

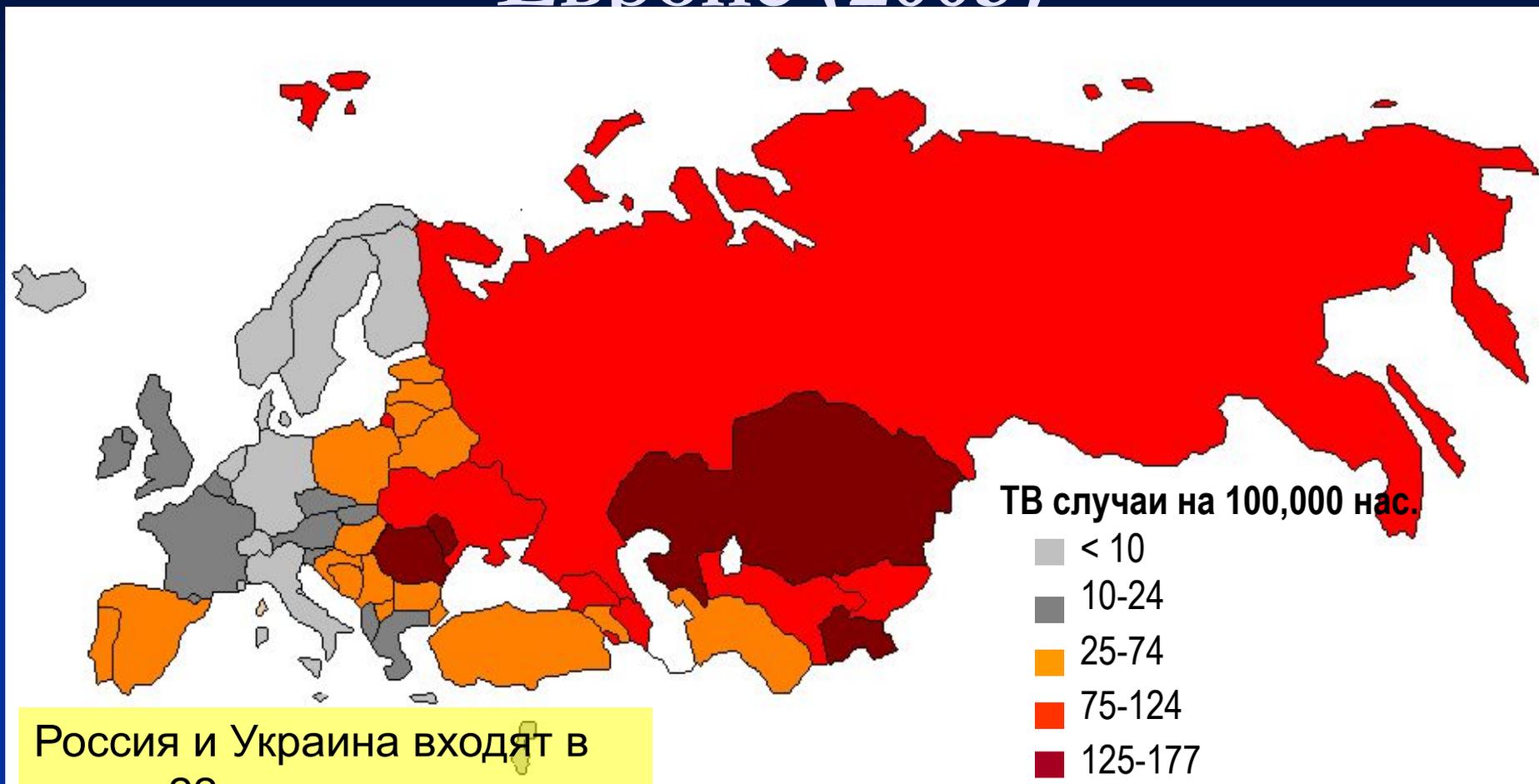
Епідеміологія,  
діагностика та  
лікування ко-інфекції  
туберкульозу та ВІЛ

Зав. відділенням фтизіатрії

д.мед.н.

Черенько С.О.

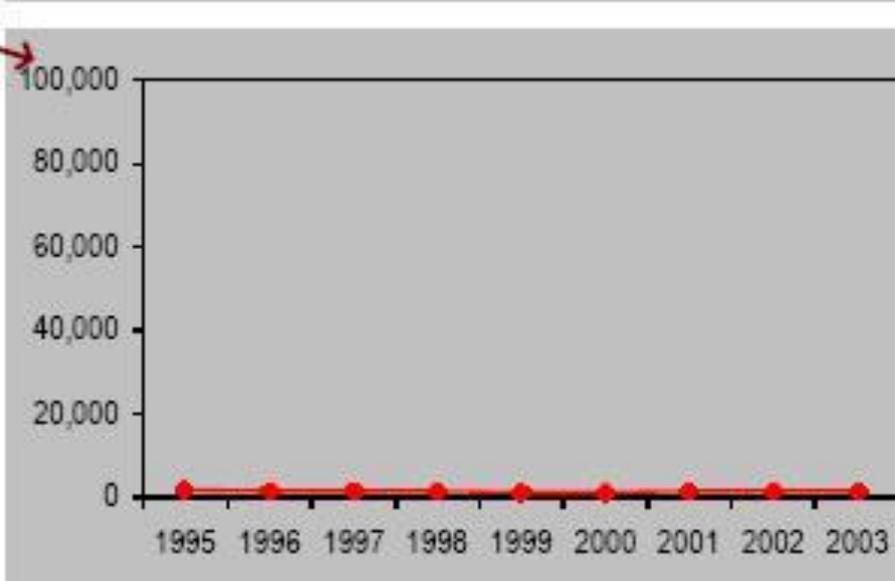
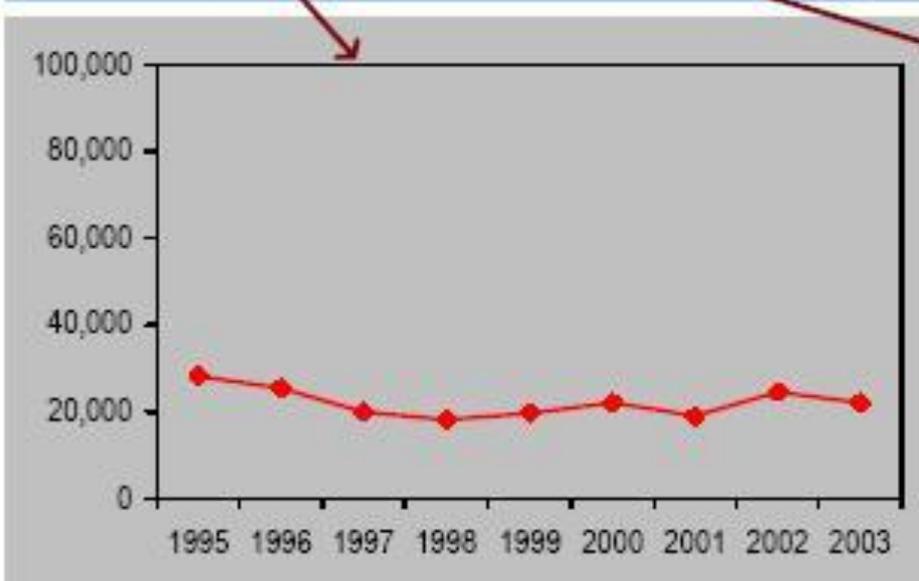
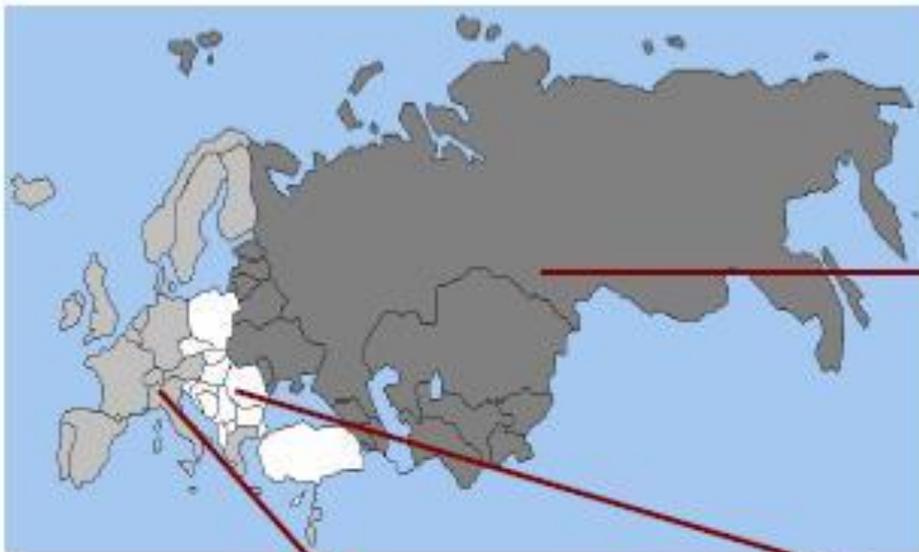
# Заболееваемость туберкулезом в Европе (2005)



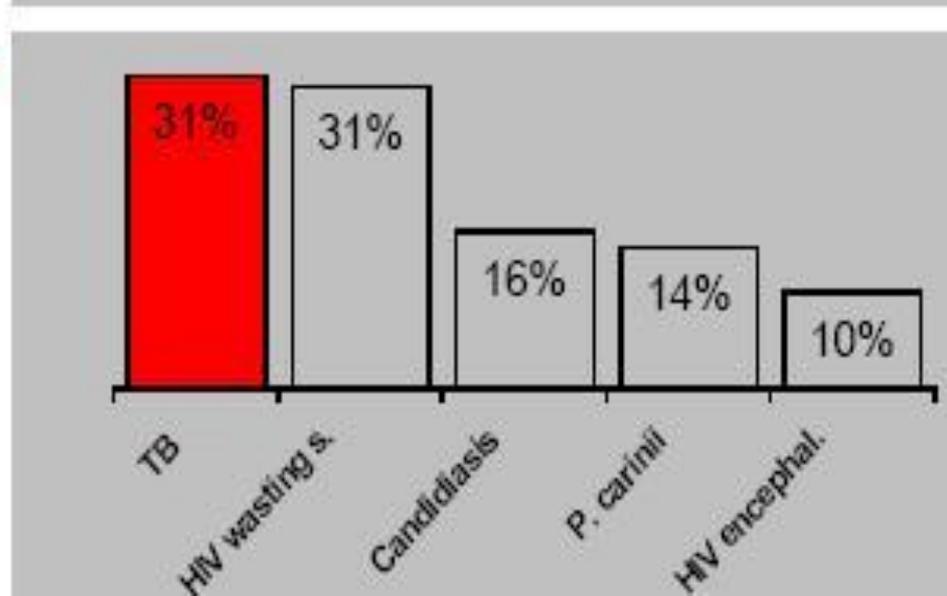
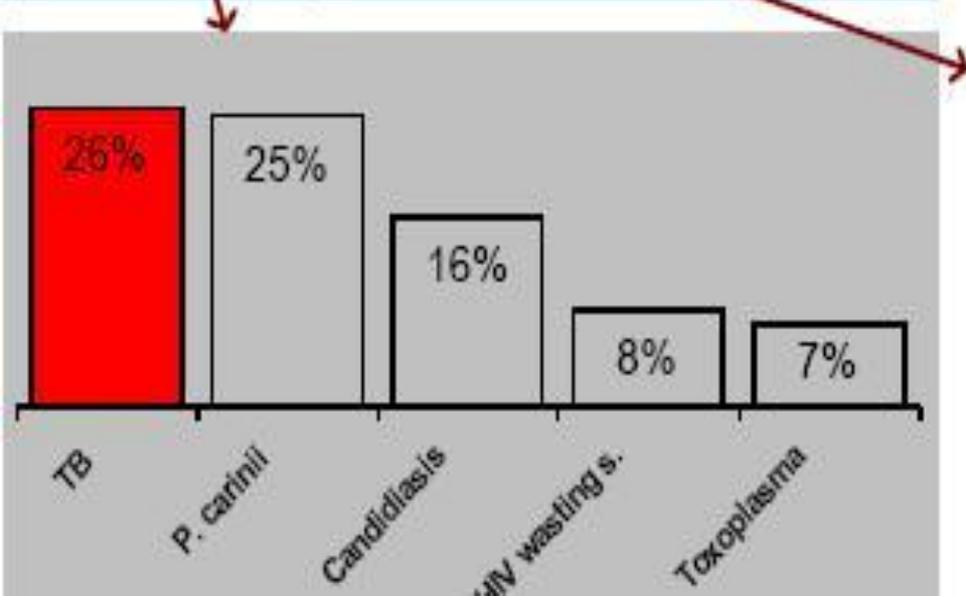
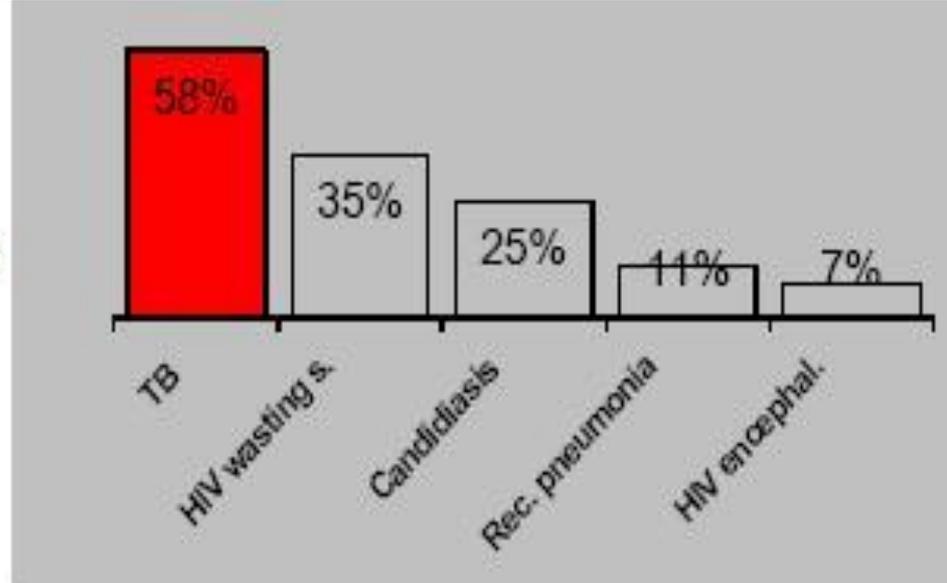
Россия и Украина входят в число 22 стран с высоким бременем ТБ

Source: WHO. WHO report 2006: global tuberculosis control; surveillance, planning, financing. Geneva: WHO (WHO/HTM/TB/2006.362)

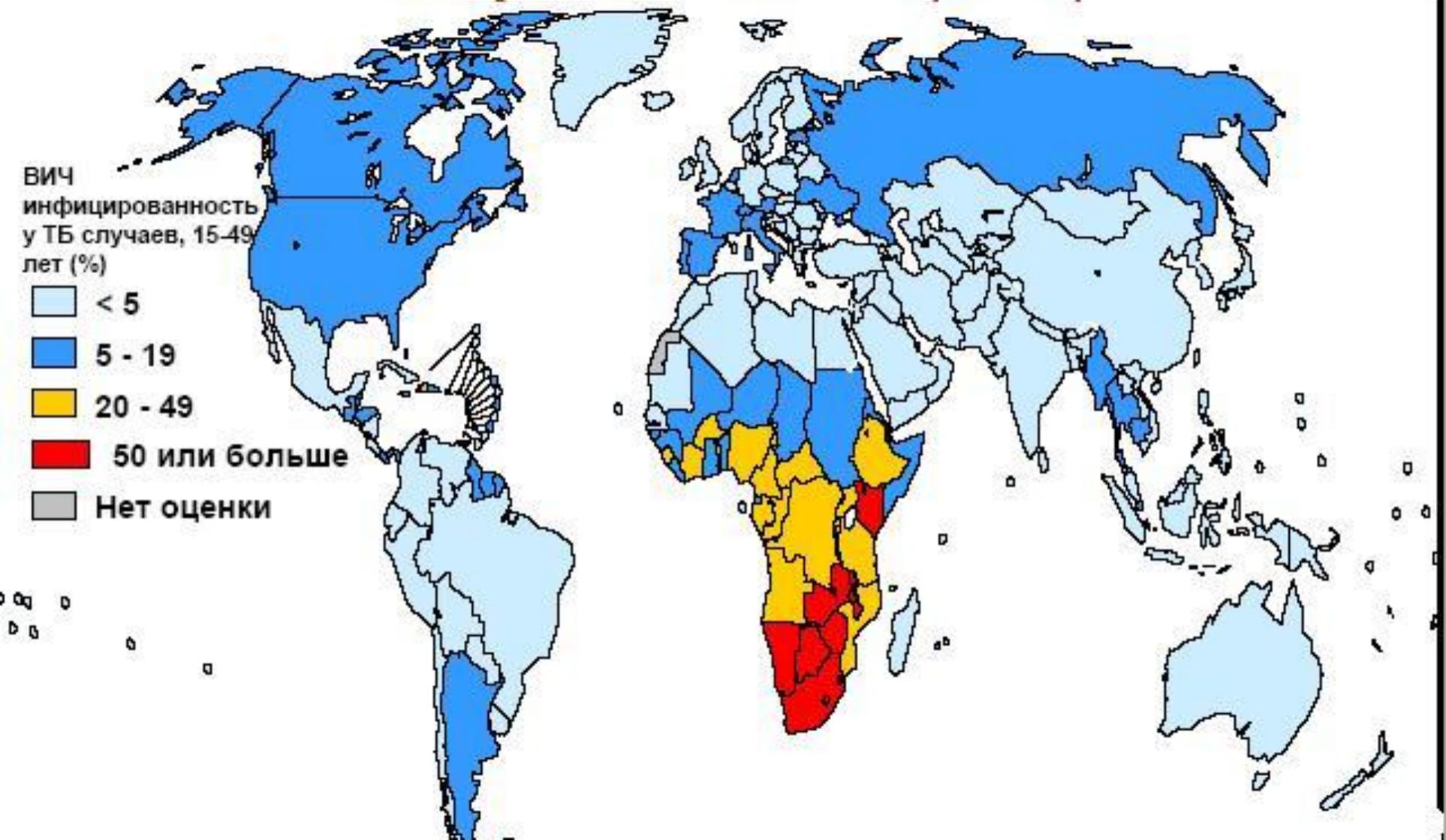
# Заболееваемость ВИЧ в Европейском регионе



# Основных 5 индикаторных заболеваний СПИДа в Европейском регионе



# ВИЧ у больных ТБ в мире (ЮНЭЙДС, 2004)



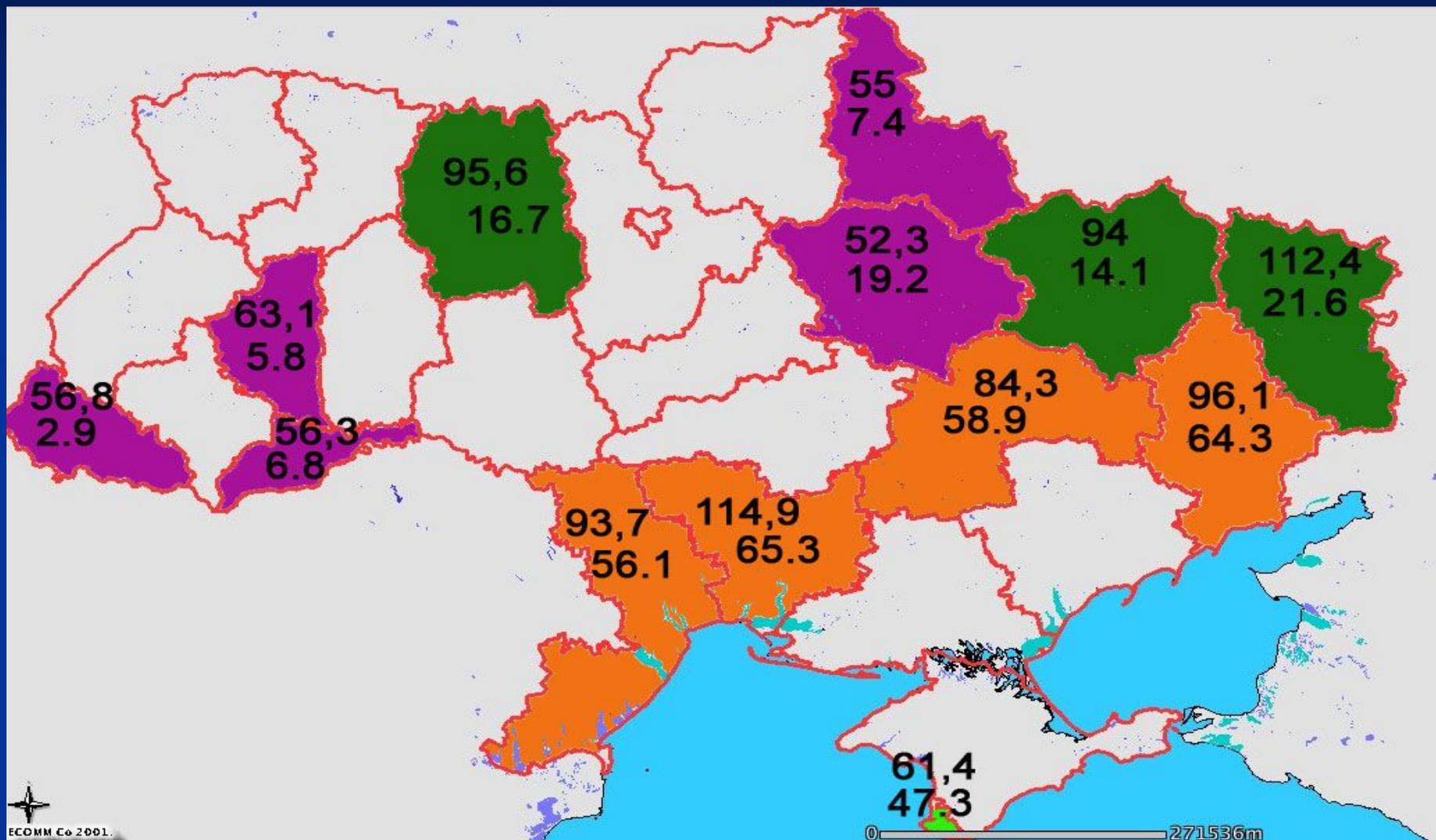
# Взаимосвязь ТБ и ВИЧ

- В странах с высоким бременем ТБ (1 группа стран Европейского региона) в 50% случаях ТБ является первой манифестацией СПИДа
- ТБ может присоединяться на любой стадии ВИЧ
- ТБ развивается при первичном инфицировании МБТ, при реактивации эндогенной туберкулезной инфекции и вторичной суперинфекции МБТ

# Заболееаемость ТБ и ВИЧ/СПИДом в Украине в динамике за 1995-2006 гг



# Области Украины с самой высокой и самой низкой заболеваемостью ТБ и ВИЧ/СПИДом



# Заболеваемость и смертность от ВИЧ/СПИД-ассоциированного туберкулёза в Украине



Среди больных с ВДТБ пациенты с ко-инфекцией составляют 5,2 %  
75,7 % заболевших умерло от ТБ в 2005 г., в 2006 г. – 79 %.

# Причины высокой смертности от ВИЧ-ассоциированного туберкулеза

- 1. Несвоевременная диагностика туберкулеза
- 2. Присоединение других оппортунистических инфекций на фоне тяжелого иммунодефицита
- 3. Химиорезистентный туберкулез

# Несвоевременная диагностика туберкулеза

- I Медицинские причины
- 1. Внелегочные формы туберкулеза
- 2. Атипичное течение туберкулеза легких
- II Позднее обращение за медицинской помощью пациентов
- III Организационные причины
- Отсутствие согласованной работы двух служб – фтизиатрической и центров СПИДа (отсутствие региональной программы)
- Отсутствие финансирования на дополнительные диагностические методы
- Недостаточный уровень знаний медицинских работников о ко-инфекции ТБ/ВИЧ

# Присоединение других оппортунистических инфекций на фоне тяжелого иммунодефицита

- 1. Отсутствие ко-тримоксазол профилактики
- 2. Нет антивирусной терапии
- Невозможность назначить АРВТ из-за симптомов туберкулеза на фоне тяжелого иммунодефицита

# Химиорезистентный туберкулез

- 1. Неправильное назначение противотуберкулезных препаратов
- 2. Отсутствие контролируемого приема (ДОТ)

# Отсутствие согласованной работы двух служб – фтизиатрической и центров СПИДа

- 1. Нет регионального органа управления Общенациональной программой борьбы с туберкулезом на 2007-2011 гг (Начальник, заместитель начальника, главный врач областного противотуберкулезного диспансера и областного центра СПИДа)
- 2. Незнание нормативной базы по туберкулезу и ко-инфекции ТБ/ВИЧ
- 3. Не выполнение своих функциональных обязанностей на местах

# Отсутствие финансирования на дополнительные диагностические методы

- Не утверждены региональные программы
- Не предусмотрено финансирование на дополнительные методы диагностики согласно приказу МОЗ № 597 от 06.09.2006 об утверждении методических рекомендаций “Диагностика внелегочного туберкулеза у ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом”

# Недостаточный уровень знаний медицинских работников о ко-инфекции ТБ/ВИЧ

- 1. Нет доступа к новой нормативной базе
- 2. Не охвачены обучательными программами по ко-инфекции ТБ/ВИЧ

# Рекомендованные ВООЗ мероприятия по взаимодействию для контроля ТБ/ВИЧ

## А. Определение механизма взаимодействия

А.1 Организация координационного комитета на всех уровнях (центральный, региональный) по вопросам ТБ/ВИЧ

А.2 Выявление ВИЧ-инфекции у больных туберкулезом

А.3 Составление совместного плана проведения мероприятий контроля за ТБ/ВИЧ

А.4 Проведение мониторинга и оценки

## В. Уменьшение бремени ТБ у людей, живущих с ВИЧ/СПИДом

В.1 Выявление ТБ у ВИЧ-инфицированных

В.2. Проведение профилактики туберкулеза изониазидом

В.3 Гарантия инфекционного контроля в отношении туберкулеза в медицинских учреждениях и местах скопления ВИЧ-инфицированных

## С. Снижение бремени ВИЧ у больных ТБ

С.1 Проведение добровольного консультирования и тестирования

С.2 Профилактика ВИЧ

С. 3 Проведение ко-тримоксазол профилактики

С.4 Гарантия помощи по вопросам, связанных с ВИЧ-инфекцией

С.5 Проведение антиретровирусной терапии

# Нормативні документи по ТБ в Україні

- Наказ МОЗ України № 384 від 09.06.2006 р. "Про затвердження протоколу надання медичної допомоги хворим на туберкульоз"
- Наказ МОЗ України № 318 від 24.05.2006 р. "Протокол про впровадження DOTS-стратегії в Україні".
- Наказ МОЗ України № 385 від 9.06.2006 р. "Наказ МОЗ України № 385 від 9.06.2006 р. "Про затвердження інструкцій щодо надання допомоги хворим на туберкульоз".
- Наказ МОЗ та АМН України № 412 від 24.05.2006 р. "Посібник з питань боротьби з туберкульозом на основі міжнародних стандартів з контролю за туберкульозом".

# ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНА ПРОГРАМА щодо протидії захворюванню на туберкульоз на 2007-2011 рр

- Diagnostyka ВІЧ у больных туберкулезом (добровільне консультування та тестування)
- Профілактика туберкульозу у ВІЛ-інфікованих
- Проведення антиретровірусної терапії та котримоксазол профілактики у хворих на ко-інфекцію)

# Нормативные документы по ко- инфекции ТБ/ВИЧ

- “Порядок добровільного консультування тестування на ВІЛ-інфекцію (Протокол), Наказ МОЗ № 415 від 19.08.2005 “Про удосконалення добровільного консультування тестування на ВІЛ”
- Наказ від 06.07.2006 р. № 446 “Про затвердження Інструкції з впровадження порядку добровільного консультування і тестування на ВІЛ-інфекцію (протоколу) у протитуберкульозних, дерматовенерологічних та наркологічних закладах охорони здоров'я”

# Нормативные документы по ко- инфекции ТБ/ВИЧ

- Наказ від 05.04.2006 р. № 198 “ Про затвердження інструкції про проведення туберкулодіагностики у ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД”.
- Наказ МОЗ № 535 від 03.11.2004 “Про внесення змін до Наказу МОЗ України № 344 від 15.12.2000 “ Про затвердження методичних рекомендацій з організації надання медичної допомоги хворим на ВІЛ/СНІД (хіміопрофілактика).
- Наказ МОЗ № 597 от 06.09.2006 про затвердження методичних рекомендацій “Діагностика позалегенового туберкульозу у ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД”
- Клінічний протокол надання медичної допомоги хворим на поєднані захворювання – туберкульоз ВІЛ-інфекцію (На затвердженні в МОЗ).

# Организация оказания противотуберкулезной помощи ВИЧ- инфицированным

- Мероприятия по оказанию противотуберкулезной помощи ВИЧ-инфицированным предусмотрены Национальной программой борьбы с туберкулезом на 2007-2011 годы.
- Координационный комитет по ТБ/ВИЧ утвержден новой Национальной программой

# Взаимодействие между региональным противотуберкулезным диспансером и центром СПИДа: рекомендуемые ВООЗ мероприятия

- Осуществляется в рамках выполнения Национальных программ.
- Фтизиатрическая служба: Выявление, диагностика ТБ и лечение ТБ, выявление ВИЧ у больных ТБ – добровольное консультирование и тестирование, проведение ко-тримоксазол профилактики у ВИЧ-инфицированных, профилактика ВИЧ у больных ТБ, оказание помощи и поддержки больным ТБ с ВИЧ-инфекцией, реализация АРВТ. Ответственный – региональный координатор (главный врач облтубдиспансера или главный фтизиатр области)
- Центры СПИДа: выявление ТБ у ВИЧ-инфицированных, лечение ТБ у ВИЧ-инфицированных на амбулаторном этапе, профилактика туберкулеза у ВИЧ-инфицированных, обеспечение и инфекционного контроля в отношении ТБ в местах скопления ВИЧ-инфицированных. Ответственный – региональный координатор (главный врач областного центра борьбы со СПИДом и региональный координатор туберкулезной программы).

# Выявление и диагностика ТБЛ у ВИЧ инфицированных в Украине

- Проводится в центрах СПИДа и учреждениях общей медицинской сети:
  - Сбор жалоб, подозрительных на ТБ
  - 3-х кратное исследование мокроты на КСБ в лаборатории общей медицинской сети или в противотуберкулезном диспансере.
  - Рентгенография органов грудной клетки при выявлении симптомов, подозрительных на ТБ, или профилактическая ФГ 1 раз в год
- Подтверждение диагноза осуществляется фтизиатром

# Диагностика туберкулеза с отрицательным мазком мокроты

## ■ Стандарт 5

- Диагностика легочной формы ТБ с негативным результатом микроскопии мазка должна опираться на следующие критерии: как минимум три негативных результата микроскопии, результат рентгенологического исследования грудной клетки и отсутствие положительной динамики на пробное лечение антибиотиками широкого спектра действия.

# Выявление внелегочного ТБ у ВИЧ-инфицированных в Украине

- Проводится в центрах СПИДа и учреждениях общей медицинской сети, в противотуберкулезных диспансерах:
  - Сбор жалоб, подозрительных на ТБ
  - Необходимые инструментальные исследования: КТ, МРТ, УЗИ, фиброскопические и торакоскопические исследования
  - Направление на биопсию увеличенного лимфатического узла или пораженного органа в закрепленное медицинское учреждение со стандартной диагностической процедурой: микроскопия отпечатка биоптата по Цилю-Нильсену, культуральное исследование на МБТ, гистологическое исследование (стандарт 3)
  - Консультация фтизиатра

# Организационные мероприятия по улучшению диагностики внелегочного туберкулеза у ВИЧ-инфицированных

- Закреплены Приказом МОЗ № 597 от 06.09.2006 при утверждении методических рекомендаций “Диагностика внелегочного туберкулеза у ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом”

# Организация оказания противотуберкулезной помощи ВИЧ-инфицированным

- Областное управление здравоохранения обеспечивает проведение хирургических вмешательств с целью биопсии у **ВИЧ-инфицированных** (закрепляет **учреждения**, в которые инфекционисты центров **СПИДа** могут направлять пациентов на обследование).
- Областное управление здравоохранения обеспечивает **проведение** специализированных исследований у **ВИЧ-инфицированных** с целью диагностики **внелегочного** туберкулеза: рентгенографию органов грудной клетки, КТ, УЗД, МРТ (закрепляет **учреждения**, в которые инфекционисты центров **СПИДа** могут направлять пациентов на обследование).
- **Региональный противотуберкулезный диспансер и центр борьбы со СПИДом** организуют проведение диагностики туберкулеза у **ВИЧ-инфицированных** с определением учреждений, в которых проводят те или другие необходимые диагностические обследования или первичную диагностику туберкулеза: центры **СПИДа**, **учреждения** общей медицинской сети, противотуберкулезный диспансер. При этом учитывают оснащение этих **учреждений**, **кочный** фонд (в случае необходимости проведения первичной диагностики в стационарных условиях).

# Организация оказания противотуберкулезной помощи ВИЧ- инфицированным

- Областной противотуберкулезный диспансер обеспечивает консультации фтизиатра в областном центре СПИДа.
- Областной противотуберкулезный диспансер и центр СПИДа обеспечивают проведение микроскопии мазка мокроты и биопсийного материала по Цилю-Нильсену у ВИЧ-инфицированных в учреждениях общей медицинской сети.
- Областной противотуберкулезный диспансер обеспечить культуральные исследования на МБТ мокроты и биопсийного материала у ВИЧ-инфицированных, которые обследуются в общей медицинской сети или в центрах СПИДа.
- Областной противотуберкулезный диспансер обеспечивает консультации гистологических препаратов биопсийного материала для установления или исключения туберкулеза у ВИЧ-инфицированных, которые обследуются в общей медицинской сети или в центрах СПИДа

# Лечение ВИЧ/СПИД-ассоциированного ТБ

- Лечение туберкулеза легких с бактериовыделением проводится в противотуберкулезных учреждениях в условиях стационара
- Лечение туберкулеза легких без бактериовыделения может проводиться амбулаторно на интенсивной фазе в ПТД, на поддерживающей - в учреждениях общей медицинской сети или в центрах СПИДа под непосредственным наблюдением медицинских работников при курации районного фтизиатра.
- Лечение внелегочного туберкулеза проводится в стационаре или амбулаторно в ПТД или в центрах СПИДа под непосредственным наблюдением медицинских работников при курации районного фтизиатра.
- К проведению контролируемого лечения на амбулаторном этапе подключаются неправительственные и общественные организации

# Лечение ТБ и ВИЧ

- Когда начинать противотуберкулезную терапию?
  - Как только диагностирована активная форма ТБ. Лечение ТБ у ВИЧ инфицированных является приоритетным.
- Когда начинать АРТ?
  - Предпочтительно не начинать лечение ВИЧ и ТБ одновременно и, если возможно отсрочить АРТ

# Основные принципы лечения ТБ у ВИЧ-инфицированных (1)

- Лечение ТБ проводится стандартными схемами согласно клинической категории больных с использованием рифампицина
- Лечение проводится под прямым наблюдением за приемом противотуберкулезных препаратов (ДОТ)
- Основной курс лечения состоит из интенсивной фазы (2 мес) и поддерживающей фазы (4 мес). Длительность лечения такая же как и у ВИЧ-отрицательных
- Лечение новых случаев проводят противотуберкулезными препаратами I ряда

# Основные принципы лечения ТБ у ВИЧ-инфицированных (2)

- Противотуберкулезное лечение сочетают с АРТ при наличии показаний к ее назначению
- Лечение проводят с учетом лекарственных взаимодействий рифампицина и суммации побочных эффектов противотуберкулезных и антиретровирусных препаратов

# Особенности лечения ТБ у ВИЧ-инфицированных

- Смерть в процессе лечения среди ВИЧ-инфицированных наблюдают чаще как от ТБ, так и от других ВИЧ-ассоциированных заболеваний
- Профилактическое лечение ко-тримоксазолом предотвращает смерть от пневмоцистной пневмонии у пациентов с ВИЧ-ассоциированным ТБ
- Антиретровирусное лечение уменьшает летальность от ТБ
- Регулярный контроль уровня CD4 клеток: при установлении диагноза ВИЧ-ассоциированного ТБ, после интенсивной фазы и далее каждые 3 мес

# Схемы АРТ (Национальный протокол, 2007)

Режим	Комбинации классов АРВ препаратов	Комбинации препаратов
Основной	2NRTI + 1 NNRTI	AZT + 3TC + EFV
Альтернативный	3 NRTI	AZT + 3TC + ABC

## Особенности назначения режима AZT + 3TC + EFV:

- не требует изменения дозы рифампицина;
- необходимо увеличить дозу EFV до 800 мг в сутки (если вес пациента свыше 60 кг);

EFV существенно снижает дозу метадона.

## Особенности назначения режима ZDV + 3TC + ABC:

- не требует изменения дозы рифампицина;
- может назначаться беременным.

# Мониторинг случая ко-инфекции ТБ/ВИЧ

Осуществляет районный фтизиатр и инфекционист  
регионального центра СПИДа:

- Мониторинг мокроты и рентгенография во время лечения (противотуберкулезный диспансер)
- Мониторинг CD4 клеток и вирусной нагрузки в процессе противотуберкулезного лечения (региональный центр СПИДа)
- Оценка результатов лечения ТБ (фтизиатр)
- Оценка состояния иммунитета и вирусной нагрузки, назначение АРВТ (инфекционист)