

# Показатели эпидемической ситуации и индикаторы качества во фтизиатрии. Учетные и отчетные формы. Аналитика во фтизиатрии

### НЕЧАЕВА Ольга Брониславовна

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

**Показатель** – обобщенная качественная или количественная характеристика свойств объекта или процесса.

Показатели качества фиксируют наличие или отсутствие определенного свойства и могут выражаться в различных физических единицах измерения, условных единицах измерения (например, в процентах), либо быть безразмерным (например, вероятность наступления ожидаемого события).

**Количественные показатели** фиксируют меру выраженности, развития определенного свойства.

По количеству характеризуемых свойств эти показатели могут быть единичными (качество является функцией одного параметра), комплексными (объединять ряд свойств, каждое из которых описывается своим параметром) и интегральными (объединять ряд комплексных показателей).

По возможности оценки показатели делятся на формализованные (имеют количественную оценку, выраженную численным значением) и неформализованные (имеют качественную оценку субъективного характера). Для повышения степени объективности последних применяются экспертные оценки.

**Методы измерения показателей:** субъективные (экспертный, опросы) и объективные (регистрационные, инструментальные).

Показатели экстенсивные (или показатели распределения) – характеризуют распределение целого на его составные части и выражаются обычно в процентах.

Показатели интенсивные – характеризуют частоту распространения данного явления. Их вычисление производится при помощи пропорций, приводящих абсолютные числа к одному основанию (на 1 000, 10 000, 100 000 и т.д.). Интенсивные показатели, как правило, соотносятся с численностью населения.

Показатели могут быть прогнозируемыми и эксплуатационными (характеризующими явление в определенный отрезок времени).

По применению для оценки показатели являются базовыми (абсолютными) и относительными.



### История вопроса

На заседании коллегии № 41 Народного комиссариата здравоохранения России 25.10.1918 г. была образована секция борьбы с туберкулезом. Необходимость введения регистрации впервые выявленных больных обсуждается на заседаниях Секции, но важнейший эпидемический вопрос не получает поддержки.

В 1926 году Государственный туберкулезный институт стал рассчитывать общий показатель смертности от туберкулеза по 17 городам СССР с населением 100 тыс. человек и более – средний показатель составил 192 на 100 тыс. населения. В 1938 году рассчитывается смертность от туберкулеза по 45 городам СССР – 257 на 100 тыс. населения.

Эпидемический анализ проводится по всем субъектам Российской Федерации в соответствии с утвержденной Минздравом России курацией на основании изучения форм государственного статистического наблюдения во всех НИИ туберкулеза.

Отчет вкладыш № 4 к отчету лечебно-профилактического учреждения «Отчет о больных туберкулезом» включал как число больных с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза, так и контингенты больных туберкулезом, состоящие под наблюдением лечебно-профилактического учреждения.

Последний вариант отчета-вкладыша № 4 утвержден Постановлением Госкомстата СССР от 10.01.1989 г. № 40.

После 1932 года в средствах массовой информации не было сообщений о заболеваемости туберкулезом и смертности от него. Запрет на гласность о туберкулезе просуществовала под грифом ДСП (для служебного пользования) до 1990 года включительно.



### История вопроса

Впервые форма ГСН о заболеваниях активным туберкулезом (форма № 8) без грифа ДСП была утверждена Постановлением Госкомстата СССР от 06.06.1991 г. № 68.

Форма № 33-здрав, включающая контингенты больных туберкулезом, состоящие под наблюдением лечебно-профилактического учреждения, утверждена приказом Минздрава СССР от 19.07.1991 г. № 193.

С 1991 года показатели по туберкулезу в России стали открытыми для опубликования.

В соответствии с Постановлением Госкомстата России от 20.03.1992 г. № 18 до пересмотра форм отчетности на территории России в 1992-1993 годах действовали формы, утвержденные Госкомстатом СССР.

Далее формы №№ 8 и 33 утверждались:

- постановления Госкомстата России от 10.06.1993 г. № 83, от 29.06.1999 г. № 49 и от 11.11.2005 г. № 80;
- приказы Росстата от 28.01.2009 г. № 12; от 31.12.2010 г. № 483.

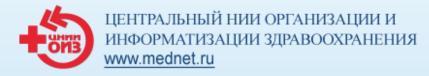
В 1995 году впервые в форму ГСН № 8 включены заключенные и подследственные, а также заболевшие туберкулезом в других ведомствах.

В форме ГСН № 8 в целом по РФ контингенты УИН начали выделять отдельно с 1999 года.

Данные по множественной лекарственной устойчивости МБТ к ПТП – с 1999 года (форма ГСН № 33).

Рецидивы в форме ГСН № 8 – с 2005 года.

Данные о пациентах с ВИЧ-инфекцией – с 2009 года.



### Учетная форма № 089/у-туб

Все случаи заболевания активным туберкулезом на территории Российской Федерации учитываются на основании сведений, содержащихся в «Извещении о больном с впервые в жизни установленном диагнозе туберкулеза – 1; с рецидивом туберкулеза -2» (учетная форма № 089/у-туб, утверждена приказом Минздрава РФ от 13.08.2003г. №410).

Диагноз впервые выявленного и рецидива туберкулеза должен быть подтвержден врачом-фтизиатром, независимо от того врачом какой специальности или средним медицинским персоналом, этот случай был выявлен. Учетная форма № 089/у-туб в обязательном порядке заполняется на каждый уточненный случай впервые выявленного в течение отчетного года заболевания активным туберкулезом или рецидива (после обязательного лабораторного и рентгенологического подтверждения):

- независимо от его фактического места жительства, наличия и места регистрации, времени пребывания в данной местности; заполняется и затем регистрируется в форме ФГСН № 8 по месту выявления пациента;
- если пациент постоянно проживает на данной территории, а также на мигрантов, вынужденных переселенцев, лиц без определенного места жительства, временно прибывших из других субъектов Федерации, находящихся в учреждениях социальной защиты, жителей иностранных государств и прочих категорий граждан;
- независимо от того, выявлено ли туберкулез при обращении в диспансер, поликлинику (по любому поводу), при посещении больного на дому, при обследовании в стационаре, при проведении массовых осмотров, при проведении патологоанатомического или судебно-медицинского вскрытия и т.д.;
- в обязательном порядке заполняется врачами медицинских учреждений и организаций всех типов независимо от ведомственной подчиненности, в том числе профильных научно-исследовательских институтов, противотуберкулезных диспансеров (ПТД), самостоятельных и входящих в состав больничных амбулаторно-поликлинических учреждений, имеющих в своей структуре фтизиатрические кабинеты (отделения);
- в случаях посмертной диагностики активного туберкулеза учетную форму № 089/у-туб заполняют врачи патологоанатомы и судебно медицинские эксперты, независимо от того, является ли туберкулез патологическим состоянием, которое привело к возникновению причины смерти;
- учетную форму № 089/у-туб заполняют также на больных активным туберкулезом, ранее состоявших на диспансерном учете в противотуберкулезных учреждениях по поводу неактивных специфических изменений (в IIIA группе диспансерного наблюдения дети и подростки), по поводу осложнений после туберкулезных прививок (в V группе диспансерного наблюдения) или виража туберкулиновой реакции, гиперчувствительности к туберкулину или нарастания размера реакции (в VI группе диспансерного наблюдения), если активный туберкулез у них диагностирован впервые в жизни.

### Учетная форма № 089/y-туб

В головном (областном, краевом, республиканском, окружном, городском) противотуберкулезном диспансере субъекта Российской Федерации учетная форма № 089/у-туб может быть заполнена в том случае, если диагноз туберкулеза впервые или повторно (рецидив) установлен в этом учреждении:

- на больного жителя обслуживаемого района;
- на больного, направленного на консультацию из другого учреждения данной территории с последующим сообщением в направившее учреждение;
- на больного, обратившегося за медицинской помощью, прибывшего из другого субъекта России, из стран ближнего или дальнего зарубежья, а также лицо без определенного места жительства.

В профильных научно-исследовательских институтах (фтизиопульмонологии, туберкулеза) учетную форму № 089/у-туб заполняют на больного, самостоятельно обратившегося за медицинской помощью, в том случае, если диагноз активного туберкулеза впервые или повторно (рецидив) установлен в консультативном, диспансерном отделении (кабинете) или в стационаре данного учреждения.

На больного, направленного на консультацию из других учреждений, учетная форма № 089/у-туб не заполняется. В 3-х дневный срок после постановки диагноза активного туберкулеза, в направившее учреждение в форме выписки сообщается, что данный больной туберкулезом является впервые или повторно выявленным, на основании чего с направившее учреждение обязано заполнить форму №089/у-туб.

Учетная форма № 089/у-туб не заполняется при взятии под диспансерное наблюдение детей, подростков и взрослых, если выявлен неактивный туберкулез (IIIA группа учета), осложнение после туберкулезных прививок (V группа), вираж туберкулиновой реакции, гиперчувствительность к туберкулину или нарастание размера реакции (VI группа).

На основании учетных форм № 089/у-туб, в том числе и тех, которые заполняются в учреждениях ФСИН России, формируется форма ФГСН № 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом».

Контроль за достоверностью диагноза туберкулеза у впервые выявленного больного и принятие на основании заключения врачебной комиссии окончательного решения о необходимости учета и регистрации нового случая заболевания туберкулезом в данной местности осуществляется противотуберкулезным диспансером органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области охраны здоровья граждан.

### Учетная форма № 058/y

При выявлении больных, выделяющих микобактерии туберкулеза, кроме учетной формы №089/у-туб, заполняется «Экстренное извещение об инфекционном заболевании» (учетная форма № 058/у – утверждена приказом Минздрава СССР от 04-10-80, ред. от 31.12.2002 г.), которое в течение 24 часов пересылается в отделение Роспотребнадзора по месту жительства больного для проведения необходимых противоэпидемических мероприятий.

#### «Экстренное извещение об инфекционном заболевании» (№058/у) заполняется:

- при впервые диагностированном случае заболевания туберкулезом с установленным бактериовыделением;
- при обнаружении микобактерий туберкулеза (МБТ) у больного, состоящего под диспансерным наблюдением в противотуберкулезном учреждении и не выделявшего МБТ ранее;
- во всех случаях смерти больных бактериовыделителей независимо от причины смерти;
- при обнаружении МБТ у умершего от активного туберкулеза, независимо от выявления МБТ при жизни.

Профилактика туберкулеза. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2.3114-13: постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.10.2013 г. № 60 (зарегистрированы в Минюсте РФ 06.05.2014 г. № 32182): «Медицинские работники медицинских, оздоровительных, детских и других организаций, выявившие (заподозрившие) у лиц заболевание туберкулезом, в течение 2 часов сообщают по телефону, а затем в течение 12 часов в письменной форме направляют экстренное извещение о каждом больном (в том числе без определенного места жительства, а также лиц, временно пребывающих на данной территории) в органы, уполномоченные осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, по месту выявления, фактического проживания и работы (учебы) больного.».

На каждый очаг туберкулеза специалистами медицинских противотуберкулезных организаций и органами, осуществляющими федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, заполняется карта эпидемиологического обследования и наблюдения за очагом туберкулеза в двух экземплярах. Один экземпляр находится в территориальной противотуберкулезной медицинской организации, второй - в территориальном органе (или организации), осуществляющем федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, для оформления результатов динамического наблюдения за очагом.

### Учетная форма № 030-4/у

На основании полученных учетных форм № 089/у-туб в врачи – фтизиатры диспансерных отделений противотуберкулезных диспансеров субъектов, отделений (кабинетов) заполняют Контрольные карты диспансерного наблюдения за больным туберкулезом (учетная форма № 030-4/у, утвержденная приказом Минздрава России от 09.10.2006 г. № 759), куда в последующем вносят результаты наблюдения за пациентом.

Контрольные карты диспансерного наблюдения используются в оперативных целях, обеспечивая контроль за своевременным проведением обследования и лечения (основных курсов, противорецидивного, профилактического) контингентов, состоящих на учете, и как статистический документ, обеспечивающий составление «Сведений о больных туберкулезом» (отчетная ФГСН № 33).

Карты лиц, снятых в течение года с учета, независимо от причины снятия, хранятся до конца года и составления годового отчета в действующей картотеке за особым разделителем, после чего передаются в архив учреждения. Срок хранения — 5 лет после снятия с диспансерного учета. Вопрос о дальнейшем хранении решается экспертной комиссией.

Учетная форма № 025/y-04 «Медицинская карта амбулаторного больного», утвержденная приказом Минздрава России от 22.11.2004 г. № 255.

На основании учетных форм № 030-4/у и № 025/у-04 формируется форма ФГСН № 33 «Сведения о больных туберкулезом».



### Федеральный центр мониторинга распространения туберкулеза в Российской Федерации

#### Основание:

приказ Минздравсоцразвития России от 02.03.2007 г. № 143; приказ Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию от 20.12.2007 г. № 2690.

Центр выполняет функции федерального организационнометодического подразделения по мониторингу противодействия распространению туберкулеза на территории Российской Федерации.

Основной целью деятельности Центра является обеспечение единого информационного пространства в Российской Федерации по проблеме туберкулеза посредством создания и развития Национальной системы мониторинга туберкулеза, основными компонентами которой являются

- мониторинг мероприятий по предотвращению распространения туберкулеза, оказанию медицинской и социальной помощи при туберкулезе, включая оценку качества оказания медицинской помощи;
- эпидемиологический мониторинг;
- мониторинг ресурсного обеспечения противотуберкулезной службы, включая финансово-экономический мониторинг;
- мониторинг лекарственного обеспечения;
- мониторинг лабораторной диагностики при выявлении и лечении туберкулеза в учреждениях общей лечебной сети и противотуберкулезной службы;
- мониторинг эффективности федеральной целевой программы, целевых программ субъектов Российской Федерации, целевых муниципальных и международных программ по противодействию распространения туберкулеза в Российской Федерации.

Министерство здравоохранения Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения»

#### УТВЕРЖДАЮ



#### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ИНДИКАТИВНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОТИВО-ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕ-РАЦИИ

Москва, 2014 год



Индикатор (лат. indicator – указатель) – интегральный показатель, количественно определяющий качественные характеристики различных процессов, либо измеритель, отображающий изменения какого-либо параметра контролируемого процесса или объекта в форме, приемлемой для восприятия человеком.

В отличие от показателя, дающего лишь количественную констатацию, индикатор носит векторный, направленный характер.

- Индикаторы определяются также как параметры границ (минимальные и максимальные), в пределах которых система, включающая организационные механизмы, технологические связи, материальные и финансовые потоки, может устойчиво функционировать и развиваться.
- Индикаторы деятельности это показатели, позволяющие оценить, насколько результативно и эффективно медицинские работники, лечебно-профилактические учреждения, страховые компании предоставляют или обеспечивают медицинскую помощь.
- Индикаторы могут отражать текущую деятельность и результаты деятельности (непосредственные, ближайшие, отдаленные).

### Принципы отбора индикаторов:

- индикаторы должны основываться на системе статистической отчетности, чтобы не входить в противоречие с существующей системой здравоохранения и не удлинять время работы медицинских работников;
- при внедрении системы необходимо опираться на существующие формы отчетной документации;
- в дальнейшем возникнет необходимость изменения существующей отчетности и введении ряда дополнительно собираемых показателей;
- индикаторы должны измерять тенденции на определенном отрезке времени;
- необходимо применять как количественные, так и качественные индикаторы;
- предельное внимание уделяется индикаторам окончательных результатов;
- индикаторы должны разрабатываться на уровне, соответствующем институциональным возможностям пользователя;
- индикаторы должны иметь понятные формулировки;
- индикатор с нечетким определением открыт для толкований и в разное время в разных местах может измеряться по-разному;
- нет большого смысла разрабатывать сложную систему для тех пользователей, которые имеют ограниченную практику применения социологических приемов;



### Принципы отбора индикаторов:

- кроме этого, необходимо уделять должное внимание выбору базы или точки отсчета, которая должна имплицитно присутствовать в любом показателе (например, что будет являться базовым индикатором при рассмотрении детской смертности: взрослая смертность в той же стране, или детская смертность в других странах);
- отобранное количество индикаторов должно быть небольшим. Четких или простых правил здесь нет, но практический опыт показывает, что пользователь должен стремиться избегать двух соблазнов: «перегруженности информацией»; и «сверхукрупненности», т.е. разработка композитного индекса (такого, как Индекс человеческого развития Программы развития ООН), основанного на использовании агрегированных показателей с приданием им «весомости», может скрывать важную информацию и оценочные суждения;
- в целом, число индикаторов должно быть возможно малым, а сами они разукрупненными, в особенности для новых проектов и программ; с течением времени и после определенного экспериментирования возможна разработка более широкого набора индикаторов; при использовании композитных индексов оценочные предпосылки при отборе и определении «весомости» должны быть ясно выраженными, а компоненты индексов легко доступными;

### Принципы отбора индикаторов:

- индикаторы должны быть технически надежными, т.е. пользователь или читатель должен быть проинформирован о том, как конструировались индикаторы; в частности, должно наличествовать краткое описание их назначения, принятое толкование и, что самое главное, присущие им ограничения;
- индикаторы должны рассчитываться на протяжении определенного периода времени, в особенности, если предполагается «обратная связь» во время осуществления проекта;
- с самого начала необходимо найти компромисс между своевременным предоставлением информации, с одной стороны, и ее качеством, надежностью и точностью, с другой.

# Индикаторы качества должны отражать следующие основные характеристики медицинской помощи

- **результативность (медицинская и социальная эффективность)** степень достижения желаемого конечного или промежуточного результата оказания медицинской помощи: выздоровление, смерть, инвалидизация, развитие осложнений и т.д;
- рациональность (научную обоснованность) частоту применения отдельных доказано полезных диагностических или лечебных технологий;
- безопасность оказание помощи без существенного риска (польза от помощи превышает риск неблагоприятных побочных явлений);
- **экономическая эффективность, экономичность -** рациональность использования ресурсов; соотношение затрат и результатов;
- приемлемость (удовлетворенность) соответствие оказанной помощи ожиданиям, пожеланиям и надеждам пациентов и их родственников;
- **доступность** возможность получения объективно необходимой медицинской помощи независимо от места проживания и (или) пребывания;
- своевременность;
- преемственность и непрерывность.

# Ключевые индикаторы качества должны отвечать следующим критериям:

- относиться к тем явлениям, которые в наибольшей степени зависят от качества работы медицинских работников (а не от других факторов, определяющих состояние здоровья – образ жизни, окружающая среда, наследственность);
- носить опережающий (перспективный) по сравнению со сложившейся медицинской практикой характер и в то же время соотноситься с современным уровнем оснащения медицинских организаций РФ (учитывать баланс между желаемым и возможным);
- **получивших ту или иную услугу (лекарство)**;
- **могут быть рассчитаны на основе сведений, обычно вносимых в медицинскую документацию** (карты амбулаторного пациента, карты стационарного больного, рецепты, статистические талоны или др.), в виде исключения при наличии веского обоснования в методике расчета индикатора следует отмечать, что в медицинской документации необходимо фиксировать дополнительные данные;
- **затраты** (в т.ч. время, которое должен потратить медицинский персонал) на определение индикаторов качества не должны превышать потенциальную пользу от проводимых мероприятий по совершенствованию качества помощи больным.

### Повышение эффективности мероприятий на основе стратегического планирования

Постановление Правительства Российской Федерации от 10.05.2007 г. № 280 «О федеральной целевой программе «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007-2011 годы)» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 18.02.2008 г. № 95, от 02.06.2008 г. № 423, от 09.04.2009 г. № 319).

- Доля расходов по подпрограммам: Сахарный диабет — 5,5%; Туберкулез — 44,0%; Вакцинопрофилактика — 4,2%; ВИЧинфекция — 5,2%; Онкология — 19,4%; ИПППП — 5,4%; Вирусные гепатиты — 5,8%; Психические расстройства — 9,5%; Артериальная гипертония — 1,0%.
- Мероприятия: НИиОКР 4,6%; Капитальное строительство – 18,4%.
- <u>Были утверждены Целевые индикаторы</u> и показатели выполнения Программы.
- Индикатор (лат. indicator указатель) измеритель, отображающий изменения какого-либо параметра контролируемого процесса или объекта в форме, приемлемой для восприятия человеком.
- Основной принцип системы индикаторов: внедрить дополнительный аналитический компонент в систему медицинской статистики, не увеличивая нагрузку на службы медицинской статистики (кабинеты, отделы статистики в регионах).





Целевые индикаторы и показатели выполнения подпрограммы «Туберкулез» (2006-2011 годы) были занижены и выполнены через 1-2 года от начала действия Программы, а по ФСИН изначально выше, чем уже были в 2006 году:

Индикатор 1: Заболеваемость туберкулезом в исправительных учреждениях ФСИН - до 1495 на 100000.

Индикатор 2: Показатель абациллирования больных туберкулезом, состоявших на учете на конец года - до 35,9%. Индикатор 3: Смертность от туберкулеза - до 17,8 на 100000 населения.

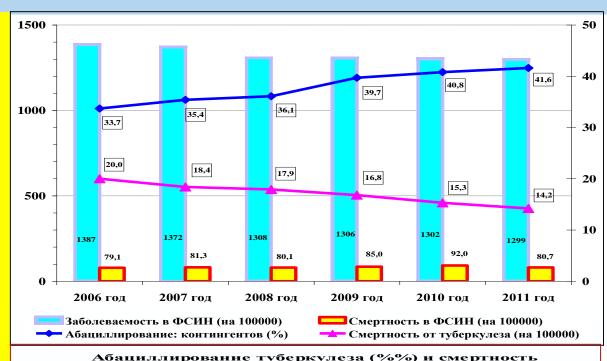
Индикатор 4: Смертность от туберкулеза в исправительных учреждениях ФСИН - до 140 на 100000.

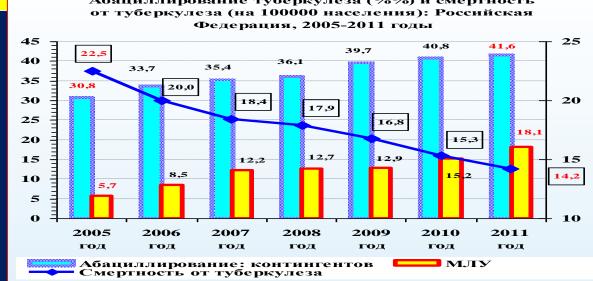
Вырос показатель абациллирования среди контингентов больных, выделявших МБТ: 2005 год — 30,8%; 2011 год — 41,6%.

показатель существенно превысил индикатор выполнения ФЦП – 35,9%.

Особенно радует показатель абациллирования среди контингентов больных, выделявших МБТ с МЛУ: 2005 год – 5,7%; 2011 год – 18,1%.

Смертность от туберкулеза в 2011 году (14,2 на 100 000 населения) также ниже, чем индикатор (17,8 на 100 000 населения), заложенный к концу выполнения ФЦП по подпрограмме «Туберкулез».







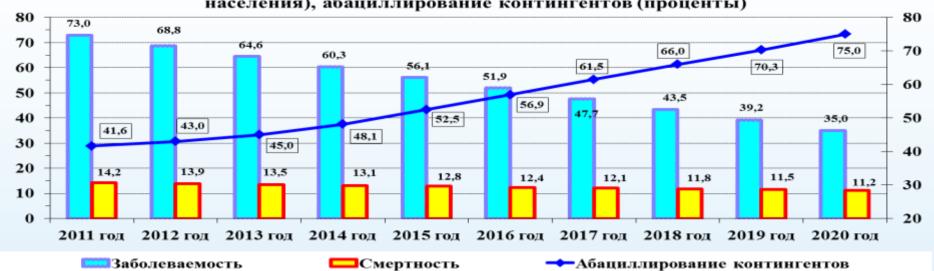
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НИИ ОРГАНИЗАЦИИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ www.mednet.ru

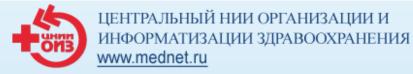
### Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 24.12.2012 г. № 2511-р

### Индикаторы выполнения мероприятия 2.1 подпрограммы 2 к 2020 году:

- Охват населения профилактическими осмотрами на туберкулез: рост к 2015 году до 73,88%, к 2020 году до 81,08% населения показатель не выполним
- Заболеваемость туберкулезом: снижение показателя к 2015 году до 56,12 на 100 000 населения, к 2020 году до 35,0 на 100 000 населения показатель не выполним
- Смертность от туберкулеза: снижение показателя к 2015 году до 12,8 на 100 000 населения, к 2020 году до 11,2 на 100 000 населения показатель выполним
- Абациллирование контингентов больных туберкулезом: рост показателя к 2015 году до 52,5%, к 2020 году до 75,0% показатель не выполним

Индикаторы выполнения мероприятия 2.1 подпрограммы 2 на 2011-2020 годы: заболеваемость туберкулезом и смертность от туберкулеза (на 100 тыс. населения), абациллирование контингентов (проценты)





#### 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 2015 2020 год год		Постановление Правительства России от 15.04.2014 г. № 294  2015 2018 2020		
Смертность от туберкулеза (на 100 000 населения)	11,3	12,8	11,2	11,9	11,8	год 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.
- Объемы бюджетных ассигнований (федеральный бюджет) в соответствии с Законом о бюджете трансферты субъектам Российской Федерации на приобретение лекарственных средств на диагностику и лечение МЛУ-ТБ:
- 2015 год 3,551 млрд. руб. 2016 год 3,480 млрд. руб. 2017 год 3,480 млрд. руб.

# 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

Основной принцип системы индикаторов: внедрить дополнительный аналитический компонент в систему медицинской статистики, не увеличивая нагрузку на службы медицинской статистики (кабинеты, отделы статистики в регионах).

### • Структура системы индикаторов:

- *индикаторы федерального уровня* оценивают ситуацию по качеству медицинской помощи в целом;
- *индикаторы регионального уровня* наряду с федеральными дают срез ситуации по территориям с выявлением их особенностей и прицельных проблем;
- индикаторы медицинских учреждений разрабатываются на уровне учреждения из имеющейся модели управления качеством медицинской помощи на основе особенностей оказания медицинской помощи и оценивают качество на уровне учреждения.

Специфика индикаторов медицинской помощи при туберкулезе связана с системным характером самой патологии, и с особенностями организации фтизиатрической службы, результативность работы которой зависит в значительной степени от результативности деятельности других секторов здравоохранения и прежде всего от первичной медико-санитарной помощи, ответственной за своевременное выявление туберкулеза.

Кроме того, инфекционный, хронический характер туберкулеза, изменения чувствительности микобактерий туберкулеза (МБТ) к противотуберкулезным препаратам (ПТП) требуют целевой оценки работы лабораторных служб, оценки проводимых мероприятий по безопасности в медицинских учреждениях для персонала и т.д.

Индикаторы качества противотуберкулезной помощи должны соответствовать специфике направлений деятельности всех звеньев в борьбе с туберкулезом, и отражать измерения достижения генеральной цели – улучшения эпидемической ситуации.



Базовыми показателями для оценки эпидемической ситуации по туберкулезу в Российской Федерации являются следующие показатели, рассчитывающиеся по формам федерального статистического наблюдения (ФСН):

инфицированность микобактериями туберкулеза; заболеваемость туберкулезом; распространенность туберкулеза; бациллярность больных туберкулезом; инвалидность по причине туберкулеза; смертность от туберкулеза.

Ни один из базовых показателей сам по себе не может быть индикатором.

Для подтверждения объективности базового показателя, проводится анализ дополнительного комплекса показателей, которые могут являться индикаторами полноты и объективности базового показателя.



### Инфицированность микобактериями туберкулеза— показатель, характеризующий долю лиц, зараженных МБТ, в процентах

- Инфицированность МБТ не является заболеванием и проявляется положительными тестами на туберкулез.
- Инфицированность отражает объем резервуара туберкулезной инфекции среди населения. Чем выше уровень инфицированности населения туберкулезом, тем выше уровень заболеваемости туберкулезом.
- Заболевают туберкулезом 5-10% инфицированных МБТ.
- Инфицированность и заболеваемость населения туберкулезом возникают и поддерживаются при наличии источника туберкулезной инфекции, существования механизма ее передачи и восприимчивости людей.
- При благоприятной эпидемиологической тенденции показатель инфицированности МБТ снижается, отмечается смещение первичного инфицирования с детского возраста на более старшие возрастные группы населения.
- Снижение инфицированности происходит при уменьшении числа и массивности источников распространения туберкулезной инфекции.
- Показатель инфицированности МБТ среди детского населения менее 1% свидетельствует о ликвидации туберкулеза как распространенного заболевания.

Заболеваемость туберкулезом — показатель, отражающий выявляемость заболеваний среди населения при обращении населения за медицинской помощью, проведении медицинских осмотров населения, изучении причин смерти, проведении комплексных социально-гигиенических исследований

- Уровень заболеваемости туберкулезом зависит от уровня инфицированности населения МБТ, социально-экономических условий, медико-генетических факторов, а также от свойств МБТ, которые имеют распространение в регионе.
- Заболеваемость не может быть точно измерена существующими доступными диагностическими средствами. Международное сравнение данных по заболеваемости возможно в ограниченных размерах.
- Истинное значение показателя заболеваемости отличается от его регистрируемого значения. Эта разница зависит от эффективности выявления больных туберкулезом.
- Для оценки объективности показателя заболеваемости туберкулезом необходимо анализировать индикаторы качества выявления туберкулеза.
- Показатель заболеваемости туберкулезом зависит от качества выявления, прежде всего в группах высокого риска заболевания, а также от уровня диагностики туберкулеза, профилактической работы в очагах туберкулезной инфекции и т.д.

### 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%; 2013 год – 65,8%; 2014 год – 66,6%.

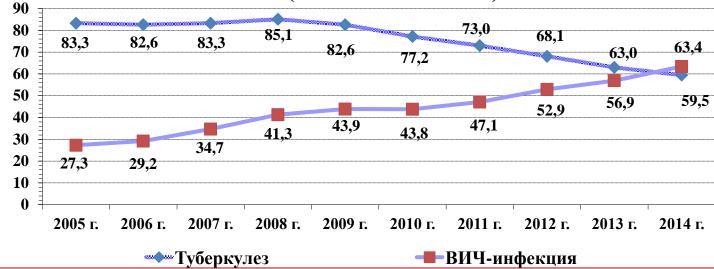
### На антитела к ВИЧ:

2005 год – 13,6%; 2013 год – 18,1%; 2014 год – 19,4%.

### Выявляемость ВИЧ: 2005 год – 0,20%;

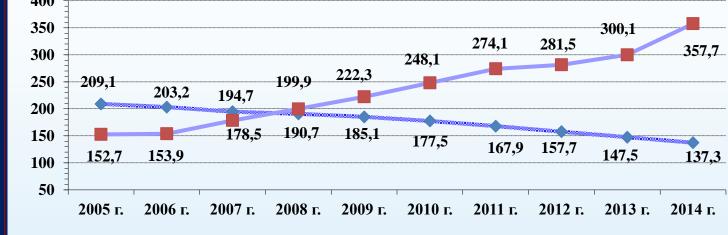
2013 год – 0,23%; 2014 год – 0,33%.



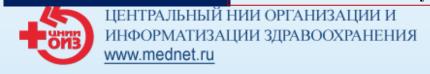


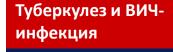
### Распространенность туберкулеза и ВИЧ-инфекции в России (на 100000 населения)

**Туберкулез** 



**■ВИЧ-инфекция** 





Среди впервые зарегистрированных в 2014 г. пациентов преобладают постоянные жители России: 85,2% (туберкулез) - 82,0% (ВИЧ-инфекция). Сокращается

Сокращается доля контингентов ФСИН: до 9,3% (туберкулез) - 10,8% (ВИЧинфекция).

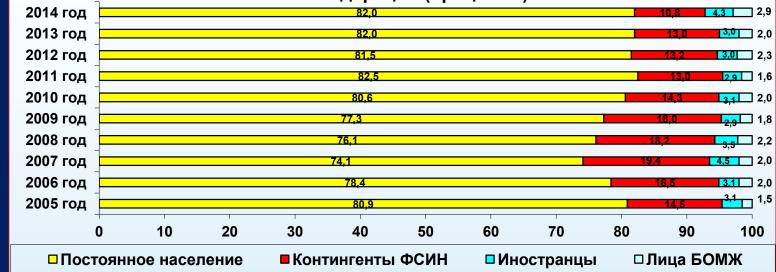
составляют 2,4% (туберкулез) - 2,9% (ВИЧ-инфекция). Иностранные граждане составляют 3,1% (туберкулез) –

Лица БОМЖ

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



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





4,3% (ВИЧ-

инфекция).

На 04.10.2015 г. в России находится 10,585 миллионов иностранных граждан, в том числе 9,166 млн. (86,6%) из стран бывшего Советского Союза; мужчин — 67,8%; детей 0-17 лет — 11,5%; 18-29 лет — 33,9%; 30-39 лет — 21,4%; 40-49 лет — 16,3%; 50 лет и старше — 16,9%. Из общего числа больных с впервые зарегистрированным туберкулезом иностранных граждан: 2013 год — 2 432 человек, в том числе мужчин — 1 927 (79,2%), женщин — 505; 2014 год — 2 690 человек, в том числе мужчин — 2 058 (76,5%), женщин — 632. Заболеваемость туберкулезом в странах Средней Азии, Закавказья, откуда в Россию приезжает основная часть трудовых мигрантов, остается высокой. Если иностранные граждане будут заболевать туберкулезом также часто, как в своей стране, то ежегодно должно заболевать туберкулезом в России 10,5 тыс. человек, которые являются иностранными гражданами, в том числе из стран бывшего СССР — 8,9 тыс. человек (84,5%).

Структура миграции по странам выезда иностранных граждан, находящихся на территории России: на 04.10.2015 г. (процент)



ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

www.mednet.ru

Статистические сведения в отношении иностранных граждан, находящихся на территории России: на 04.10.2015 г. http://www.fms.gov.ru/about/statistics/data/details/54891/

Гражданство	Туберкулез: заболева- емость	Прогноз: число больных	Ранг	Мигранты: всего	%
ИТОГО		10 495		10 585 049	100,0
Страны бывшего СССР		8 870		9 166 321	86,60
Абхазия	116	0	2	8 210	0,08
Азербайджан	85	457	13	537 474	5,08
Армения	49	254	10	517 349	4,89
Беларусь	70	437	14	624 832	5,90
Грузия	116	35	7	30 507	0,29
Казахстан	139	977	15	702 938	6,64
Киргизия	141	734	11	520 328	4,92
Латвия + негражданин	50	15	6	29 505	0,28
Литва	65	20	8	31 287	0,30
Молдова	159	834	12	524 736	4,96
Таджикистан	100	967	16	966 789	9,13
Туркмения	72	17	5	24 229	0,23
Узбекистан	80	1 624	17	2 029 945	19,18
Украина	96	2 489	18	2 592 559	24,49
Эстония	22	5	4	20 959	0,20
Южная Осетия	116	5	1	4 674	0,04
Китай	70	188	9	268 358	2,54
Монголия	181	34	3	18 630	0,18

### 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.

2014 год: находятся <u>в</u> экономически активном возрасте 25–54 года впервые выявленные больные туберкулезом:

мужчины – 73,4%; женщины – 64,2%.

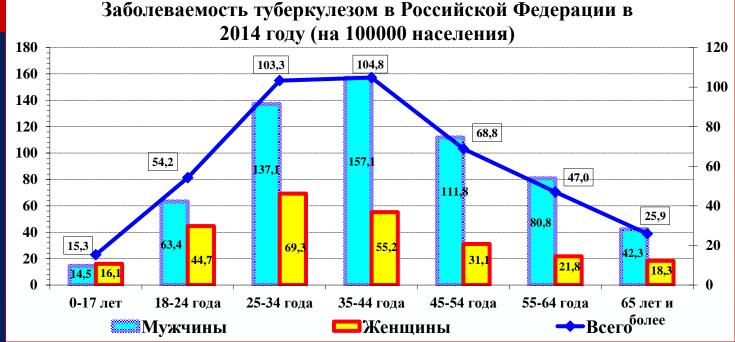
Моложе 25 лет:

мужчины – 10,5%; женщины – 18,1%.

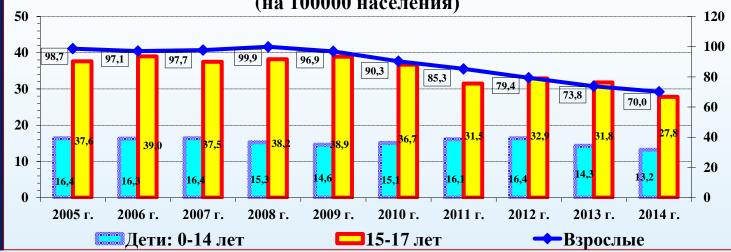
В возрасте 55 лет и старше:

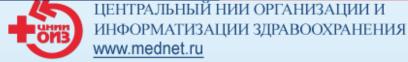
мужчины – 16,1%;

женщины – 17,7%.









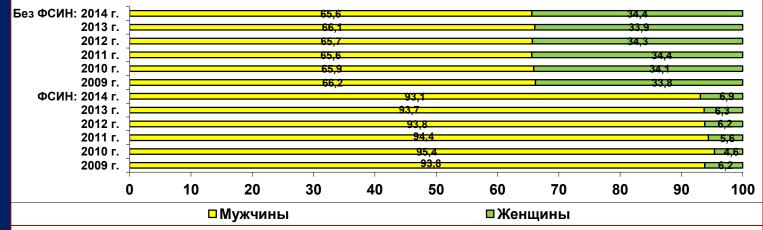
### Туберкулез

Число впервые заболевших туберкулезом в ФСИН России сократилось с 24671 в 2001 году до 8079 в 2014 году, то есть в 3,1 раза.

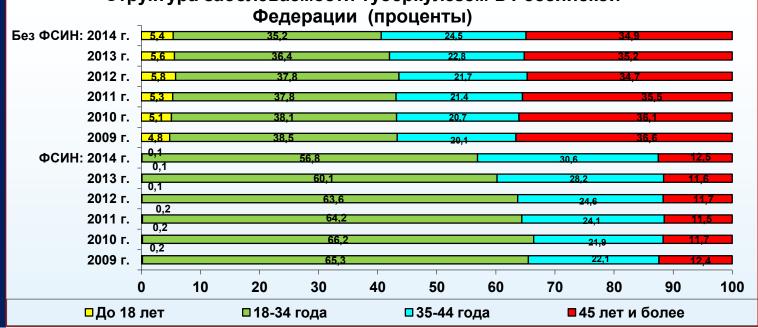
В местах лишения свободы находятся преимущественно мужчины молодого возраста.

Среди впервые заболевших туберкулезом в 2014 году: мужчины составили 93,1%; лица в возрасте до 35 лет – 56,8%.

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



### Структура заболеваемости туберкулезом в Российской



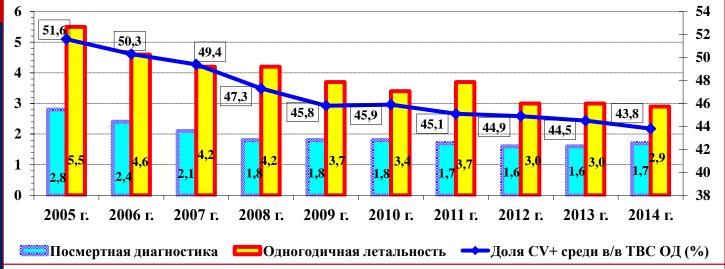


### Выявление туберкулеза в РФ

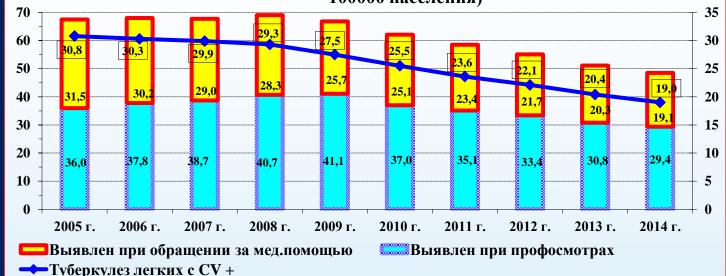
Снижение показателя общей заболеваемости туберкулезом происходит на фоне роста охвата населения профилактическими осмотрами на туберкулез, снижения доли посмертной диагностики и одногодичной летальности, деструктивных форм туберкулеза легких.

Нет оснований говорить о существенном недовыявлении туберкулеза, за исключением отдельных субъектов Российской Федерации.

### Индикаторы качества выявления туберкулеза: Российская Федерация (проценты)



Структура вставших на учет больных туберкулезом в России (на 100000 населения)





### Выявление туберкулеза

Норматив на 2014 год по России: охват профосмотрами на туберкулез – 67,5 %.

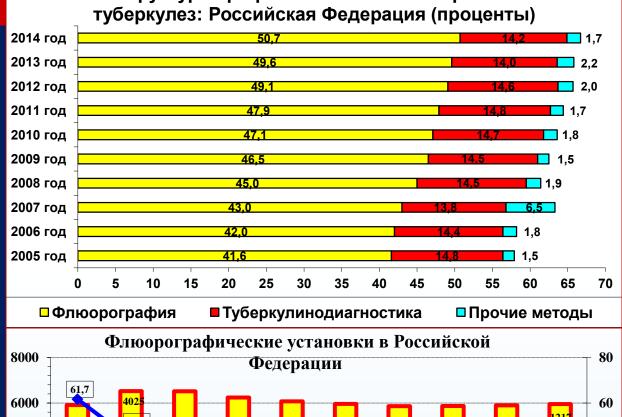
Выполнение – 66,6%.

Охвачено профилактическими флюорографическими обследованиями 74,0 млн. человек — на 2,0 млн. больше, чем было выполнено исследований: Белгородская, Владимирская, Волгоградская, Иркутская, Курская, Нижегородская, Псковская, Тверская, Ярославская области; Алтайский, Краснодарский, Ставропольский края; республика Дагестан; Кабардино-Балкарская республика.

Флюорографические исследования выполняются преимущественно на цифровых установках:

2005 год – 18,9%;

2014 год – 85,1%.



Структура профилактических осмотров на





Распространенность туберкулеза— показатель, отражающий количество лиц с определенным патологическим состоянием или заболеванием в определенной популяции, в определенный период времени.

Регистрация распространенности предусматривает учет всех случаев заболеваний (в совокупности), выявленных у населения в данный исследуемый период времени и в предыдущий диапазон ряда последовательных лет.

- Отражает уровень заболеваемости туберкулезом, тяжесть его течения, качество лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения больных.
- Значение имеет своевременность обследования больных туберкулезом и направления больных на врачебную комиссию для решения вопроса о наличии или отсутствии активности туберкулезного процесса, перевода больных в группы учета неактивного туберкулеза.
- Число больных активным туберкулезом ежегодно дополняется впервые выявленными больными туберкулезом и пришедшими из мест лишения свободы, а также приехавшими из других территорий.
- Число больных активным туберкулезом уменьшается за счет клинически излеченных, умерших по разным причинам, а также покинувших территорию вследствие смены жительства или выбывшим в места лишения свободы.

# Бациллярность больных туберкулезом— показатель, отражающий число больных активным туберкулезом, бактериовыделение у которых было определено разными методами, состоящих на учете на окончание года

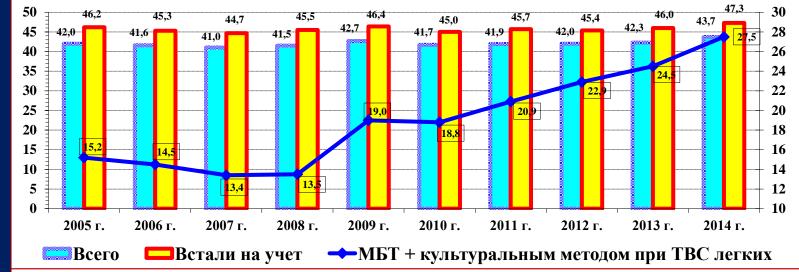
- Отражает уровень заболеваемости и распространенности туберкулеза, тяжесть его течения, состояние бактериологических лабораторий, применение современных методов бактериологической диагностики и их качество.
- Наибольшую опасность для окружающих представляют больные туберкулезом легких с массивным бактериовыделением (МБТ определяются методом прямой микроскопии с окраской по Цилю-Нильсену), поддерживающие резервуар туберкулезной инфекции.
- При скудном бактериовыделении (определяются единичные колонии при посеве материала) опасность заражения окружающих меньше, так же как и при выделении МБТ не с мокротой, а с мочой или гноем.
- Заражение туберкулезом возможно и от больных, которые формально не являются бактериовыделителями, то есть у них не зафиксировано выделения МБТ в период забора материала.
- Риск распространения туберкулезной инфекции зависит от материально-бытовых условий, уровня культуры населения, привычек больного и контактирующих с ним людей. Объектом санитарной профилактики необходимо считать не только источник туберкулезной инфекции, но и формирующийся вокруг него эпидемический очаг.

#### МБТ

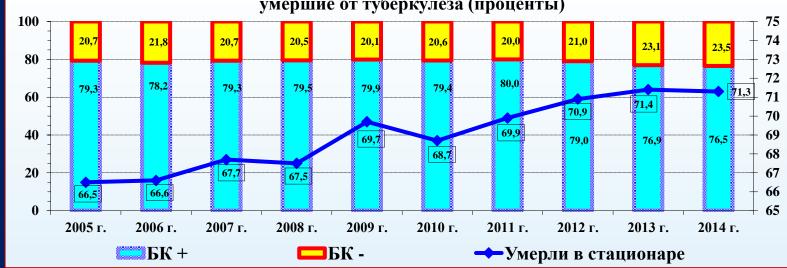
Только у четверти (!!!) впервые выявленных бактериовыделителей МБТ были определены культуральным методом. Пациентов лечат без определения чувствительности к ПТП.

Среди умерших от туберкулеза, которые состояли на учете, у каждого четвертого МБТ не были выявлены.

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



#### Контингенты противотуберкулезной службы Российской Федерации, умершие от туберкулеза (проценты)





- Отчеты 2014 года. Медицинские организации (без ведомств):
- Микроскопия по Циль-Нельсону осуществлялась в 4 964 лабораториях. Лиминесцентные микроскопы есть в 270 лабораториях, выполняющих микроскопию мокроты.
- Из 321 бактериологических лабораторий тест на лекарственную чувствительность выполняют 224. Есть BACTEC – 93, *GeneXpert* - 100, биочип-ТБ – 17, ПЦР – 46, LiPA - 6.
- Дефекты сбора и первичной обработки материала:
- Из числа пациентов с туберкулезом легких и положительным результатом бактериоскопии имеет место отрицательный результат культуральной диагностики у 14,6%.
- Причины: забор материала на фоне приема ПТП; ложноположительные результаты бактериоскопии (учёт лаважной жидкости как мокроты); микроскопия и посев из разных порций мокроты; нарушение правил хранения и транспортировки; избыточная деконтаминация.
- Большая часть бактериологических лабораторий, которые выполняют тесты на лекарственную чувствительность микобактерий туберкулеза, определяют чувствительность только к противотуберкулезным препаратам основного ряда.
- Выполнялись тесты на лекарственную чувствительность к резервным ПТП (% субъектов России):

```
«канамицин» – 96,5%; «амикацин» – 36,5%; «капреомицин» – 88,2%;
```

- «офлоксацин» 97,6%; «ломефлоксацин» 8,2%; «ципрофлоксацин» 4,7%;
- «моксифлоксацин» 4,7%; «левофлоксацин» 2,4%; «ПАСК» 77,6%;
- «циклосерин» 84,7%; «этионамид» 89,4%.

- Участие в ФСВОК (2014 год) гражданский сектор и ФСИН:
- микроскопия мазка по Цилю-Нильсену: 1171 лабораторий, адекватная эффективность 73,3%;
- культуральная диагностика: 112 баклабораторий, адекватная эффективность 78,6%;
- тестирование чувствительности к ПТП основного ряда: 99 баклабораторий, адекватная эффективность 78,8%;
- определение ДНК МБТ с использованием технологии LIPA: 0 лабораторий;
- определение ДНК МБТ с использованием технологии GeneXpert: 13 лабораторий, адекватная эффективность 84,6%.
- Недостаточное развитие бактериологической диагностики лекарственной чувствительности МБТ к ПТП приводит к неадекватному лечению пациентов и развитию МЛУ ТБ.
- Это в свою очередь может затруднить выполнение индикатора «доля абацилированных больных туберкулезом от числа больных туберкулезом с бактериовыделением», а в ряде субъектов Российской Федерации в перспективе затруднит выполнение индикатора «смертность от туберкулеза».
- Во всем мире до назначения ПТП резервного ряда необходимо определить чувствительность МБТ к ПТП, а в России режим лечения стоимостью до 1-2,5 млн. рублей может назначаться «при подозрении на лекарственную устойчивость» без её определения.
- При таком уровне развития бактериологической диагностики выполнение приказа Минздрава
  России от 29.12.2014 г. № 951, утвердившего методические рекомендации по совершенствованию
  диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания, приведет к появлению тотальной
  лекарственной устойчивости.

# Инвалидность по причине туберкулеза— показатель, отражающий число больных активным туберкулезом, имеющих инвалидность по причине туберкулеза, состоящих на учете на окончание года

- Инвалидность социальная недостаточность вследствие нарушений здоровья со стойким расстройством функций организма, приводящая к ограничению жизнедеятельности и необходимости социальной защиты.
- Отражает уровень заболеваемости и распространенности туберкулеза, тяжесть его течения, качество лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения больных, а также социально-экономическую ситуацию в регионе.
- Высокая доля инвалидов в структуре больных туберкулезом указывает на низкие результаты лечения и плохую организацию диспансерного наблюдения больных туберкулезом.

# Смертность от туберкулеза — демографический показатель естественного движения поколений, который во взаимодействии с показателем рождаемости отражает состояние воспроизводства населения

- Определение показателя смертности от туберкулеза, используемое ВОЗ, практически совпадает с определением, применяемым в Российской Федерации. В статистических изданиях ВОЗ рассматривается именно смертность от туберкулеза ("ТВ Mortality rate"), которая в соответствии с причинами смерти, описанными в Международной Классификации Болезней 10-го пересмотра (МКБ-10), определяется как число смертей, вызванных туберкулезом (коды А15-А19), исключая смерти больных сочетанной инфекцией ТБ-ВИЧ.
- Оценка числа смертей, вызванных туберкулезом у больных ВИЧ-инфекцией (код В20.0), представляется отдельно как смерть от ВИЧ-инфекции.
- Показатель смертности от туберкулеза отражает уровень заболеваемости и распространенности туберкулеза, тяжесть его течения, качество выявления, диагностики, лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения больных туберкулезом.

Туберкулез и ВИЧ-инфекция

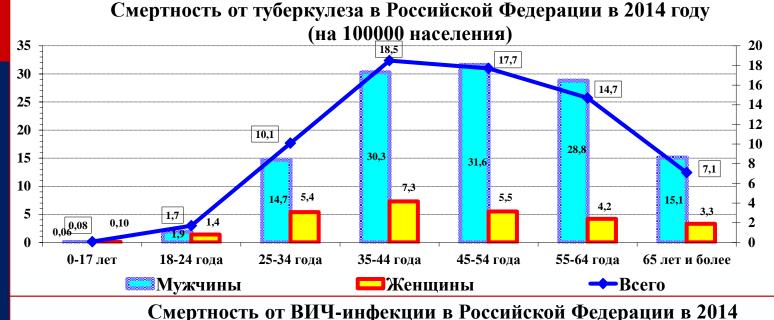
Пик смертности от туберкулеза приходится на возраст 35-44 года и 45-54 года.

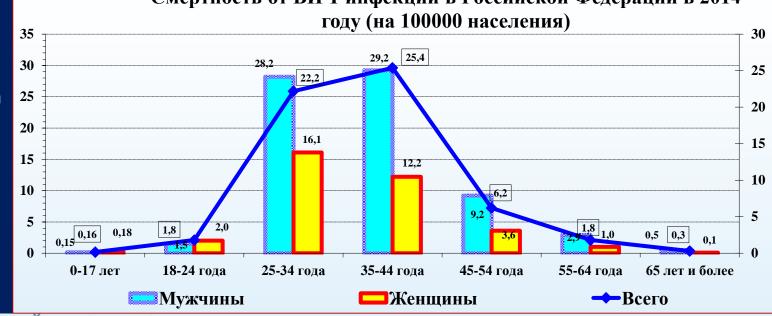
Умерли от туберкулеза (2014 г.): 0-24 года — 1,6 % 25-34 года — 17,0 % 35-44 года — 26,3 % 45-54 года — 24,7 % 55 лет и > — 30,4 %

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

Умерли от ВИЧинфекции (2014 г.): 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 %



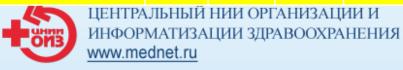




ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НИИ ОРГАНИЗАЦИИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ www.mednet.ru

# Смертность от туберкулеза и летальность пациентов с туберкулезом от ВИЧ-инфекции в 2013-2014 гг.

Субъекты Российской Федерации	2013 год			2014 год						% ВИЧ от ТВС+ВИЧ	
		вич	ТВС + ВИЧ	Туберкулез		ВИЧ-инфекция		ТВС + ВИЧ		70 571 1 61 150 1571 1	
	Тубер- кулез			абс. чис.	+/-	абс. чис.	+/-	абс. чис.	+/-	2013 г.	2014 г.
Россия	16190	5841	22031	14816	- 1 374	6685	+ 844	21 501	- 530	26,5	31,1
Иркутская обл.	794	431	1225	610	- 184	416	- 15	1 026	- 199	35,2	40,5
Кемеровская обл.	753	425	1178	607	- 146	430	+ 5	1 037	- 141	36,1	41,5
Московская обл.	484	155	639	450	- 34	163	+ 8	613	- 26	24,3	26,6
Новосибирская обл.	568	327	895	587	+ 19	484	+ 157	1 071	+ 176	36,5	45,2
Оренбургская обл.	308	175	483	219	- 89	236	+ 61	455	- 28	36,2	51,9
Самарская обл.	450	522	972	386	- 64	474	- 48	860	- 112	53,7	55,1
Свердловская обл.	662	406	1068	677	+ 15	520	+ 114	1 197	+ 129	38,0	43,4
Челябинская обл.	472	286	758	470	- 2	312	+ 26	782	+ 24	37,7	39,9
Алтайский край	580	236	816	547	- 33	294	+ 58	841	+ 25	28,9	35,0
Пермский край	399	204	603	351	- 48	288	+ 84	639	+ 36	33,8	45,1
г. Москва	392	181	573	349	- 43	169	- 12	518	- 55	31,6	32,6
г. Санкт-Петербург	340	411	751	288	- 52	340	- 71	628	- 123	54,7	54,1



- Доля туберкулеза среди инфекционных и паразитарных болезней снизилась:
- 2005 год 82,8%; 2013 год 50,9%; 2014 г. 45,0%; 2015 г. (9 мес.) 41,6%.
- Смертность 9 мес. 2015 г.: Снижение от ТВС на 6,9% (2014 г. на 9,4%);
- Рост от прочих ИБ на 15,1% (2014 г. на 2,5%), видимо, за счет ВИЧ (2014 г. рост на 17,0%).
- **Рост смертности от ТВС:** Уральский ФО ТВС +2,2%, от пр. ИБ +14,9%;
- Дальневосточный ФО ТВС +3,5%.
- Рост смертности от ТВС в 22 субъектах РФ:
- TBC: Липецкая обл. +11,1% Мурманская обл. +41,9%
- Архангельская обл. +29,7% Марий Эл +15,4%
- Рост смертности и от туберкулеза, и от прочих ИЗ (видимо ВИЧ):
- Костромская обл. ТВС +19,4%, пр. 56,8%
- Р. Коми TBC +14,1%, пр. 50,0%
- Астраханская обл. ТВС +18,0%, пр. +5,6%
- Чувашия ТВС +23,3%, пр. +17,6%
- Оренбургская обл. ТВС +11,0%, пр. +6,1%
- Свердловская обл. ТВС +7,7%, пр. +8,4%
- Хакасия ТВС +8,3%, пр. +191,3%
- Красноярский край TBC +9,2%, пр. +5,9%
- Приморский край ТВС +24,2%, пр. +9,0%

Тульская обл. – ТВС +3,5%, пр. 8,9%

Адыгея - ТВС +50,7%, пр. +29,2%

Удмуртия – TBC +4,4%, пр. 55,8%

Нижегородская обл. – ТВС +9,9%, пр. +17,4%

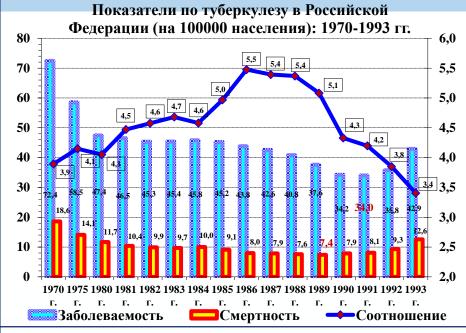
Ульяновская обл. – TBC +9,9%, пр. +17,4%

Ямало-Ненецкий АО – ТВС +79,0%, пр. +45,8%

Забайкальский край – ТВС +35,1%, пр. +41,4%

**Иркутская обл. – ТВС +3,0%, пр. +24,9%** 

Саха (Якутия) – ТВС +6,0%, пр. 37,3%











Инфекционный туберкулезный процесс развивается волнами и благоприятная волна заканчивается. Темпы снижения показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза замедлились. В 2015 г. впервые после 2005 г. сумма умерших от туберкулеза и от туберкулеза, закодированного как смерть от ВИЧ-инфекции, будет больше, чем в 2014 г. В 2015 г. в 22 субъектах Российской Федерации наметился рост показателя смертности, причем в 18 из них одновременно отмечается рост 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 инфекцией 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.

#### Противотуберкулезная служба

Число юридических лиц сократилось с 2005 г. по 2014 г. – с 571 до 260.

Есть 6 Центров.

#### Стационарные туб.койки:

Число коек сократилось с 2005 г. по 2014 г. – с 78505 до 65218 (на 16,9%).

Среднее число коек – 236, в т.ч. в Центрах – 495 коек, в туберкулезной больнице – 226 коек, в противотуберкулезном диспансере – 232 койки.

Работа койки для взрослых — 317,8 дней, для детей — 316,5 дней.

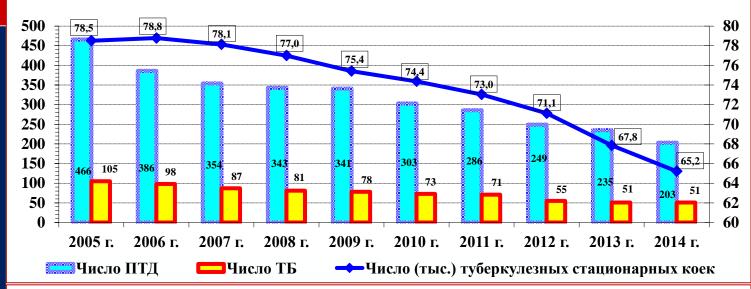
#### Санаторные туб.койки:

Число коек сократилось с 2005 г. по 2014 г. – с 25003 до 17712 (на 29,2%).

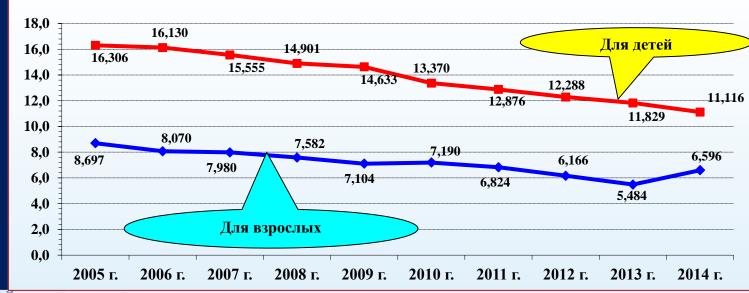
Среднее число коек на 1 санаторий – 151,4.

Работа койки для взрослых – 188,0 дней, для детей – 266,5 дней.

#### Противотуберкулезные организации России



#### Число санаторных туберкулезных коек в России (тыс.)





ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НИИ ОРГАНИЗАЦИИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ www.mednet.ru

#### Противотуберкулезная служба

Несмотря на уменьшение числа туберкулезных стационарных коек, число пациентов с туберкулезом на 1 койку сокращается (с 2009 г. по 2014 г.):

всего – с 3,48 до 3,08; МБТ(+) – с 1,46 до 1,27.

Растет число пациентов на 1 туберкулезную койку: МЛУ-ТБ — с 0,38 до 0,56;

ВИЧ-ТБ – с 0,19 до 0,39.

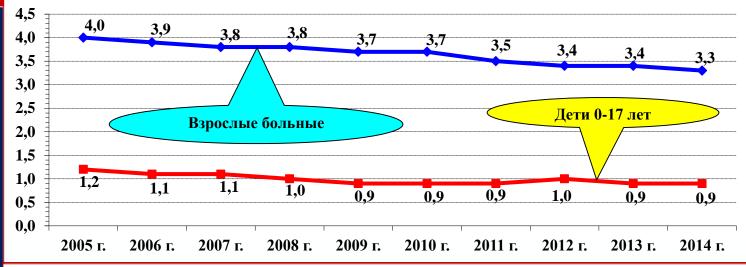
Необходимо менять

структуру коечного фонда. При этом не известно истинное число коек в противотуберкулезных медицинских

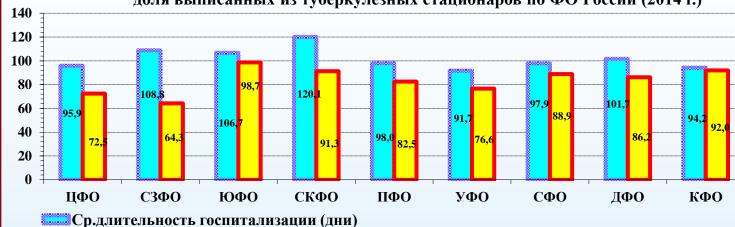
организациях и их структура.

Часть коек оформляется как торакальная хирургия и др. Но и официальные туберкулезные койки до 1/3 работают не на туберкулез.

## Число пациентов с туберкулезом на 1 туберкулезную стационарную койку в Российской Федерации



Туберкулез органов дыхания: средняя длительность госпитализации и доля выписанных из туберкулезных стационаров по ФО России (2014 г.)



**—**Доля туберкулеза органов дыхания среди выписанных пациентов из туберкулезных стационаров для взрослых (%)



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НИИ ОРГАНИЗАЦИИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ www.mednet.ru

# Благодарю за внимание!