

# **Стратегические вопросы реализации программы СКАТ в ЛПУ России**

Белобородов В.Б.

Российская медицинская академия  
последипломного образования

10 000 000

2050 г.

8 200 000

700 000

1 200 000

1 400 000

1 500 000

60 000

120 000

130 000

Столбняк

Холера

Цистицеркоз

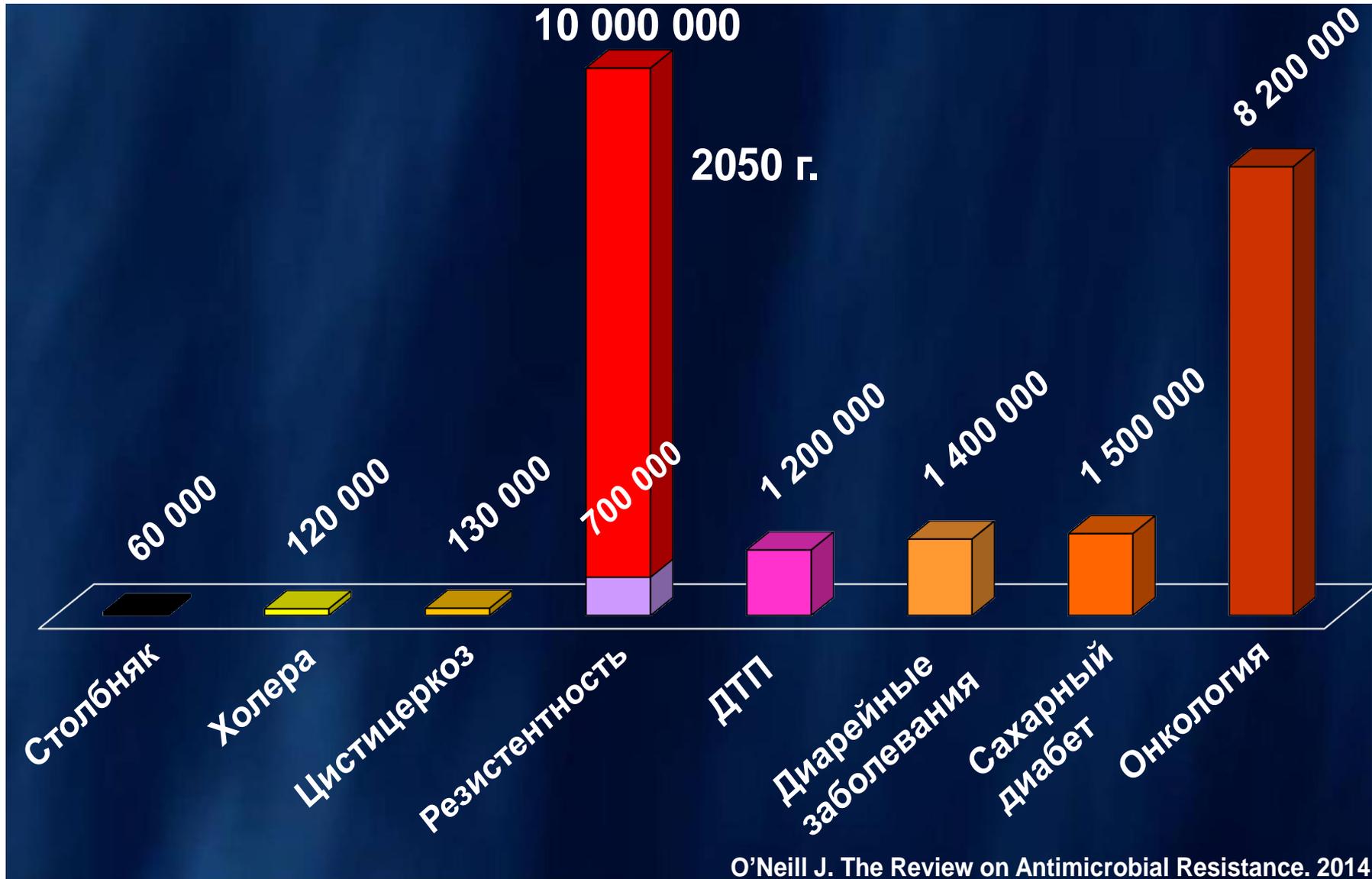
Резистентность

ДТП

Диарейные  
заболевания

Сахарный  
диабет

Онкология



# ЭТИОЛОГИЯ ИНФЕКЦИЙ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В РФ

	2011-12	2013	2014
<i>Staphylococcus aureus</i>	16,8	17,7	15,8
Коагулаза(-) стафилококки	4,3	1,0	1,8
<i>Enterococcus</i> spp.	6,4	4,0	6,5
Другие грам(+) бактерии	0,0	1,6	2,5
<b>Все грам(+) бактерии</b>	<b>27,4</b>	<b>24,4</b>	<b>26,5</b>
Enterobacteriaceae	33,7	43,5	44,7
<i>Acinetobacter</i> spp.	14,9	11,5	10,7
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	20,0	15,1	14,1
Другие грам(-) бактерии	4,0	3,6	2,6
<b>Все грам(-) бактерии</b>	<b>72,6</b>	<b>73,7</b>	<b>72,1</b>
<i>Candida</i> spp.	0	1,9	1,4

# Распространённость и клиническое значение нозокомиальных инфекций в лечебных учреждениях России: исследование ЭРГИНИ

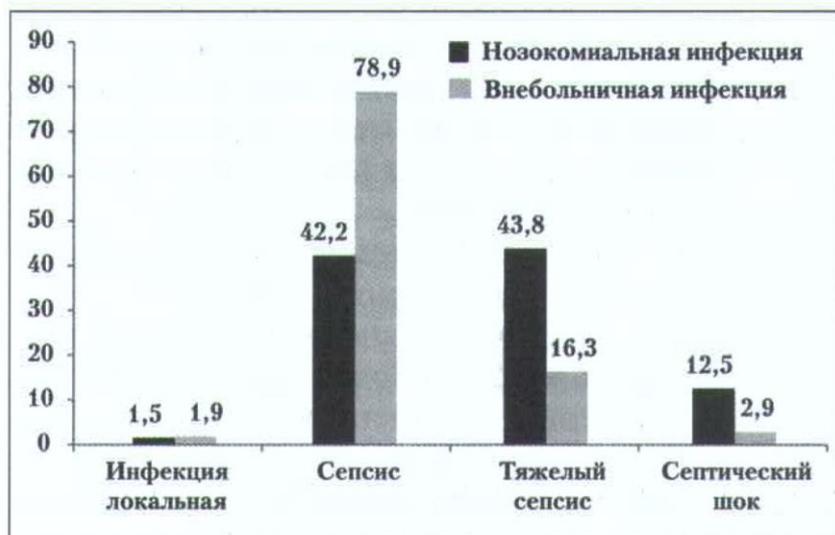
С. В. ЯКОВЛЕВ<sup>1</sup>, М. П. СУВОРОВА<sup>1</sup>, В. Б. БЕЛОБОРОДОВ<sup>2</sup>, Е. Е. БАСИН<sup>3</sup>, Е. В. ЕЛИСЕЕВА<sup>4</sup>,  
С. В. КОВЕЛЕНОВ<sup>5</sup>, У. С. ПОРТНЯГИНА<sup>6</sup>, А. А. РОГ<sup>7</sup>, В. А. РУДНОВ<sup>8</sup>, О. Н. БАРКАНОВА<sup>9</sup>,  
ЧЛЕНЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ГРУППЫ ЭРГИНИ\*

Пациенты	Нозокомиальные инфекции		Внебольничные инфекции	
	%	95% ДИ	%	95% ДИ
Взрослые	7,6	6,79 – 8,55	28,6	27,1 – 30,12
Дети	7,5	4,84 - 11,1	27,9	22,91 – 33,26
Всего	7,6	6,81 – 8,5	28,5	27,11 – 30,0

Отношение: нозокомиальные/внебольничные = 1/4

# Распределение локализации нозокомиальных инфекций

Локализация	N	Доля НИ (%)	Распространенность
Нижние дыхательные пути	123	42	3,23
Уро	55	19	1,44
ИКМТ	39	13	1,02
Абдоминальные	33	11	0,87
Ангиогенные	14	5	0,37
Костей и суставов	9	3	0,24
Верхние дыхательные пути	8	3	0,21
ЦНС	6	2	0,16
C.difficile	3	1	0,08



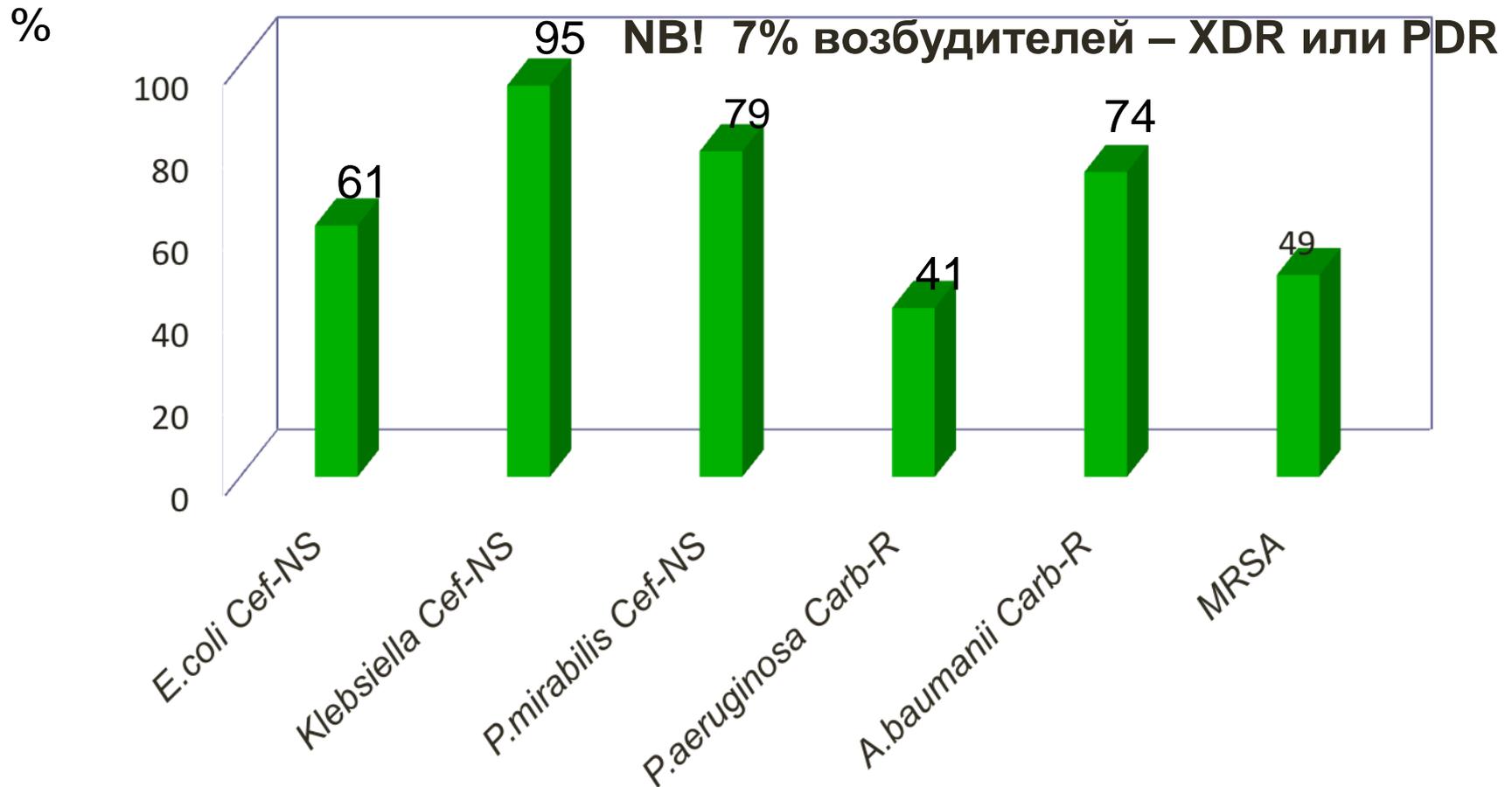
**Рис. 1.** Тяжесть нозокомиальных и внебольничных инфекций в день исследования (в %).

тически значимые возбудители. В этиологии нозокомиальных инфекций доминировали грамотри-

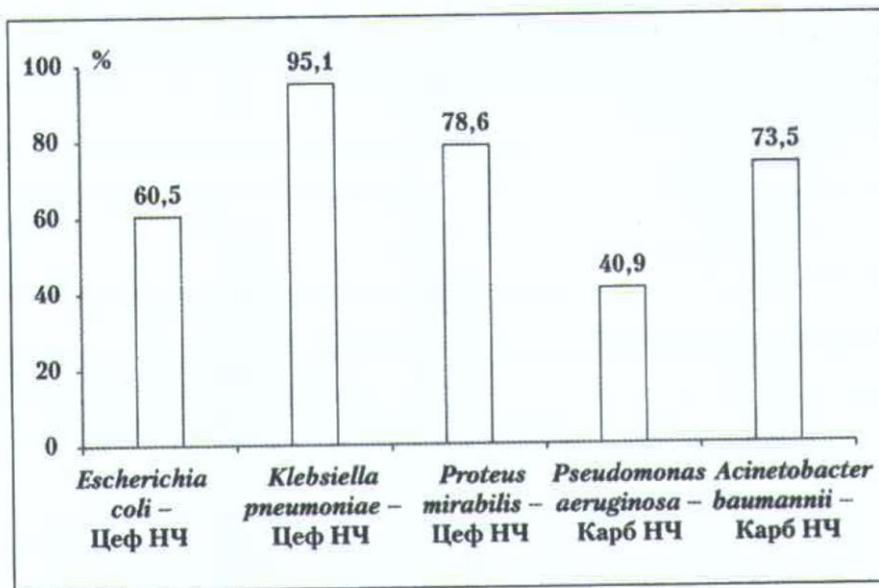


**Рис. 2.** Этиологическая структура нозокомиальных инфекций в РФ.

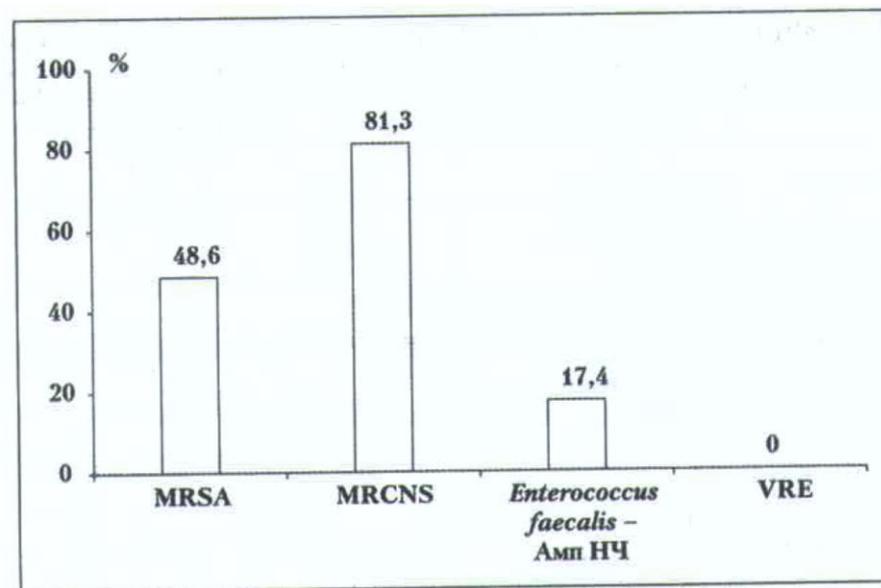
# ЭРГИНИ: Устойчивость возбудителей НИ к антибиотикам (%)



Multicentre Study of the Prevalence and Clinical Value of Hospital-Acquired Infections in Emergency Hospitals of Russia (ERGINI Study) [Oral session, K-574]



**Рис. 3.** Частота (в %) нечувствительных (R+I) к цефалоспорином (Цеф) и карбапенемам (Карб) грамотрицательных бактерий.



**Рис. 4.** Частота (в %) нечувствительных (R+I) к антибиотикам грамположительных бактерий.

Обозначения: MRSA – метициллинорезистентный (оксациллинорезистентный) золотистый стафилококк; MRCNS –

**Таблица 9. Антимикробные препараты, назначенные для лечения нозокомиальных и внебольничных инфекций у взрослых пациентов**

Группы антимикробных препаратов	Количество (%) назначений антибиотиков		
	все пациенты	нозокомиальные инфекции	внебольничные инфекции
Антистрептококковые цефалоспорины III поколения <sup>1</sup>	645 (28,6)	81 (16,8)	1:2 564 (31,8)
Фторхинолоны	474 (21,0)	92 (19,0)	1:1 382 (21,6)
Пенициллины широкого спектра, включая ингибиторозащищённые <sup>2</sup>	172 (7,6)	33 (6,8)	139 (7,8)
Метронидазол	157 (7,0)	29 (6,0)	128 (7,2)
Карбапенемы	137 (6,1)	63 (13,0)	4:1 74 (4,2)
Цефоперазон/сульбактам	118 (5,2)	49 (10,1)	69 (3,9)
Антистафилококковые бета-лактамы <sup>3</sup>	115 (5,1)	17 (3,5)	98 (5,5)
Аминогликозиды	109 (4,8)	22 (4,6)	87 (4,9)
Антисинегнойные цефалоспорины III—IV поколения <sup>4</sup>	91 (4,0)	31 (6,4)	60 (3,4)
Макролиды	75 (3,3)	2 (0,4)	75 (4,2)
Ванкомицин	36 (1,6)	17 (3,5)	3:1 19 (1,1)
Другие анти-MRSA <sup>5</sup>	37 (1,6)	13 (2,7)	24 (1,4)
Тигециклин	12 (0,5)	6 (1,2)	6 (0,3)
Другие группы	77 (3,6)	28 (5,9)	47 (2,7)
Всего	2255 (100)	483 (100)	1:3,5 1772 (100)

**Примечание.** <sup>1</sup> — цефтриаксон, цефотаксим; <sup>2</sup> — ампициллин, амоксициллин, амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, амоксициллин/сульбактам; <sup>3</sup> — оксациллин, цефазолин; <sup>4</sup> — цефтазидим, цефоперазон, цефепим; <sup>5</sup> — линезолид, даптомицин.

# Wagner B et al. Antimicrobial Stewardship Programs in Inpatient Hospital Setting.

Infect Control Hosp Epidemiol. 2014; 35 (10): 1209-1228.

INFECTION CONTROL &  
HOSPITAL EPIDEMIOLOGY

- Мало методов контроля [аудит с последующей оценкой результатов, внедрение рекомендаций, оптимизация решений] реально влияющих на результаты лечения [летальность, продолжительность госпитализации, повторную госпитализацию, количество инфекций C.difficile]
- Мощность большинства исследований недостаточна для оценки влияния на исход
- ПОЛУЧЕНЫ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА:
  - оптимизации назначения и применения АБ,
  - сокращения продолжительности АБТ
  - снижения резистентности в стационаре или в популяции исследованных пациентов

Программа **СКАТ** – инструмент  
внедрения рациональной АМТ  
и сдерживания  
антибиотикорезистентности в ЛПУ

**С**тратегия

**К**онтроля

**А**нтимикробной

**Т**ерапии

# Основная концепция программы СКАТ в стационаре

- Сдерживание антибиотикорезистентности
  - Уменьшение использования АМП без показаний
  - Рационализация применения АМП при лечении и профилактике инфекций
  - Снижение вероятности селекции антибиотикорезистентности

Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям

Российское общество хирургов

Общероссийская общественная организация  
«Федерация анестезиологов и реаниматологов»

Межрегиональная общественная организация  
«Альянс клинических химиотерапевтов и микробиологов»

Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии  
и антимикробной химиотерапии

# СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ АНТИМИКРОБНЫХ СРЕДСТВ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РОССИИ

РОССИЙСКИЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

[www.antimicrob.net](http://www.antimicrob.net)

МОСКВА-2012

**Правительство Москвы  
Департамент здравоохранения города  
Москвы**

**Программа СКАТ  
(Стратегия Контроля Антимикробной  
Терапии) при оказании стационарной  
медицинской помощи**

Методические рекомендации

Москва – 2016

# Как это работает

- Группа заинтересованных лиц
- Документы:
  - Формуляр
  - Рекомендации по диагностике и АБТ инфекций
  - Антибиотикопрофилактика
  - Регистрация нозокомиальных инфекций
  - Алгоритм экспертной оценки качества применения АБ
- Административная поддержка и методы регулирования (ограничения) АБТ

Что нового в 2016 по сравнению с 2012?

## Стратификация пациентов с инфекцией в стационаре – основа рационального

- ◆ Предшествующая госпитализация (3 месяца)
- ◆ Предшествующий прием антибиотиков (3 месяца)
- ◆ Проживание в интернатах и домах престарелых
- ◆ Лечение в дневных стационарах
- ◆ Гемодиализ

– С факторами риска продуцентов БЛРС + тяжелая сопутствующая патология

# Стратификация пациентов с инфекцией в стационаре – основа рационального эмпирического выбора АМП

- ◆ Лихорадка  $>38,0^{\circ}\text{C}$   $> 6$  дней при предположительно адекватной АБТ и санированном очаге инфекции +
- ◆ Распространенная (2 и  $>$  локусов) колонизация *Candida* spp.
- ◆ Наличие двух и  $>$  факторов риска инвазивного кандидоза:
  - ◆ В/в катетер;
  - ◆ Лапаротомия;
  - ◆ Полное парентеральное питание;
  - ◆ Иммуносупрессия (глюкокортикоиды, цитостатики)
- Типичными факторами риска инвазивного кандидоза

# Эмпирическая АБТ

- **Расширение показаний для применения неантисинегноного карбапенема (эртапенем) для пациентов II типа**
- **Расширение показаний для применения антисинегноных карбапенемов (ими-, меро-, дорипенем) для пациентов III типа**
- **Расширение показаний для применения препаратов с активностью против MRSA (наличие факторов риска) для пациентов IV типа**
- **Использование стратегий способствующих укорочению продолжительности АБТ**

# Стратегические задачи рационального применения антибиотиков в ЛПУ

## Антибактериальные препараты

- Антибиотики, которые мы «потеряли» для лечения НИ
  - Цеф III-IV, Фторхинолоны
- **Антибиотики, которые надо сохранить**
  - Карбапенемы
  - Тигециклин

## Антибиотикорезистентность

- «Неисправимая» проблема
  - БЛРС, другие цефалоспорины
- **Ограничить распространение**
  - Карбапенемазы энтеробактерий и ацинетобактерий
    - OXA, VIM, KPC, NDM
  - MRSA
  - *P.aeruginosa* MDR с множественными механизмами R и хромосомной локализацией генов
  - *C.difficile*