

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

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор ФГБУ ЦНИИОИЗ  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

доктор медицинских наук, профессор,  
академик РАМН, вице-президент РАМН  
Стародубов В.И.



11 апреля 2013 года

# **ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ  
ДЛЯ ОРГАНИЗАТОРОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



Москва, 2013 год

## Аннотация

Представлены индикаторы, отражающие качество оказания медицинской помощи при туберкулезе.

**Масштаб использования:** противотуберкулезные и другие учреждения здравоохранения.

**Учебно-методическое пособие** предназначено для руководителей органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации, организаторов здравоохранения, фтизиатров и врачей других специальностей

**Заявитель:** ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России

**Авторы:** Ю.В. Михайлова – заслуженный деятельно наук России, докт.мед.наук, профессор; О.Б. Нечаева – доктор мед.наук, профессор; И.М. Сон – доктор мед.наук, профессор; Е.И. Скачкова – доктор мед.наук; О.К. Бирагова.

**Михайлова Ю.В., Нечаева О.Б., Сон И.М., Скачкова Е.И., Бирагова О.К.**

Индикаторы качества медицинской помощи при туберкулезе / Ю.В. Михайлова, О.Б. Нечаева, И.М. Сон, Е.И. Скачкова, О.К. Бирагова // Учебно-методическое пособие для организаторов здравоохранения. М.: РИО ЦНИИОИЗ МЗ РФ, – 2013 г.– 36 стр.

© Коллектив авторов, 2013

## Реферат

Учебно-методическое пособие 38 стр., 18 рис.

### **Индикаторы качества медицинской помощи при туберкулезе**

Ключевые слова: социально значимые заболевания, туберкулез, ВИЧ-инфекция, эпидемиология, индикаторы определения качества медицинской помощи, противотуберкулезная служба.

Цель учебно-методического пособия – разработка индикаторов с целью повышения качества медицинской помощи при туберкулезе.

Объект исследования – качество медицинской помощи при туберкулезе в Российской Федерации.

Степень внедрения – субъекты Российской Федерации.

Эффективность предложенных методик определяется возможностью их применения в практике повышения качества медицинской помощи при туберкулезе.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Наименование раздела</b>	<b>Страницы</b>
Введение .....	5 – 5
1. Основные характеристики качества медицинской помощи	6 – 12
2. Система обеспечения безопасности пациентов в учреждениях здравоохранения, оказывающих помощь при туберкулезе .....	12 – 14
3. Индикаторы качества оказания медицинской помощи при туберкулезе .....	15 – 32
Заключение .....	33 – 33
Литература .....	33– 34

## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2004 г. № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих» [8] к социально значимым заболеваниям (СЗЗ) относятся:

инфекционные заболевания – туберкулез; инфекции, передающиеся преимущественно половым путем (ИПППП); гепатиты В и С; болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция);

неинфекционные заболевания – злокачественные новообразования; сахарный диабет; психические расстройства и расстройства поведения; болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением.

Туберкулез, ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты В и С, ИПППП относятся также и к заболеваниям, представляющих опасность для окружающих.

Ежегодно регистрируется 3,5-3,7 млн. новых случаев социально значимых заболеваний, а умирает от них 356-361 тыс. человек [7]. Проблема качества медицинской помощи имеет приоритетное значение в современных условиях развития отечественного здравоохранения [1, 2, 4, 5, 6, 11, 12, 14].

В соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [13] под качеством медицинской помощи понимается совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата. Доступность и качество медицинской помощи является одним из основных принципов охраны здоровья.

Доступность и качество медицинской помощи обеспечиваются: организацией оказания медицинской помощи по принципу приближенности к месту жительства, месту работы или обучения; наличием необходимого количества медицинских работников и уровнем их квалификации; возможностью выбора медицинской организации и врача; применением порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи; предоставлением медицинской организацией гарантированного объема медицинской помощи в соответствии с программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи; установлением в соответствии с законодательством Российской Федерации требований к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения и иных объектов инфраструктуры в сфере здравоохранения исходя из потребностей населения; транспортной доступностью медицинских организаций для всех групп населения, в том числе инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения; возможностью беспрепятственного и бесплатного использования медицинским работником средств связи или транспортных средств для перевозки пациента в ближайшую медицинскую организацию в случаях, угрожающих его жизни и здоровью.

## I. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

*Адекватность* – это применение мер, технологий и использование ресурсов, в качественном и количественном отношении достаточных для достижения желаемых целей.

*Доступность*, наличие – выявляется наличие или отсутствие требуемых видов медицинской помощи и услуг. Доступность означает, что доступ к службам здравоохранения не зависит от географических, социальных, культурных, организационных или языковых барьеров. Географическая доступность измеряется наличием транспорта, расстоянием, временем в пути и другими трудностями, которые могут препятствовать пациенту получить необходимую помощь. Экономическая доступность определяется возможностью оплатить необходимую помощь. Социальная или культурная доступность относится к восприятию медицинской помощи в свете культурных ценностей пациента, его веры и т.д. Организационная доступность подразумевает степень удобства организации работы медицинских служб (часы работы поликлиники, время ожидания в очереди и т.д.). Языковая доступность означает использование в работе медицинских служб языка пациентов, обращающихся за медицинской помощью.

*Преемственность и непрерывность* – это обеспечение необходимого взаимодействия в процессе оздоровления пациентов. Пациент получает всю необходимую медицинскую помощь без задержки и перерывов, ненужных повторов в процессе диагностики и лечения. Несоблюдение этого принципа негативно влияет на результативность, снижает эффективность и ухудшает межличностные взаимоотношения.

*Действенность*, сила воздействия – степень, в которой медицинские вмешательства улучшают здоровье в строго контролируемых и наблюдаемых условиях (например, в рамках рандомизированных контролируемых клинических испытаний).

*Результативность* – это степень, в которой медицинские вмешательства улучшают здоровье в обычных практических условиях. Качество работы служб здравоохранения зависит от результативности существующих норм и клинических руководств.

*Эффективность* – это отношение затраченных ресурсов к полученным результатам. Эффективность всегда относительна. Анализ эффективности производится для сравнения альтернативных решений. Эффективное здравоохранение обеспечивает оптимальную при имеющихся ресурсах, а не максимальную медицинскую помощь.

*Безопасность* означает сведение к минимуму риска возможных травм, инфекций, побочных эффектов лечения и других нежелательных последствий оказания медицинской помощи. Это относится как к медицинскому работнику, так и пациенту. При решении вопроса о выборе той или иной медицинской технологии ожидаемые результаты также должны оцениваться в сравнении с потенциальным риском.

Под характеристикой «удобство» подразумевается внешний вид медицинского учреждения, персонала и материальных объектов, а также комфорт, чистота, конфиденциальная обстановка. Значение имеет наличие приятной музыки, телевидения, периодических изданий и т.д.

*Удовлетворенность пациента* – мнение пациента об оказанной ему помощи. Удовлетворенность пациента лечением – это принятие или одобрение пациентами изменений в состоянии своего здоровья в результате полученной медицинской помощи.

Когда речь идет о пациенте, то имеется в виду не только он сам, но и его семья, родственники, все те, кто имеет к нему непосредственное отношение. Пациент, ожидания которого оправдываются, лучше следует предписаниям врача. И это непосредственно влияет на здоровье населения. Пациенты чаще обращают внимание на результативность и доступность медицинской помощи, взаимоотношения между ними и персоналом, а также на непрерывность медицинской помощи. Но надо отметить, что пациенты не всегда могут адекватно оценить потребность и оказанную медицинскую помощь, профессиональную компетентность медработника.

*Межличностные взаимоотношения* – эта характеристика относится к взаимоотношениям между медицинским персоналом и пациентами, медработниками и их руководством, службой здравоохранения и населением в целом. Это способствует позитивному настрою пациентов к проводимому лечению.

Имеют значение стабильность осуществления лечебного процесса и результата, постоянное совершенствование и улучшение, профессиональная компетенция медицинского персонала.

Медицинским работникам необходимы эффективные профессиональные, административные и вспомогательные службы в процессе оказания медицинской помощи. Медработники часто качество медицинской помощи определяют как наличие у них навыков, ресурсов и условий, необходимых для улучшения здоровья пациентов, знаний и умения выполнять профессиональные обязанности.

Под *оценкой качества* понимается соответствие оказанной медицинской помощи установленным на данный период стандартам, ожиданиям и потребностям отдельных пациентов и групп населения.

Под понятием «*обеспечение качества*» понимаются виды деятельности и программы, имеющие целью удовлетворять имеющиеся или предполагаемые ожидаемые и потребности отдельных пациентов и групп населения с эффективным использованием ограниченных ресурсов.

*Планирование качества* – это разработка систем, нацеленных на достижение высокого качества, установление перспективных уровней качества медицинской помощи.

*Политика в области качества* – это деятельность по созданию товаров и услуг, удовлетворяющих нужды потребителей.

*Система качества* – это сочетание ресурсов, организационной структуры и методик, которые необходимы для достижения качества.

*Управление качеством* – это часть функций управления в целом, который определяет и осуществляет политику в области качества. Управление основано на оценке потребностей и степени их удовлетворенности. Управление качеством состоит из трех основных видов деятельности:

- *дизайн качества* – это деятельность по созданию системы предоставления качественной медицинской помощи; необходимо определить, кто является потребителем; установить нужды потребителя; определить результат, отвечающий нуждам потребителей; разработать структуру системы и процессы внутри нее, необходимые для достижения нужного результата;

- *улучшение качества* – достижение или процесс достижения нового уровня качества медицинской помощи, который превосходит предыдущие уровни качества; необходимо определить, что должно быть улучшено; определить команды, работающие над каждой задачей; мотивировать и обучить команды, обеспечить их работу; проверить в «пилотном» проекте результативность изменений; внедрить достигнутое, поддерживать работу новых элементов процесса;

- *контролирование качества (мониторинг качества)* – это применение действенных методик (инструментов), мер и статистических методов для измерения и прогнозирования качества; необходимо оценить полученный результат; сравнить достигнутые результаты с поставленными целями и ожиданиями; принять корректирующие меры.

*Основные принципы и положения, используемые для достижения лучшего качества:*

- системный подход;
- сосредоточение на нуждах потребителя (не ограничиваться медицинской помощью, оказываемой в настоящее время, а понять, какая помощь необходима в будущем);
- использование научной методологии (исследование данных, поиск скрытых причин, выдвижение гипотезы, ее проверка, широкое внедрение);
- понимание концепции вариабельности (отклонение, разброс параметров); работа в команде; учет в работе психологических факторов; роль руководства в улучшении качества.

*Помочь в решении проблемы может создание общенациональных вспомогательных структур для обеспечения безопасности и качества:*

- система аккредитации лечебно-профилактических учреждений;
- программы по информационным технологиям;
- нормативные документы (Порядки оказания медицинской помощи больным в Российской Федерации, общенациональные нормативы и стандарты качества, руководства, основанные на доказательствах, и т.д.);
- система внешнего аудита (инспекторские проверки).

*Инструменты оценки качества медицинской помощи:*

- медико-экономические стандарты, протоколы ведения пациентов, стандарты деятельности;



- критерии оценки деятельности персонала;
- система индикаторов;
- экспертиза оказания медицинской помощи с использованием формализованной методики.

*Аккредитация:* общенациональная вспомогательная структура для обеспечения безопасности и качества (Всемирная Организация Здравоохранения). Официальная форма признания организации как поставщика услуг в системе здравоохранения и оценки компетентности в оказании качественной медицинской помощи, проводимая в соответствии со стандартами аккредитации специально уполномоченным на то лицом (органом). Основная цель аккредитации – оценка подтверждения уровня качественного оказания услуг в системе здравоохранения.

Аккредитация призвана решать следующие задачи:

- признание компетентности (способности) аккредитуемых учреждений в системе здравоохранения обеспечить качественные услуги и деятельность;
- повышение качества и эффективности услуг, оказываемые гражданам аккредитованными учреждениями в системе здравоохранения;
- способствование росту профессионального уровня медицинских, фармацевтических, научных работников и преподавателей;
- обеспечение и защита прав потребителей услуг в системе здравоохранения;
- создание условий для роста доверия граждан к профессиональной деятельности аккредитованных учреждений.

Принципы аккредитации:

- наличие сертификата об аккредитации позволяет лечебно-профилактическому учреждению оказывать помощь в рамках программы медицины высоких технологий и платные медицинские услуги;
- аккредитация имеет организующий и обучающий компонент в период подготовки к очной экспертизе, что способствует повышению качества услуг;
- аккредитация должна быть независима, т.е. осуществляться экспертами по аккредитации, свободными от любого коммерческого, финансового, административного или другого воздействия, которое может оказать влияние на принимаемые решения;
- процедура аккредитации осуществляется по всем видам деятельности, на которые заявленная организация имеет лицензию и их осуществляет;
- наличие свидетельства об аккредитации играет роль сертификата доверия, и потребитель может не опасаться, что в аккредитованной организации есть «непроверенные» виды деятельности, при получении которых он может пострадать;
- информация, полученная во время аккредитации медицинских учреждений, не подлежит разглашению, если эта информация может быть использована в целях приносящих ущерб учреждению;

- при проведении аккредитации обеспечиваются равные условия оценки по единым стандартам аккредитации для всех медицинских учреждений.

*Лицензирование* – это государственное разрешение полномочным органом на право заниматься определенной деятельностью. Лицензия выдается при наличии сертификата, подтверждающего возможности (способности) выполнения данного вида деятельности с учетом имеющейся потребности в этой деятельности и степени удовлетворения на территории.

*Медицинский аудит* – подробный ретроспективный анализ и оценка историй болезни и амбулаторных карт пациентов по установленным показателям медицинской помощи. Аудит проводится с помощью сопоставления выявленных параметров с принятыми стандартами или с современными профессиональными суждениями.

*Стандартизация* в здравоохранении как составляющая обеспечения безопасности пациента. Федеральная система стандартов России – это набор стандартов, определенных по уровням оказания и видам медицинской помощи.

*Стандарт* – нормативный документ, регламентирующий набор правил, норм и требований к объекту стандартизации и утвержденный компетентным органом.

*Стандарт качества* – реально достижимый и нормативно утвержденный на определенный период времени уровень медицинской помощи. Стандарт устанавливается на структуру (ресурсы), технологии (процесс) и результаты с учетом групп пациентов.

*Группы пациентов* – это совокупность пациентов, классифицируемая с учетом исходного состояния и достижения сходных результатов лечения.

Для ведения определенных видов деятельности на территории Российской Федерации необходимо иметь специальное разрешение (*лицензию*).

Кроме того, необходимо создать систему мотивации персонала. *Мотивация в управлении персоналом* понимается – как процесс активизации мотивов работников (внутренняя мотивация) и создание стимулов (внешняя мотивация) для их побуждения к эффективному и качественному труду. Целью мотивации является формирование комплекса условий побуждающих человека к осуществлению действий, направленных на достижение цели с максимальным эффектом.

В настоящее время в основном используются такие методы мотивации сотрудников, как организационно-распорядительные, экономические и социально-психологические. В условиях бюджетного финансирования, жестких требований казначейской системы исполнения бюджета, на первую роль выходят социально-психологические методы мотивации.

Экономические методы мотивации предполагают такие виды, как премирование наиболее отличившихся сотрудников, установление стимулирующих надбавок лидерам в области управления качеством, вручение ценных подарков и т.д.

*Качество с точки зрения расходов:* низкое качество – медицинская помощь, «которая не оправдывает ожиданий потребителя... Затраты денег и времени, которые не оказывают помощи клиенту... Издержки на переделку того, что не принесло ожидаемого результата в первый раз.» (Вебстер). «Расходы, связанные с (низким) качеством, это расходы, которых не было бы, если бы качество было отличным.» (Варесс).

Верхушка айсберга стоимости низкого качества: длительность болезни, неверный диагноз, неправильное использование медикаментов, неверное лечение, смерть. Нижняя (значительно большая) часть айсберга: длительность заболевания, ненужные услуги, потерянные материалы, потерянное время, потерянная продуктивность, неудовлетворенность пациента, разочарование сотрудников, неудовлетворенность руководства, недоверие общественности к медицине.

*Основные направления методологии управления качеством:*

- непрерывное повышение качества лечебно-диагностического процесса с учетом настоящих и будущих потребностей процесса;
- вовлечение всего персонала в процесс управления качеством лечебно-диагностического процесса;
- постепенный переход от массового инспекционного контроля к самоконтролю и самоуправлению качеством;
- определение ведущей роли системного процессного подхода в управлении качеством лечебно-диагностического процесса;
- измерение и статический анализ реальных индикаторов качества медицинской помощи;
- широкая поддержка руководства достижений в области качества;
- активное вовлечение в лечебно-диагностический процесс пациентов и обеспечение им гарантий качественной медицинской помощи.

*Доступность медицинской помощи, как основа обеспечения качества:*

- расширение объемов первичной помощи на уровне первичного звена здравоохранения;
- поиск оптимальных соотношений объемов амбулаторной, поликлинической и стационарной помощи;
- развитие замещающих стационар технологий;
- реорганизация специализированных лечебно-профилактических учреждений субъектов Российской Федерации;
- развитие сети учреждений, оказывающих населению высокотехнологическую медицинскую помощь.

*Идеология реформирования системы здравоохранения:*

Первый период (90-е годы прошлого века):

- сохранить кадры и сеть медицинских учреждений;
- отстоять в конкуренции с другими бюджетными расходами приемлемый уровень финансирования отрасли.

Последние годы:

- разработка адекватного методологического обеспечения системных усовершенствований в организации системы здравоохранения для обеспечения доступности и качества медицинской помощи;

- выстраивание национальной системы обеспечения качества.

*Предпосылки к улучшению качества медицинской помощи.*

Улучшение качества требует дополнительных ресурсов. Но...

- увеличение эффективности и сокращение переделок может привести к экономии ресурсов;

- стандарты могут снизить вариативность и сократить расходы;

- дополнительные вложения и сложная технология может потребовать дополнительных ресурсов;

- увеличение ресурсов не гарантирует улучшения качества.

*Расходы в результате низкого качества очевидны и легко устранимы.*

*Но...*

- большинство расходов в результате низкого качества скрыты;

- причинами низкого качества часто являются сложные, связанные с системой явления;

- расходы по устранению проблем уменьшаются, когда меры принимаются непосредственно после возникновения проблемы.

*Принципы улучшения качества медицинской помощи:*

- простого указания на необходимость улучшения качества обычно недостаточно;

- изменение само по себе не может улучшить систему и только изменение в ней приводит к улучшению качества;

- не все изменения являются улучшениями и не все улучшения являются изменениями;

- улучшение качества требует изменения не только частей и элементов системы, но и изменения их взаимодействия.

## **II. СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПАЦИЕНТОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ПОМОЩЬ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ**

Все, что касается общих вопросов обеспечения безопасности пациентов в учреждениях, оказывающих медицинскую помощь населению, в полной мере касается оказания медицинской помощи при туберкулезе.

Мы разберем подробно обеспечение безопасности пациентов в учреждениях противотуберкулезной службы, где есть особенности:

- длительные сроки лечения, наличие большого количества социально-дезадаптированных лиц среди пациентов, отсутствие разработанной методики психологической работы с больными приводят к снижению эффективности лечения; это приводит к хронизации туберкулезного процесса и формированию множественной лекарственной устойчивости к противотуберкулезным препаратам;

- необходимость оформления большого количества медицинской документации занимает значительный объем рабочего времени фтизиатров, в ущерб непосредственной работе с больными;

- снижена возможность применения экономических методов мотивации медицинского персонала противотуберкулезной службы.

*Проблемы со стороны противотуберкулезных учреждений:*

- недостаточное оснащение противотуберкулезных учреждений врачебными кадрами. С 2005 года по 2011 год Россия безвозвратно потеряла 1 117 врачей фтизиатров, обеспеченность врачами фтизиатрами сократилась с 6,3 до 5,5 на 100 000 населения;

- неудовлетворительная материально-техническая база многих противотуберкулезных учреждений. Противотуберкулезные диспансеры (ПТД) в основном маломощные и плохо оснащенные, что не позволит в перспективе без укрупнения учреждений пройти аккредитацию. На 31.12.2011 г. из 286 ПТД 85,7% имеют в своей структуре стационары, 34,6% - бактериологические лаборатории, 3,1% - биохимические лаборатории, 58,7% - кабинеты функциональной диагностики и ЭКГ, 38,8% - кабинеты ультразвуковой диагностики, кабинеты эндоскопии – в 33,2%, 46,2% - флюорографические кабинеты. В составе ПТД практически отсутствуют цитологические (1,7%) и серологические (1,0%) лаборатории, а также патологоанатомические отделения (3,8%) и отделения/кабинеты АСУ (4,9%). Физиотерапевтические кабинеты для лечения больных туберкулезом есть только в 63,3% ПТД. Аптеки имеют 19,6% диспансеров. Почти во всех ПТД функционируют рентгеновские отделения/кабинеты (95,5%) и клиничко-диагностические лаборатории (94,1%);

- ограничение возможностей выхода на рынок платных услуг, ограничения возможностей маневрирования финансовыми средствами. Каждое четвертое противотуберкулезное учреждение является казенным. Финансирование противотуберкулезных учреждений не соответствует стандартам и нормативам.

*Проблемы со стороны медицинского персонала:*

- нет мотивации сотрудников к непрерывному повышению уровня качества медицинской помощи (прежде всего материальной);

- низкая заработная плата приводит к текучести кадров, появлению в коллективе случайных людей с низкой культурой производства, низкой коммуникабельностью;

- длительность лечения больных приводит расхолаживанию сотрудников в отношении четкого соблюдения стандартов и сроков оказания медицинской помощи;

- необходимость заполнения большого количества различной медицинской документации приводит к снижению затрат рабочего времени врача на курацию пациентов;

- негативное отношение пациентов к лечению и медицинскому персоналу часто вызывает негативный ответ со стороны последнего.

Противотуберкулезные учреждения, как правило, не работают по стандартам, не соблюдают сроки лечения, часто госпитализируют больных повторно. Внешний контроль за качеством диагностики и лечения страховые компании не осуществляют.

Особое значение имеет разработка индикаторов оказания медицинской помощи.

*Индикатор* (лат. indicator – указатель) – измеритель, отображающий изменения какого-либо параметра контролируемого процесса или объекта в форме, приемлемой для восприятия человеком.

*Индикаторы деятельности* – это показатели, позволяющие оценить, насколько результативно и эффективно медицинские работники, лечебно-профилактические учреждения, страховые компании предоставляют или обеспечивают медицинскую помощь.

Это понятие широко используется для описания ряда показателей, включающих в себя финансовую стабильность, качество технической деятельности, удовлетворенность пациента, доступность, использование и наличие квалифицированных лиц и медицинских учреждений.

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;
- нет большого смысла разрабатывать сложную систему для тех пользователей, которые имеют ограниченную практику применения социологических приемов;
- индикаторы должны иметь понятные формулировки;
- индикатор с нечетким определением открыт для толкований и в разное время в разных местах может измеряться по-разному;
- 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 рассмот-

рении 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 «сверхкрупности», 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, количество индикаторов должно быть возможно более 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;

- 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.

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.

### III. ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2004 г. № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих» туберкулез относится к социально значимым заболеваниям и к заболеваниям, представляющих опасность для окружающих.

В Российской Федерации была утверждена [9] постановлением Правительства Российской Федерации от 10.05.2007 г. № 280 Федеральная Целевая Программа «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007-2011 годы)» (с изменениями от 09.04.2009 г. № 319). Были утверждены Целевые индикаторы и показатели выполнения Программы, в том числе подпрограммы «Туберкулез» (рис. 1):

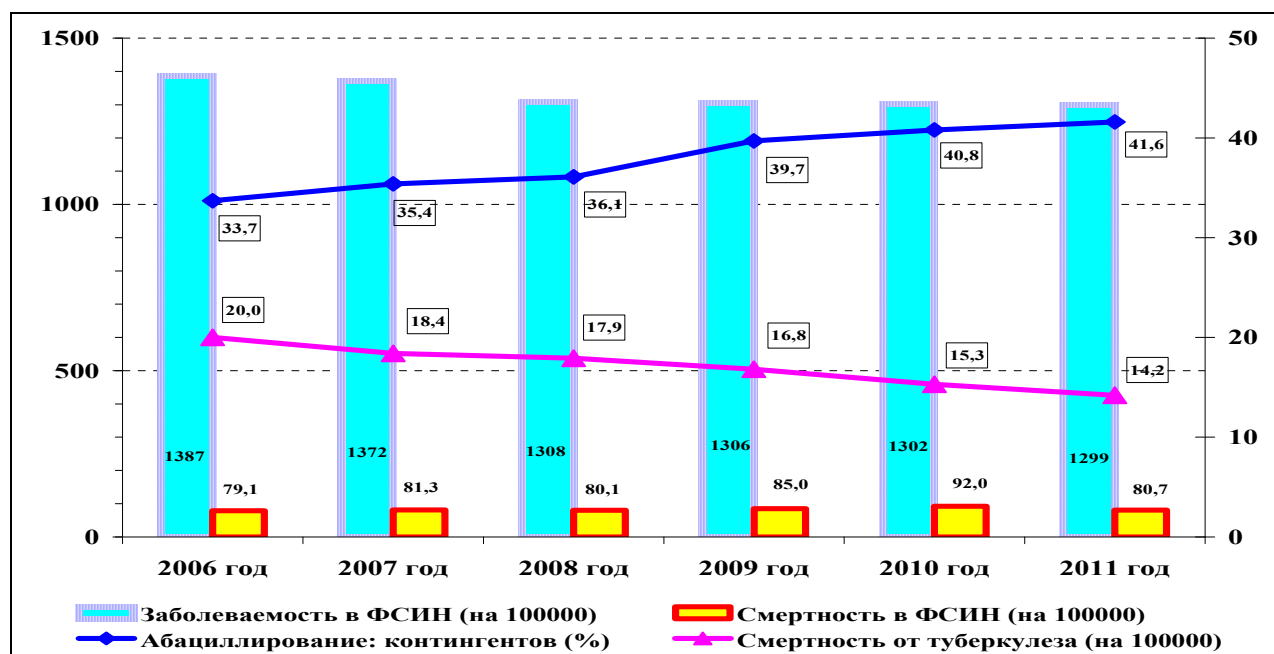


Рис. 1. Индикаторы ФЦП «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007-2011 годы)», подпрограмма «Туберкулез»: Россия, 2006-2011 годы

Индикатор 1: Заболеваемость туберкулезом в исправительных учреждениях Федеральной службы исполнения наказаний, на 100 тыс. человек. Показатель: до 1495.

Индикатор 2: Показатель абациллирования больных туберкулезом, состоящих на учете на конец года. Показатель: до 35,9%.

Индикатор 3: Смертность от туберкулеза, на 100 тыс. населения. Показатель: до 17,8.

Индикатор 4: Смертность от туберкулеза в исправительных учреждениях Федеральной службы исполнения наказаний, на 100 тыс. населения. Показатель: до 140.



В 2011 году показатель абациллирования контингентов больных туберкулезом превысил индикатор (35,9%), составив 41,6%. Смертность от туберкулеза в 2011 году также ниже (14,2 на 100 000 населения), чем индикатор (17,8 на 100 000 населения), заложенный к концу выполнения федеральной целевой программы по подпрограмме «Туберкулез». Индикаторы, которые были заложены в программу, были явно занижены и выполнены уже через 1-2 года после начала действия программы.

### ***Индикаторы качества выявления туберкулеза***

1. Доля (%) посмертно диагностированных случаев туберкулеза в структуре впервые выявленных случаев.

*Расчет:* посмертно диагностированные новые случаи туберкулеза \* 100 / все впервые выявленные случаи

Доля посмертной диагностики туберкулеза в Российской Федерации с 2005 года по 2011 год сократилась с 2,8% до 1,7% (рис. 2).

2. Доля (%) умерших больных от туберкулеза в течение первого года выявления

*Расчет:* умершие больные от туберкулеза в течение первого года выявления \* 100 / все прижизненно диагностированные впервые выявленные случаи (в среднем за 2 года).

Доля умерших больных туберкулезом в первый год наблюдения в Российской Федерации сократилась с 5,5% в 2005 году до 3,7% в 2011 году.

3. Доля (%) деструктивных случаев туберкулеза легких в структуре впервые выявленных случаев туберкулеза легких.

*Расчет:* деструктивные случаи туберкулеза легких \* 100 / все впервые выявленные случаи туберкулеза легких

Доля деструктивных форм туберкулеза легких снизилась в Российской Федерации сократилась с 51,6% в 2005 году до 45,1% в 2011 году (рис. 2).

4. Доля (%) внелегочных форм туберкулеза в структуре впервые выявленных случаев.

*Расчет:* впервые выявленные случаи внелегочных форм туберкулеза \* 100 / все впервые выявленные случаи туберкулеза.

В настоящее время имеет место недо выявление внелегочных форм туберкулеза, доля которых в структуре заболеваемости по России в целом снизилась с 3,6% в 2005 году до 3,1% в 2011 году.

5. Доля (%) туберкулеза мозговых оболочек и центральной нервной системы в структуре впервые выявленных случаев внелегочных форм туберкулеза.

*Расчет:* впервые выявленные случаи туберкулеза мозговых оболочек и центральной нервной системы \* 100 / впервые выявленные случаи внелегочных форм туберкулеза.

С 2005 года по 2011 год выросла доля туберкулеза мозговых оболочек и центральной нервной системы среди впервые выявленных случаев внелегочного туберкулеза по России в целом с 4,0% до 5,7%. Это также указывает на недостатки в выявлении внелегочных форм туберкулеза.

6. Динамика соотношения числа впервые выявленных случаев у детей и взрослых. Смещение соотношения в пользу детей может свидетельствовать о недовыявлении новых случаев у взрослых и наоборот.

В 2005 году по России в целом соотношение детей 0-17 лет и взрослых составило 0,054; в 2011 году – 0,050.

7. Доля (%) случаев туберкулеза, выявленных при профилактических осмотрах, в структуре впервые выявленных случаев туберкулеза.

*Расчет:* случаи туберкулеза, выявленные при профилактических осмотрах, \* 100 / все впервые выявленные случаи туберкулеза

Доля туберкулеза, выявленного при профилактических осмотрах, выросла по России в целом с 53,4% в 2005 году до 60,0% в 2011 году (рис. 2).

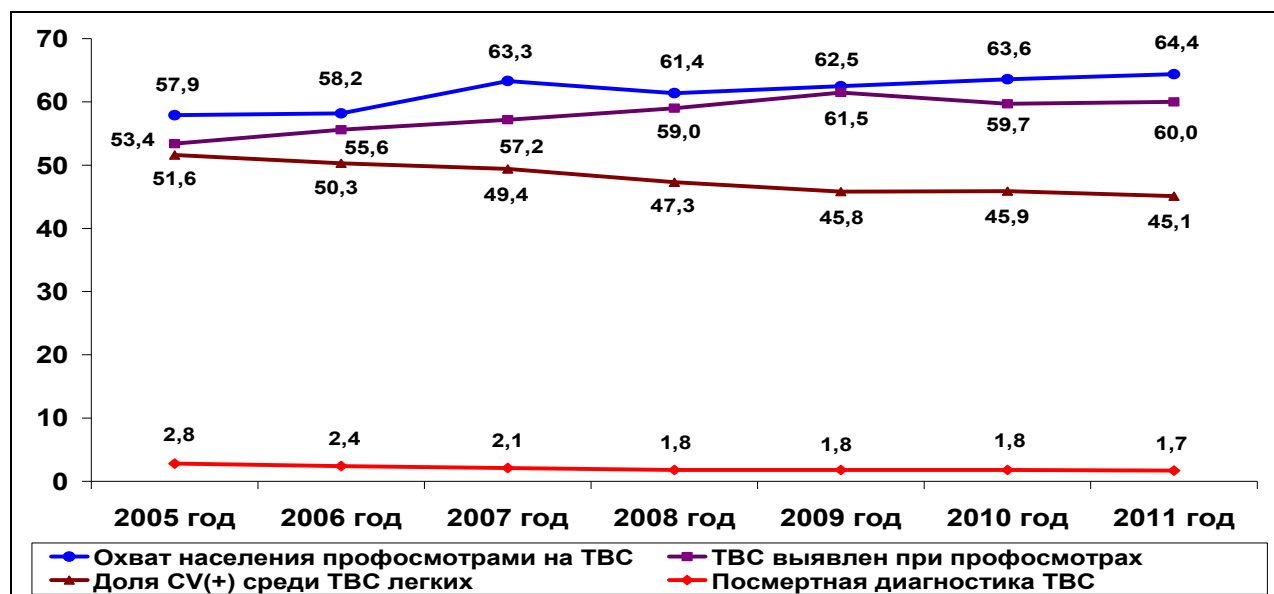


Рис. 2. Индикаторы качества выявления туберкулеза в Российской Федерации (форма № 33): 2005-2011 годы, проценты

8. Доля (%) населения, охваченного профилактическими осмотрами на туберкулез.

*Расчет:* случаи осмотренного населения \* 100 / все население

Доля населения, охваченного профилактическими осмотрами, по России в целом выросла с 57,9% в 2005 году до 64,4% в 2011 году (рис. 2). С ростом охвата населения профилактическими осмотрами и улучшением его качества проведения связаны рост доли туберкулеза, выявленного при профилактических осмотрах, уменьшение доли деструктивных форм туберкулеза легких, сокращение случаев посмертной диагностики туберкулеза и одно-годовой летальности больных, вставших на учет.

Основным методом профилактических осмотров является флюорография органов грудной клетки населения в возрасте 15 лет и старше (рис. 3), среди детей 1-14 лет – туберкулинодиагностика (проба Манту с 2 ТЕ). Рост охвата населения профилактическими осмотрами на туберкулез произошел за счет флюорографических обследований органов грудной клетки.

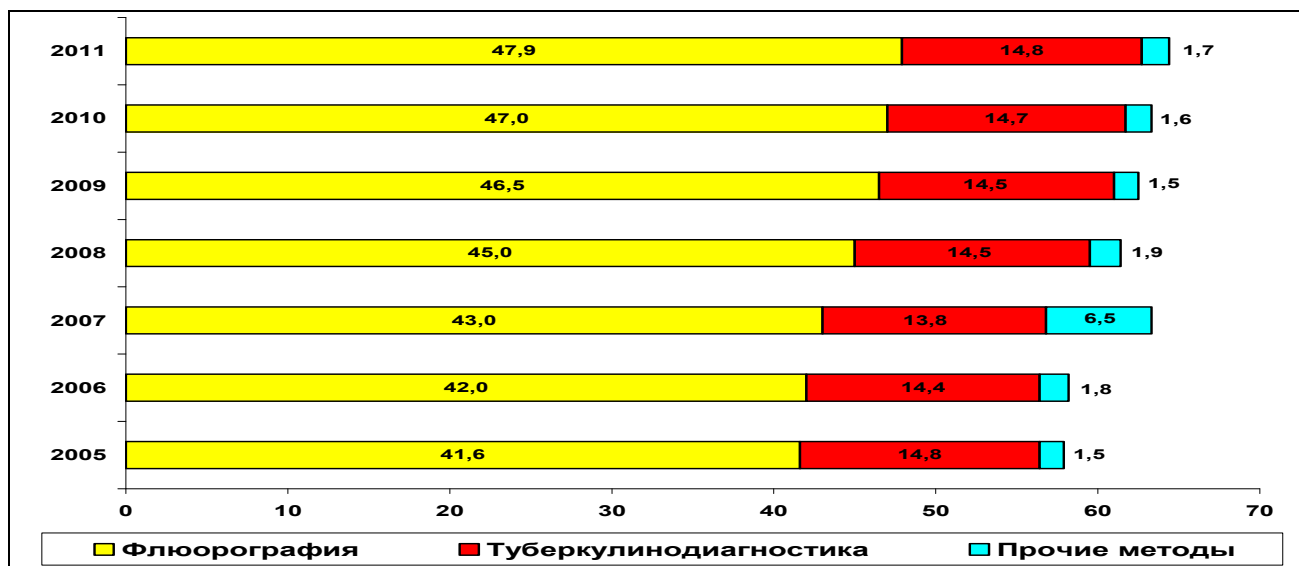


Рис. 3 Структура профилактических осмотров на туберкулез: Российская Федерация, 2005-2011 годы, проценты

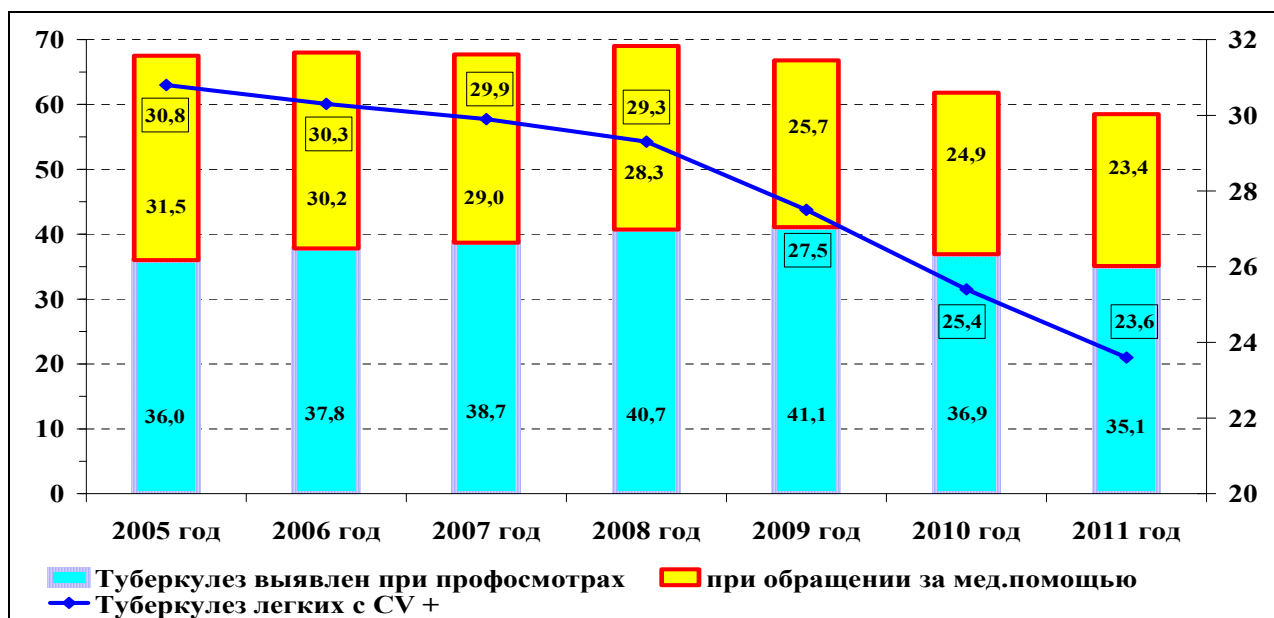


Рис. 4. Структура вставших на учет больных туберкулезом в Российской Федерации в 2005-2011 годах: форма № 33, на 100 000 населения

Результат улучшения организации выявления туберкулеза: сначала растет заболеваемость туберкулезом, выявленного при профилактических осмотрах; снижается заболеваемость туберкулезом, выявленного при обращении к врачу и туберкулеза легких, выявленного с распадом легочной ткани (рис. 4). Затем происходит уменьшение всего показателя заболеваемости туберкулезом.

Индикаторы, выбранные для определения качества выявления туберкулеза, в целом отражают истинную ситуацию с выявлением туберкулеза.

Изучив индикаторы по выявлению туберкулеза, можно сделать выводы об улучшении выявления туберкулеза в Российской Федерации.

Тем не менее, отмечаем, что сохраняются резервы в улучшении системы выявления больных туберкулезом среди населения и групп риска. Более половины впервые выявленных больных туберкулезом являются неработающими гражданами, которые нигде не наблюдаются. К данным группам риска необходимо отнести лиц БОМЖ, иностранцев, приезжающих на работу из стран ближнего (Таджикистан, Узбекистан и др.) и дальнего зарубежья (Китай, Вьетнам и др.).

Еще регистрируется посмертная диагностика туберкулеза – главный индикатор недостатков в вопросах своевременного выявления заболевания, прежде всего среди групп высокого риска. Активизация первичного звена здравоохранения – основа своевременного выявления туберкулеза.

*Предложения по кардинальному изменению организации выявления туберкулеза:*

- премировать врачей и медицинских сестер первичного звена за каждый случай выявления туберкулеза;
- ввести штрафные санкции для руководителей здравоохранения первичного звена: за случаи посмертной диагностики туберкулеза; за случаи смерти больных от туберкулеза в течение 3 месяцев после выявления заболевания;
- организовать флюорографические обследования неблагополучного в социальном плане населения с привлечением участковых милиционеров: лиц БОМЖ, наркоманов, проституток;
- организовать профилактические осмотры на туберкулез неорганизованного населения и работающих на малых предприятиях, в том числе не являющихся гражданами России.

### ***Индикаторы оценки работы параклинических служб***

1. Для оценки работы рентгеновской службы на этапе постановки диагноза туберкулеза в противотуберкулезных учреждениях рекомендуется показатель соотношения динамики доли (%) деструктивных форм туберкулеза и динамики доли (%) умерших больных от туберкулеза в течение первого года наблюдения.

В России сокращается как доля деструктивных форм туберкулеза легких (с 51,6% в 2005 году до 45,1% в 2011 году), так и летальность от туберкулеза в течение первого года наблюдения (с 5,5% до 3,7%). Нет оснований говорить об ухудшении работы рентгеновской службы в противотуберкулезных учреждениях.

2. Для оценки качества работы бактериологической службы противотуберкулезных учреждений можно использовать два показателя:

2.1. Доля (%) бациллярных форм туберкулеза в структуре впервые выявленных случаев туберкулеза органов дыхания, определенных методом бактериоскопии:

*Расчет:* число бациллярных форм, определенных методом бактериоскопии у впервые выявленных больных туберкулезом легких \* 100 / все впервые выявленные случаи туберкулеза легких.

Данный показатель практически стабилен: 2005 год – 30,5%; 2011 год – 31,0%. В России имеет место недостаточное обследование населения из групп риска по туберкулезу методом прямой бактериоскопии.

2.2. Доля (%) бациллярных форм туберкулеза в структуре впервые выявленных случаев, определенных любым методом:

*Расчет:* число бациллярных форм, определенных любым методом \* 100 / все впервые выявленные случаи туберкулеза.

Данный показатель находится примерно на одном уровне по России в целом (2005 год – 42,0%; 2011 год – 41,9%).

2.3. Доля (%) первичной множественной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза.

*Расчет:* число случаев с первичной множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) МБТ (выявлена в течение первого месяца от начала лечения) \* 100 / число сделанных исследований на лекарственную устойчивость МБТ у впервые выявленных больных в течение первого месяца лечения.

2.4. Доля (%) вторичной множественной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза.

*Расчет:* число случаев с вторичной множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) МБТ \* 100 / число сделанных исследований на лекарственную устойчивость МБТ у пролеченных больных.

В настоящее время мы не сможем показать динамику данных показателей, так как в официальных формах отчета № 33 территории по разному представляют данные по обследованным на МЛУ.

### ***Индикаторы оказания медицинской помощи больным туберкулезом***

1. Эффективность лечения впервые выявленных больных к 6 месяцу лечения по прекращению бактериовыделения.

*Расчет:* число больных, прекративших выделять МБТ к 6 месяцу лечения \* 100 / число пролеченных впервые выявленных больных, ранее выделяющих МБТ.

2. Эффективность лечения впервые выявленных больных к 6 месяцу лечения по закрытию полостей распада.

*Расчет:* число больных, у которых рентгенологически более не определяется наличие деструкции легочной ткани к 6 месяцу лечения \* 100 / число пролеченных впервые выявленных больных с ранее определяемой деструкцией легочной ткани.

3. Эффективность лечения впервые выявленных больных к 12 месяцу лечения по прекращению бактериовыделения (рис. 5).

*Расчет:* число больных, прекративших выделять МБТ к 12 месяцу лечения \* 100 / число пролеченных впервые выявленных больных, ранее выделяющих МБТ.

4. Эффективность лечения впервые выявленных больных к 12 месяцу лечения по закрытию полостей распада (рис. 5).

*Расчет:* число больных, у которых рентгенологически более не определяется наличие деструкции легочной ткани к 12 месяцу лечения \* 100 / число пролеченных впервые выявленных больных с ранее определяемой деструкцией легочной ткани.

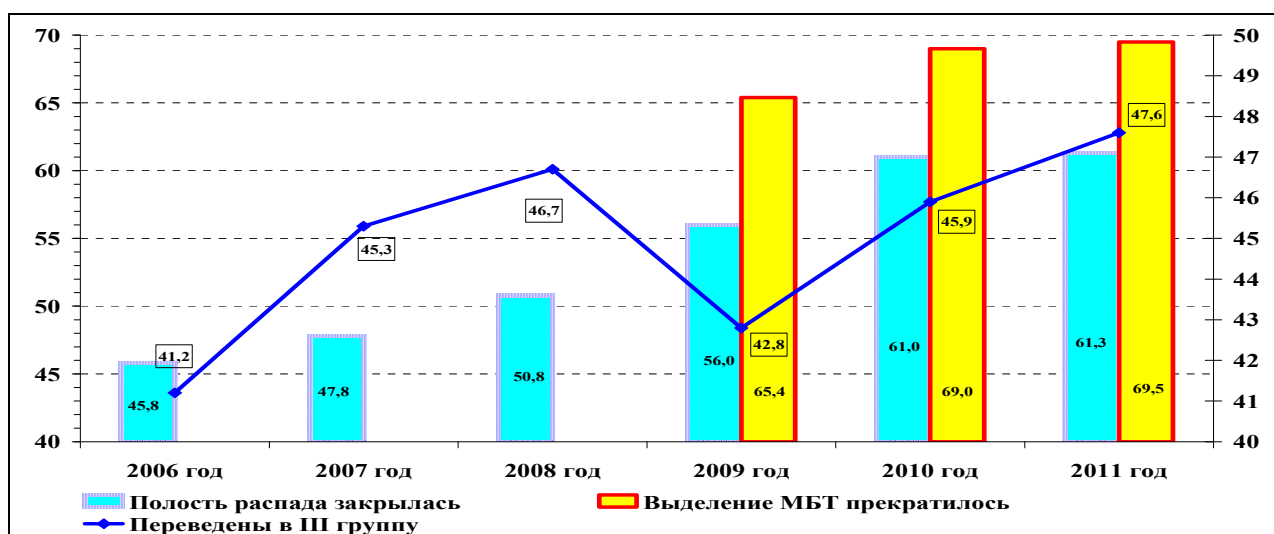


Рис. 5. Результаты лечения впервые выявленных больных туберкулезом легких (форма № 33): Российская Федерация, 2006-2011 годы, проценты

Результаты лечения больных с рецидивами улучшаются, но меньшими темпами, чем при первичном туберкулезном процессе (рис. 6).

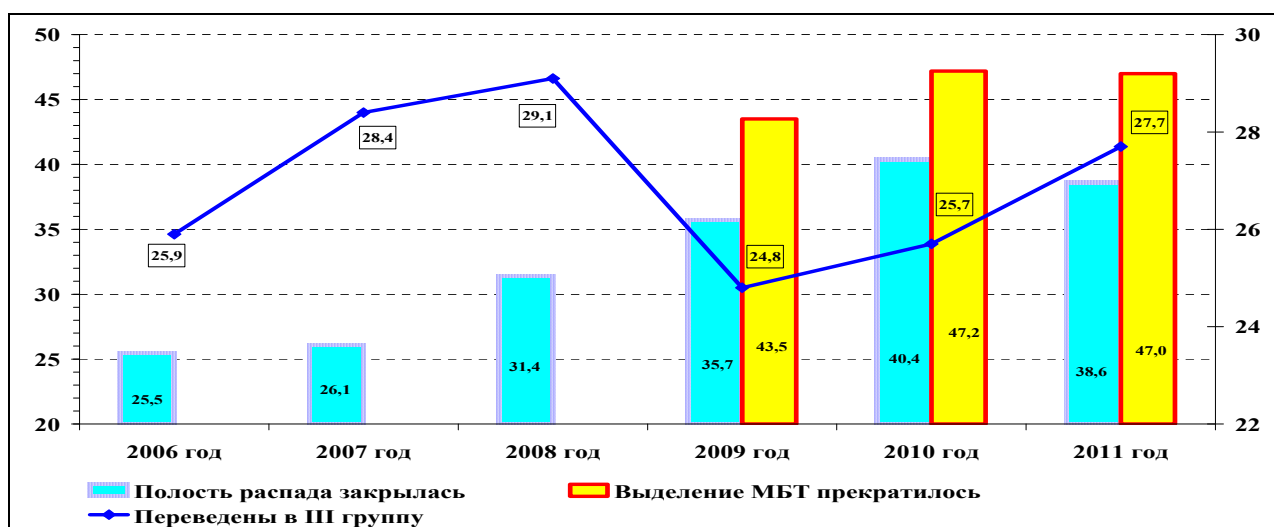


Рис. 6. Результаты лечения больных рецидивом туберкулеза легких (форма № 33): Российская Федерация, 2006-2011 годы, проценты

### 5. Абациллирование больных туберкулезом (рис. 7).

*Расчет:* число больных, прекративших выделять микобактерии туберкулеза в окружающую среду \* 100 / число больных ранее выделяющих микобактерии туберкулеза в окружающую среду (полусумма больных с МБТ+ на конец года за два года).

Существенно выросли показатели абациллирования среди контингентов больных, выделявших МБТ. Особенно радует показатель абациллирова-

ния при МЛУ. Это результат централизованного закупа за счет средств федерального бюджета достаточного количества противотуберкулезных препаратов резервного ряда.

Тем не менее, должны отметить: в последние два года нет кардинального улучшения результатов лечения туберкулеза. Эффект наличия необходимых для лечения противотуберкулезных препаратов закончился. Без применения новых организационных и лечебных методов ситуацию в лучшую сторону не изменить.

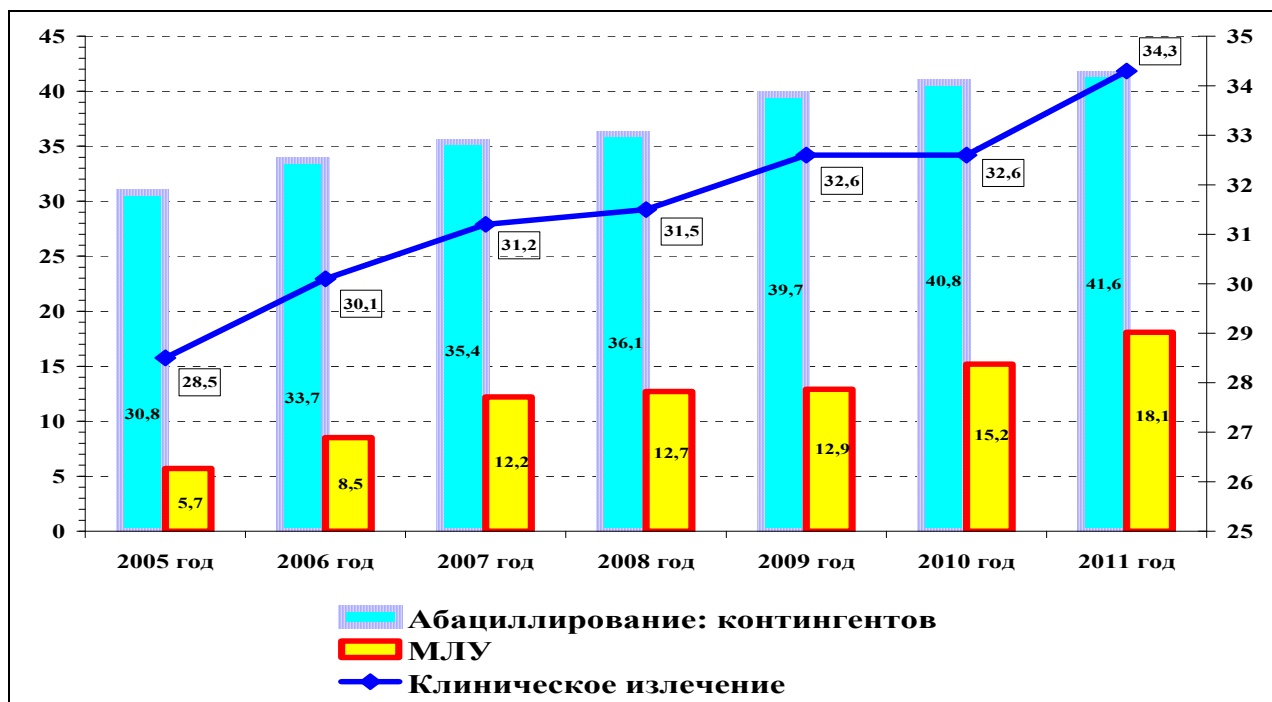


Рис. 7. Клиническое излечение и абациллирование туберкулеза (форма № 33): Российская Федерация, 2005-2011 годы, проценты

#### 6. Клиническое излечение больных туберкулезом (рис. 7).

*Расчет:* число больных туберкулезом, переведенных в III группу диспансерного учета \* 100 / число лиц состоящих на учете с активным туберкулезом (полусумма больных с активным туберкулезом на конец года за два года).

7. Одна из причин снижения темпов улучшения результатов лечения туберкулеза – рост распространенности МЛУ как среди впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания. Данные по МЛУ-ТБ включают в формы государственного статистического наблюдения (форма № 33) с 1999 года (рис. 8). Среди бактериовыделителей, состоящих на учете на конец года, доля МЛУ выросла с 10,5% в 1999 году до 34,2% в 2011 году, среди больных, наблюдавшихся менее 1 года – соответственно с 6,7% до 15,5%.

МЛУ-ТБ растет как среди впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания (с 2,9 на 100 000 населения в 2005 году до 4,1 на 100 000 населения в 2011 году), так и среди умерших от туберкулеза (соответственно

с 2,7 до 3,3 на 100 000 населения). Ежегодный прирост распространенности МЛУ-ТБ соответствует 5-7% к предыдущему году.

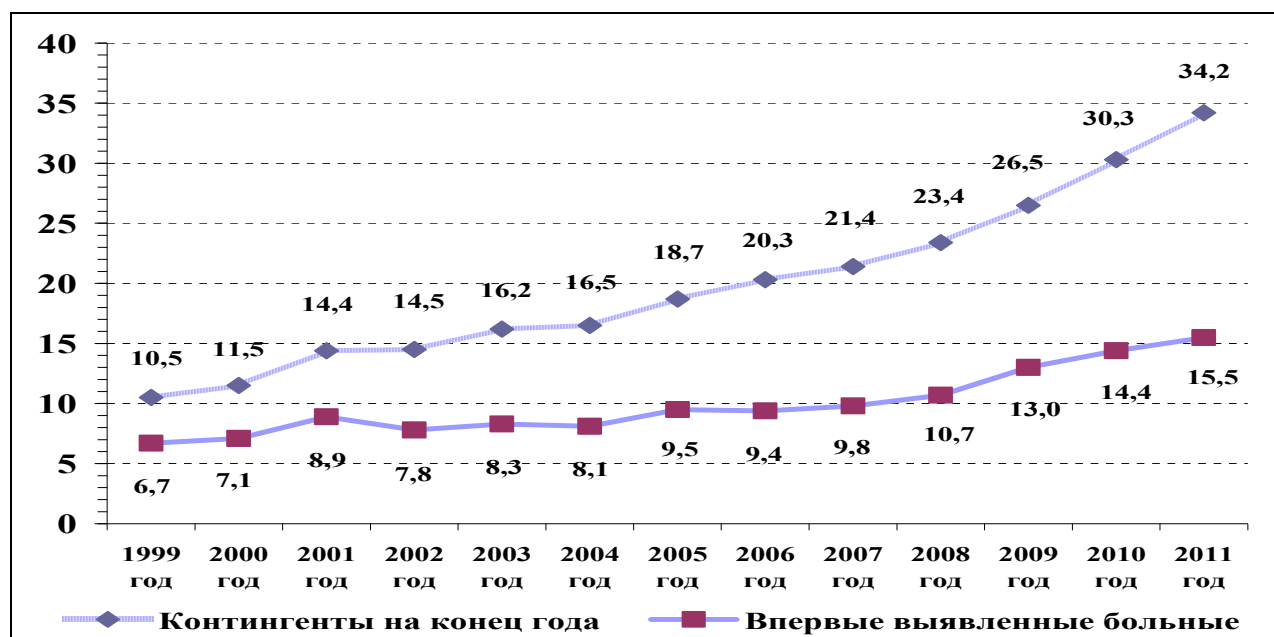


Рис. 8. Доля (%) больных с МЛУ-ТБ среди больных туберкулезом органов дыхания, выделяющих МБТ: Российская Федерация, 1999-2011 годы

При сохранении тех же темпов роста МЛУ-ТБ и сокращения распространенности бациллярных форм туберкулеза к 2020 году практически все больные, которые будут являться бактериовыделителями, будут одновременно выделять формы МБТ с МЛУ к ПТП (рис. 9).

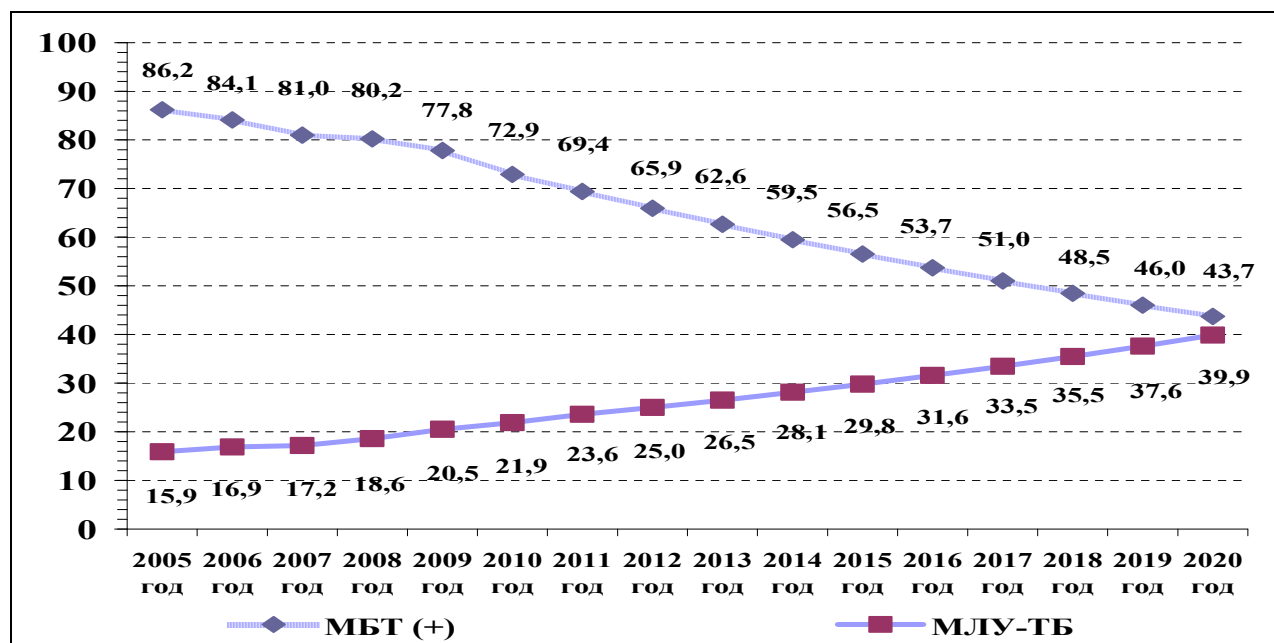


Рис. 9. Прогноз развития распространенности МБТ (+) и МЛУ-ТБ к 2020 году (на 100 000 населения)



Причины роста показателя распространенности МЛУ ТБ есть как объективные, так и субъективные. Мы хотим отметить факт задержки больных в группе МЛУ: в 2011 году перестало выделять микобактерии туберкулеза 5 898 человек с МЛУ ТБ; умерло от разных причин – 6 593 человек; МЛУ ТБ зарегистрирована у 5 886 впервые выявленных больных; на окончание 2011 года число больных с МЛУ ТБ по сравнению с концом 2010 года выросло на 2 385 человек. За 2011 год появилось 8 990 новых случаев с МЛУ ТБ из контингентов больных, наблюдавшихся более года.

Вывод о задержке больных в группе МЛУ ТБ подтверждает снижение численности больных с фиброзно-кавернозной формой туберкулеза легких на 2 324 человек, как формы заболевания, при которой наиболее часто регистрируется МЛУ ТБ. Распространенность фиброзно-кавернозного туберкулеза легких снижается, а МЛУ – растет (рис. 10).

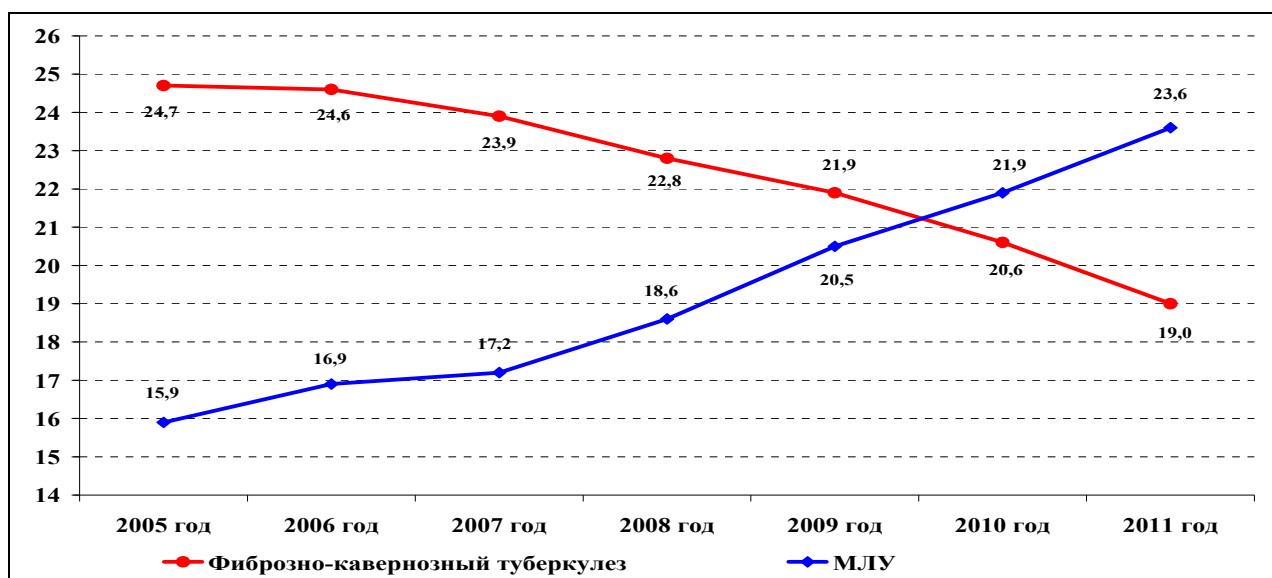


Рис. 10. Распространенность фиброзно-кавернозным туберкулезом легких и множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) МБТ в Российской Федерации в 2005-2011 годах (на 100 000 населения)

### ***Индикаторы результатов наблюдения за больными***

#### **1. Частота рецидивов из III группы учета.**

*Расчет:* число повторно возникающих случаев туберкулеза у лиц, состоящих на учете в III группе диспансерного учета \* 100 000 / среднегодовое население. При этом имеет значение динамика данного показателя во времени.

Стабилизировался (рис. 11) показатель ранних и поздних рецидивов туберкулеза по форме № 33 (система учреждений Минздрава России). Остановился рост показателя общих рецидивов по форме № 8 – вместе с ведомствами, включая ФСИН России.

2. Большое значение имеют показатели госпитализации больных туберкулезом, так как от этого зависит доля больных, лечившихся под контролем медицинских работников.

*Расчет:* число госпитализированных больных туберкулеза \* 100 / число больных, состоящих на учете.

По такой же формуле рассчитываем, сколько больных лечилось в условиях дневных стационаров (рис. 12).

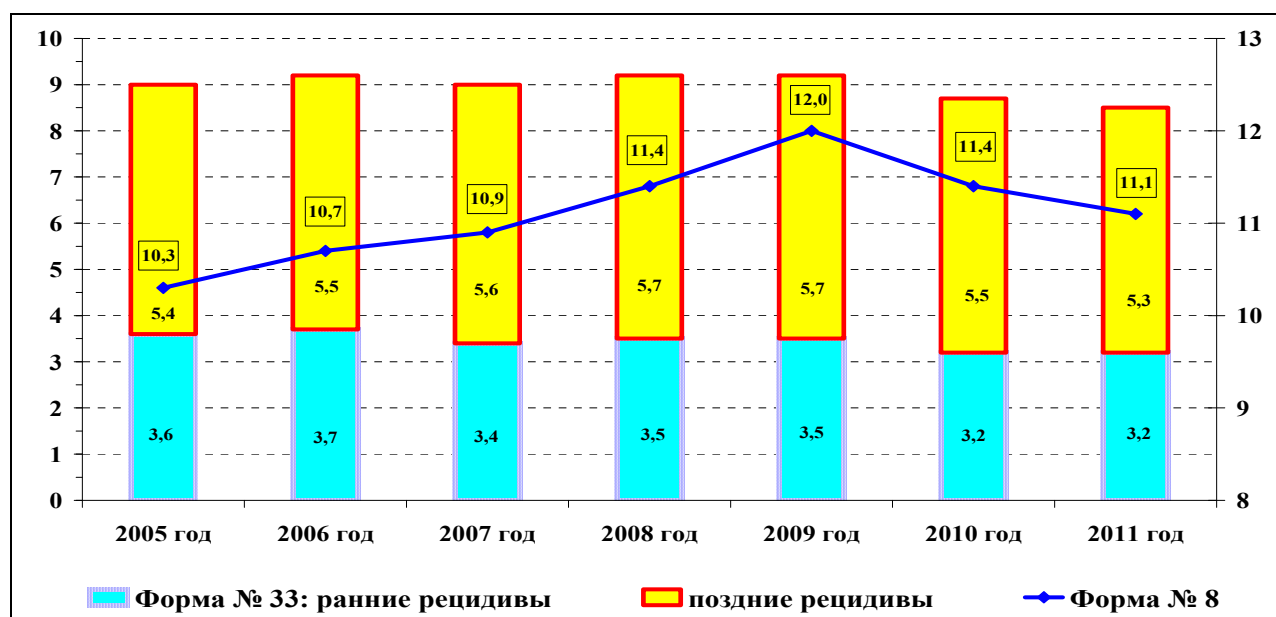


Рис. 11. Рецидивы туберкулеза в Российской Федерации в 2005-2011 годах (на 100 000 населения)

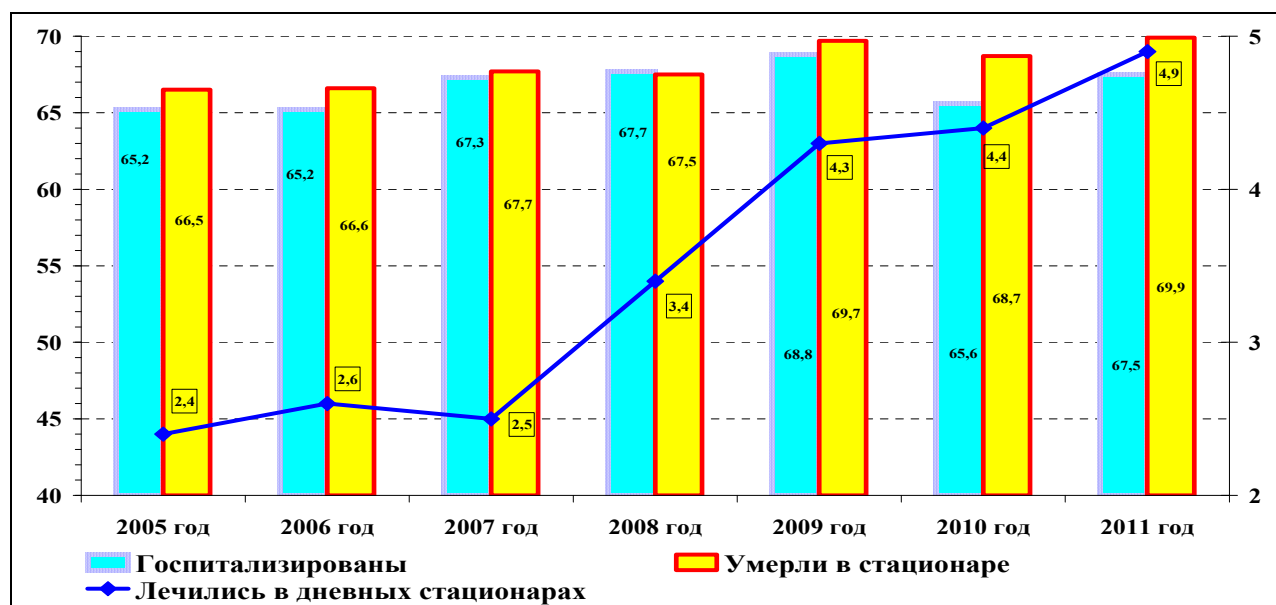


Рис. 12. Госпитализация больных туберкулезом (форма № 33): Российская Федерация, 2005-2011 годы, проценты

Госпитализируется примерно одинаковое число больных туберкулезом: 65,2% (2005 год) – 67,5% (2011 год).

Замещающие стационар технологии в противотуберкулезной службе до сих пор не развиты, что мешает оказывать лечение под контролем медицинских работников вне круглосуточного стационара. В итоге это приводит к

развитию вторичной МЛУ. При этом при выявлении заболевания у 39,8% больных туберкулезом легких нет ни деструкции легочной ткани, ни бактериовыделения (по форме туберкулеза такие больные могут лечиться в условиях дневного стационара); на окончание года больных с такими малыми формами было 42,4% (2011 год).

Причина – во многих субъектах РФ число круглосуточных туберкулезных стационарных коек превышает потребность в них. Число больных туберкулезом на 1 койку для взрослых сократилось с 4,0 в 2005 году до 3,5 в 2011 году. При этом туберкулезная стационарная койка для взрослых в 2011 году работала ниже норматива – 317,1 дней; для детей – 314,2 дней.

3. Доля (%) умерших больных в стационаре.

*Расчет:* число больных, умерших в стационаре \* 100 / все случаи смерти.

Доля умерших в стационаре в среднем по России находятся примерно на одном уровне: 2005 год – 66,5%; 2011 год – 69,9% (рис. 12).

### **Индикаторы профилактической работы среди групп высокого риска по туберкулезу**

1. Заболеваемость контактных (на 100 000 населения) или доля заболевших туберкулезом контактных лиц, среди лиц, состоящих под наблюдением по IV группе диспансерного учета (рис. 13).

*Расчет:* число заболевших туберкулезом из контакта с больными туберкулезом детей/взрослых \* 100 000 / среднегодовое население детей в возрасте 0-17 лет/взрослых.

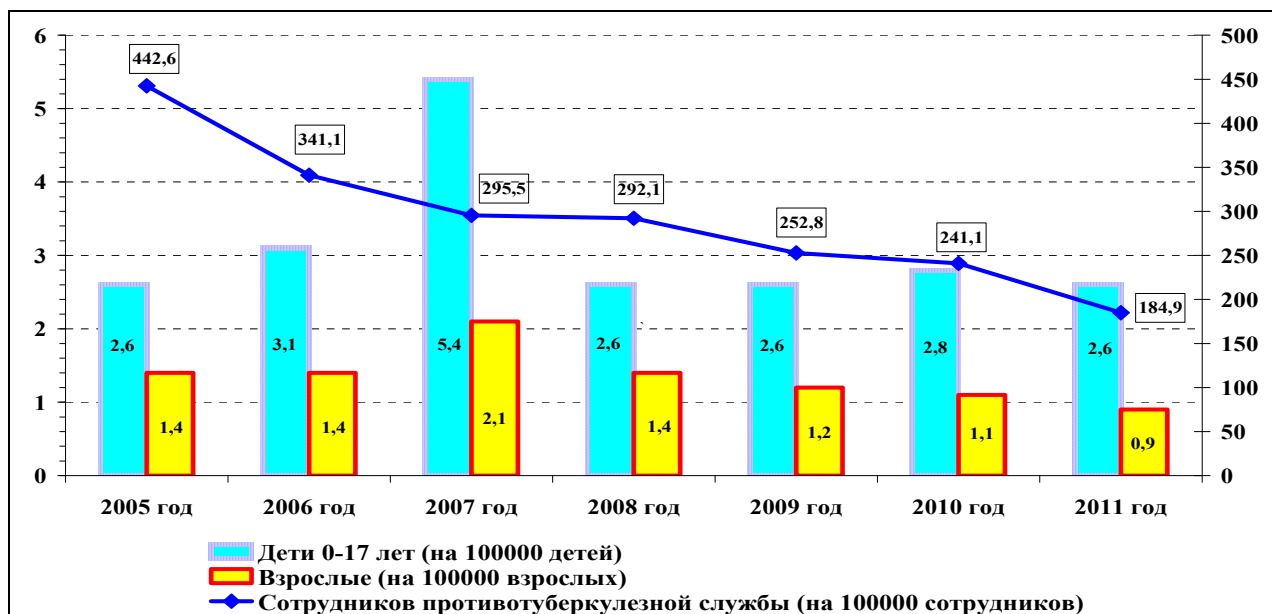


Рис. 13. Заболеваемость туберкулезом лиц из контакта с больными туберкулезом: Российская Федерация, 2005-2011 годы

*Расчет:* число заболевших туберкулезом из контакта с больными туберкулезом детей/взрослых \* 100 / полусумма контактных лиц, состоящих под наблюдением на конец года за два года в возрасте 0-17 лет/взрослых.

Лица, имеющие контакт с больными туберкулезом, стали меньше влиять на показатель заболеваемости туберкулезом. Доля детей 0-17 лет, имевших контакт с больными туберкулезом, в 2011 году составила 12,5% от всех детей, заболевших туберкулезом и вставших на учет. Среди взрослых доля еще меньше – 1,4%.

2. Заболеваемость туберкулезом медицинских работников противотуберкулезных учреждений.

*Расчет:* число заболевших туберкулезом медицинских работников \* 100 000 / число медицинских работников, состоящих под наблюдением по IVБ группе диспансерного учета (полусумма состоявших на учете на конец года за два года).

Заболеваемость сотрудников противотуберкулезных учреждений существенно уменьшилась (рис. 13). Сократилось соотношение показателей заболеваемости сотрудников противотуберкулезных учреждений и взрослых больных туберкулезом, вставших на учет (2005 год – 5,6; 2011 год – 2,7).

3. Охват химиопрофилактикой контактных лиц.

*Расчет:* число контактных лиц, получивших химиопрофилактику \* 100 / число контактных лиц, состоящих под наблюдением и подлежащих химиопрофилактике / пробному лечению.

4. Доля (%) заболевших детей из числа детей, состоящих по VI группе диспансерного учета.

*Расчет:* число заболевших детей из VI группы ДУ \* 100 / число детей, состоящих по VI группе ДУ (полусумма состоявших на конец года за два года).

### ***Индикаторы – общие показатели по туберкулезу, характеризующие тенденции эпидемиологического процесса (государственный уровень оценки и мониторинга)***

Основные показатели по туберкулезу за 2005-2011 годы в Российской Федерации представлены на рис. 14.

1. Заболеваемость туберкулезом общая.

*Расчет:* число впервые выявленных случаев туберкулеза \* 100 000 / среднегодовое население.

2. Структура общей заболеваемости туберкулезом с выделением постоянного населения и больных, заболевших в учреждениях ФСИН России. Доля постоянного населения по России в целом сократилась с 85,9% в 2005 году до 83,8% в 2011 году, а контингенты ФСИН России стабилизировались (2005 год – 12,5%; 2011 год – 11,3%). Хотя доля иностранцев выросла с 0,8% до 2,7%, а лиц БОМЖ – с 0,8% до 2,2%, они в сумме в 2011 году составили только 4,9%.

3. Заболеваемость туберкулезом мужчин.

*Расчет:* число мужчин в структуре впервые выявленных случаев туберкулеза \* 100 000 / среднегодовое число мужчин среди населения.

#### 4. Заболеваемость туберкулезом женщин.

*Расчет:* число женщин в структуре впервые выявленных случаев туберкулеза \* 100 000 / среднегодовое число женщин среди населения.

В целом по России мужчины болеют туберкулезом (2011 год) в 2,6 раза чаще женщин. Со снижением доли больных, которые заболевают в учреждениях ФСИН РФ, связан рост доли женщин в структуре заболеваемости туберкулезом (2005 год – 28,7% 2011 год – 31,1%).

#### 5. Возрастная структура заболеваемости туберкулезом с выделением возрастного пика.

*Расчет:* число заболевших в разных возрастах в структуре впервые выявленных случаев туберкулеза \* 100 000 / среднегодовое число населения соответствующего возраста.

В целом по России доля детей 0-17 лет в 2005 году составляла 5,1%; в 2011 году – 4,7%. Среди детей 0-14 лет преобладают лица в возрасте 7-14 лет (49,5%) и 3-6 лет (37,2%); дети раннего возраста (0-2 года) составили в 2011 году 13,3%.

Заболевают туберкулезом преимущественно лица в возрасте 18-44 года (2011 год), как мужчины (62,4%), так и женщины (62,8%).

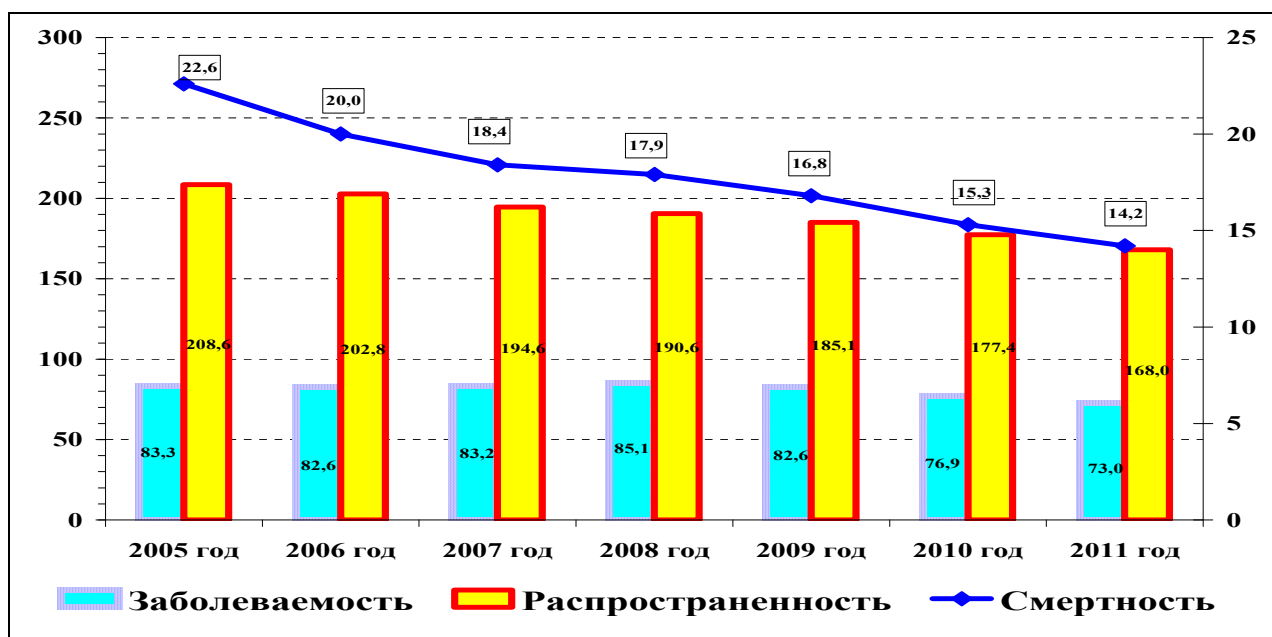


Рис. 14. Показатели по туберкулезу в Российской Федерации в 2005-2011 годах: заболеваемость, распространенность, смертность (на 100 000 населения)

#### 6. Заболеваемость туберкулезом среди городского и сельского населения представлена на рис. 15.

В 2011 году показатель заболеваемости туберкулезом жителей села на 15% больше, чем показатель по городскому населению.

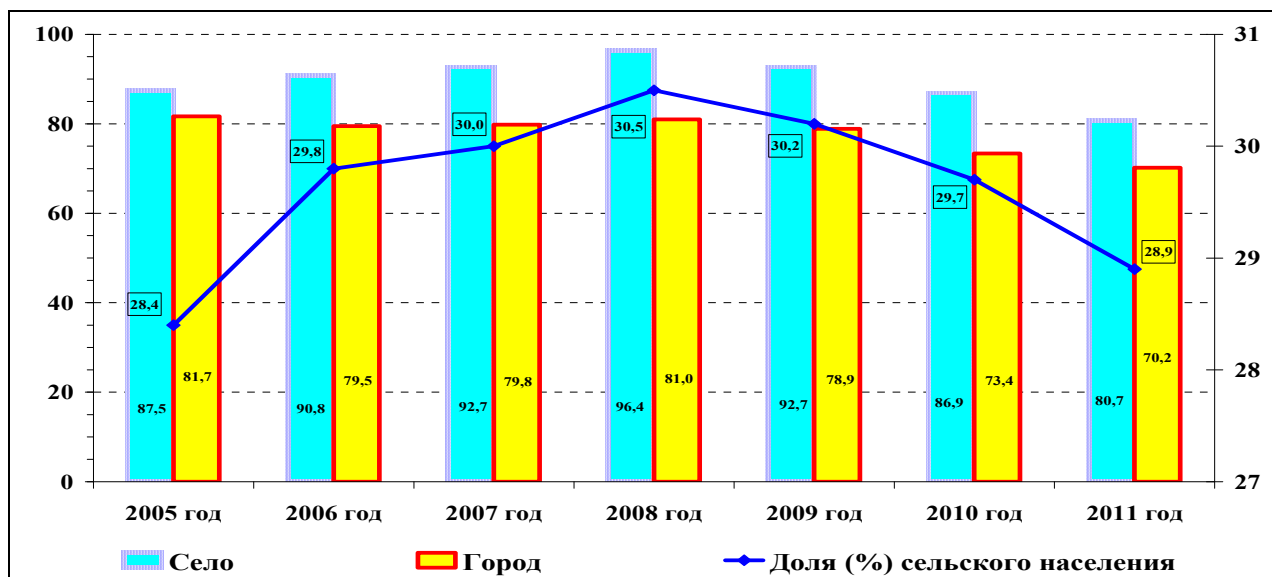


Рис. 15. Заболеваемость туберкулезом сельского и городского населения в Российской Федерации в 2005-2011 годах (на 100 000 населения)

7. Распространенность туберкулеза общая (рис. 14).

*Расчет:* число случаев активного туберкулеза \* 100 000 / население на начало следующего года.

8. Распространенность бациллярными формами туберкулеза.

*Расчет:* число случаев активного туберкулеза с бактериовыделением \* 100 000 / население на начало следующего года.

Доля бациллярных форм сохраняется на одном уровне – 41,3% от числа состоящих на учете больных туберкулезом на конец года (рис. 16).

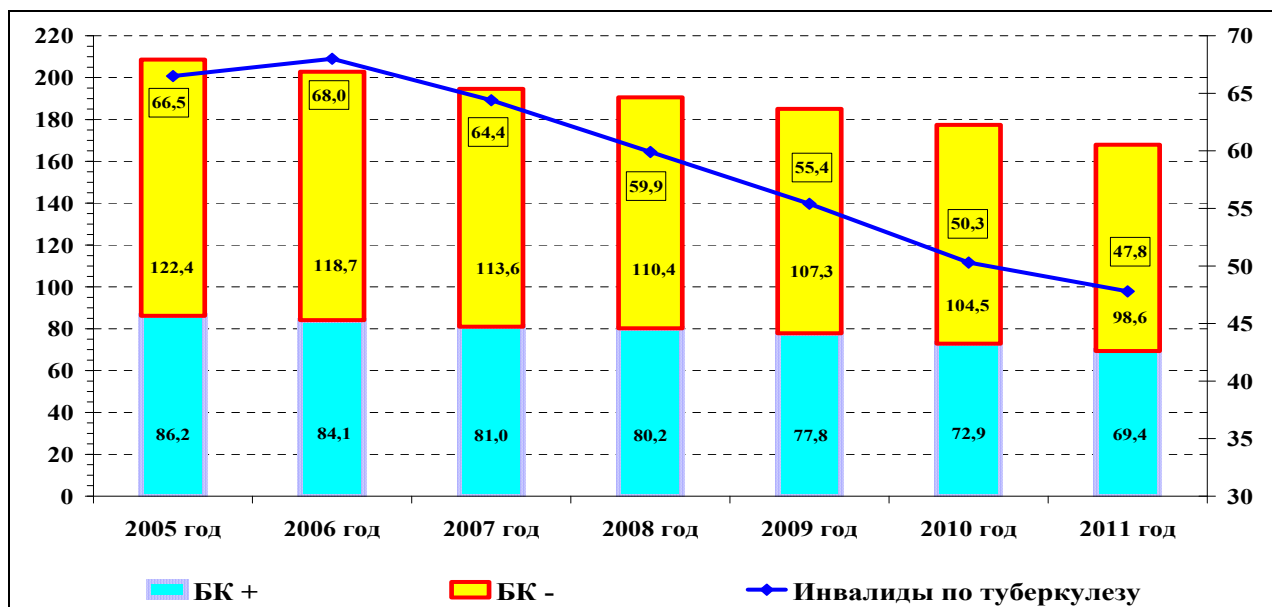


Рис. 16. Распространенность туберкулезом в Российской Федерации в 2005-2011 годах (на 100 000 населения)

9. Первичная инвалидность по туберкулезу.

*Расчет:* число больных туберкулезом, впервые признанных инвалидами по причине туберкулеза \* 100 000 / среднегодовое население.

#### 10. Общая инвалидность по туберкулезу.

*Расчет:* число больных туберкулезом, состоящих на учете на конец года и признанных инвалидами по причине туберкулеза \* 100 000 / население на начало следующего года.

Доля инвалидов по причине туберкулеза (рис. 16) среди контингентов противотуберкулезных учреждений на конец года сокращается (2005 год – 31,9%; 2011 год – 28,4%).

#### 11. Смертность от туберкулеза (рис. 14).

*Расчет:* число случаев смерти от активного туберкулеза и его последствий \* 100 000 / среднегодовое население.

Смертность уменьшается быстрыми темпами, с 2005 года по 2011 год число умерших от туберкулеза сократилось в 1,6 раза. С 2005 год, когда отмечался пик показателя, – смертность от туберкулеза снизилась на 37,2%.

12. Возрастная структура смертности от туберкулеза с выделением возрастного пика. При этом имеет значение динамика возрастного пика.

В 2011 году умерло от туберкулеза 16 детей в возрасте 0-14 лет, в том числе 6 мальчиков и 10 девочек. Большая часть детей (10 чел.) умерла в возрасте менее 1 года.

Умирают от туберкулеза (2011 год) преимущественно лица в возрасте 30-39 лет (25,7%), 40-49 лет (24,7%) и 50-59 лет (25,0%); реже в возрасте 20-29 лет (9,0%) и старше 60 лет (14,6%).

13. Соотношение общих показателей «заболеваемость / смертность». Данное соотношение по России в целом выросло с 3,7 в 2005 году до 5,1 в 2011 году, в том числе среди мужчин – с 3,2 до 4,4; среди женщин – с 6,2 до 8,1; среди городского населения – с 3,8 до 5,3; среди сельского населения – с 3,5 до 4,9.

14. Доля больных ВИЧ-инфекцией среди больных туберкулезом, вставших на учет, и динамика показателей.

Среди постоянного населения, болеющего туберкулезом и состоящего на учете в противотуберкулезных учреждениях, растет доля больных ВИЧ-инфекцией: в 2011 году среди впервые заболевших туберкулезом – 9,5%; среди состоящих на учете на конец года – 7,8%; среди умерших от туберкулеза – 8,7%; среди умерших от других причин – 26,0%; среди умерших от всех причин больных туберкулезом – 16,8%.

Основные показатели по туберкулезу среди больных ВИЧ-инфекцией в 27-31 раз больше, чем в среднем постоянного населения России (рис. 17). При этом показатель заболеваемости туберкулезом детей в возрасте 0-14 лет, имеющих ВИЧ-инфекцию, в 62,5 раз больше, чем постоянного населения России.

Мы сделали прогноз по показателю заболеваемости туберкулезом (рис. 18). Уже в ближайшие годы ВИЧ-инфекция будет влиять не только на снижение показателя распространенности туберкулезом, но и на снижение заболеваемости туберкулезом.

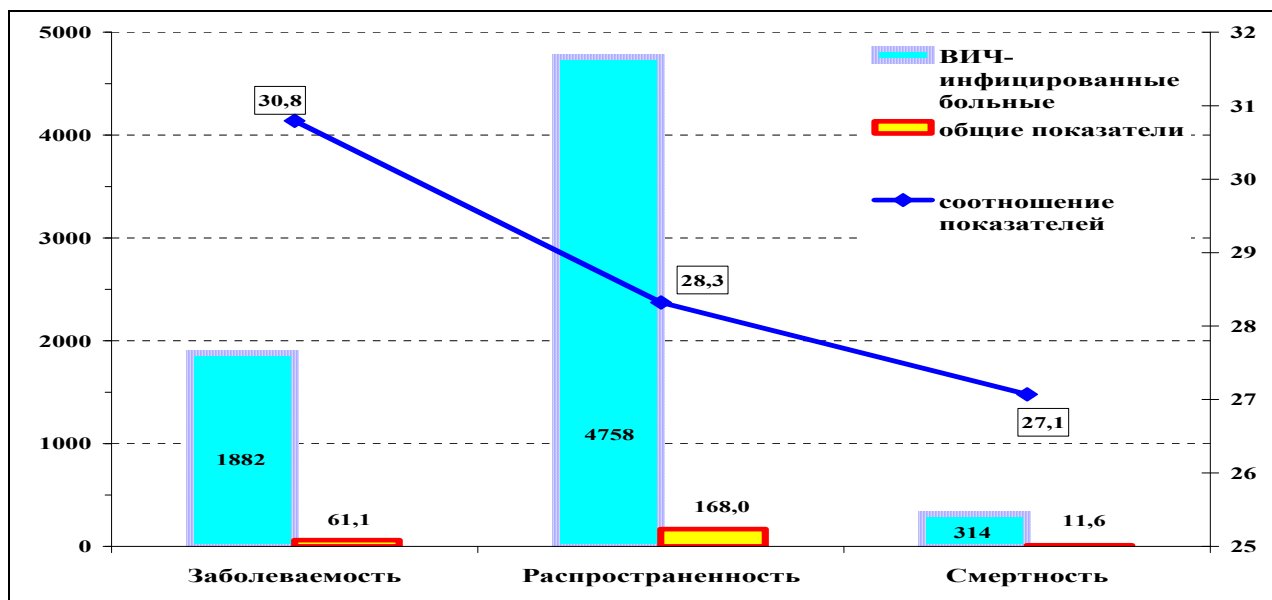


Рис. 17. Заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза в Российской Федерации в 2011 году (на 100 000 постоянного населения): всего и больных ВИЧ-инфекцией (состоявших на учете)

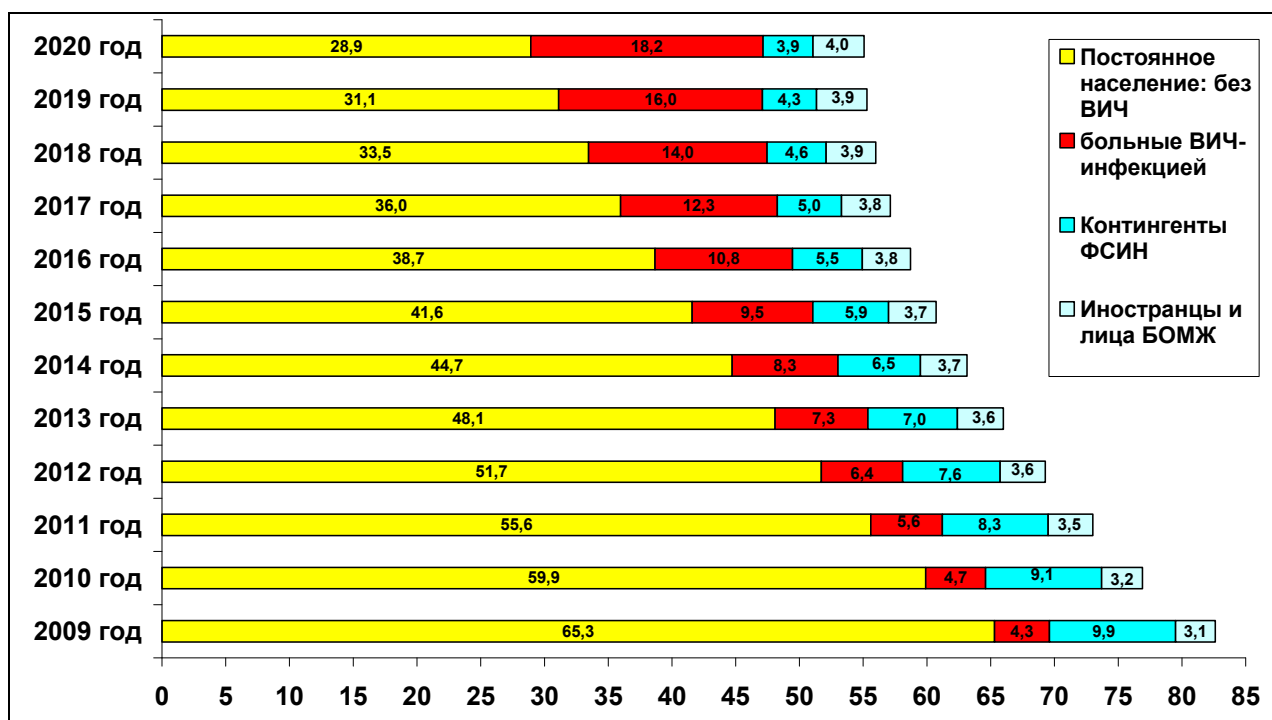


Рис. 18. Прогноз общей заболеваемости туберкулезом: Россия, 2009-2020 годы, на 100 000 населения



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целевые индикаторы и показатели выполнения Федеральной Целевой Программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007-2011 годы)», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 10.05.2007 г. № 280 (с изменениями от 09.04.2009 г. № 319), по подпрограмме «Туберкулез» были занижены и выполнены уже через 1-2 года после начала действия программы.

Проанализировав индикаторы качества оказания противотуберкулезной помощи населению, можно сделать выводы.

- среди впервые заболевших туберкулезом стабилизировалась доля постоянного населения (2011 год – 83,8%) и контингентов ФСИН (11,3%);
- показатели заболеваемости туберкулезом отражают реальную ситуацию по туберкулезу в стране;
- в России наступила стабилизация эпидемической ситуации по туберкулезу.

При этом стабилизация не носит устойчивый характер в связи:

с развитием эпидемии ВИЧ-инфекции в России. Влияние ВИЧ-инфекции на эпидемиологический процесс по туберкулезу будет нарастать и может привести к росту заболеваемости и распространенности туберкулезом;

с ростом множественной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам (МЛУ-ТБ). МЛУ-ТБ снижает результаты лечения и в перспективе может привести к росту смертности от туберкулеза.

Основные показатели по туберкулезу (заболеваемость, смертность) в России в 2011 году превышают в два раза показатели, которые были достигнуты в советское время за 40 лет (50-80-ые годы XX века).

Индикаторы, разработанные для оценки противотуберкулезной помощи населению, можно применить и для других социально-значимых заболеваний. При любом заболевании нужно знать, насколько эпидемиологические показатели отражают реальную ситуацию, как работает первичное звено здравоохранения по выявлению и профилактике заболеваний, насколько качественно работает специализированная служба.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вардосанидзе С.Л., Восканян Ю.Э. Безопасность пациента как интегральный критерий качества стационарной медицинской помощи // Проблемы управления здравоохранением. 2003. № 1. С. 28-30.
2. Вялков А.И. Состояние стандартизации в здравоохранении России // Проблемы стандартизации в здравоохранении. М., 1999. № 1. С. 3-7.
3. Глоссарий – Качество Медицинской Помощи. Россия-США, 1999. 61 с.
4. Капилевич Л.В. Проблема управления качеством в здравоохранении // Здравоохранение Российской Федерации. 2002. №4. С. 54-55.

5. Короткова А.В. Методические аспекты и информационное обеспечение улучшения качества в региональных системах здравоохранения.// Пособие для организаторов здравоохранения, М.: ЦНИИОИЗ. 2005 г.
6. Михайлова Ю.В., Комаров Ю.М., Федорова Л.А, и др. МС ИСО серия 9000: 2000 как методология обеспечения качества медицинской помощи // Методы менеджмента качества. 2001. № 4. С. 9-12.
7. Нечаева О.Б. Социально значимые заболевания в Российской Федерации // Инновационные технологии в организации фтизиатрической и пульмонологической помощи населению (Материалы науч.-практ. конф. под ред. профессора П.К. Яблонского). СПб., 2011. С. 193-195.
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2004 г. № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих». URL: <http://www.referent.ru/1/68092> (Дата обращения 26 июля 2012 г.).
9. 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). URL: <http://www.referent.ru/1/134823> (Дата обращения 6 сентября 2012 г.).
10. Руководство по управлению качеством. Россия-США, 2000. 88 с.
11. Серегина И.Ф. Концептуальные подходы к государственной системе контроля и надзора и ее роль в управлении качеством медицинской помощи. – Автореф.дис. ... докт.мед.наук. – М., 2010.
12. Скворцова В.И. Выступление на Первом национальном съезде врачей России. URL: <http://правительство.рф/docs/21008> (Дата обращения 13 октября 2012 г.).
13. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». URL: <http://www.rg.ru/2011/11/23/zdorovie-dok.html> (Дата обращения 6 сентября 2012 г.).
14. Шикина И.Б., Сорокина Н.В., Вардосанидзе С.Л., Лихота А.И. Удовлетворенность пациентов как критерий оценки качества медицинской помощи в многопрофильном стационаре // Проблемы управления здравоохранением. 2006. №5 (30). С. 22-26.



Подписано в печать 15.04.13  
Формат 64x80/16. Тираж 500 экз.  
Заказ 02/04-13.

Отпечатано в РИО ФГБУ «ЦНИИОИЗ» МЗ РФ  
127254, г. Москва, ул. Добролюбова, д.11