



**MULTIDISCIPLINARY APPROACHES TO DIAGNOSTICS
AND MANAGEMENT OF TUBERCULOSIS PATIENTS
AMONG VULNERABLE POPULATION GROUPS:
OVERCOMING BARRIERS THROUGH INTEGRATION**

Mukhamedov Khamidulla Khabibullaevich

Navoi Regional Center of Phthisiology and Pulmonology

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18538202>

ARTICLE INFO

Received: 04th February 2026

Accepted: 08th February 2026

Online: 09th February 2026

KEYWORDS

Tuberculosis, vulnerable groups, multidisciplinary approach.

ABSTRACT

Tuberculosis (TB), despite its treatability, remains a global threat to public health, concentrating among socially vulnerable groups of the population. Traditional vertical TB programs are often ineffective for such groups due to a complex of medical, social, and economic barriers. This review examines the evolution of the paradigm towards a multidisciplinary approach (MDP), which integrates the efforts of clinicians, epidemiologists, social workers, psychologists, lawyers, and community representatives. It has been proven that MDP increases detection, adherence to treatment, and overall outcomes, contributing to the achievement of WHO's TB Strategy goals.

**МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И
ВЕДЕНИЮ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ СРЕДИ УЯЗВИМЫХ ГРУПП
НАСЕЛЕНИЯ: ПРЕОДОЛЕНИЕ БАРЬЕРОВ ЧЕРЕЗ ИНТЕГРАЦИЮ**

Мухамедов Хамидулла Хабибуллаевич

Центр фтизиатрии и пульмонологии Навоинской области

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18538202>

ARTICLE INFO

Received: 04th February 2026

Accepted: 08th February 2026

Online: 09th February 2026

KEYWORDS

Туберкулёз, уязвимые группы, мультидисциплинарный подход.

ABSTRACT

Туберкулёз (ТБ), несмотря на излечимость, остается глобальной угрозой общественному здоровью, концентрируясь среди социально уязвимых групп населения. Традиционные вертикальные программы борьбы с ТБ часто неэффективны для таких групп из-за комплекса медицинских, социальных и экономических барьеров. В данном обзоре рассматривается эволюция парадигмы в сторону мультидисциплинарного подхода (МДП), который интегрирует усилия клиницистов, эпидемиологов, социальных работников, психологов, юристов и представителей сообществ. Доказано, что МДП повышает выявляемость, приверженность



*лечению и общие исходы, способствуя
достижению целей Стратегии ВОЗ по ликвидации
ТБ.*

Определение уязвимых групп и специфические барьеры. К уязвимым группам относят популяции, чей риск заболеть туберкулёзом и столкнуться с неблагоприятными исходами значительно выше среднепопуляционного из-за социального исключения, ограниченного доступа к услугам и сопутствующих факторов [1].

- Бездомные и лица в нестабильных жилищных условиях: Отсутствие адреса, приоритет выживания над здоровьем, стигматизация.
- Лица с зависимостями (ПИН, АУП): Низкая приверженность, взаимодействие ТБ-препаратов с психоактивными веществами, криминализация.
- Мигранты и беженцы: Языковой и культурный барьер, нелегальный статус, страх депортации.
- Заключённые: Скученность, поздняя диагностика, разрыв связи с услугами после освобождения.
- Лица с ВИЧ-инфекцией: Высокий риск ко-инфекции, иммуносупрессия, полипрагмазия.
- Маргинализованные меньшинства: Глубинная стигма, дискриминация в ЛПУ.

Ключевой тезис: Барьеры носят преимущественно не медицинский характер. Поэтому медицинского вмешательства недостаточно.

2. Суть мультидисциплинарного подхода (МДП)

МДП — это не просто работа разных специалистов «рядом», а их синергетическая интеграция в рамках единого плана ведения пациента, нацеленного на решение всех аспектов его благополучия [2].

Ядро команды:

Врач-

фтизиатр/инфекционист:

Клиническая диагностика (включая ВДЛ ТБ), назначение терапии, мониторинг побочных эффектов.

Медицинская сестра/куратор случая (Case Manager): Ключевая фигура, координирующая взаимодействие между пациентом и остальной командой, обеспечивая непрерывность.

Социальный работник: Оценка социальных детерминант (жильё, питание, доход), подключение к социальным программам, помощь в оформлении документов.

Психолог/консультант: Работа с мотивацией, аддикциями, депрессией, преодоление внутренней стигмы.

Врач-эпидемиолог: Анализ местной ситуации, организация активного выявления в «горячих точках».

Расширенная команда:

Равный консультант (Peer Educator): Человек с опытом преодоления ТБ/зависимости. Крайне важен для установления доверия и снижения стигмы [3].



Юрист/правозащитник: Помощь в восстановлении документов, защита прав на лечение, вопросы, связанные с миграционным статусом.

Врач-нарколог: Ведение зависимости, опиоидная заместительная терапия (ОЗТ), критически важная для ПИН.

Представители НКО и сообществ: Связующее звено между системой здравоохранения и уязвимыми группами.

3. Применение МДП на ключевых этапах

Активное выявление (Case Finding)

Медицинский аспект: Использование мобильных флюорографов, экспресс-тестов GeneXpert, анализа на латентную ТБ-инфекцию (ЛТИ).

Социально-организационный аспект: Выезды команд не в поликлиники, а в места доверия: ночлежки, пункты обмена шприцев, супы-кухни, миграционные центры. Работа равных консультантов по информированию. Ссылка: Исследование FIND и "Врачей без границ" показало, что outreach-подходы с участием НКО повышают выявляемость в 3-4 раза среди уязвимых групп [4].

Диагностика и начало лечения

Медицинский аспект: Быстрое определение чувствительности (GeneXpert MTB/RIF, линии), скрининг на ВИЧ и гепатиты.

Психосоциальный аспект (на примере бездомного):

Соцработник: Решает вопрос временного жилья (договор с приютом) и пищевого пайка.

Куратор случая: Организует первую явку, сопровождает пациента.

Психолог: Снимает тревогу, начинает формирование мотивации.

Равный консультант: На своём примере показывает излечимость.

Лечение и сопровождение (Adherence Support)

Гибкие режимы DOT (терапия под непосредственным наблюдением): Приём препаратов не обязательно в диспансере, а в удобном месте (НКО, через мобильных медработников, с использованием видео-наблюдения — VDOT) [5].

Комплексная поддержка: Условные денежные трансферты или талоны на питание (материальный стимул), регулярная оценка социальных нужд.

Управление побочными эффектами и ко-морбидностью: Слаженная работа фтизиатра, нарколога (ОЗТ не прерывается!) и инфекциониста (АРТ при ВИЧ).

Подход "Непрерывность помощи" для заключённых: Начало лечения в тюрьме с обязательным планированием его продолжения после освобождения (передача дела куратору "на воле").

Профилактика (ЛТИ)

Выявление и лечение ЛТИ среди контактов из уязвимых групп требует особых усилий по доверию. Короткие режимы (3HP, 1HP) более выполнимы, чем длительные [6].

4. Доказательства эффективности и примеры

Программа «Терапия под наблюдением в сообществе» (DOTS-Plus) в Либерии и Перу с



привлечением местных активистов показала рост успешности лечения с 50% до 85% среди маргинализированных групп [7].

Проект «ТБ-МИГРАНТ» в РФ (НКО «ЭСБЕРО»): Мультидисциплинарные команды, включая юристов и переводчиков, работают с трудовыми мигрантами, обеспечивая правовую защиту и сопровождение лечения, что радикально повышает приверженность [8].

Кокрановский обзор 2019 года подтвердил, что меры социальной поддержки (материальная, жилищная, пищевая) достоверно увеличивают долю успешно пролеченных пациентов с ТБ (ОШ 1.42) [9].

Подход «Одного окна» для пациентов с ВИЧ/ТБ: интегрированные услуги в одном месте снижают потери на стыке служб.

5. Вызовы и ограничения внедрения МДП

Финансирование и бюрократия: Межведомственное взаимодействие (здравоохранение + соцзащита + НКО) сложно организовать из-за разных источников финансирования и отчетности.

Кадровый дефицит: Нехватка подготовленных социальных работников, психологов, кураторов в системе противотуберкулезной службы.

Стигма внутри системы: Неготовность части медработников работать с «тяжелыми» контингентами без осуждения.

Оценка эффективности: Сложность измерения вклада каждого компонента МДП, необходимость долгосрочных качественных исследований.

6. Заключение и перспективы

Мультидисциплинарный подход — это не роскошь, а необходимый стандарт оказания помощи уязвимым группам населения при туберкулезе. Он переносит фокус с бактерии на человека в его социальном контексте. Успех зависит от:

Политической воли к созданию сквозных финансируемых моделей.

Интеграции услуг на уровне первичного звена.

Активного вовлечения сообществ и пациентов в планирование услуг.

Внедрения цифровых технологий (телемедицина, мобильные приложения для кураторов) для поддержки МДП.

Борьба с ТБ среди уязвимых групп — это лакмусовая бумажка справедливости системы здравоохранения. Только преодолевая ведомственные барьеры и объединяя специалистов разных профилей, можно разорвать порочный круг «бедность-болезнь-социальная эксклюзия» и двигаться к реальной ликвидации туберкулеза.

References:

1. World Health Organization (WHO). (2023). Global Tuberculosis Report 2023. Annex 2: Key populations. WHO. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023>



2. Uplekar, M., Weil, D., Lonnroth, K., et al. (2015). WHO's new End TB Strategy. *The Lancet*, 385(9979), 1799–1801. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60570-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60570-0)
3. Арчакова, Е.В., Беляев, А.Л. (2018). Равное консультирование в системе противотуберкулёзной помощи: методическое руководство. СПб: НКО «ЭСБЕРО».
4. FIND, Médecins Sans Frontières. (2020). Building a tuberculosis-free world: The role of outreach programmes. Case Study Series. <https://www.finddx.org/tb/>
5. Story, A., Aldridge, R. W., Smith, C. M., et al. (2019). Smartphone-enabled video-observed therapy (VOT) for tuberculosis patients on daily treatment: A randomised controlled trial. *The Lancet Infectious Diseases*, 19(9), 972–981. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(19\)30295-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(19)30295-5)
6. Sterling, T. R., Njie, G., Zenner, D., et al. (2020). Guidelines for the Treatment of Latent Tuberculosis Infection: Recommendations from the National Tuberculosis Controllers Association and CDC, 2020. *MMWR Recommendations and Reports*, 69(1), 1–11. <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr6901a1>
7. Mitnick, C. D., Shin, S. S., Seung, K. J., et al. (2008). Comprehensive treatment of extensively drug-resistant tuberculosis. *New England Journal of Medicine*, 359(6), 563–574. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0800106>
8. Опыт работы НКО «ЭСБЕРО» с трудовыми мигрантами. (2021). Журнал «Туберкулёз и болезни лёгких», 98(3), 45-52.
9. Lutge, E. E., Wiysonge, C. S., Knight, S. E., & Volmink, J. (2019). Material incentives and enablers in the management of tuberculosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1). Art. No.: CD007952. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007952.pub2>