



WORLD HEALTH ORGANIZATION

ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

E: 49083

Distr.: GENERAL

WHO/TB/94.176 ✓

оригинал: английский

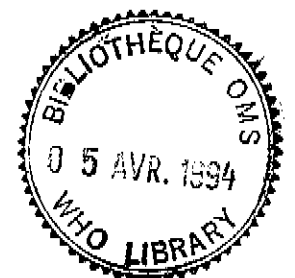
ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ И В БЫВШЕМ СССР

Марио К. Равильоне¹, Ганс Л. Ридер², Карел Стибло³,
Александр Г. Хоменко⁴, Карин Эстевес¹, Арата Коши¹

- ¹ Программа по туберкулезу, Всемирная организация здравоохранения
² Международный союз борьбы с туберкулезом и болезнями легких, Париж, Франция
³ Научно-исследовательское отделение наблюдений за туберкулезом, Гаага, Нидерланды
⁴ Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза, Москва, Россия

Настоящий документ не является официальной публикацией Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), и Организация резервирует за собой все соответствующие права. Однако этот документ может комментироваться, аннотироваться, воспроизводиться и переводиться, частично или полностью, но не продаваться и не использоваться в коммерческих целях.

За мнения, выраженные поименованными авторами в документах, ответственность несут сами авторы.



Аннотация

В настоящем докладе делается попытка оценить тенденции заболеваемости туберкулезом и соответствующей смертности в странах Восточной Европы и в бывшем СССР.

Данные о заболеваемости и смертности взяты из отчетов министерств здравоохранения, из распространенного в 1992 году вопросника ВОЗ, из документов национальных ассоциаций по борьбе с туберкулезом и из других источников.

Качество наблюдения за случаями заболевания туберкулезом серьезно зависит от конкретной страны. Колеблясь в пределах от 18 до 80 случаев на 100 000 человек в 1990-1992 годах, число зарегистрированных случаев заболевания в большинстве восточноевропейских стран и в республиках бывшего СССР выше соответствующих цифр в западноевропейских странах. Самое низкое число зарегистрированных случаев было в Чешской Республике, а самые высокие — в Румынии и Казахстане.

Тогда как в Албании, Словении и Хорватии число зарегистрированных случаев продолжало сокращаться, в остальных странах Восточной Европы эта понижательная тенденция прекратилась в последнее время. Тем не менее в таких странах, как Венгрия, Польша, Словацкая Республика и Чешская Республика наблюдается явная тенденция к снижению заболеваемости, если среднюю цифру за три года, беря за основу 1985 год, сопоставить с соответствующим показателем за три года, имеющих своей базой 1990 год, несмотря на выравнивание или увеличение этой тенденции в самое последнее время. В Румынии прежнее сокращение зарегистрированных случаев заболевания прекратилось в 1985 году, но в период 1986-92 годов наблюдался среднегодовой рост в размер 5,4%. В этой стране две трети всех случаев заболевания по-прежнему приходилось на молодежь.

Среди балтийских стран бывшего СССР понижательная тенденция продолжала наблюдаться в Эстонии, тогда как в Латвии и Литве число зарегистрированных случаев сокращалось в период 1985-90 годов менее высокими темпами, чем в первой половине 80-х годов. Среди прочих европейских стран бывшего СССР в первой половине 80-х годов медленное сокращение заболеваемости наблюдалось в России и на Украине; это сокращение стало более заметным в период 1985-90 годов. В последнее время этого периода снижение заболеваемости шло более быстрыми темпами в Беларуси и Молдове. В кавказских странах бывшего СССР, где по общему мнению, цифры зарегистрированных случаев заболевания занижены, а выявления случаев заболевания незначительны, заболеваемость стабилизировалась в Армении, а в Азербайджане и Грузии снизилась в период 1985-90 годов. Что касается среднеазиатских стран бывшего СССР, то Казахстан и Таджикистан сообщили о сокращении заболеваемости в период 1985-90 годов по сравнению с 1980-85 годами. Кыргызстан, Туркменистан и Узбекистан сообщили о росте заболеваемости в период 1985-90 годов; в Туркменистане в период 1987-91 годов отмечался среднегодовой рост заболеваемости в размере 5,5%.

Смертность от туберкулеза постоянно возрастает в Армении, Кыргызстане, Латвии, Литве, Молдове, Румынии и Туркменистане; в то же время в большинстве остальных стран Восточной Европы и бывшего СССР не наблюдается снижения заболеваемости. За исключением Словацкой Республики, Словении и Чешской Республики, смертность во всех странах по-прежнему выше, чем в странах Западной Европы.

Инфекция вируса ВИЧ и иммиграция незначительно ухудшили эпидемиологическую ситуацию в Восточной Европе и бывшем СССР. Лишь несколько стран сообщают об использовании схемы лечения инфекционных заболеваний с применением рифампицина, но ни одна страна не упоминает о схеме повторного лечения, рекомендуемой ВОЗ. В ряде стран наблюдается нехватка медикаментов и/или перебои в их поставке.

Хотя в послевоенное время ситуация с заболеванием туберкулезом была серьезной, успехи в деле борьбы с этой болезнью позволили некоторым странам существенно сократить ее распространенность среди населения. Однако недостаточное питание и плохие условия жизни в некоторых странах благоприятствуют активизации прошлой латентной инфекции. Отсутствие сильнодействующих противотуберкулезных медикаментов, таких, как рифампицин и пиразинамид, приводят к неадекватному лечению, что повышает смертность и уровень распространения всех форм этого заболевания. Хотя адекватная химиотерапия приведет к сокращению новых случаев заболевания туберкулезом в стране, где наблюдается низкий уровень распространения инфекции ВИЧ, трудно предсказать будущую тенденцию заболеваемости туберкулезом, если лечение по-прежнему остается неадекватным, а уровень распространения инфекции ВИЧ низким.

Основные меры, которые следует принять в Восточной Европе и в бывшем СССР, должны сводиться к поиску необходимых средств, позволяющих обеспечить бесперебойное снабжение важнейшими медикаментами, и внедрению рекомендуемого ВОЗ краткого курса химиотерапевтического лечения новых и повторных случаев заболевания, особенно инфекционных. При необходимости потребуются структурно перестроить неэффективные национальные программы и расширить учебные программы для работников здравоохранения, чтобы обеспечить лучшее понимание соответствующих проблем, встречающихся в деле борьбы с туберкулезом.

Вступление

Политические, социальные и экономические перемены, происходящие в последнее время в странах Восточной Европы и бывшего СССР, непременно серьезно влияют на системы здравоохранения. Эти перемены могут потребовать некоторой перестройки, с тем чтобы обеспечить надлежащее функционирование в новых условиях. В связи с этим важно изучить вопрос о том, скажется ли это на ранее наблюдавшейся тенденции к сокращению уровня распространенности новых случаев заболевания туберкулезом. Действительно, история, как представляется, показывает, что острота туберкулезной проблемы отражает сложность перемен, поражавших все общество в результате таких серьезных форм социальных потрясений, как резкие изменения вековых обычаев, быстрая индустриализация или войны (1).

Предыдущая информация из Восточной Европы свидетельствовала о том, что в 1987 году число зарегистрированных новых случаев заболевания туберкулезом сократилось по сравнению с 1986 годом в восьми изучавшихся странах, за исключением Румынии и Югославии (2). Число зарегистрированных лабораторно подтвержденных случаев заболевания было самым высоким в Румынии (40,3 на 100 000 человек), а в четырех из остальных семи обследованных стран это число считалось относительно высоким (от 15,0 до 26,5 на 100 000 человек). Тем не менее тенденции к снижению заболеваемости туберкулезом и соответствующей смертности, отмечавшиеся во всех странах после второй мировой войны, внушали уверенность, несмотря на наблюдавшийся в то время уровень заболеваемости (2).

В последние годы в некоторых промышленно развитых странах Западной Европы, Северной Америки и Океании (3-5 и Канадский центр медицинской информации) наблюдалась противоположная тенденция или тенденция к сохранению числа зарегистрированных случаев туберкулеза. Ограниченный объем информации о ситуации с заболеванием туберкулезом в последние годы свидетельствует о том, что в некоторых странах Восточной Европы и бывшего СССР туберкулез по-прежнему остается серьезной проблемой здравоохранения. Основная цель настоящей статьи состоит в том, чтобы высветить тенденции зарегистрированных в последнее время случаев заболевания туберкулезом и соответствующей смертности в Восточной Европе и в бывшем СССР, выявить страны с неудовлетворительным уровнем снижения числа случаев заболеваемости и попытаться выявить конкретные факторы, порождающие узкие места, с тем чтобы определить группы населения с повышенным риском заболевания, на которые следует в первую очередь обращать внимание.

Методика

Данные о зарегистрированных случаях заболевания были взяты из национальных статистических отчетов, опубликованных министерствами здравоохранения, из вопросника ВОЗ о национальных программах борьбы с туберкулезом во всем мире в 1992 году, из докладов национальных ассоциаций по вопросам туберкулеза и заболеваниям верхних дыхательных путей, из опубликованной литературы и личных сообщений. Ряд стран сообщил данные за несколько лет или за весь период после создания национальной программы наблюдения за заболеваниями туберкулезом; другие же страны представили данные за два последних десятилетия. Данные по некоторым республикам бывшего СССР были получены от Научной ассоциации фтизиологов (Москва), из докладов, подготовленных Центральным научно-исследовательским институтом туберкулеза Российской академии медицинских наук (Москва, Россия). Число заболеваний в пересчете на 100 000 человек были взяты из официальных докладов некоторых стран. При отсутствии официальных данных эти цифры вычислялись с использованием самых последних демографических оценок, выполненных Организацией Объединенных Наций («Перспективы населения мира: Пересмотренный вариант 1992 года» — в печати). Этот источник содержал также демографические оценки за 1992 год в отношении новых независимых государств бывшего СССР; при экстраполяции данных на 1991 и 1992 годы авторы исходили из того предположения, что во всех новых государствах был одинаковый прирост численности населения, равный 1%. Данные по бывшей Германской Демократической Республике включены в данные по Западной Европе в недавнем обзоре (3) и исключены из настоящего анализа.

Информация о смертности была получена из национальных докладов министерств здравоохранения, из вышеупомянутого вопросника ВОЗ, из докладов национальных ассоциаций по проблемам туберкулеза, из опубликованной литературы и личных сообщений. Данные о смертности от туберкулеза в республиках бывшего СССР были частично получены от Научной ассоциации фтизиологов (Москва) и из докладов, подготовленных Центральным научно-исследовательским институтом туберкулеза Российской академии медицинских наук (Москва, Россия). Данные были также получены от Секции оценки глобального состояния здравоохранения и прогнозов Отдела эпидемиологического надзора, оценки состояния здравоохранения и существующих тенденций. (ВОЗ, Женева).

Стандартизованные показатели смертности по возрастным группам были рассчитаны путем корректировки конкретных показателей смертности по возрастным группам с учетом распределения населения бывшего СССР по возрастным группам в 1990 году.

В настоящем обзоре случай заболевания туберкулезом определяется как случай заболевания, официально зарегистрированный в обследуемой стране. Определения случаев заболевания были по возможности объединены в тексте.

Результаты

В настоящей работе были изучены все старые и новые страны, существовавшие в этом географическом районе в начале 1993 года. К Восточной Европе относятся ранее независимые Албания, Болгария, Венгрия, Польша и Румыния, а также недавно созданные республики, ранее входившие в состав бывшей Чехословакии (Словацкая Республика и Чешская Республика) и в состав бывшей Югославии (Словения и Хорватия). Поскольку не имелось отдельных данных по Союзной Республике Югославии (Сербия и Черногория), Боснии и Герцеговине и Македонии, данные по этим странам были объединены. Общая численность населения вышеуказанных восточноевропейских стран в 1991 году составляла, по оценкам, 124 млн. человек. Бывший СССР включает балтийские страны (Латвия, Литва, Эстония) с общей численностью населения в 1991 году, равной, по оценкам, 8 млн. человек; прочие европейские страны (Беларусь, Молдова, Россия, Украина) с общей численностью населения, равной, по оценкам, 211 млн. человек в 1991 году; кавказские страны (Азербайджан, Армения и Грузия) с общей численностью населения, равной, по оценкам, 16 млн. человек в 1991 году; прочие среднеазиатские страны (Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан) с общей численностью населения, равной, по оценкам, 49 млн. человек в 1991 году. Общая численность населения всех этих стран составила в 1992 году, согласно оценкам, примерно 408 млн. человек.

1. Ежегодный риск туберкулезной инфекции

Оценки ежегодного риска туберкулезной инфекции (ЕРИ) имеются только в некоторых восточноевропейских странах. Результаты двух выполненных ВОЗ туберкулиновых обследований в ряде европейских стран в отношении 1938 — 1951 годов позволили оценить ЕРИ в период 1948 — 51 годов (6). Хотя тенденция риска туберкулезной инфекции в период 1938-48 годов неточна, поскольку в конце 30-х годов не проводилось туберкулиновых обследований, оценки риска инфекции, основанные на обследованиях 1948-51 годов, надежны. Основываясь на данных в отношении 15-летних подростков и допуская ежегодное снижение ЕРИ в размере 5 % начиная с 1938 года, можно считать, что в бывшей Чехословакии ЕРИ, по оценкам, равнялся примерно 2,7 % в 1948 году против 0,7 % в Нидерландах (6). Если допустить, что ЕРИ ежегодно снижался на 10% в период 1948-79 годов (как это можно предположить, сравнивая число новых случаев заболевания в Чехословакии с подобным показателем в других странах), то нынешний ЕРИ в бывшей Чехословакии, вероятно, составляет 0,05% против 0,01 в Нидерландах. Нынешний низкий уровень ЕРИ согласуется с результатами недавнего исследования, касавшегося прекращения противотуберкулезной вакцинации в Чешской Республике (7). Таким образом, хотя распространение туберкулезной инфекции среди 15-летних подростков составляло 47,5% в 1948 году, 58,9% лиц в этом контингенте, которые родились в 1933 году, были инфицированы в 60-летнем возрасте в 1993 году. Среди лиц, которым в 1948 году было 19 лет, распространение инфекции равнялось 66,8%. Согласно оценкам, распространение инфекции среди лиц, которым в 1993 году исполнилось 64 года, составит 74%. Таким образом, в настоящее время должно наблюдаться существенное снижение числа новых заболеваний туберкулезом в группе людей в возрасте 55-64 года, поскольку доля лиц с очень старой инфекцией значительно снижалась в последние годы; эта тенденция, как ожидается, будет продолжаться еще в течение ряда лет. Ожидается также, что среди лиц в возрасте 65-74 года будет наблюдаться более существенное снижение, поскольку все большее число контингентов будет в ближайшие несколько лет инфицироваться в меньшей мере по сравнению с прошлыми годами, когда уровень распространенности инфекции составлял почти 100%.

В Польше ЕРИ составлял в 1948 году, согласно оценкам, 4,1%, а в бывшей Югославии — 3,5% (4,2% в Сербии и 1,7% в Словении) (6). Таким образом, среди лиц, родившихся в этих странах в 1933 году и достигших 15-летнего возраста в 1948 году, распространенность туберкулезной инфекции составляла 67% в Польше и 59% в бывшей Югославии. В Польше ЕРИ составлял, согласно оценкам, 0,2% в 1991 году, т.е. в четыре раза превышал этот показатель в бывшей Чехословакии. В Румынии нынешний ЕРИ, возможно, равнялся 0,35% (8).

2. Регистрация заболеваний

В целом заболеваемость туберкулезом во всех странах, взятых вместе, в среднем ежегодно снижалась на 3,3% в последние годы: количество случаев заболевания сократилось с 72,7 на 100 000 человек в 1975 году до 41,8 на 100 000 человек в 1991 году (верхняя часть, рис.1.) Следует подчеркнуть, что данные о заболевании туберкулезом не всегда сопоставимы между собой. Некоторые страны объединяют новые случаи заболевания и рецидивы, другие же изменили критерии в течение изучаемого периода (например, введя более строгие критерии в отношении лабораторно не подтвержденных случаев), а по крайней мере одна страна объединяет новые случаи заболевания, рецидивы и хронические заболевания. Сведения о критериях учета указываются при анализе соответствующей страны.

2.1. Восточноевропейские страны, не входившие в состав бывшего СССР

В таблицах 1 и 2 приводятся данные о случаях заболевания туберкулезом и заболеваемости в пересчете на 100 000 человек. Самые низкие показатели отмечаются в Албании и Чешской Республике, а самые высокие — в Румынии.

В части 1 таблицы 3 показаны средняя заболеваемость (на 100 000 человек) в Восточной Европе в периоды 1974-76, 1979-81, 1984-86 и 1989-91 годов и снижение заболеваемости (в процентах) между каждым из этих периодов, а также с 1975 по 1990 годы. Совершенно очевидно, что, несмотря на наблюдаемую в последние годы в некоторых странах тенденцию к выравниванию или повышению, снижение этого показателя было выше в 1985-90 годах, чем в 1980-85 годах во всех странах, за исключением Болгарии и Румынии. В частности, в Венгрии, Польше, Словацкой Республике и Чешской Республике наблюдалось явное снижение этого показателя в период 1985-90 годов, хотя в последний период 1988-92 годов он либо выравнивался, либо несколько увеличился. В Румынии в период 1985-90 годов отмечалось увеличение зарегистрированных случаев заболевания туберкулезом на 18,1%.

Число зарегистрированных случаев заболевания продолжало снижаться в Албании, Словении и Хорватии (рис.2) В Албании число зарегистрированных случаев заболевания туберкулезом регулярно сокращалось в 1960-91 годах, причем в период 1974-91 годов среднегодовое снижение составляло 7,8%, а число случаев с положительным анализом мазка мокроты было стабильным в последние 10 лет (в 1991 году этот показатель равнялся 5,3 на 100 000 человек). Снижение числа новых случаев заболевания в размере 7,8%, наблюдавшееся в 1974-91 годы, было очень высоким в течение 17 лет подряд. Кроме того, большинство случаев заболевания по-прежнему встречается среди молодых людей, и это контрастирует с сообщенными низкими показателями. Сообщения из Хорватии показывают регулярное снижение всех случаев заболевания в течение последних 40 лет, причем в 1974-92 годах ежегодное снижение составляло 4,5%. Однако в 1991 и 1992 годах данные, поступающие из соответствующих туберкулезных организаций, были неполными из-за конфликтов в этом регионе. В Словении в период 1974-91 годов число всех зарегистрированных случаев заболевания регулярно сокращалось в среднем на 4,7% в год (9).

В других странах Восточной Европы прошлая тенденция снижения заболеваемости туберкулезом нарушилась (рис. 3). В Болгарии доля хронических случаев, которые включаются в регистрируемую заболеваемость, упала с 75% в 1965 году до 32% в середине 80-годов. В период 1974-91 годов заболеваемость в среднем ежегодно сокращалась на 3,7%; однако в последние семь лет этот показатель стабилизировался на уровне 25-28 случаев на 100 000 человек. Эти данные трудно интерпретировать, поскольку хронические заболевания включаются в регистрируемые случаи заболевания. Не располагая точными данными новых заболеваний, рецидивов и хронических случаях, невозможно надежно определить тенденцию новых заболеваний. В Чешской Республике число всех зарегистрированных случаев сократилось в среднем со 159 на 100 000 человек в 1958-60 годах до менее 55 на 100 000 человек в конце 70-х годов. В период 1975-89 годов этот показатель продолжая ежегодно снижаться в среднем на 7,6%, но в последние два года наблюдался его небольшой рост. Однако более строгие критерии в отношении диагноза случаев заболевания по отрицательному анализу мазка могли повлиять в сторону более высокого снижения заболеваемости в середине 80-х годов. Число (на 100 000 человек) лабораторно подтвержденных новых случаев заболевания туберкулезом легких увеличилось с 10,6 в 1988 году до 11,1 в 1991 году. В Венгрии, где среднегодовое число всех заболеваний туберкулезом равнялось 315 на 100 000 человек в 1953-57 годах и 60 в середине 70-х годов, этот показатель ежегодно снижался на 3,8% в период 1974-1990 годов. За последние три года этот показатель стабилизировался на уровне 34-38 случаев на 100 00 человек с увеличением в 1991 и 1992 годах по сравнению с предыдущим годом (10). В Польше в период 1974-92 годов ежегодно наблюдалось снижение в среднем на 3,4%; однако этот показатель стабилизировался в 1989-92 годы после резкого сокращения в 1988 и 1989 годах (11). Наконец, в последние три года после предыдущего регулярного сокращения число лабораторно доказанных случаев стабилизировалось на уровне 22 на 100 000 человек (11). В Словацкой Республике после регулярного сокращения в период 1974-90 годов числа всех зарегистрированных случаев (в среднем на 5,8% в год) заболевания туберкулезом наблюдалось их увеличение в 1991 и 1992 годах по сравнению с предыдущими годами.

В Румынии число зарегистрированных случаев заболевания туберкулезом возросло. В этой стране в 1950 году было зарегистрировано 493 случая заболевания туберкулезом во всех формах в пересчете на 100 000 человек, в 1960 году — 333 случая и в 1970 году — 137 случая. В 1985 году прекратилось снижение в среднем на 6,5% в год, наблюдавшееся с 1974 года, а в 1986-92 годах было отмечено среднегодовое увеличение в размере 5,4%. С учетом числа лабораторно подтвержденных новых случаев заболевания среднегодовой рост составил 1,6% в период 1977-90 годов, причем после 1987 года ежегодный прирост увеличился (8).

Наконец, данные о заболеваниях туберкулезом в Боснии и Герцоговине, Македонии и Союзной Республике Югославии были сгруппированы из-за отсутствия данных по отдельным бывшим республикам. В этих трех странах в период 1974-90 годов наблюдались ежегодные темпы снижения в размере 4,3%. Однако последние сообщения из новых стран бывшей Югославии, по-видимому, не отличаются надежностью из-за гражданской войны и значительной миграции населения в этом регионе.

В таблице 4 даются общая численность зарегистрированных в последние годы случаев заболевания туберкулезом и соответствующие тенденции, а также новые случаи с положительным анализом мазка мокроты в разбивке по возрастным группам.

В Чешской Республике, как сообщалось, более двух третей случаев заболевания встречалось среди лиц пожилого возраста: в этой стране в 1991 году 42% и 27% всех новых случаев заболевания приходилось на пожилых людей в возрасте свыше 64 лет и на взрослых людей в возрасте 15-44 года, соответственно, против 23 и 39%, соответственно, в 1964 году и 9 и 51%, соответственно, в 1951 году. В Венгрии, Польше, Словацкой Республике и Хорватии 42-55% случаев заболевания, как сообщается, наблюдаются среди пожилых людей, тогда как в Албании и Румынии, как сообщается, примерно две трети всех случаев по-прежнему приходится на долю молодых людей. На рис.4 показано число заболеваний в разбивке по возрастным группам и полу.

зарегистрированных в Чешской Республике в 1951, 1964 и 1991 годах, а на рис. 5 — соответствующие цифры за 1965, 1975 и 1990 годы для Румынии. Совершенно очевидно, что кривые, показывающие долю больных женщин, имеют схожий характер в обеих странах, хотя в Румынии сокращение частоты заболеваний среди молодых женщин шло намного медленнее за последние 25 лет, чем в Чешской Республике за последние 40 лет. С другой стороны, среди больных мужчин кривые заметно отличаются друг от друга: в Чешской Республике во всех возрастных группах наблюдалось значительное снижение, тогда как в Румынии в период 1975-90 годов отмечалось увеличение числа больных в возрасте 30-45 лет и небольшое сокращение в других возрастных группах.

2.2 Бывший СССР

В целом в бывшем СССР в период 1950-89 годов число зарегистрированных случаев заболевания сократилось в 10,5 раза среди городского населения и в 3,1 раза среди сельского населения (12). Число всех случаев заболевания туберкулезом среди городского и сельского населения сократилось с 64,7 на 100 000 человек в 1976 году до 44,7 на 100 000 человек в 1989 году, а число случаев туберкулеза легких с положительным анализом мазка мокроты упало с 18,5 в 1976 году до 13,5 в 1990 году. Число зарегистрированных случаев быстрее сокращалось среди детей, чем среди взрослых, но число больных взрослых людей в возрасте свыше 40 лет все еще остается высоким. В период 1970-88 годов самое высокое число больных обоих полов приходилось на возрастную группу 40-49 лет (12). За исключением Литвы и Таджикистана, рецидивы не включены в цифры за 1990 год, представленные в таблицах 1 и 2. В связи с этим увеличение случаев заболевания, наблюдавшееся в некоторых странах в 1991 году, может оказаться нереальным.

Поскольку эти страны охватывают огромный географический регион, а население, проживающее в этом регионе, характеризуется широкими этническими различиями, эпидемиология туберкулеза отличается в каждом конкретном районе. Самая высокая частота заболеваний, как сообщается, отмечается в Казахстане и в среднеазиатских республиках (Кыргызстан, Туркменистан и Узбекистан) (таблицы 1, 2 и 4).

Европейские страны бывшего СССР (рис. 6 и 7)

Среди балтийских стран в 1990 году относительно низкое число зарегистрированных случаев было в Эстонии, хотя в 1991 году отмечалось их увеличение одновременно с ростом числа случаев туберкулеза с положительным анализом мазка мокроты с 12,4 в 1989 году до 13,5 на 100 000 человек в 1991 году. За последние 15 лет число всех случаев заболевания ежегодно быстро сокращалось (6,3% в год). С другой стороны, в Латвии и Литве наблюдалось весьма незначительное снижение числа зарегистрированных случаев в период с 1985 по 1990 годы (11,7% и 1,1%, соответственно) (таблица 3). В Латвии после регулярного среднегодового сокращения в размере 5,1% в период до 1990 года число случаев заболевания увеличилось с 34,1 на 100 000 человек в 1989 году до 35,9 на 100 000 человек в 1991 году. В период 1988-90 годов число случаев туберкулеза с положительным анализом мазка мокроты оставалось в пределах 11 на 100 000 человек. В Литве прежнее среднегодовое сокращение случаев заболевания в размере 4,1%, наблюдавшееся в период после 1974 года, прекратилось в 1988 году, а затем это число стало ежегодно возрастать на 4,1% в период 1989-92 годов. Число заболеваний туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты также возросло после 1989 года, составив в 1992 году 14,4 на 100 000 человек.

В России, где зарегистрировано наибольшее число заболеваний в субрегионе, в течение 1976-91 годов отмечалось регулярное их сокращение, составлявшее в среднем 2,5% в год, с уменьшением в последнее время случаев туберкулеза с положительным анализом мазка мокроты примерно с 20 на 100 000 человек в 1976-85 годах до 14,5 в 1991 году. В Украине число всех случаев заболевания в среднем сокращалось на 2,8% в год в течение 1976-90 годов. Число заболеваний туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты оставалось почти постоянным, составляя 16 на 100 000 человек до 1987 года, а в последнее время сократилось до 13 на

100 000 человек. В обеих странах снижение зарегистрированных случаев заболевания было медленным в первой половине 80-х годов и более заметным в период 1985-90 годов (таблица 3). В Беларуси в течение 1976-90 годов отмечалось регулярное сокращение числа всех случаев заболевания (в среднем на 5,9% в год), но в 1991 году был зарегистрирован их небольшой рост. Этот рост сопровождался увеличением числа заболевания туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты с 12,2 в 1989 году до 12,8 на 100 000 человек в 1991 году. В Молдове число зарегистрированных случаев ежегодно колебалось до середины 80-х годов. В последние три года это число составляло от 43 до 46 на 100 000 человек. Тенденции заболевания туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты были также нерегулярными, хотя в последнее время отмечалось сокращение случаев заболевания до 12,5 на 100 000 человек (1990 год). В целом в этих двух последних странах наблюдалось более резкое уменьшение числа заболеваний, чем в России и Украине (таблица 3).

В таблице 4 показано число заболеваний туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты в последние годы в разбивке по возрастным группам. В Эстонии, как сообщалось, в последнее время две трети случаев заболевания приходится на пожилых людей. В Латвии и Литве несколько большее число случаев заболевания зарегистрировано в группах молодых людей по сравнению с группами пожилых людей, а в Молдове и России примерно две трети случаев приходится на молодых людей.

Кавказские страны бывшего СССР (рис. 8)

Кавказские страны (Азербайджан, Армения и Грузия) характеризуются относительно низким числом зарегистрированных случаев заболевания, но общепризнано, что в этих странах имеют место случаи занижения отчетности (12). В Армении наблюдались ежегодные колебания числа заболеваний. Хотя в период 1976-88 годов в этой стране среднегодовое снижение этого числа составило 3,8%, в последние три года наблюдался их среднегодовой рост в размер 5,6%. Кроме того, в течение 1988-91 годов отмечалось увеличение числа случаев заболевания туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты, составившее в среднем 7,2% в год. В Азербайджане зарегистрированные случаи всех заболеваний ежегодно колебались; однако, тогда как в 1975-91 годах число всех случаев ежегодно снижалось в среднем на 1,8%, число заболеваний туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты регулярно возрастало в период 1976-87 годов, но в последнее время стабилизировалось примерно на уровне 9 случаев на 100 000 человек. В Грузии число всех зарегистрированных случаев ежегодно постоянно сокращалось на 4,5% в 1975-90 годы, а число заболеваний туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты в последнее время стабилизировалось на уровне 7 на 100 000 человек.

Среднеазиатские страны бывшего СССР (рис. 9)

Среди азиатских республик снижение числа всех случаев заболевания туберкулезом наблюдалось в Казахстане и Таджикистане. Однако в период 1985-90 годов это сокращение было меньшим, чем в период 1980-85 годов, что свидетельствует о замедлении темпов снижения (таблица 3). В Казахстане зарегистрировано наибольшее число случаев заболевания туберкулезом по сравнению со всеми новыми государствами бывшего СССР. Хотя число всех случаев ежегодно сокращалось на 2,7% в 1976-91 годы, число заболеваний туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты оставалось стабильным в тот же период, составив 20-23 случая на 100 000 человек. В 1976 году в Таджикистане было зарегистрировано одно из наибольших случаев заболеваний среди республик бывшего СССР. Однако в результате среднегодового снижения в размере 5,3% это число в 1992 году сократилось до 30,7 на 100 000 человек. Число заболеваний туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты также сократилось с 22,8 на 100 000 человек в 1976 году до 11 на 100 000 человек в 1991 году. Остальные три среднеазиатские республики (Кыргызстан, Туркменистан и Узбекистан) сообщили об увеличении зарегистрированных случаев заболевания в период 1985-90 годов (таблица 3). В Кыргызстане, где цифры были относительно стабильными до середины 80-х годов (среднегодовое снижение составляло всего лишь

1,3%), после 1987 года отмечалось среднегодовое увеличение в размере 3,8%. Число заболеваний туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты оставалось неизменным в течение последних 16 лет, а в 1991 году достигло пика, составив 18,1 случая на 100 000 человек. В Туркменистане число всех случаев заболевания сокращалось до 1986 года (в среднем на 2,1% в год), но в период с 1987 года до 1991 года эта тенденция изменилась (ежегодно увеличение составило в среднем 5,5%). Число заболеваний туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты оставалось неизменным в 1976-91 годы, колеблясь в пределах 11,5-14,7 на 100 000 человек. Наконец, Узбекистан сообщил о колебаниях числа всех случаев заболевания в 1975-91 годы. После падения до 1985 года (в среднем на 4,7% в год) и роста в 1985-89 годы (2,7% в год) в последнее время этот показатель равнялся 46-48 на 100 000 человек. Число заболеваний туберкулезом с положительным анализом мазка мокроты было стабильным и составило 14-18 на 100 000 человек.

3. Смертность

Данные о смертности за несколько последних десятилетий имеются в некоторых странах (таблица 5). В начале нынешнего столетия в Венгрии, Хорватии и Чешской Республике смертность составляла 431,381 и 380 случаев на 100 000 человек, соответственно. К 50-м годам, т.е. как раз перед тем, как стала широко применяться антитуберкулезная химиотерапия, смертность сократилась на 65-80% по сравнению с вышеуказанными цифрами, составив 73-145 случаев на 100 000 человек в том же регионе. После внедрения химиотерапии регулярное снижение смертности наблюдалось до 80-х годов в следующих странах: Венгрии, Польше, Румынии, Словении, Хорватии и Чешской Республике. В Венгрии в 1975 году на долю смертности от туберкулеза приходилось 1,4 всех случаев смерти против 13% в 1896 году и 7% в 1950 году. В отношении остальных стран не имеется никаких данных за период до середины 70-х годов.

После 1975 года соответствующие цифры имеются почти во всех странах этого субрегиона. После многих лет снижения смертности в последнее время ее рост наблюдался в Армении (среднегодовой рост в размере 29% в 1988-91 годы), Кыргызстане (6,3% в 1988-91 годы), Латвии (2,5% в 1988-91 годы), Литве (8,5% в 1986-92 годы), Молдове (13,6% в 1988-92 годы), Румынии (10,5% в 1985-91 годы) (8) и Туркменистане (6,4% в 1987-91 годы), тогда как во всех других странах этот показатель несколько снизился или оставался стабильным. Тенденции смертности представлены в таблице 6 и в нижней части рис. 1. Среднегодовое снижение, вычисленное на основе суммы ежегодных изменений в этих странах, составило 3,9% в период 1976-91 годов.

Согласно последним сообщениям, самая низкая смертность отмечалась в Словацкой Республике (0,4 на 100 000 человек) и Чешской Республике (1,0 на 100 000 человек), а самая высокая — в Казахстане (10,7 на 100 000 человек) и Туркменистане (10,6 на 100 000 человек) (таблица 5). За исключением Албании, Болгарии, Словацкой Республики, Словении и Чешской Республики, смертность в Восточной Европе и в бывшем СССР намного выше, чем в Западной Европе, где максимальная смертность была зарегистрирована в Португалии в 1990 году (2,8 на 100 000 человек) (13).

В 1990 году стандартизированные показатели смертности по возрастным группам (на 100 000 человек) составили в Беларуси — 4,0, в Болгарии — 1,8, в бывшей Чехословакии — 1,5, в Венгрии — 4,2, в Польше — 3,4, в Румынии — 5,0 (1988 год), в Украине — 7,7.

4. Туберкулез, обусловленный инфекцией вируса иммунодефицита человека (ВИЧ)

Воздействие эпидемии ВИЧ на ситуацию с туберкулезом в Восточной Европе выявлено лишь в ограниченной степени. В ряде стран недавно были изучены случаи доминирования серотипа ВИЧ в отдельных выборках больных туберкулезом. В Азербайджане, Армении, Литве, Таджикистане, Туркменистане и Эстонии не было обнаружено серопозитивных случаев ВИЧ. О доминировании серотипа ВИЧ у больных туберкулезом (менее 0,1%) указывалось

в сообщении Словацкой Республики в 1991 году (1 случай среди 1676 проверенных больных) и в сообщении Словении в 1991 году (0,7%). К двум странам с самым высоким уровнем доминирования серотила ВИЧ у больных туберкулезом относились Польша (3,5% в нерепрезентативной выборке в 1991 году) и Румыния (1,6% у взрослых и 3,1 у детей в 1991-92 годах). Эти неполные данные говорят о том, что ВИЧ еще не стал важным фактором эпидемиологии туберкулеза в Восточной Европе.

5. Иммигранты, беженцы, перемещенные лица и национальные меньшинства

В настоящее время имеется лишь ограниченный объем информации относительно влияния этих групп населения на общую ситуацию с туберкулезными заболеваниями в Восточной Европе. Предварительные данные за 1992 год показывают, что в Хорватии на долю беженцев и перемещенных лиц приходится соответственно 2,4% и 2,7% всех случаев заболевания. В Чешской Республике в 1990 году число больных туберкулезом (на 100 000 человек) составляло 74,5 среди цыган и 17,9 в прочих группах населения, причем почти 5% заболеваний приходилось на цыган. Согласно подсчетам, число лабораторно подтвержденных новых случаев заболевания туберкулезом легких составляло 46,5 (на 100 000 человек) среди цыган и 10,9 в прочих группах населения. Что касается возраста и пола, то число новых случаев заболевания среди пожилых цыган в возрасте 45-64 года в 8 раз превышало соответствующее число в других группах населения того же возраста, тогда как подобная разница была обнаружена среди женщин в возрасте свыше 65 лет (14). В Венгрии 54 из 3658 (1,5%) случаев туберкулеза зарегистрированных в 1991 году, приходилось на иммигрантов. В Польше не имеется точных данных, но есть основания предполагать, что число зарегистрированных случаев, возможно увеличилось в результате прибытия иммигрантов из Румынии и бывших советских республик. В Румынии не имеется конкретных данных о количестве цыган, больных туберкулезом, если не считать, что среди цыганских детей наблюдается 28% острых форм детского туберкулеза. В Словацкой Республике данные о туберкулезе, имеющиеся после 1988 года, говорят о том, что от 3,2 до 5,6% всех случаев заболевания приходится на долю цыган. В Словении в период 1982-1991 годов на долю иммигрантов приходилось от 14 и до 22% всех случаев заболевания туберкулезом. Эта доля была самой низкой в 1989 году, а затем стала возрастать (9).

6. Общий обзор противотуберкулезных мероприятий

Согласно докладам, представленным в ВОЗ различными странами, оценки выявления случаев заболевания серьезно отличаются в этих странах, причем наибольший охват был в Венгрии, Польше и Чешской Республике (свыше 90%), а наименьший (50% и менее) — в ряде стран бывшего СССР. Однако методология, использованная при оценке выявления случаев заболевания, ненадежна из-за зачастую неизвестной прогнозируемой заболеваемости туберкулезом. Кроме того, нельзя с полной надежностью использовать результаты туберкулиновых обследований, чтобы оценить ЕРИ, поскольку противотуберкулезная вакцинация приобрела огромные масштабы.

В таблице 7 дается общая картина используемых схем лечения и наличия медикаментов. Эти схемы серьезно отличаются друг от друга как по составу, так и по продолжительности. Несмотря на прошлые оценки широкого применения рифампицина и пиперазонамида в большинстве восточноевропейских стран после 1990 года (2), только несколько стран (Польша, Словацкая Республика и Чешская Республика) сообщили о применении рифампицина совместно с химиотерапией, как это рекомендуется ВОЗ (15) при лечении большинства случаев туберкулеза легких с положительным анализом мазка мокроты. Другие страны используют схемы лечения с применением рифампицина, но в меньшей степени. В Армении и Таджикистане при лечении туберкулеза с положительным анализом мазка мокроты используются схемы, не предусматривающие применение рифампицина и пиперазонамида. В Беларуси, Болгарии, Молдове и Эстонии пиперазон не используется на начальной стадии лечения. В Румынии начальная схема с применением четырех медикаментов используется два раза в неделю также и при лечении госпитализированных больных. Кроме того, в ряде стран наблюдались перебои в снабжении

рифамицином и пиразинамидом. К этим странам относятся Армения, Босния и Герцеговина, Молдова, Союзная Республика Югославия, Хорватия и Эстония; согласно сообщениям, в некоторых республиках бывшего СССР наблюдалась нехватка медикаментов, особенно в крупных городах. Наконец, в настоящее время ни в одной стране не применяется рекомендуемая ВОЗ схема повторного лечения (2HRZES/1HRZE/5HRE) (15).

Масштабы противотуберкулезной вакцинации велики почти во всех странах; эта вакцинация охватывает 81-100% населения. В Армении из-за нехватки вакцины масштабы вакцинации сократились в 1991 году с 92-96% в прошлые годы до 55%.

Анализ

Впервые за многие годы широкие научные круги получили возможность пользоваться такими обширными данными из Восточной Европы и бывшего СССР. И ранее специалисты в некоторых странах делились со своими коллегами на Востоке и Западе информацией о достигнутых успехах и встречающихся проблемах, но в прошлом не все страны могли так великолепно сотрудничать, как в настоящее время. Такое сотрудничество позволило провести в настоящем документе сравнительный анализ данных.

Хотя информация является почти полной, трудно оценить точность данных, представленных в отчетах. Вместе с тем имеющиеся данные дают основание считать, что в нынешнем столетии масштабы проблемы туберкулеза внушительно сократились в Восточной Европе.

В эпоху химиотерапии эпидемиологическую ситуацию с туберкулезом и ее тенденцию лучше всего можно оценить, анализируя риск туберкулезной инфекции и распространение новых случаев заболевания. Среди параметров, измеряющих масштабы проблемы туберкулеза в обществе, уровень распространения инфекции теоретически является наилучшим показателем, поскольку он отражает масштабы передачи заболевания в обществе. Однако практически невозможно измерить уровень распространения инфекции, в связи с чем приходится использовать альтернативный вариант определения риска инфекции с помощью туберкулиновых обследований. Высокий охват населения противотуберкулезной вакцинацией и ревакцинацией в большинстве стран Восточной Европы и бывшего СССР в последние четыре десятилетия не позволяет определить уровень распространения туберкулезной инфекции.

Из-за факторов, связанных с плохим эпидемиологическим обследованием в некоторых странах, регистрация случаев заболевания туберкулезом остается единственным разумным побочным методом определения распространенности новых случаев заболевания туберкулезом. В Восточной Европе и в бывшем СССР большинство стран приступили в начале 50-х годов к систематическому сбору данных о заболеваниях туберкулезом. Хотя цифры регистрации не были вначале полностью надежными, они все же были достаточно высокими, составив примерно 500 на 100 000 человек в Румынии в 1950 году и в Албании в 1960 году. Таким образом, хотя ситуация с туберкулезом после войны была серьезной, успехи, достигнутые некоторыми странами в деле борьбы с этим заболеванием, позволили существенно сократить распространение туберкулеза среди населения (2). Помимо естественного сокращения масштабов туберкулезной эпидемии как в Западной, так и в Восточной Европе, такие меры, как интенсивное выявление случаев заболевания среди больных с соответствующими симптомами и в группах высокого риска, а также надлежащее лечение и последующее наблюдение, как считается, сыграли важнейшую роль в сокращении масштабов этой проблемы (2, 16, 17). Однако в последнее время некоторые страны сообщают о прекращении снижения и даже об увеличении числа зарегистрированных случаев. В этих странах снижение числа заболеваний туберкулезом прекратилось в самое последнее время, и надо подождать, чтобы можно было судить о важности этого явления. Тем не менее, в Кыргызстане, Румынии, Туркменистане, Узбекистане и, в меньшей мере, в Литве число случаев заболевания туберкулезом возросло в последние

несколько лет, и возможности ухудшения ситуации проявляются и в других таких странах, как Болгария, Казахстан и Латвия, где сокращение числа зарегистрированных случаев заболевания в период 1985–90 годов было заметно меньшим, чем в период 1980–85 годов.

В отличие от Западной Европы и других промышленно развитых стран (3-5) заболевания туберкулезом среди иммигрантов, как представляется, серьезно не способствовали серьезно недавнему увеличению зарегистрированных случаев заболевания в некоторых странах. Среди мигрантов и мобильных групп населения, таких, как цыгане в Румынии, Словацкой Республике и Чешской Республике, число случаев новых заболеваний туберкулезом превышает средний уровень, но их доля слишком мала для того, чтобы этим можно было бы объяснить повышательную тенденцию, которая, например, наблюдается в Румынии. Инфекция ВИЧ не получила еще широкого распространения в Восточной Европе и в бывшем СССР и пока еще не стала важным фактором, способствующим общему увеличению числа зарегистрированных случаев.

Таким образом, недавнее эпидемиологическое ухудшение ситуации с туберкулезом в некоторых этих странах, вероятно, лучше всего объясняется политическими и экономическими кризисами, с которыми они сталкиваются в настоящее время. Недостаточное питание и плохие условия жизни широко распространены в тех странах, которые переживают этнические конфликты и гражданские войны, и могут содействовать реактивации ранее существовавшей латентной инфекции. Отсутствие эффективных противотуберкулезных медикаментов приводит к плохому лечению, которое в свою очередь повышает смертность от туберкулеза и увеличивает число всех случаев заболевания. Вместе с тем трудно предсказать тенденцию новых случаев заболевания туберкулезом в ближайшие годы. Если лечение окажется неадекватным, распространенность всех случаев туберкулеза с позитивным анализом мазка мокроты значительно изменится в ближайшие два-три года, тогда как изменения в уровне новых заболеваний вначале будут намного меньше (16,17). Это можно, например, наблюдать в Литве и Молдове, где в результате воздействия различных факторов (таких, как отсутствие медикаментов в Молдове) смертность и число всех случаев заболевания туберкулеза возросли в последние годы. В Румынии смертность от туберкулеза и распространенность этой болезни начали возрастать вначале 80-х годов, а число зарегистрированных случаев заболевания — после 1985 года (8). (рис. 10).

Как и в Западной Европе (3), достигнутые успехи нашли свое заметное отражение в статистике смертности. Тем не менее, в отличие от Западной Европы, где смертность снизилась до очень низких уровней, колеблющихся в пределах от 0,3 до 2,8 на 100 000 человек (13), этот показатель в большинстве восточноевропейских стран (за заметным исключением Словацкой Республики, Словении и Чешской Республики) и в бывшем СССР по-прежнему в несколько раз выше, чем в Западной Европе. С введением эффективной химиотерапии смертность от туберкулеза стала служить не столько показателем туберкулезной проблемы, сколько показателем результативности лечения (18, 19). В некоторой доле пациентов с поставленным диагнозом смертность является результатом запоздалого или неправильного диагноза. Хотя цифры относительно невелики и к их интерпретации следует подходить с осторожностью, есть основания полагать, что в отличие от Западной Европы смертность от туберкулеза существенно не снизилась в последнем десятилетии, а в нескольких странах, она, согласно сообщениям, даже заметно повысилась.

Все имеющиеся данные говорят о том, что в целом ситуация в области туберкулезных заболеваний улучшилась в Восточной Европе после второй мировой войны. Вместе с тем в последнее время данные показывают, что прошлые успехи могут быть поставлены под угрозу, о чем свидетельствуют рост смертности и изменение ранее намечавшейся тенденции к снижению числа зарегистрированных случаев заболевания. Например, в Румынии отмечается самое высокое число зарегистрированных случаев заболевания среди всех восточноевропейских стран; в этой стране было зарегистрировано повышение смертности вначале 80-х годов. В других странах, таких, как Армения, Босния и Герцеговина, Молдова, Хорватия, Эстония и Югославия, ситуация, несомненно, ухудшится из-за нехватки медикаментов, о чем говорится в сообщениях. Если положение со снабжением медикаментами не улучшится, число заболеваний, вероятно, будет и далее расти.

Предпосылкой надлежащего лечения туберкулеза являются непрерывное снабжение важнейшими медикаментами и выбор эффективных схем лечения. Некоторые страны страдают от нехватки медикаментов, а другие применяют недорогие схемы лечения. Для лечения новых случаев заболевания промышленно развитые страны рекомендуют применять шестимесячные курсы лечения с непрерывным использованием рифампицина и изониазида, дополняемых пиразинамидом и этамбутолом (или стрептомицином) в течение первых двух месяцев (15). Во время последующей фазы лечения медикаменты могут приниматься без врачебного наблюдения ежедневно или трижды в неделю, если лечение проводится под контролем врача. Эти схемы, как было четко и документально доказано, являются одними из наиболее эффективных, коротких и приемлемых схем лечения. Продление лечения по такой схеме за предел шести месяцев удорожает лечение, но не повышает его эффективность. Госпитализация во время интенсивной фазы также представляет собой бесполезную трату средств, если не имеется таких медикаментов, как рифампицин и пиразинамид. При ограниченных средствах дробный прием медикаментов после первого месяца ежедневного лечения сокращает расходы, не снижая эффективность. Наконец, рецидивы и прочие случаи повторного заболевания следует лечить с применением схем, рекомендуемых ВОЗ (15).

Основные меры, которые следует принять в Восточной Европе и в новых странах бывшего СССР, сводятся к изысканию необходимых средств для обеспечения бесперебойного снабжения важнейшими медикаментами, к обеспечению соблюдения больными и врачами курса лечения до полного излечения и, при необходимости, к дальнейшему выявлению недостатков в эпидемиологических обследованиях и медицинском обслуживании. Органы здравоохранения должны принять меры к тому, чтобы борьба с туберкулезом оставалась одной из первоочередных задач системы здравоохранения и чтобы все больные по-прежнему могли пользоваться бесплатными диагностическими обследованиями и надлежащей химиотерапией. Наконец, странам с неэффективными программами борьбы с туберкулезом потребуется структурно изменить свои программы. Следует организовать учебу работников здравоохранения на региональном и периферийном уровнях, с тем чтобы они могли лучше понимать соответствующие проблемы борьбы с туберкулезом. Лицо, отвечающее за борьбу с туберкулезом на центральном уровне, должно издавать четкие инструкции, с тем чтобы врачи, занимающиеся частной практикой и лечением туберкулезных больных, строго придерживались схем лечения, рекомендуемых национальной программой.

В Чешской Республике в прошлом были достигнуты значительные положительные результаты благодаря соблюдению основной части этих принципов. Это можно проследить, наблюдая за изменением числа зарегистрированных случаев заболевания в конкретных возрастных группах за последние 40 лет (рис. 4). Туберкулез стал постепенно поражать лиц в группах более старшего возраста чаще, чем в более молодых возрастных группах, что указывает на то, что молодые контингенты с первоначально высоким уровнем распространения инфекции, ведущей к активному туберкулезу, последовательно уступают место контингентам со все меньшей инфекцией. Это дает основание считать, что окончательное исчезновение туберкулеза становится в основном вопросом времени. Эта картина схожа с ситуацией, наблюдавшейся ранее в некоторых промышленно развитых странах, где проблема туберкулеза последовательно теряла свою остроту в медицинском обслуживании местного населения (3).

Чтобы решить проблему туберкулеза при небольших затратах средств и предотвратить ее возможное и фактическое повторное появление в таких масштабах, когда эпидемиологическая ситуация начнет ухудшаться (как это имело место в некоторых странах), настоятельно необходимо обеспечить применение коротких курсов химиотерапевтического лечения как новых заболеваний, так и рецидивов, как это рекомендуется ВОЗ (15). Органам здравоохранения следует просить правительства выделять достаточные средства на лечение всех лиц, больных туберкулезом; средняя стоимость противотуберкулезных медикаментов составляет менее 20 000 дол. США в пересчете на 1 миллион человек (или 0,02 долл. США на одного человека) в ценах ЮНИСЕФ в 1992 году (15) применительно к нынешним цифрам зарегистрированных случаев заболевания в этом регионе. Некоторым странам, по-видимому, потребуется временная помощь со стороны стран, располагающих более крупными ресурсами.

Туберкулез по-прежнему остается глобальной проблемой, а растущая международная миграция из районов с высоким числом новых случаев заболевания в районы с их низким числом будет во все большей мере формировать картину туберкулезной эпидемиологии в промышленно развитых странах. Это уже проявляется в ряде западноевропейских стран, где до 50% случаев заболевания приходится на долю иностранцев, зачастую прибывших из некоторых восточноевропейских стран (3). Таким образом, усиление борьбы с туберкулезом в Восточной Европе и в бывшем СССР, вероятно, будет иметь косвенные позитивные последствия для всей Европы и содействовать ликвидации туберкулеза в европейских странах.

Благодарность

Авторы выражают благодарность д-ру Ж. Бушати (Албания), д-ру Э.Т. Разалетяну (Армения), д-ру А.Б. Инсанову (Азербайджан), д-ру В. П. Филонову (Беларусь), д-ру М. Мирчеву и д-ру С. Поповой (Болгария), д-ру И. Дженера-Маргану и д-ру М. Любичичу (Хорватия), д-ру Л. Тринка (Чешская Республика), д-ру В.Вааза (Эстония), д-ру И. Вадашу (Венгрия), д-ру А.Д. Джунусбекову (Казахстан), д-ру Б. М. Шалиро (Кыргызстан), д-ру В. Саулите (Латвия), д-ру Д. Гайдамониене (Литва), д-ру Г. П. Гидириму и д-ру Д.О. Самну (Молдова), д-ру Я. Кусу и д-ру М. Миллеру (Польша), д-ру Д. Пlopeану (Румыния), д-ру А. Баяну (Словацкая Республика), д-ру М. У. Латковичу и д-ру Сорли (Словения), д-ру А. Г. Копыльцову (Таджикистан), д-ру К. Н. Назарову (Туркменистан), д-ру Л. Стояновичу (Югославия) за их сотрудничество в деле представления национальных данных и за их ценные советы.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Dubos R, Dubos J. The white plague. Tuberculosis, man, and society. New Brunswick: Rutgers University Press, 1987.
2. Schilling W, Schnorr R, Landmann H. The tuberculosis situation in East European countries. Bull Int Union Tuberc Lung Dis 1989; 64:27-9.
3. Raviglione MC, Sudre P, Rieder HL, Spinaci S, Kochi A. Secular trends of tuberculosis in Western Europe. Bull World Health Organ 1993; 71:297-306.
4. American Thoracic Society/Centers for Disease Control. Control of Tuberculosis in the United States. Am Rev Respir Dis 1992; 146:1623-33.
5. Cheah D. Tuberculosis notification rates, Australia, 1991. Comm Dis Intell 1992; 16:398-400.
6. Sutherland I, Styblo K, Sampalik M, Bleiker MA. Annual risk of tuberculous infection in 14 countries, derived from the results of tuberculin surveys in 1948-1952. Tuberculosis Surveillance Research Unit (Report No.2). Bull Int Union Tuberc 1971; 45:75-114.
7. Trnka L, Dankova D, Svandova E. Six years' experience with the discontinuation of BCG vaccination. Tuber Lung Dis 1993; 74:167-72.
8. Didilescu C, Marica C. Tuberculoza in Romania. Breviar epidemiologic. Editura "Curtea Veche" S.R.L., 1993 (in Romanian).
9. Institut Pljucne Bolezni in Tuberkulozo-Golnik. Epidemiologija, dispanzerska in hospitalna obravnava pljucnih bolnikov v Sloveniji Leta 1991. Golnik 1992 (in Slovenian).
10. Koranyi National Institute for Tuberculosis and Pulmonology. Tuberculosis and pulmonary diseases in Hungary. Budapest, 1992.
11. Tuberculosis and Lung Diseases Institute - Department of Pathology. Tuberculosis and lung diseases in Poland in 1990. Warszawa, 1991 (in Polish with English summary).
12. Zhukova MP, Punga VV, Kovaleva SI, Rybka LN, Nefedov BA, Nagornyi AM. Tuberculosis morbidity in the USSR population and its basic trends. Problemy Tuberculosa 1991; N.11:22-4 (in Russian).
13. Centers for Disease Control. Tuberculosis - Western Europe, 1974-1991. MMWR 1993; 42:628-31.
14. Hejdova E, Trnka L. Vyskyt tuberkulozy v romské etnické skupině v České republice. Stud Pneumol Phtiseol Cechoslovac 1993 (in press).
15. World Health Organization. Treatment of tuberculosis. Guidelines for National Programmes. Geneva, 1993.
16. Styblo K, Dankova D, Drapela J, et al. Epidemiological and clinical study of tuberculosis in the district of Kolin, Czechoslovakia. Report for the first 4 years of the study (1961-64). Bull World Health Organ 1967; 37:819-74.

17. Krivinka R, Drapela J, Kubik A, *et al.* Epidemiological and clinical study of tuberculosis in the district of Kolin, Czechoslovakia. Second report (1965-1972). Bull World Health Organ 1974; 51:59-69.
18. World Health Organization. Tuberculosis Unit. Tuberculosis surveillance and monitoring. Report of a WHO Workshop. Geneva, 20-22 March 1991. Document WHO/TUB/91.163.
19. Styblo K, Sutherland J. Epidemiological indices for planning, surveillance and evaluation of tuberculosis programmes. Bull Int Union Tuberc Lung Dis 1974; 49:66-73.
20. Enarson DA, Grzybowski S, Dorken E. Failure of diagnosis as a factor in tuberculosis mortality. Can Med Ass J 1978; 118:1520-2.
21. Fox W. Whither short-course chemotherapy? Br J Dis Chest 1981; 75:331-57.

Table 1. Reported number of cases of tuberculosis (all forms) in Eastern European countries

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990**	1991	1992
Eastern Europe	1919	1899	1527	1352	1152	1075	1050	954	978	891	975	916	989	915	759	695	653	628	628
Albania																			
Armenia		952	868	851	826	829	756	924	759	702	774	768	832	766	651	649	590	590	741
Azerbaijan		3219	3065	2784	2665	3031	3080	2784	3268	3176	3505	3772	3804	3677	3330	3024	2506	3745	
Belarus		7147	7002	6514	6059	6361	5954	6198	5468	5509	5065	4873	4128	3911	3769	3708	3039		
Bosnia - Herzegovina																			
Bulgaria	4680	4273	4179	3745	3575	3396	3280	3007	2999	2892	2836	2551	2530	2352	2387	2301	2256	2569	2163
Croatia	4796	4407	4583	4468	4650	4183	3909	4021	3718	3632	3612	3605	3355	3326	2973	2861	2576	2158	
Czech Republic	6242	6085	5904	5684	5248	4915	4962	4312	4146	4016	3653	3117	2553	2196	2047	1905	1937	2079	
Estonia		826	777	677	582	608	614	560	563	516	546	541	522	446	471	422	325	406	
Georgia		2619	2700	2668	2681	2388	2098	2124	2106	1881	1855	1822	1833	1810	1598	1609	1537	3658	3960
Hungary	6728	6333	5790	5431	5309	5120	5412	5322	5181	5028	4472	4582	4522	4125	4016	3769	3588		
Kazakhstan		16135	15179	14914	14910	14255	14442	13676	13808	13357	12563	12423	13090	13286	13501	13307	10969	10821	
Kyrgyzstan		2097	2043	2197	2045	2014	2093	2162	2119	2077	2083	2163	2235	2177	2235	2233	2327	963	
Latvia		1532	1427	1313	1225	1167	1194	1140	1077	1072	1054	977	982	948	938	857	731	963	
Lithuania	2167	2236	2042	1916	1693	1610	1636	1599	1495	1477	1420	1453	1412	1372	1339	1381	1471	1556	1598
Macedonia																			
Moldova		3921	3946	3399	3275	3033	2781	2852	3197	2658	2554	2732	3022	2810	2510	2281	1728	1910	1877
Poland	27433	26255	26070	26796	26801	26857	25807	24087	23685	23411	22527	21650	20663	19757	18537	16185	16136	16497	16551
Romania	25122	23363	20076	17814	14841	14385	13553	13602	13588	13570	12952	12677	12660	13361	14157	14676	16258	15482	18097
Russia	86779	81551	80062	76267	74042	74042	74270	73369	72236	73280	74597	73877	71764	70132	67553	62987	50841	57768	
Slovak Republic	3346	3130	3035	2761	2514	2511	2465	2304	2263	2252	2152	1989	2022	1830	1651	1501	1448	1620	1733
Slovenia	1231	1161	1225	1293	1236	1092	1095	939	982	925	896	923	846	792	760	768	722	583	
Tajikistan		2746	3395	2863	2680	2910	2647	2631	2628	2509	2427	2485	2610	2727	2474	2621	2460	2116	
Turkmenistan		1922	1827	1918	1795	1713	1677	1625	1559	1541	1604	1607	1614	1956	1904	2169	2325	2358	
Ukraine		31835	29600	29112	27111	27073	26095	25646	24710	24216	24356	24058	22946	22145	20744	20182	16465		
Uzbekistan		11195	10723	9555	9518	9767	9163	9682	8687	8917	8544	8717	9427	9794	10134	10632	9414		
Yugoslavia*	15345	15092	13540	13427	12932	12426	11561	11754	12106	11744	12119	11876	11720	11526	10534	9977	8477	4502	
Total	99,189	287,359	250,986	243,814	232,102	226,761	221,674	217,670	213,336	211,420	209,161	206,154	202,191	198,137	190,972	182,700	160,579	132,160	45,999

*Data include all reports from all former republics except Croatia and Slovenia; in 1991 only Federal Republic of Yugoslavia (Serbia & Montenegro)
 **For former USSR countries the data reported in 1990 do not include relapse cases, except in the case of Lithuania and Tajikistan

Table 2. Reported number of cases of tuberculosis (all forms) per 100,000 population in Eastern European countries

	1950	1955	1960	1965	1970	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989-1990**	1991	1992	
Eastern Europe																								
Albania	541.6			198.0	107.2	81.0	78.3	61.7	53.6	44.8	41.0	39.3	35.0	35.2	31.4	33.6	30.9	32.7	29.6	24.1	21.7	20.1	19.1	
Armenia																								
Azerbaijan																								
Belarus																								
Bosnia-Herzegovina																								
Bulgaria				116.0	80.0	56.0	49.0	47.7	42.5	40.8	36.5	37.0	33.8	33.6	32.3	31.9	26.5	26.2	26.2	26.6	25.6	25.1	28.6	
Croatia	344.0		266.0	241.0	144.0	107.0	98.0	102.0	99.0	102.0	92.0	87.0	87.0	81.0	79.0	78.0	77.0	72.0	71.0	64.0	61.0	54.0	45.0	
Czech Republic			160.1	103.3	76.4	62.5	60.5	57.3	55.9	50.1	47.7	48.1	41.9	40.2	38.8	35.3	30.2	24.7	21.2	19.8	18.5	18.7	20.2	
Estonia																								
Georgia																								
Hungary																								
Kazakhstan																								
Kyrgyzstan																								
Latvia																								
Lithuania																								
Macedonia																								
Moldova																								
Poland																								
Romania																								
Russia																								
Slovak Republic																								
Slovenia																								
Tajikistan																								
Turkmenistan																								
Ukraine																								
Uzbekistan																								
Yugoslavia*																								
	103.2	100.3	88.9	87.2	83.3	79.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	
	85.9	72.7	67.7	67.7	65.2	61.5	59.6	57.8	56.5	54.9	53.9	52.9	51.7	50.3	49.1	48.1	45.8	43.0	43.1	43.1	43.1	43.1	43.1	

*Data include all reports from all former republics except Croatia and Slovenia; in 1991 only Federal Republics of Yugoslavia (Serbia & Montenegro)

† In 1991, only Federal Republic of Yugoslavia (Serbia & Montenegro)

** For former USSR countries, data reported in 1990 do not include relapse cases, except in the cases of Lithuania and Tajikistan

† only new cases

Table 3. Average TB notification rates per 100,000 and trends in notifications in Eastern Europe and former USSR, 1974-1991

	Average 1974-76	Average 1979-81	%Change 75->80	Average 1984-86	%Change 80->85	Average 1989-91	%Change 85->90	%Change 75-90
(1): Eastern Europe	80.9	62.3	-23.1	52.9	-15.1	44.0	-16.8	-45.6
Albania	73.5	38.4	-47.8	32.4	-15.6	20.3	-37.4	-72.4
Bulgaria	50.9	36.4	-28.4	29.5	-18.9	26.4	-10.5	-48.1
Croatia	102.3	88.6	-13.4	75.7	-14.6	53.3	-29.6	-47.9
Czech Republic	60.1	45.9	-23.6	30.1	-34.4	19.1	-36.5	-68.2
Hungary	59.7	49.4	-17.3	42.5	-13.9	34.3	-19.2	-42.5
Poland	77.2	71.9	-6.8	58.1	-19.3	42.6	-26.6	-44.8
Romania	107.6	62.4	-42.0	56.5	-9.5	66.7	18.1	-38.0
Slovak Republic	72.6	48.7	-32.9	39.8	-18.2	28.8	-27.6	-60.3
Slovenia	66.7	55.7	-16.5	44.3	-20.4	34.3	-22.5	-48.5
Yugoslavia*	96.8	75.7	-21.7	72.2	-4.7	54.2	-24.9	-44.0
(1): Eastern Europe	80.9	62.3	-23.1	52.9	-15.1	44.0	-16.8	-45.6
(2.1): Baltic ex-USSR	61.3	45.3	-26.1	38.4	-15.3	34.9	-9.0	-43.0
Estonia	55.8	40.1	-28.0	34.9	-13.0	26.2	-25.0	-53.1
Latvia	59.6	46.0	-22.8	38.4	-16.5	33.9	-11.7	-43.1
Lithuania	65.0	47.0	-27.6	39.8	-15.3	39.4	-1.1	-39.4
(2.1): Baltic ex-USSR	61.3	45.3	-26.1	38.4	-15.3	34.9	-9.0	-43.0
(2.2): European ex-USSR	63.9	54.0	-15.5	50.2	-7.0	40.9	-18.4	-35.9
Belarus	75.4	64.0	-15.1	47.1	-26.4	36.5	-22.5	-51.6
Moldova	102.1	72.5	-29.0	67.0	-7.5	47.7	-28.8	-53.3
Russia	62.4	53.2	-14.8	51.1	-4.0	41.7	-18.5	-33.3
Ukraine	62.6	52.5	-16.1	46.8	-10.9	39.2	-16.2	-37.4
(2.2): European ex-USSR	63.9	54.0	-15.5	50.2	-7.0	40.9	-18.4	-35.9
(2.3): Caucasian ex-USSR	50.5	42.9	-15.1	41.6	-2.9	33.6	-19.1	-33.4
Armenia	32.1	27.0	-15.9	23.6	-12.4	20.6	-12.8	-35.7
Azerbaijan	55.3	50.2	-9.1	55.5	10.5	42.8	-22.9	-22.6
Georgia	55.6	43.6	-21.5	35.4	-18.9	29.8	-15.7	-46.4
(2.3): Caucasian ex-USSR	50.5	42.9	-15.1	41.6	-2.9	33.6	-19.1	-33.4
(2.4): Asian ex-USSR	88.8	73.0	-17.8	60.4	-17.2	57.8	-4.4	-34.9
Kazakhstan	109.2	94.8	-13.2	79.6	-16.0	75.4	-5.3	-30.9
Kyrgyzstan	61.4	57.7	-6.0	54.0	-6.5	54.9	1.7	-10.6
Tajikistan	87.3	68.4	-21.6	53.6	-21.6	44.4	-17.2	-49.2
Turkmenistan	72.7	58.4	-19.7	49.6	-15.0	62.7	26.3	-13.8
Uzbekistan	77.8	59.7	-23.2	48.7	-18.4	53.2	9.2	-31.6
(2.4): Asian ex-USSR	88.8	73.0	-17.8	60.4	-17.2	57.8	-4.4	-34.9
(1): Eastern Europe	80.9	62.3	-23.1	52.9	-15.1	44.0	-16.8	-45.6
(2): Total ex-USSR	66.8	56.1	-16.0	51.1	-8.9	43.3	-15.3	-35.2
Grand Total	71.1	58.0	-18.5	51.6	-10.9	43.5	-15.8	-38.8

Table 4. Overview of tuberculosis case notifications in Eastern Europe and former USSR and its trend

Country	Latest case notification			Lowest number of cases ever*	Most recent trend	Age distribution of new sputum positive pulmonary cases (%)		
	Year	Number	Rate			Year	Younger adults	Older adults
Albania	1991	628	19.1	1991	down	1991	62.8 ¹	36.6
Armenia	1991	741	21.5	1990	stable/up			
Azerbaijan	1990	2506	35.2	1990	down			
Belarus	1991	3745	36.6	1990	stable/down			
Bosnia & Herz.								
Bulgaria	1991	2569	28.6	1990	stable			
Croatia	1992	2183	45.5	1991	down	1991	46.2 ²	52.6
Czech Rep.	1991	2079	20.2	1989	stable/up	1991	27.4 ²	72.4
Estonia	1991	406	26.4	1990	down	1991	73.2 ³	26.8
Georgia	1990	1537	27.6	1990	down			
Hungary	1992	3960	38.2	1990	stable/up	1991	56.8 ¹	42.8
Kazakhstan	1991	10821	70.0	1991	down			
Kyrgyzstan	1990	2327	52.7	1987	up	1991	68.5 ²	29.8
Latvia	1991	963	35.9	1990	stable	1991	52.8 ²	46.9
Lithuania	1992	1598	42.7	1988	up	1991	56.0 ²	43.9
Macedonia								
Moldova	1992	1877	43.0	1990	stable/down	1991	61.7 ²	37.9
Poland	1992	16551	43.1	1990	stable	1990	44.5 ²	55.2
Romania	1992	18097	79.6	1985	up	1991	65.4 ²	33.7
Russia	1991	57768	40.6	1990	down	1990	65.7 ¹	33.7
Slovak Rep.	1992	1733	32.6	1990	stable/up	1991	32.3 ²	55.5
Slovenia	1991	583	29.2	1991	down	1991	56.8 ²	42.1
Tajikistan	1991	2116	39.5	1991	down			
Turkmenistan	1991	2358	63.5	1983	up			
Ukraine	1990	16465	31.8	1990	down			
Uzbekistan	1990	9414	46.0	1990	up			
Yugoslavia	1991	4502	42.7		down			

¹ Age cut-off 49 years.² Age cut-off 45 years.³ Age cut-off 54 years.

*With the exception of Lithuania and Tajikistan, for former USSR countries the data reported in 1990 do not include relapse cases

Table 5. Reported tuberculosis mortality rates (per 100,000 population) in Eastern European countries in selected years

Country	1900	1940	1950	1960	1970	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Albania			145.0	30.5	7.4			3.6	3.4	2.8	2.5	3.0	2.7	2.1	2.4	2.4	2.4	2.3	2.5	1.8	2.1	2.7	3.4	3.8
Armenia								15.2	16.4	15.4	14.2	14.0	11.1	10.6	9.8	9.5	9.8	9.2	9.9	8.2	7.6	4.6	4.6	5.5
Azerbaijan								9.1	9.0	7.6	8.1	8.6	6.3	6.2	5.8	5.3	4.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.1	4.1	4.4
Belarus																								
Bosnia-Herzegovina																								
Bulgaria			30.0 ¹				7.1	6.5	5.7	5.4	5.4	3.9	3.9	3.8	3.6	3.4	2.9	2.7	2.6	2.8	2.6	2.3	2.5	2.5
Croatia		431.0 ²	144.7	40.1	21.1	16.2	11.3	8.7	9.3	11.0	10.3	11.3	10.3	8.4		8.6	7.8	8.3	9.0	9.0	10.0	8.6		
Czech Republic		381.4	135.1	73.4	25.1	7.9	5.8	5.2	5.0	4.4	4.6	4.4	1.6	1.3	1.4	1.2	1.0	1.2	1.1	1.0	1.1	0.9	1.0	1.0
Estonia								9.4	8.4	9.0	8.9	7.4	6.6	7.0	6.7	6.0	6.2	4.7	4.0	3.7	3.4	5.1	5.0	5.0
Georgia								8.5	6.7	4.9	5.7	5.9	5.9	5.9	5.4	6.1	6.0	6.1	5.8	6.2	6.4	5.4		
Hungary												11.8		8.8			7.9	7.6	7.2	6.3	7.0	6.7		
Kazakhstan			380.0	140.0	80.0	31.0	15.0	19.8	18.2	16.6	17.0	19.0	15.2	14.4	13.5	13.7	12.7	11.1	10.6	10.8	9.9	9.5	10.7	10.7
Kyrgyzstan								11.7	11.9	9.4	10.2	10.3	9.0	9.0	8.6	7.4	7.2	7.1	6.7	6.5	6.7	7.2	7.8	7.8
Latvia								10.3	10.3	8.6	9.2	8.5	8.0	8.0	6.7	6.7	6.7	5.2	6.2	5.3	5.9	6.9	5.5	5.5
Lithuania						11.0	12.0	11.0	11.0	10.0	9.0	9.0	8.5	8.0	7.0	7.0	8.5	5.0	6.0	6.4	6.1	6.9	8.1	8.0
Macedonia																								
Moldova								7.5	7.7	7.5	8.5	6.0	6.2	6.3	5.5	5.5	5.8	5.4	4.7	3.8	4.5	4.6	6.0	6.2
Poland		150.0 ³	105.8	39.2	25.3	13.8	12.9	12.1	11.5	11.1	9.8	8.3	7.1	6.6	6.3	5.6	5.5	4.6	4.3	3.7	3.6	3.5	3.6	3.6
Romania			149.8	146.0	85.1	18.5	7.7	5.6	5.0	4.2	3.9	3.7	3.7	3.6	3.9	3.7	4.2	4.5	4.7	5.1	5.6	6.9	7.4	7.4
Russia								13.0	12.3	11.8	11.9	11.8	10.4	9.9	9.7	10.0	9.8	8.0	7.9	7.6	7.7	6.9	7.0	7.0
Slovak Republic								5.6	4.4	5.2	2.3	3.2	2.1	1.6	1.1	1.2	1.6	2.0	1.5	0.4	0.2	0.5	0.3	0.4
Slovenia								3.0	3.0	4.0	3.0	3.0	5.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0
Tajikistan								16.2	13.4	12.0	11.2	10.1	8.2	6.8	4.9	4.8	4.4	4.2	4.2	3.2	3.2	3.2	3.5	3.0
Turkmenistan								16.7	10.9	13.0	13.8	16.0	12.2	10.8	9.8	10.1	11.4	10.7	8.3	8.9	9.0	9.5	10.6	10.6
Ukraine								12.6	12.1	11.2	11.7	10.9	10.4	10.0	9.9	10.5	10.2	8.5	8.7	8.0	7.8	7.9	8.6	8.6
Uzbekistan								15.3	15.3	13.6	13.8	13.4	10.3	10.3	9.4	8.4	8.2	8.2	7.6	6.6	6.7	5.6	5.8	5.8
Yugoslavia*						11.3	9.6	11.9	11.3	10.6	10.1	10.3	8.9	8.3	8.2	8.2	8.0	6.9	6.9	6.4	6.4	6.1	6.4	5.3
Calculated rates																								

¹Bulgaria reported 30.0 for 1954²Croatia reported 431.0 for 1911³Poland reported 150.0 for 1938

*Yugoslavia: Includes data from all former republics

Table 6. Overview of tuberculosis mortality in Eastern Europe and former USSR and its trend.

Country	Latest mortality data		Lowest mortality ever	Most recent trend
	Year	Rate		
Albania	1989	2.1		
Armenia	1991	3.8	1988	up
Azerbaijan	1991	5.5	1990	down
Belarus	1991	4.4	1986-89	stable
Bosnia & Herz.				
Bulgaria	1991	2.5	1990	stable
Croatia	1990	8.6	1985	stable
Czech Rep.	1991	1.0	1990	stable
Estonia	1991	5.0	1989	stable
Georgia	1990	5.4	1978	stable
Hungary	1990	6.7	1988	stable
Kazakhstan	1991	10.7	1990	stable
Kyrgyzstan	1991	7.8	1988	up
Latvia	1991	5.5	1986	up
Lithuania	1992	8.0	1986	up
Macedonia				
Moldova	1992	6.2	1988	up
Poland	1991	3.6	1990	stable
Romania	1991	7.4	1982	up
Russia	1991	7.0	1990	stable
Slovak Rep.	1992	0.4	1989	stable
Slovenia	1991	2.0	1988-90	stable
Tajikistan	1992	2.9	1992	down
Turkmenistan	1991	10.6	1987	up
Ukraine	1991	8.6	1989	stable
Uzbekistan	1991	5.8	1990	down
Yugoslavia*	1990	3.6	1990	down

* Data from the former Socialist Republic of Yugoslavia

Таблица 7. Применяемые схемы лечения и наличие медикаментов в Восточной Европе и в бывшем СССР

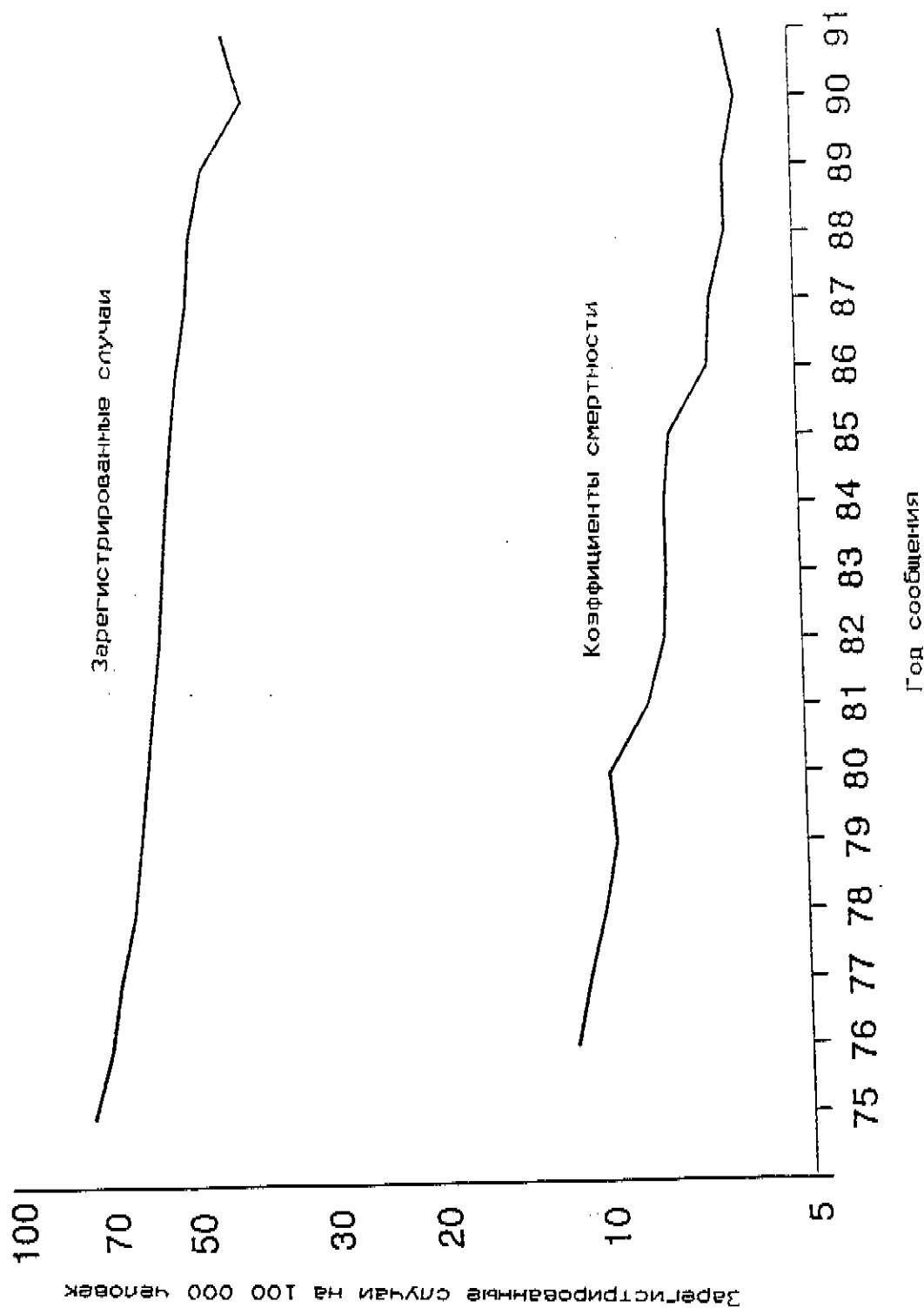
Страна	Наилучшие первоочередные схемы лечения полей (S+) случаев	Отношение полей (S+) к SOC	Схема повторного лечения согласно ВОЗ		Возможное отсутствие переклассифицированных медикаментов
			Схема повторного лечения согласно ВОЗ	Год начала применения R/IRZ	
Албания	3 HRZB (S) / 6-9 HR	< 5	нет	нет	о.о.
Аргентина	3-5 HSE / 7-9 HE		нет	нет	о.о.
Азербайджан	не указано		нет	нет	о.о.
Беларусь	HRS		нет	нет	о.о.
Босния и Герцеговина	2 HRE(S)/7H ₂ R ₂		нет	нет	о.о.
Бразилия	2 HRE(S)/4 HR	90	нет	нет	о.о.
Бразилия	2 HRZ(B)/4 HR(B)		нет	нет	нет
Бразилия	2 HRZ(B)/4 HR		нет	нет	нет
Бразилия	3 HRS/3 HRZ/4 HE		нет	нет	Z(S)
Бразилия	2-3 HRZ(S)/6 HR(B)	20	нет	нет	нет
Бразилия	HRSE		нет	нет	о.о.
Бразилия	не указано		о.о.	нет	к.у.
Бразилия	2 HRZS / 4 HR	19	нет	нет	к.у.
Бразилия	12 HRS(B)	80	нет	нет	HRZ
Бразилия	2 HRZB(S)/4-9 HRB	100	нет	нет	нет
Бразилия	3H ₂ R ₂ Z ₂ S ₂ (B)/3H ₂ R ₂		нет	нет	к.у.
Бразилия	2 HRZS(B)/4 HR(B)/R ₃	70	нет	нет	о.о.
Бразилия	2 HRZB/6H ₂ R ₂	75	нет	нет	нет
Бразилия	2 HRZ/4 HR	22	нет	нет	к.у.
Бразилия	3 HRS/3 HRZ(P)/HE	15	нет	нет	о.о.
Бразилия	6-9 HRZB		нет	нет	о.о.
Бразилия	2 HRZS / 4 HR		нет	нет	о.о.

Сокращения: H - изохинолин, R - рефилзицин, Z - эридабутил, S - суретомидин, P - пролонгация, о.о. - схема отсутствует, к.у. - медикаменты отсутствуют, но конкретно не указаны, S(+)- случаи заболевания туберкулезом легких с множественными полостями малой микрофлоры, SOC - короткий курс химиотерапии.

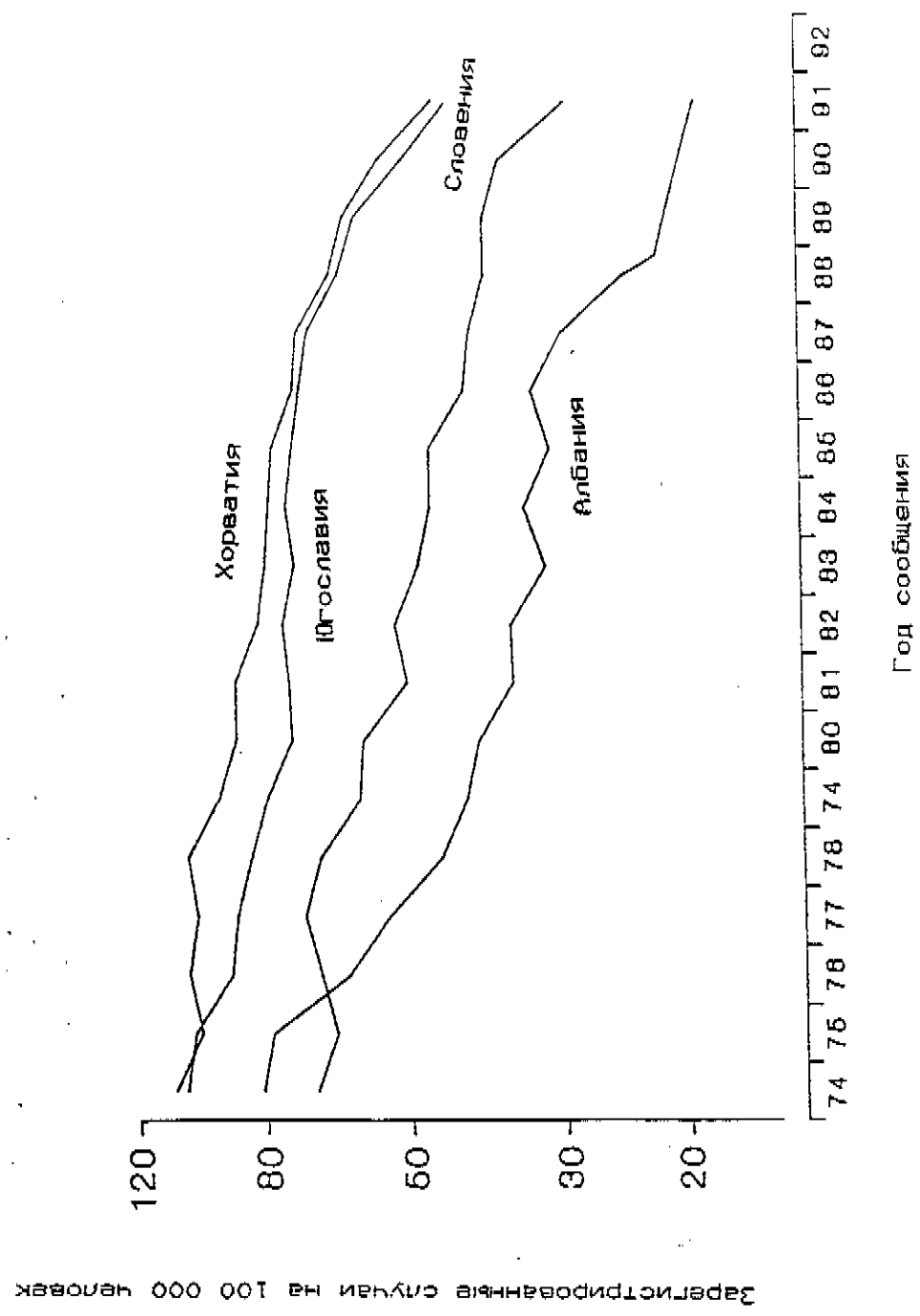
Рисунки

- Рисунок 1. Динамика сообщенных случаев заболевания туберкулезом и коэффициентов смертности в странах Восточной Европы и бывшего СССР, вместе взятых, 1975-1991 годы
- Рисунок 2. Динамика сообщенных зарегистрированных случаев заболевания туберкулезом в отдельных странах Восточной Европы, логарифмический масштаб, 1974-1992 годы
- Рисунок 3. Динамика сообщенных зарегистрированных случаев заболевания туберкулезом в отдельных странах Восточной Европы, логарифмический масштаб, 1974-1992 годы
- Рисунок 4. Динамика зарегистрированных новых случаев (на 100 000 человек) заболевания туберкулезом в разбивке по возрасту и полу. Чешская Республика, 1951, 1964, 1991 годы. Линии сглажены по возрастным группам.
- Рисунок 5. Динамика зарегистрированных новых случаев (на 100 000 человек) заболевания туберкулезом в разбивке по возрасту и полу. Румыния, 1965, 1975, 1990 годы. Линии сглажены по возрастным группам.
- Рисунок 6. Динамика сообщенных зарегистрированных случаев заболевания туберкулезом в балтийских странах бывшего СССР, логарифмический масштаб, 1974-1992 годы
- Рисунок 7. Динамика сообщенных зарегистрированных случаев заболевания туберкулезом в европейских странах бывшего СССР, логарифмический масштаб, 1975-1992 годы
- Рисунок 8. Динамика сообщенных зарегистрированных случаев заболевания туберкулезом в кавказских странах бывшего СССР, логарифмический масштаб, 1975-1992 годы
- Рисунок 9. Динамика сообщенных зарегистрированных случаев заболевания туберкулезом в азиатских странах бывшего СССР, логарифмический масштаб, 1974-1992 годы
- Рисунок 10. Зарегистрированные случаи заболевания туберкулезом, распространения и смертность в Румынии, 1974-1992 годы

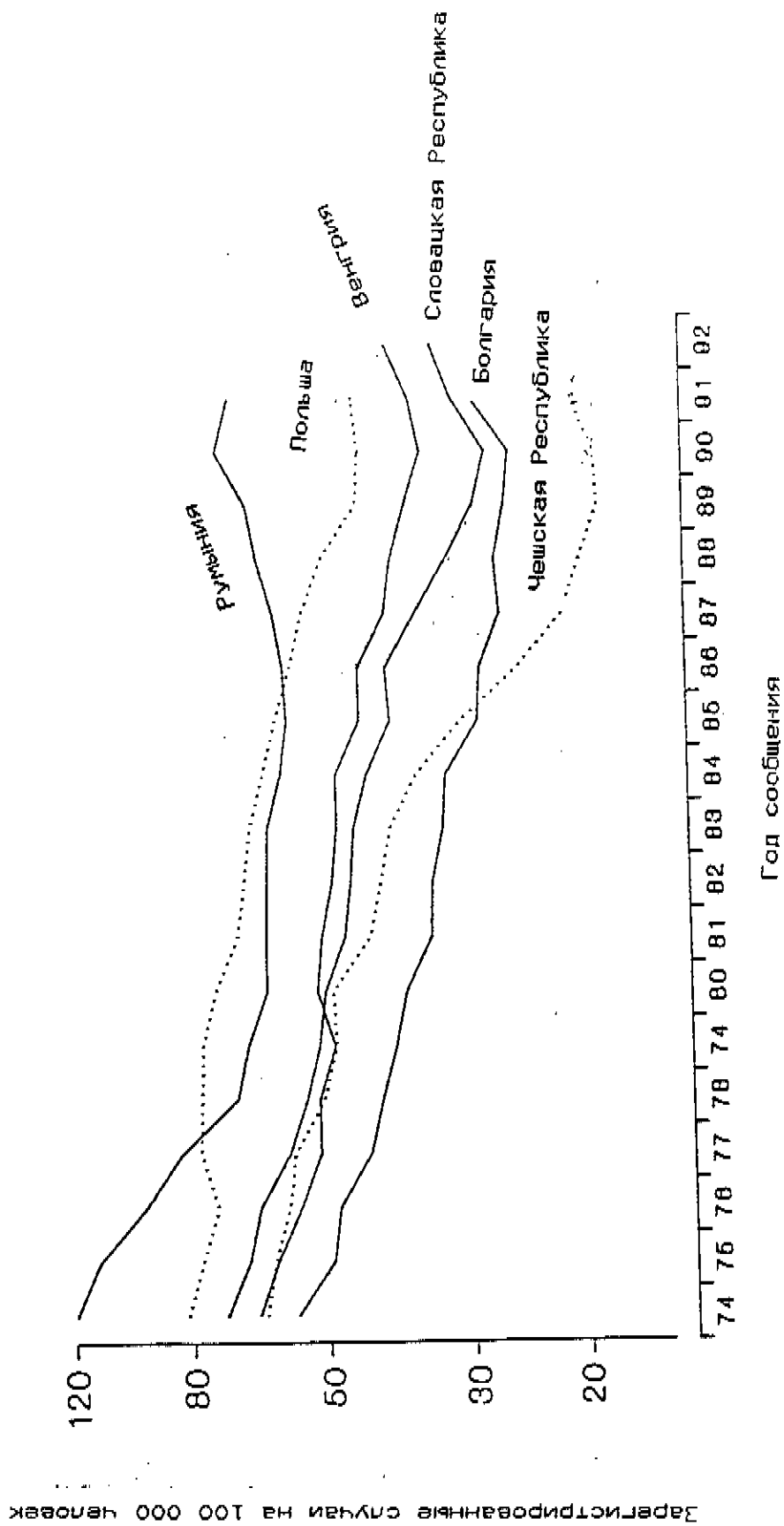
ДИНАМИКА ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ И
КОЭФФИЦИЕНТОВ СМЕРТНОСТИ В СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И БЫВШЕГО
СССР, ВМЕСТЕ ВЗЯТЫХ, 1975 - 1991 ГОДЫ



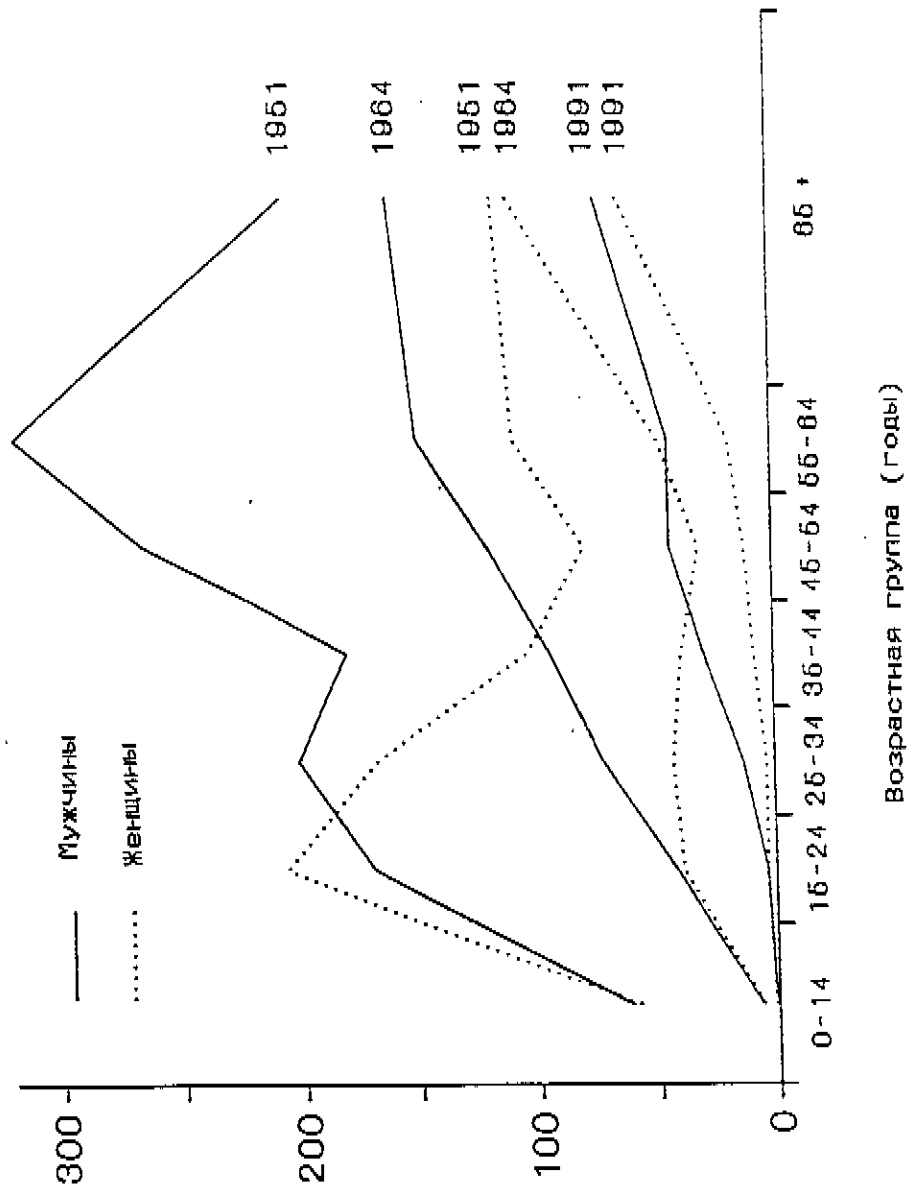
ДИНАМИКА СООБЩЕННЫХ СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ОТДЕЛЬНЫХ СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ, 1974 - 1992 ГОДЫ



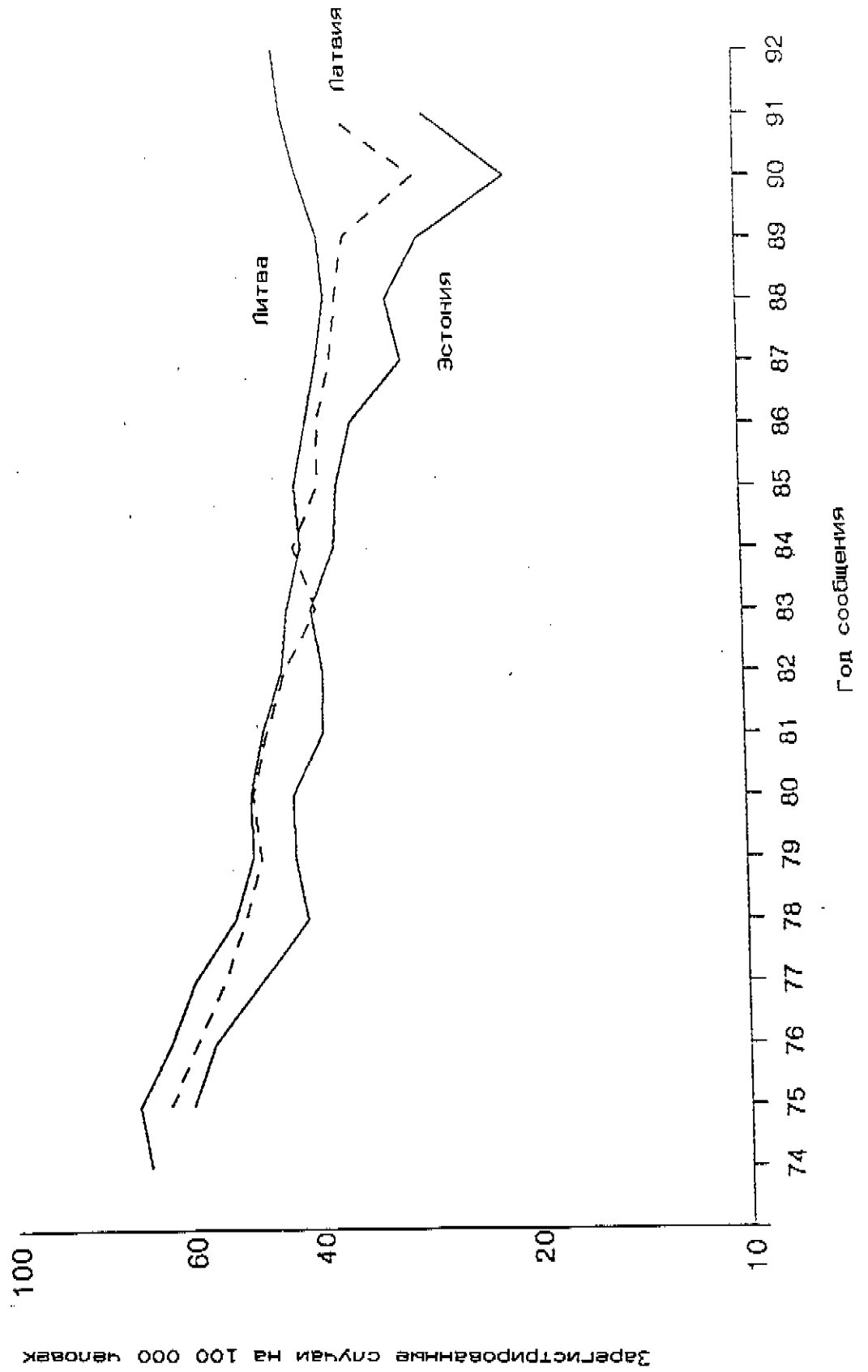
ДИНАМИКА СООБЩЕННЫХ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ
ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ОТДЕЛЬНЫХ СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ,
1974 - 1992 ГОДЫ



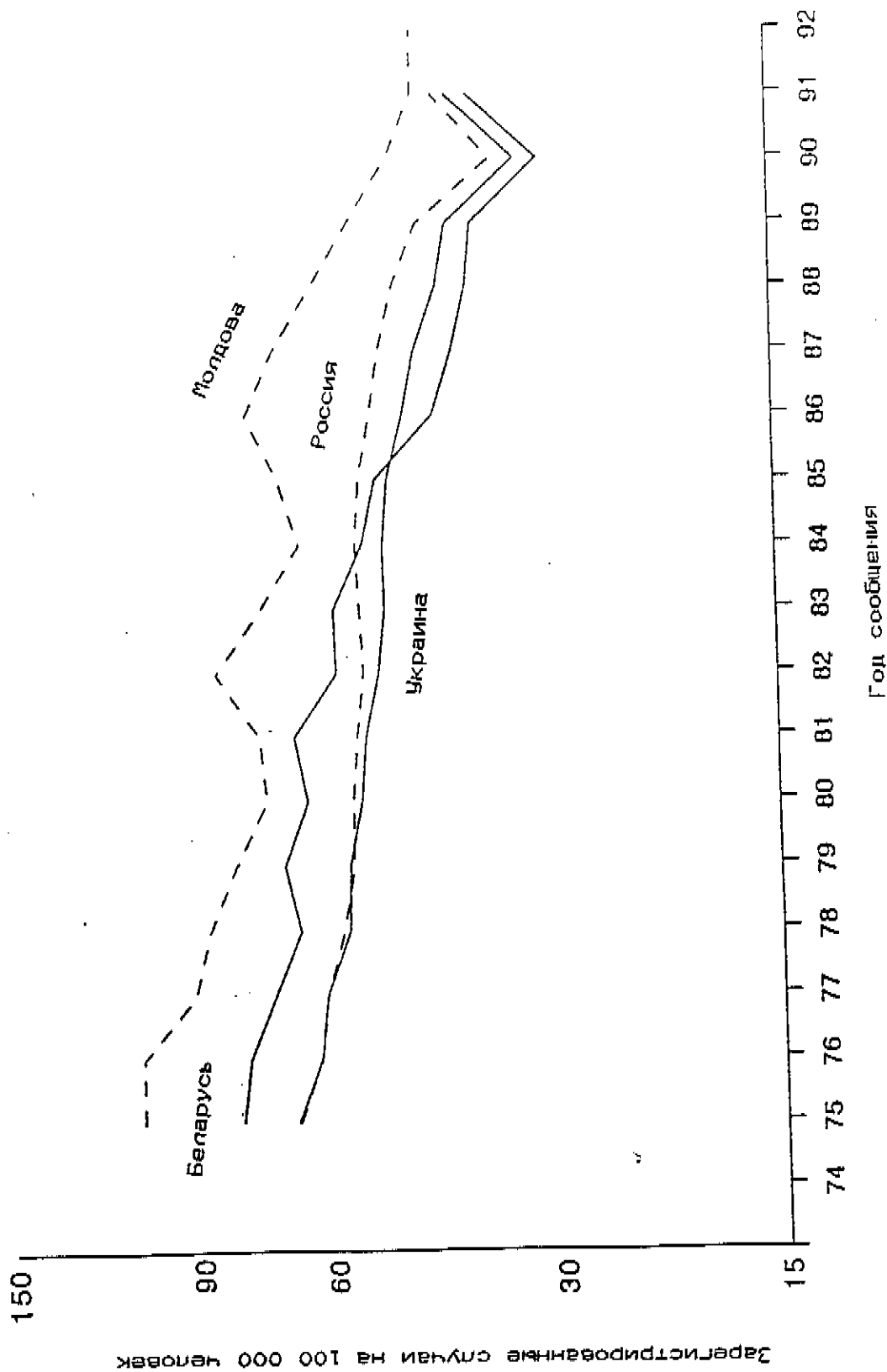
НОВЫЕ СЛУЧАИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ЧЕШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В РАЗБИВКЕ
ПО ВОЗРАСТУ И ПОЛУ, 1951, 1964, 1991 ГОДЫ



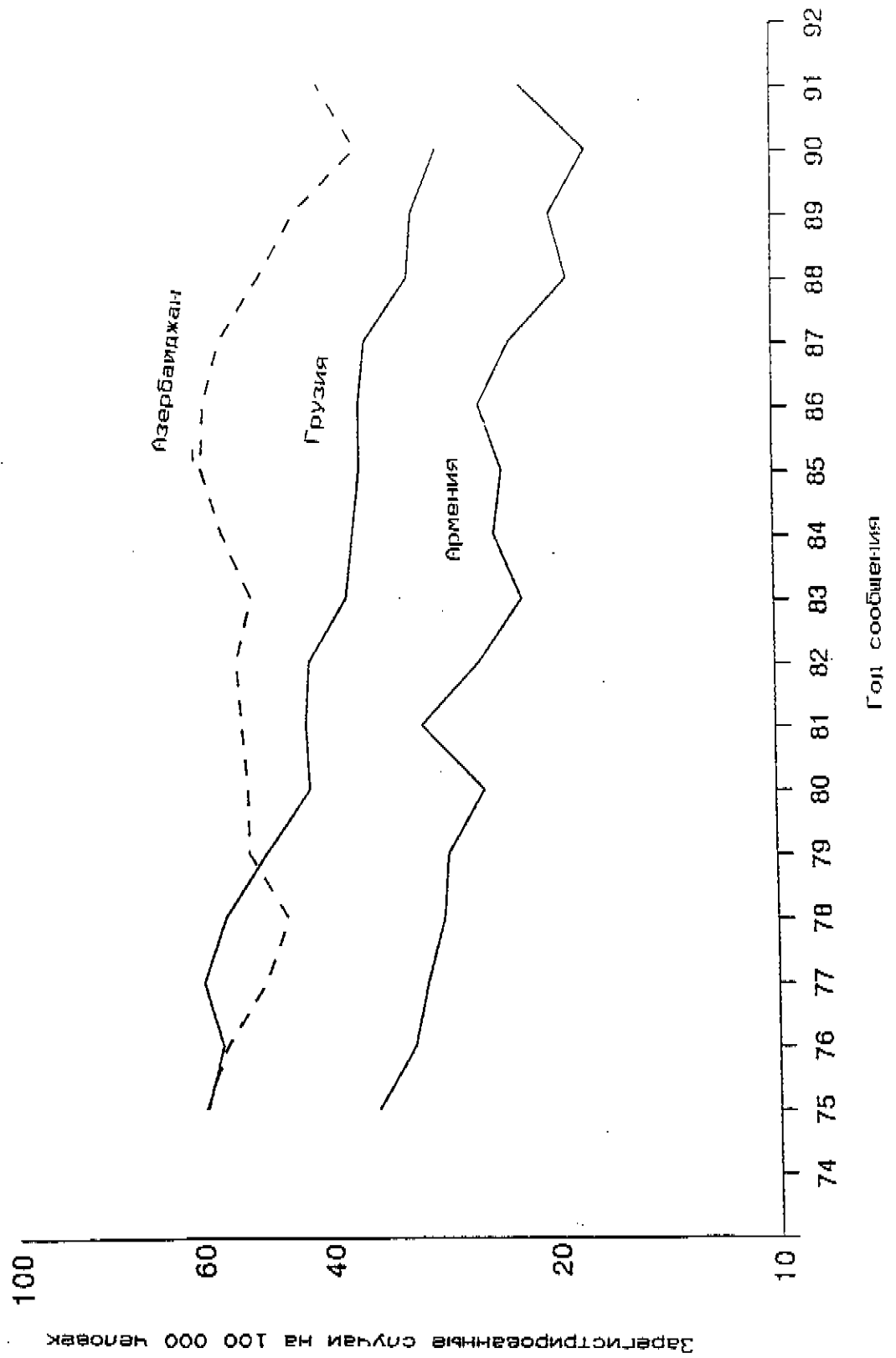
ДИНАМИКА СООБЩЕННЫХ СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В БАЛТИЙСКИХ
СТРАНАХ БЫВШЕГО СССР, 1974 - 1992 ГОДЫ



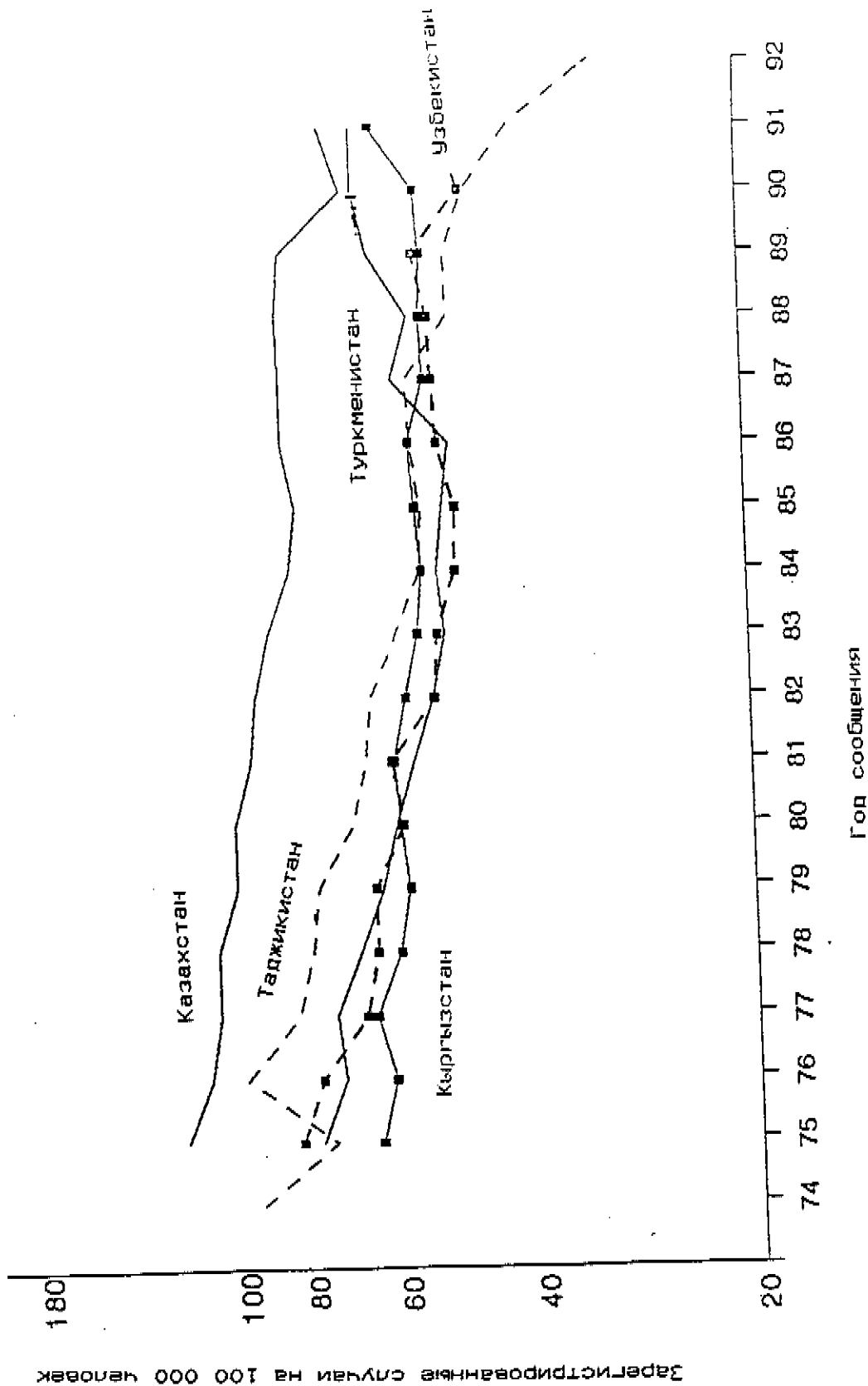
ДИНАМИКА СООБЩЕННЫХ СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В
ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ БЫВШЕГО СССР, 1975 - 1992 ГОДЫ



ДИНАМИКА СООБЩЕННЫХ СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В КАВКАЗСКИХ
СТРАНАХ БЛИЖНЕГО СООСР. 1975 - 1992 ГОДЫ



ДИНАМИКА СООБЩЕННЫХ СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В АЗИАТСКИХ СТРАНАХ БЫВШЕГО ССОР, 1974 - 1992 ГОДЫ



ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ СЛУЧАИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ,
РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СМЕРТНОСТЬ В РУМЫНИИ, 1974 - 1992 ГОДЫ

