

Макаров В.К., Крылов В.В., Королюк Е.Г., Степанова Ю.Е., Стариков С.В., Гришкина Н.А.

### ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ И ПУТИ ЕЁ ОЗДОРОВЛЕНИЯ

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, 170100, г. Тверь, ул. Советская, 4

---

*В начале нынешнего столетия эпидемическая ситуация по туберкулезу (ТБ) в Тверской области – после длительного периода ухудшения – под влиянием проводимых медико-социальных и противоэпидемических мероприятий получила тенденцию к постепенному улучшению.*

**Ключевые слова:** туберкулез; эпидемия; улучшение.

*Для цитирования:* Эпидемиология и инфекционные болезни. 2015. 20 (2): 55–60.

*Makarov V. K., Krylov V. V., Korolyuk E. G., Stepanova Yu. E., Starikov S. V., Grishkina N. A.*

TENDENCY OF THE DEVELOPMENT OF THE EPIDEMIC SITUATION ON TUBERCULOSIS IN THE TVER REGION AND PATHWAYS OF ITS ENHANCEMENT.

*Tver State Medical Academy 4, Sovetskaya Str., Tver, Russian Federation, 170100*

*In the beginning of the present century the epidemic situation on tuberculosis in the Tver region after a long period of deterioration under the influence to implemented medico-social and anti-epidemic measures received the tendency to the gradual improvement.*

**Key words:** tuberculosis, epidemic, improvement.

**Citation:** *Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni. 2015; 20(2): 55–60. (In Russ.)*

---

Существующие тенденции в отношении туберкулеза (ТБ), характерные для Российской Федерации в целом [1], не обошли стороной и Тверскую область. Совокупность неблагоприятных медико-биологических и социально-экологических факторов, напряженность экологической обстановки, демографические сдвиги (старение населения), увеличение миграции из южных регионов привели в первом десятилетии XXI века к сохранению относительно высокой заболеваемости, болезненности и смертности от ТБ всех форм и локализаций. [2, 3]. В связи с этим актуальной являлась оценка тенденций в регионе по ТБ и разработка путей её оздоровления.

Изучены основные статистические показатели эпидемической ситуации по туберкулезу в Тверской области за 2003–2011 гг. и определены тенденции их изменений. Последние определялись путем аппроксимации трендов, на основании математического анализа с помощью персонального компьютера в операционной системе Windows 98 (Excel 2000). На основании данных диаграммного анализа эпидемической обстановки рассчитывались линии и формулы аппроксимации трендов (линейной, логарифмической, степенной, экспоненциальной) и вычислялся коэффициент аппроксимации ( $R^2$ ).

---

**Для корреспонденции:** Макаров Виктор Константинович, проф., доктор мед. наук, зав. каф. инфекционных болезней и эпидемиологии ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России.

Несмотря на то что в первом десятилетии XXI века уровень заболеваемости среди постоянно проживающего населения заметно стабилизировался на относительно низком уровне и даже снижался (форма № 33), все же заболеваемость всего населения ТБ (форма № 8) продолжала оставаться достаточно высокой (рис.1).

Тенденции снижения в свою очередь имели отчетливую степенную зависимость ( $R^2 = 0,9724$ ) (см. рис. 1) [2].

Как свидетельствуют данные статистики распространённости ТБ в Тверской области – так же начала стабилизироваться и снижаться, тенденции распределения этого показателя имели выраженный полиномиальный тип распределения ( $R^2 = 0,9778$ ; рис. 2).

Иными словами, в противотуберкулезной службе Тверской области происходило постоянное сокращение больных из контингентов, что, на наш взгляд, свидетельствует о достаточно высокой эффективности лечения впервые выявленных больных. Так, частота закрытия полостей распада составляла в разные годы (2006–2011) от 49,4 до 50,5%, абациллирования – соответственно от 42,5 до 39,6%. Процент клинического излечения составил за исследуемый период от 32,9 до 35,6.

Стабилизация и снижение распространённости создают прецедент сокращения как экзогенного, так и эндогенного резервуара туберкулезной инфекции, что позволяет прогнозировать дальнейшее сниже-

ние напряженности эпидемической ситуации по ТБ, особенно на фоне снижения общей заболеваемости ТБ [4].

За данный период времени (2006–2011) в Тверском регионе отмечалось и определенное улучшение динамики смертности от ТБ, имеющей выраженную полиномиальную тенденцию ( $R^2 = 0,8476$ ; рис. 3).

За исследуемый период (2006–2011 гг.) в Тверской области наметилась сравнительно стабильная ситуация: удельный вес фазы распада среди впервые выявленных больных ТБ составил менее 50%, и хотя он имел некоторую тенденцию к снижению по степенному типу ( $R^2 = 0,8027$ ; рис. 4), удельный вес больных с бактериовыделением (МБТ+) среди впервые выявленных больных с ТБ органов дыхания колебался вблизи отметки 50% ( $R^2 = 0,8465$ ; рис. 5).

Среднегодовой охват флюорографией населения составлял 51,5–51,8%, а туберкулиновыми пробами – детей от 0 до 14 лет – 91,3–94,5%, детей 15–17 лет – 84,5%.

Это создает необходимость увеличения охвата населения данными видами раннего выявления ТБ [1, 7].

Среди впервые выявленных больных ТБ в Тверской области все еще встречается фиброзно-кавернозный туберкулез, хотя отмечается его относительное снижение: 2006 г. – 2,8%, 2007 г. – 2,4%, 2008 г. – 2,2%, 2009 г. – 2,4%, 2010 г. – 2%, 2011 г. – 1,5%.

Определенным образом положительные сдвиги в снижении общей заболеваемости и распространенности ТБ сказались и на педиатрических контингентах. Эти показатели у детей и подростков снижались, что видно из рис. 4, 5, хотя в отдельные годы имелись «всплески» заболеваемости неясного генеза ( $R^2 = 0,9934$ ; рис. 6;  $R^2 = 0,2432$ ; рис. 7). В структуре заболеваемости и распространенности туберкулеза у детей и подростков постоянно преобладали лица из сельской местности, что связано с недостаточным обследованием и низким уровнем раннего выявления ТБ на селе. Дети, проживающие в городе, болели реже на 50–60% по сравнению с сельскими [2, 8].

В Тверской области наблюдалась общероссийская тенденция к недостаточному охвату населения профилактическими осмотрами на предмет выявления ТБ. Особенно это касается флюорографии органов дыхания, положение с туберкулиновыми пробами значительно лучше. Так, охват всеми видами профосмотров населения Тверской области в разные годы составлял: 2006 г. – 60,8%, 2007 г. – 60,3%, 2008 г. – 55%, 2009 г. – 60%, 2010 г. – 61,4%, 2011 г. – 64,2%. Определенный рост имеется, но он крайне незначителен. При этом охват флюорографическими осмотрами составлял: 2006 г. – 52,6%, 2007 г. – 49,6%, 2008 г. – 50,3%, 2009 г. – 50,9%, 2010 г. – 52,5%, 2011 г. – 55,5%. Положительная динамика наблюдается в первую очередь за счет использования мобильных флюороустановок и увеличения осмотров в общей лечебной сети. Кар-

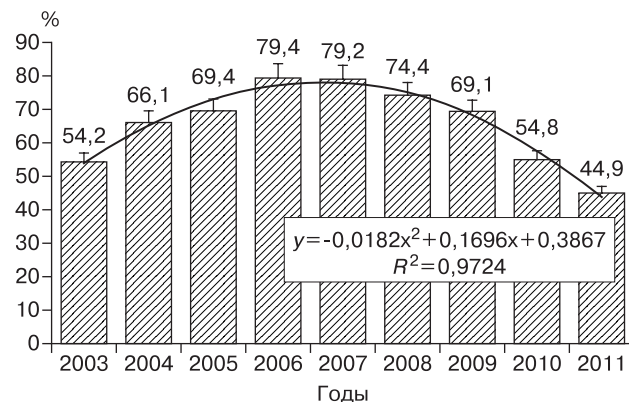


Рис. 1. Заболеваемость всеми формами ТБ (форма № 8) на 100 тыс. всего населения Тверской области. Здесь и в других диаграммах добавлены линии трендов. В вставках диаграмм – формулы аппроксимации тренда и коэффициент аппроксимации ( $R^2$ ). Объяснения в тексте.

динального «прорыва» не наблюдается, так как обязательной ежегодной флюорографии взрослого населения не существует, да и обеспеченность районов области флюорографами недостаточна, «цифровая флюорография» внедряется медленно. Необходимо нивелировать нехватку кадров рентгенологов. «Неорганизованное» население (пенсионеры, безработные, инвалиды и др.) почти не охвачено флюорографией. На современном этапе необходимо расширение профилактической работы среди населения, проведение на бюджетной основе флюорографии при оформлении различных документов. Туберкулиновые пробы и диаскинтест в 2006 г. проведены у 95,6%, в 2007 г. – 90,4%, 2008 г. – 92,7%, 2009 г. – 90,3%, 2010 г. – 95%, 2011 г. – 94,5% населения. На фоне незначительного увеличения процента обследованных с использованием проб, процент выявления больных туберкулезом при профилактических осмотрах выше: в 2006 г. – 40,4%, 2007 г. – 41,9%, 2008 г. – 41,4%, 2009 г. – 42,8%, 2010 г. – 48,2%, 2011 г. – 53,3%. Необходимо подчеркнуть, что применение современных технических средств (цифровая флюорография) позволит повысить качество обследования пациентов и выявить очаговые формы ТБ. Стационарное звено

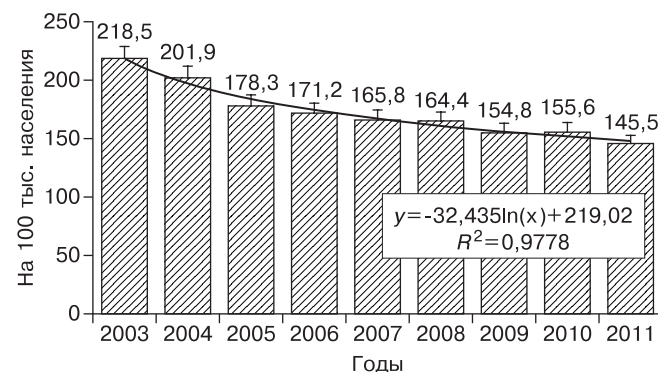


Рис. 2. Болезненность ТБ в Тверской области.

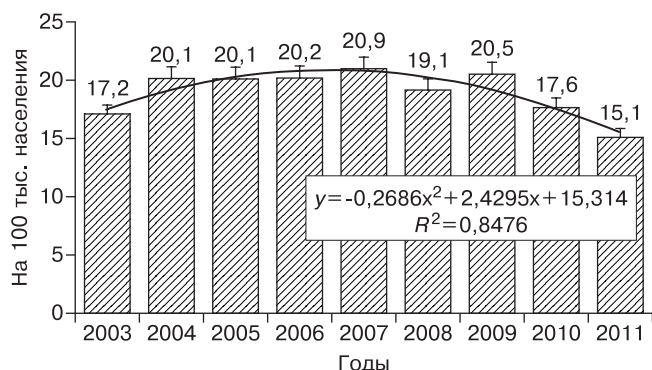


Рис. 3. Смертность от туберкулеза в Тверской области.

противотуберкулезной службы Тверской области (как и диспансерное) с 2012 г. интегрировано в единый лечебно-диагностический комплекс: Тверской областной клинический противотуберкулезный диспансер (ТОКПТД). Работу стационарной службы ТОКПТД характеризуют следующие показатели: от 91,1 до 94,3% впервые выявленных больных госпитализировались (2009–2011 гг.). Госпитализация бактериовыделителей из контингентов колебалась от 76,4% (2006 г.), 71,7% (2007 г.), 79,6% (2008 г.), 86,8% (2009 г.), далее опять снижалась (не более 70%).

Доля абациллирования (стойкое исчезновение микобактерий туберкулеза (МБТ) из мокроты) составила в 2006 г. 42,5%, 2007 г. – 42,9%, 2008 г. – 33%, 2009 г. – 40,6%, 2010 г. – 36,6%, 2011 г. – 39,6%. В связи с этим можно отметить рост лекарственно-устойчивых (в том числе с множественной, широкой и тотальной лекарственной устойчивостью) форм МБТ. Лечение (химиотерапия) ТБ с каждым годом затрудняется [9–11], сокращение сроков химиотерапии улучшению ситуации не способствует [12].

Удельный вес оперированных больных по поводу ТБ в разные годы в Твери составлял от 2,1 до 2,6%, а с фиброзно-кавернозным ТБ от 4,6 до 14,3% (2010 г.). Закрывание каверн в разные годы (2006–2011 гг.) происходило в результате лечения (в том числе хирургического) от 49,4 до 50,5%, а показатель абацилли-

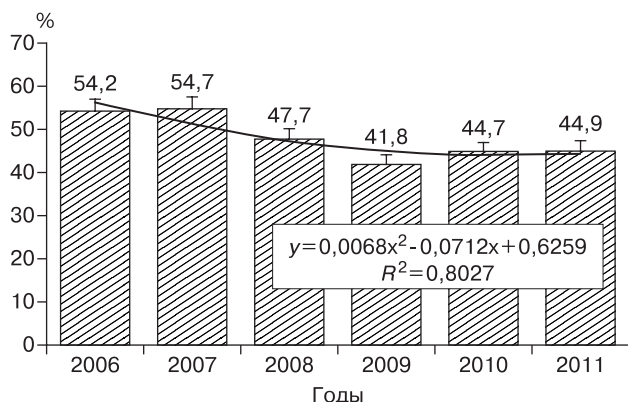


Рис. 4. Заболеваемость ТБ детей.

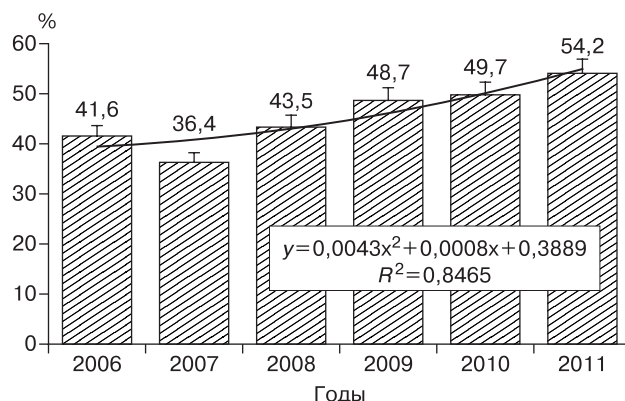


Рис. 5. Заболеваемость ТБ подростков.

рования от 58,6 до 65,4%. Рецидивы в этот же период диагностировались от 8,8 до 10,4%, клиническое излечение составило от 32,9 до 35,6%. Это соответствует общероссийской тенденции.

Приведенные выше статистические данные свидетельствуют о том, что, несмотря на определенные положительные сдвиги, эпидемическая ситуация по ТБ в Тверской области остается неблагоприятной (2012 г. – 51-е ранговое место среди субъектов Федерации). Высокий процент больных ТБ с МБТ + и фазой распада (CV+), невысокий уровень охвата населения профосмотрами, увеличение процента «недолеченных» пациентов с ТБ, выписываемых с МБТ+ и незакрытыми полостями распада, рост числа пациентов с лекарственно-устойчивыми формами, эпидемия ВИЧ-инфекции сохраняют риск инфицирования населения МБТ ТБ на сравнительно высоком уровне. Прогнозировать в таких условиях скорое резкое улучшение эпидемической ситуации в регионе не представляется возможным. Нужна долголетняя, кропотливая работа всех звеньев лечебно-диагностического комплекса с увеличением финансирования и совершенствованием материально-технической базы противотуберкулезной службы. Важнейшими звеньями оптимизации противотуберкулезной работы явля-

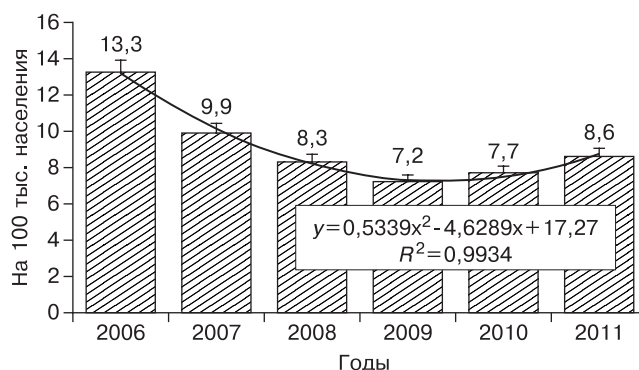


Рис. 6. Удельный вес фазы распада (в %) среди впервые выявленных больных.



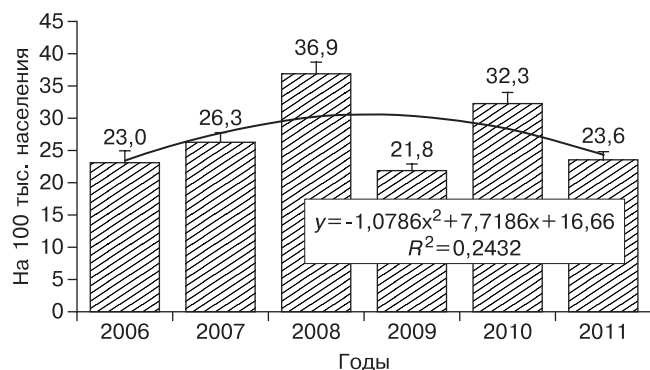


Рис. 7. Удельный вес бактериовыделителей (в %) среди впервые выявленных больных.

ются организация раннего выявления туберкулезной патологии учреждениями общей лечебной сети (под методическим контролем и руководством фтизиатрической службы), применение современных интенсивных курсов химиотерапии (приказ № 109 МЗ) у впервые выявленных, ранее леченных и хронических больных с сохранением чувствительности МБТ к основным противотуберкулезным препаратам (изониазид, рифампицин, стрептомицин, этамбутол, пипразинамид), длительных курсов (16-18-21 мес) у больных с хроническими лекарственно-резистентными формами ТБ, включая хирургические методы оздоровления [13] с использованием препаратов II–III линии. Тем самым можно сократить резервуар туберкулезной инфекции и остановить распространение ТБ среди здорового неинфицированного населения.

В Тверской области создан институт «семейного врача» – взамен и (или) в дополнение к участковой терапевтической службе. В связи с этим кафедрой фтизиатрии и факультетом последипломного образования осуществляется подготовка семейных врачей и терапевтов, обучающихся в клинической ординатуре. Семейный врач должен уметь выявлять туберкулез у своих пациентов с последующим их направлением для уточнения диагноза в противотуберкулезный диспансер. Критерии, которые семейный врач использует для отбора больных с подозрением на ТБ, делятся на респираторные и общие (степень значимости отмечают числом звездочек):

**Общие:** потеря массы тела\*\*, лихорадка (более 3 нед) и потливость\*\*, утомляемость\*, потеря аппетита\*, лимфаденопатии\*, артралгии\*, спондиалгии\*.

**Респираторные:** кашель больше 3 нед\*\*\*, выделение мокроты\*\*\*, кровохарканье\*\*, частые простуды\*, локализованные хрипы\*, одышка\*.

Кроме этого, в процессе обучения семейные врачи ориентируются на то, что для ТБ легких характерны разрозненные или сгруппированные очаговые тени в верхних отделах одного или обоих легких, полости распада, инфильтраты верхне- и среднедолевой локализации, особенно с распадом и очаговыми «от-

севами» в окружающей ткани легкого, овальные или округлые единичные тени более 1 см (туберкулемы), диффузные мелкие очаговые тени (диссеминированный ТБ), прикорневые и медиастинальные тени (ТБ ВГЛУ (внутригрудных лимфоузлов)), кальцинаты. Таким образом, знания фтизиорентгенологии отрабатываются особенно тщательно.

Преобладание в структуре заболеваемости инфильтративного туберкулеза, в том числе в фазе распада, делает микроскопию мокроты по Цилю–Нильсену высокоинформативным методом ранней диагностики. В Тверской области проводится обучение лаборантов и врачей клиничко-диагностических лабораторий с целью обработки навыков обнаружения МБТ в мазках мокроты пациентов на базе ТОКПТД. Решение проблемы облегчается появлением повсеместно кабинетов семейных врачей, оснащенных лабораторным оборудованием и другой диагностической аппаратурой. Комплектация «семейных» врачебных участков цифровой рентгенологической аппаратурой и люминесцентными микроскопами позволила бы, на наш взгляд, существенно повысить качество предварительной диагностики ТБ. Наличие же у семейных врачей сетевой связи [14] с ведущими областными центрами [15] позволило бы быстро проводить дифференциальную диагностику. Кафедра фтизиатрии совместно с Тверским техническим университетом разработала систему автоматического компьютерного анализа и чтения рентгенографических снимков специально для общей лечебной сети, в том числе и для семейного врача [7].

«Семейное» звено в здравоохранении позволит, по нашему мнению, улучшить ситуацию в системе раннего выявления ТБ, что имеет место в связи с недостатками в работе участковой терапевтической службы в городе и селе. Для сельских условий наличие семейных врачей – неперемное условие дальнейшего существования медицины в отдаленных районах Тверской области. На селе «семейная» медицина могла бы контролировать качество профилактики и раннего выявления ТБ. Сейчас на базе Тверского ОКПТД проводится лечение ТБ по современным интенсивным методикам и методам, разработанным для больных с множественной лекарственной устойчивостью к противотуберкулезным препаратам [6, 9, 10].

Мы считаем вполне рациональным сохранение противотуберкулезных санаториев, а их перепрофилизацию: с одной стороны, для проведения под медицинским контролем фазы продолжения лечения, а с другой – для хронических больных-бактериовыделителей (организация специальных отделений при санаториях, изолированных от впервые выявленных больных). Разделение коечного фонда туберкулезного санатория на «чистые» отделения (для абациллярных больных) и отделения для хронических бактериовыделителей было бы весьма разумным шагом.

У хронически больных с МЛУ МБТ нами используются лечебные схемы, основанные на замене основных антибактериальных препаратов – резервными (II и III линии) и длительные курсы химиотерапии с подключением коллапсотерапии и хирургических методов оздоровления пациентов по четырем категориям.

Перспектива видится в совершенствовании всех звеньев противотуберкулезной службы с интеграцией их в мощные специализированные научно-производственные комплексы под реальным научным руководством кафедр медицинских вузов (центры борьбы с ТБ).

Важнейшее значение нами придается мониторингу эпидемической ситуации по ТБ в Тверской области. С этой целью нами применены геоинформационные технологии (компьютерная карта микобактериального загрязнения территории) [16], что позволило активно воздействовать на все звенья эпидемической цепи. Внедрены нелучевые методы раннего выявления ТБ: ИФА, ПЦР и др. Введенный в строй лечебно-диагностический центр Медицинской академии позволяет широко использовать вышеприведенные методы диагностики ТБ в амбулаторных условиях.

## Заключение

В Тверском регионе сохраняется сложная эпидемическая ситуация по туберкулезу, и прослеживаются позитивные тенденции ее развития. Разработаны и апробированы новые подходы к раннему выявлению, лечению и профилактике туберкулеза путем расширения функций, прежде всего «семейного» врача. При этом предпочтение отдается как активным: флюорография, туберкулинодиагностика, ИФА и т. д., так и пассивным методам выявления (клинический симптомокомплекс, микроскопия мокроты на МБТ, ПЦР, молекулярно-генетические методы и т. д.) и использованию стандартных схем химиотерапии. Решение проблемы борьбы с туберкулезом на уровне региона представляется в постоянном взаимодействии противотуберкулезной службы с общей лечебной сетью, органами законодательной и исполнительной власти, общественными организациями, религиозными конфессиями, спонсорами и проведением профилактической работы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Нечаев В.И., ред. *Туберкулез. Современные подходы к диагностике, мониторингу и лечению*. Тверь: Губернская медицина; 2001 г.
2. Нечаева О.Б., Шестаков М.Г., Скачкова Е.И. и др. Социально-экономические аспекты туберкулеза. *Проблемы управления здравоохранением*. 2010; 6: 16–7.
3. Шилова М.В. *Туберкулез в России*. М.; 2010.
4. Баласаянц Г.С., Федоров С.В. Характеристика очагов туберкулезной инфекции. *Проблемы туберкулеза*. 2008; 11: 13–7.
5. Приказ Минздрава России №109 от 21.03.2003 «О соответствии противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации». М.; 2003.

6. Васильева И. А., Эргешева А. Э., Самойлова А. Г., Зимина В. Н., Багдасарян Т. Р. и др. *Концепции химиотерапии и эпидемиологической (микробиологической и молекулярно-биологической) диагностики туберкулеза в Российской Федерации на современном этапе*. М.: МЗиСР РФ; 2011.
7. Нечаев В.И., Хованов А.В., Крылов В.В., Васильев В.Г. Совершенствование рентгенодиагностики туберкулеза посредством математической обработки изображений. В кн.: *Третья медицинская ассамблея Союза городов Заполярья и Крайнего Севера*. Мурманск; 2001: 90–2.
8. Скачкова Е.И., Шестакова М.Г., Темирбиджанова С.Ю. Динамика и социально-демографическая структура туберкулеза в Российской Федерации и его зависимость от уровня жизни. *Туберкулез и болезни легких*. 2009; 7: 4–4)
9. Мишин В.Ю. Химиотерапия туберкулеза легких. *Пульмонология*. 2008; 3: 5–10.
10. Васильев А.В. ред. *Лечение больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью возбудителя*. СПб: ООО «ИПФ» «НИКА»; 2003.
11. Фролова О.П., ред. *Туберкулез с лекарственной устойчивостью микобактерий у больных ВИЧ-инфекцией. (Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Бюллетень 7)*. Тверь: ООО «Триада»; 2009.
12. Croton Y., Horne N., Miller F. *Tuberculosis*. Yape Brothers Medical Publishers; 1999.
13. Нечаева О.Б., Эйсмонт Н.В., Муравьев К.А. Влияние хирургических методов лечения на эпидемическую ситуацию по туберкулезу в Российской Федерации. *Туберкулез и болезни легких*. 2011. 6: 27–8.
14. Визель А.А. Использование глобальной сети интернет в практике фтизиопульмолога. *Проблемы туберкулеза*. 2002; 2: 55–3.
15. Беляков В.К. Медико-социальные перспективы развития телемедицины в России. *Проблемы управления здравоохранением*. 2006; 1(26): 31–4.
16. Хованов А.В., Платонов Ю.Ф., Нечаев В.И., Крылов В.В. и др. Компьютерная картография микобактериального загрязнения территории *Большой целевой журнал*. 1999. 6: 463.

## REFERENCES

1. Nechaev V.I., red. *Tuberkulez. Sovremennye podkhody k diagnostike, monitoringu i lecheniyu*. Tver', Gubernskaya meditsina. 2001 g.
2. Nechaeva O.B., Shestakov M.G., Skachkova E.I. et al. Sotsial'no-ekonomicheskie aspekty tuberkuleza. *Problemy upravleniya zdravookhraneniem*. 2010; 6: 16-22.
3. Shilova M.V. *Tuberkulez v Rossii. Monografiya*. M.; 2010.
4. Balasayants G. S., Fedorov S. V. Kharakteristika ochagov tuberkuleznoi infektsii . *Problemy tuberkuleza*. 2008; 11: 13–9.
5. *Prkaz Minzdrava Rossii No 109 ot 21.03.2003 «O sootvetstvovani protivotuberkuleznykh meropriyatii v Rossiiskoi Federatsii»*. M.; 2003.
6. Vasileva I.A., Ergesheva A.E., Samoilova A.G., Zimina V.N., Bagdasaryan T.P. *Kontseptsii khimioterapii i epidemiologicheskoi (mikrobiologicheskoi i molekulyarno-biologicheskoi) diagnostiki tuberkuleza v Rossiiskoi Federatsii na sovremennom etape*. M.; MZSR RF; 2001.
7. Nechaev V.I., Khovanov A.V., Krylov V.V., Vasil'ev V.G. Sovershenstvovanie rentgenodiagnostiki tuberkuleza posredstvom matematicheskoi obrabotki izobrazhenii. In: *Tret'ya meditsinskaya assambleya Soyuzo gorodov Zapolyar'ya i Krainego severa: tez. Dokl.*, Murmansk; 2001: 90–1.
8. Skachkova E.I., Shestakova M.G., Temirbidzhanova S.Yu. Dinamika i sotsial'no-demograficheskaya struktura tuberkuleza v Rossiiskoi Federatsii i ego zavisimost' ot urovnya zhizni. *Tuberkulez i bolezni legkikh*. 2009; 7: 4-8.
9. Mishin V.Yu. Khimioterapiya tuberkuleza legkikh. *Pul'monologiya*. 2008; 3: 5–14.
10. Vasil'eva A.V., red. *Lechenie bol'nykh tuberkulezom s lekarstvennoi ustoichivost'yu vozбудителя*. S-Peterburg, ООО «ИПФ» «НИКА»; 2003.

11. Frolova O.P., red. *Tuberkulez s lekarstvennoi ustoichivost'yu mikobakterii u bol'nykh VICH-infektsiei. (Materialy III Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem.* Byull. No 7, Tver': ООО «Triada», 2009.
12. Crotton Y., Xorne N., Miller F. *Tuberculosis.* Yaype Brothers Medical Rublishers, 1999.
13. Nechaeva O.B., Eismont N. V., Murav'ev K. A. V liyanie khirurgicheskikh metodov lecheniya na epidemicheskuyu situatsiyu po tuberkulezu v Rossiiskoi Federatsii. *Tuberkulez i bolezni legkikh.* 2011; 6: 27–34.
14. Vizel' A. A. Ispol'zovanie global'noi seti internet v praktike ftiziolpul'monologa *Problemy tuberkuleza.* 2002; 2: 55–7.
15. Belyakov V.K. Mediko-sotsial'nye perspektivy razvitiya telemeditsiny v Rossii. *Problemy upravleniya zdravookhraneniya.* 2006; 1(26): 31–4.
16. Khvanov A.V., Platonov Yu.F., Nechaev V.I., Krylov V.V. Komp'yuternaya kartografiya mikobakterial'nogo zagryazneniya territorii. *Bol'shoi tselevoi zhurnal.* 1999; 6: 46–8.

Received 12.03.14

© КНОПОВ М.Ш., ТАРАНУХА В.К., 2015

УДК 616.9-022-036.22]:355

Кнопов М.Ш., Тарануха В.К.

## СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЕННОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ (к 70-летию Победы в Великой Отечественной войне)

Российская медицинская академия последипломного образования, Москва, ул. Баррикадная, 2/1

*Великая отечественная война явилась наиболее важным этапом в развитии отечественной военной эпидемиологии – этапом, характеризующимся созданием стройной и эффективной, научно обоснованной системы противоэпидемического обеспечения войск в соответствии с конкретно складывающейся боевой эпидемиологической обстановкой. В годы войны военная эпидемиология наряду с организационным становлением обогатилась новыми теоретическими представлениями, новыми различными методами работы, что, несомненно, обеспечило дальнейшее развитие медицинской науки и повышение уровня и эффективности эпидемиологической работы в войсках.*

**Ключевые слова:** противоэпидемическое обеспечение войск; Великая Отечественная война.

**Для цитирования:** Эпидемиология и инфекционные болезни. 2015. 20 (2) 60–64.

Кнопов М. Ш., Тарануха В.К.

PAGES OF HISTORY OF DOMESTIC MILITARY EPIDEMIOLOGY (TO 70 YEARS OF VICTORY IN THE GREAT PATRIOTIC WAR)

Russian Medical Academy of Postgraduate Education, 2/1, Barrikadnaya St., Moscow, Russian Federation, 123995

*Great patriotic war was the most essential stage in development of domestic military epidemiology - the stage, characterized by creation of the slender and effective, scientifically reasonable system of the anti-epidemic assurance of troops in accordance with a concretely appearing battle epidemiological situation. In the years of war military epidemiology along with the organizational progress was enriched by new theoretical conceptualization, new different methods of work, that, undoubtedly, provided further development of medical science and the elevation of the level and efficiency of epidemiology work in troops.*

**Key words:** anti-epidemic assurance of troops; Great Patriotic War

**Citation:** Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni. 2015; 20(2): 60–64. (In Russ.)

Народы нашей страны и все прогрессивное человечество торжественно отмечают 70-летие Победы над фашизмом как важнейшую веху современной истории. Завоеванная ценой неисчислимых жертв и страданий, великим мужеством народа, наша Победа в Великой Отечественной войне продолжает жить в отблесках Вечного огня и в мирном трудовом ритме Родины. Подвиг советских людей, которые приняли на себя смертоносный удар гитлеровского фашизма, никогда не померкнет в благодарной памяти потомков. В эти весенние дни мы с глубокой благодарностью и признательностью обращаемся к тем, кто находился у истоков Великой Победы.

В их числе достойное место по праву принадлежит медицинским работникам нашей страны, в том числе большому отряду эпидемиологов, показавшим образцы мужества, воинского подвига и беззаветной преданности своему долгу. Все годы войны медики прошли в одном строю с солдатами и офицерами Армии и Флота, выполнив до конца свой долг перед Родиной.

Потери от инфекционных болезней во всех войнах прошлого, как правило, превышали потери от ранений. Инфекционные заболевания были широко распространены в прошлом и в Российской армии. Однако в Великой Отече-