



ПЕДИАТРИЧЕСКОМУ
УНИВЕРСИТЕТУ

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СНИЖЕНИИ ДЕТСКОЙ СМЕРТНОСТИ И ИНВАЛИДИЗАЦИИ ОТ ИНФЕКЦИЙ

ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ ИВАНОВ

ректор ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России,
главный внештатный неонатолог Минздрава России



МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ

Мировая статистика

27,9%

ОБЩЕМИРОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ
МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ
В 2021 ГОДУ

ОТЧЕТ ООН
**CHILD MORTALITY
REPORT 2022**



Внедрение и развитие новых медицинских технологий позволяют непрерывно снижать показатели инвалидизации и младенческой смертности.



МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ

Смертность детей до года в РИ / РСФСР / РФ (%)



По определению ВОЗ, младенческая смертность (МС), или смертность детей на первом году жизни, наравне со средней продолжительностью жизни является интегральным индикатором качества жизни населения любой страны.



МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

До 1917 года

300

на 1 000 родившихся

>30%

от инфекционных
заболеваний,
в том числе детских
инфекций



МЕДРАБОТНИКИ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В 1904 ГОДУ

■ Всего по России ■ Европейская часть ■ Сибирь



На каждые 100 тыс. человек, проживающих в России, приходилось 13 врачей, 14 фельдшеров и 15 повивальных бабок.

На территории Сибири лечебным делом занимались 8 врачей, 13 фельдшеров и 8 повивальных бабок на каждые 100 тыс. жителей.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

8 000

студентов-медиков обучалось в начале XX века на всех факультетах университетов России

количество врачей,
выпускаемых ежегодно

980 человек

1911 г. 1 врач
на 6 360 человек

1 врач
на 5 140 человек **1914 г.**



ДО 1917 ГОДА

18 ИЮЛЯ 1918 ГОДА

Декрет «О Народном комиссариате здравоохранения», разработанный Николаем Семашко. **Всеобщая вакцинация, диспансеризация, снижение младенческой смертности** — первые достижения системы Семашко на ниве здравоохранения.

1918-1922 гг.

Открыто 16 медицинских факультетов при университетах (Астрахань, Баку, Воронеж, Екатеринбург, Ереван, Иркутск, Нижний Новгород, Запорожье, Краснодар, Минск, Омск, Полтава, Симферополь, Смоленск, Ташкент и Тбилиси).

1920-1930 гг.

создаются научно-исследовательские институты охраны материнства и младенчества, в том числе и Ленинградский, теперь Педиатрический университет

1940-е гг.

В СССР функционировало 72 медицинских и фармацевтических институтов, число врачей достигло 155 300 человек.

нигде в мире еще **не существовало единой системы государственного здравоохранения.**



Н.А. Семашко

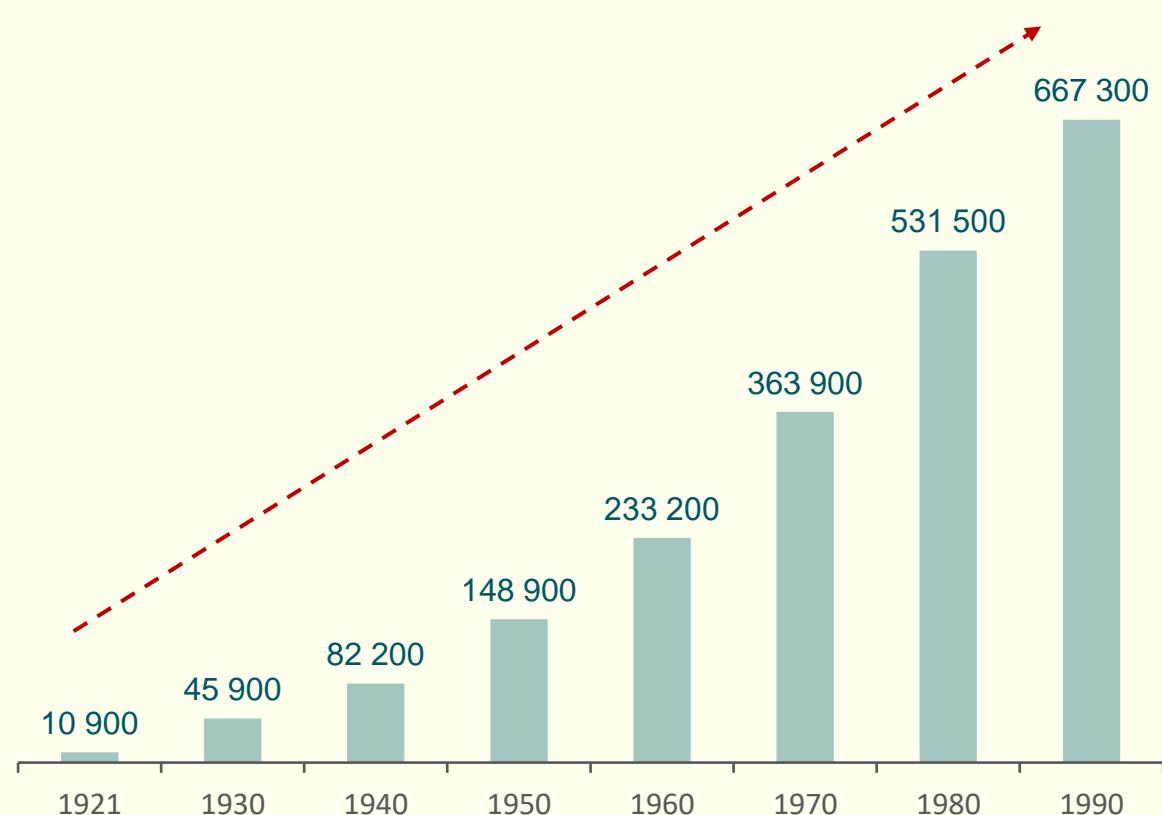


КАК МЕНЯЛАСЬ ЧИСЛЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ В РСФСР

В 60 РАЗ

выросло в стране
количество докторов

ЗА 70 ЛЕТ





ПЕРВЫЙ педиатрический вуз в мире

Основан в 1925 году на базе городской детской
больницы на Выборгской стороне,
построенной в 1905 году





Итоги работы 1925–1940

- ✓ Впервые в России создана система статистического учета детской и материнской заболеваемости и смертности (В.В. Паевский, С.А. Новосельский).
- ✓ Разработаны научные основы организации лечебно-профилактической помощи женщинам и детям, включая социальные и юридические аспекты (Ю.А. Менделева).
- ✓ Внедрена система подготовки детских врачей и сестер.
- ✓ Реализована широкая пропаганда санитарно-просветительного характера в области охраны здоровья матери и ребенка.



- ✓ **С 1925 года** заработали курсы усовершенствования для всех звеньев медицинского персонала, в том числе и по инфекционным направлениям
- ✓ **С 1928 года** началась подготовка аспирантов.
- ✓ **В 1930 г.** организованы кафедры для усовершенствования врачей-инфекционистов:
 - острых детских инфекций (заведующий — профессор М.Г. Данилевич),
 - детского туберкулеза (заведующий — профессор П.С. Медовиков),
 - клиники и профилактики венеризма раннего детского возраста (заведующий — проф. Л.И. Эрлих).
- ✓ **С 1934 года введена система повышения квалификации специалистов.**

ОХРАНА МАТЕРИНСТВА И МЛАДЕНЧЕСТВА в годы Великой Отечественной Войны



Комплекс чрезвычайных мер, направленных на сохранение жизни и укрепление здоровья детей, беременных женщин, кормящих матерей:

- Данному контингенту стало выделяться **дополнительное питание**.
- Для обеспечения специализированной помощью женщин-работниц в медико-санитарных частях промышленных предприятий были организованы акушерско-гинекологические кабинеты.
- В стране **дополнительно развернули 14 тысяч ясельных мест**: около 7 тысяч коек — в домах ребенка, 800 коек — в домах матери и ребенка.
- Во второй половине 1941 и 1942 гг. МС в стране значительно возросла, но **уже в 1943 г. ее уровень по сравнению с таковым в 1940 г. оказался в 1,5 раза ниже**.

Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Младенческая смертность: уроки истории и перспективы снижения // Казанский медицинский журнал. 2011. Т. 92, №5, С.690–694.



Во время блокады
Ленинграда ЛПМИ
не останавливал
свою работу
ни на один день



117 946 ДЕТЕЙ
ПРОЛЕЧЕНО

947 врачей
выпущено

7 выпусков
специалистов

1943 г.

создан институт
главных
специалистов



85,9%

показатель МС в 1946 г.,
т.е. по сравнению с
последним предвоенным
годом **снизился более чем**
в 2 раза и фактически
оставался стабильным
до 1952 г.

С 1951 ПО 1971 Г. МС В СССР СОКРАТИЛАСЬ **В 3,7 РАЗА**

- рост социально-экономического благополучия общества,
- широкое использование антибиотиков,
- дальнейшее снижение рождаемости
(с 26,7 % в 1950 г. до 17,4% в 1970 г.),
- значительное укрепление материальной базы ОМД
- высокую эффективность показала окончательно сложившаяся к середине 50-х годов система диспансерного наблюдения за беременными, новорожденными и детьми первого года жизни.

Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Младенческая смертность: уроки истории и перспективы снижения // Казанский медицинский журнал. 2011. Т. 92, №5, С.690–694.



1941-1945 гг.

число медицинских институтов сократилось до 56,
срок обучения был сокращен до 3,5 лет.

1945-1948 гг.

в соответствии с постановлением СНК СССР от 1 декабря 1944 г. «О мероприятиях по
улучшению подготовки врачей» **осуществлен переход медицинских институтов на 6-
летний срок обучения** (лечебный, педиатрический и санитарно-гигиенический факультеты)

1949-1950 гг.

на 5-летний срок обучения были переведены
стоматологические факультеты

1967 г.

началась новая реформа высшего медицинского образования: были введены (в порядке
опыта) одногодичная специализация по основным дисциплинам для выпускников 1-го
Московского, 1-го Ленинградского, Харьковского и Кишиневского медицинских институтов

1977 г.

**функционировало 83 медицинских и фармацевтических институтов и 9 медицинских
факультетов при университетах** (Вильнюс, Йошкар-Ола, Москва, Нальчик, Саранск, Тарту,
Чебоксары, Ужгород и Якутск), в которых обучалось более 330 000 студентов

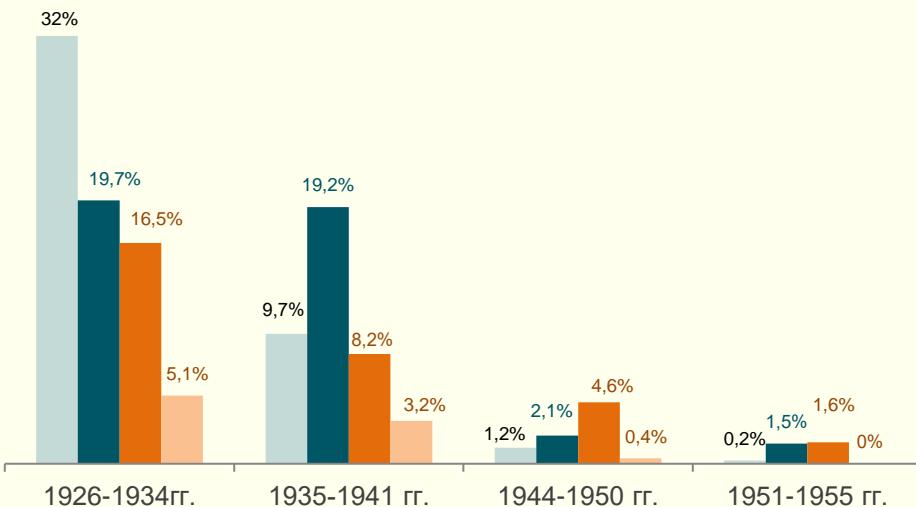
1990 г.

**в системе высшего медицинского образования было занято около 50 000 профессорско-
преподавательских кадров, среди них 4 000 докторов и более 30 000 кандидатов наук**

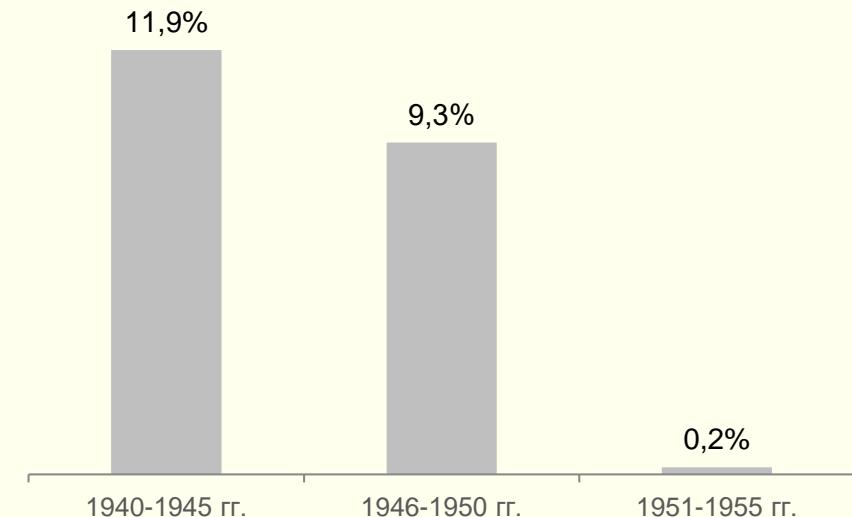


Динамика снижения летальности при капельных инфекциях

■ Коклюш ■ Корь ■ Дифтерия ■ Скарлатина



Динамика снижения летальности при кишечные инфекциях (бак. дизентерия)





1970 г.

Ленинская премия за цикл работ по физиологии
и патологии детей раннего возраста,
способствующих резкому снижению
заболеваемости и детской смертности А.Ф.Тур
совместно с московскими педиатрами
Г.Н. Сперанским и Ю.Ф.Домбровской





1971

в СССР был достигнут
минимальный уровень
младенческой смертности —

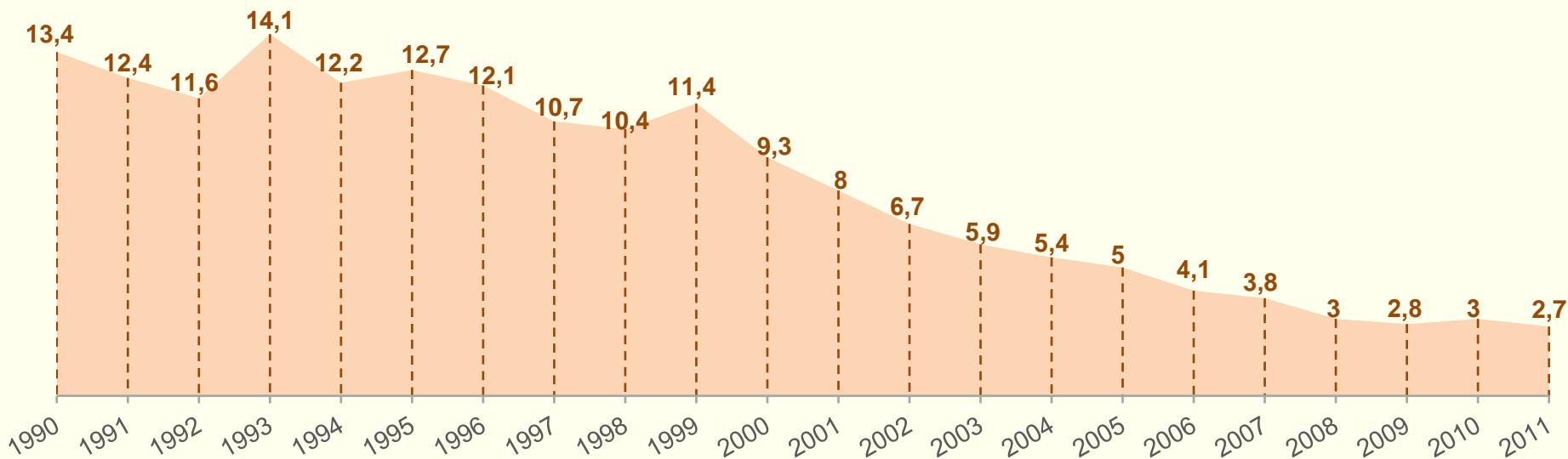
22,9%

- Снижение происходило прежде всего за счет **желудочно-кишечных и инфекционных заболеваний**, в меньшей степени — болезней органов дыхания. В результате среди причин младенческой смертности на первом месте оказались болезни органов дыхания, на втором — перинатальные причины



МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ В СССР И РОССИИ 1970-2011

От инфекционных заболеваний, на 10 000 детей





2011 г.

Правительство Российской Федерации за научное обоснование, разработку и внедрение системы мероприятий по снижению младенческой смертности в Российской Федерации наградило коллектив ученых, в том числе сотрудников нашего университета Н.П. Шабалов, Л.В. Эрман, В.А. Любименко.





≈ 4 000

научных публикаций в год
(в том числе в журналах I квартиля Scopus)

НМИЦ



С 2019 года.
Под контролем 3
федеральных округа
+2 новых региона



>100 тыс.

пациентов ежегодно



крупный
образовательный и
научно-клинический
центр

9 259

обучающихся всего

место среди
медицинских вузов
России по индексу
Хирша

автор уникальных
медицинских
технологий и
востребованных
научных
исследований

координатор работы с регионами:
анализ и организация медицинской
помощи детям, телемедицинские
консультации, лечение сложных
 пациентов



Направление
«инфекционные болезни»

5 КАФЕДР В ВУЗЕ:

- Инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии
- Инфекционных заболеваний у детей им. профессора М. Г. Данилевича
- Инфекционных заболеваний у детей ФП и ДПО
- Фтизиатрии
- Дерматовенерологии



**ИНФЕКЦИИ — ОДНО ИЗ ВЕДУЩИХ
НАПРАВЛЕНИЙ ДЛЯ ВРАЧА,**

в том числе педиатра, участкового врача-педиатра,
терапевта и участкового терапевта, врачей узких
специальностей



252

часа у студентов
5 курса
по инфекционным
заболеваниям
у взрослых

396

часов у студентов
5-6 курсов
по инфекционным
заболеваниям
у детей

ТЕОРИЯ

С первых курсов при изучении истории медицины, биохимии, микробиологии, патологической анатомии, фармакологии, педиатрии, терапии, хирургии, акушерства и гинекологии, организации здравоохранения и других дисциплин

На курсах инфекционных заболеваний: этиологические факторы и патофизиологические механизмы, эпидемиология инфекционных заболеваний

ПРАКТИКА

После 5 курса для педиатров и терапевтов — производственная практика на поликлинических участках.



ОРДИНАТУРА: КОЛИЧЕСТВО ВЫПУСКНИКОВ

■ Инфекционные заболевания ■ Фтизиатрия ■ Дерматовенерология ■ Реабилитология



| ВЫПУСКНИКИ 2025-2026 ГГ.

38

инфекционные
заболевания

25

фтизиатрия

52

дерматовенерология

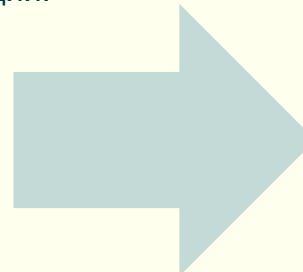
94

реабилитология



Непрерывное медицинское образование обеспечивает **постоянное совершенствование профессиональных знаний и навыков медицинских работников в течение всей жизни**, а также повышение их профессионального уровня и расширение профессиональных компетенций.

КОМПЕТЕНТНЫЙ
ВРАЧ



ЗДОРОВЫЙ
РЕБЕНОК

Педиатрический университет в рамках НМО

500

программ
разработано
и утверждено
по системе НМО

116

авторских
программ
реализуется



Каждая программа
содержит
дистанционные
и электронные модули

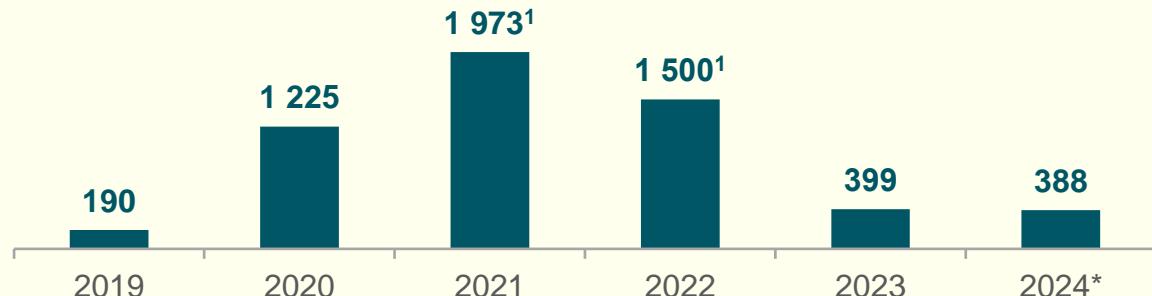
Проводятся
стажировки
и мастер-классы



35

Программ повышения квалификации, профессиональной подготовки и стажировок по инфекционным болезням (в том числе для среднего медицинского персонала)

КОЛИЧЕСТВО СЛУШАТЕЛЕЙ



ПРОГРАММЫ
2024 Г.
С НАИБОЛЬШИМ
ЧИСЛОМ
СЛУШАТЕЛЕЙ

139
ЧЕЛОВЕК

Вакцинация БЦЖ/БЦЖ-М и иммунодиагностика туберкулеза у детей

98
ЧЕЛОВЕК

Инфекционная безопасность и профилактика ИСМП: профессиональная деятельность мед. сестры

¹обучение по инф. COVID-19 и вакцинации от нее

*данные за 9 месяцев 2024 года



Возможность ознакомиться на практике с редкими и сложными формами инфекционных заболеваний у детей

- Сочетанные, затяжные и стертые формы инфекционных заболеваний у детей (ангина, краснуха, инфекционный мононуклеоз, паротит, корь, скарлатина, ветряная оспа, иерсиниозы).
- Смешанная соматическая-инфекционная патология.
- Хирургическая-инфекционная патология.
- Инфекционные заболевания, требующие изоляции на время окончания инкубационного и контагиозного периода инфекционного заболевания.

>3 000

пациентов в год

2 инфекционных
отделения

количество
коек 88



В «красной» зоне
НИКТО из врачей
не заболел

- ✓ Для борьбы с COVID-19 перепрофилирован **2-х этажный отдельностоящий корпус, который рассчитан на 65 коек**, с необходимой противоэпидемической инфраструктурой, медицинским оборудованием и оснащением.
- ✓ Так как отведенное здание неинфекционного профиля и не имело в своем составе Мельцеровских боксов для изолирования пациентов с инфекционной патологией, принято считать весь корпус **«красной» зоной**.
- ✓ Вокруг корпуса возведено ограждение с целью изолирования карантинной зоны. Организован отдельный въезд для специализированного транспорта.
- ✓ **896 человек** пролечено в отделении за время его работы



Выпуск ординаторов



Повышение квалификации

10 ЦИКЛОВ

1 099

человек прошли обучение по диагностике, лечению и реабилитации после COVID-19

1 199

человек прошли обучение по вакцинопрофилактике у детей и взрослых

УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ПО ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ



Первое в России
Руководство по
детскому
туберкулезу,
П.С. Медовиков,
1916 г.



Современный
учебник
кафедры
фтизиатрии
ФГБОУ ВО СПб
ГПМУ МЗ РФ,
2024 г.

~2 000

публикаций
по инфекционным
болезням

>100

учебников и
учебных пособий



РУКОВОДСТВО ПО ПЕДИАТРИИ

Том 8

Инфекционные болезни детского возраста



Многотомник «Руководство по педиатрии» — уникальный проект Педиатрического университета

Том 8. «Инфекционные болезни детского возраста» объединяет «старые» и «новые» инфекции, вопросы вакцинопрофилактики.

Сведения по проблемам того или иного заболевания основаны на стандартах экспертов ВОЗ, а также на клинических рекомендациях по ведению детей с инфекционной патологией.

Во всех разделах отражены особенности развития заболевания с учетом возраста ребенка.



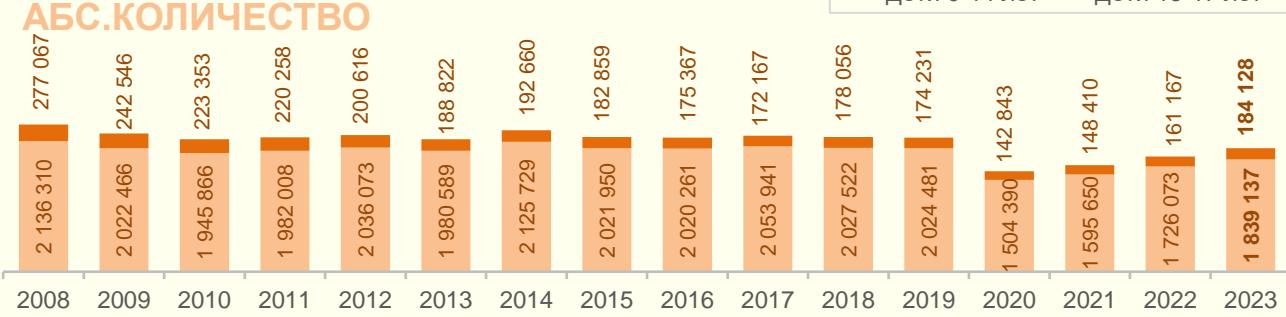
Среди детей первого года жизни

2,2%

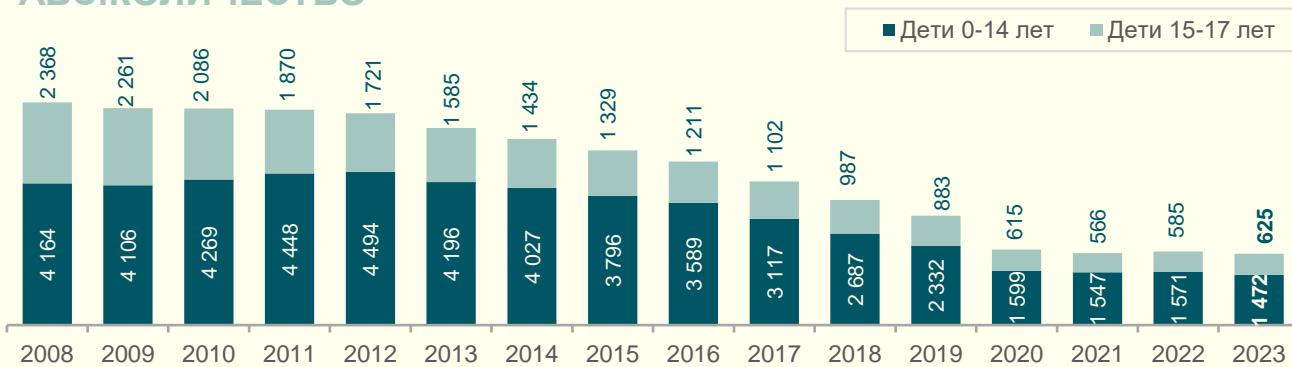
заболевают
инфекционными
болезнями*
(59 369 детей)

*по данным на 2023 год, Росстат

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ 0-17, АБС.КОЛИЧЕСТВО



ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ, АБС.КОЛИЧЕСТВО

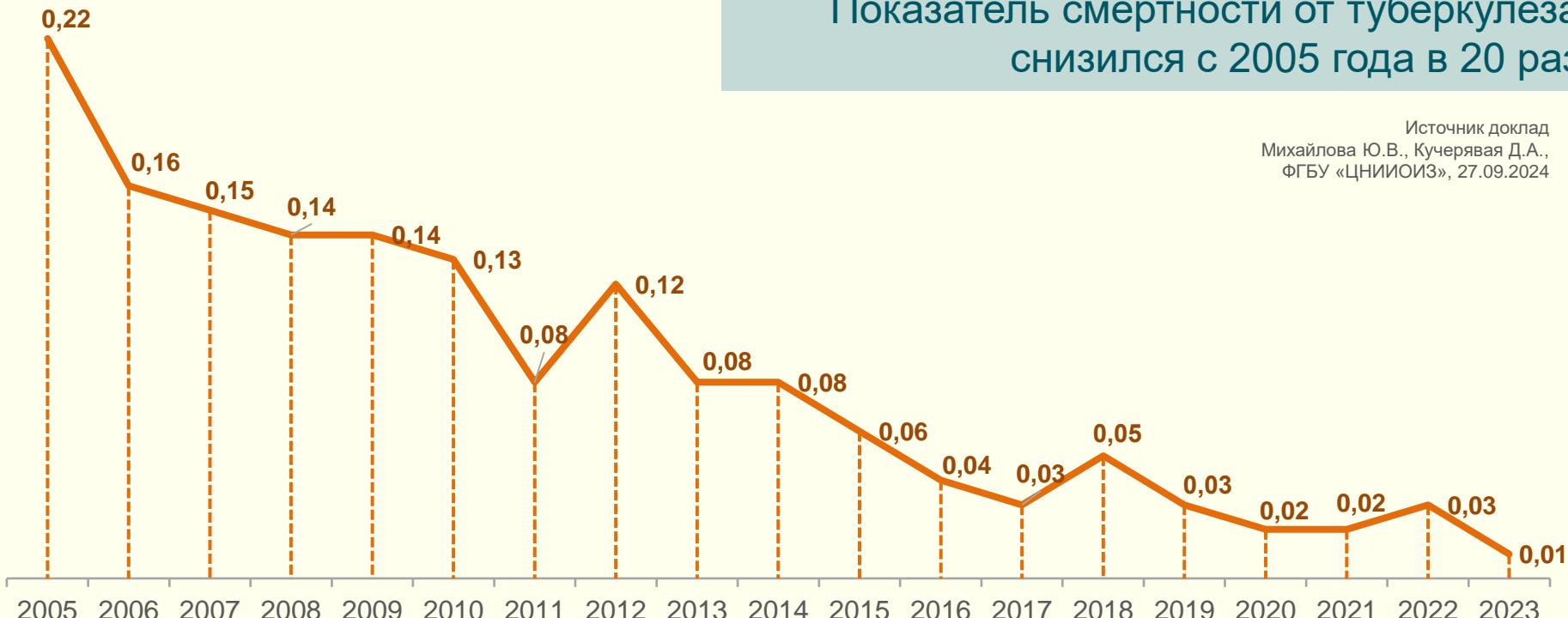


СМЕРТНОСТЬ ДЕТЕЙ 0-17 ЛЕТ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА В РОССИИ



Показатель смертности от туберкулеза
снизился с 2005 года в 20 раз

Источник доклада
Михайлова Ю.В., Кучерявая Д.А.,
ФГБУ «ЦНИИОИЗ», 27.09.2024





СО СТОРОНЫ МАТЕРИ

Хронические очаги инфекции.

Наличие клинических признаков бактериальных инфекций до или во время родов.

Гестоз.

Выявление в родовых путях матери стрептококка.

СО СТОРОНЫ ПЛОДА

Недоношенность

Врождённые заболевания обмена веществ и иммунодефициты

Незрелость неспецифических барьерных механизмов и иммунного ответа..
нерегулируемый выброс цитокинов («Цитокиновый штурм»).

Физиологическое иммунодефицитное состояние.

ЯТРОГЕННЫЕ

Длительное пребывание в отделениях реанимации (высокий риск контаминации нозокомиальной флорой).

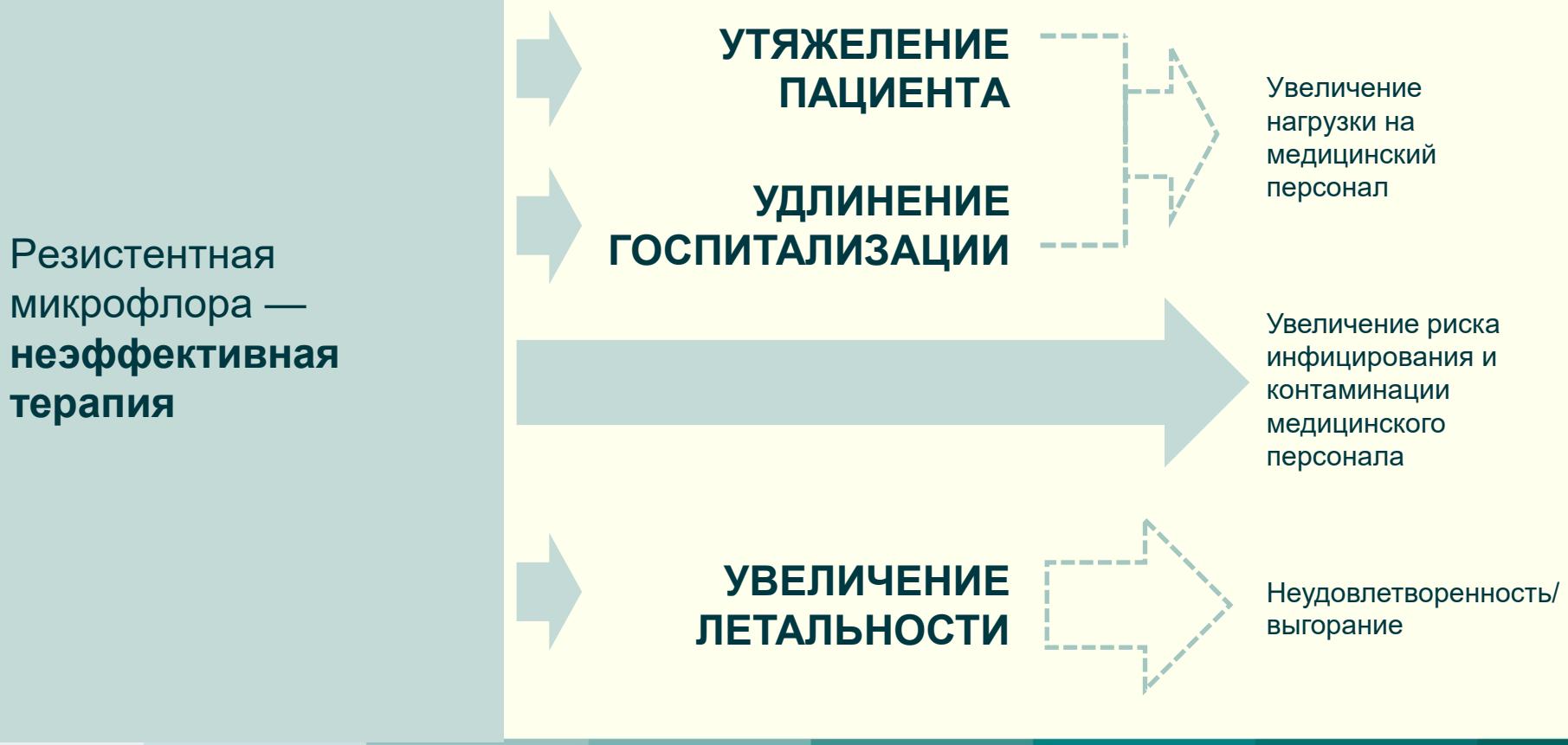
Длительное применение антибиотиков.

Длительное использование пупочного катетера.

Использование центрального венозного катетера более 7 суток.



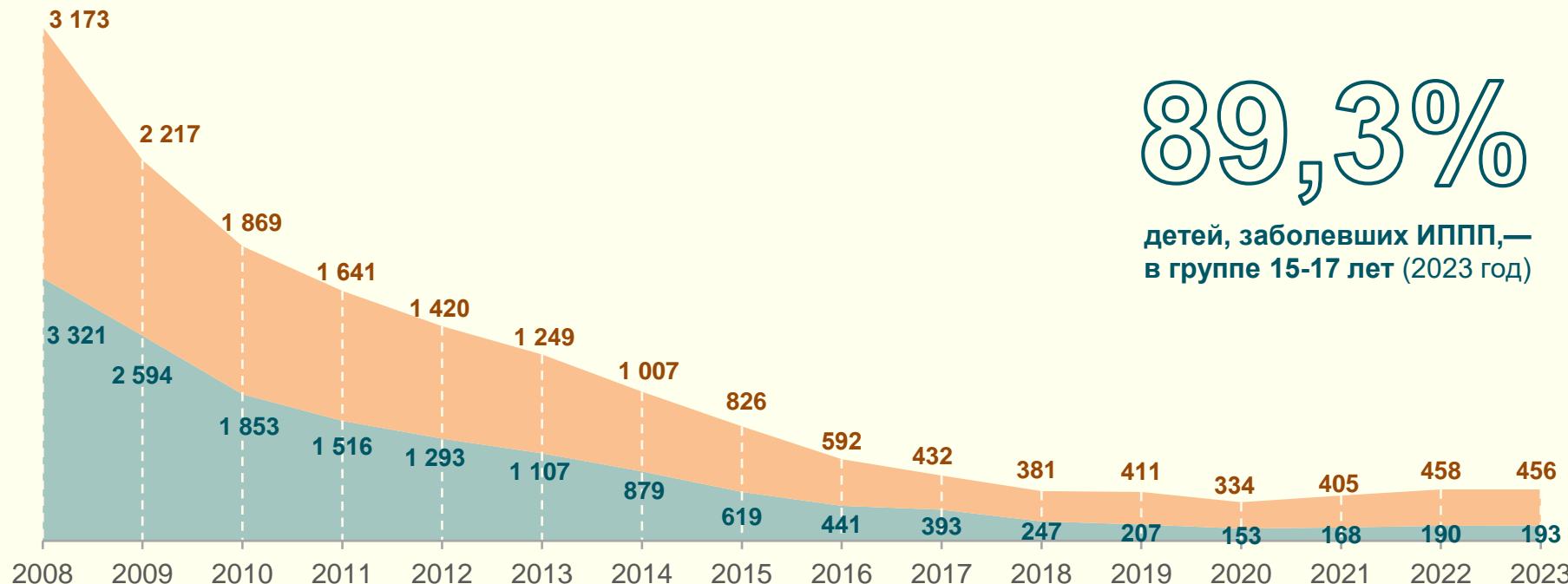
Резистентная
микрофлора —
неэффективная
терапия





Абсолютное количество

■ Сифилис ■ Гонококковая инфекция





10 июня, 14:32

Минздрав сообщил о нехватке 63 тыс. медработников среднего



ВЛАСТЬ
ОБЩЕСТВО

В системе здравоохранения России увеличился дефицит кадров. В Минздраве рассказали, сколько не хватает врачей и медперсонала

10 июня 2024, 17:58 11 395

31 комментарий

В 2023 году в системе здравоохранения России недоставало 29 тысяч врачей и 63 тысяч медиков среднего звена. Эти цифры 10 июня [озвучила](#) замглавы Минздрава Татьяна Семенова на [конференции «ОргЗдрав-2024»](#).

РБК Отрасли

Бизнес с Индией

ESG-конгресс

HR-форум РБК

Видео

Регионы

Здравоохранение · 28 ноября, 10:00

Как преодолеть нехватку медиков

Обновлено 28 ноября 2023, 10:00

Коммерсантъ

Здравоохранение

23.05.2024, 00:01

Врачам диагностировали нехватку

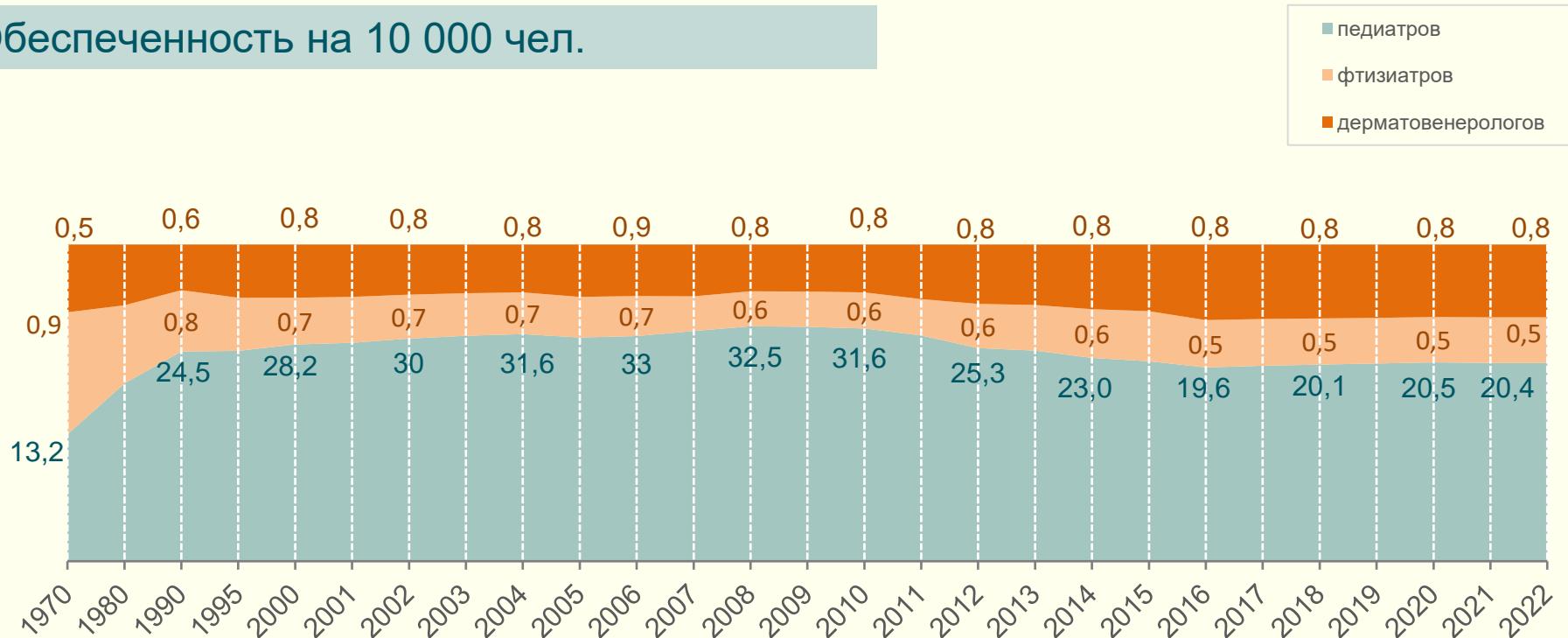
Их дефицит в здравоохранении РФ за последние годы вырос

Как следует из доклада Высшей школы экономики, российское здравоохранение испытывает дефицит медперсонала — как врачей, так и медсестер. Попытки Минздрава решить эту проблему с помощью профильного федерального проекта «Обеспечение здравоохранения квалифицированными кадрами» они считают удовлетворительными только частично.

ЧИСЛЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ В РОССИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ПО ГОДАМ (РОССТАТ)



Обеспеченность на 10 000 чел.





Проблемы в обучении

- **Знание особенностей механизма действия, путей и мест введения вакцин**
- **Спектр побочных реакций**, дифференциальный диагноз
- **Недостаточные практические навыки**, такие как мониторинг индивидуальной привитости пациента на каждом приеме, современная оценка противопоказаний к вакцинации
- **Нет владения коммуникационными стратегиями** в ответ на нерешительность граждан в отношении вакцинации

Эти проблемы могут быть связаны с тем, что вакцинацию традиционно преподают теоретически.

Необходимо обучение медицинских работников коммуникации:

- как давать убедительные рекомендации в отношении вакцин
- и эффективно реагировать на людей, сомневающихся в вакцинах



- ✓ **Создание системы «честной» регистрации инфекционно-воспалительных заболеваний.**
- ✓ **Создание и внедрение системы фармако-микробиологического мониторинга в ПЦ и создание единого центра по обработке данных: оценка, сравнение уровня потребления АМП в различных ЛПУ, распространенность полирезистентных штаммов, обоснованность применения АМП при заболеваниях у новорожденных.**
- ✓ **Прогнозирование уровня АБ резистентности микроорганизмов** (на основании определения уровня потребления АМП, молекулярно-генетических исследований, математических моделей при ретроспективном исследовании).
- ✓ **Использование метода стратификации риска у новорожденных** (например, калькулятор риска сепсиса, протоколы, АКиНЭО, СКАТ).
- ✓ **Системный контроль госпитальной инфекции —** междисциплинарный подход (кл. фармаколог, бактериолог, врач, зав. отделением и т.д.)



Совершенствование и контроль внедрения клинических рекомендаций, санитарно-эпидемиологических мер

Совершенствование современной инфраструктуры, маршрутизация беременных и новорожденных групп риска

Развитие материально-технической базы, оснащение микробиологических, цитогенетических лабораторий современным оборудованием

Аудит

Принципы аудита

Запрос и анализ первичной медицинской документации

Выезд в регион

Детальный разбор качества оказания медицинской помощи на основе анализа полученных историй болезни со специалистами региона

Формирование отчета с рекомендациями на уровне региона и предоставление его в Минздрав России



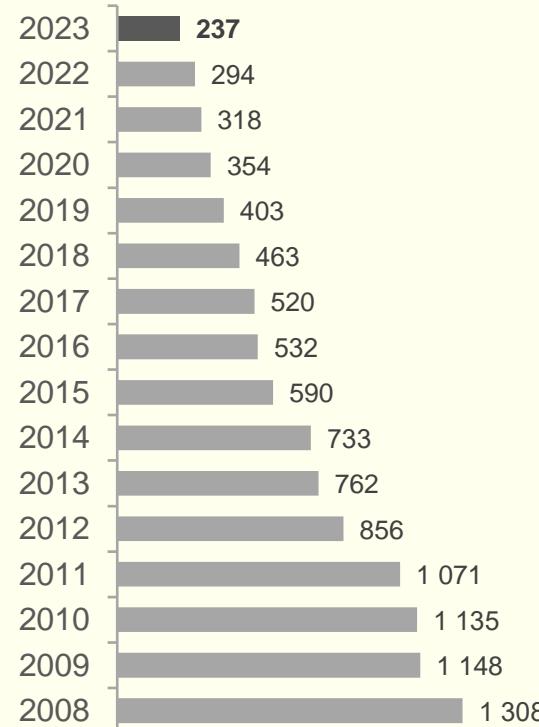
0 43%
2 889

человек зарегистрировано
в 2023 году

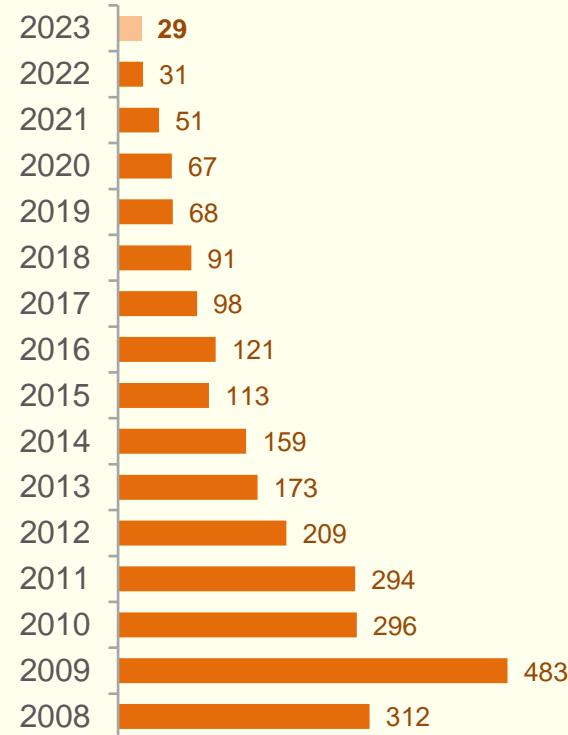
в 2008 — 4 081 человек

в 2013 — 3 908 человек

ТУБЕРКУЛЕЗ



ВИРУСН. ИНФЕКЦИИ ЦНС

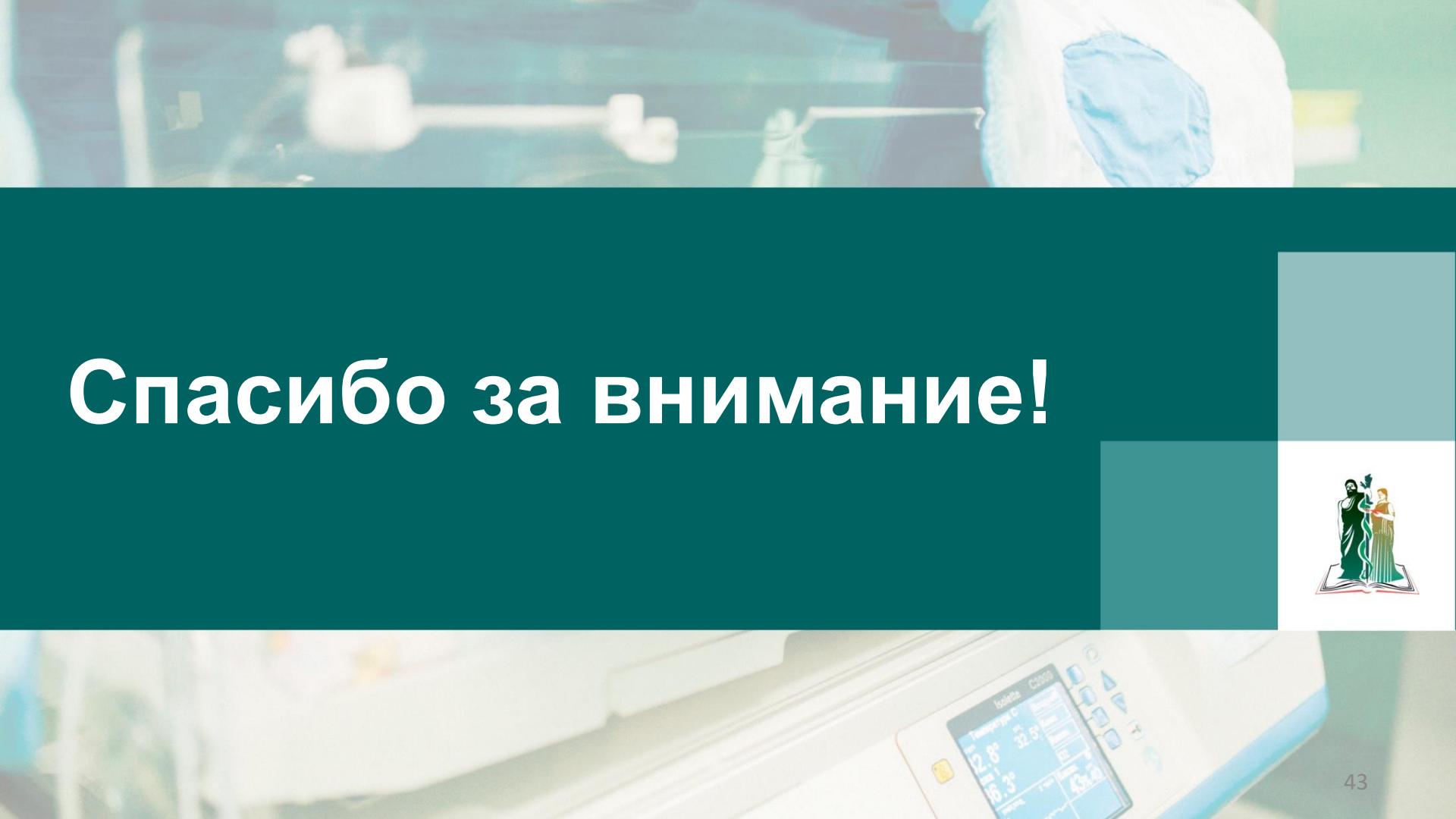




- ✓ Снижение частоты внутрижелудочных кровоизлияний
- ✓ Оптимизация искусственной вентиляции легких (ПВЛ, ретинопатия)
- ✓ Профилактика всех видов шока
- ✓ Диспансеризация детей 1 года жизни
- ✓ Профилактика инвалидизации недоношенных
- ✓ Снижение числа перегоспитализаций пациентов по профилю «неонатология»
- ✓ Контроль и выполнение протоколов при назначении антибактериальной терапии (аминогликозиды-глухота)
- ✓ Эффективность диагностики врожденных пороков развития



РАННЕЕ НАЧАЛО РЕАБИЛИТАЦИИ —
ЗАЛОГ УСПЕХА



Спасибо за внимание!

