

XIII Всероссийский конгресс пациентов,  
«Вектор развития: пациент-ориентированное здравоохранение»  
**17 ноября 2022 г.**

---

**«Практическая»  
антибиотикорезистентность: доступные  
инструменты оценки и возможности  
использования в реальной практике**



*Кузьменков Алексей Юрьевич  
к.м.н., заместитель директора  
НИИ антимикробной химиотерапии  
доцент кафедры микробиологии  
ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России*



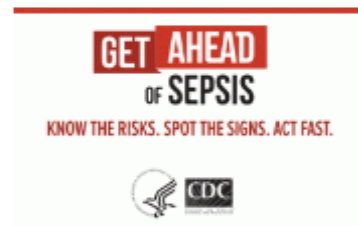
## Patient Safety

### Clean Hands Count



Clean hands can protect you from serious infections while you are a patient in a healthcare facility.

### Get Ahead of Sepsis



Infections can put you and your family at risk for a life-threatening condition called sepsis.

### Be Antibiotics Aware



CDC's national educational effort to help improve antibiotic prescribing and use and combat antibiotic resistance.

### Vaccine Safety



In the United States, a number of safeguards are required by law to help ensure that the vaccines we receive are safe.

# Где найти информацию?

## На официальном сайте Минздрава РФ:

<https://cr.minzdrav.gov.ru/>

### **Клинические рекомендации**

- [Классификатор клинических рекомендаций по МКБ-10](#)
- [Клинические рекомендации](#)
- [Методические руководства](#)
- [Архив](#)

### **Алгоритмы действий врача**

(блок-схемы, пути ведения)

### **Справочники**

- [Термины и условные обозначение](#)
- [Профессиональные некоммерческие медицинские организации](#)
- [Критерии оценки качества медицинской помощи](#)
- [Номенклатура медицинских услуг](#)
- [Главные внештатные специалисты РФ](#)
- [Государственные реестры](#)
- [Клинические шкалы, индексы, опросники](#)
- [Международная классификация болезней 10-го пересмотра \(МКБ-10\)](#)
- [Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов \(ЖНВЛП\) для медицинского применения на 2021 год](#)

# Где найти информацию?

## Основные широкодоступные источники



### Публикации в профильных журналах

#### Достоинства

Возможность самостоятельно оценить степень значимости результатов

#### Ограничения

Малое количество времени для «погружения» в проблематику



### Интернет ресурсы (справочники, сервисы)

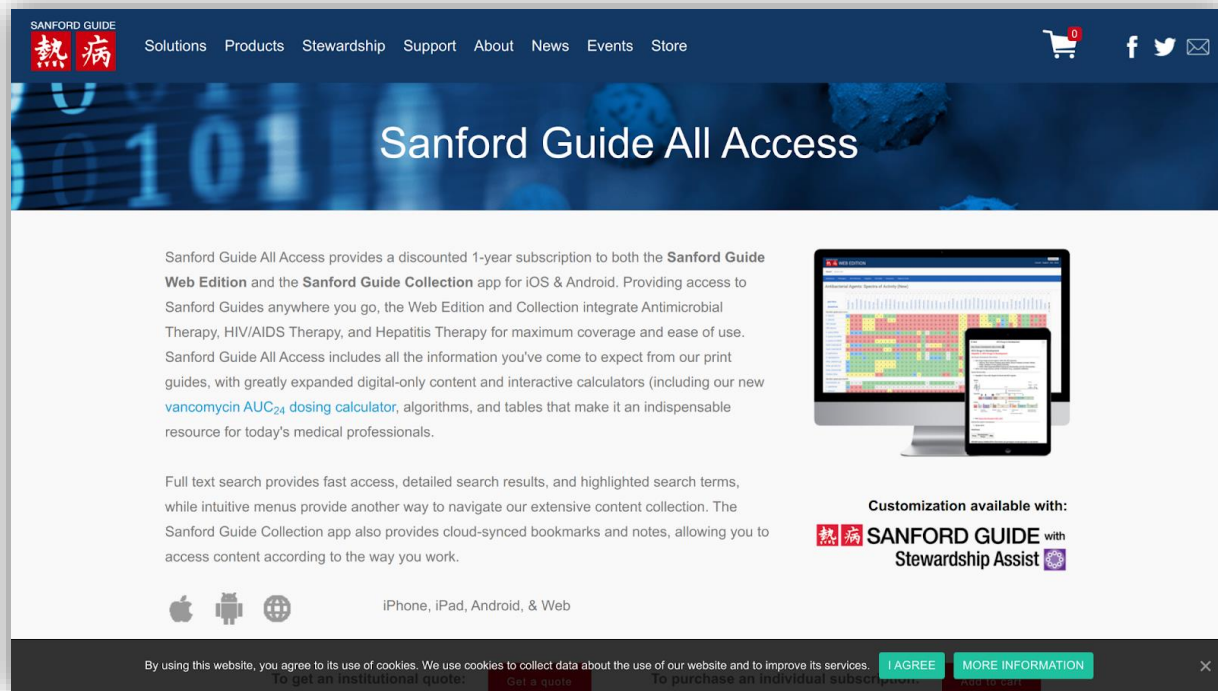
#### Достоинства

Информация в «сжатом» виде, легко использовать

#### Ограничения

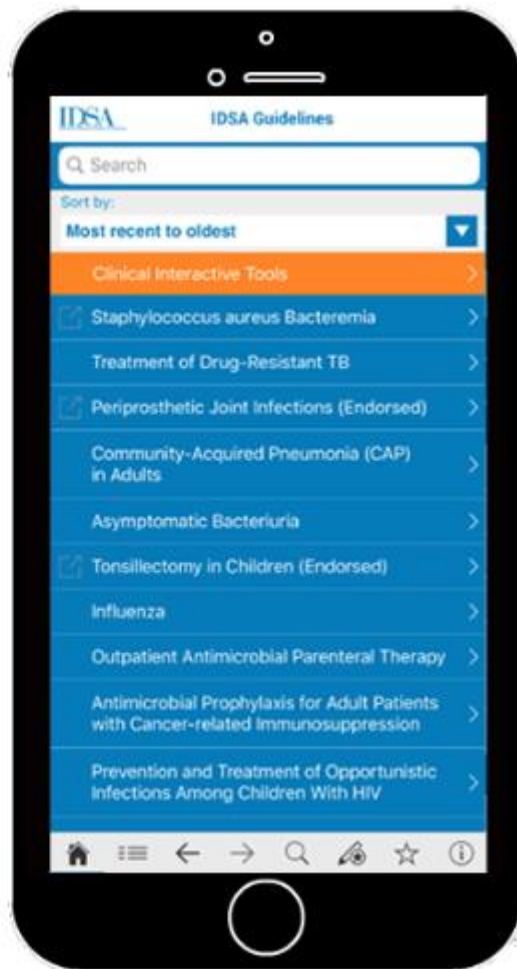
Нет возможности полноценно верифицировать информацию

# Алгоритмы антимикробной терапии: онлайн ресурсы



<https://www.sanfordguide.com/>

# Алгоритмы антимикробной терапии: онлайн ресурсы

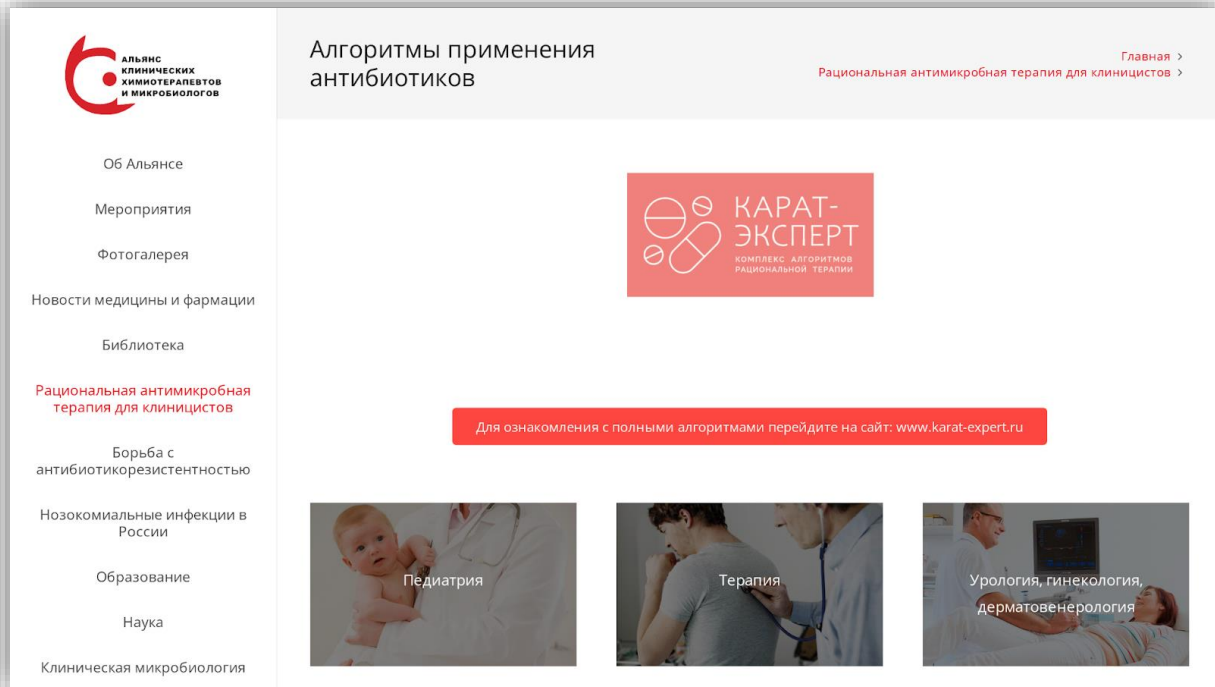
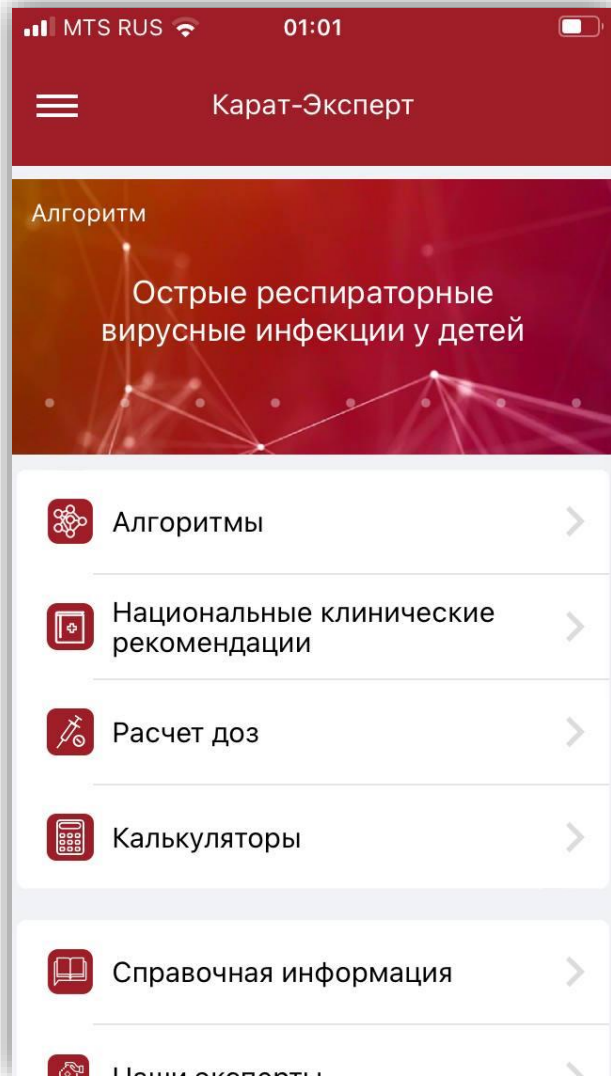


- Бесплатно
- Веб-версия + мобильная
- «Не алгоритмизирован»



<https://www.idsociety.org/practice-guideline/practice-guidelines/>

# Алгоритмы антимикробной терапии: онлайн ресурсы



<https://karat-expert.ru/>

# Алгоритмы антимикробной терапии: онлайн ресурсы

Данный алгоритм составлен на основании [клинических рекомендаций](#)

Показания для госпитализации?

Да

Нет

Лечение дома.

Наличие ко-морбидности (сахарный диабет, цирроз печени, ВИЧ, тяжелая ХОБЛ) или отягощающих факторов (возраст старше 65 лет, хроническая алкогольная интоксикация, грипп)?

Да

Нет

Возможная этиология:

*S.pneumoniae*, *H.influenzae*, *S.aureus*, *Klebsiella*

Аллергия на пенициллины в анамнезе?

Кожные реакции

Анафилаксия

Нет

**Амоксициллин+клавулановая кислота (Amoxicillin+Clavulanic acid) 625 мг 3 р/с**  
или 1 г 2 р/с (При наличии факторов риска резистентных пневмококков увеличить дозу  
**Амоксициллин+клавулановая кислота (Amoxicillin+Clavulanic acid) до 1 г 3 р/сут. или 2 г 2 р/сут.**)

Внебольничная  
пневмония:  
алгоритм  
стартовой  
антимикробной  
терапии

<https://karat-expert.ru/>





🔍 Search “QT interval” or “QT” or “EKG”



Popular



Newest



Favorites



Specialty



Guidelines



All

### Creatinine Clearance (Cockcroft-Gault Equation)

Calculates CrCl according to the Cockcroft-Gault equation.



### CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc Score for Atrial Fibrillation Stroke Risk

Calculates stroke risk for patients with atrial fibrillation, possibly better than the CHADS<sub>2</sub> Score.



### Calcium Correction for Hypoalbuminemia

Calculates a corrected calcium level for patients with hypoalbuminemia.



### MELD Score (Model For End-Stage Liver Disease) (12 and older)

Stratifies severity of end-stage liver disease, for transplant planning.



### HAS-BLED Score for Major Bleeding Risk

Estimates risk of major bleeding for patients on anticoagulation to assess risk-benefit in atrial fibrillation care.



# Калькуляторы/шкалы

## PSI/PORT Score: Pneumonia Severity Index for CAP ☆

Estimates mortality for adult patients with community-acquired pneumonia.

### IMPORTANT

We launched a [COVID-19 Resource Center](#), including a critical review of recommended calcs.

**Tips for COVID-19:** Use after diagnosis to determine dispo. Inputs line up better with known COVID-19 risk factors; adjust for elderly.

When to Use ▾

Pearls/Pitfalls ▾

Why Use ▾

Age  years

Sex  Female -10  Male 0

Nursing home resident  No 0  Yes +10

Neoplastic disease  No 0  Yes +30

Liver disease history  No 0  Yes +20

**67** points

Risk Class II, 0.6-0.9% mortality. Outpatient treatment reasonable, barring other factors affecting care.

Copy Results 📄

Next Steps >>>

Внебольничная  
пневмония.  
Шкала PORT для оценки  
вероятности летального  
исхода



<https://www.mdcalc.com/>



# AMRbook

*Справочник по антимикробной терапии*

















[AMRbook.ru](http://AMRbook.ru)



- Курируется экспертами
- Содержит информацию об алгоритмах АМТ в удобном формате
- Дополнительная справочная информация:
  - Патогенах
  - Антибиотиках
  - Природной устойчивости
- Взаимосвязанность информации



## Бесплатное открытое руководство (схемы антимикробной терапии)

 <p>Интраабдоминальные инфекции</p>	 <p>Инфекции верхних отделов дыхательных путей</p>	 <p>Инфекции глаз</p>
 <p>Инфекции желудочно-кишечного тракта</p>	 <p>Инфекции кожи и мягких тканей</p>	 <p>Инфекции костей и суставов</p>
 <p>Инфекции мочевой системы</p>	 <p>Инфекции нижних отделов дыхательных путей</p>	 <p>Инфекции органов малого таза</p>
 <p>Инфекции полости рта</p>	 <p>Инфекции сердца и сосудов</p>	 <p>Инфекции центральной нервной системы</p>
 <p>Инфекции, передаваемые половым путем</p>	 <p>Нейтропеническая лихорадка</p>	 <p>Сепсис</p>
 <p>Терапия вирусных инфекций</p>	 <p>Терапия грибковых инфекций</p>	 <p>Терапия паразитарных инфекций</p>



Поиск по патогенам

[Absidia spp.](#)

[Acanthamoeba spp.](#)

[Acinetobacter baumannii](#)

[Acinetobacter calcoaceticus](#)

[Acinetobacter spp.](#)

[Acremonium spp.](#)

[Actinomyces israelii](#)

[Actinomyces spp.](#)

[Aeromonas hydrophila](#)

[Aeromonas spp.](#)

[Aggregatibacter actinomycetemcomitans](#)

[Aggregatibacter aphrophilus](#)

## Streptococcus pneumoniae (S. pneumoniae)

і Природная активность

### Таксономическое положение.

Вид: *S. pneumoniae*

Род: *Streptococcus* spp.

Семейство: *Streptococcaceae*

Порядок: Lactobacillales

Класс: Bacilli

Тип: Фирмикуты

Домен: Бактерии

### Клиническая значимость.

Известен как пневмококк, наиболее значимый вид альфа-гемолитических стрептококков. В анаэробных условиях проявляет бета-гемолитические свойства, не классифицируется по Ленсфилд, по капсульному антигену выделяют более 90 серотипов. Представитель нормальной микрофлоры верхних дыхательных путей, ведущий возбудитель внебольничной бактериальной пневмонии и менингита, реже может являться причиной острого среднего отита и синусита, описаны случаи перитонитов. Группой риска пневмококковых инфекций являются новорожденные, дети раннего возраста и лица пожилого возраста, инфекции могут иметь эндогенный характер или передаются воздушно-капельным путём; при наличии иммунодефицитов (сахарный диабет, ВИЧ-инфекция, хронический алкоголизм, курение) способен к инвазии и гематогенной диссеминации с развитием сепсиса, септического артрита, остеомиелита, флегмоны, эндокардита, менингита, абсцессов мозга и др.

[β-ЛАКТАМЫ](#)[АЗОЛЫ](#)[АМИНОГЛИКОЗИДЫ](#)[АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ  
ПРЕПАРАТЫ](#)[АНТИМИКОТИКИ](#)[Абакавир](#)[Азитромицин](#)[Азтреонам](#)[Азтреонам/авибактам](#)[Албендазол](#)[Альфа-ИФН](#)[Амантадин](#)

## Амоксициллин/клавуланат

[Печатная версия](#)[Природная активность](#)

### Входит в группу **ПЕНИЦИЛЛИНЫ**

Торговые названия

Аугментин

Флемоклав солютаб

Амоксиклав 2X

Амоксиклав

Аугментин CP

### Фармакокинетика

Биодоступность амоксицилина – 75-95%, клавуланата – 75%, не зависит от пищи. Высокие (особенно при в/в введении) концентрации в большинстве органов и тканей. Плохо проходит через ГЭБ. Проникает через плаценту, в грудное молоко. Частично метаболизируется. Выводится почками. T1/2 амоксициллина – 1-1,5 ч, клавуланата – 1 ч. Удаляется при гемодиализе.

### Нежелательные реакции

- крапивница
- анафилактический шок
- неаллергическая ("ампициллиновая") макулопапулезная сыпь







# AMRmap

*In vivo. In vitro. In silico.*

[AMRmap.ru](https://AMRmap.ru)

онлайн-платформа анализа данных резистентности к  
антимикробным препаратам в России



- Референсный ресурс по эпидемиологии АМР в РФ
- Ежегодное обновление



Этиологическая структура внебольничных инфекций (дыхательная система) (2018-2019 гг.)

# AMRmap.ru: данные о резистентности



- Референсный ресурс по эпидемиологии АМР в РФ
- Ежегодное обновление



Чувствительность внебольничных изолятов *S. pneumoniae* в РФ к различным АБП (2018-2019 гг.)

# AMRhub.ru



# Спасибо за внимание



@iacmac



@iacmac



@iacmac

[antibiotic.ru](http://antibiotic.ru)

[support@antibiotic.ru](mailto:support@antibiotic.ru)