



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

# Предварительные результаты эпидемиологических показателей по туберкулёзу за 2015 г.

***НЕЧАЕВА Ольга Брониславовна***

руководитель Федерального центра мониторинга противодействия распространению туберкулеза в Российской Федерации ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, докт.мед.наук, профессор

# Туберкулез

В 2015 г. по сравнению с 2014 г. показатели по туберкулезу снизились: общая заболеваемость – на 3,0%, распространенность – на 6,0%, смертность – на 8,9%.

С 2012 г. по 2015 г. Заболеваемость туберкулезом детей снизилась:

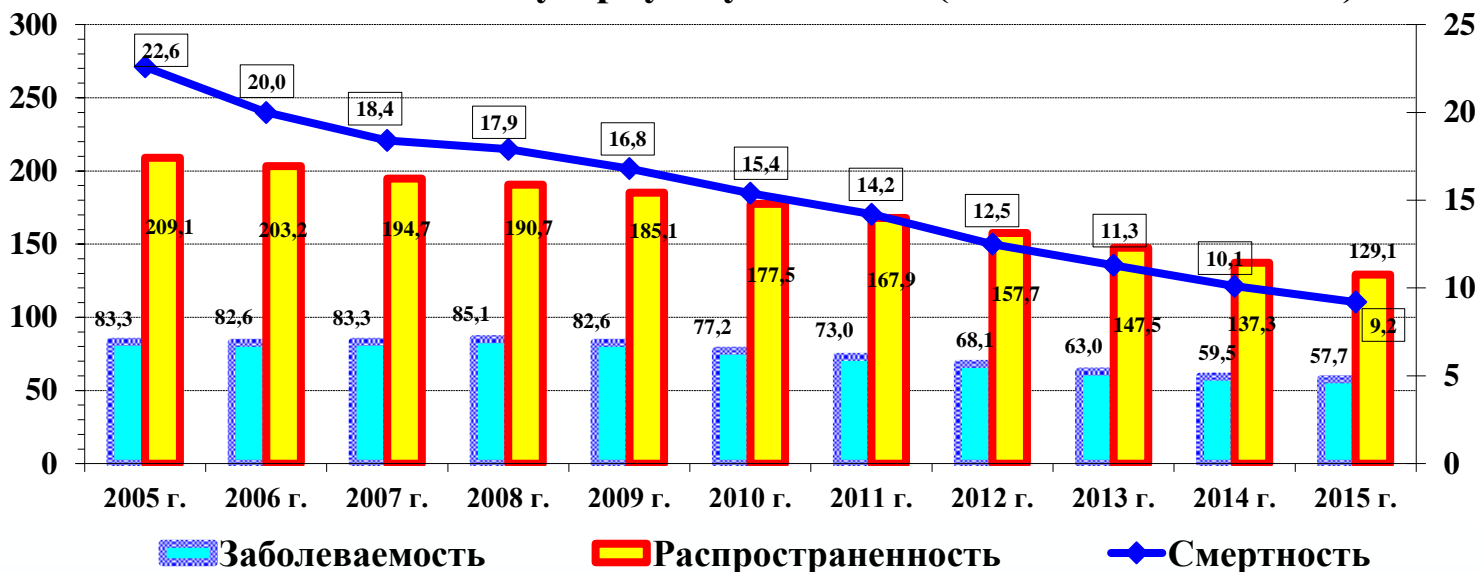
0-14 лет – на 24,4%  
15-17 лет – на 17,9%  
0-17 лет – на 24,2%

В структуре заболеваемости туберкулезом детей в 2014-2015 гг.

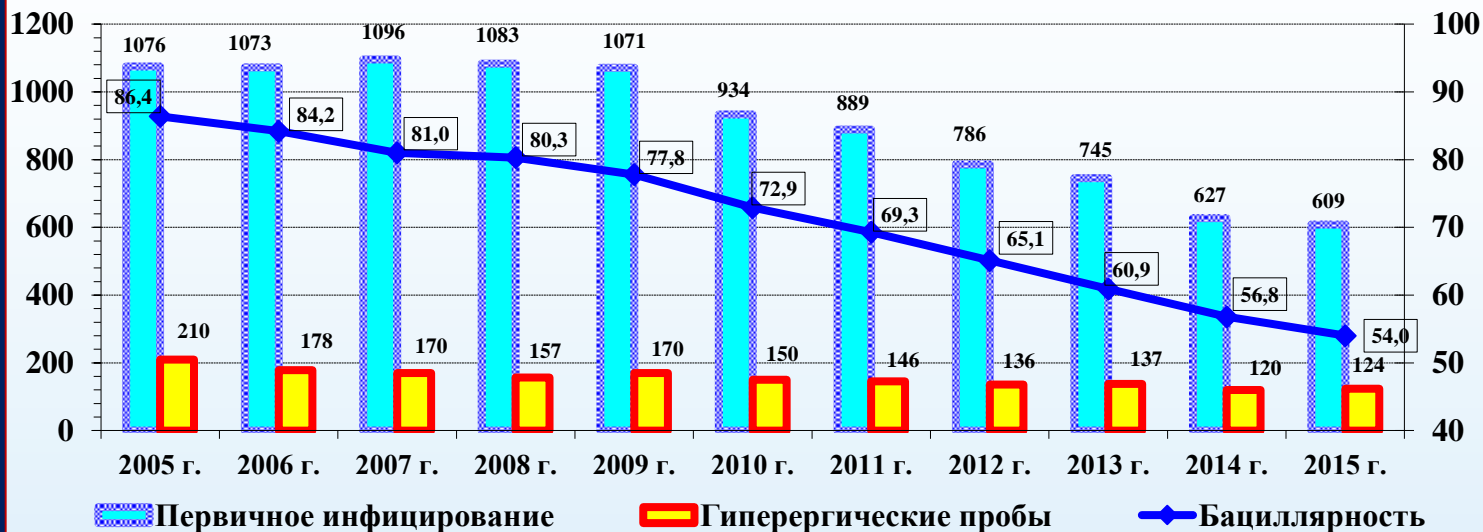
уменьшилась доля детей в возрасте 7-14 лет (с 2013 г. 51,8% до 43,1% в 2015 г.) и выросла доля детей в возрасте 3-6 лет (с 35,4% до 42,6%).

Корреляция между наличием очагов туберкулеза и показателями первичного инфицирования и гиперергическими пробами Манту среди детей.

## Показатели по туберкулезу в России (на 100000 населения)



## Зависимость результатов проб Манту среди детей 0-17 лет (на 100000 детей) от наличия бациллярных очагов туберкулеза (на 100000 населения) в России



## Выявление туберкулеза

**Норматив на 2015 г. по России:** охват профосмотрами на туберкулез – 68,4 %.

Снижение показателя заболеваемости туберкулезом происходит на фоне роста охвата населения профилактическими осмотрами, снижения доли посмертной диагностики и

одногодичной летальности, деструктивных форм туберкулеза легких:

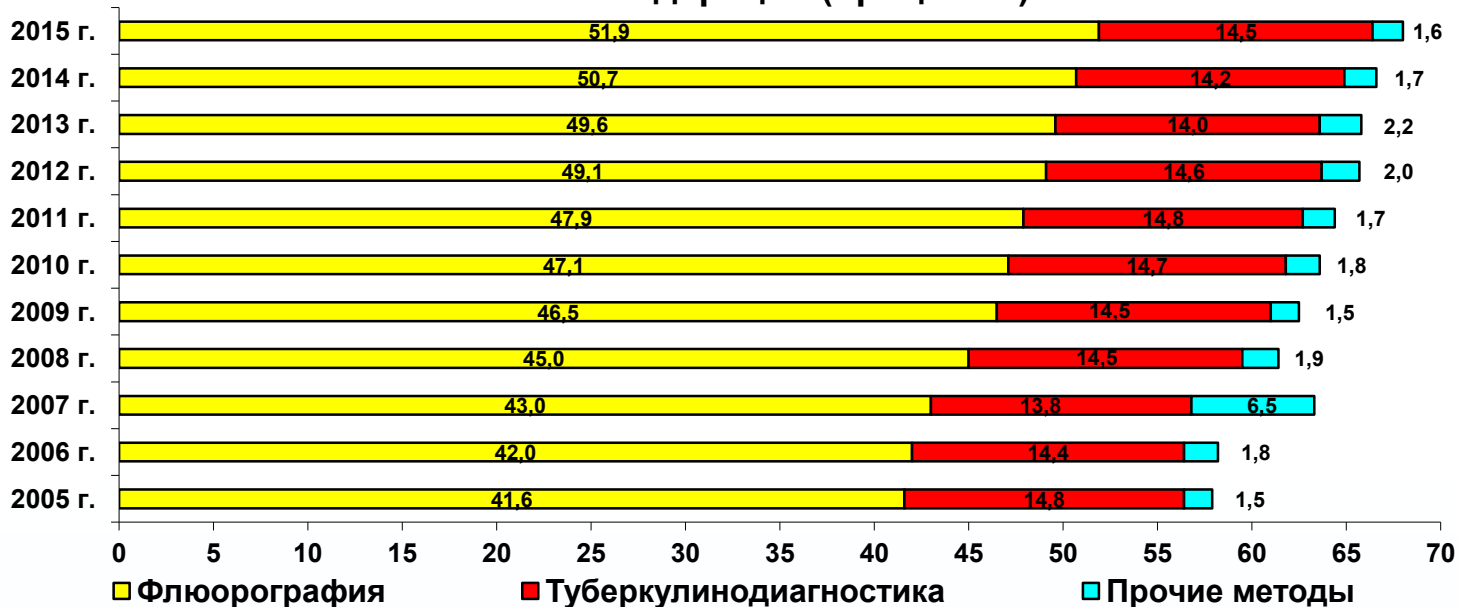
**CV(+)** ТЛ:

2005 г. – 51,6%

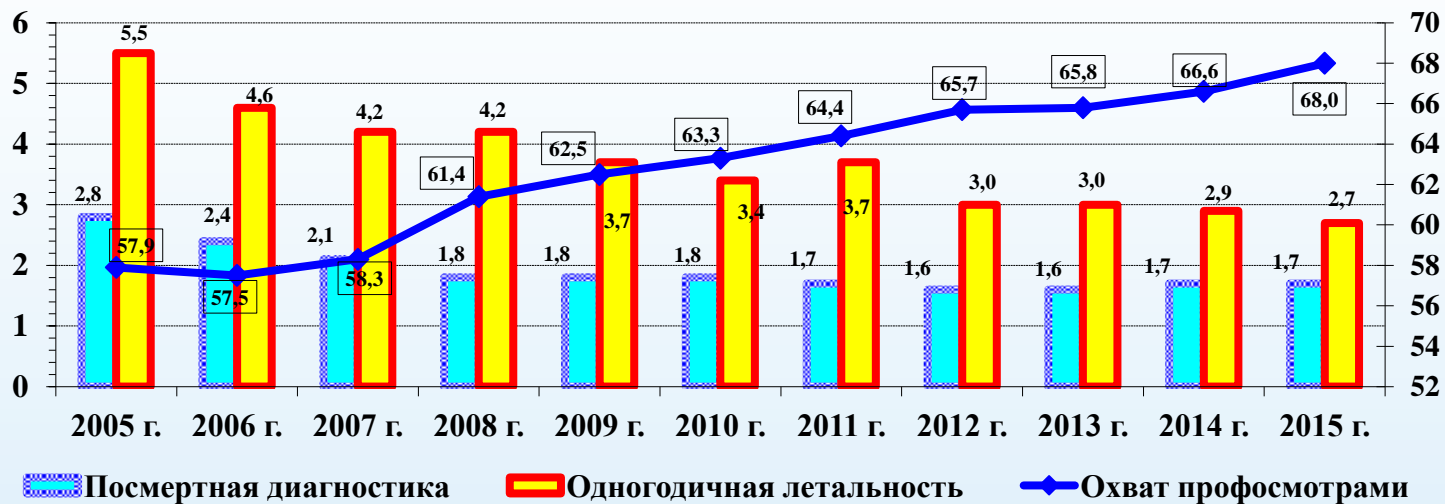
2014 г. – 43,8%

2015 г. – 43,4%

## Структура профилактических осмотров на туберкулез: Российская Федерация (проценты)



## Индикаторы качества выявления туберкулеза: Россия (проценты)



## Недовыявление туберкулеза в субъектах Российской Федерации (2015 г.):

Чеченская р. (охват профосмотрами населения на туберкулез – 41,6%)

р. Карелия (42,4%)

Архангельская обл. (45,5%)

Московская обл. (54,2%)

Мурманская обл. (53,6%)

Ленинградская обл. (47,8%)

Томская обл. (52,3%)

Приморский край (53,2%)

г. Санкт-Петербург (51,9%)

г. Севастополь (41,2%)

р. Крым (43,1%)

**Охват туберкулинодиагностикой детей 0-14 лет:** Россия – 83,7%

Архангельская область – 55,7%

Вологодская область – 46,7%

Иркутская область – 59,1%

Чеченская республика – 57,0%

Карачаево-Черкесская республика – 44,5%

Республика Крым – 46,2%

Республика Хакасия – 57,8%

Еврейская авт.обл. – 30,6%

**«Виразж» туберкулиновых проб:** Российская Федерация

0,816% к сделанным туберкулиновым пробам;

608,7 на 100 000 детей в возрасте 0-17 лет.

**Архангельская область:** сделано туберкулиновых проб – 108 460, взято на учет с «виразжом» туберкулиновых проб – 17 детей в возрасте 0-17 лет:

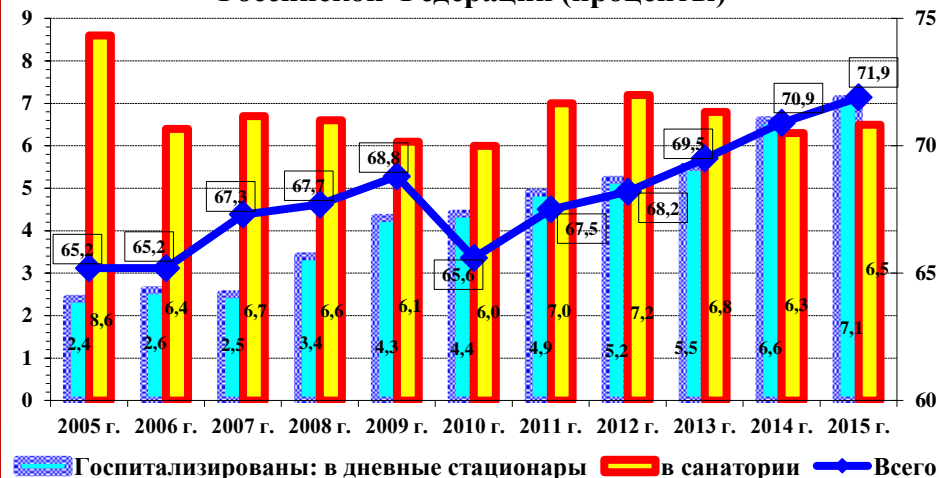
0,016% к сделанным туберкулиновым пробам – в 51 раз меньше, чем в РФ;

7,5 на 100 000 детей – в 81 раз меньше, чем в среднем по России.

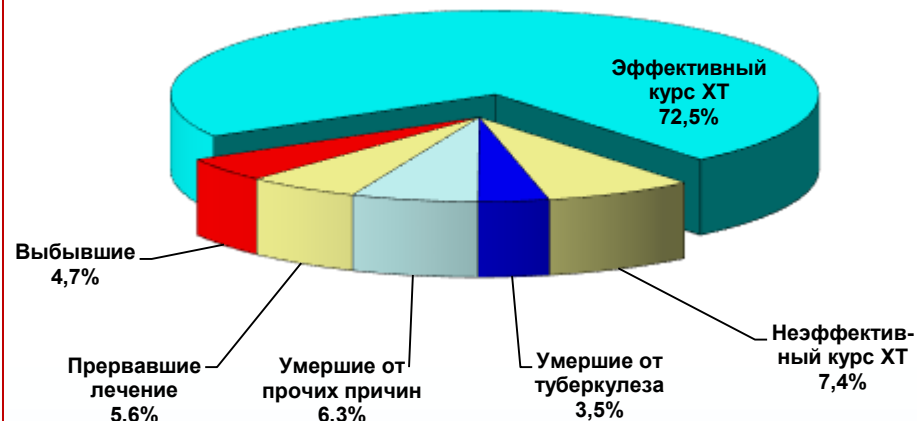


Норматив на 2015 год по России: абациллирование контингентов – 44,0%; выполнение – 46,6% (2014 г. – 45,5%).  
 Абациллирование МЛУ ТБ – 24,5% (2014 г. – 22,5%). Эффективный курс химиотерапии – 72,5% (2013 г. – 72,1%).

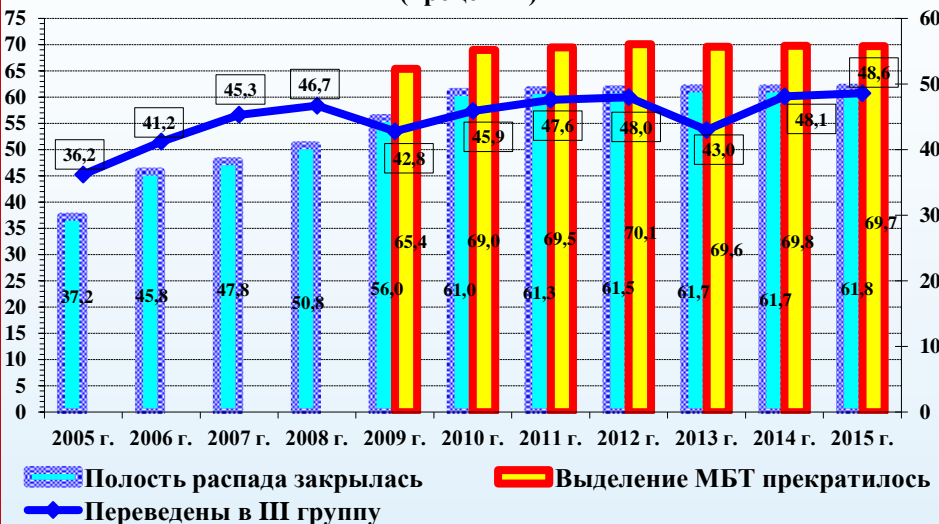
### Госпитализация пациентов с туберкулезом в Российской Федерации (проценты)



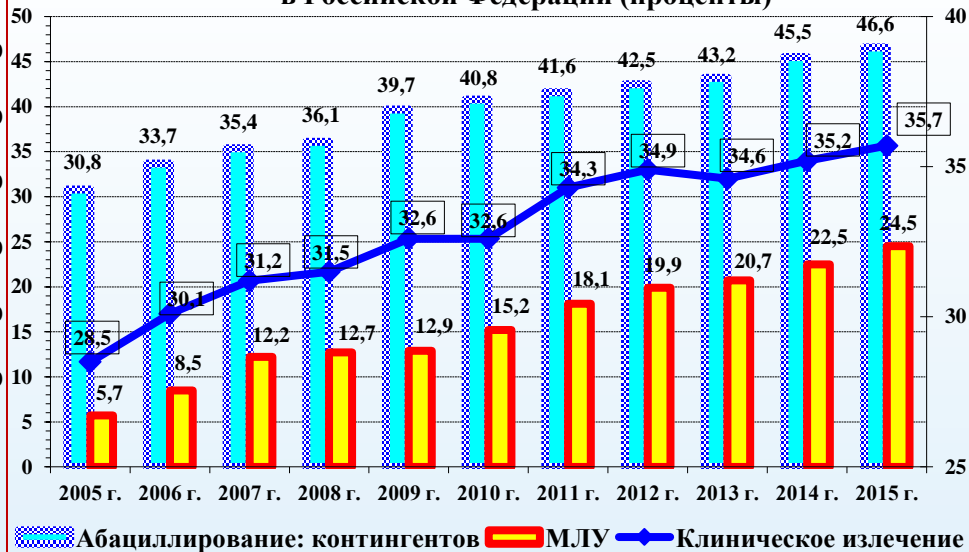
### Исходы курса химиотерапии у впервые выявленных больных туберкулезом легких без МЛУ-ТБ в Российской Федерации (2014 год регистрации)



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



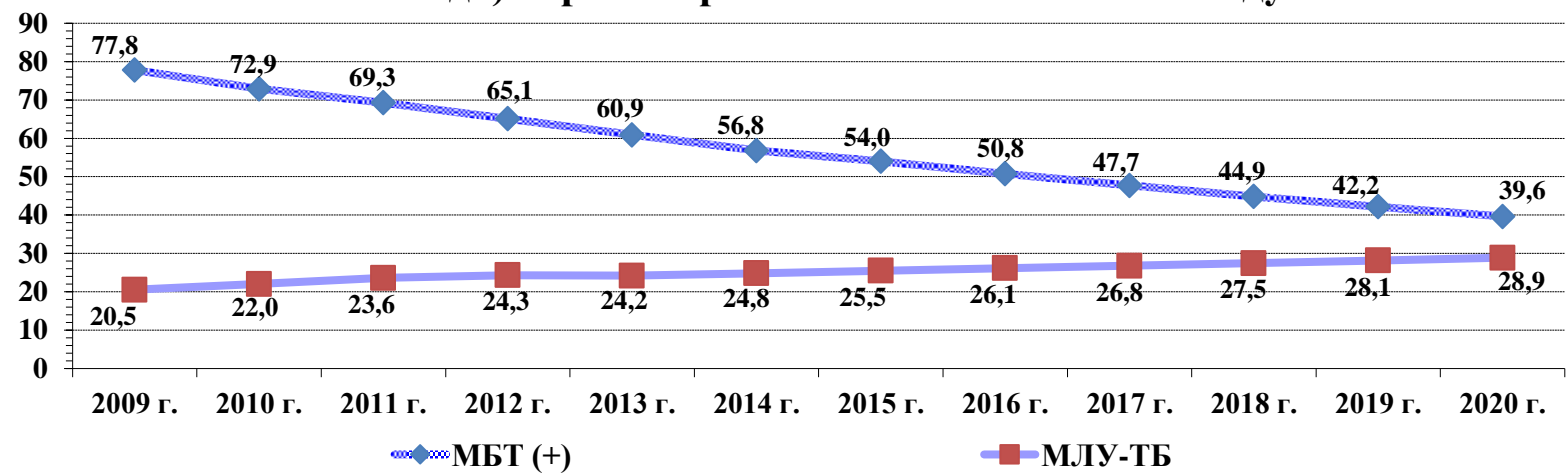
### Клиническое излечение и абациллирование туберкулеза в Российской Федерации (проценты)



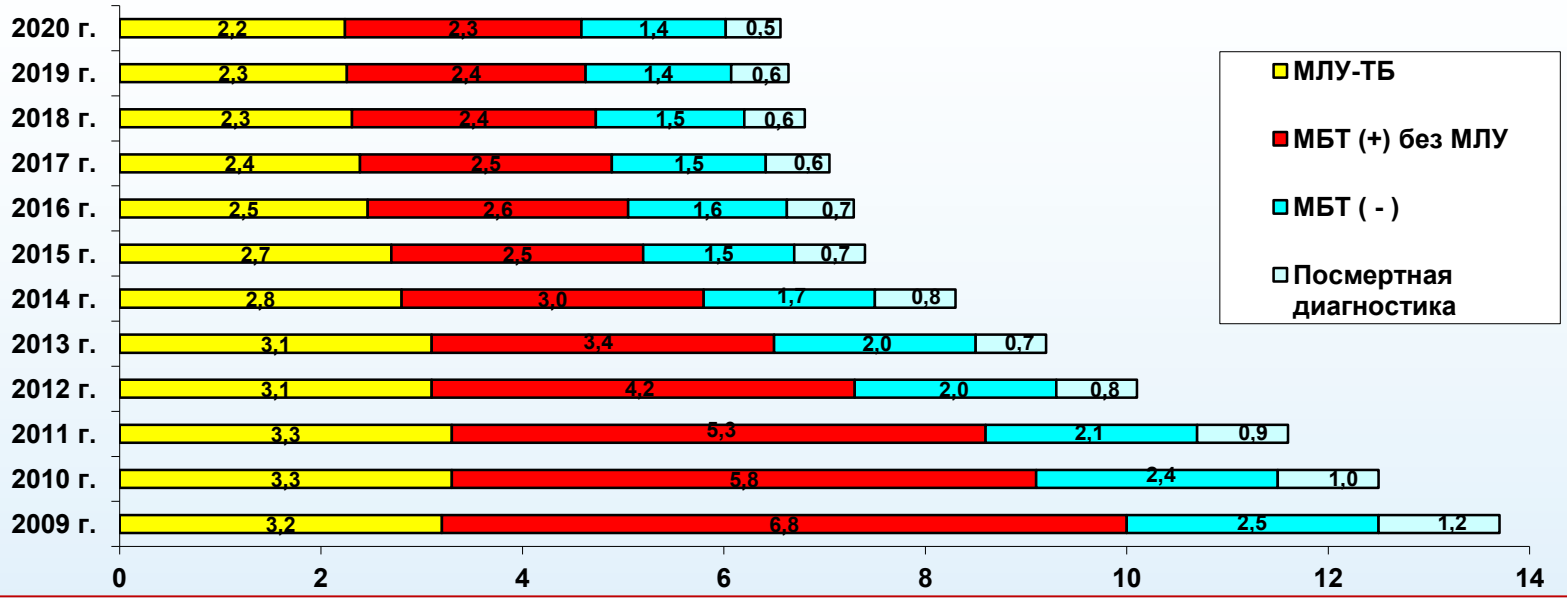
- К 2020 году до 2/3 бактериовыделителей будут иметь МЛУ.

- Более трети случаев смерти от туберкулеза среди постоянного населения России – причиной смерти будет зарегистрированная МЛУ.

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



### Прогноз смертности от туберкулеза постоянного населения Российской Федерации к 2020 году (на 100000 населения)



## Туберкулез и ВИЧ-инфекция

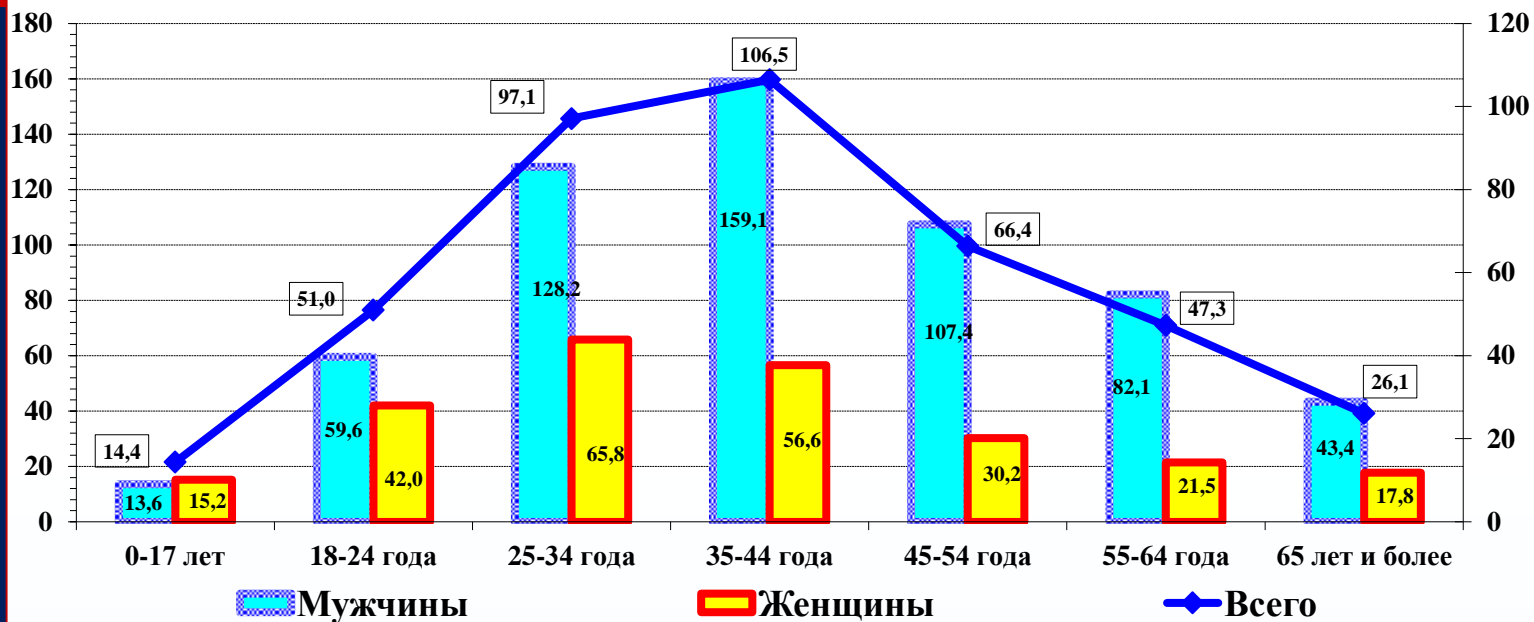
Пик заболеваемости туберкулезом приходится на возраст 25-34 года (женщины) и 35-44 года (мужчины).

Показатель заболеваемости туберкулезом пациентов, инфицированных ВИЧ, в 43,5 раза больше, чем показатель заболеваемости туберкулезом постоянного населения.

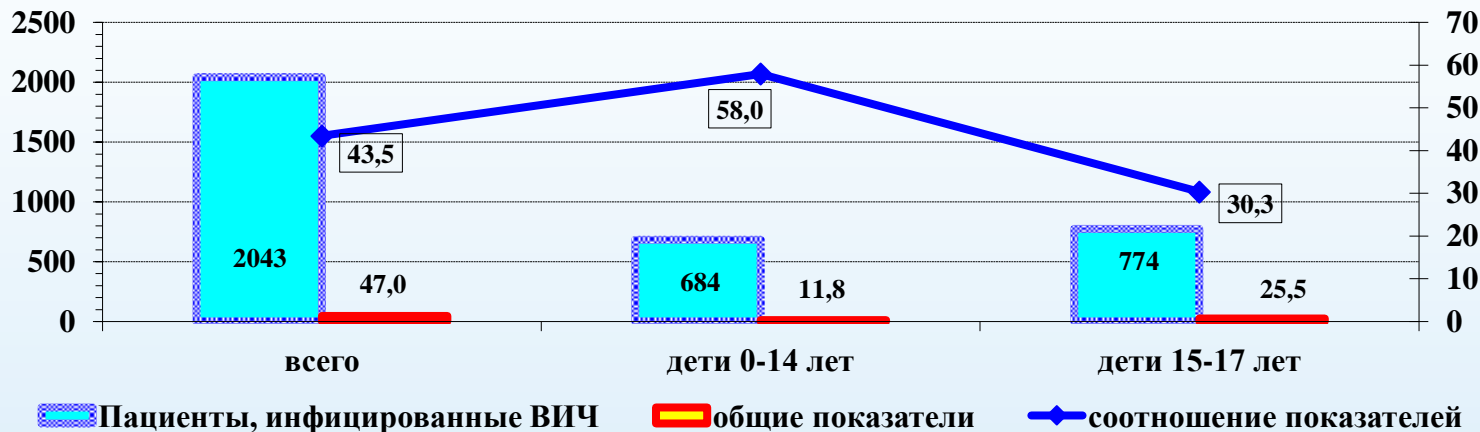
Рост доли пациентов, инфицированных ВИЧ, с 2014 г. по 2015 г. среди пациентов с туберкулезом, состоящих на учете:

Впервые выявленные пациенты – с 15,1% до 17,3%;  
Контингенты – с 12,7% до 15,2%;  
Умершие от всех причин – с 26,7% до 29,4%.

### Заболеваемость туберкулезом в Российской Федерации в 2015 году (на 100000 населения)

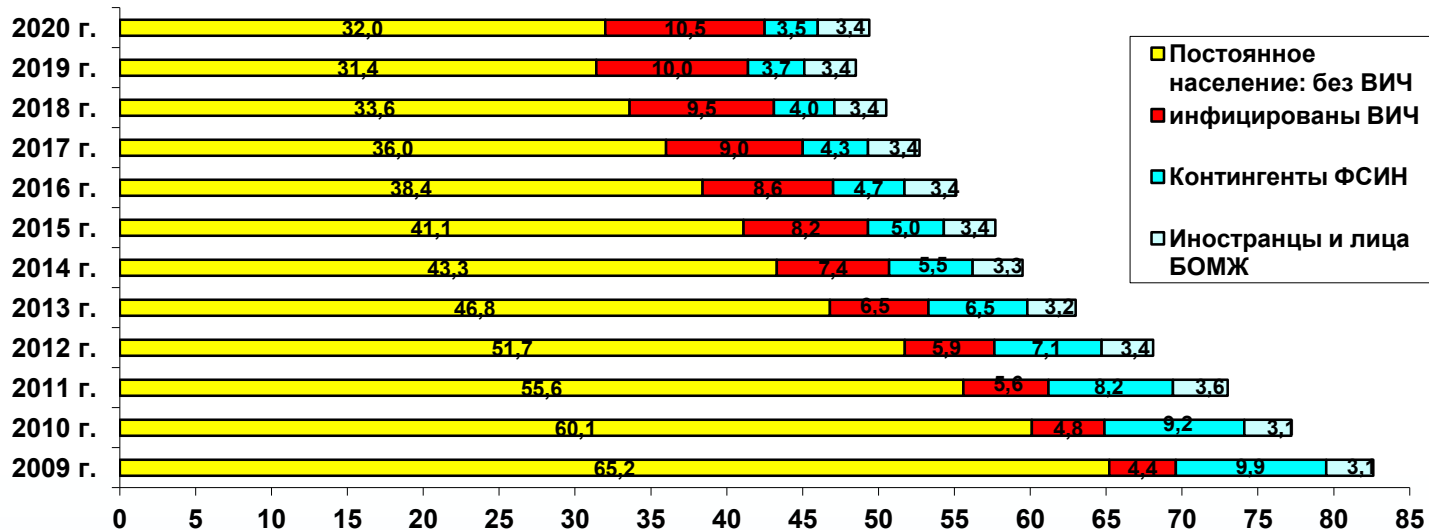


### Заболеваемость туберкулезом постоянного населения Российской Федерации в 2015 году (на 100000 населения): всего и пациентов, инфицированных ВИЧ

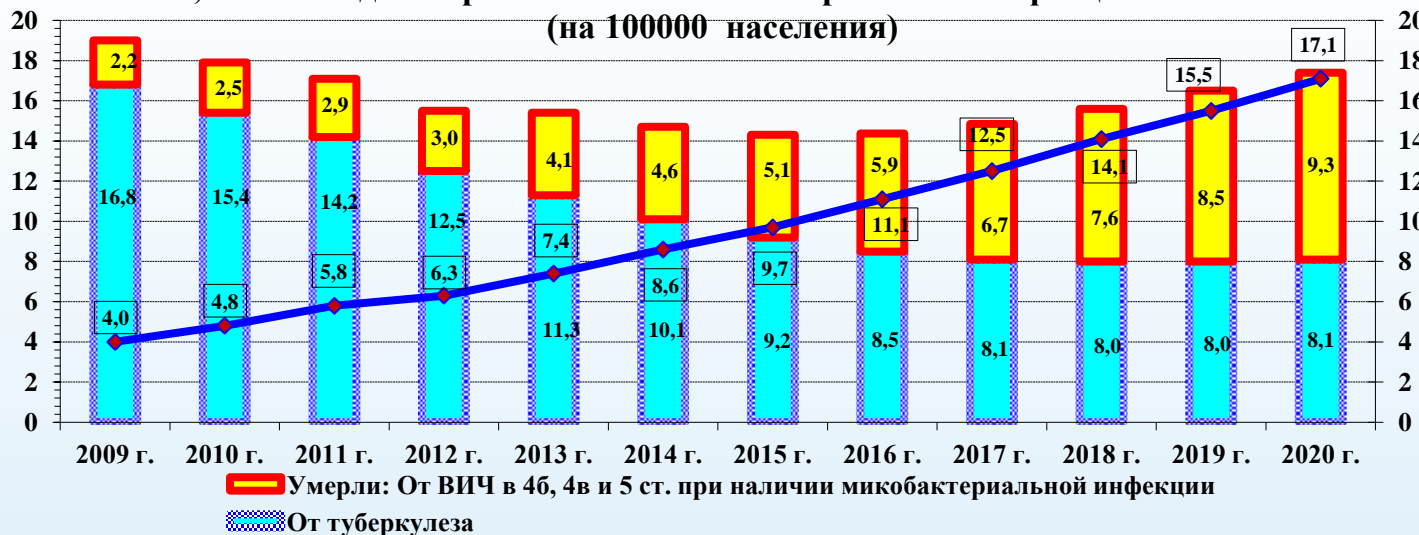




## Прогноз общей заболеваемости туберкулезом в Российской Федерации к 2020 году (на 100000 населения)



## 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 распространённости туберкулезом.

- К 2020 году ВИЧ-инфекцию будут иметь 25% и более впервые выявленных больных туберкулезом.

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

- Уменьшение темпов снижения показателя «заболеваемость туберкулезом»: 2012 г. – 6,7%, 2013 г. – 7,5%, 2014 г. – 5,5%, 2015 г. – 3,0%.

- Уменьшение темпов снижения показателя «смертность от туберкулеза + смертность от ВИЧ-инфекции при смерти от туберкулеза»: 2012 г. – 8,9%, 2013 г. – 1,2%, 2014 г. – 4,1%, 2015 г. – 3,5%.





## Туберкулез и ВИЧ

С 2008 года распространенность ВИЧ-инфекцией стала превышать распространенность туберкулезом, а заболеваемость – с 2014 года.

### Охват осмотрами населения РФ (%):

#### На туберкулез:

2005 год – 57,9%;  
2014 год – 66,6%;  
2015 год – 68,0%.

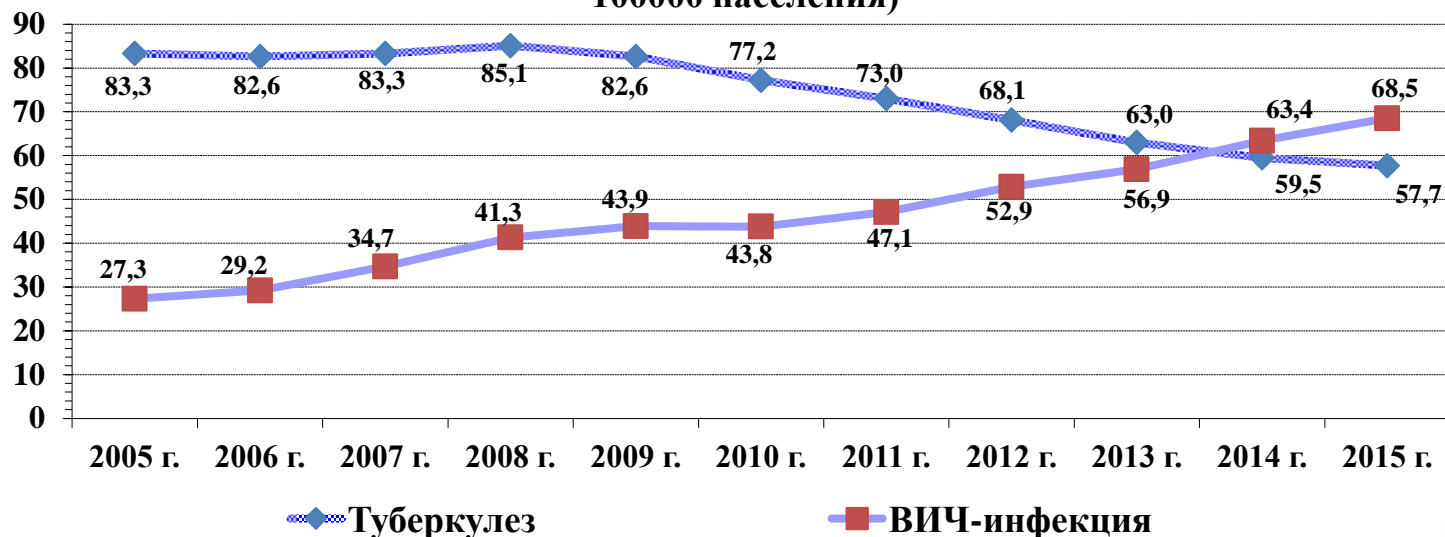
#### На антитела к ВИЧ:

2005 год – 13,6%;  
2014 год – 19,4%;  
2015 год – 20,5%

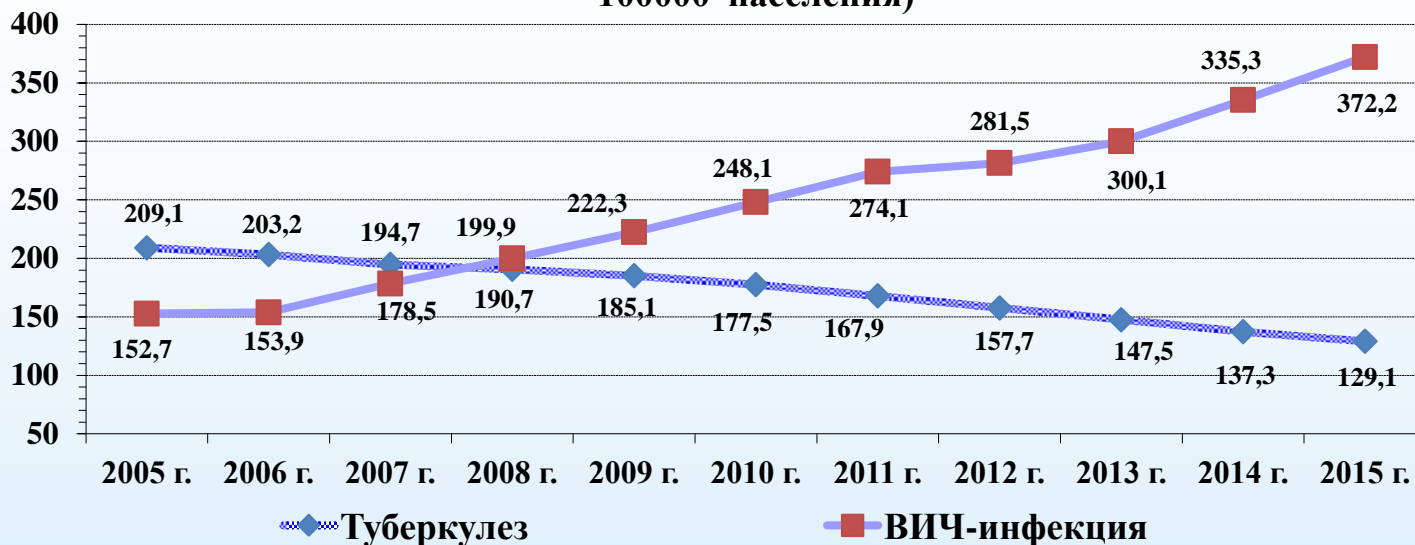
#### Выявляемость ВИЧ:

2005 год – 0,20%;  
2014 год – 0,33%;  
2015 год – 0,33%

### Заболеваемость туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в России (на 100000 населения)



### Распространенность туберкулеза и ВИЧ-инфекции в России (на 100000 населения)



## Туберкулез и ВИЧ-инфекция

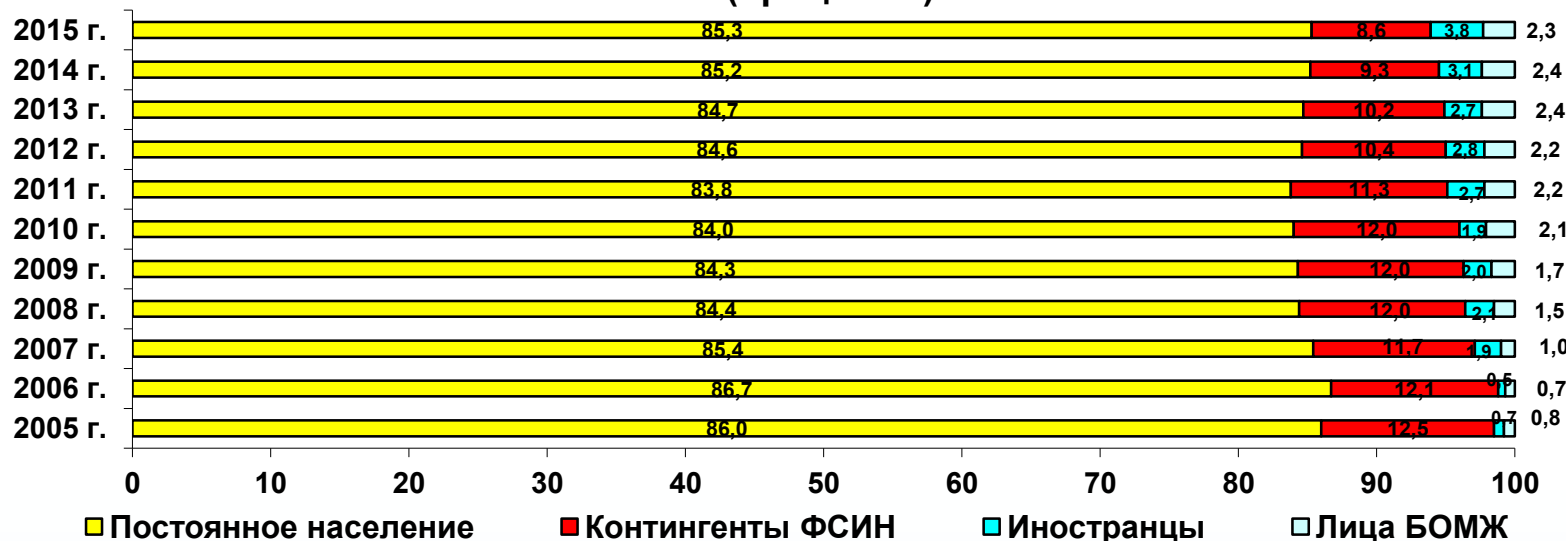
Среди впервые зарегистрированных пациентов с туберкулезом 85,3% - постоянные жители.

Сокращается доля заболевших в учреждениях ФСИН (8,6%).

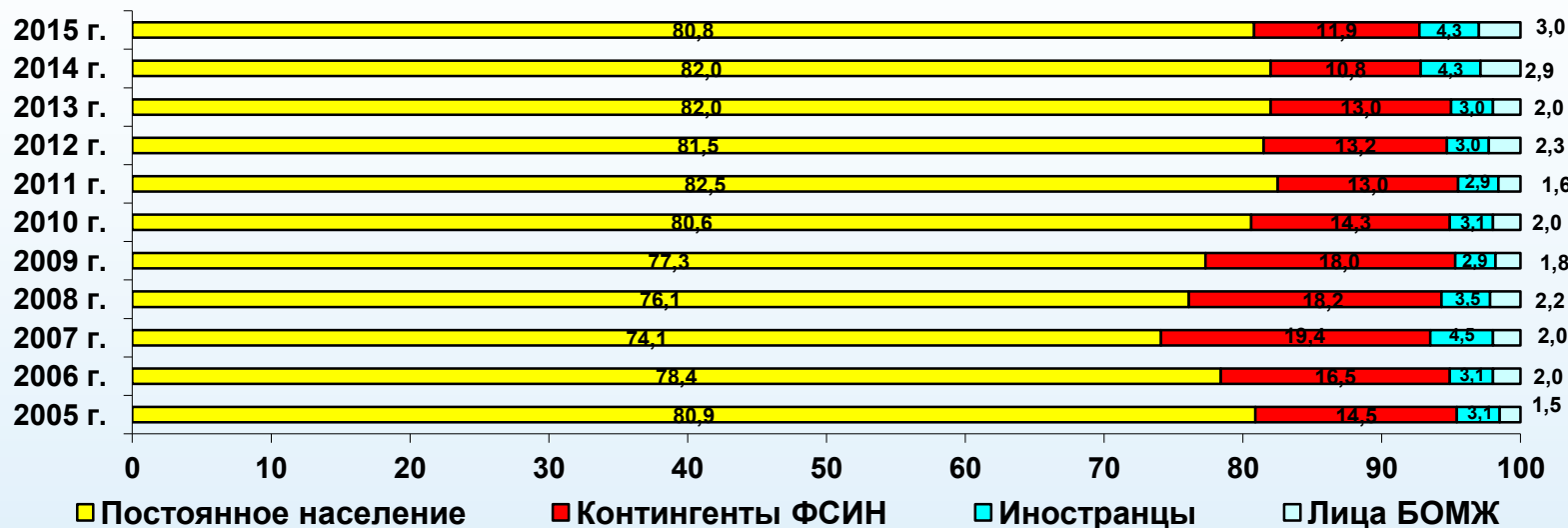
Выросла доля иностранцев (3,8%).

Аналогичная структура заболеваемости при ВИЧ-инфекции.

### Структура заболеваемости туберкулезом в Российской Федерации (проценты)



### Структура заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации (проценты)



## Туберкулез и ВИЧ-инфекция

2014 г.:

**Пик смертности от туберкулеза** приходится на возраст 35-44 года и 45-54 года.

Умерли от туберкулеза:

- 0-24 года – 1,6 %
- 25-34 года – 17,0 %
- 35-44 года – 26,3 %
- 45-54 года – 24,7 %
- 55 лет и > – 30,4 %

**Пик смертности от ВИЧ-инфекции** приходится на возраст 25-34 года и 35-44 года.

Умерли от ВИЧ-инфекции:

- 0-24 года – 2,1 %
- 25-34 года – 42,9 %
- 35-44 года – 41,5 %
- 45-54 года – 10,0 %
- 55 лет и > – 3,5 %.

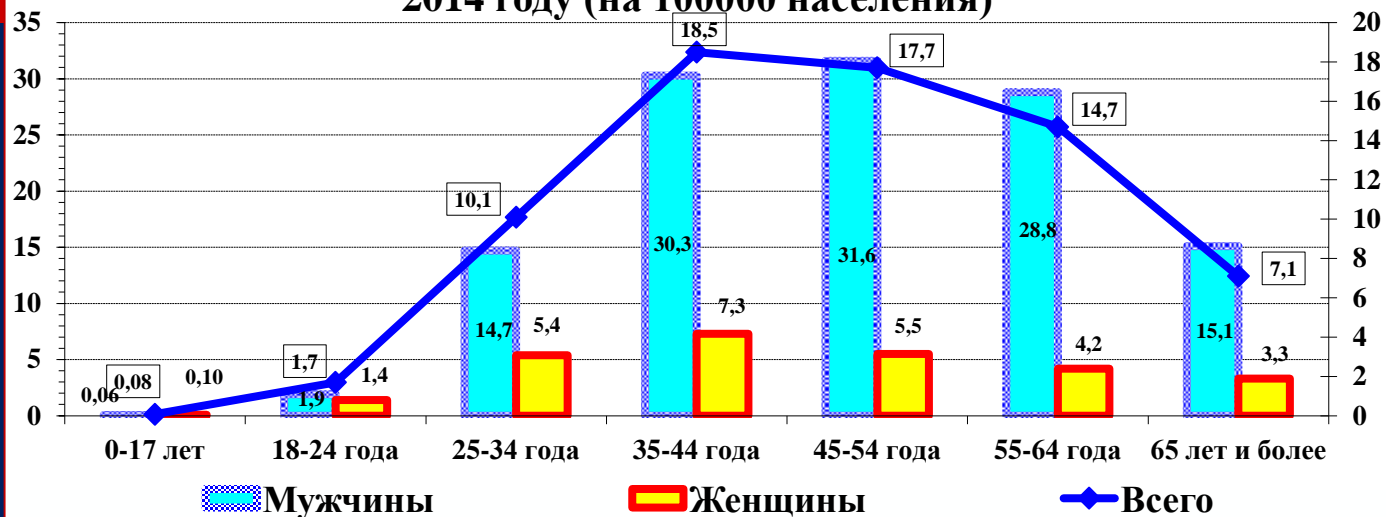
**Среди умерших от ВИЧ-инфекции умерли от прогрессирования туберкулеза 53,3% пациентов.**

2015 г.:

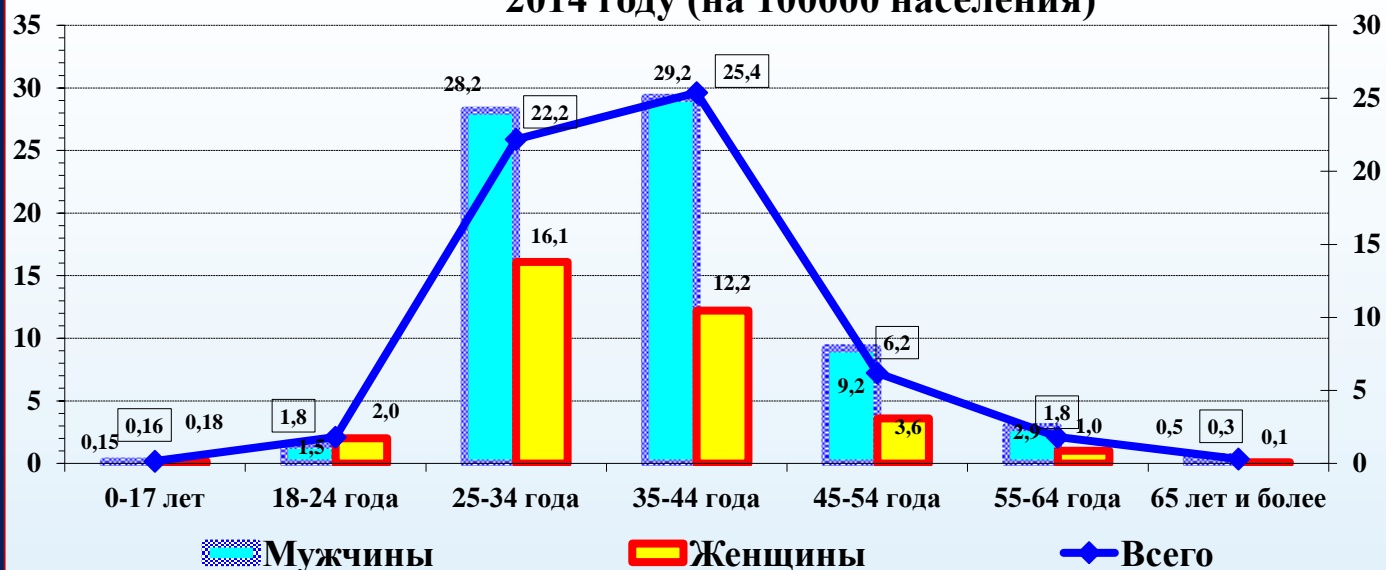
**Среди умерших от всех причин инфицированных ВИЧ имели туберкулез – 33,1% пациентов.**

**Среди умерших при поздних стадиях ВИЧ-инфекции (4б+4в+5) туберкулез имели 80,7% пациентов.**

### Смертность от туберкулеза в Российской Федерации в 2014 году (на 100000 населения)

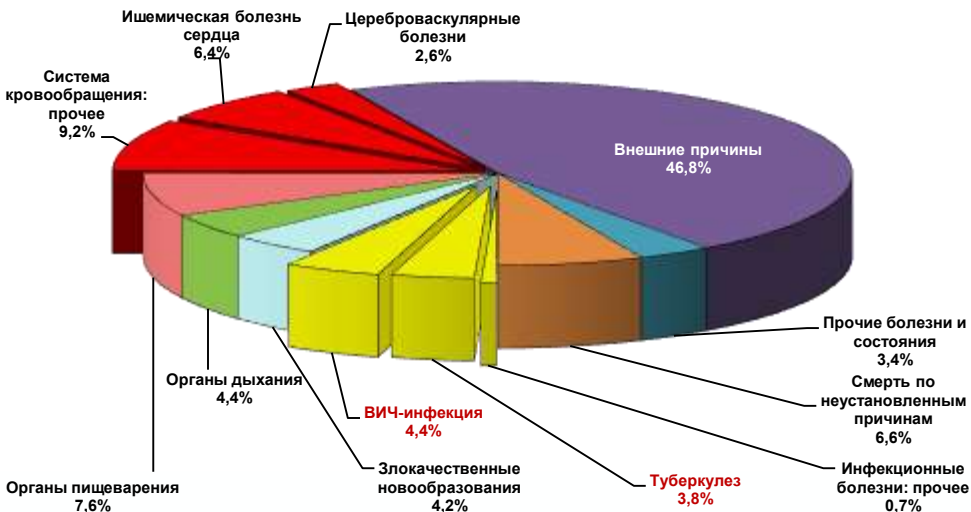


### Смертность от ВИЧ-инфекции в Российской Федерации в 2014 году (на 100000 населения)



# Структура смертности среди молодого трудоспособного населения (18-44 года)

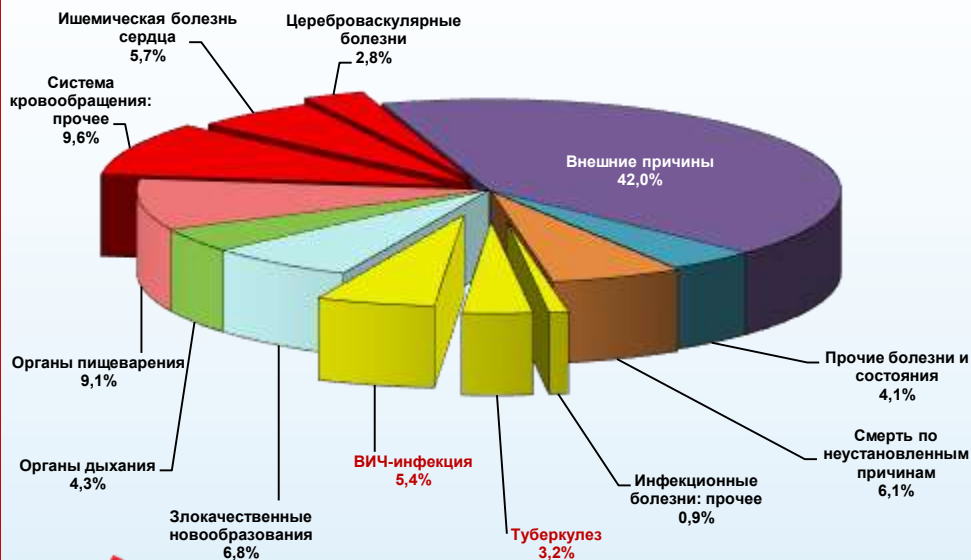
Структура смертности в России (2014 год) населения молодого трудоспособного возраста (18-44 года): **мужчины**



Структура смертности в России (2014 год) населения молодого трудоспособного возраста (18-44 года): **женщины**



Структура смертности в России (2014 год) населения молодого трудоспособного возраста (18-44 года): **всего**



**ВИЧ-инфекция в молодом трудоспособном возрасте (18-44 года) выходит на одно первых мест в структуре смертности.**

По классам: внешние причины – 42,0%; причина не известна – 6,1%; известные болезни и состояния – 51,9%.

Болезни: система кровообращения – 18,1%; инфекционные и паразитарные инфекции – 9,5%; органы пищеварения – 9,1%; злокачественные новообразования – 6,8%; органы дыхания – 4,3%.

**От ВИЧ-инфекции в возрасте 18-44 года умирает больше (5,4%), чем от заболеваний органов дыхания (4,3%), цереброваскулярных болезней (2,8%), туберкулеза (3,2%).**

**Женщины – от ВИЧ-инфекции умирают чаще (7,0%), чем от заболеваний органов дыхания (4,8%), ишемической болезни сердца (3,8%), цереброваскулярных болезней (3,6%), туберкулеза (3,1%).**

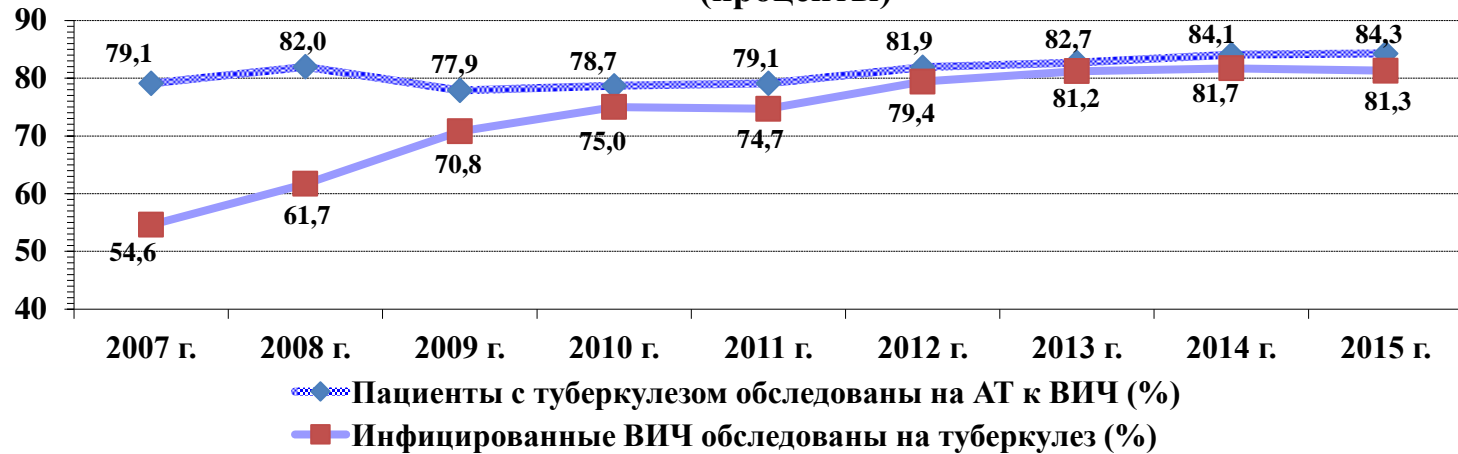
**Мужчины – от ВИЧ-инфекции умирают чаще (4,4%), чем от злокачественных новообразований (4,2%), цереброваскулярных болезней (2,6%), туберкулеза (3,8%).**

**Каждый второй пациент, зарегистрированный как умерший от ВИЧ-инфекции, умирает от прогрессирования туберкулеза (2014 г. – 53,3%).**

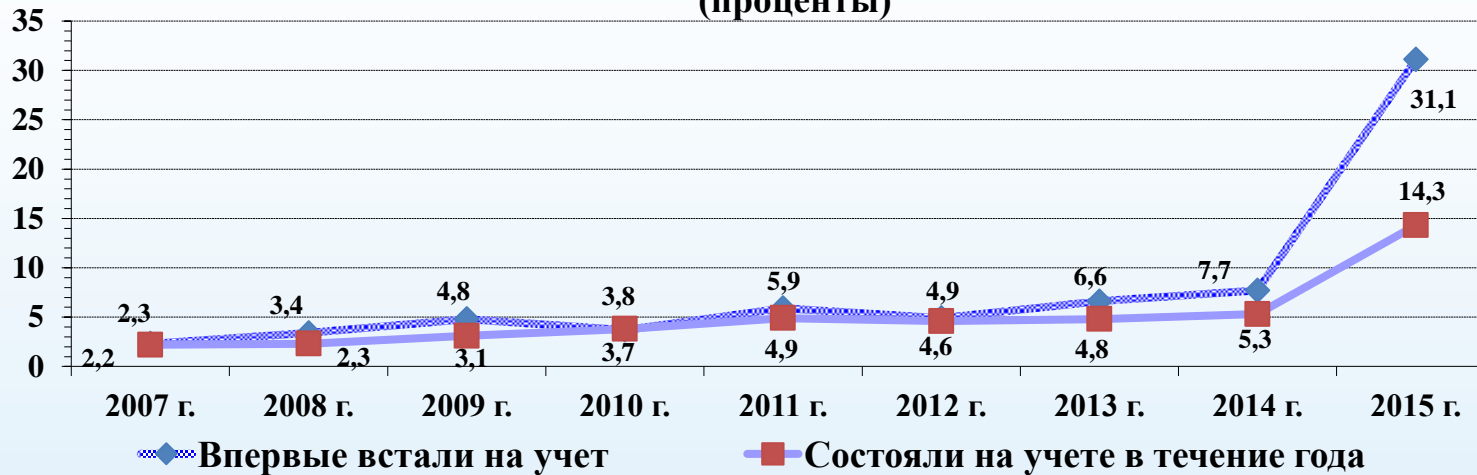


# Туберкулез и ВИЧ-инфекция

Профилактические обследования инфицированных ВИЧ на туберкулез и пациентов с туберкулезом на антитела к ВИЧ в России (проценты)



Химиопрофилактика туберкулеза инфицированных ВИЧ в России (проценты)



- Обследуется на туберкулез 81,3% инфицированных ВИЧ.
- Обследуется на ВИЧ-инфекцию 84,3% пациентов с туберкулезом, впервые выявленные пациенты – 95,3%.
- Химиопрофилактика туберкулеза в 2015 г. проведена у 14,3% пациентов, инфицированных ВИЧ и состоявших на учете в течение года, а среди впервые вставших на учет – в 31,1% случаев.

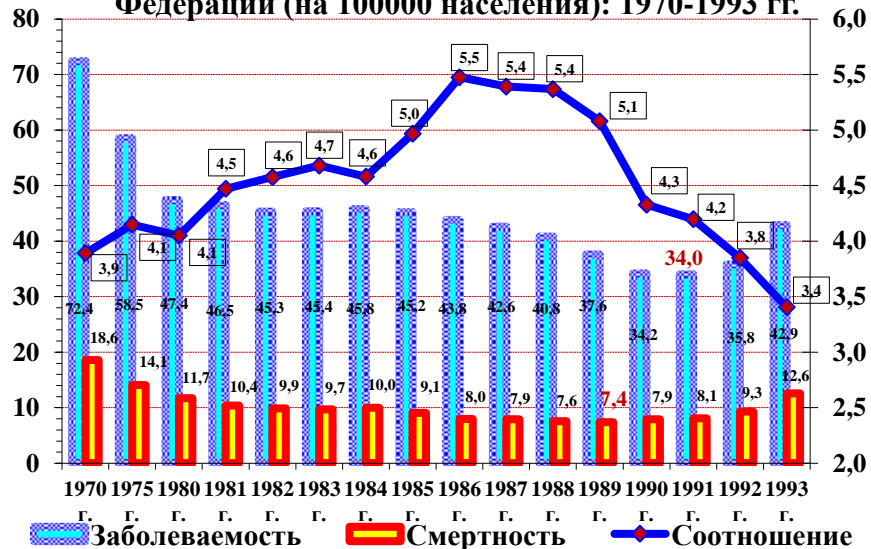


- Среди состоящих на конец 2015 года больных туберкулезом больше всего больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции в субъектах Российской Федерации:
- Волгоградская область (837 чел.)                      Иркутская область (2 425 чел.)
- Кемеровская область (1 984 чел.)                      Ленинградская область (529 чел.)
- Московская область (1 177 чел.)                      Новосибирская область (1 316 чел.)
- Оренбургская область (909 чел.)                      Самарская область (1 553 чел.)
- Свердловская область (2 915 чел.)                      Тюменская область (667 чел.)
- Челябинская область (902 чел.)                      Республика Башкортостан (557 чел.)
- Ханты-Мансийский АО (688 чел.)                      Алтайский край (1 188 чел.)
- Красноярский край (836 чел.)                      Пермский край (1 027 чел.)
- город Москва (709 чел.)                      город Санкт-Петербург (923 чел.)
- В этих 18 субъектах РФ состоит на учете 21 142 пациентов с сочетанной патологией: 73,4% от всех пациентов с ко-инфекцией, зарегистрированных в России (28 821 чел.).
- На окончание 2015 г. в России от матерей, инфицированных ВИЧ, родилось 145 287 детей, в том числе в текущем году – 16 199 детей, из них больше всего в субъектах России: Иркутская, Кемеровская, Московская, Самарская, Свердловская области, города Москва и Санкт-Петербург.
- От матерей, инфицированных ВИЧ, в 2013-2015 гг. родилось 0,8% от числа всех детей, родившихся в роддомах России.
- На окончание 2015 г. 92,3% детей, инфицированных ВИЧ, родились от матерей с ВИЧ-инфекцией.
- Родили детей 43% женщин, инфицированных ВИЧ.

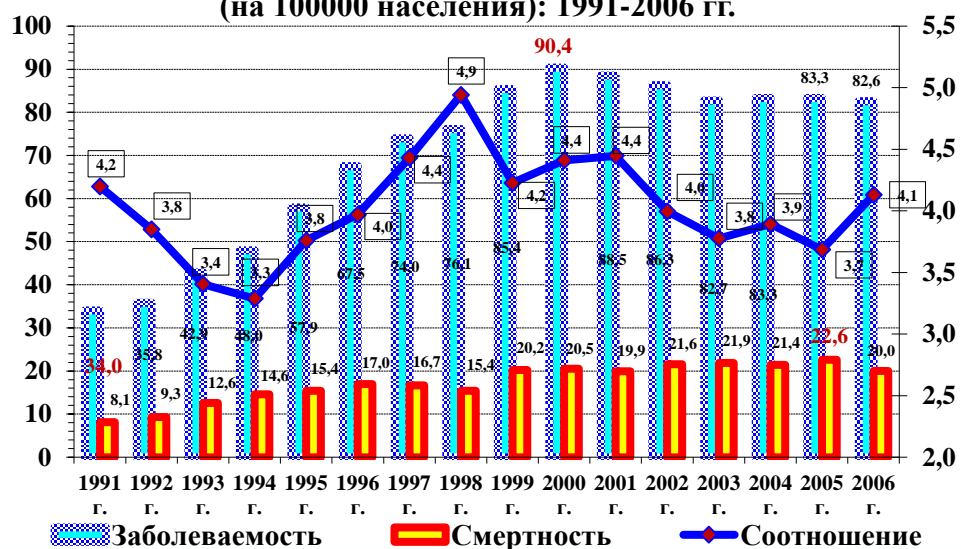




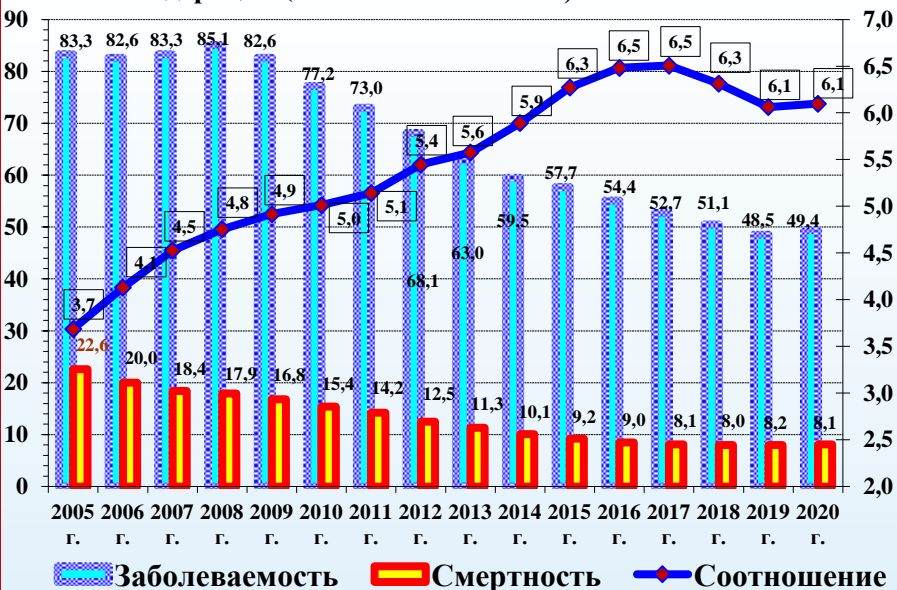
**Показатели по туберкулезу в Российской Федерации (на 100000 населения): 1970-1993 гг.**



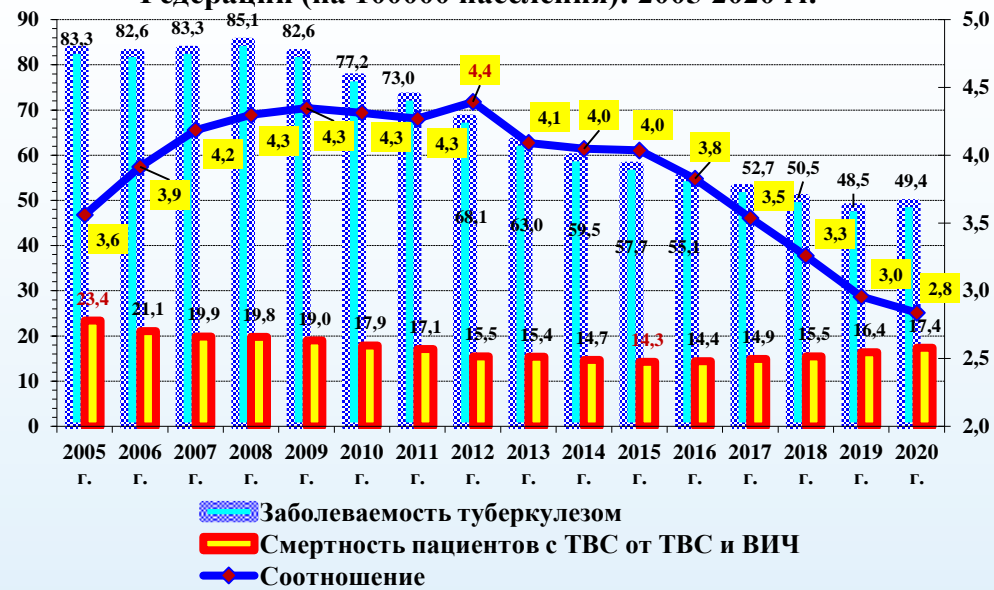
**Показатели по туберкулезу в Российской Федерации (на 100000 населения): 1991-2006 гг.**



**Прогноз показателей по туберкулезу в Российской Федерации (на 100000 населения): 2005-2020 гг.**



**Прогноз показателей по туберкулезу в Российской Федерации (на 100000 населения): 2005-2020 гг.**





При снижении показателя «смертность от туберкулёза» растёт показатель «летальность пациентов с туберкулёзом от всех причин»: 2012 г. – 11,6%; 2013 г. – 12,0%; 2014 г. – 12,5%; 2015 г. – 12,9%.

Параллельно уменьшается показатель «соотношение клинически излеченных и умерших от всех причин»: 2012 г. – 3,00; 2013 г. – 2,89; 2014 г. – 2,83; 2015 г. – 2,76.

Показатель «распространенность туберкулёза» уменьшается не столько вследствие излечения туберкулёза, сколько вследствие смерти пациентов с туберкулёзом от разных причин.

Инфекционный туберкулезный процесс развивается волнами и благоприятная волна заканчивается. Темпы снижения показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза замедлились. **В 2016 г. впервые после 2005 г. сумма умерших от туберкулеза и от туберкулеза, закодированного как смерть от ВИЧ-инфекции, может быть больше, чем в 2015 г.** В 2015 г. в 16 субъектах Российской Федерации отмечается рост показателя смертности от туберкулеза – одновременно с ростом смертности от ВИЧ-инфекции.

Не надо также забывать о миграции населения, которая окажет отрицательное влияние на эпидемическую ситуацию по туберкулезу и ВИЧ-инфекции не только в России, но и во многих странах Европы. В России встает на миграционный учет менее половины иностранцев. Имеет место существенная разница между числом въехавших иностранных граждан и числом выданных документов, предоставляющих право на трудоустройство в России (патент или другое право на работу оформляет 1 из 9 въехавших в страну). В результате выявляется не более 1/3 туберкулеза среди мигрантов. Неизвестные бактериовыделители будут распространять туберкулез дальше.

**К 2018- 2020 гг., скорее всего, наступит стабилизация показателей с дальнейшим их небольшим ростом. Неблагоприятная волна будет качественно иной, чем раньше, за счет ВИЧ-инфекции и МЛУ-ТБ.** Необходимо менять структуру коечного фонда противотуберкулезных учреждений, увеличивать койки для лечения пациентов в сочетанной инфекции и пациентов с МЛУ-ТБ; развивать замещающие стационар технологии; реорганизовать хирургические койки. Развитие бактериологических лабораторий – обязательное условие качественного лечения туберкулеза.

Показатели заболеваемости туберкулезом также зависят от уровня жизни населения, качества питания, финансирования профилактических мероприятий. Показатели смертности от туберкулеза – от уровня заболеваемости, а также от финансирования здравоохранения, прежде всего обеспечения потребности в медикаментах.



- **Самая высокая пораженность туберкулезом в субъектах Российской Федерации (место по пораженности туберкулезом постоянного населения):**
  - 85 республика Тыва
  - 82 - 83 Иркутская область и Чукотский АО
  - 80 Курганская область
  - 77 Алтайский край
  - 74 Республика Алтай
  - 71 Республика Калмыкия
  - 84 Еврейская автономная область
  - 81 Приморский край
  - 79 Амурская область
  - 76 Астраханская область
  - 73 Хабаровский край
  - 70 - 69 Оренбургская область и Пермский край
  - 78 Новосибирская область
  - 75 Кемеровская область
  - 72 Свердловская область
- **Самая высокая пораженность туберкулезом в Федеральных округах Российской Федерации:**
  - 9 - Дальневосточный ФО ; 8 - Сибирский ФО; 7 - Уральский ФО 6 - Южный ФО
- **Нельзя сравнивать Центральную Россию и Дальний Восток.**
- Но когда ежегодно увеличивается рангового места, то это о многом говорит и необходимо разбираться - что там происходит? Как помочь?
- **Рост рангового места с 2011 г. по 2015 г. по постоянному населению:** Оренбургская область – с 56 по 69; Самарская область - с 40 до 60; Тверская область – с 47 по 57; Ульяновская область – с 50 по 65; Кабардино-Балкарская республика – с 21 по 52; Карачаево-Черкесская республика – с 15 по 35; Ханты-Мансийский АО – с 31 по 46; Пермский край – с 58 по 69.
- **Основная причина – продолжающийся рост числа пациентов с ВИЧ-инфекцией, недостаточная профилактическая работа в группах риска по туберкулёзу.**
- **Уменьшение рангового места с 2011 г. по 2015 г. по постоянному населению:** Воронежская область – с 26 до 7; Калининградская область – с 49 по 30; Рязанская область – с 33 по 23; Смоленская область – с 66 до 55; Чеченская республика – с 58 по 24.



**Ранги субъектов – это не ранги работы противотуберкулезной службы, а субъекта в целом по организации противотуберкулезной помощи населению и рассматривать их надо в динамике.** Ранги эпидситуации дополнены качественными показателями работы системы здравоохранения – они показывают объективность эпидпоказателей. Нет ни одного основного показателя (заболеваемость, распространенность, смертность), по анализу которому можно было бы говорить о ситуации по туберкулезу в субъекте в целом. Поэтому ранги отдельных основных показателей мы объединяем, чтобы получить более объективную картину.

Если охват профилактическими осмотрами менее 50% населения, а среди впервые зарегистрированных пациентов туберкулез имеет деструкцию в легочной ткани более 50% – можно ли говорить об объективности показателя «заболеваемость туберкулезом»?

**Субъекты России не берут на учет пациентов, которые не являются постоянными жителями субъекта, хотя являются гражданами России и много лет постоянно там проживают. Сложно говорить об объективности показателя «распространенность туберкулезом».**

Гражданин России, зарегистрированный в Калининграде или Красноярске, но работающий и постоянно проживающий в Санкт-Петербурге или Москве, не поедет вставать на учет по месту своей регистрации. Данных об этих пациентах нет в контингентах противотуберкулезной службы ни в субъекте, ни по России в целом.

**Постоянно проживающего гражданина России не только должны брать на учет, но и включать в отчетные формы там, где он проживает.**

Пациенты с туберкулезом не входят в отчетную форму ФСН № 33: Москва – 20,8% от числа впервые зарегистрированных пациентов по форме ФСН № 8; Санкт-Петербург – 6,4%; Астраханская область – 7,0%; Воронежская область – 5,3%; Калужская область – 7,3%; Московская область – 6,8%; Мурманская область – 9,2%; Свердловская область – 5,6%; республика Ингушетия – 9,2%; Ямало-Ненецкий АО – 8,5%.

**Прямое нарушение Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: Статья 10. «Доступность и качество медицинской помощи»**

**... 3) возможностью выбора медицинской организации и врача в соответствии с настоящим Федеральным законом; ...**



**Снижение показателя смертности от туберкулеза происходит на 50% за счет регистрации причины смерти «ВИЧ-инфекция» у пациентов, умерших от прогрессирования туберкулеза.**

Умерли пациенты при сочетании ВИЧ-инфекции в 4б+4в+5 стадиях и микобактериальной инфекции: 2012 г. – 4 290 чел., 2013 г. – 5 841 чел. (+ 1 551 чел.), 2014 г. – 6 685 чел. (+ 844 чел.), 2015 г. – 7 394 чел. (+ 709 чел).

Пациенты с бессимптомным статусом Z21 могут болеть туберкулезом и умирать от него, как любой гражданин России, не инфицированный ВИЧ. **В 2015 г. в 28 субъектах России зарегистрированы все случаи смерти как «ВИЧ-инфекция», если пациент с туберкулезом умирал от туберкулеза, но был инфицирован ВИЧ.** Если клеток CD4 больше 500 – субъекты все-равно показывают причину смерти «ВИЧ-инфекция».

Субъект России	Доля (%) пациентов с ВИЧ при стадиях 4б+4в+5 среди состоявших на учете в Центрах СПИДа	Доля (%) умерших от ВИЧ-инфекции среди умерших инфицированных ВИЧ пациентов с туберкулезом	Субъект России	Доля (%) пациентов с ВИЧ при стадиях 4б+4в+5 среди состоявших на учете в Центрах СПИДа	Доля (%) умерших от ВИЧ-инфекции среди умерших инфицированных ВИЧ пациентов с туберкулезом
Астраханская обл.	8,9	100,0	Иркутская обл.	17,5	92,4
Белгородская обл.	9,4	100,0	Свердловская обл.	24,5	92,0
Воронежская обл.	11,9	100,0	Приморский край	41,8	91,3
Костромская обл.	9,0	100,0	Республика Крым	39,1	88,2
Тюменская обл.	16,7	100,0	Севастополь	36,2	92,9
Москва	16,8	100,0	Санкт-Петербург	24,1	97,9

**Пора Минздраву России включить смертность от ВИЧ-инфекции в показатели работы субъектов, тем более что ВИЧ-инфекция начинает превалировать в структуре смертности от инфекционных и паразитарных болезней, опережая туберкулез. Тогда фтизиатры и Центры СПИДа выработают критерии причин смерти при наличии ко-инфекции.**

ВИЧ ТБ – сочетание не смертельно, если центры СПИДа проводят химиопрофилактику туберкулеза у пациентов с ВИЧ (если клеток CD4 меньше 350), своевременно выявляют туберкулез (обследования пациентов, инфицированных ВИЧ, проводят 2 раза в год), если правильно организовано лечение туберкулеза (специализированные отделения для лечения ВИЧ ТБ, контролируемый прием противотуберкулезных и антиретровирусных препаратов) и т.д.



***Благодарю за  
внимание !***

