



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Новые функции госпитального
эпидемиолога в контроле
антибиотикорезистентности и
инфекций, связанных с
оказанием медицинской
помощи**



Брико Н.И., Полибин Р.В.

Проблема инфекции в клинической медицине



Риск ИСМП

- Агрессия и инвазия лечебно-диагностического процесса
- Степень эпидемиологической безопасности медицинских технологий
- Степень эпидемиологической безопасности больничной среды
- Свойства циркулирующего в МО возбудителя
- Особенности лечебно-диагностического процесса в каждой мед. Организации.
- Свои доминирующие факторы риска



Распространенность и смертность, связанная с ИСМП

- По данным Европейского Центра по контролю и профилактике заболеваний **4 131 000** пациентов поражаются ежегодно ИСМП в Европе, что соответствует их распространённости в **7,1%**. В странах ЕС ежегодно регистрируется **примерно 37 000** смертельных случаев от ИСМП
- ИСМП занимают **10-е место** среди ведущих причин смерти в США. По данным Центров по контролю за болезнями (CDC), число случаев ИСМП ежегодно составляет **1,7 миллионов случаев**, из которых **99 тыс.** со смертельным исходом, и экономический ущерб составляет около **30 миллионов долларов**
- В России ежегодно регистрируется **26-30 тыс. сл.**
- Согласно данным выборочных исследований, проведенных на базе 58 лечебно-профилактических учреждений в восьми регионах СНГ **6,7%** пациентов имели ИСМП.
- Предполагаемая ежегодная заболеваемость пациентов в стационарах составляет **2-2,5 млн. человек.**
- Более поздние данные в России \approx **2,300,000 случаев ИСМП в год (7,6%** от числа госпитализированных пациентов) (исследование ЭРГИНИ, Яковлев С.В. 2015)
- Экономический ущерб - **10-15 млрд. руб.**

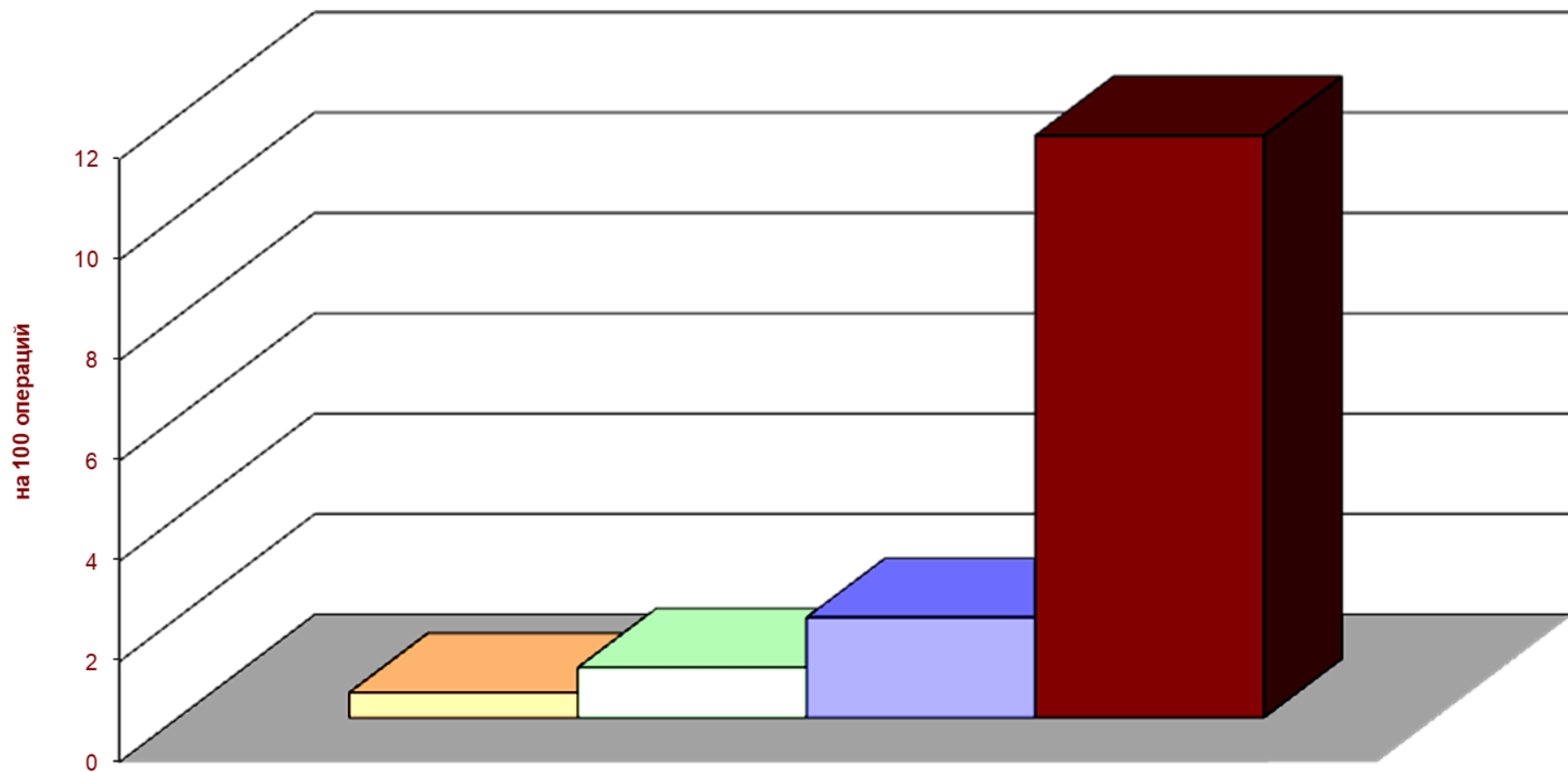


Почему не регистрируем случаи ИСМП?

- Административные и штрафные санкции?
- Мотивация?
- Неумение (неспособность) распознать и выявлять случаи ИСМП?
- Перегруженность рутинной работой и нехватка времени на аналитическую деятельность ?
- Нежелание или неспособность работать в команде?
Группа инфекционного контроля.
- **Последствия** - невозможность оперативно оценить эпидемическую ситуацию и своевременно провести профилактические и противоэпидемические мероприятия



Частота ИОХВ в Санкт-Петербурге: сравнение различных методов эпидемиологического наблюдения



■ Пассивное наблюдение

■ Просмотр историй болезни

■ Активное наблюдение (только эпидемиолог)

■ Активное наблюдение - группа ИК



Подходы к организации профилактики ИСМП

Традиционный

- Ретроспективный
- Оценка заболеваемости ИСМП

Современный

- Проспективный
- Оценка потенциального риска развития ИСМП
- Риск ориентированный
подход к профилактике



Организация эпидемиологического обеспечения медицинской деятельности



Основные задачи госпитального эпидемиолога

- В Национальной концепции профилактики ИСМП отмечено, что основной задачей врача-эпидемиолога лечебно-профилактической организации является обоснование и организация мероприятий по профилактике и снижению заболеваемости ИСМП на основании данных эпидемиологической диагностики.
- Для решения этих задач эпидемиолог учреждения здравоохранения создает систему эпидемиологического наблюдения за ИСМП и управляет ее функционированием, что совпадает с основными функциями специалиста по профилактике и контролю инфекций в США и Европе.



Врач-эпидемиолог БМО:

Активное эпидемиологическое наблюдение – основа для планирования, внедрения и оценки профилактических и противоэпидемических мероприятий

- организует и осуществляет контроль за активным выявлением, учетом и регистрацией инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;
- организует учет и анализ ежедневной информации, поступающей из всех структурных подразделений БМО о случаях инфекций, связанными с оказанием медицинской помощи или смерти от них, необычных реакциях при проведении инфузионной терапии, введении иммунобиологических препаратов, о случаях выделения возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;
- проводит оперативный и ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости с целью выявления закономерностей инфицирования, тенденций и особенностей развития эпидемического процесса ИСМП, как в целом, так и отдельных нозологических форм, анализирует причины и условия возникновения групповой инфекционной (паразитарной) заболеваемости;



Врач-эпидемиолог БМО:

- проводит оценку эпидемиологической безопасности инвазивных вмешательств, внедряемых медицинских технологий, риска инфицирования пациентов и медицинских работников, определяет и организует меры, направленные на его снижение;
- **проводит анализ резистентности основных возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, к антимикробным препаратам, участвует в разработке совместно с другими специалистами стратегии и тактики применения в БМО антимикробных препаратов;**
- **осуществляет анализ результатов санитарно-микробиологических исследований, с целью определение стратегии, объема и кратности их проведения в БМО;**
- осуществляет методическое руководство в структурных подразделениях БМО по вопросам организации диагностических, профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на выявление, локализацию и ликвидацию эпидемических очагов, предупреждение распространения в медицинской организации возбудителей инфекционных (паразитарных) заболеваний



Руководство ВОЗ по основным компонентам программ Инфекционного контроля публикация 14.11.2016

- Рекомендация (**уровень доказанности 1A**):
В каждой медицинской организации* должна быть программа инфекционного контроля, включающая специально созданную обученную группу для профилактики ИСМП и борьбы с АМР путем применения мер ИК

Как минимум, 1 специалист по ИК на 250 коек.

Рекомендовано стремиться к более высокому соотношению (например, 1 на 100) в связи с усложнением современной медицинской помощи и увеличением количества обязанностей и повышением ответственности специалистов по ИК

*acute health care facility

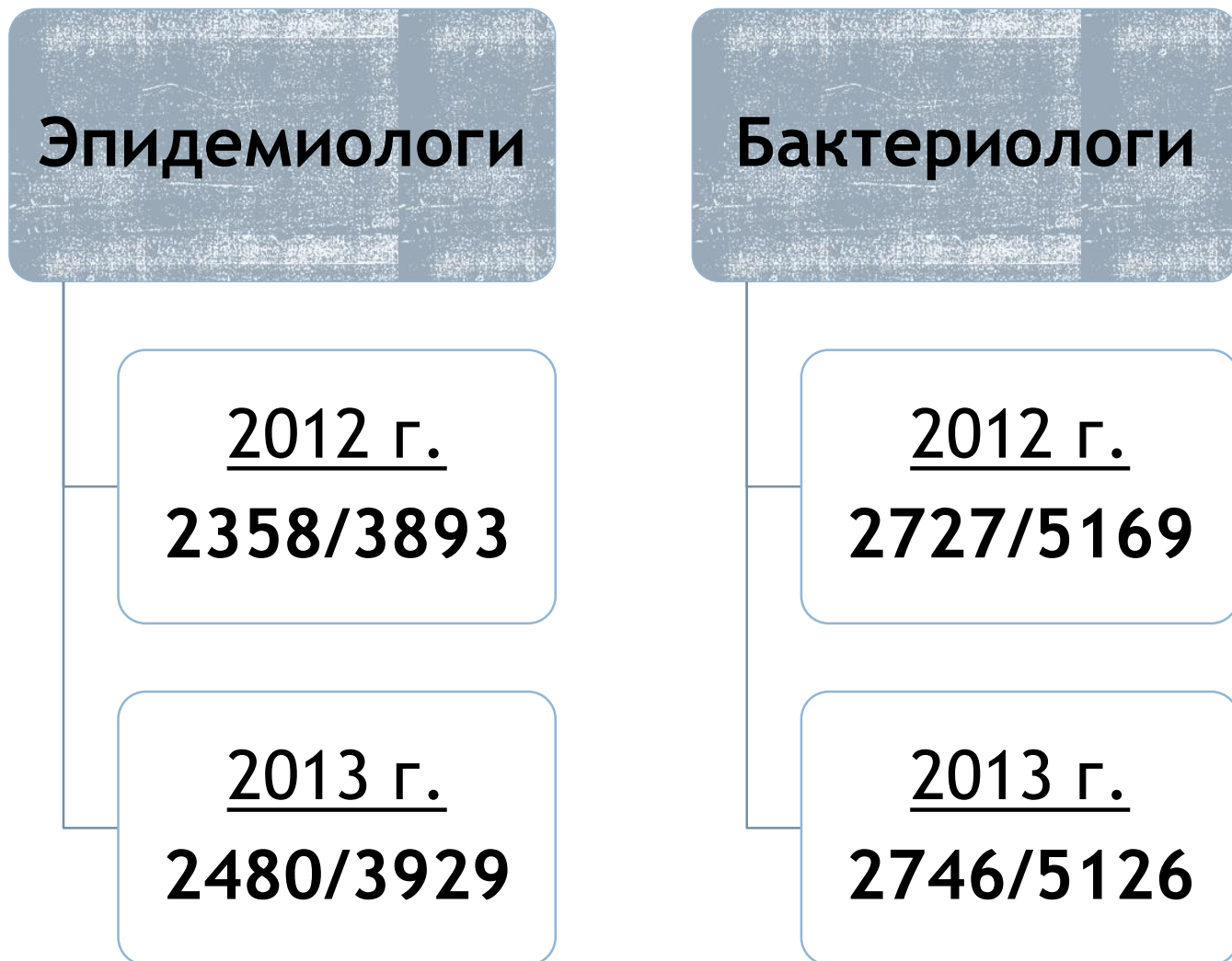


Нормы расчета количества эпидемиологов в МО

- Рекомендуемые в Приказе №220 нормы расчета врачей-эпидемиологов и помощников-эпидемиолога в лечебно-профилактических учреждениях не предусматривает должность врача-эпидемиолога в **больницах с числом коек менее 300, в больницах от 300 до 1000 коек предусматривается только 1 ставка врача-эпидемиолога.**
- Таким образом, в больнице на **1000 коек специалистов** по профилактике и контролю инфекций **меньше в 4 раза**, чем рекомендует ВОЗ, и **в 7 раз**, по сравнению с фактическим положением в некоторых европейских странах, например в Швеции



Медицинские организации МЗ РФ



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРОФИЛАКТИКЕ ИСМП

- Пересмотреть нормы расчета врачей-эпидемиологов в медицинских организациях;
- Сформировать контрольные цифры приема на целевую подготовку врачей-эпидемиологов для медицинских организаций Минздрава России.
- Обеспечить подготовку помощников врачей-эпидемиологов для медицинских организаций Минздрава России.
- Обеспечить обязательное обучение врачей клинических специальностей в рамках ДПО на циклах по профилактике ИСМП (1 раз в 5 лет)



Информационная подсистема ЭН за ИСМП

- Мониторинг проявлений эпидемического процесса
- **Микробиологический мониторинг**
- Иммунологический (серологический) мониторинг
- Мониторинг условий развития эпидемического процесса



Для чего нужен микробиологический мониторинг

На организменном уровне

- Для этиологической расшифровки ИСМП, оценки антибиотикорезистентности и принятия управленческих решений по лечению

На популяционном уровне

- Для оценки уровня колонизации пациентов
- Для оценки уровня контаминации объектов внешней среды
- Для изучения свойств циркулирующих в больничной среде микроорганизмов (степень вирулентности, антибиотикорезистентности, устойчивость к дезинфицирующим средствам)
- Для определения госпитальных штаммов и прогнозирования эпидемической ситуации по ИСМП



Основные функции микробиологической службы, востребованные эпидемиологами

- Идентификация случаев инфицирования пациентов возбудителями с «проблемной» антибиотикорезистентностью в кратчайшие сроки
- Определение внутрибольничного инфицирования, идентификация вспышек на основе внутривидового типирования (молекулярно – генетические методы, полное секвенирование генома, метагеном)
- Выявление распространения эпидемических клонов между медицинскими организациями и глобального распространения
- скорость молекулярной эволюции возбудителя ,
установление времени формирования госпитального штамма



Эпидемиологический надзор за резистентностью

- систематический и постоянный процесс сбора и анализа данных за широтой использования и частотой формирования устойчивости для количественной оценки распространенности резистентности и ее временной динамики.
- *цель эпидемиологического надзора за резистентностью к антимикробным препаратам - получение информации, необходимой для разработки и внедрения более эффективных подходов к лечению инфекций, сдерживанию появления и распространения микробной резистентности на локальном, региональном, национальном и международном уровнях.*



Типы надзора за антибиотикорезистентностью

- **Местный (локальный)**
 - Отдельная больница или отделение
 - В каждом лечебно-профилактическом учреждении необходимо иметь локальные данные по микробной резистентности (*паспорт резистентности*). В первую очередь это относится к отделениям с высокой частотой применения АМП: ОРИТ, ожоговые, урологические и др. Паспорт резистентности следует регулярно, минимум один раз в год, обновлять.
- **Региональный, национальный, международный (глобальный)**
 - Выявляет тенденции, не наблюдаемые в отдельной больнице
 - Проблемы со своевременностью
 - Минимизируется систематическая ошибка, связанная со сбором образцов
 - Центральная лаборатория обеспечивает стандартность результатов



Программа СКАТ

Стратегия Контроля
Антимикробной Терапии при
оказании стационарной
медицинской помощи

Москва 2017



Оптимизация применения антибиотиков в учреждениях здравоохранения, направленная как на профилактику ИСМП, так и предупреждения формирования резистентности у микроорганизмов включает:

- внедрение в работу учреждения здравоохранения принципов применения антибиотиков на основе международных и национальных рекомендаций по антимикробной химиотерапии; (СКАТ)
- действия с учетом информации о глобальном и региональном, локальном распространении резистентных возбудителей инфекции
- оценку стратегии и контроль использования антибиотиков в различных отделениях и типах учреждений здравоохранения;
- оптимизацию периоперационной антибиотикопрофилактики;
- разработку научно обоснованного подхода к составлению формуляров антибиотиков и химиопрепаратов с проведением системного анализа и оценкой затратно-эффективной значимости отбираемых антибиотиков
- **В каждой из медицинской организаций иметь «паспорт резистентности»!**



В отношении дезинфицирующих средств:

- разработка и осуществление мер, направленных на предупреждение формирования госпитальных штаммов микроорганизмов, устойчивых к дезинфицирующим средствам;
- повышение качества проведения дезинфекции, совершенствование тактики дезинфекционных мероприятий с учетом результатов мониторинга устойчивости микроорганизмов к дезинфектантам;
- разработка оптимальных схем ротации дезинфицирующих средств и стратегии и тактики обоснованного выбора и применения дезинфицирующих средств в конкретном учреждении здравоохранения с учетом его типа и структуры, целей и задач дезинфекции, эпидемической ситуации и особенностей циркулирующих возбудителей ИСМП;
- совершенствование методологии тестирования дезинфекционных средств на этапе предрегистрационных испытаний;
- внедрение более совершенной оценки эффективности и безопасности дезинфекционных средств в процессе их использования



**ПРЕДЛОЖЕНИЯ (ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ)
ПО ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО
КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ
МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МЕДИЦИНСКОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ (СТАЦИОНАРЕ)**

www.cmkee.ru

- Разработан проект документа совместно с рабочей группой НП «НАСКИ»
- Документ одобрен Росздравнадзором
- В настоящее время стартовало пилотирование предложенной системы
- Предстоит процедура утверждения Минздравом России и другие необходимые процедуры



Основные разделы предложений по совершенствованию качества и безопасности медицинской деятельности

1. Организация системы контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации
2. Система управления персоналом
3. Идентификация личности пациента
4. **Эпидемиологическая безопасность/Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи**
5. Лекарственная безопасность/Фармаконадзор
6. Обеспечение качества и безопасности обращения медицинских изделий
7. Организация экстренной/неотложной помощи. Приемное отделение
8. Преемственность помощи (передача ответственности за пациента). Организация перевода/трансфер пациентов
9. Хирургическая безопасность/Профилактика рисков, связанных с оперативными вмешательствами
10. Профилактика рисков, связанных с переливанием крови/компонентов крови
11. Безопасность среды. Организация ухода, профилактика падений, пролежней
12. Организация помощи на основе данных доказательной медицины. Соответствие клиническим рекомендациям (протоколам лечения)



Глава 4. Эпидемиологическая безопасность (Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП))

4.1 Организация системы обеспечения эпидемиологической безопасности в МО

4.2 Система активного выявления, учета и регистрации, анализа ИСМП среди пациентов и персонала

4.3 Система проведения микробиологических исследований (включая случаи подозрения на ИСМП)

4.4 Система микробиологического мониторинга

4.5 Организация системы стерилизации МИ в МО

4.6 Система обеспечения эпидемиологической безопасности среды

4.7 Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий (при инвазивных вмешательствах)

4.8 Сокращение длительности пребывания в стационаре

Новый подход к регистрации и учету ИСМП

- Рассматривать регистрацию и учет ИСМП как инструмент, позволяющий проводить точную и своевременную эпидемиологическую диагностику, а не метод или повод для административного наказания.
- Исключить из критериев оценки деятельности региона, главного врача показатель заболеваемости ИСМП и наличие случаев ИСМП
- **Утвердить в качестве критерия оценки деятельности по профилактике ИСМП количество медицинских организаций (абс. число, доля), внедривших систему обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности, прошедших аудит или сертификацию**





НАСКИ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ
ПО КОНТРОЛЮ ИНФЕКЦИЙ

СОЗДАНА В 2013 ГОДУ

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ
СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КОНТРОЛЮ
ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С
ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ**



НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

Nasci.ru



- **НЕОБХОДИМОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ВРАЧЕЙ-ЭПИДЕМИОЛОГОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ ГОСПИТАЛЬНЫХ ЭПДЕМИОЛОГОВ**
- **КОМПЛЕКСНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ИСМП, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ РЕШЕНА ТОЛЬКО УСИЛИЯМИ ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**
- **ВАЖНОСТЬ ОБЪЕДИНЕНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ВОПРОСОВ ПРОФИЛАКТИКИ ИСМП МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РАБОТНИКОВ, ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ СТРУКТУР**
- **ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ РЕАЛИЗАЦИИ «НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНЦЕПЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ» (2011), КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ**



Спасибо за внимание

