



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НИИ ОРГАНИЗАЦИИ И  
ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Ситуация по туберкулезу и работе противотуберкулезной службы Российской Федерации

***НЕЧАЕВА Ольга Брониславовна***

руководитель Федерального центра мониторинга противодействия распространению туберкулеза в Российской Федерации ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

Санкт-Петербург, 29.11.2014 г. - III Конгресс Национальной Ассоциации Фтизиатров

**Указ Президента России от 7 мая 2012 года № 598:** Правительству Российской Федерации необходимо обеспечить к 2018 году снижение смертности от туберкулеза до 11,8 случая на 100 тыс. населения

**Целевые индикаторы Государственной программы развития здравоохранения России до 2020 года**

Основное мероприятие 2.1 «Совершенствование системы оказания медицинской помощи больным туберкулезом»	2013 год	Распоряжение Правительства России от 24.12.2012 г. № 2511-р		Постановление Правительства России от 15.04.2014 г. № 294		
		2015 год	2020 год	2015 год	2018 год	2020 год
Смертность от туберкулеза (на 100 000 населения)	11,3	12,8	11,2	11,9	11,8	11,2
Заболеваемость туберкулезом (на 100 000 населения)	63,0	56,12	35,0	65,4	64,8	61,6
Соотношение показателей «заболеваемость / смертность»	5,6	4,4	3,1	5,5	5,5	5,5
Охват населения профилактическими осмотрами на туберкулез (%)	65,8	73,88	81,08	68,4	70,9	72,5
Абациллирование контингентов больных туберкулезом (%)	43,2	52,5	75,0	44,4	45,4	46,2
Доля контингентов ФСИН среди впервые зарегистрированных больных туберкулезом (%)	10,2	-	-	9,8	9,2	8,8



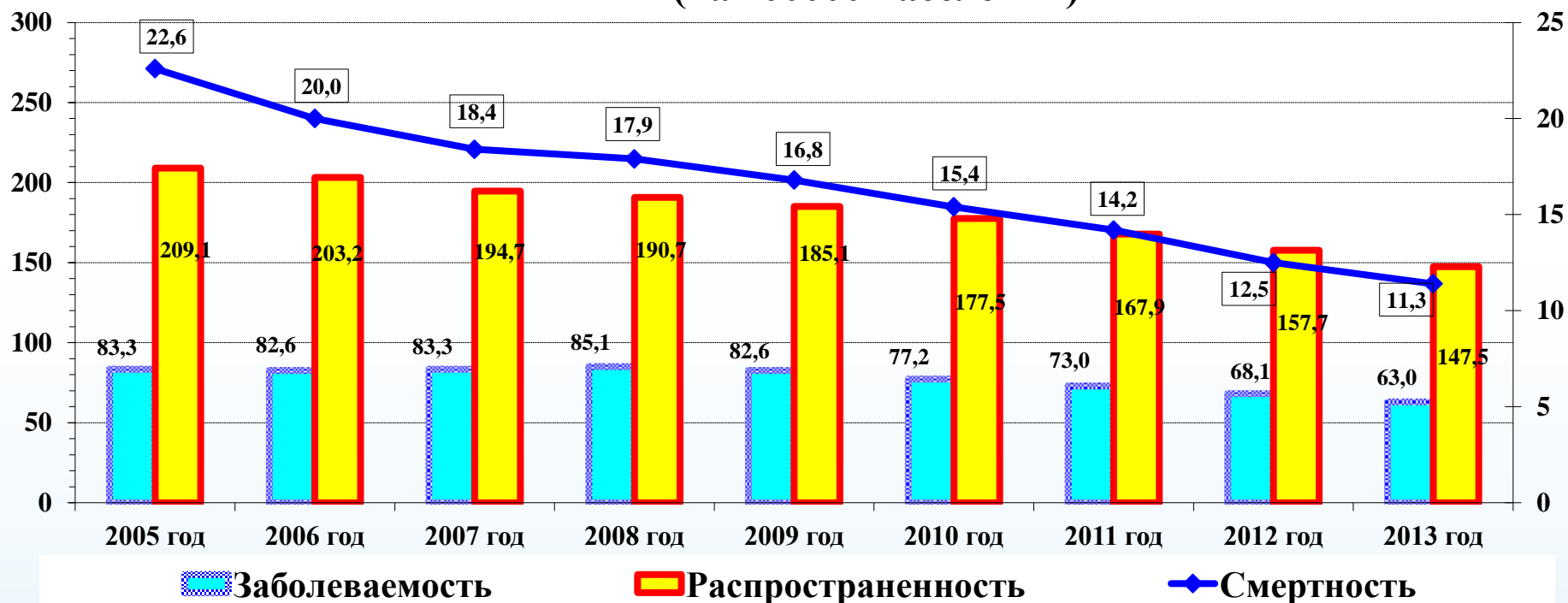
# Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 294 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»

- **Основные направления реализации ожидаемого непосредственного результата «снижение смертности от туберкулеза до 11,2 на 100 тыс. населения»:**
  - внедрение в клиническую практику современных культуральных и молекулярно-биологических методов определения чувствительности микобактерий туберкулеза к лекарственным препаратам,
  - внедрение в клиническую практику методов своевременной корректировки химиотерапии;
  - ведение персонифицированной системы мониторинга туберкулеза (регистр больных туберкулезом, включая больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью и туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией).
- **Сведения об основных мерах правового регулирования в сфере реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения», подпрограмма 2 «Совершенствование оказания специализированной, включая высокотехнологичную, медицинской помощи, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, медицинской эвакуации», основное мероприятие 2.1 «Совершенствование системы оказания медицинской помощи больным туберкулезом»:**
  - **Постановление Правительства Российской Федерации:**
    - правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на софинансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации, связанных с реализацией мероприятий, направленных на обследование населения с целью выявления туберкулеза, лечения больных туберкулезом, а также профилактических мероприятий;
    - финансовое обеспечение закупок диагностических средств для выявления и мониторинга лечения лиц, инфицированных вирусами иммунодефицита человека и гепатитов В и С.
  - **Объемы бюджетных ассигнований (федеральный бюджет) основного мероприятия 2.1 «Совершенствование системы оказания медицинской помощи больным туберкулезом»:**
    - 2014 год – 4,988 млрд. руб.    2015 год – 4,756 млрд. руб.    2016 год – 4,756 млрд. руб.
    - 2017 год (предельные объемы) – 4,921 млрд. руб.    2018 год (предельные объемы) – 5,012 млрд. руб.
    - 2019 год (предельные объемы) – 5,061 млрд. руб.    2020 год (предельные объемы) – 5,095 млрд. руб.



В 2013 году по сравнению с 2012 годом показатели по туберкулезу снизились: общая заболеваемость – на 7,5%, распространенность – на 6,5%, смертность – на 9,6%. С 2005 года показатель смертности снизился на 50%, а число умерших – в два раза. Снижается заболеваемость в местах лишения свободы, растет влияние ВИЧ-инфекции.

## Показатели по туберкулезу в Российской Федерации (на 100000 населения)



Показатель «заболеваемость туберкулезом» не может являться индикатором развития здравоохранения, так как зависит, прежде всего, от уровня социальных программ и только потом от работы системы здравоохранения.

Отрицательное влияние на выполнение индикаторов оказания противотуберкулезной помощи населению будут влиять продолжающееся развитие эпидемии ВИЧ-инфекции и рост МЛУ-ТБ.



# Туберкулез

Наличие максимумов регистрируемой заболеваемости в молодых, наиболее экономически активных возрастах как у мужчин, так и у женщин, отражает определенное эпидемиологическое неблагополучие по туберкулезу в стране и указывать на сохранение условий для распространения болезни в ближайшей перспективе, если не будет поддерживаться необходимый уровень противотуберкулезных мероприятий.

**В России (2013 год) находятся в экономически активном возрасте 25–54 года впервые выявленные больные туберкулезом:**

мужчины – 72,1%;  
женщины – 63,5%.

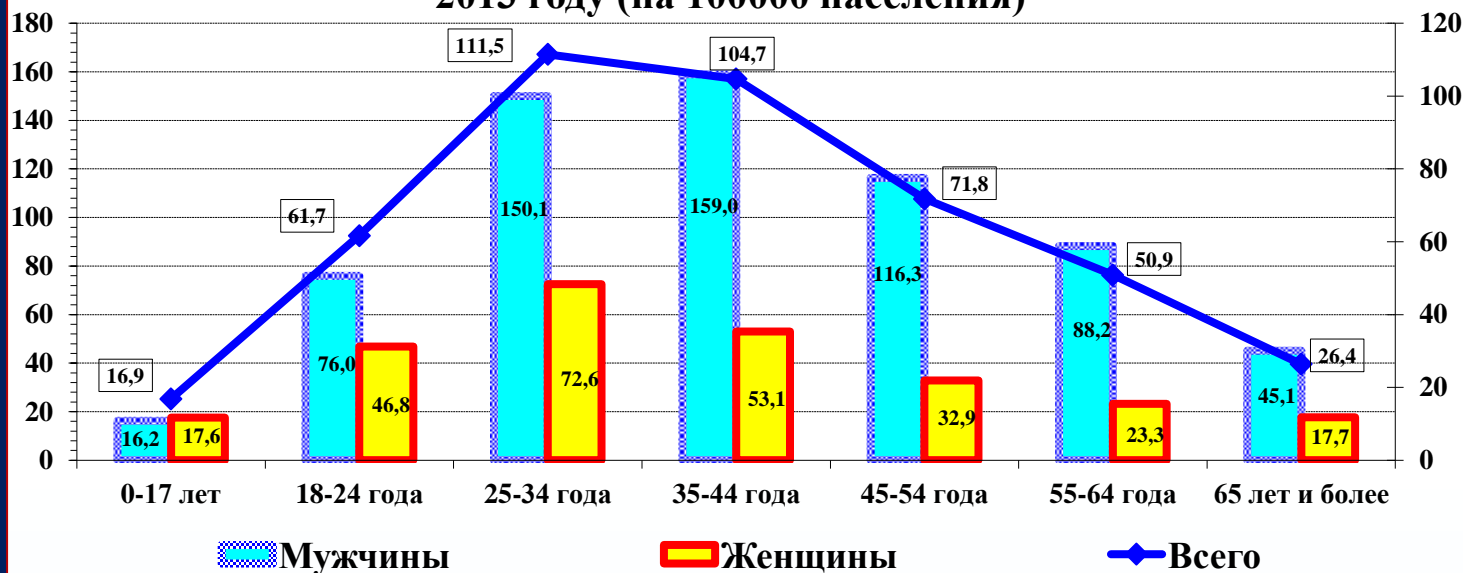
**Моложе 25 лет:**

мужчины – 12,0%;  
женщины – 19,3%.

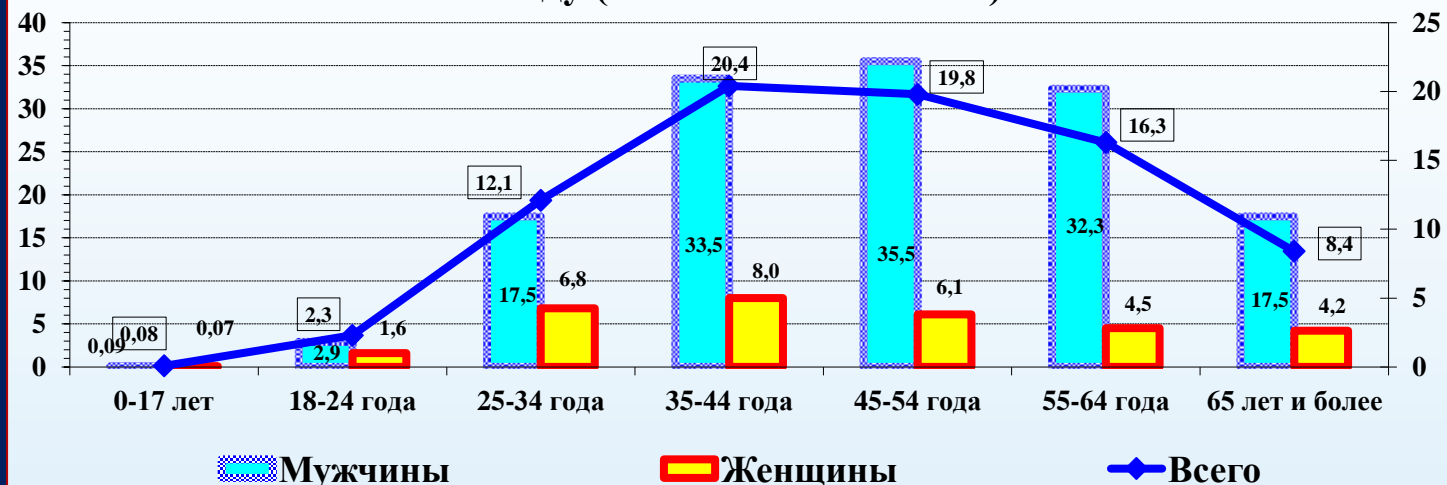
**В возрасте 55 лет и старше:** мужчины –

15,9%; женщины – 17,2%.

## Заболеваемость туберкулезом в Российской Федерации в 2013 году (на 100000 населения)

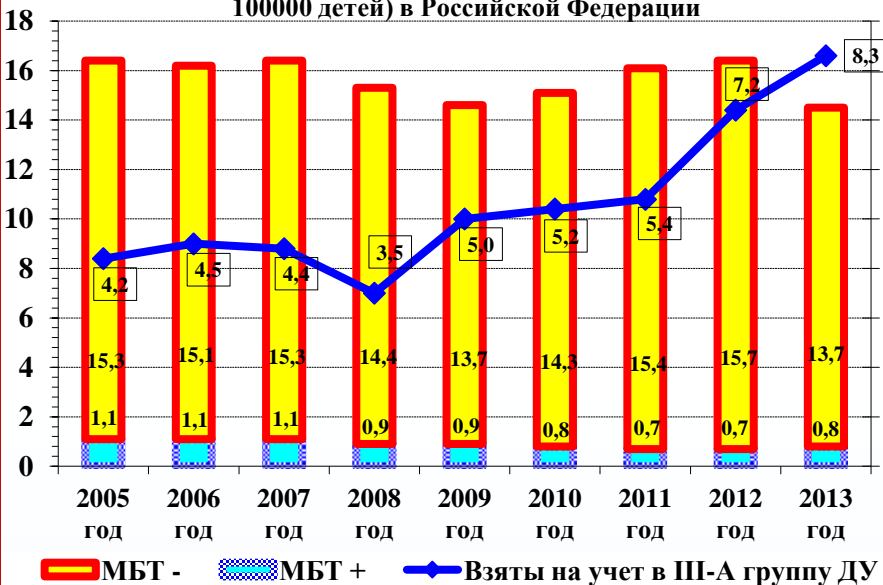


## Смертность от туберкулеза в Российской Федерации в 2013 году (на 100000 населения)

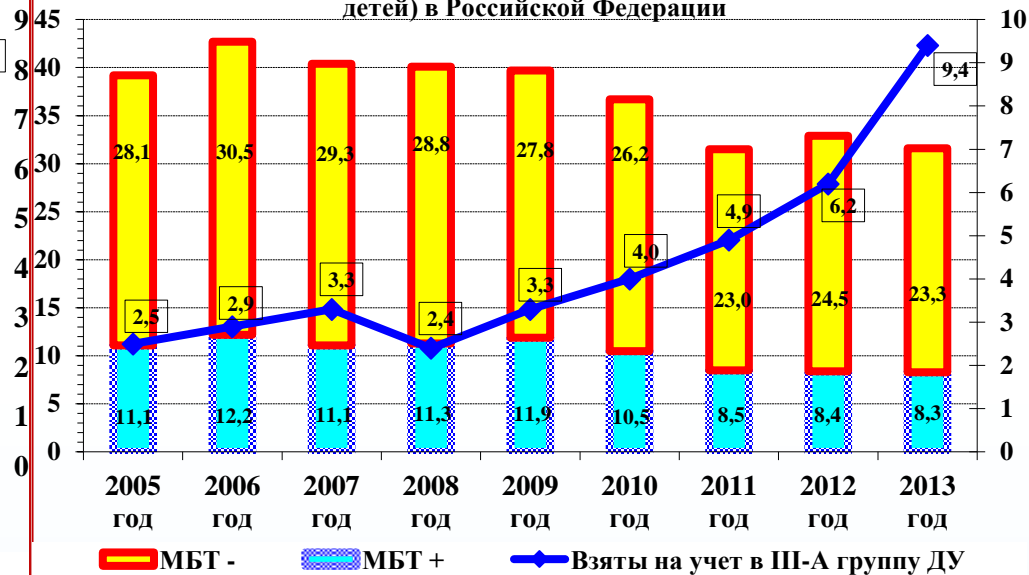


# Туберкулез у детей Российской Федерации

Заболееваемость туберкулезом детей в возрасте 0-14 лет, взятие на учет в III-A группу диспансерного учета (на 100000 детей) в Российской Федерации



Заболееваемость туберкулезом детей в возрасте 15-17 лет, взятие на учет в III-A группу диспансерного учета (на 100000 детей) в Российской Федерации



**В 2013 году впервые за 4 года заболеваемость детей 0-14 лет снизилась на 12,8% - с 16,4 до 14,3 на 100 тыс. детей.**

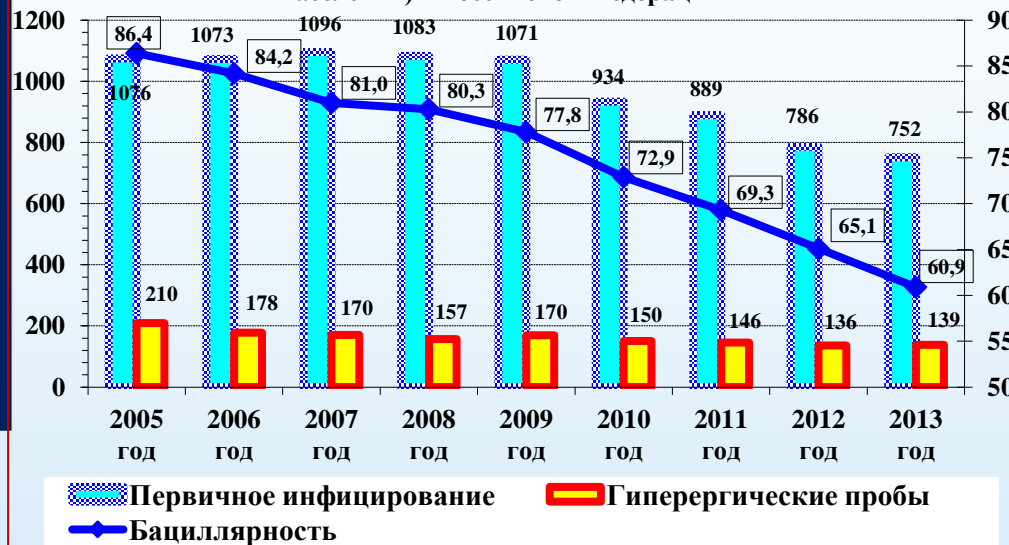
**Снижение заболеваемости туберкулезом детей за счет Москвы, где число детей сократилось с 426 до 155.**

**Показатель заболеваемости детей 15-17 лет последние 3 года стабильный.**

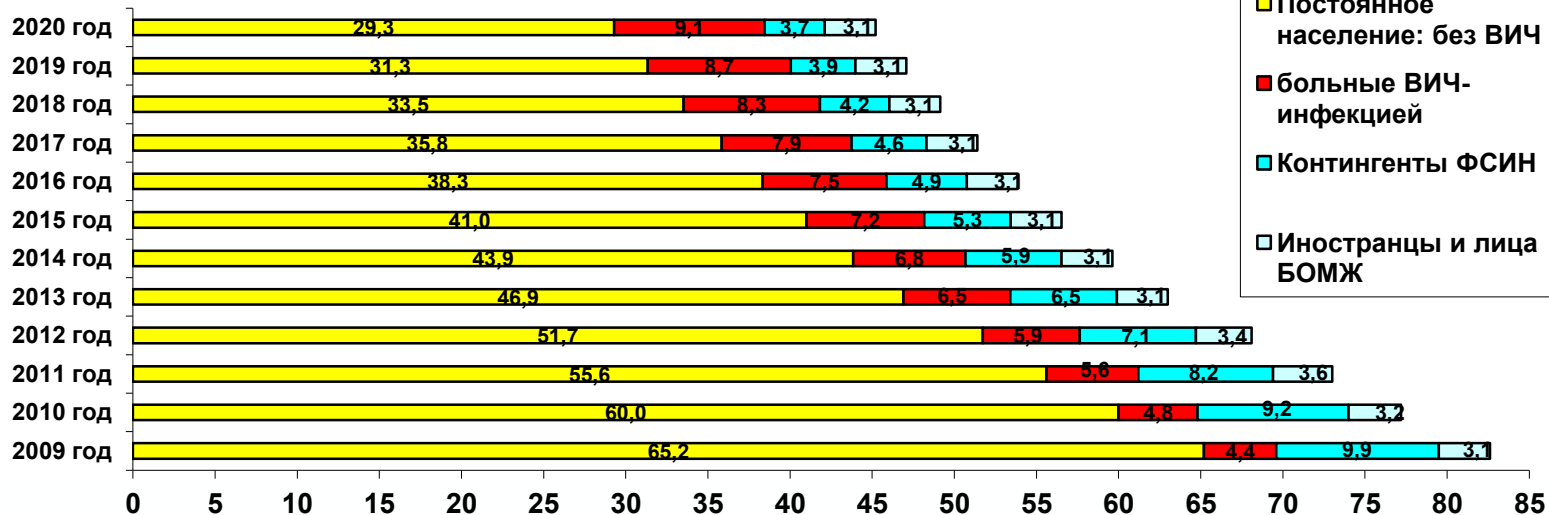
**Параллельно сокращению бациллярных очагов с 2009 года по 2013 год на 21% сократилась первичная регистрация гиперергических проб Манту с 2 ТЕ – на 18% и первичное инфицирование МБТ детей 0-17 лет – на 30%.**

**Одновременно с 2009 года на 83% вырос показатель взятия на учет в III-A групп ДУ.**

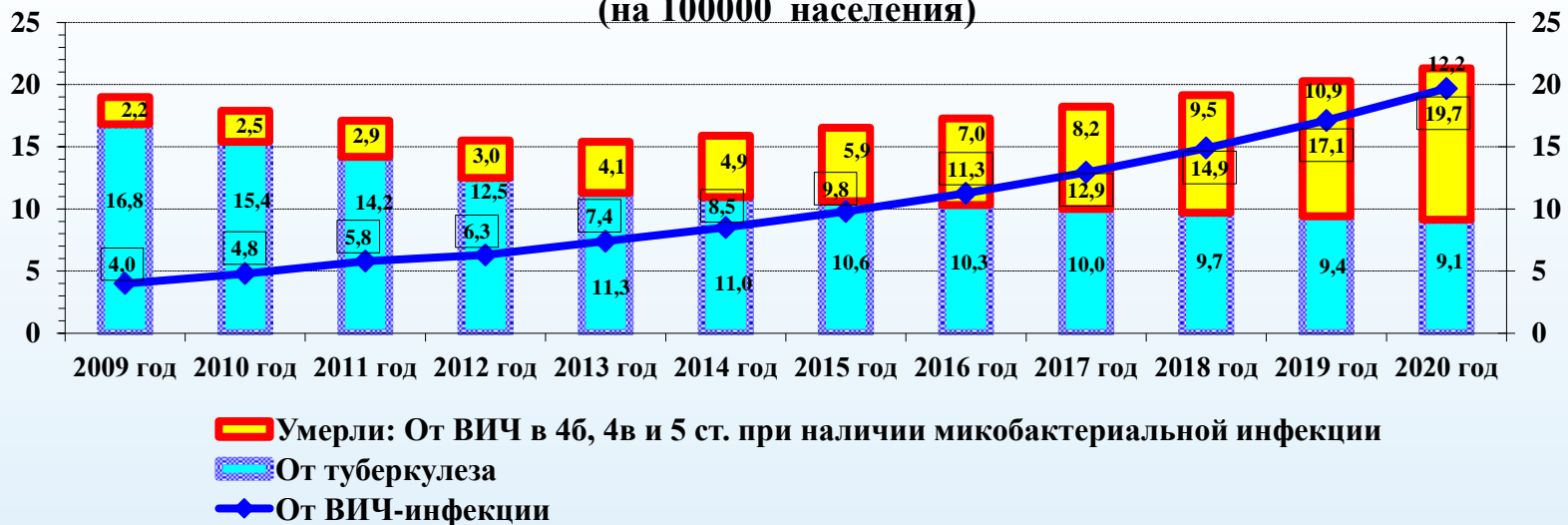
Зависимость результатов проб Манту среди детей 0-17 лет (на 100000 детей) и бациллярных очагов туберкулеза (на 100000 населения) в Российской Федерации



## Прогноз общей заболеваемости туберкулезом в Российской Федерации к 2020 году (на 100000 населения)



## Прогноз смертности от туберкулеза, ВИЧ-инфекции и ВИЧ-инфекции в 4б, 4в и 5 стадиях при наличии микобактериальной инфекции в России (на 100000 населения)



• ВИЧ-инфекция не позволит существенно снизить показатели заболеваемости и распространенности туберкулезом.

• К 2020 году ВИЧ-инфекцию будут иметь до 25-30% впервые выявленных больных туберкулезом.

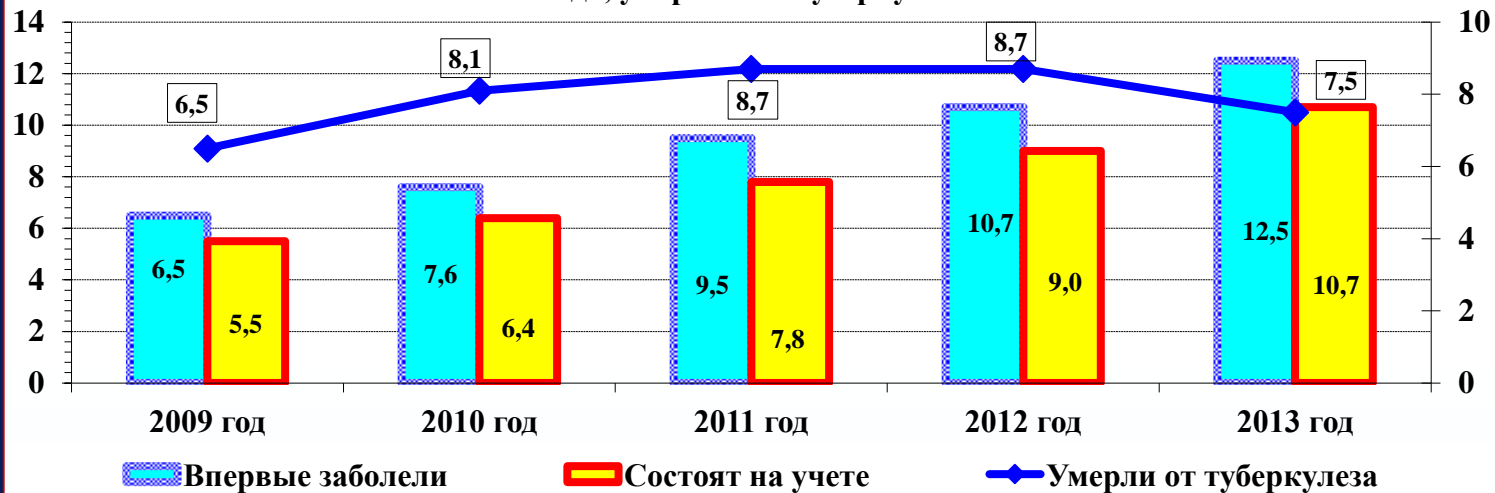
• К 2020 году большинство больных туберкулезом будет умирать от ВИЧ-инфекции и большинство умирающих от ВИЧ-инфекции будут иметь туберкулез.



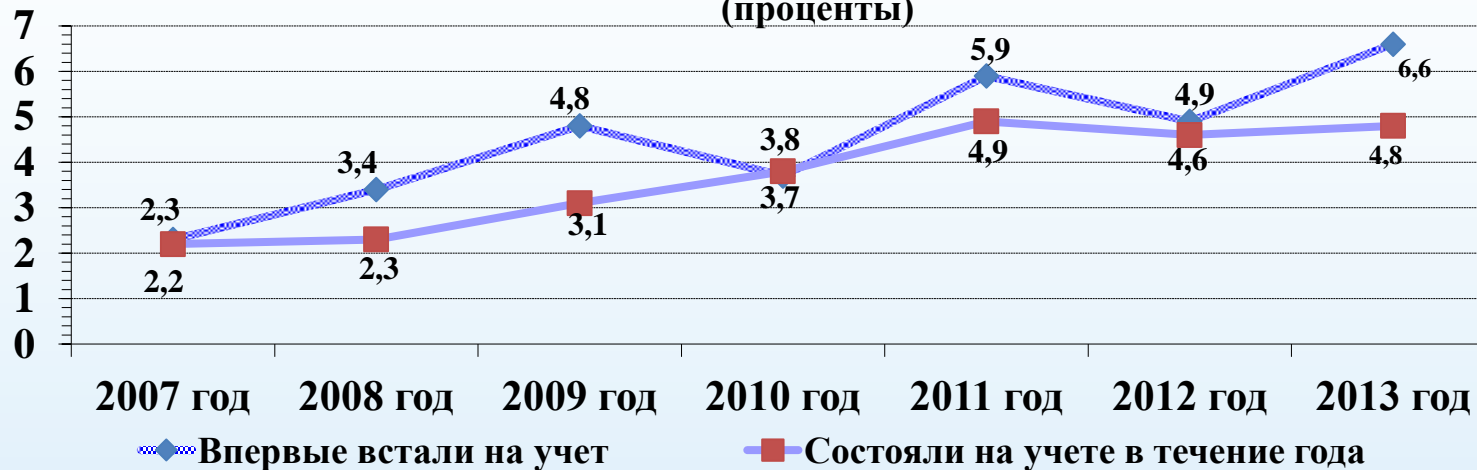


# Туберкулез и ВИЧ-инфекция

Доля (%) больных с ВИЧ-инфекцией в структуре больных туберкулезом, состоящих на учете в Российской Федерации: впервые встали на учет, на конец года, умершие от туберкулеза



Химиопрофилактика туберкулеза больных ВИЧ-инфекцией в России (проценты)



- Среди состоявших на учете больных туберкулезом растет доля больных с ВИЧ-инфекцией – 10,7%.
- ВИЧ-инфекцию в 2013 году имели 12,5% впервые выявленных больных туберкулезом.
- Химиопрофилактика туберкулеза в 2013 году проведена только у 4,8% больных, состоявших на учете в течение года, хотя 4Б + 4В + 5 стадии – у 14,5% больных ВИЧ-инфекцией.
- Среди впервые вставших на учет – 6,6% и 14,3%.

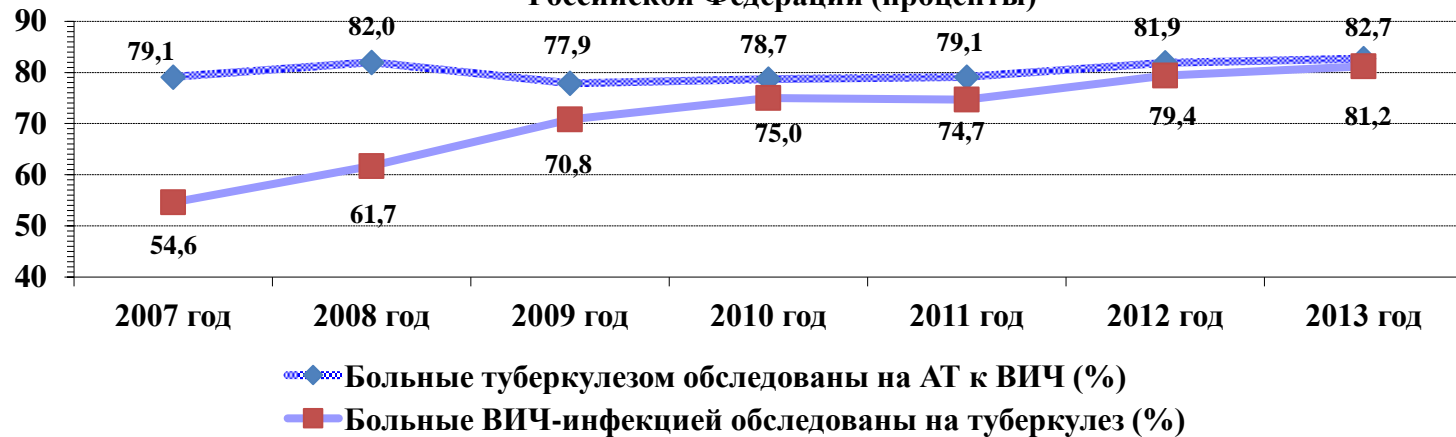




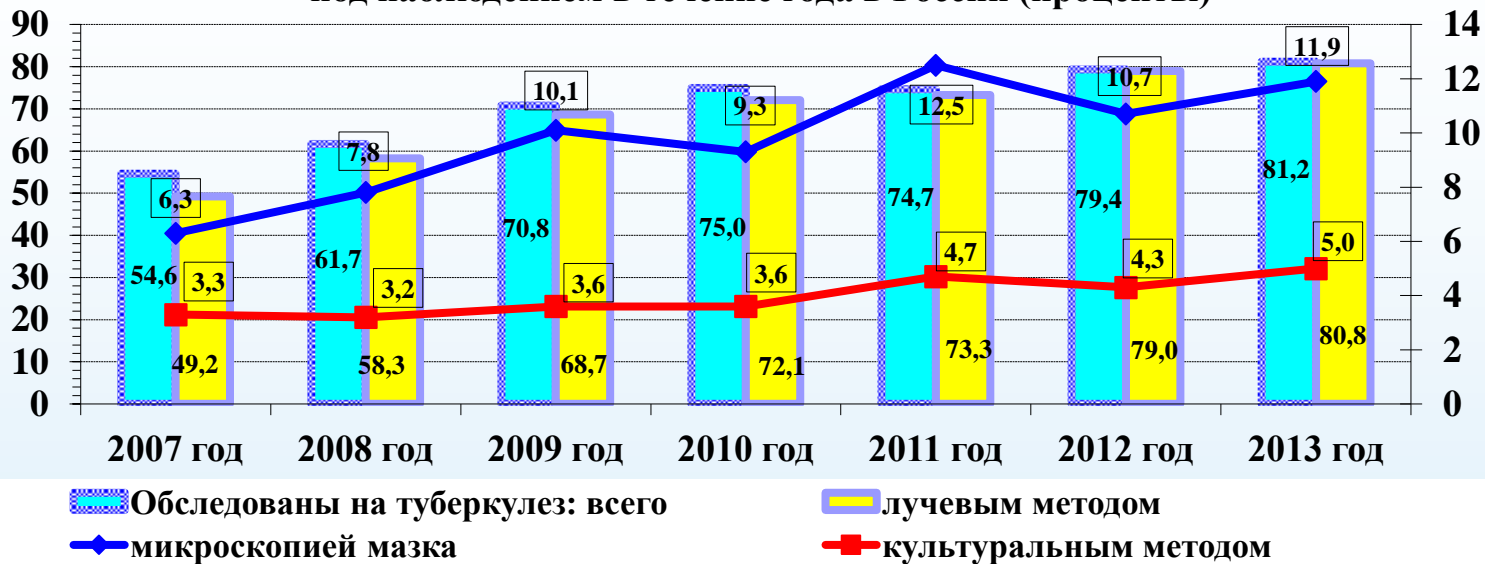
# Туберкулез и ВИЧ-инфекция

- Обследуется на ВИЧ-инфекцию 82,7% больных туберкулезом, впервые выявленные больные – 95,0%.
- Обследуется на туберкулез 81,2% больных ВИЧ-инфекцией.
- Больные ВИЧ-инфекцией обследованы лучевым методом:
  - 2007 год – 49,2%;
  - 2012 год – 79,0%;
  - 2013 год – 80,8%.

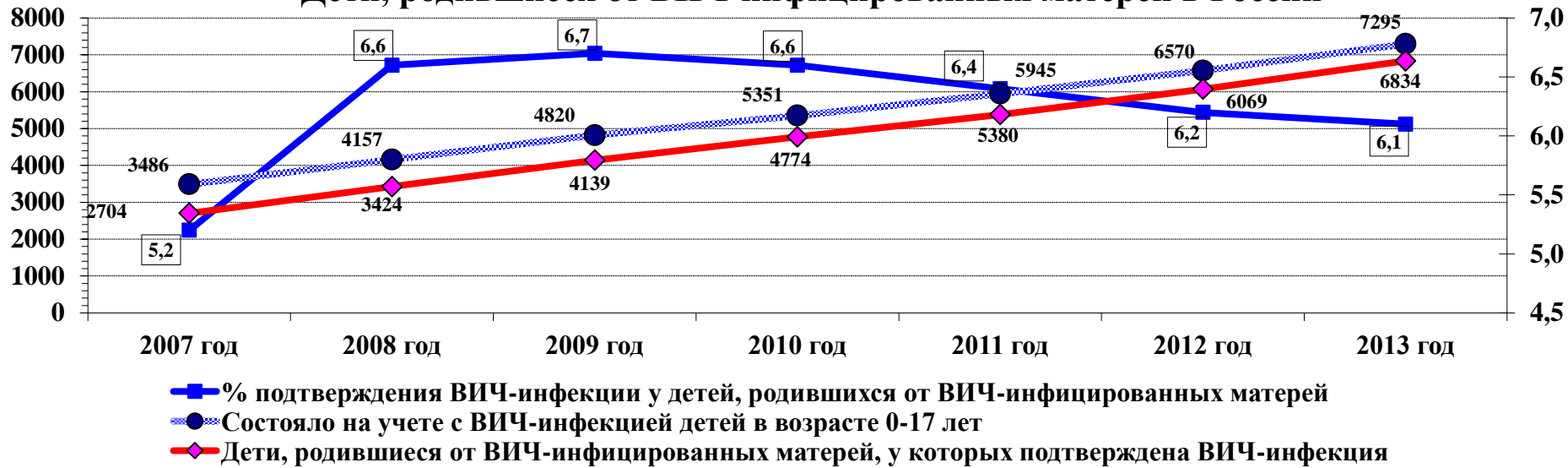
Профилактические обследования больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом в Российской Федерации (проценты)



Обследование на туберкулеза больных ВИЧ-инфекцией, состоявших под наблюдением в течение года в России (проценты)



## Дети, родившиеся от ВИЧ-инфицированных матерей в России



От ВИЧ-инфицированных матерей в 2013 году родилось 0,8% от числа всех детей, родившихся в роддомах России (2005 год – 0,5%; 2012 год – 0,7%). Родили детей 43% женщин, имеющих ВИЧ.

**93,7% детей, имеющих ВИЧ-инфекцию, родились от матерей, живущих с ВИЧ.**

**Приказ Минздрава России от 21.03.2014 г. № 125н «Об утверждении Национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям» (зарегистрирован в Минюсте России 25 апреля 2014 г. № 32115): ... Примечания:**

•... 9. Вакцинация детей против туберкулеза, рожденных от матерей с ВИЧ-инфекцией и получавших трехэтапную химиопрофилактику передачи ВИЧ от матери ребенку (во время беременности, родов и в периоде новорожденности), проводится в родильном доме вакцинами для профилактики туберкулеза (для щадящей первичной вакцинации).

У детей с ВИЧ-инфекцией, а также при обнаружении у детей нуклеиновых кислот ВИЧ молекулярными методами вакцинация против туберкулеза не проводится. ...

• 11. При исключении диагноза ВИЧ-инфекции детям, рожденным от матерей с ВИЧ-инфекцией, проводят вакцинацию живыми вакцинами без предварительного иммунологического обследования. ...

**Трехэтапная химиопрофилактика антиретровирусными препаратами в 2013 году проведена в 85,1% случаев по отношению к родившимся детям (2007 год – 79,9%; 2012 год – 85,5%).**

**Привиты в роддоме вакциной БЦЖ: 2005 год – 89,1%; 2012 год – 86,9%; 2013 год – 86,2%.**



**Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.10.2013 г. № 60 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза» (зарегистрирован в Минюсте России 6 мая 2014 г. № 32182)**

Медицинскими организациями, обслуживающими **ВЗРОСЛОЕ НАСЕЛЕНИЕ**, обеспечивается проведение профилактических медицинских осмотров населения, прикрепленного к медицинской организации, с целью раннего выявления туберкулеза не реже 1 раза в 2 года.

В субъектах Российской Федерации, муниципальных образованиях с показателем **заболеваемости населения туберкулезом 60 и более случаев на 100 тысяч населения в год - не реже 1 раза в год**.

- **По эпидемиологическим показаниям** (независимо от наличия или отсутствия признаков заболевания туберкулезом) профилактические медицинские осмотры проходят 2 раза в год:
- ... ВИЧ-инфицированные; ...
- **Во внеочередном порядке профилактический медицинский осмотр на туберкулез проходят:**
- ... лица, у которых диагноз "ВИЧ-инфекция" установлен впервые, если с момента последнего обследования прошло более 6 месяцев, а также инфицированные ВИЧ в стадии вторичных проявлений (4А - 4В) или инфицированные ВИЧ с низким уровнем CD4 лимфоцитов (менее 350 кл/мкл); ...



# Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.10.2013 г. № 60 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза» (зарегистрирован в Минюсте России 6 мая 2014 г. № 32182)

В целях раннего выявления туберкулеза **У ДЕТЕЙ** туберкулинодиагностика проводится вакцинированным против туберкулеза детям с 12-месячного возраста и до достижения возраста 18 лет.

Внутрикожную аллергическую пробу с туберкулином (далее - проба Манту) ставят **1 раз в год**, независимо от результата предыдущих проб.

- **Проба Манту проводится 2 раза в год:**
- ... ВИЧ-инфицированным детям.

- В целях раннего выявления туберкулеза **У ПОДРОСТКОВ** проводятся:
  - -плановая ежегодная туберкулинодиагностика;
  - -периодические (флюорографические) осмотры.
- **Пробу Манту** проводят **1 раз в год** всем лицам в возрасте от 15 до 18 лет, независимо от результата предыдущих проб.
- Профилактический медицинский (**флюорографический**) осмотр проводится лицам **в возрасте 15 и 17 лет**. При отсутствии данных о проведении профилактических осмотров флюорографический осмотр проводится во внеочередном порядке.
- Профилактический медицинский (флюорографический) осмотр подростков проводится **1 раз в год:**
- при регистрации заболеваемости туберкулезом на территории муниципального образования, субъекта Российской Федерации 60 случаев на 100 тысяч населения в год;
- проживающим в социально неблагополучных семьях и семьях иностранных граждан, прибывших из неблагополучных по туберкулезу стран.
- Подросткам, состоящим на диспансерном учете в наркологических, психиатрических учреждениях, а также ВИЧ-инфицированным, флюорографическое обследование проводится **2 раза в год**.



**Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.10.2013 г. № 60 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза» (зарегистрирован в Минюсте России 6 мая 2014 г. № 32182)**

- **Иммунизация против туберкулеза детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями**, проводится в родильном доме в том случае, если была проведена трехэтапная химиопрофилактика передачи ВИЧ от матери ребенку (три антиретровирусными препаратами в течение не менее 8 недель перед родами, во время родов и в периоде новорожденности). Для иммунизации применяется вакцина БЦЖ-М.
- Вопрос о вакцинации детей, не привитых в родильном доме, решается только после проведения диагностики ВИЧ-инфекции путем определения нуклеиновых кислот ВИЧ (ДНК/РНК) молекулярными методами в возрасте до 18 месяцев или выявления антител к ВИЧ в возрасте старше 18 месяцев.
- При получении двух отрицательных результатов обследования ребенка на нуклеиновые кислоты ВИЧ (первое исследование в возрасте не менее 1 месяца, второе - в возрасте не менее 4 - 6 месяцев) вакцинация против туберкулеза проводится на общих основаниях.
- **Иммунизация против туберкулеза не проводится у детей при обнаружении нуклеиновых кислот ВИЧ и у детей с подтвержденной ВИЧ-инфекцией.**
- Специализированными медицинскими организациями по профилактике и борьбе со СПИДом обеспечивается проведение **химиопрофилактики туберкулеза у взрослых ВИЧ-инфицированных лиц** в установленном порядке.
- Химиопрофилактика туберкулеза проводится всем ВИЧ-инфицированным лицам вне зависимости от степени иммуносупрессии и результата диаскинтеста / реакции Манту при уверенном исключении активного туберкулеза.



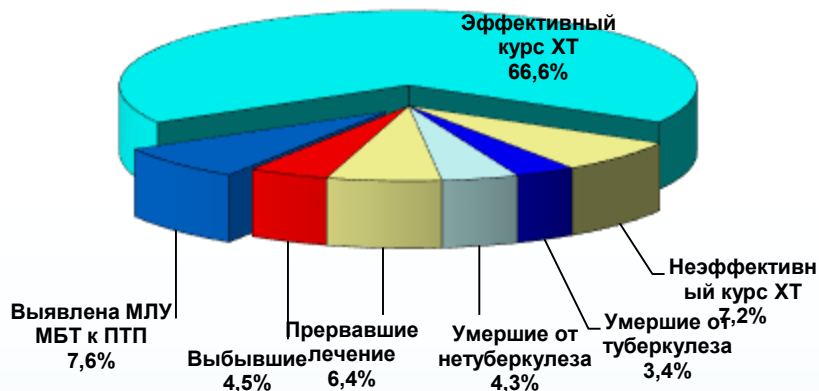
- Среди состоящих на конец 2013 года больных туберкулезом больше всего больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции в **Свердловской** (2 467 чел.), **Иркутской** (2 089 чел.), **Кемеровской** (1 336 чел.), **Московской** (1 109 чел.), **Новосибирской** (811 чел.), **Оренбургской** (890 чел.), **Самарской** (1 043 чел.) и **Челябинской** (840 чел.) **областях, городах Москва** (828 чел.) и **Санкт-Петербург** (931 чел.), **Алтайском** (958 чел.) и **Пермском краях** (711 чел.).
- В этих 12 субъектах РФ состоит на учете 14 013 больных с сочетанной патологией – **62,1%** от всех больных, зарегистрированных в России (22 576 чел.).
- На окончание 2013 года в России **от матерей, больных ВИЧ-инфекцией, родилось 111 660 детей**, в том числе в текущем году – 14 420 детей, из них больше всего в **Свердловской** (9,8% от числа всех родившихся в 2013 году детей от ВИЧ-инфицированных матерей), **Самарской** (6,1%), **Иркутской** (5,9%), **Кемеровской** (5,5%), **Московской** (4,8%) **областях, городах Санкт-Петербург** (4,5%) и **Москва** (4,3%).
- Учитывая, что большинство детей, родившихся от матерей с ВИЧ-инфекцией, не прививается вакциной БЦЖ в роддоме, можно предполагать в перспективе рост заболеваемости туберкулезом среди детского населения.



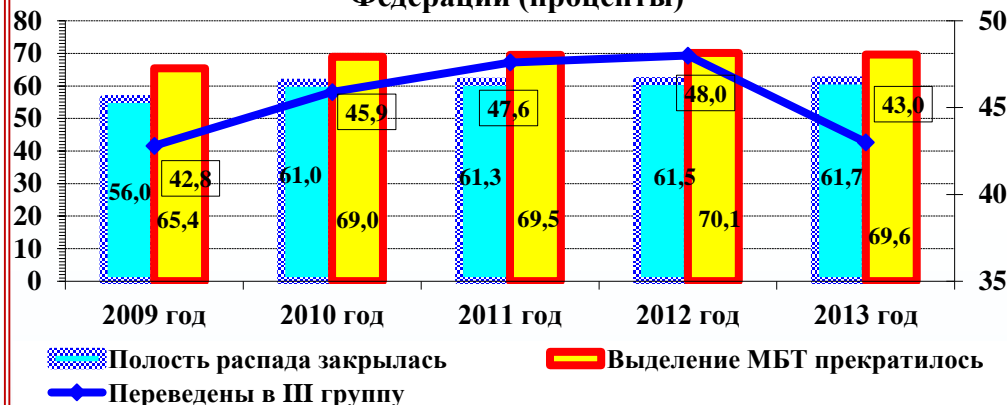


Сложности достижения установленного распоряжением Правительства РФ показателя абациллирования контингентов будут связаны с ростом распространенности множественной лекарственной устойчивости (МЛУ-ТБ). Существенной положительной динамики роста показателей излечения туберкулеза в последние пять лет не происходит. Эффект наличия противотуберкулезных препаратов (ПТП) закончился, нужны новые организационные мероприятия – работа по стандартам, развертывание замещающих стационар технологий, специализированных отделений и т.д., а также использованием всех методов лечения туберкулеза.

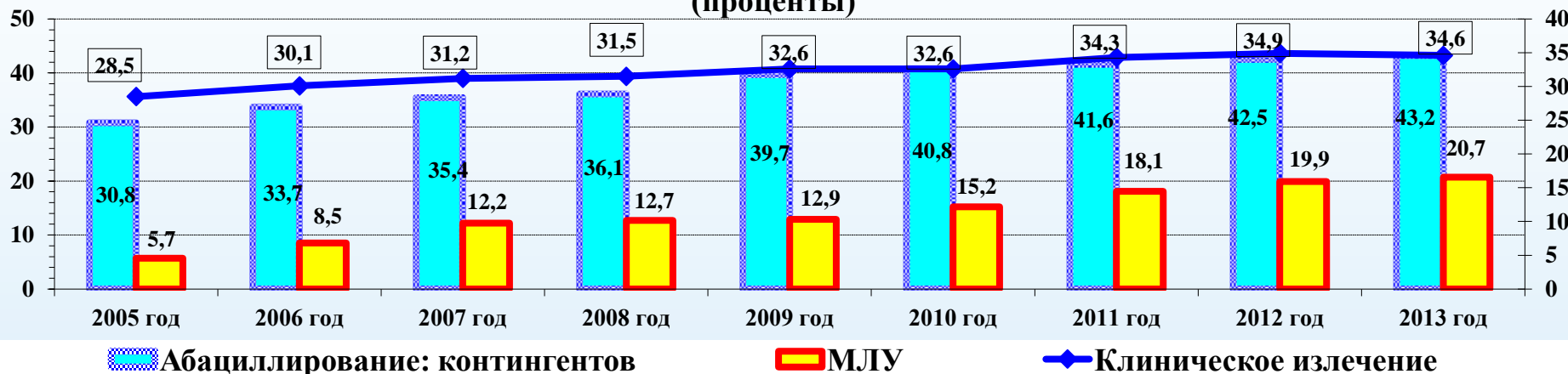
Исходы курса химиотерапии у впервые выявленных больных туберкулезом легких в Российской Федерации (2012 год регистрации)



Результаты лечения впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания в Российской Федерации (проценты)



Клиническое излечение и абациллирование туберкулеза в Российской Федерации (проценты)





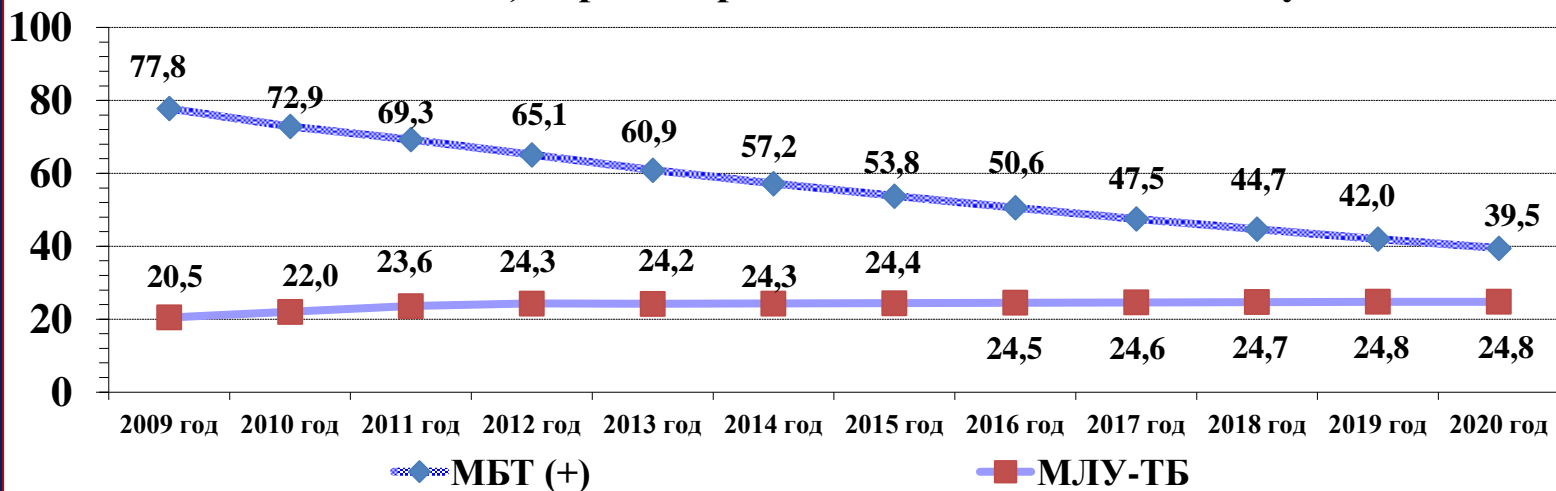
## МЛУ-ТБ

Стабилизация не носит устойчивый характер.

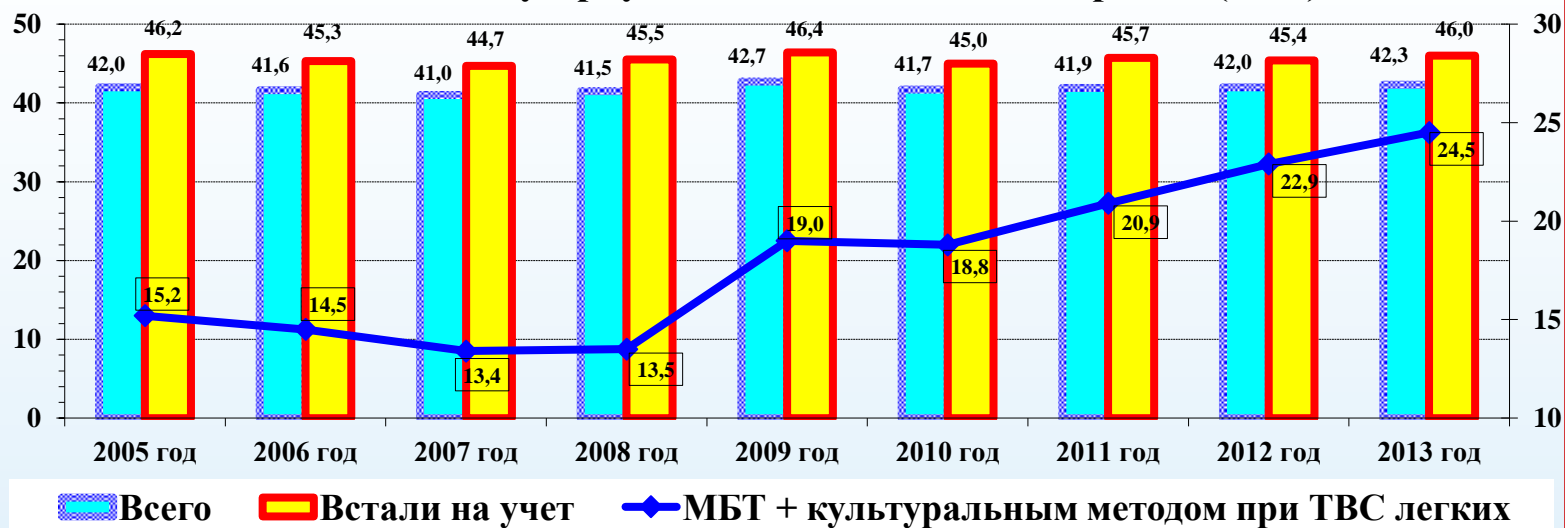
К 2020 году до 60-65% бактериовыделителей будут иметь МЛУ-ТБ.

Только у четверти (!!!) впервые выявленных бактериовыделителей МБТ были определены культуральным методом. Больных лечат без определения чувствительности к ПТП.

### Бактериовыделение и МЛУ-ТБ (на 100000 населения к концу года). Прогноз развития МЛУ-ТБ к 2020 году

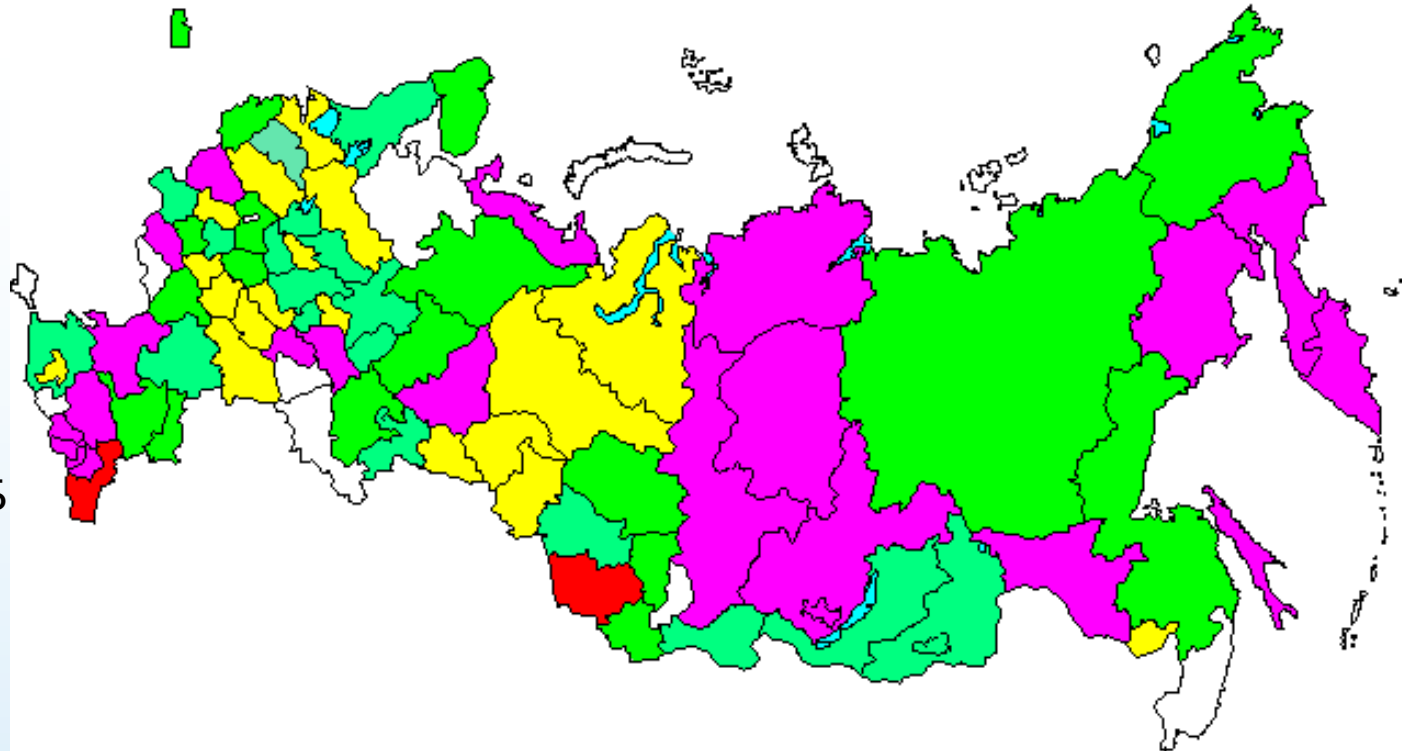
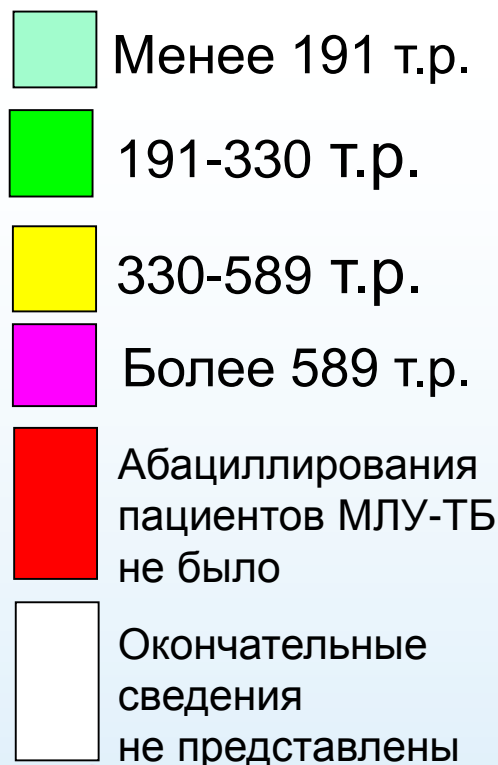


### Доля больных с бактериовыделением среди впервые выявленных больных туберкулезом в Российской Федерации (%%)



# Затраты на препараты для абациллирования одного бактериовыделителя МЛУ МБТ

отношение стоимости ПТП резервного ряда (ф. № ВР-1Ф) к числу  
бактериовыделителей с МЛУ МБТ, прекративших бактериовыделение  
в отчётном году (ф. № 33)



## Противотуберкулезные учреждения РФ

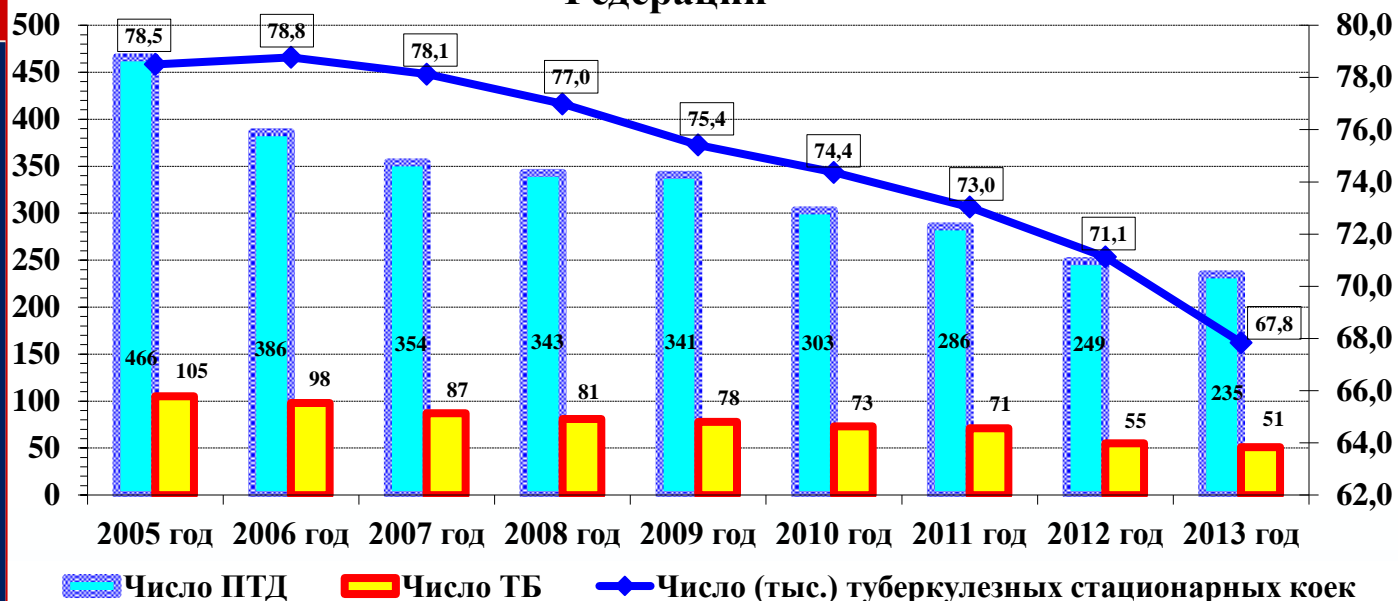
Вследствие реорганизации противотуберкулезных учреждений, передачи муниципальных диспансеров и больниц в собственность субъектов РФ число учреждений сократилось с 2005 года по 2013 год: ПТД – с 466 до 235; ТБ – с 105 до 51.

Число туберкулезных коек для взрослых сократилось – с 72081 до 61399; для детей выросло – с 6424 до 6445.

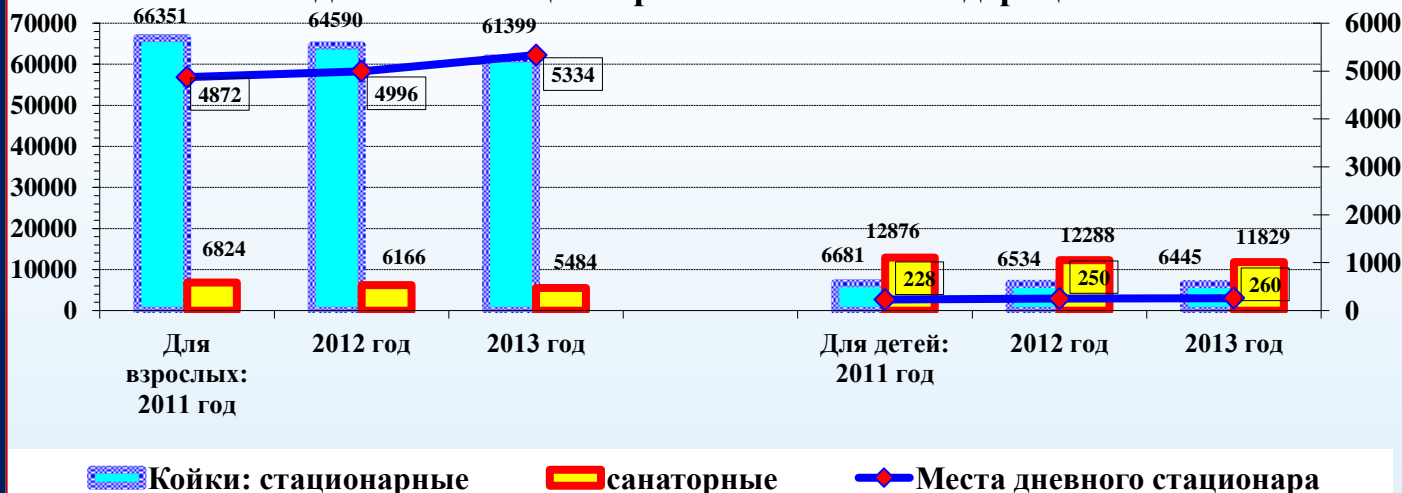
Избыток стационарных коек не позволяет провести реорганизацию службы в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи больным туберкулезом. На 1 койку приходится всего 3,1 больных, что не позволяет «загрузить» койку показанными для лечения в стационаре больными.

Замещающие стационар технологии не развиваются. Контроля за приемом ПТП на амбулаторном этапе лечения практически нет.

## Противотуберкулезные учреждения в Российской Федерации



## Туберкулезные койки (стационарные и санаторные) и места дневного стационара в Российской Федерации



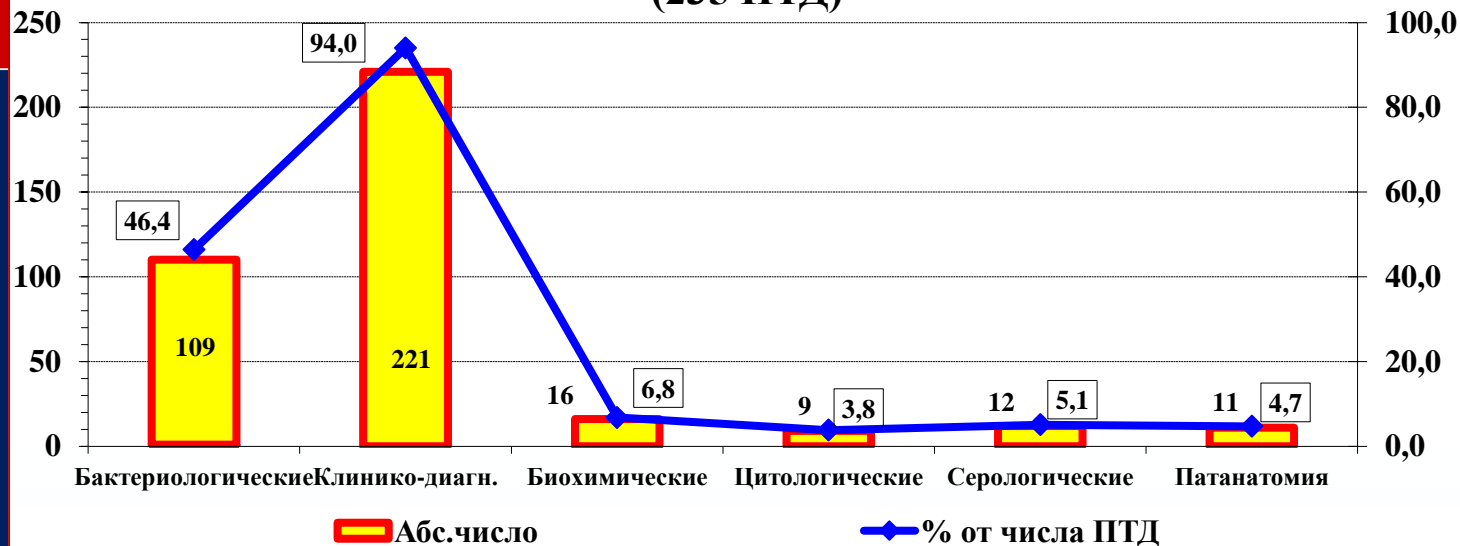
## Противотуберкулезные учреждения РФ

Бактериологические лабораторию имеют 46,4% ПТД, биохимические – 6,8%, цитологические – 3,8%, серологические – 5,1%.

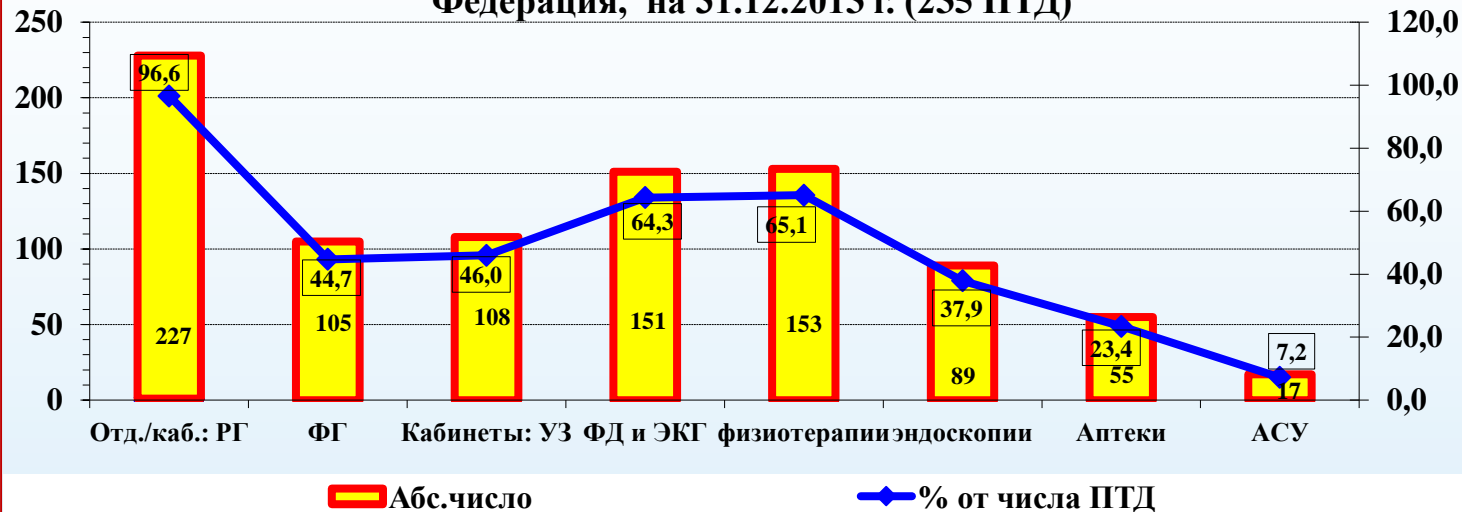
Кабинеты эндоскопии – 37,9%, ФД и ЭКГ – 64,3%, УЗИ – 46,0%, физиотерапии – 65,1%, аптеки – 23,4%, АСУ – 7,2%.

В перспективе большая часть ПТД в нынешнем виде не получит лицензию и не пройдет аккредитацию.

### Оснащенность противотуберкулезных диспансеров лабораториями: Российская Федерация, на 31.12.2013 г. (235 ПТД)



### Оснащенность противотуберкулезных диспансеров: Российская Федерация, на 31.12.2013 г. (235 ПТД)



## Организация лечения

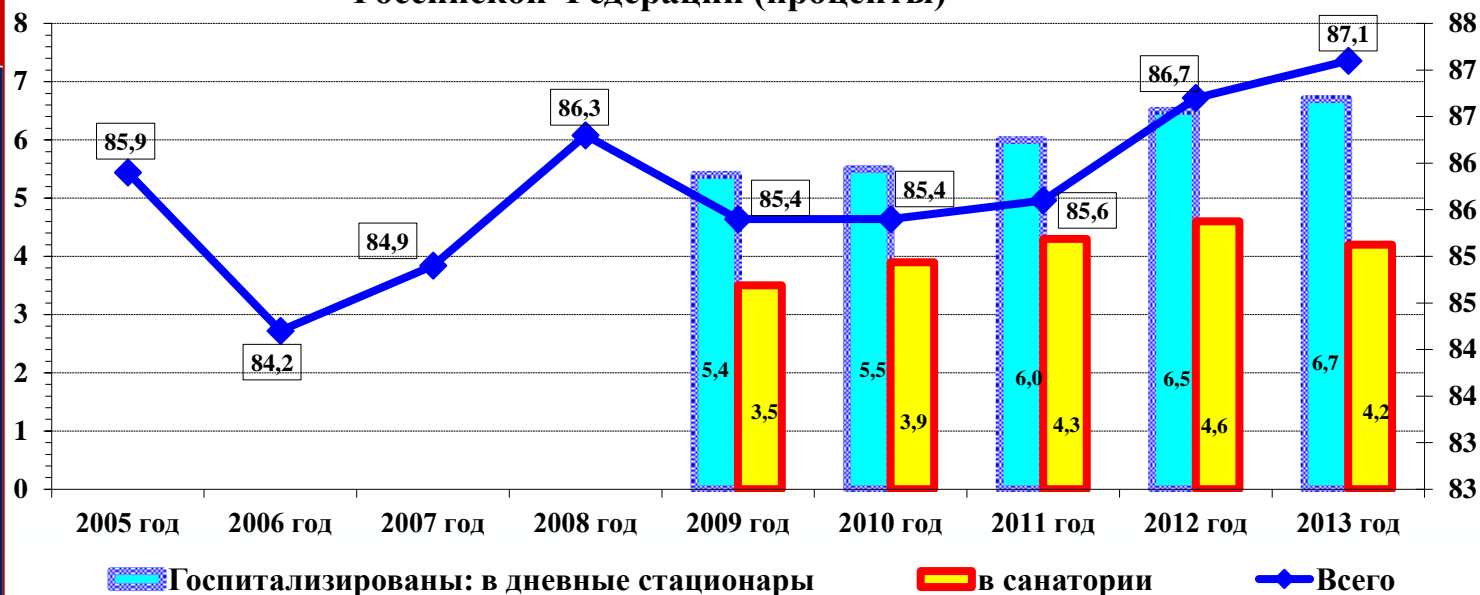
Замещающие  
стационар технологии  
не развиваются.

Санатории  
используется плохо.

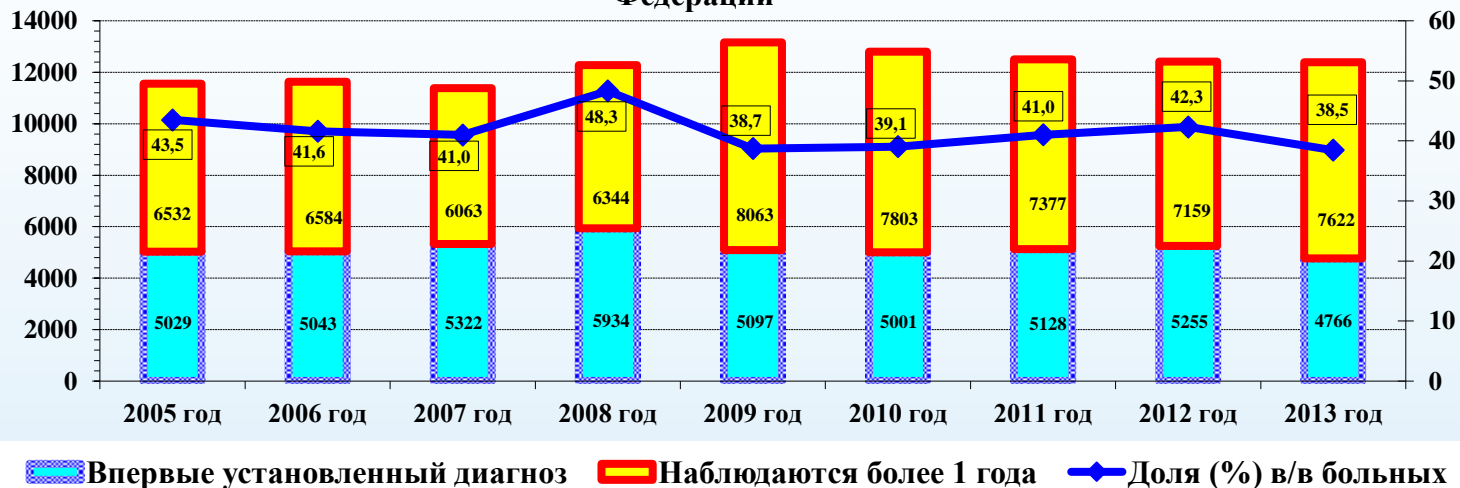
Контроля за приемом  
ПТП на амбулаторном  
этапе лечения  
практически нет.

Не меняется ситуация  
по применению  
хирургических  
методов лечения.  
Оперируют поздно.  
На первом году  
наблюдения  
прооперировано  
только 38,5%  
больных  
туберкулезом органов  
дыхания.

## Госпитализация впервые выявленных больных туберкулезом в Российской Федерации (проценты)



## Доля (%) больных с впервые в жизни установленным диагнозом среди прооперированных больных туберкулезом органов дыхания в Российской Федерации



## Противотуберкулезные учреждения РФ

С 2005 года по 2013 год численность врачей фтизиатров сократилась на 16,4%.

Служба безвозвратно потеряла за эти годы 1480 врачей.

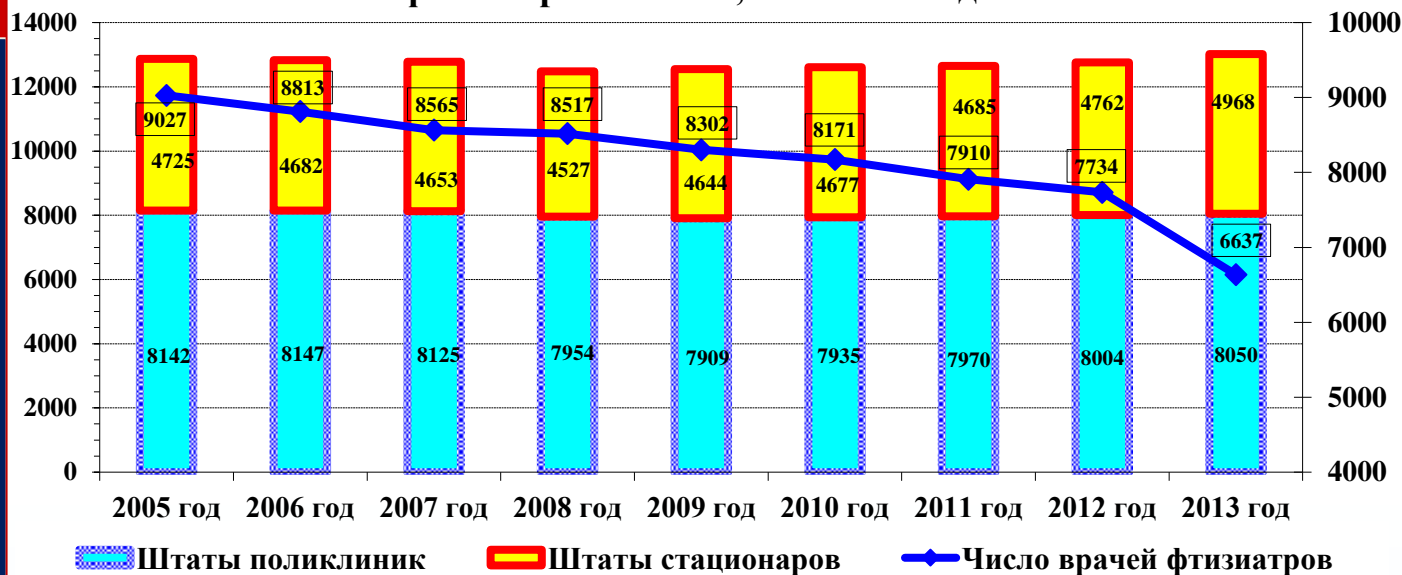
Средний возраст врачей фтизиатров участковых в субъектах РФ доходит до 67 лет.

Занято 88,7% должностей врачей фтизиатров.

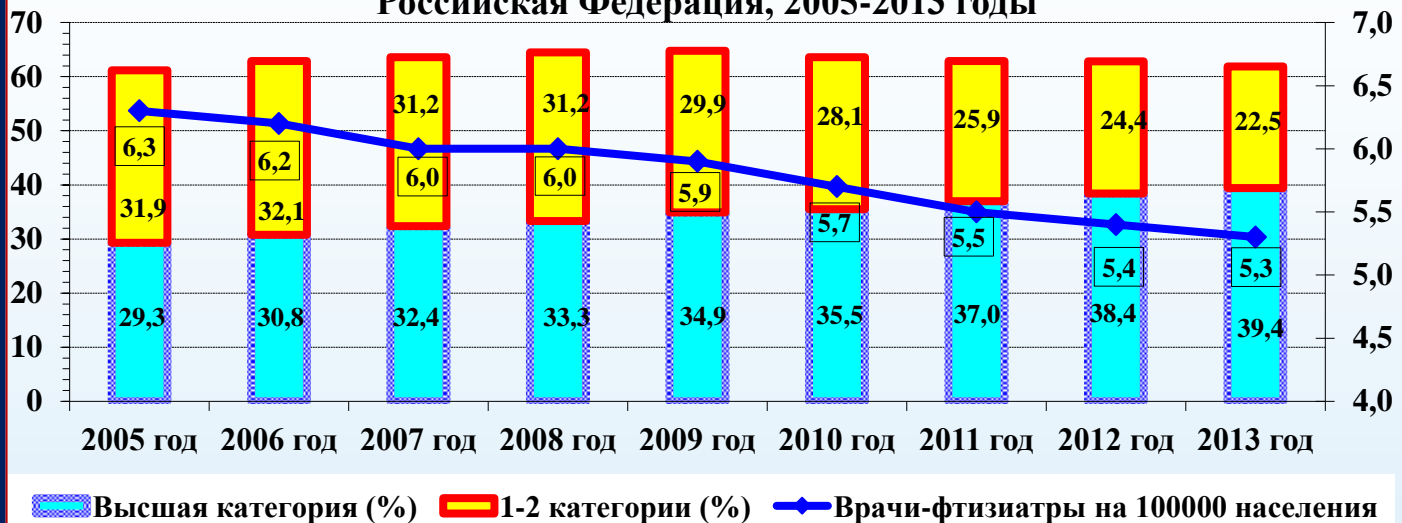
Коэффициент совмещения – 1,7.

В поликлинике – 61,8% от всех штатных должностей.

### Штатные должности врачей-фтизиатров и число врачей фтизиатров: Россия, 2005-2013 годы



### Число врачей-фтизиатров, имеющих врачебные категории: Российская Федерация, 2005-2013 годы



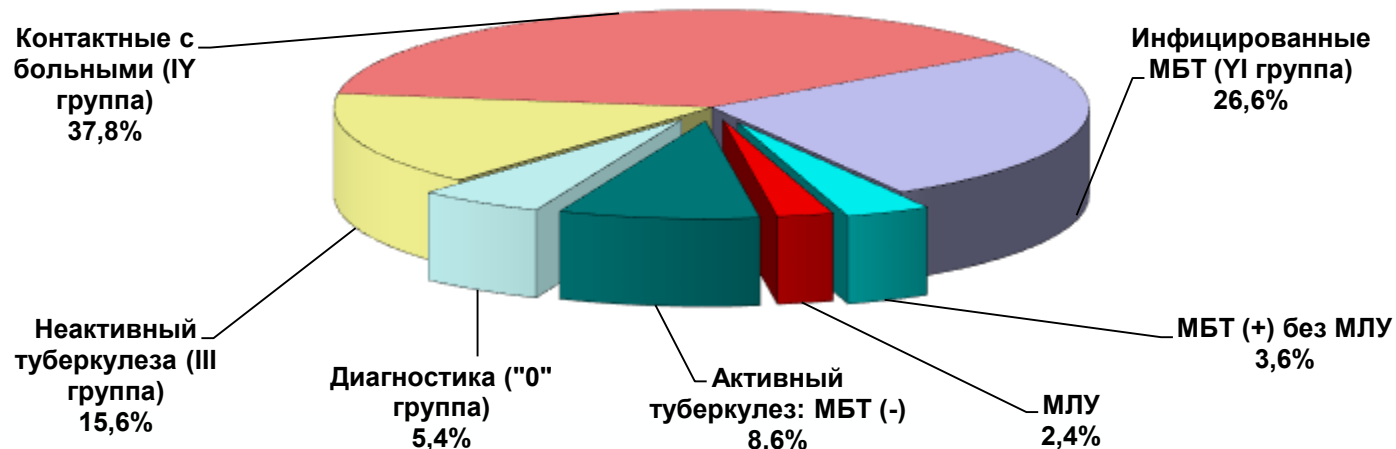
# Противотуберкулезная служба

В контингентах противотуберкулезной службы больные туберкулезом составляют только 14,6%.

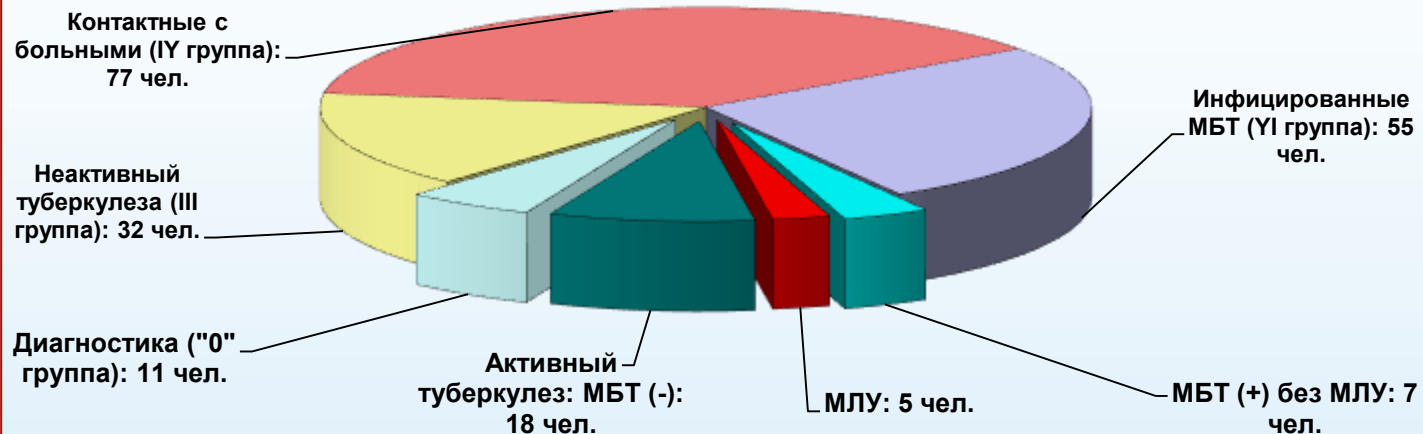
Фтизиатры работают преимущественно с группами риска по заболеванию туберкулезом.

На 1 занятую должность врача участкового фтизиатра приходится всего 30 больных туберкулезом, в том числе 5 имеют МЛУ-ТБ.

Контингенты противотуберкулезной службы Российской Федерации на 31.12.2013 г.: активный туберкулез - 14,6%; впервые выявленный туберкулез и рецидивы - 5,8%; ФКТ - 1,6%; МБТ(+) - 6,0%; МЛУ-ТБ - 2,4%



Среднее число пациентов на 1 занятую должность врача фтизиатра в туберкулезной поликлинике (Российская Федерация, на 31.12.2013 г.): всего - 205 человек, в т.ч. с активным туберкулезом - 30 человека, с МЛУ - 5 человек





# Проект Глобальной стратегии и цели в области профилактики, лечения и борьбы с туберкулезом на период после 2015 года. Доклад секретариата ВОЗ от 14.04.2014 г. № А67/11

## • Снижение смертности от туберкулеза в процентах

• (прогнозируемый базовый уровень 2015 года: 1,3 млн. случаев):

### • Контрольные целевые показатели:

• 2020 год – 35%

• 2025 год – 75%

• 2030 год – 90%

### • Целевой показатель:

• 2035 год – 95%

## • Снижение заболеваемости туберкулезом в процентах и в абсолютных выражениях

• (прогнозируемый базовый уровень 2015 года: 110 на 100 000 населения):

### • Контрольные целевые показатели:

• 2020 год – 20% (меньше 85 на 100 000 населения)

• 2025 год – 50% (меньше 55 на 100 000 населения)

• 2030 год – 80% (меньше 20 на 100 000 населения)

### • Целевой показатель:

• 2035 год – 90% (меньше 10 на 100 000 населения)

• **Процент пострадавших семей, несущих катастрофические расходы в связи с туберкулезом** (прогнозируемый базовый уровень в 2015 году: данные отсутствуют):

### • Контрольные целевые показатели:

• 2020 год – Ноль

• 2025 год – Ноль

• 2030 год – Ноль

### • Целевой показатель:

• 2035 год – Ноль



***Благодарю за  
внимание !***



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НИИ ОРГАНИЗАЦИИ И  
ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
[www.mednet.ru](http://www.mednet.ru)