Проблема внутрибольничного заражения туберкулезом медицинских работников.

Немиров В.В.

Нижний Новгород

2019 год.

(Использовались материалы областной конференции фтизиатров, интернет-ресурс по данной тематике)

Актуальность проблемы

- **По распространенности проф.патология медиков занимает 5-е место (после химиков).**

- **Профессиональная заболеваемость медработников имеет тенденцию к росту.**

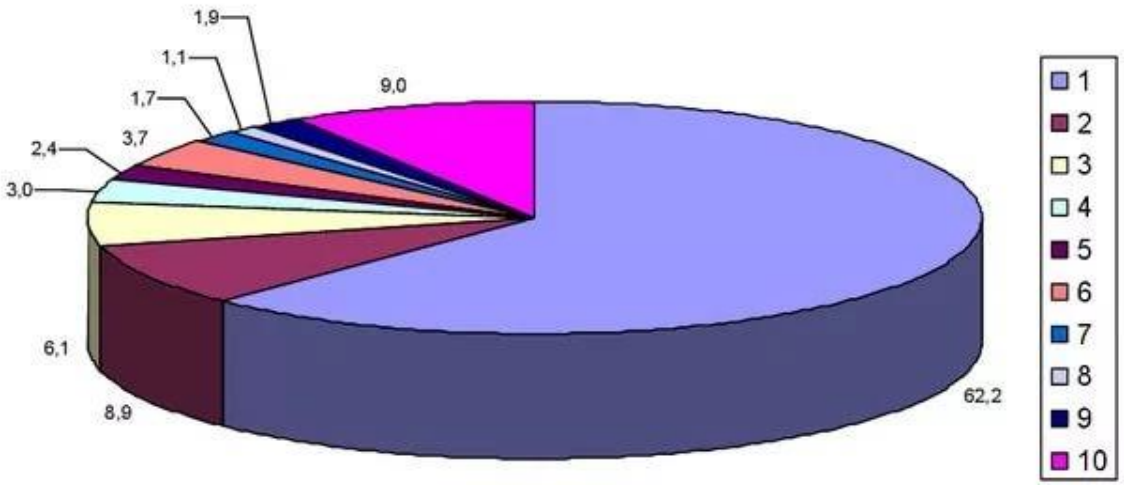
  1-е место - инфекционная патология (75-84%)

  2-е место - аллергия (6,5-19%)

  3-е место - интоксикации и заболевания опорно-двигательного аппарата (3-4%)

Структура профессиональной заболеваемости медиков по РФ за 2000г. по отдельным нозологическим формам:

1 – туберкулез органов дыхания; 2 – гепатит сывороточный;
3 – бронхиальная астма; 4 – гепатит инфекционный; 5 – дерматит;
6 – аллергия лекарственно-медикаментозная; 7 – аллергозы;
8 – туберкулез почек; 9 – экзема; 10 - прочие



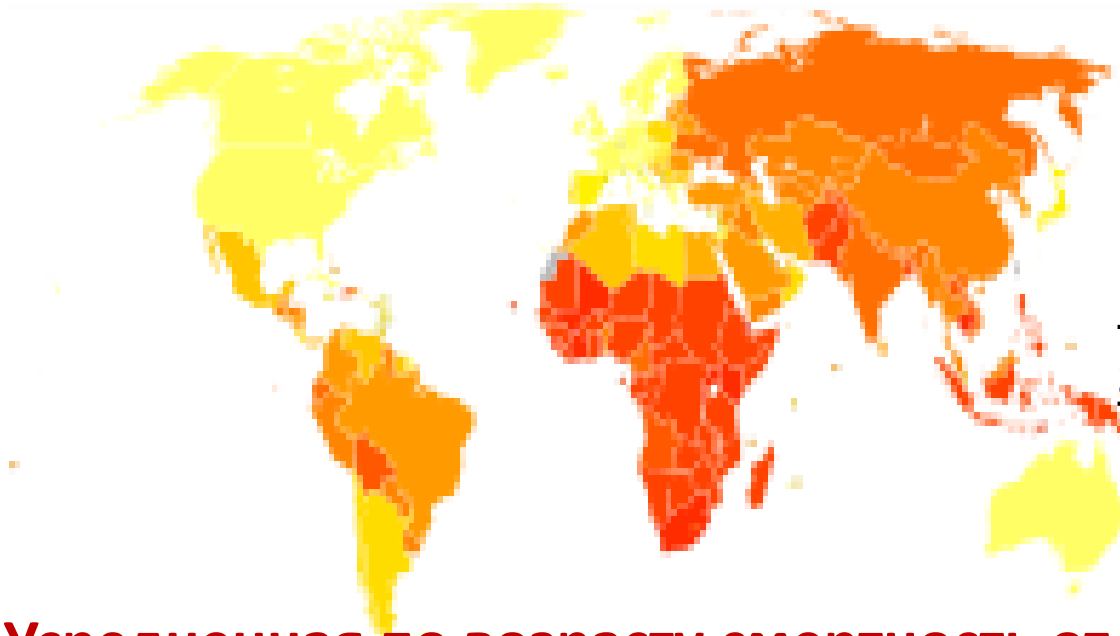
В 2006 г в Москве туберкулеза среди медиков зарегистрировано 56 сл; из них проф.патологией признано только 4 сл. (в ПТУ).

Далее рассматриваем общую заболеваемость туберкулезом.

Причины высокого уровня заболеваемости медицинских работников:

- напряженная обстановка по туберкулезу в России;
- проблемы в комплексе мер санэпидрежима и индивидуальной защиты (пациенты обращаются с какой-либо патологией, т.е. – низким иммунитетом - <u>более высоким риском заболеваемости туберкулеза</u>);
- материально-техническое состояние ПТУ.

Актуальность темы



- **В России инфицировано - почти 100% взрослых (у нас есть от кого заразиться),**
- **1/3 - населения земли,**
- **в благополучных странах - 1%.**

Усредненная по возрасту смертность от туберкулёза на 100 000.

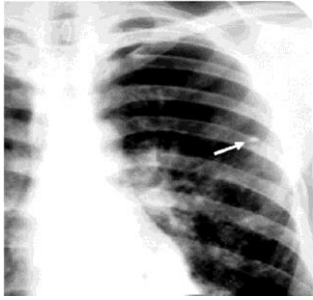
В соответствии с информацией ВОЗ, около 2 миллиардов людей, треть общего населения Земли, инфицировано. В настоящее время туберкулёзом ежегодно заболевает 9 миллионов человек во всём мире, из них 3 миллиона умирают от его осложнений. (По другим данным, ежегодно 8 миллионов заболевают туберкулёзом, а 2 миллиона умирает.)

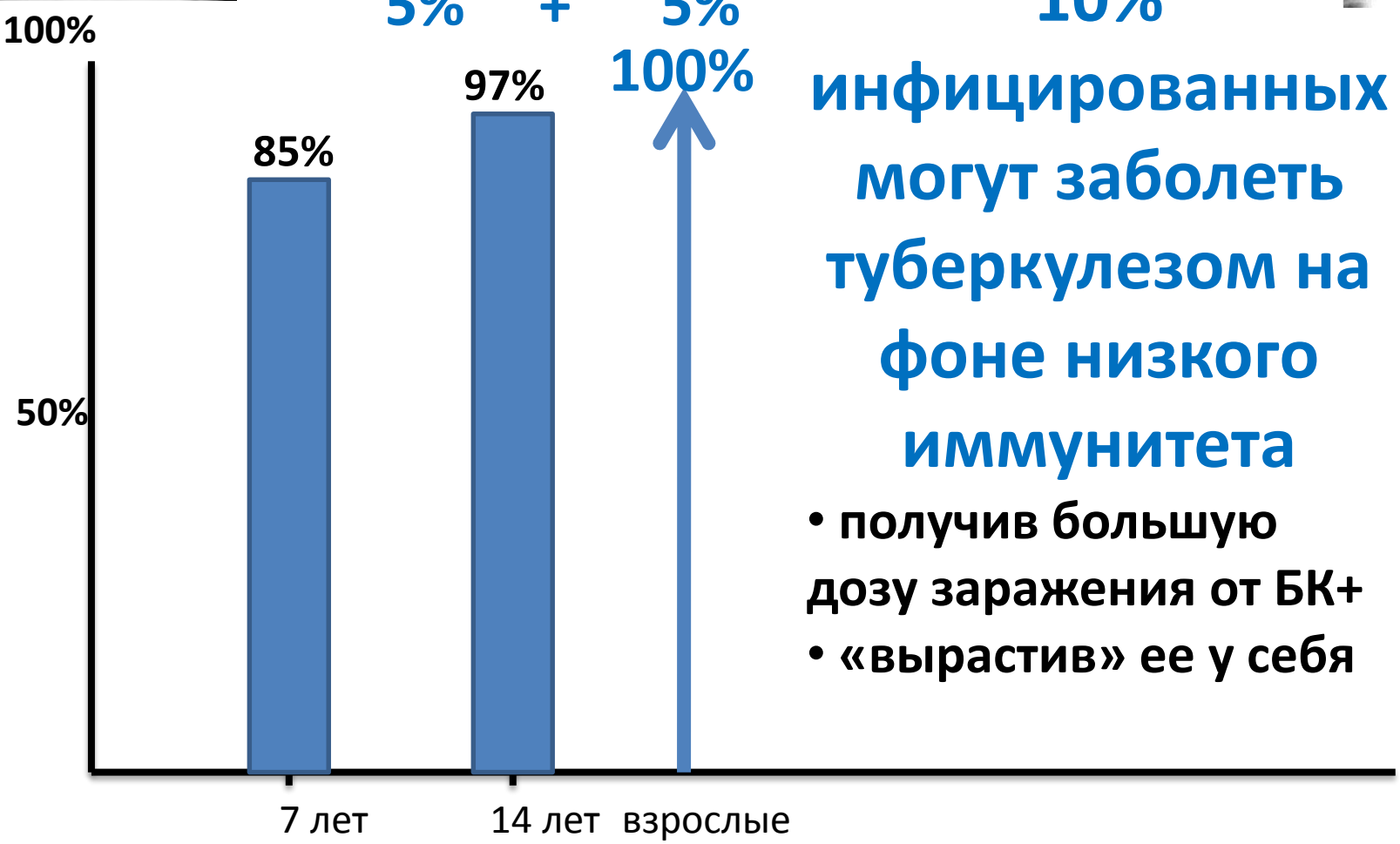
Абсолютное число заболевших

Более 50% - Индия, Пакистан, Индонезия

Примерно 25% приходится на Южную Африку

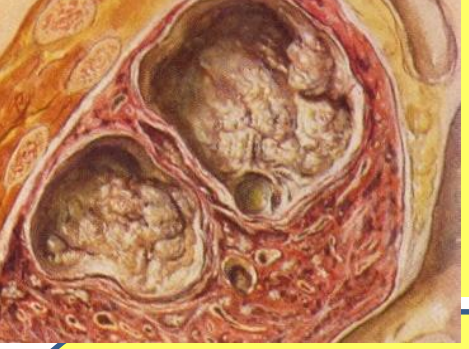
Доля инфицированных в РФ



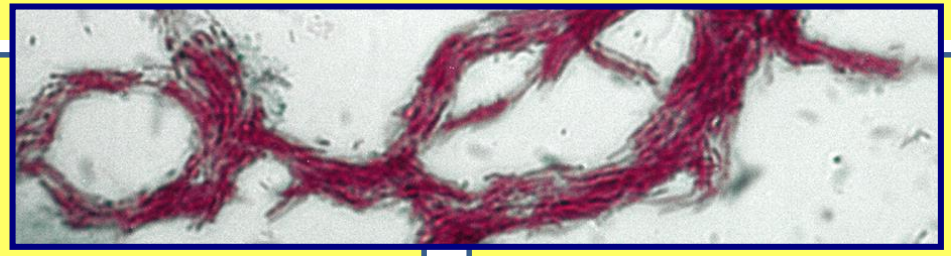


10% инфицированных могут заболеть туберкулезом на фоне низкого иммунитета

- **получив большую дозу заражения от БК+**
- **«вырастив» ее у себя**



Чтобы заболеть туберкулезом надо:

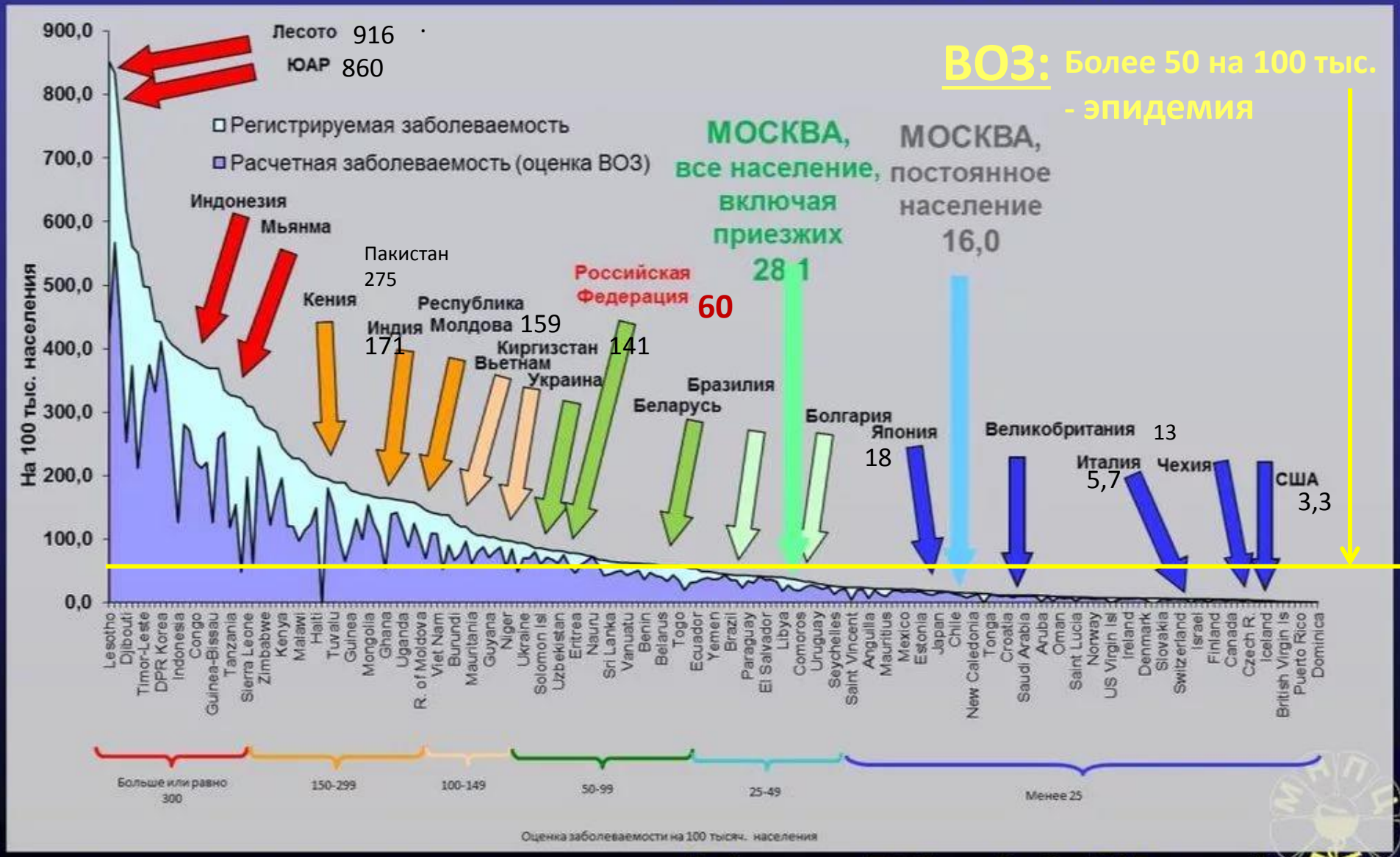


1. Низкий иммунитет

2. Большая доза заражения

Сравнение заболеваемости туберкулёзом постоянного и всего населения Москвы с расчётной и регистрируемой заболеваемостью туберкулёзом в странах мира, 2014 г.

(источники: Глобальный отчет ВОЗ 2015, формы №33 и №8)

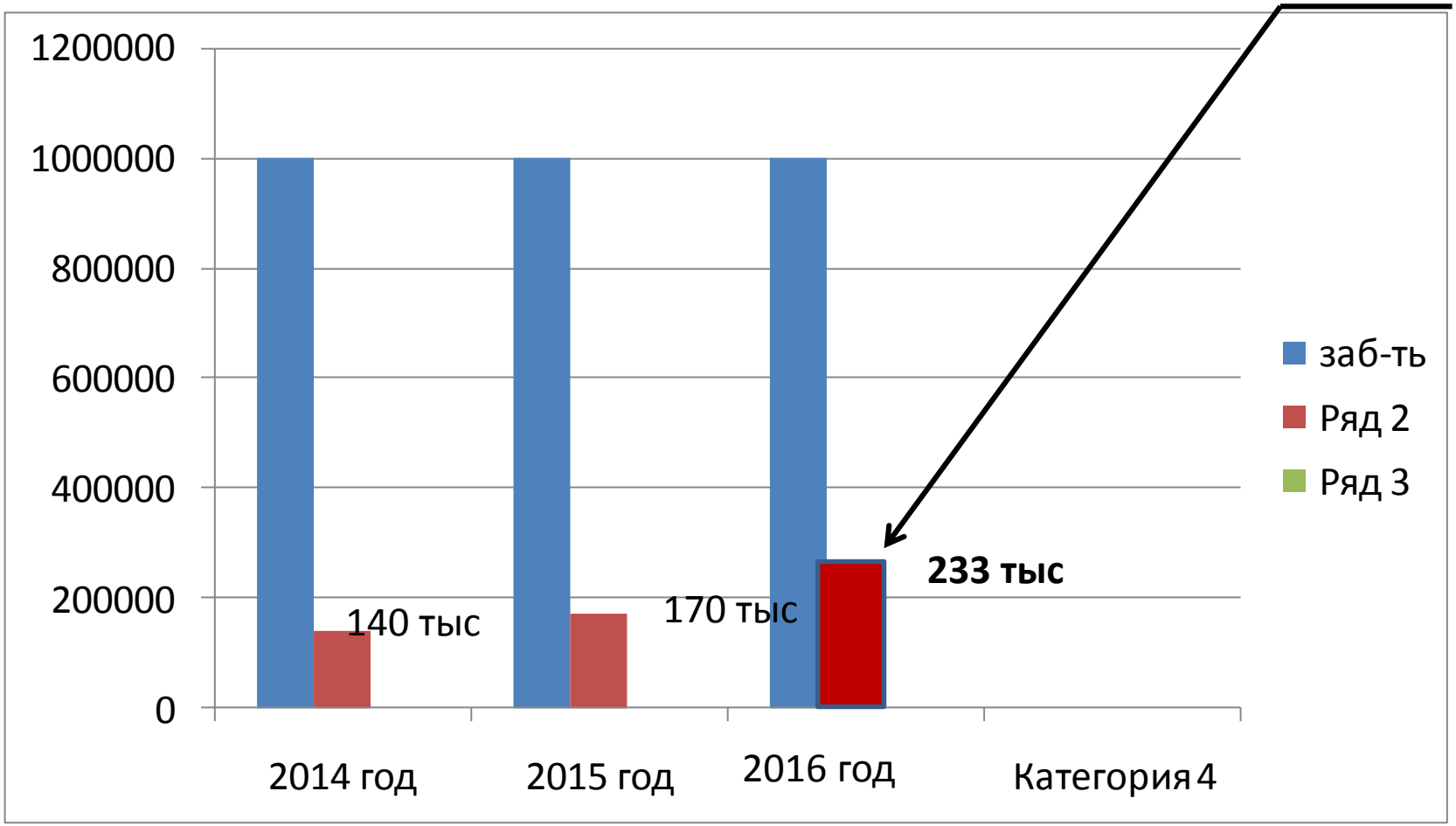


Предоставлено Е.М.Богородской и Л.М.Туктаровой

Заболеваемость и смертность в мире от туберкулеза детей до 14 лет

(на 100 тыс. нас.)

Практически каждый 4-й ребенок в мире, заболевший туберкулезом, умирает.



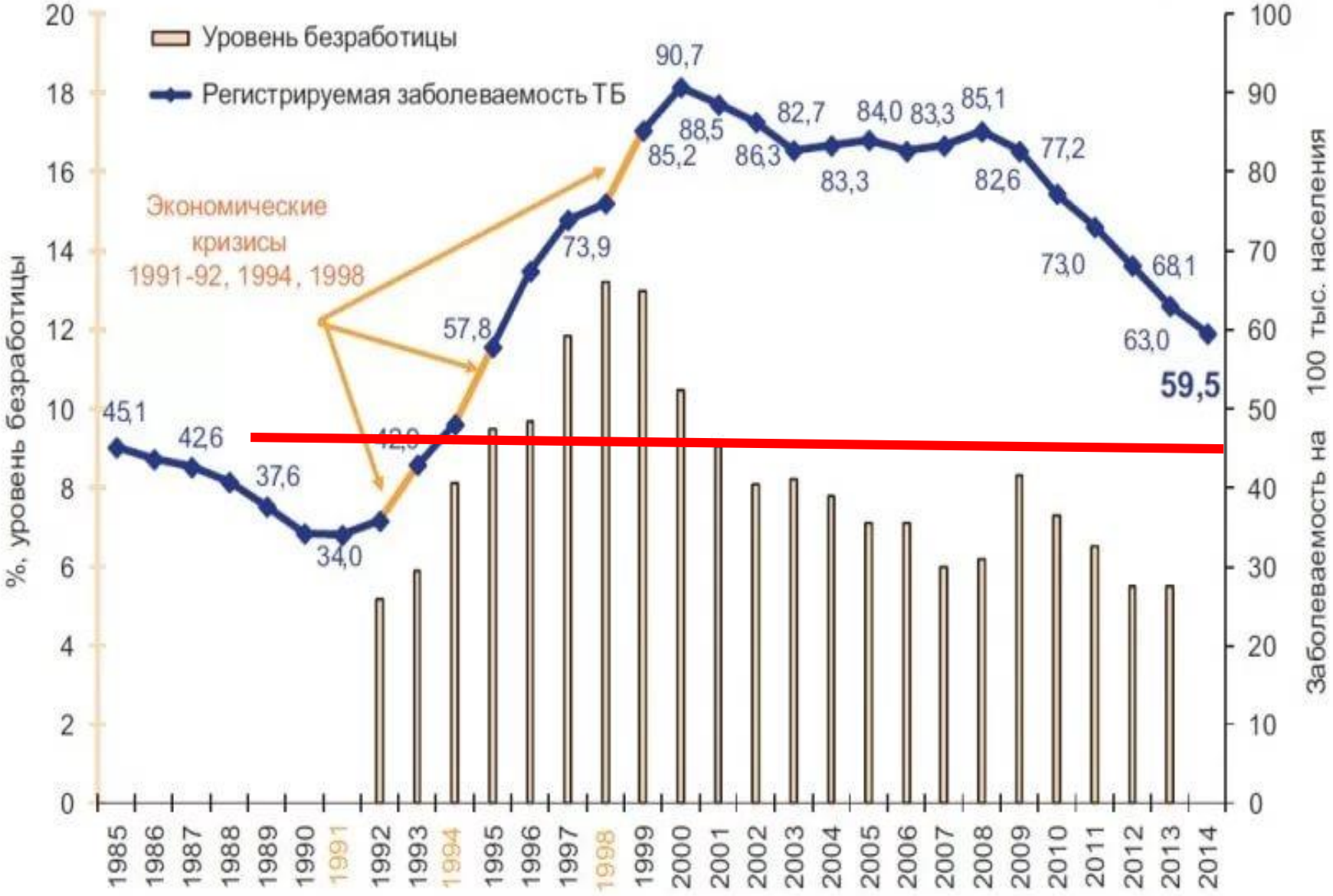
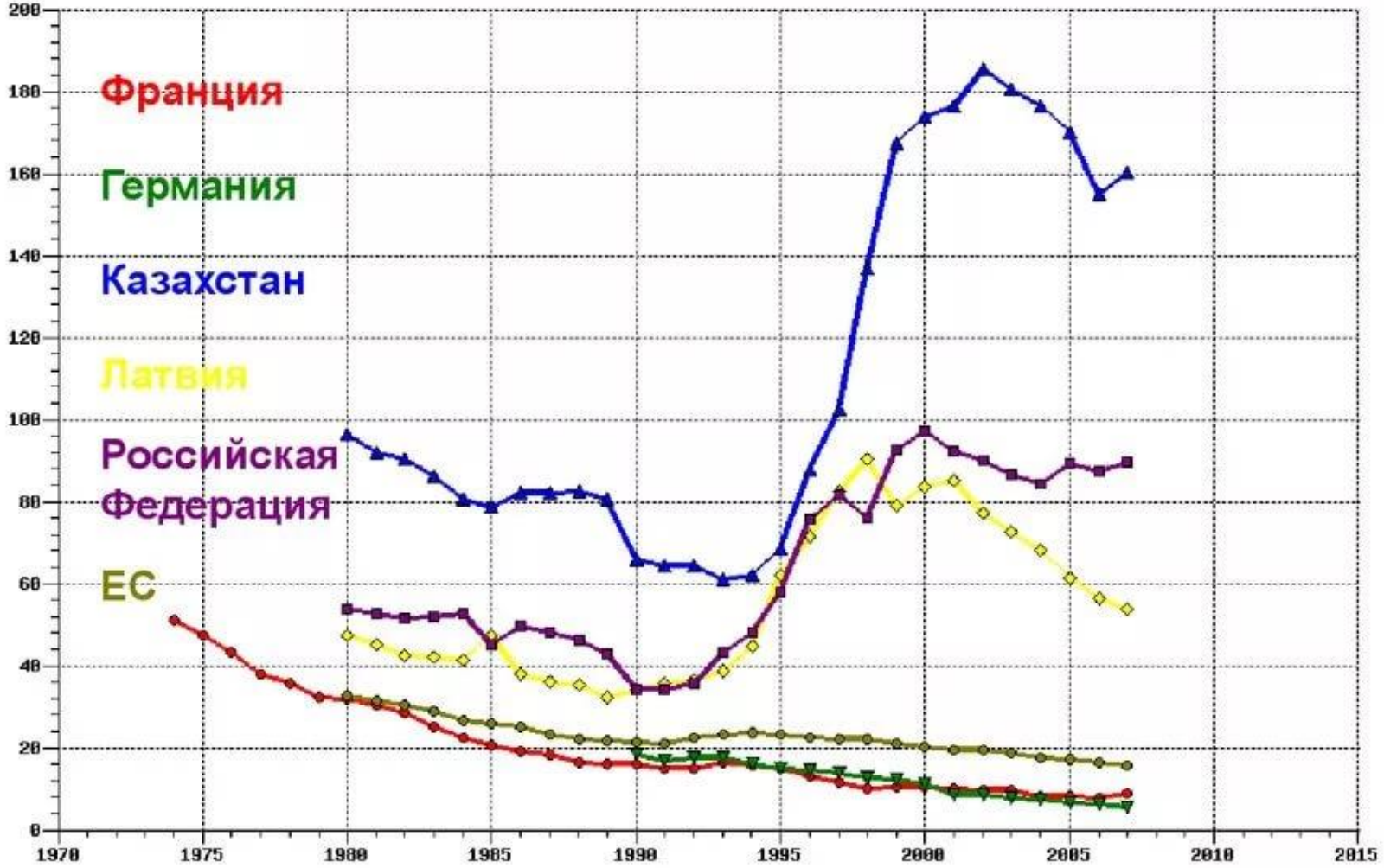
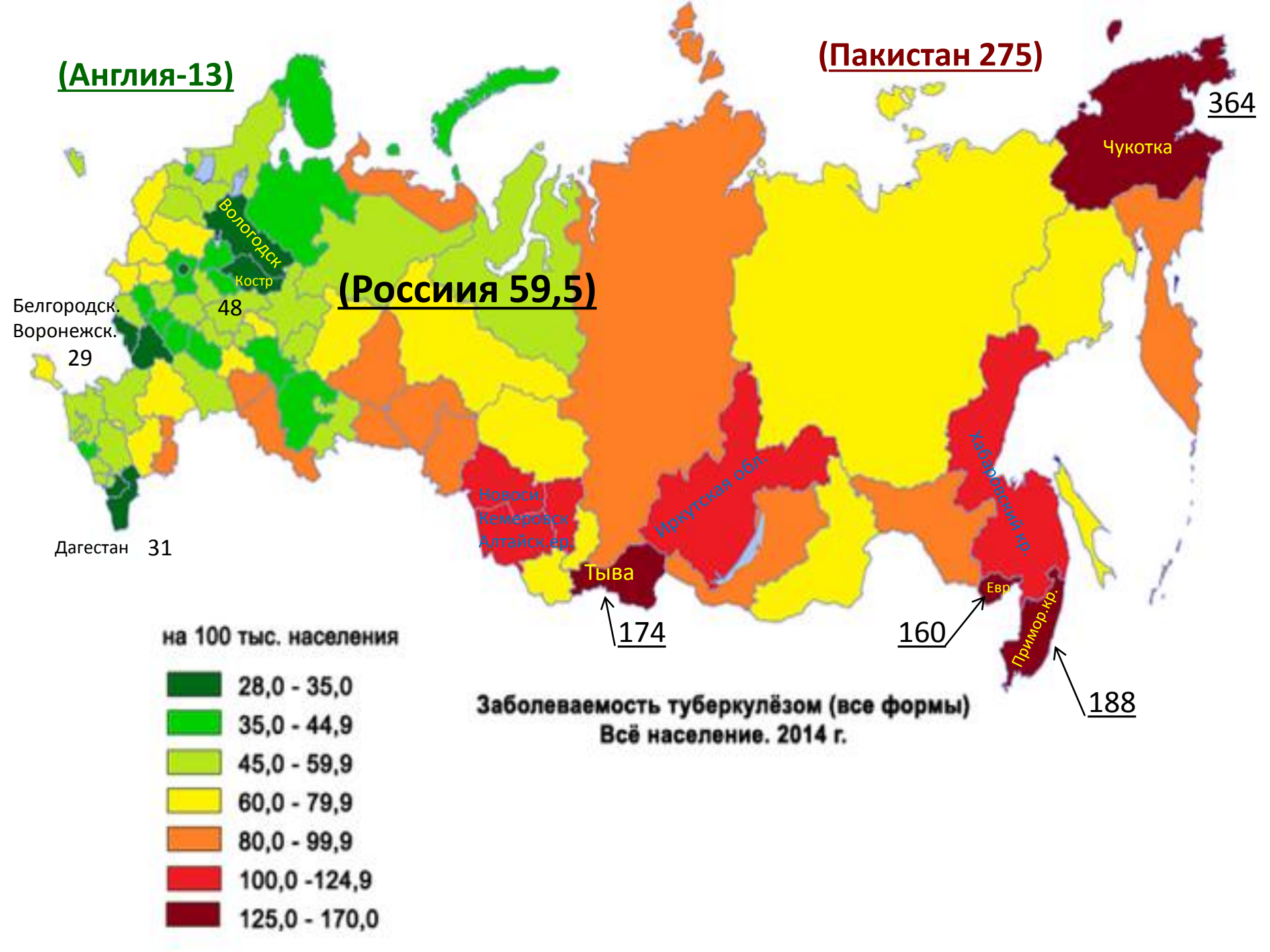


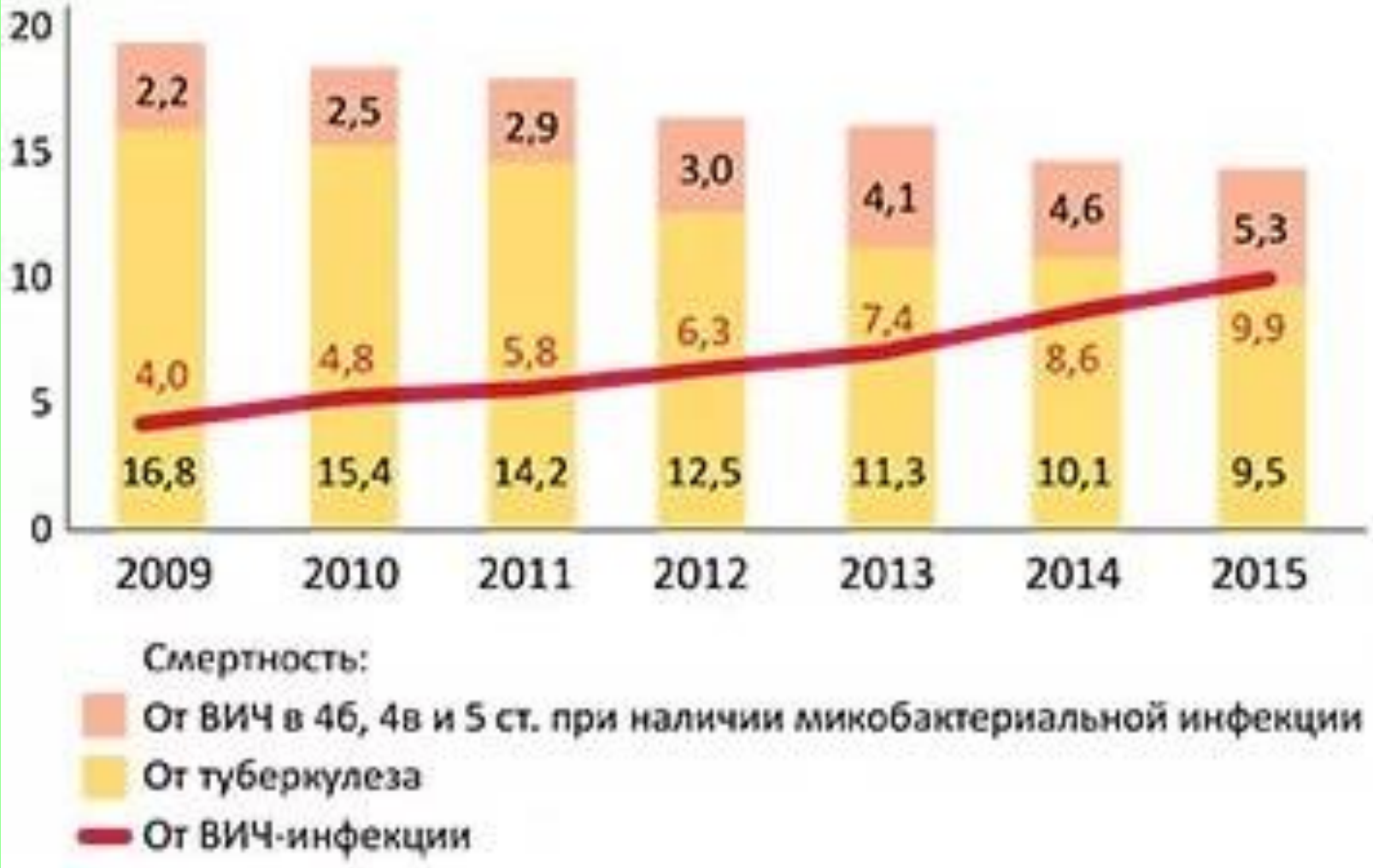
Рис. 2.1. Регистрируемая заболеваемость туберкулезом в Российской Федерации и уровень безработицы, 198
2014 гг., все ведомства (источники: форма № 8 и [55, 78, 92], население: формы № 1 и № 4)

Заболеваемость туберкулезом на 100.000, все формы

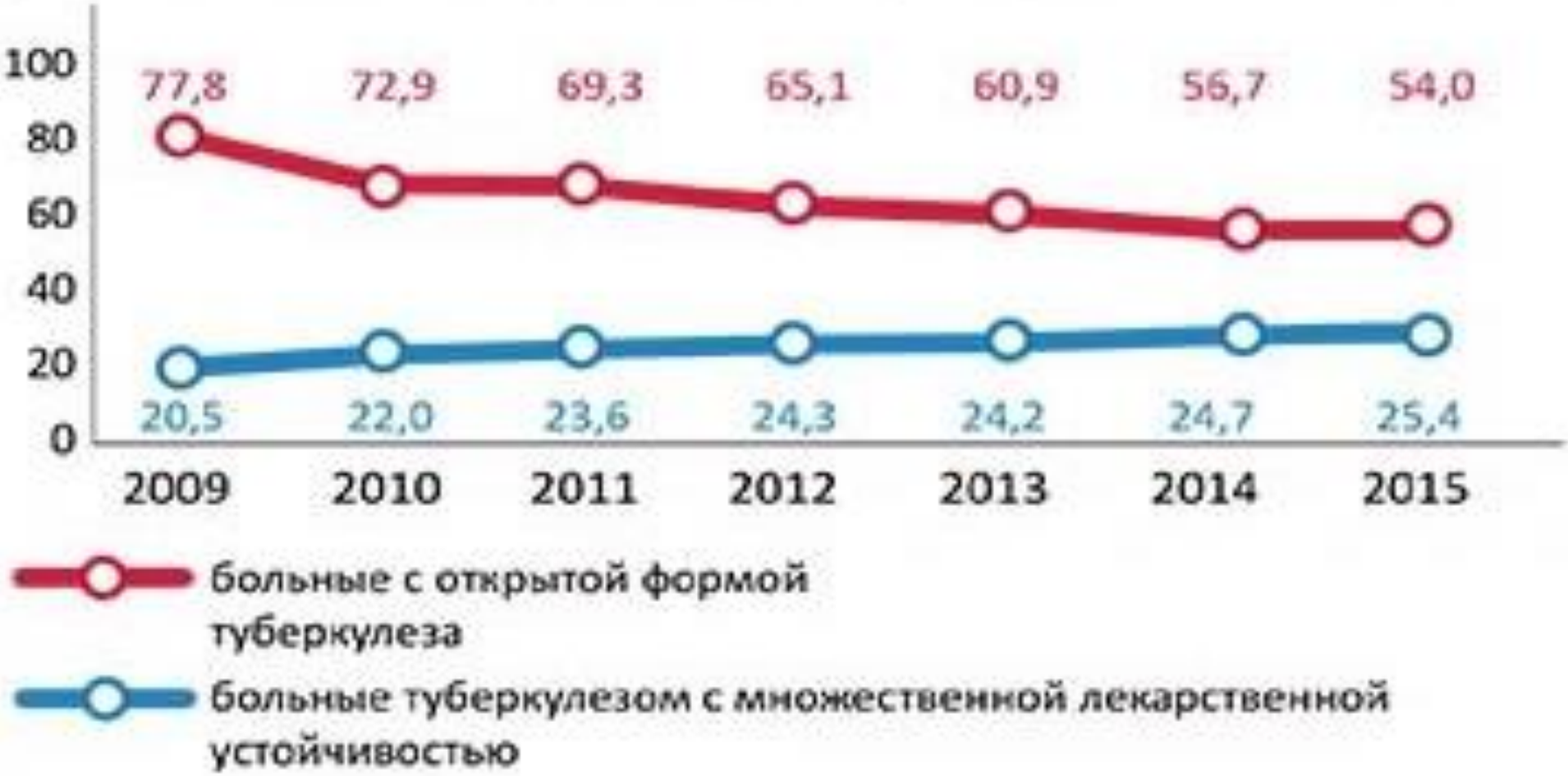



(Англия-13)
(Пакистан 275)
364
Чукотка
Вологодск
Костр
(Россия 59,5)
Белгородск.
Воронежск.
29
48
Дагестан 31
Новоси
Кемеровск
Алтайск.кр.
Иркутская обл.
Хабаровский кр.
Тыва
Евр
Примор.кр.
174
160
188
на 100 тыс. населения
28,0 - 35,0
35,0 - 44,9
45,0 - 59,9
60,0 - 79,9
80,0 - 99,9
100,0 -124,9
125,0 - 170,0
Заболеваемость туберкулёзом (все формы)
Всё население. 2014 г.

Смертность от туберкулеза, ВИЧ-инфекции и ВИЧ-инфекции в 4б, 4в и 5 стадиях при наличии микобактериальной инфекции в РФ (на 100 тыс. населения)



Распространение открытой формы туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в России (на 100 тыс. населения). 2015 год — предварительные данные

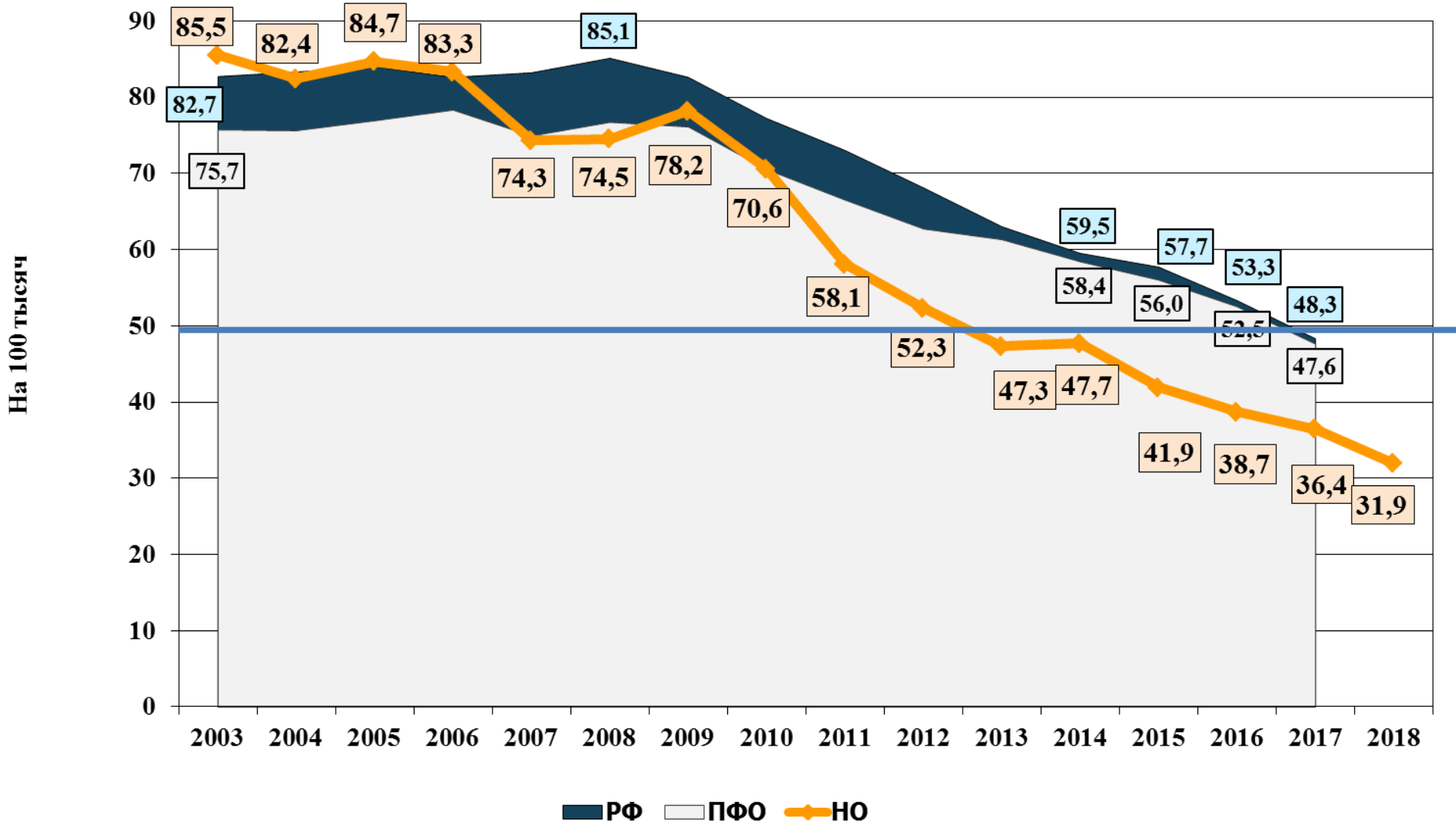


ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

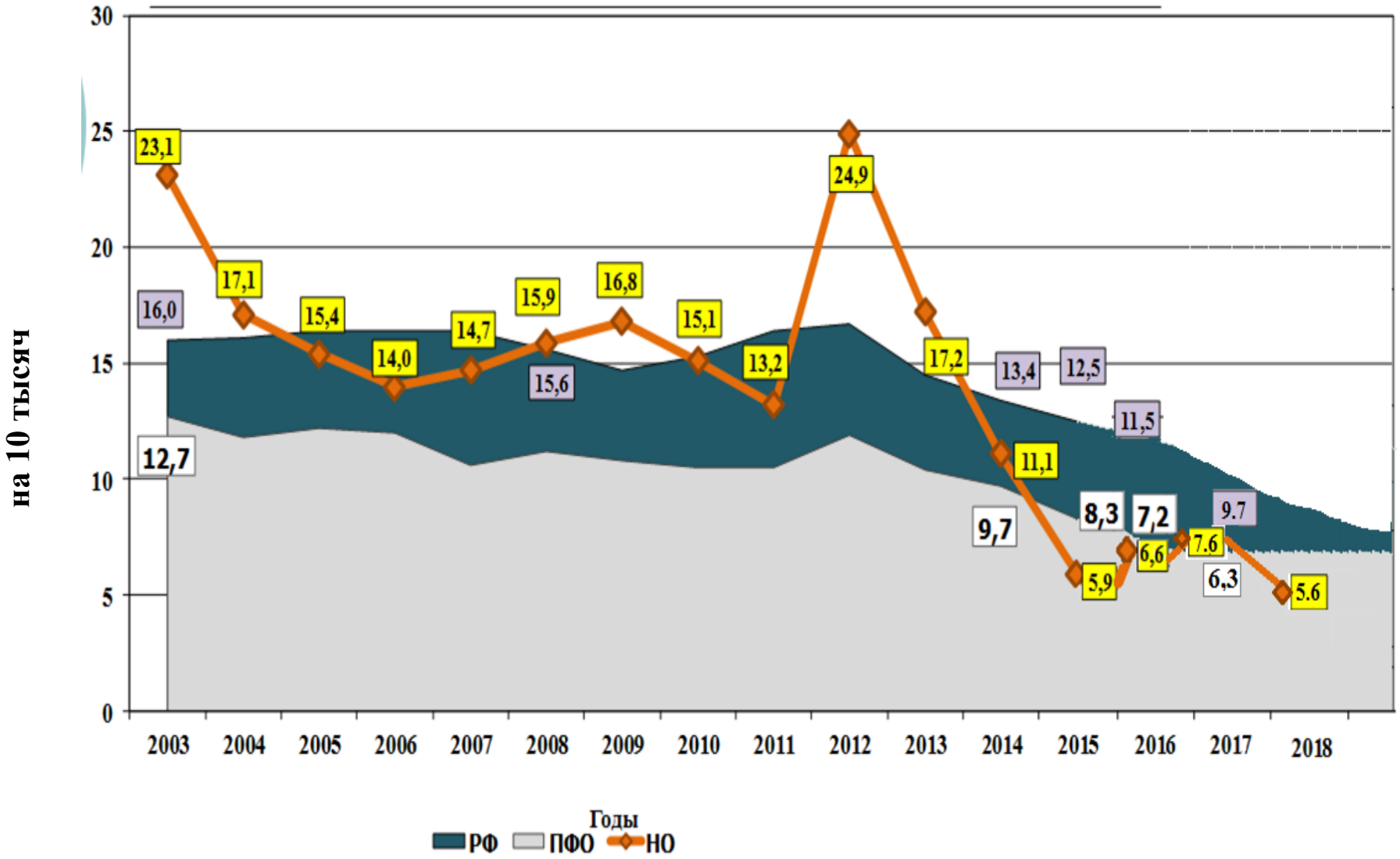
реализации Государственной **стратегии ликвидации туберкулеза** в Российской Федерации до 2025 года и дальнейшую перспективу

№	Наименование показателя	Годы										
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Заболеваемость туберкулезом, на 100 тысяч населения	57,7	53,3	48,0	**47,2**	44,1	41,3	38,3	36,3	33,9	30,8	**28,5**
2	Смертность от туберкулеза, на 100 тысяч населения	9,2	7,8	7,4	**6,9**	6,4	5,9	5,4	4,9	4,5	4,1	**3,7**
3	Заболеваемость туберкулезом **в исправительных учреждениях** уголовно-исполнительной системы, на 100 тысяч населения	741,5	642,44	616,14	**589,8**	563,54	537,24	526,49	515,74	504,99	494,24	**483,5**
4	Охват химиопрофилактикой туберкулеза больных ВИЧ-инфекцией, состоящих под диспансерном наблюдении, %	-	21,5	22,1	**23,0**	23,9	24,8	25,7	26,6	27,5	28,4	**29,3**
5	Соотношение показателей заболеваемости туберкулезом лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, и прочего постоянного населения России, %	50,3	50,9	48,2	46,0	43,3	40,0	37,2	35,3	34,1	33,1	32,1
6	Эффективность лечения больных МЛУ ТБ, зарегистрированных для лечения в 2014-2023 годах соответственно, %	-	**50,8**	55,8	56,9	60,0	65,6	66,8	70,1	75,0	**75,0**	**75,0**

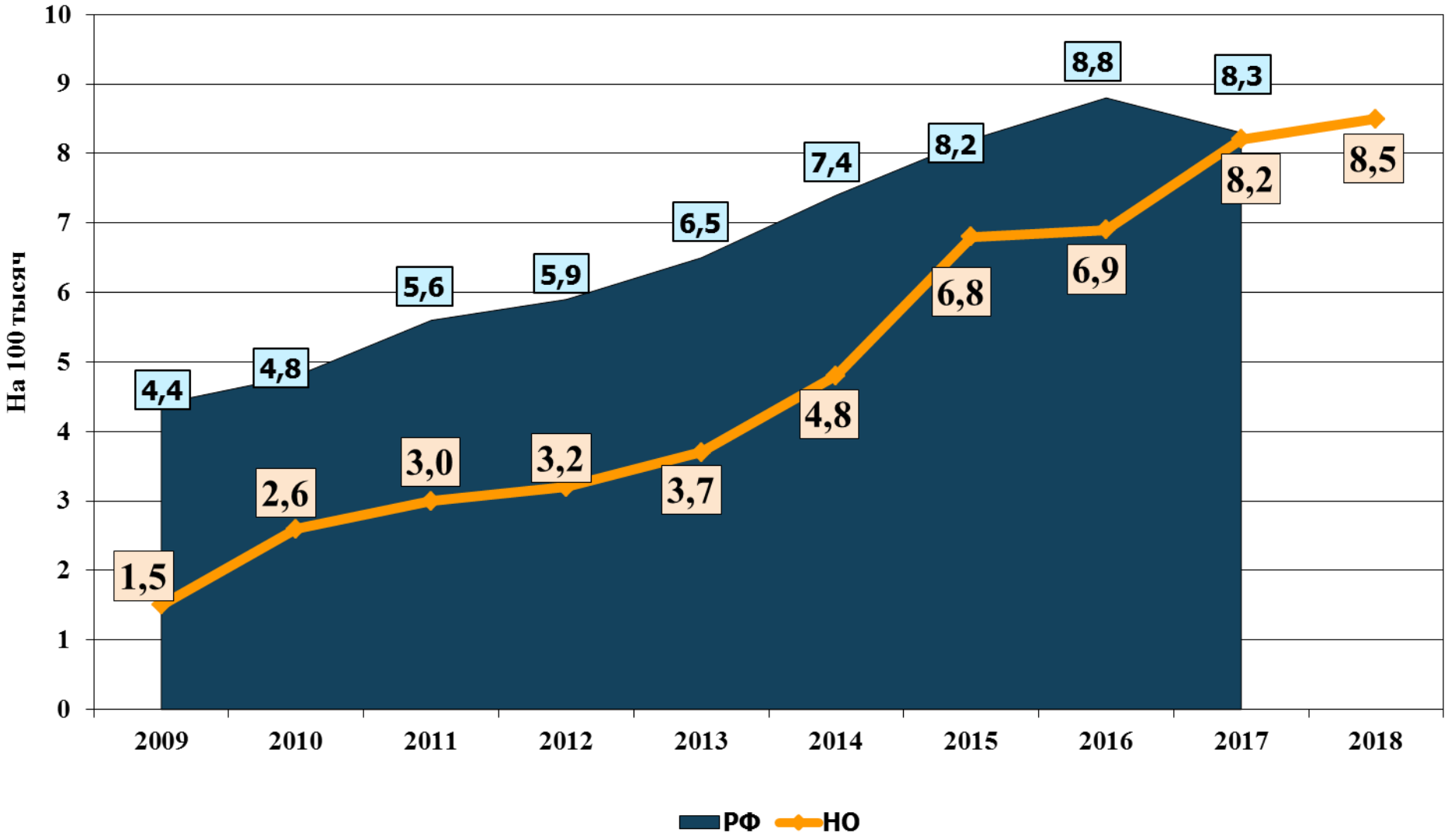
Территориальный показатель заболеваемости туберкулёзом *(на 100 тысяч населения)*



Заболеваемость туберкулёзом детей



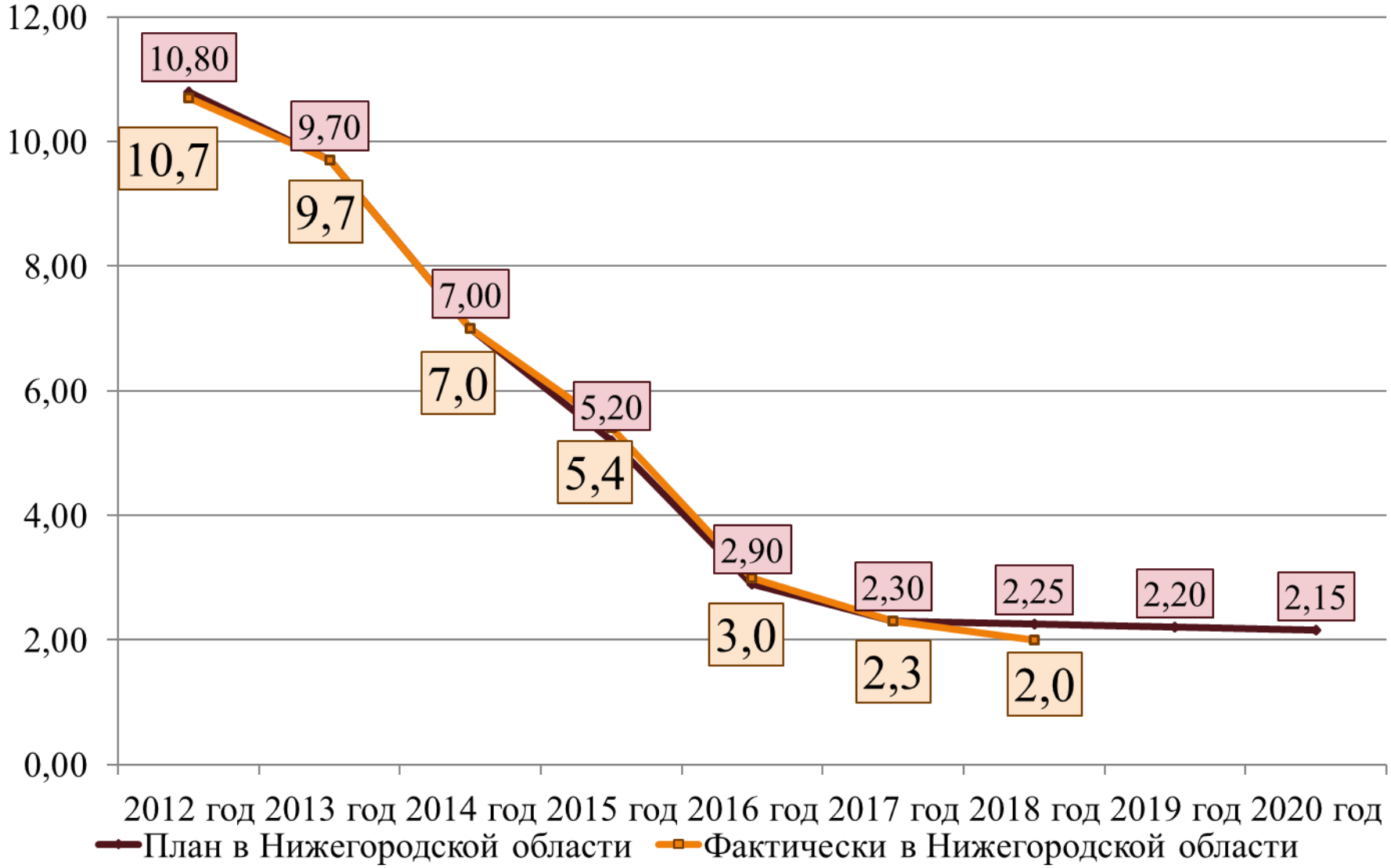
Показатель заболеваемости туберкулёз+ВИЧ



Заболеваемость туберкулезом 2018 год

Индикаторы ОЦП развития здравоохранения Нижегородской области до 2020 года.

Смертность



Классификация впервые выявленных больных туберкулезом легких

1. **Своевременно выявленные** – 40%
пациенты с ограниченным (до 1 сегмента) процессом без выделения МБТ и без кл. проявлений заболевания

2. **Несвоевременно выявленные** -55%
пациенты с распространенным (более 2 сегментов) процессом с деструкцией, с выделением МБТ и с клиническими проявлениями болезни

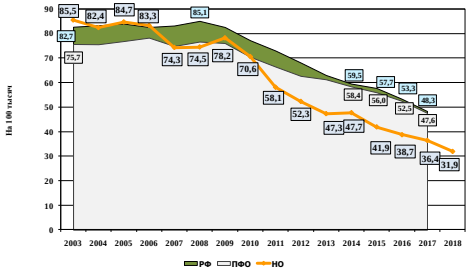
3. **Поздно выявленные** -5%
пациенты с хроническим деструктивным распространенным процессом и с выраженными клиническими проявлениями болезни

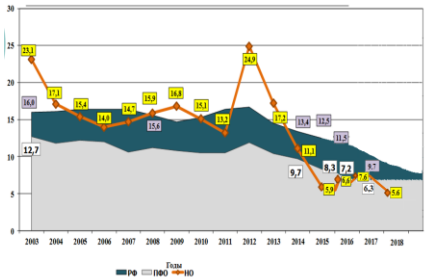
60% (и.и.)

Диагноз выставляется через 2 г. (до 1%-посмертно)

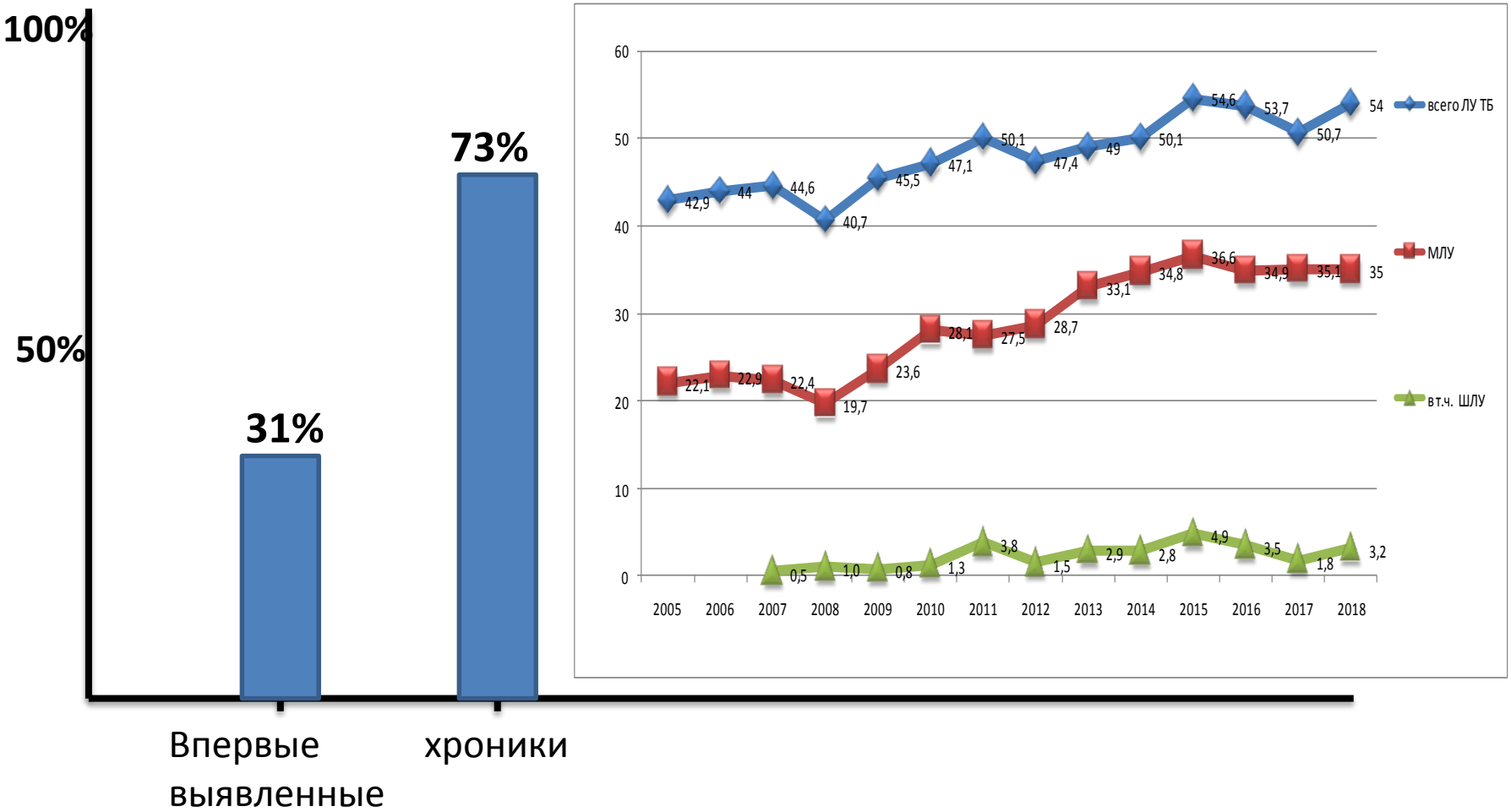
Анализ противотуберкулёзной работы в Нижегородской области

- Высокая заболеваемость в очагах (контактных);
- Низкий уровень госпитализации больных с БК+(до 15% И.И. с установленным диагнозом не госпитализировано (+ 60% с неустановленным = 75%!!! Сегодня ходят среди нас)) ;
- Низкий охват
  - очаговой дезинфекцией - 80% (в т.ч. камерным способом - 57%),
  - химиопрофилактикой - 86%.;
- Рост заболеваемости детей до 14 лет (???);
- Рост заболеваемости ВИЧ, в т.ч. ВИЧ+ТБ;
- Рост лекарственной устойчивости.





- **Доля МЛУ среди больных туберкулезом с БК+**



Эпидемический процесс

1Источник инфекции

- Больной
- Носитель
- Реконвалесцент

Изоляция

Уточнение диагноза

Лечение, госпитализация

Наблюдение за реконвалесцентом

1. **Антропонозы**
2. **Зоонозы**

Источник инфекции

- Объект окружающей среды

3 Сапронозы

2Механизм передачи инфекции

фазы

1 выделение. 2 пребывание. 3 внедрение

1. Кишечные – фек-оральный
(пищевой, водный, контактно-бытовой)

2. Воздушные – аэрогенный
(воздушно-капельный, -пылевой, к-б)

3. Кровяные – гематогенный
(парэнт, трансфуз, вертик, транмисс)

4. Инфекции наружных покровов – контактный

ДЕЗИНФЕКЦИЯ

3Восприимчивый организм

Снижение факторов, оздоровление групп риска (здоровый образ жизни)

(Проф. Лечение, набл. за конт.)

Общая сопротивляемость

Неспецифический

иммунитет

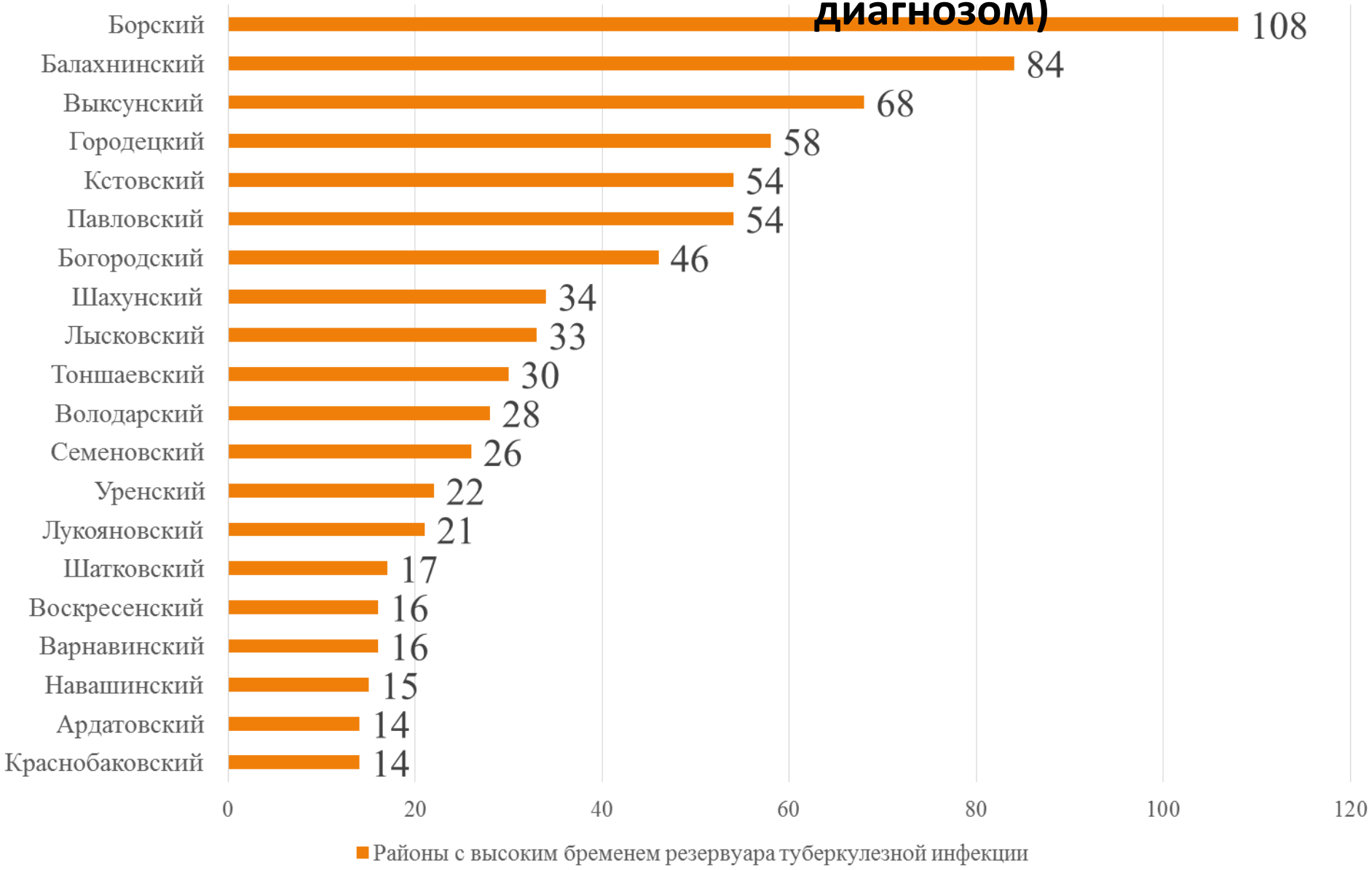
Специфический

Активный	Пассивный
Иммунитет	иммунитет
АГ → АТ	+ АТ

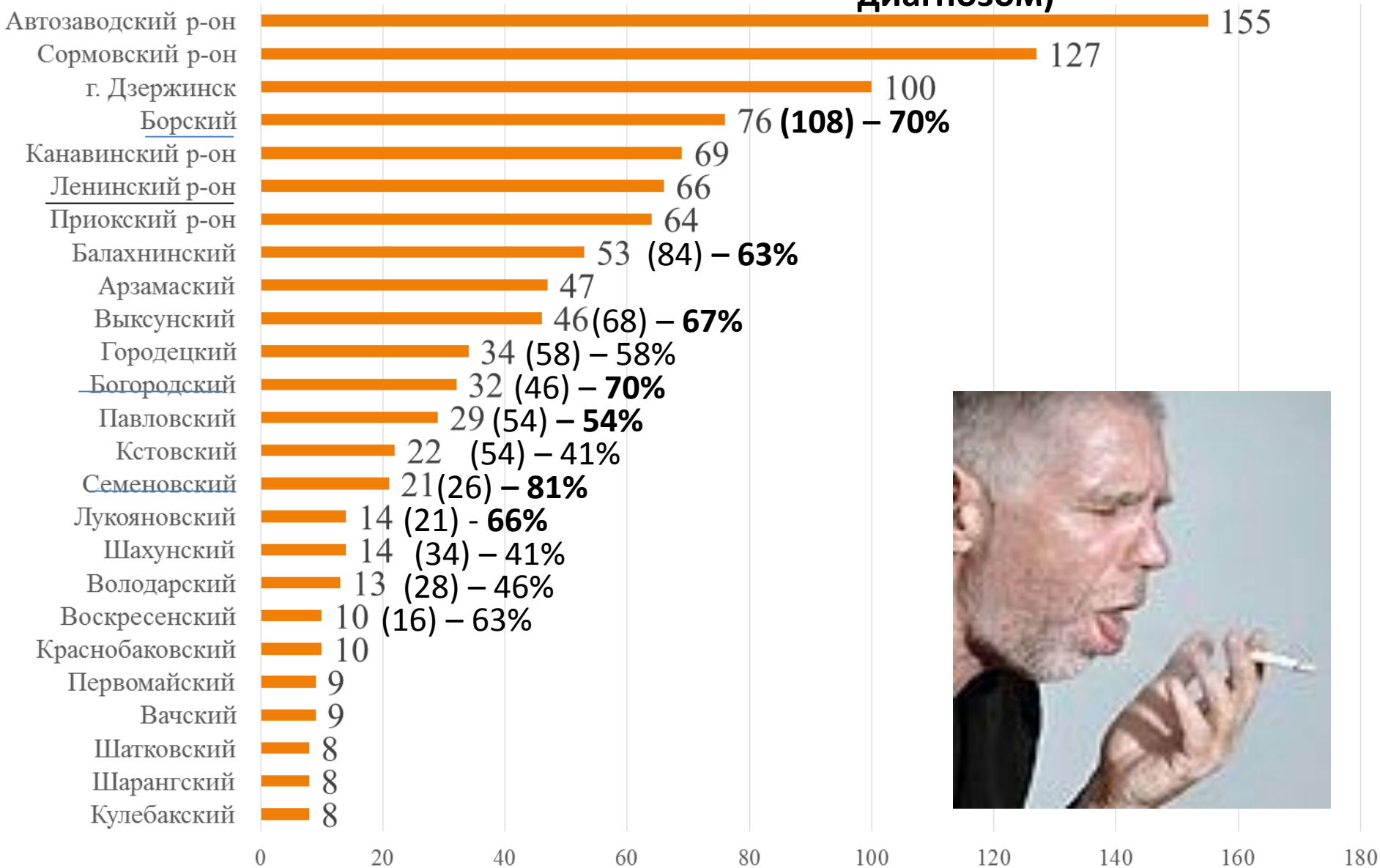
Профилактические и противоэпидемические мероприятия, направленные на 1-е, 2-е и 3-е звенья эпид.процесса.

1 звено	2 звено	3 звено
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ		
(Поиск ист. инф.) •Проф.осмотр, опрос, •Проф.обслед **Манту, ДСТ, ФЛГ, отбор мокр (Бор, Ленинский, Семенов).** •Проф.анализы, •Диспансеризация	**(прерывание осн. путей передачи инфекции)** •Дезинфекция профилактическая **(санэпидрежим в т.ч. масочный)**	**(повышение иммунитета специфич. и неспецифич.)** •Здоровый образ жизни, •Активная иммунизация, •Снижение факторов, выявление, оздоровление **групп риска (в т.ч. среди медиков)**
ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ		
(Обезопасить ИИ) •Изоляция, •Диагноз, **(Манту, ДСТ, ФЛГ, отбор мокр)** •Лечение,	**(ограничение и ликвидация очага)** •Дезинфекция очаговая Текущая Заключител.	**(защита контактных)** •Наблюдение за контактными, **(отб. мокр.)** •Проф.лечение, • Повыш. иммунитета

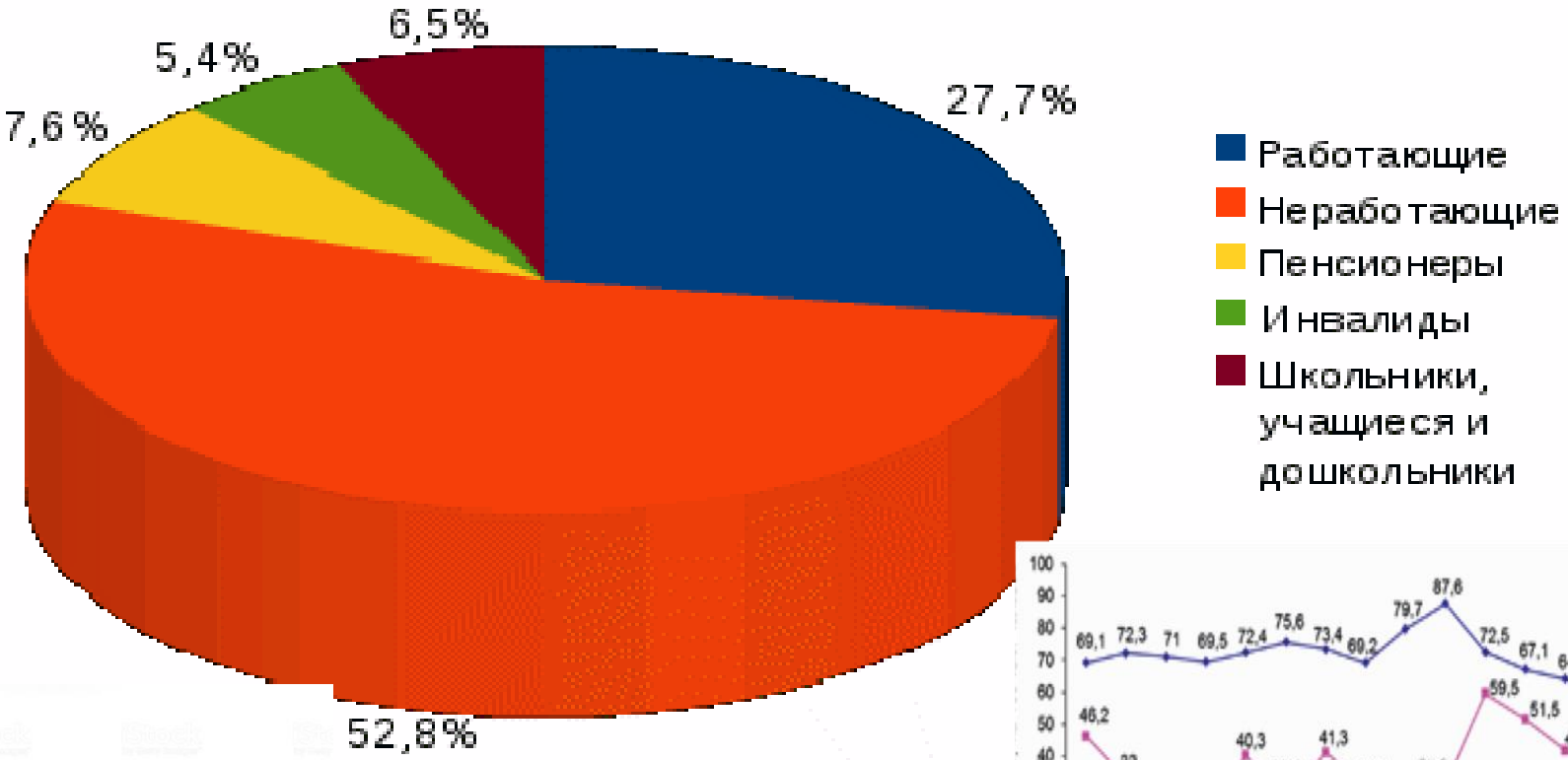
Районы с высоким бременем резервуара (БК+) туберкулезной инфекции (с уже установленным диагнозом)



Районы с высоким бременем больных туберкулезом с МЛУ/ШЛУ (с уже установленным диагнозом)

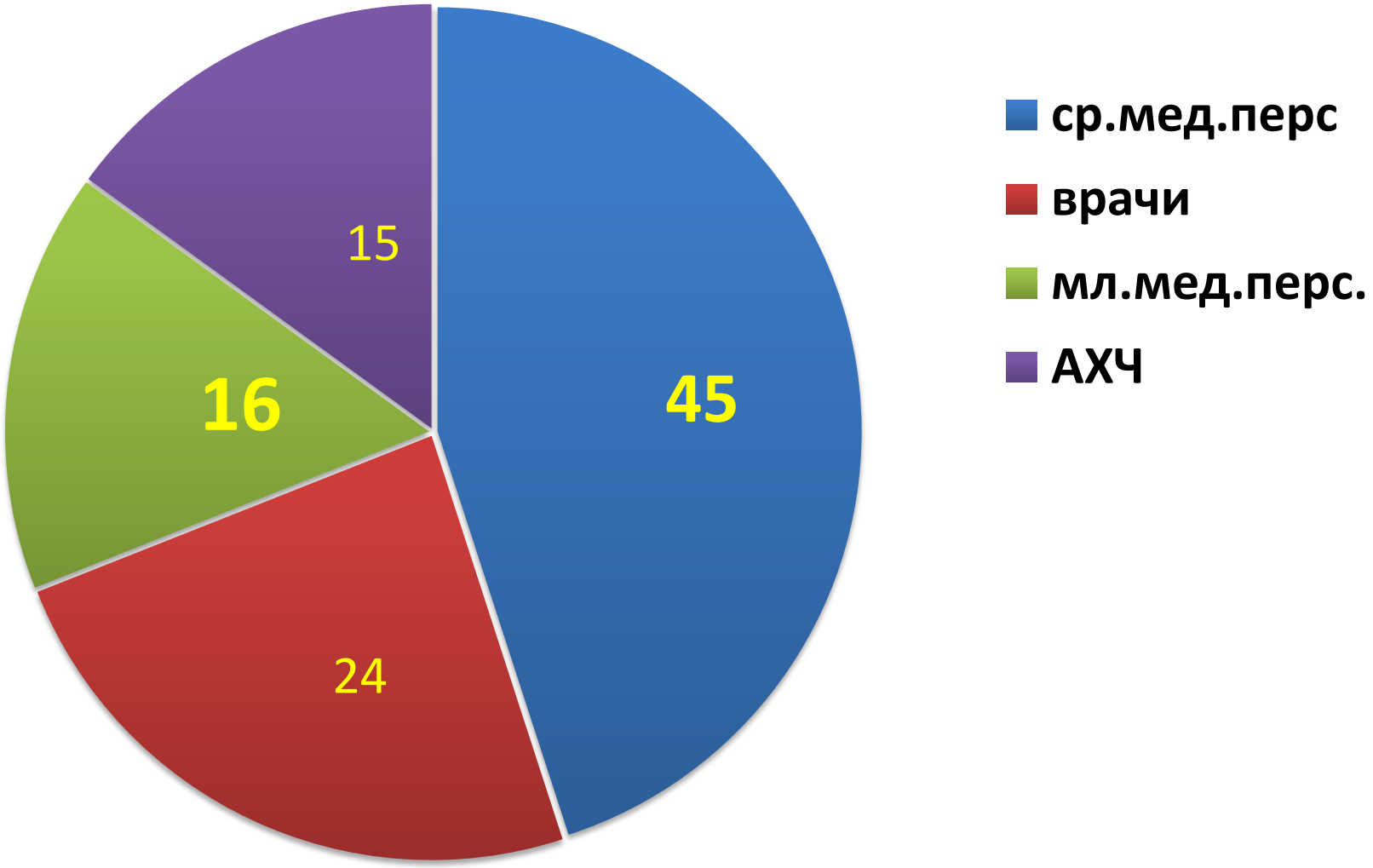


Заболеваемость туберкулезом среди различных категорий населения (29 субъектов РФ, 2007)

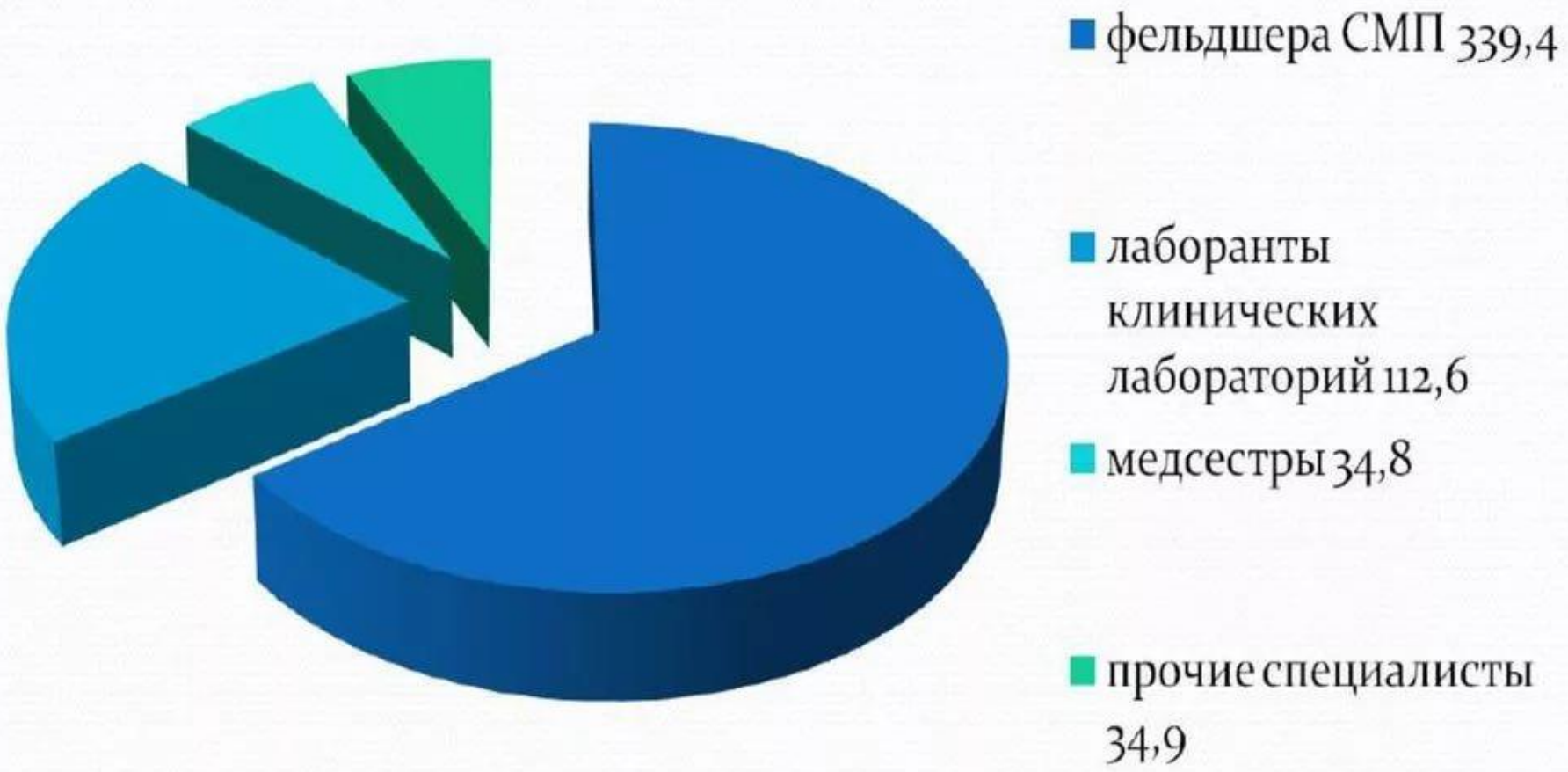


Медики заражаются от пациентов
- санэпидрежим!

Структура заболеваемости туберкулезом персонала МО в %



Заболеваемость туберкулезом различных категорий медицинских работников (средних медицинских работников) (на 100 тыс. специалистов соответствующих специальностей)



Риск заболеваемости туберкулезом среди медицинских профессий

- **БМСЭ**

санитары

- **ПТУ**- бак.лаборатории,
  - стационары,
  - амбул. звено.

- **чем больше стаж, тем больше заболеваемость** (>60 лет в 3 р.чаще, чем 30-60 лет)
- **в основном малые формы туберкулеза.**

- **Фельдшеры СМП**
- **Нарк. и псих. учр.**
- **УОЛС**
- **аптеки**

- **чем меньше стаж, тем больше заболеваемость** (до 30 лет – в 16 раз чаще, чем >70) **,**
- **формы тяжелее чем в ПТУ, но легче, чем у населения.**

Риск заболеваемости туберкулезом ОЛС

- Персонал бак. и клин. лабораторий
- Работники патанатомических служб
- Персонал тер. и хир. отд. (легочных) крупных городских учреждений
- Персонал стоматологических отделений
- Персонал амбулаторно-поликлинических учреждений на селе

(чаще **со стажем до 5 лет**: стресс профессиональный, психологический, иммунологический – если заболел молодой сотрудник, вновь принятый – **есть ВАША ВИНА**)

Как предупредить заболевания туберкулезом в медицинской организации

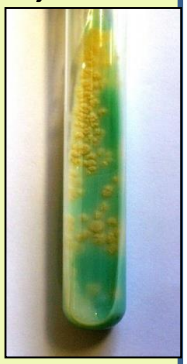
ПТУ бак.лаб.

- **сан.строительные и сантехнические решения и оборудование** (планировка, вентиляция, потоки, БК+. БК-, МЛУ, боксы, фильтры и т.д.)
- **Внимание к здоровью при приеме на работу!**

Всем МО

- **<u>Санэпидрежим</u>, включая масочный** (снабжение спецодеждой, инвентарем, <u>дез.оборудованием,</u> его эффективность, замена; <u>дез.средства</u>, их эффект, сменяемость, режим дезинфекции, концентрации и т.д.)

- **<u>контроль</u>** <u>(в .т.ч. бактериологический)</u>



- **<u>Проф.осмотры</u>** (полнота, качество, эффективность, своевременность)

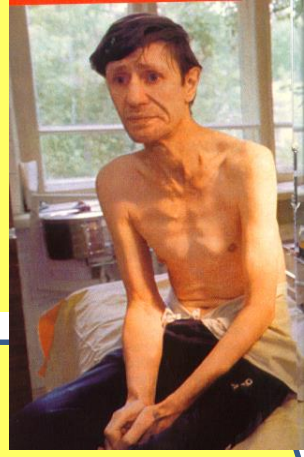
Всем МО

- **Внимание к персоналу из гр.риска** (заболевания, снижающие иммунитет, в т.ч. инфекционные)

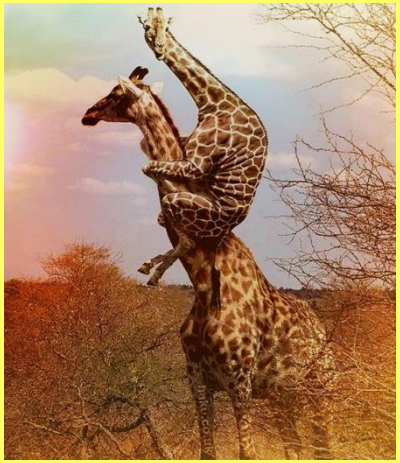
- **Прививки**
- **Наставничество**
- **ЗОЖ и его пропаганда**
- **Антибиотики** – (их правильное использование)

Помните!

Чтобы Ваши подчиненные не заболели туберкулезом нужны:



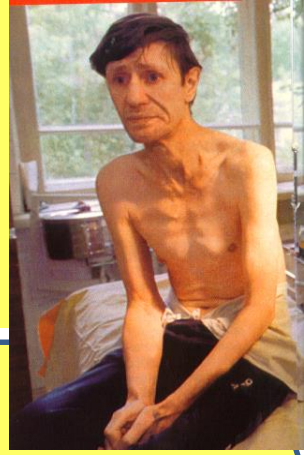
1. иммунитет



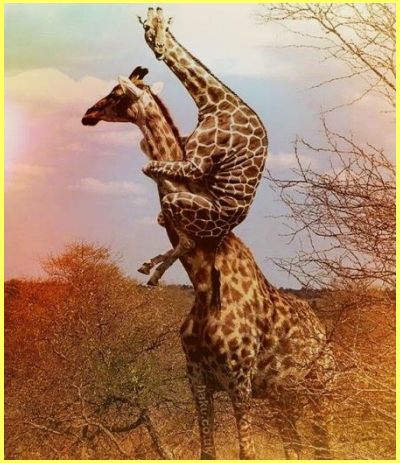
Его надо приобрести

Помните!

Чтобы Ваши подчиненные не заболели туберкулезом нужны:



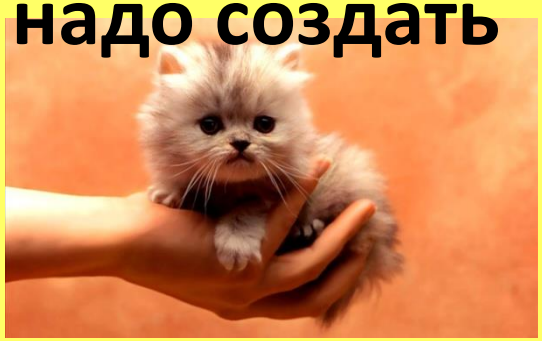
1. иммунитет



Его надо приобрести

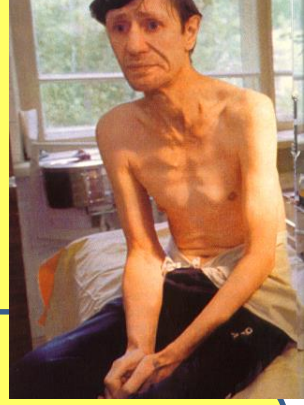
2. сан.эпид.режим

Это система, которую надо создать

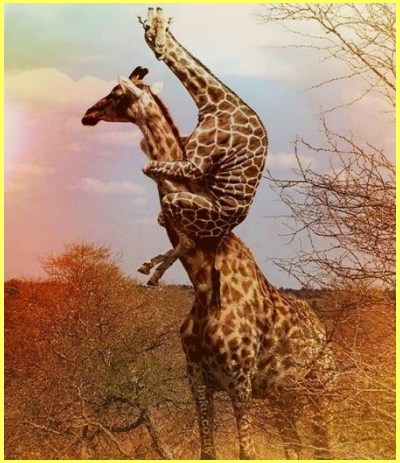


Помните!

Чтобы Ваши подчиненные не заболели туберкулезом нужны:

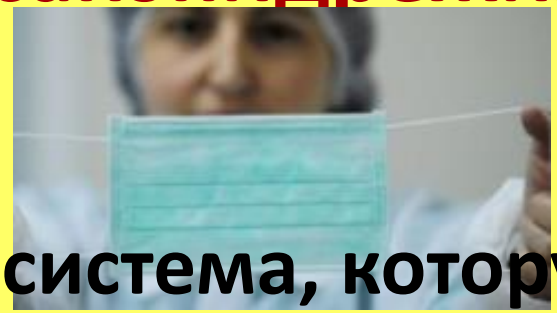


1. иммунитет

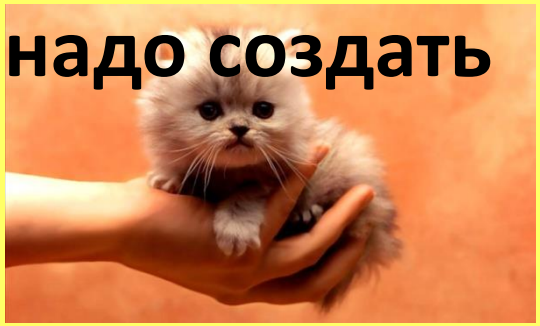


Его надо приобрести

2. санэпидрежим



Это система, которую надо создать



3. ВАШИ

помощь и контроль

Информирован, значит защищен!

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ