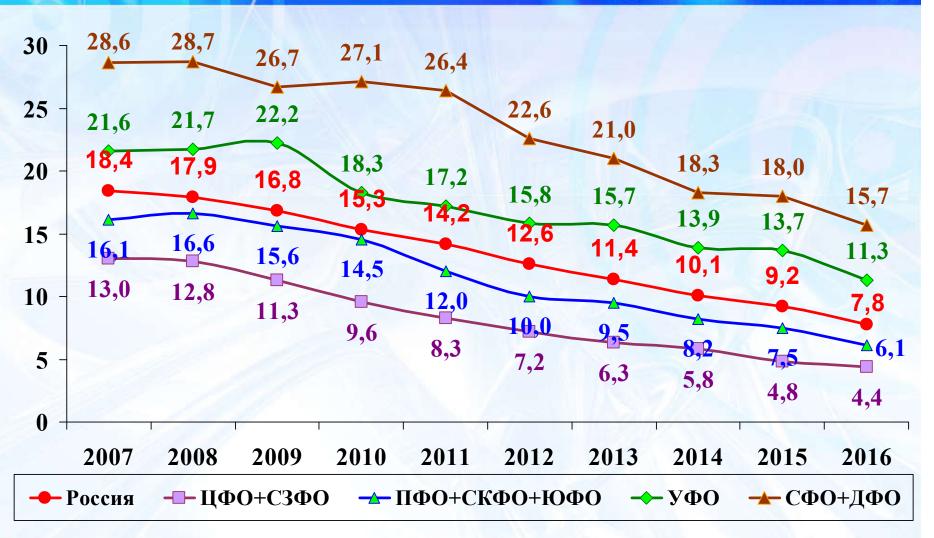


Смертность от туберкулеза (на 100 000)

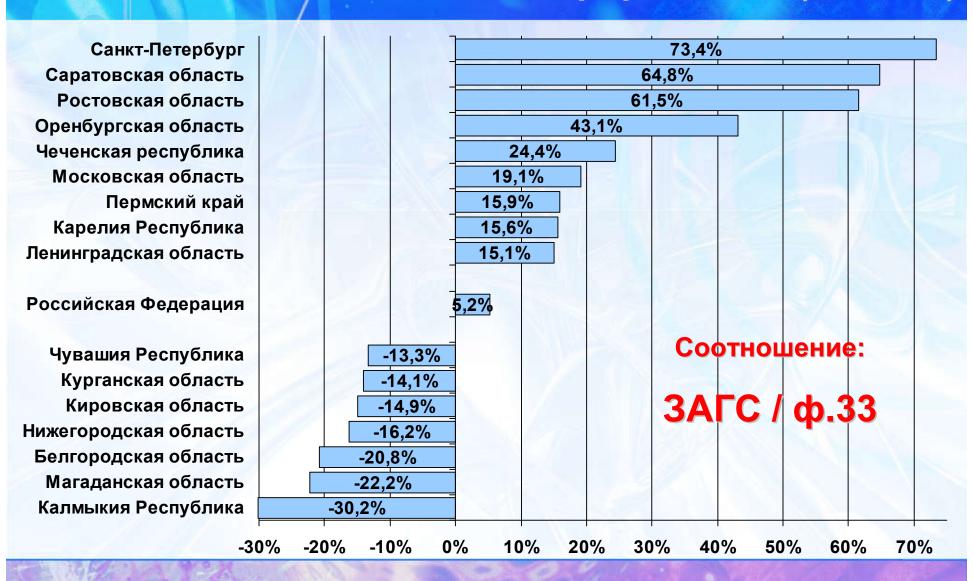


2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016
—— Россия (ЗАГС) —— Россия (на ДУ)

Смертность от туберкулеза (на 100 000)



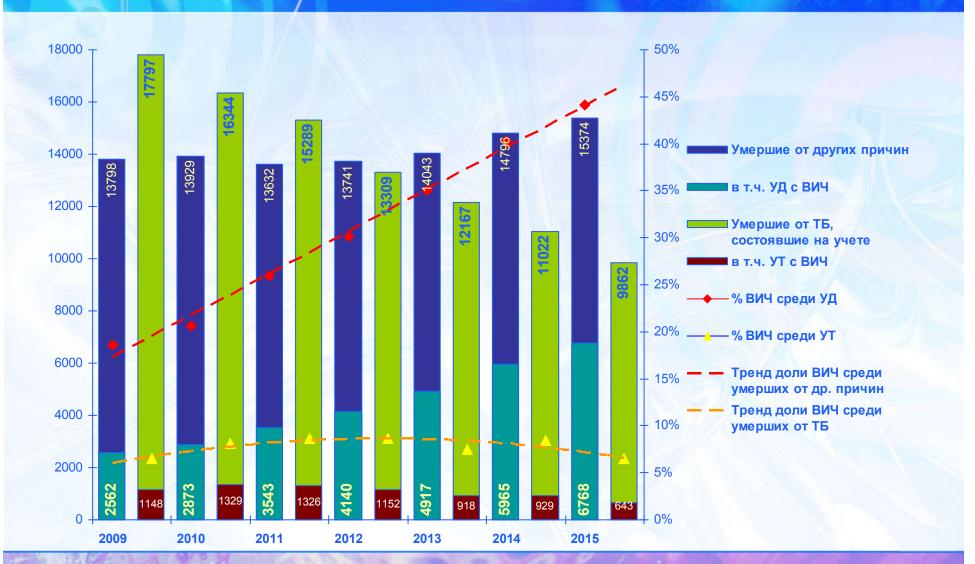
Темп прироста количества умерших от ТБ по данным ЗАГС к форме №33 (2015, %)



Динамика количества посмертных случаев выявления ТБ в России



Количество умерших больных ТБ от ТБ и других причин (ф.33)



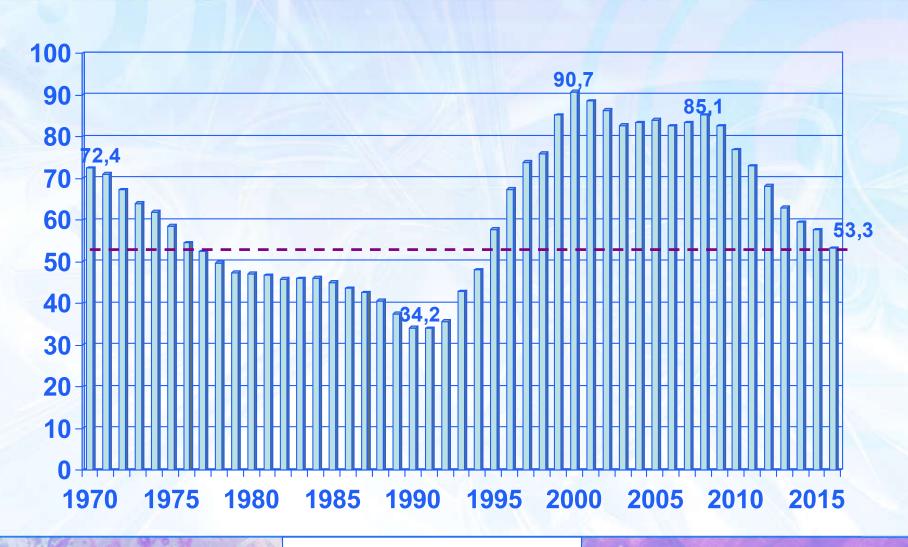
Заболеваемость ТБ



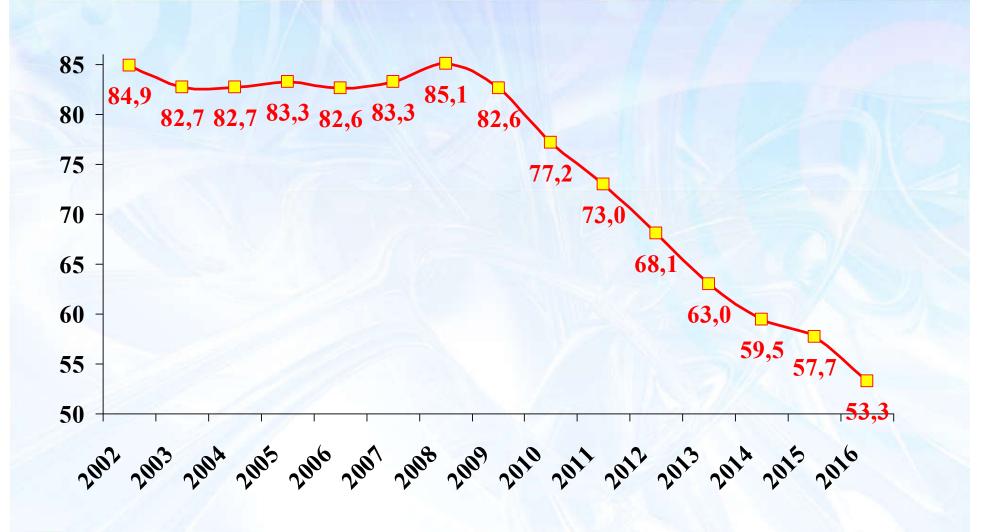
Целевые показатели

- ЦТР 6, Задача 8: к 2015 г. остановить рост и положить начало к снижению заболеваемости туберкулезом
- Задачи, связанные с ЦТР и одобренные Партнерством "Остановить туберкулез"
 - к 2015 г.: снизить на 50%
 распространенность и смертность от туберкулеза по сравнению с показателями 1990 года

Динамика заболеваемости ТБ в России (на 100000)



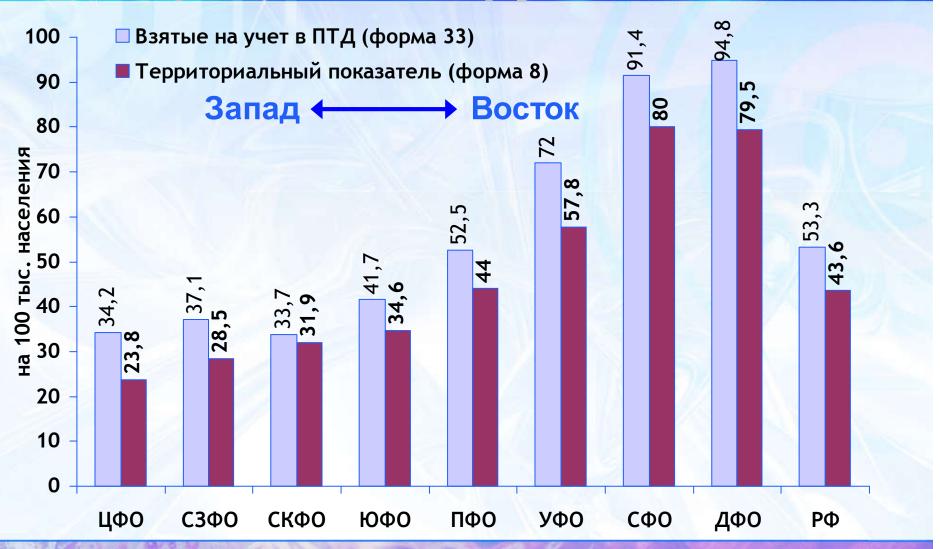
Заболеваемость туберкулезом населения РФ (форма №8, на 100 000)



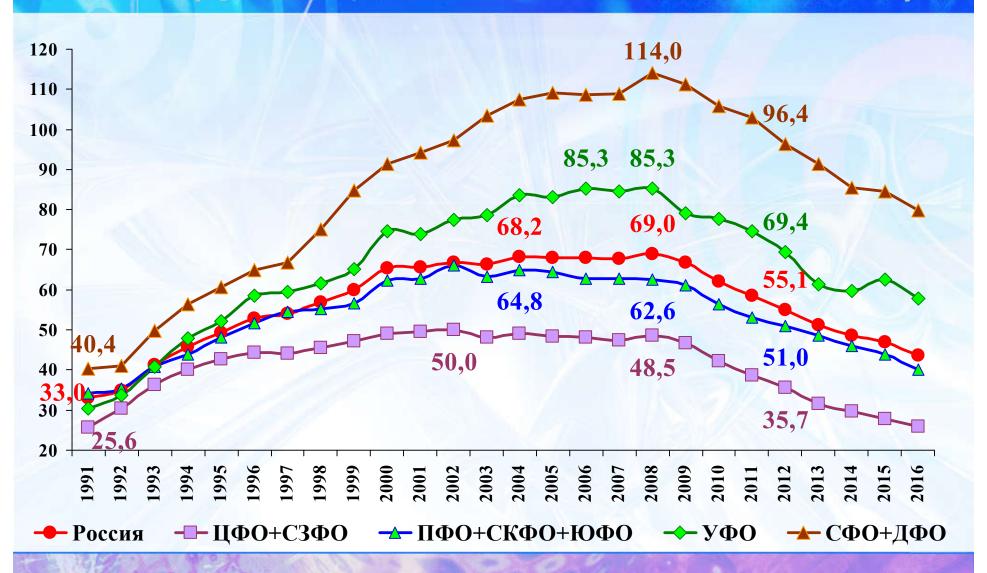
Заболеваемость туберкулезом мужчин и женщин (РФ)



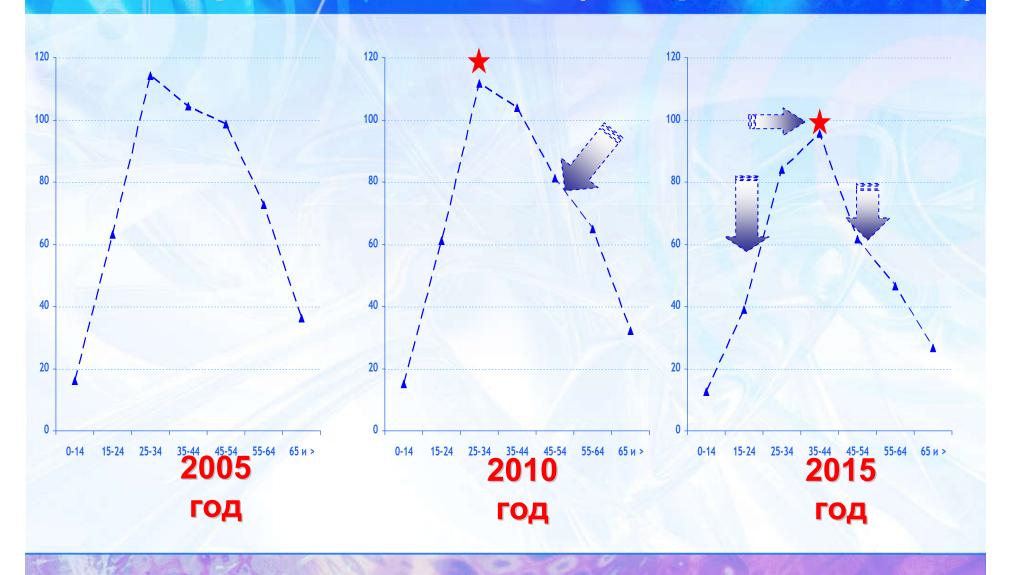
Заболеваемость туберкулезом, Федеральные округа РФ, 2016г.



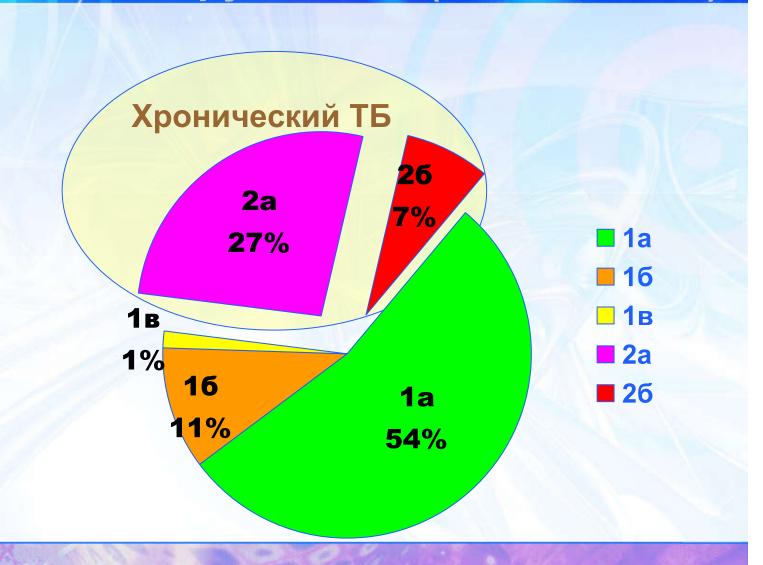
Заболеваемость ТБ в группах ФО (ф. 33, на 100 000, 1991-2015 гг)



Заболеваемость ТБ в возрастных группах без ФСИН (РФ,ф.8, на 100000)



Удельный вес взрослых больных в группах ДУ (РФ, 2016 год)



Эпидемия туберкулеза остановлена. Необратимо?

Второй закон Чизхолма

• Когда дела идут хорошо, что-то должно случиться в самом ближайшем будущем.

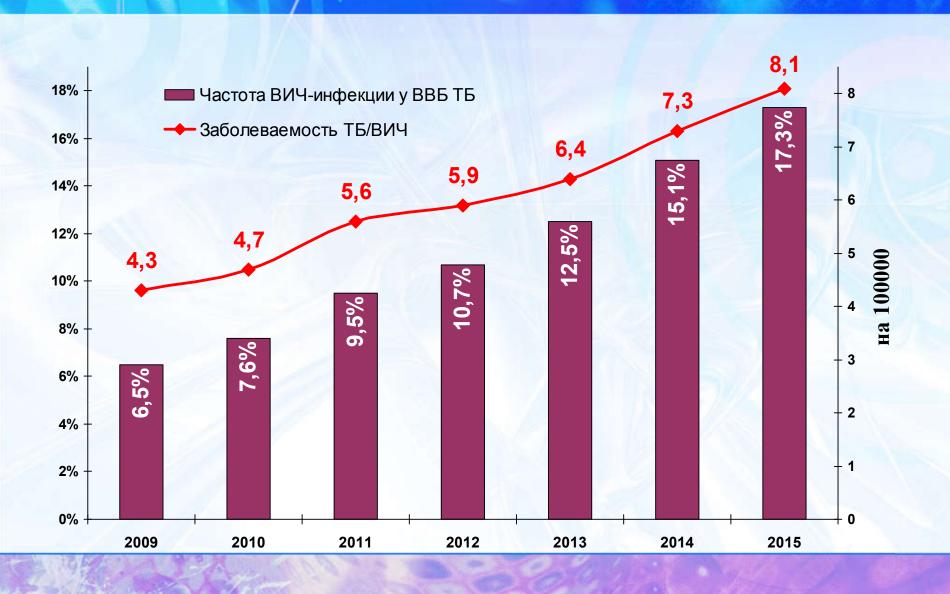
Следствие:

– Если вам кажется, что ситуация улучшается, значит вы чего-то не заметили

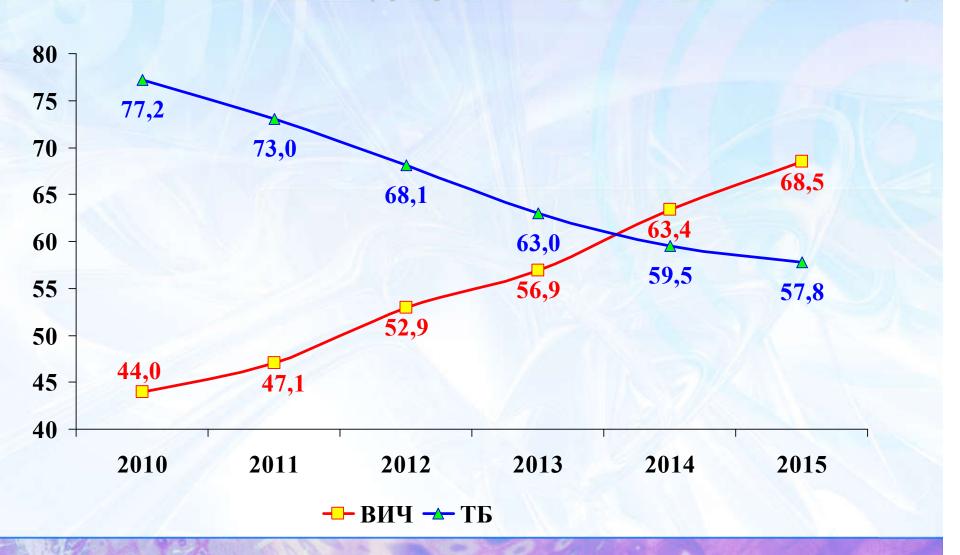
Заболеваемость ТБ и количество случаев с отягощающими факторами (РФ, ф. 8, 33)



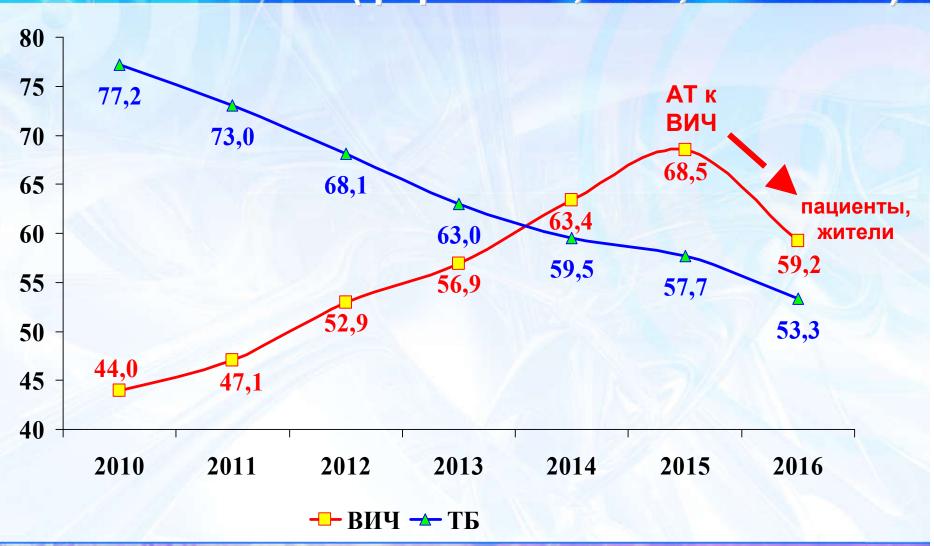
Удельный вес ВИЧ-инфекции среди впервые выявленных больных ТБ (РФ, ф.33)



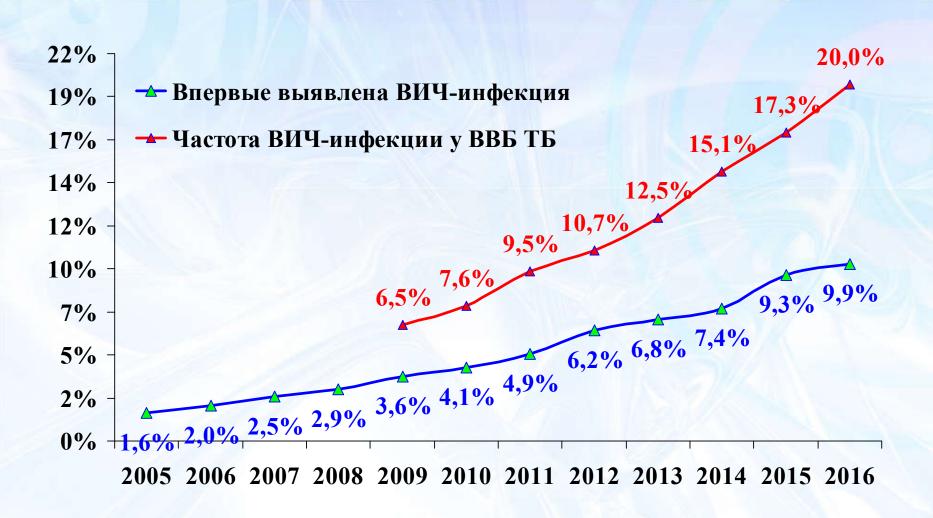
Заболеваемость туберкулезом и ВИЧинфекцией населения РФ (формы №8, №61; на 100 000)



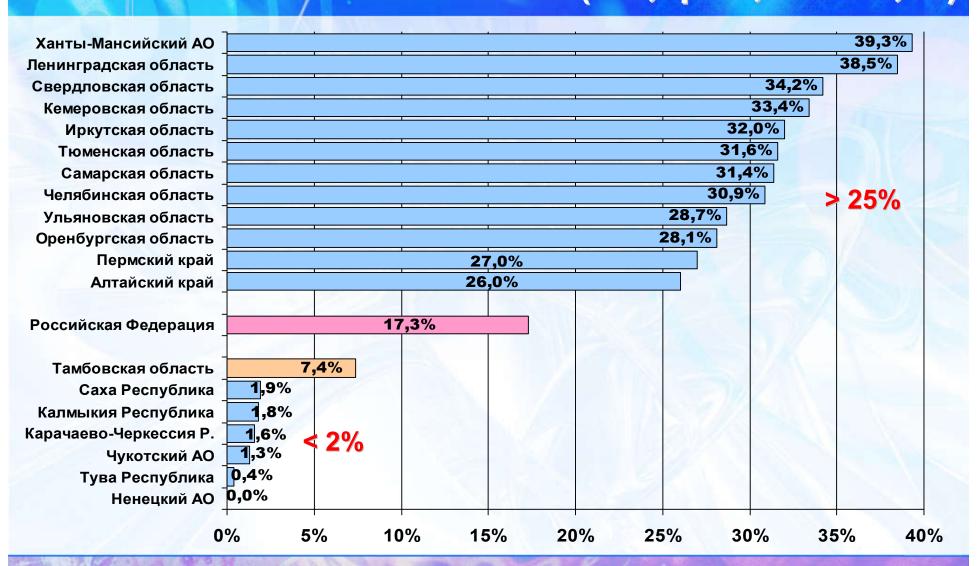
Заболеваемость туберкулезом и ВИЧинфекцией населения РФ (формы №8, №61; на 100 000)



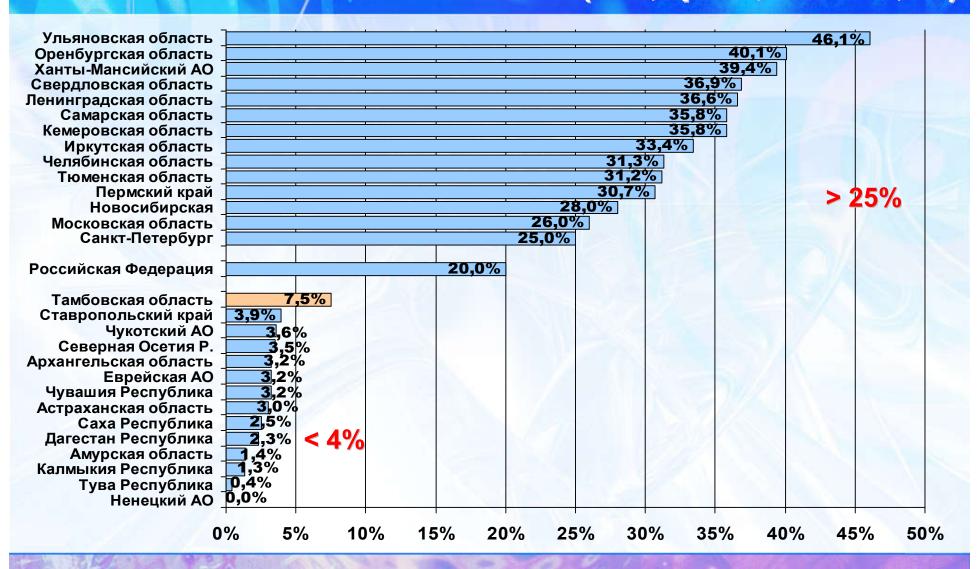
Удельный вес <mark>ВИЧ-инфекции</mark> среди впервые выявленных больных ТБ (РФ, ф.33, %)



Удельный вес ВИЧ-инфекции среди впервые выявленных больных ТБ (РФ, ф.33, 2015 г., %)



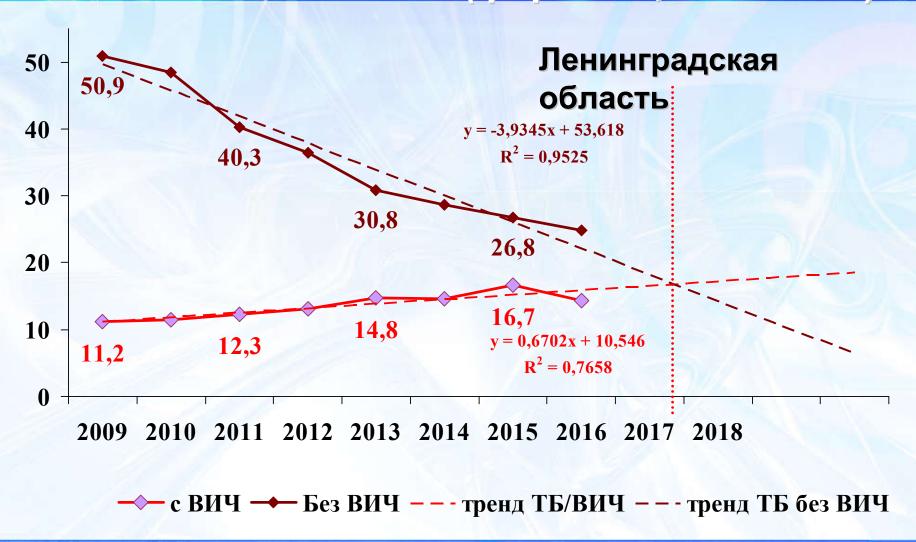
Удельный вес ВИЧ-инфекции среди впервые выявленных больных ТБ (РФ, ф.33, 2016 г., %)



Заболеваемость туберкулезом с наличием и отсутствием ВИЧ-инфекции (форма 33, на 100 000)

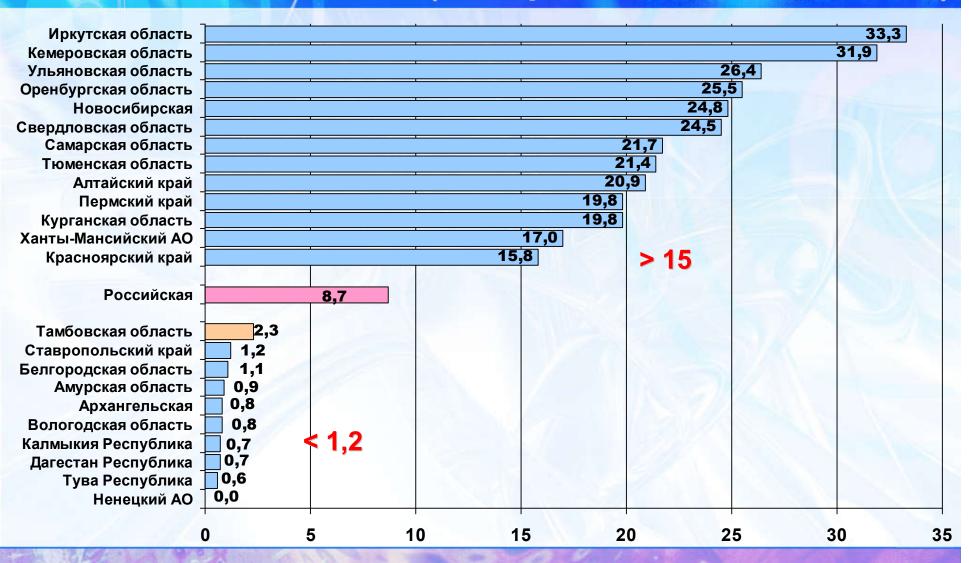


Заболеваемость туберкулезом с наличием и отсутствием ВИЧ-инфекции (форма 33, на 100 000)



Заболеваемость ТБ/ВИЧ

(РФ, ф.33, 2016 г., на 100000)



Удельный вес умерших от ТБ среди умерших больных/ТБ+ВИЧ (РФ, ф.33, 2011 г., %)



Удельный вес умерших от ТБ среди умерших больных/ТБ+ВИЧ (РФ, ф.33, 2014 г., %)

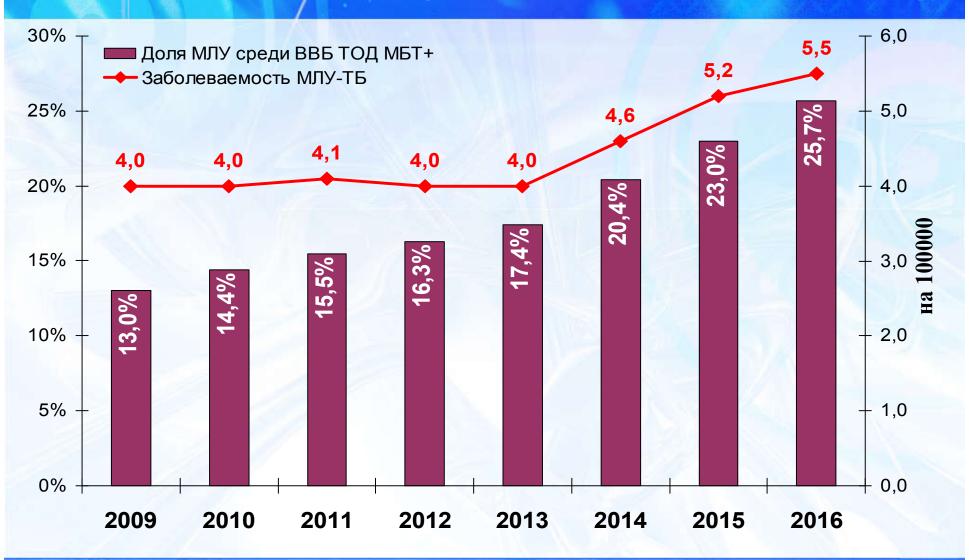


Удельный вес умерших от ТБ среди умерших больных ТБ+ВИЧ (РФ, ф.33, 2015 г., %)



Грозит ли эпидемия лекарственно- устойчивого туберкулеза?

Заболеваемость и доля ТОД МБТ+ МЛУ (РФ, ф.33, на 100 000, %)



Заболеваемость туберкулезом легких МБТ+ МЛУ (РФ, ф.7-ТБ без ФСИН, на 100 000)



Распространенность туберкулеза ОД МБТ+ МЛУ (Россия, ф.33, на 100 000)



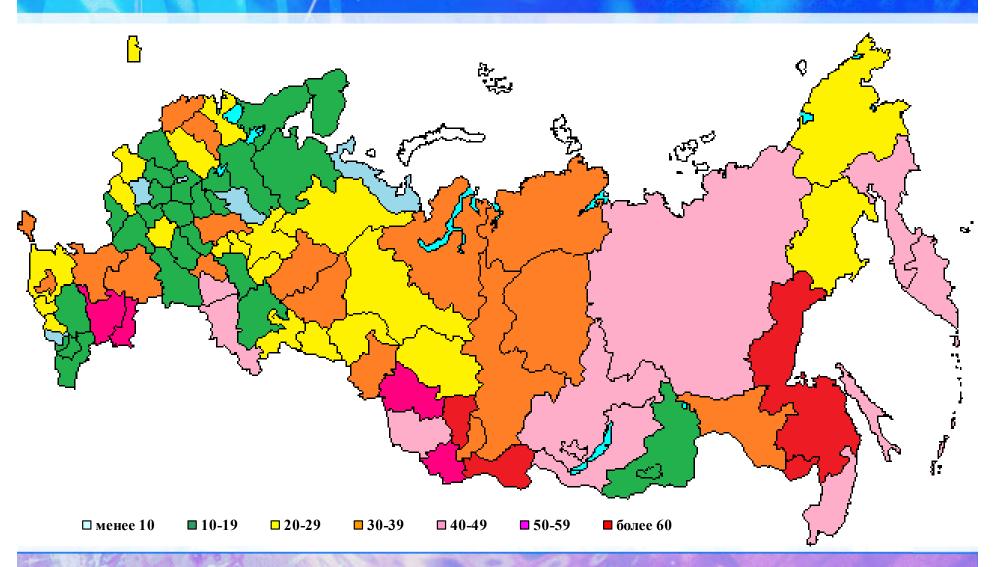
2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016

Распространенность туберкулеза с бактериовыделением (форма 33, на 100 000)



— с МЛУ **—** Без МЛУ − − - тренд МЛУ − − - тренд МБТ+ без МЛУ

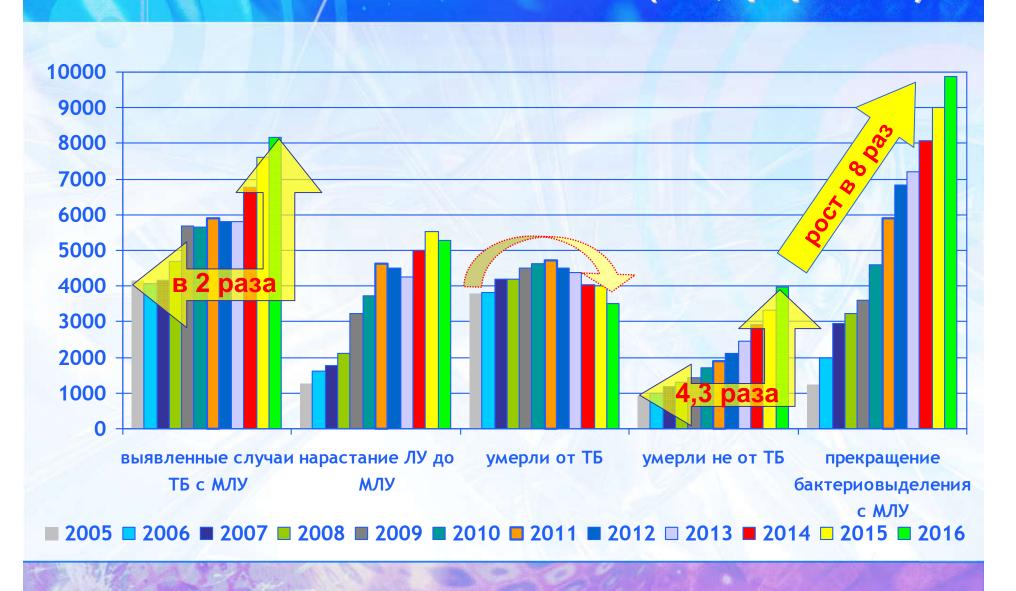
Распространенность МЛУ-ТБ в субъектах РФ (ф. 33, 2015 г., на 100000)



Движение бактериовыделителей с МЛУ (ф.№33, РФ, 2015г.)



Динамика бациллярного ядра ТБ с МЛУ (РФ, форма 33)



Соотношение количества больных ТОД с МЛУ абациллированных к умершим (ф. №33, 2005-2016 г.)



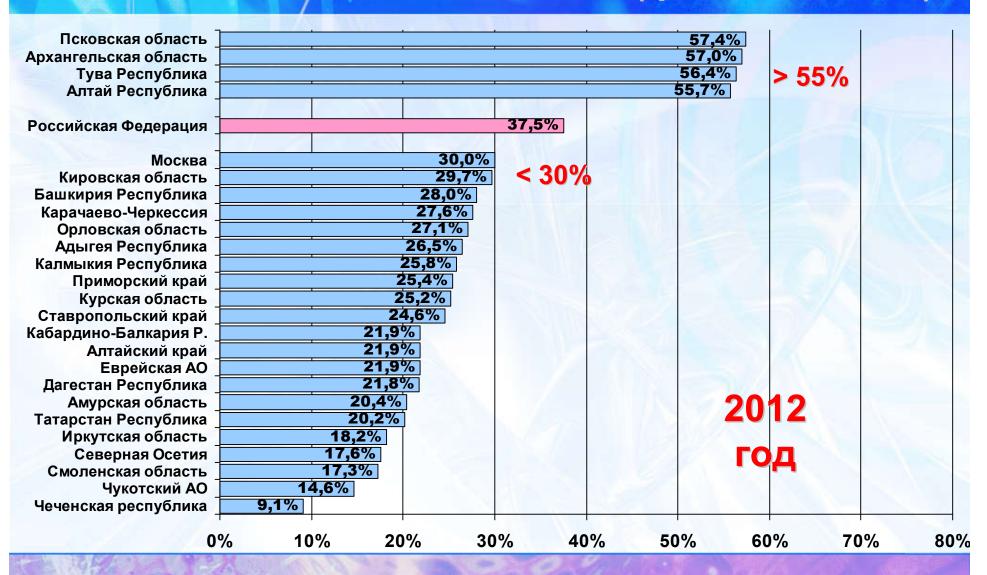
Соотношение количества больных ТОД с МЛУ умерших и абациллированных (форма №33, 2015 г.)



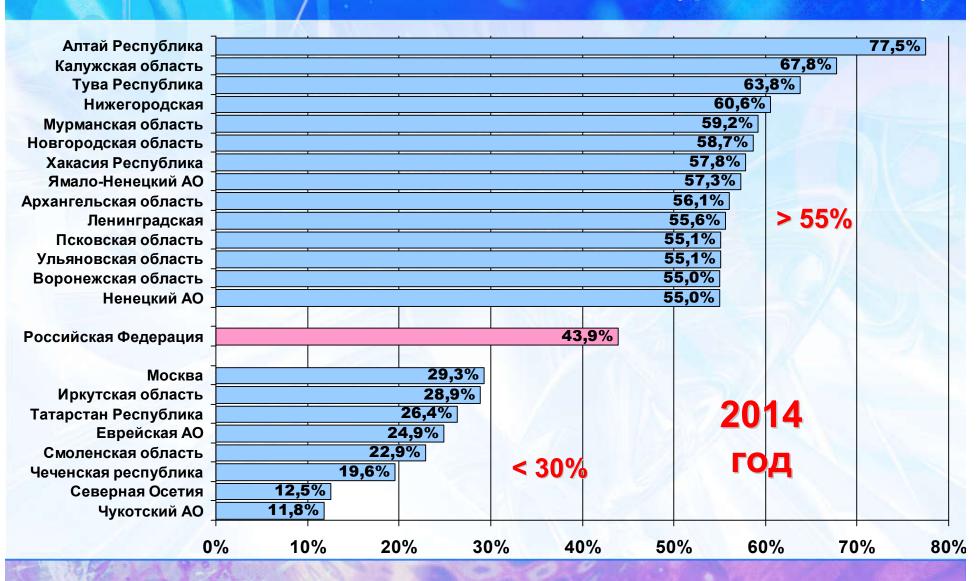
Удельный вес МЛУ среди больных ТОД на конец года (РФ, ф.33, %)



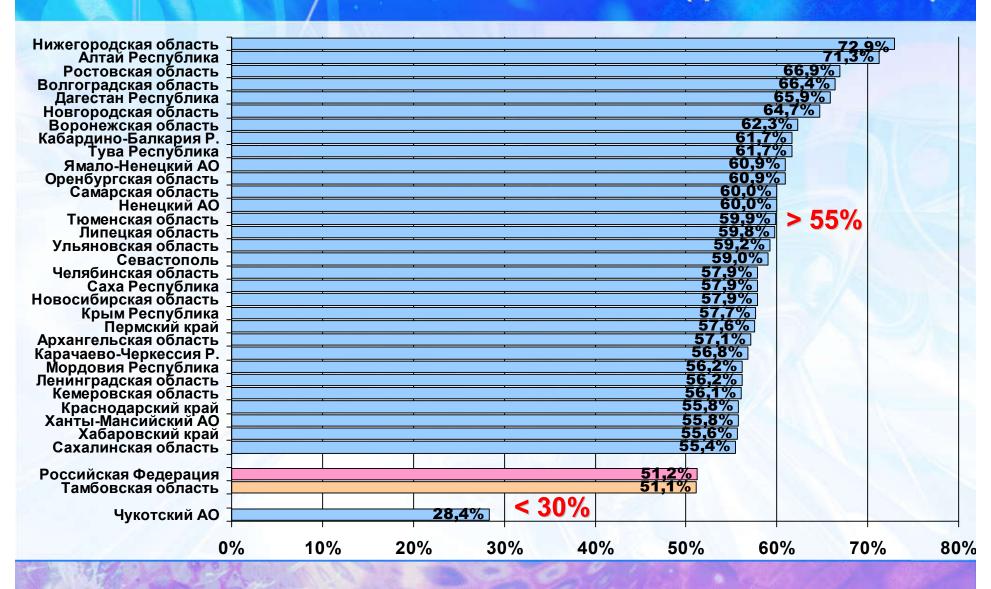
Удельный вес МЛУ среди больных ТОД МБТ+ на конец года (ф. №33, 2012 г.)



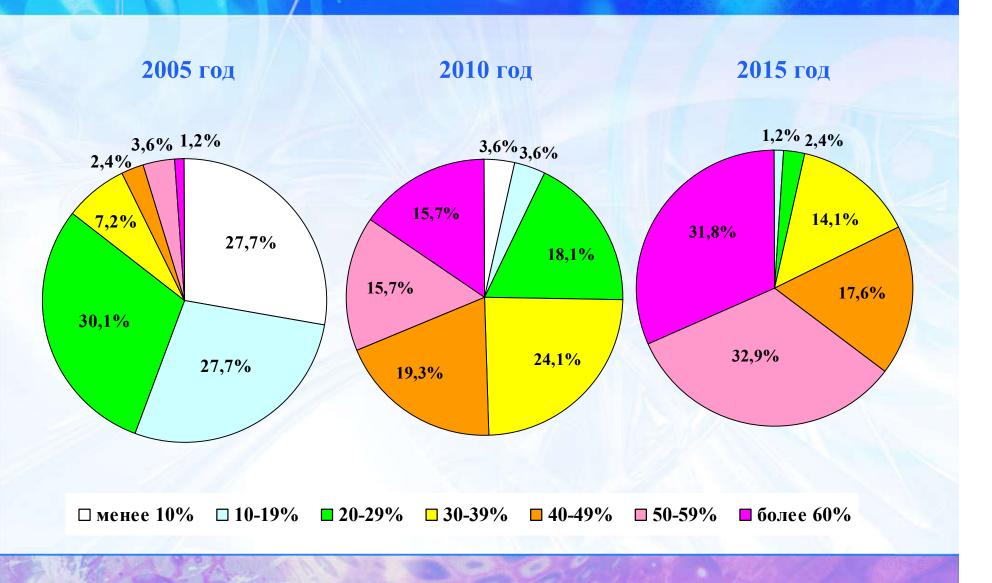
Удельный вес МЛУ среди больных ТОД МБТ+ на конец года (ф. №33, 2014 г.)



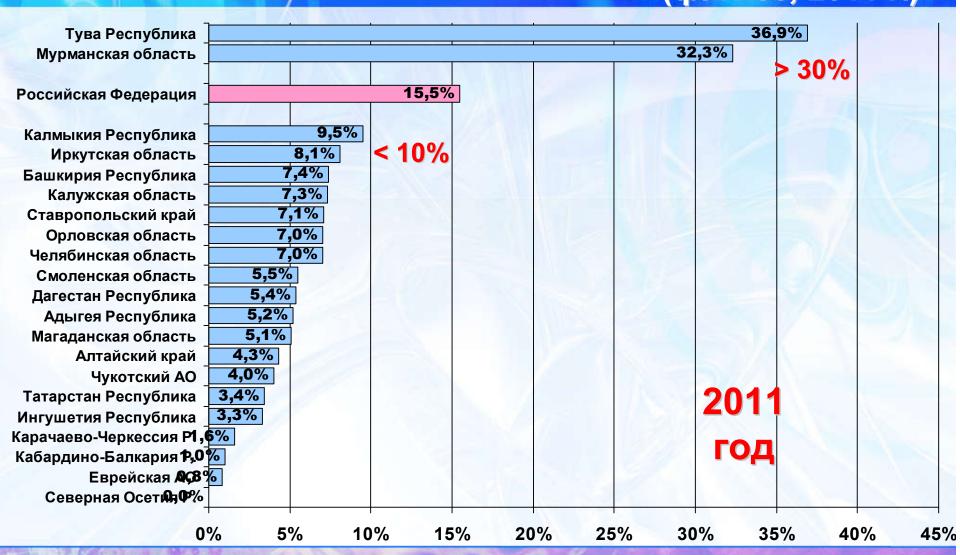
Удельный вес МЛУ среди больных ТОД МБТ+ на конец года (ф. №33, 2016 г.)



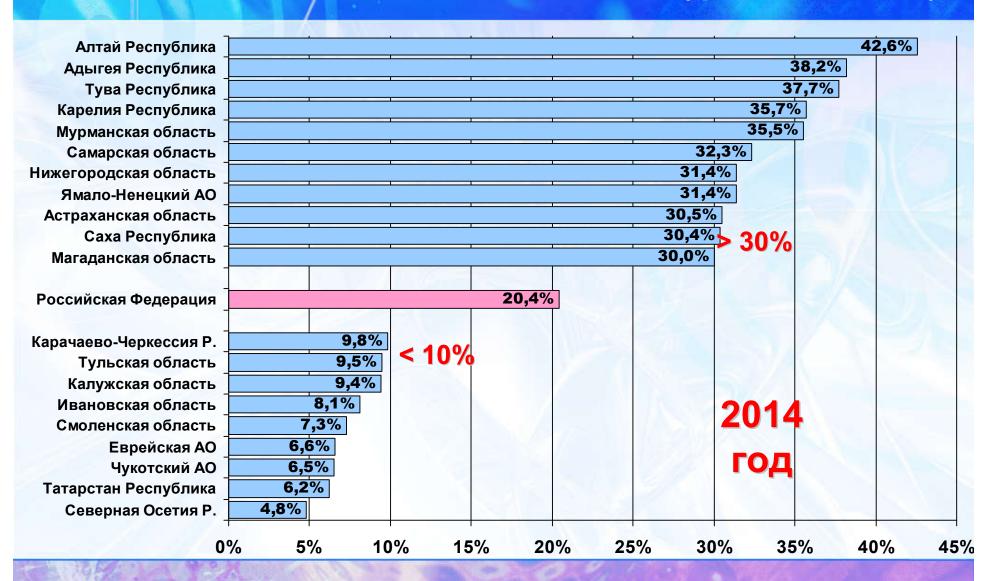
Доля субъектов РФ, с различной частотой МЛУ среди контингентов ТОД МБТ+ (ф. №33, %)



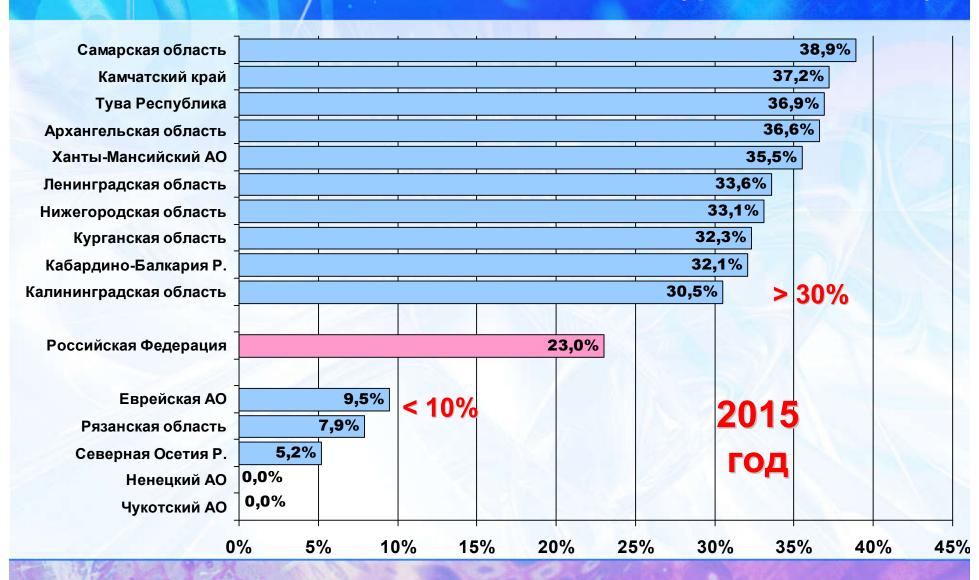
Удельный вес МЛУ среди впервые выявленных больных ТОД МБТ+ (ф. №33, 2011 г.)



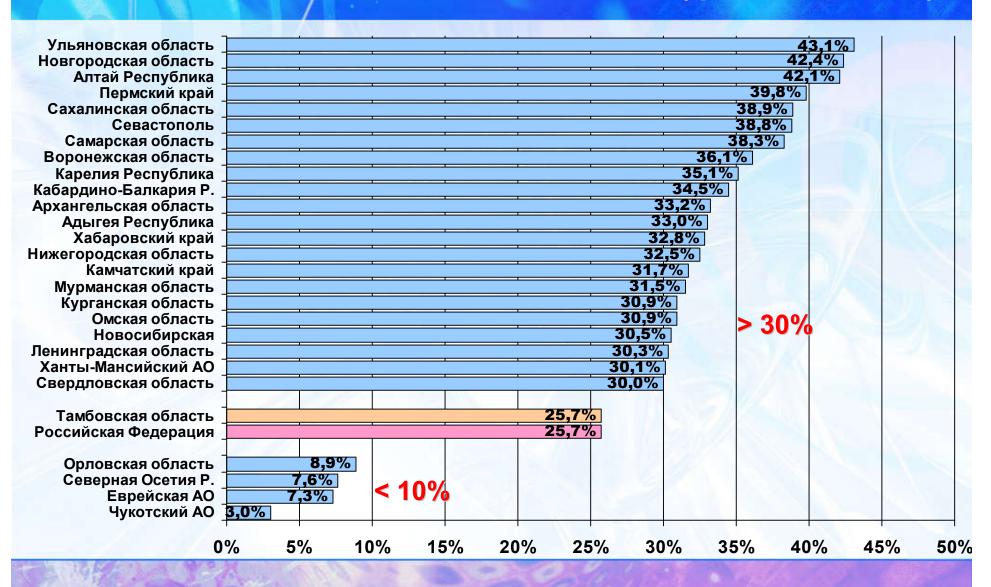
Удельный вес МЛУ среди впервые выявленных больных ТОД МБТ+ (ф. №33, 2014 г.)



Удельный вес МЛУ среди впервые выявленных больных ТОД МБТ+ (ф. №33, 2015 г.)

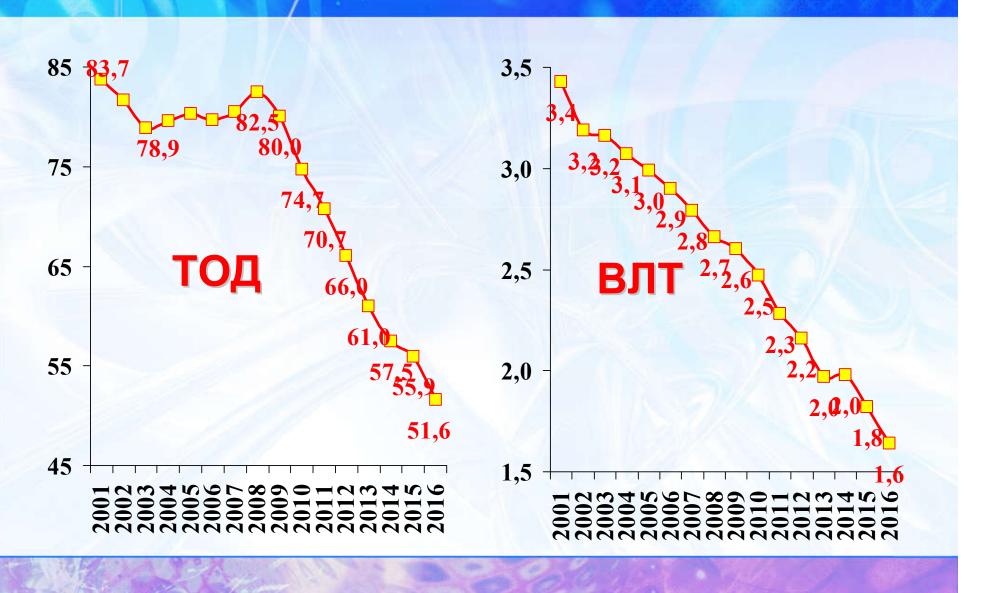


Удельный вес МЛУ среди впервые выявленных больных ТОД МБТ+ (ф. №33, 2016 г.)

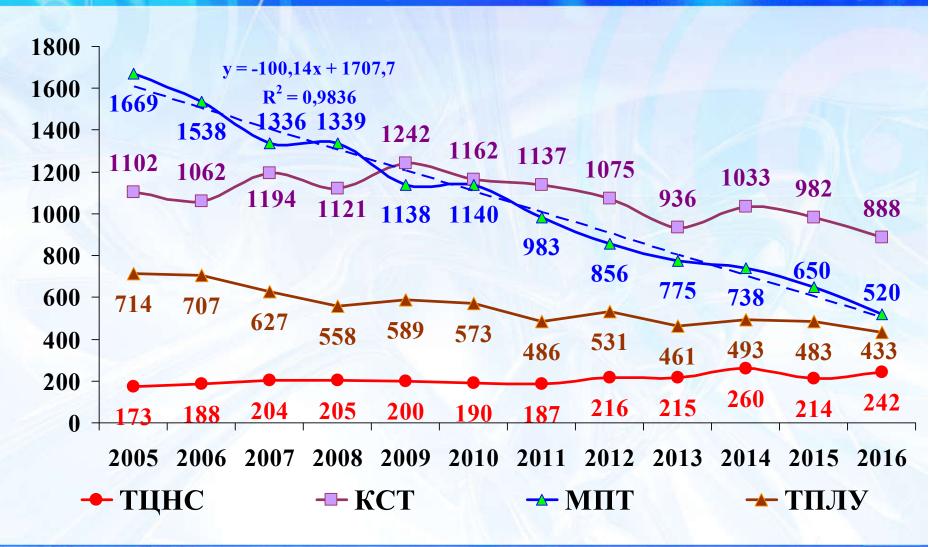




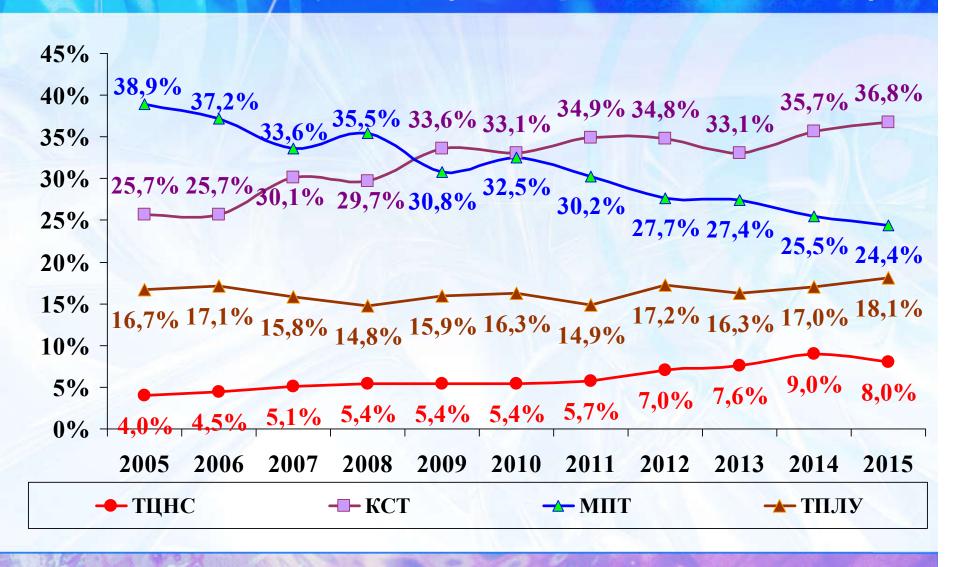
Заболеваемость туберкулезом населения РФ (форма №8, на 100 000)



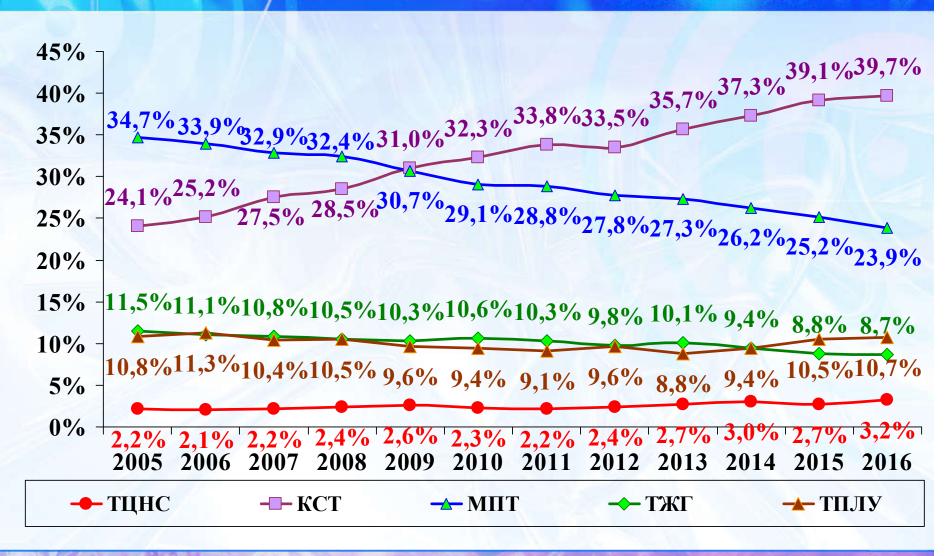
Количество ВВБ внелегочным ТБ (РФ, ф. 8, на 100 000)



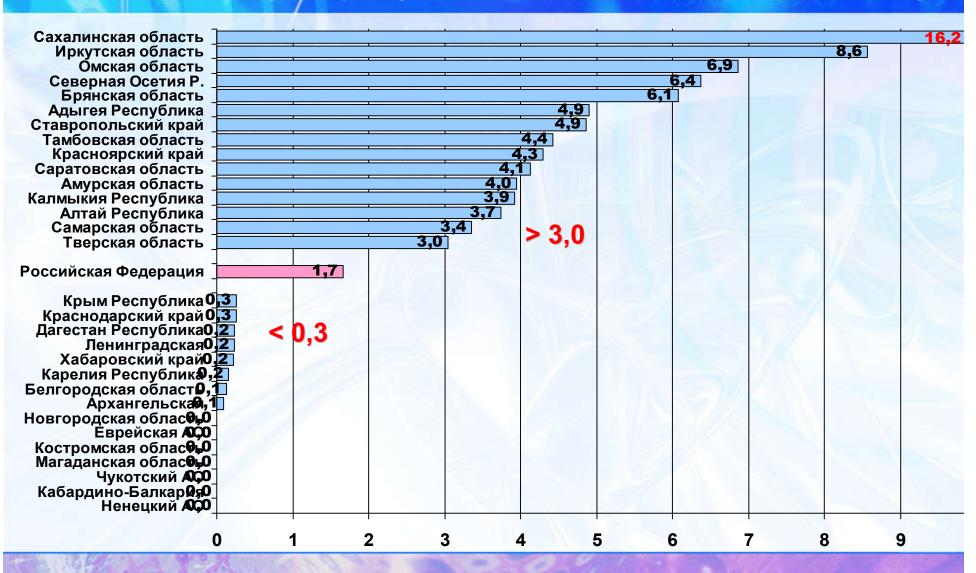
Структура заболеваемости внелегочным ТБ (РФ, ф. 8, на 100 000)



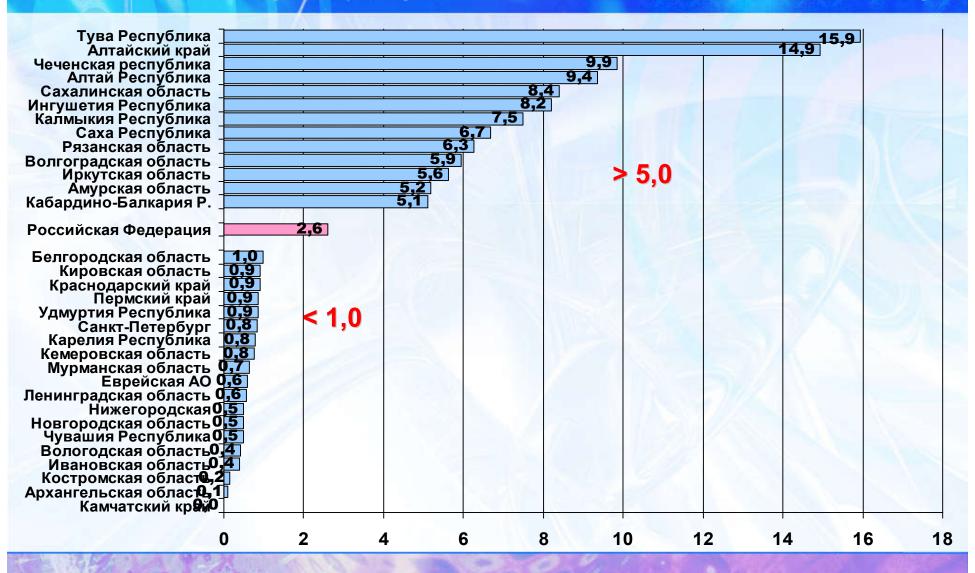
Структура контингентов внелегочного ТБ (РФ, ф. 33, на 100 000)



Распространенность мочеполового туберкулеза (РФ, ф. 33, 2015 г., на 100000)



Распространенность костно-суставного туберкулеза (РФ, ф. 33, 2015 г., на 100000)



Рекомендуемая литература

- Туберкулез в Российской Федерации, 2012/2013/2014 гг. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации и в мире.- М., 2015.- 312 с.
- Отраслевые и экономические показатели противотуберкулёзной работы в 2014 2015 гг. Аналитический обзор основных показателей и статистические материалы. М., 2016.- 89 с.
- Ресурсы и деятельность противотуберкулезных организаций Российской Федерации в 2013–2014 гг. (Статистические материалы). М., 2015.- 89 с.
- Социально значимые заболевания населения России в 2015 году. (Статистические материалы). М., 2016.
- Естественное движение населения Российской Федерации за 2015 год. (Статистический бюллетень). М., 2016.
- Global tuberculosis report 2016. (WHO/HTM/TB/2016.22) http://www.who.int/tb/ru/