



**ФГБОУ ВО  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Минздрава России**

**Кафедра гигиены, экологии и эпидемиологии**

***Актуальные аспекты организации  
профилактики инфекций, связанных с  
оказанием медицинской помощи  
(ИСМП)***

**Заведующий кафедрой,  
д.м.н., доцент Марченко А.**

**Н.**



округа и в поселениях

**ИСМП - ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОКАЗАНИЕМ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

# Актуальность



**Уровень  
инфекционной  
заболеваемости -**  
одна из компонент,  
характеризующих  
“индекс здоровья”  
нации.





# Инфекционные болезни

*(по данным ВОЗ)*

Ежегодно инфекционными заболеваниями болеют 2 млрд. людей, из которых 17 млн. умирают

Ежедневно в мире 50 тыс. смертей обусловлены инфекционными болезнями

Инфекции - ведущая причина смертности и первая причина преждевременной смертности

Около 50% населения планеты проживает в условиях постоянной угрозы эндемических инфекций

# АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

- Из общего числа всех учтенных случаев заболеваний населения РФ **36,6%** - это инфекционные и паразитарные заболевания взрослого населения, а среди детей – **57,9%**.
- Из всех госпитализированных на стационарное лечение около **1,9 млн.** чел. - это взрослые больные инфекционными заболеваниями, а детей – около **5 млн.**
- Каждый пятый ребенок (**20%**) умирает от инфекционных заболеваний.

(В.С.Киселев с соавт. «Распределение паразитарной заболеваемости по территории Российской Федерации», 2000.).

# Значимость инфекционных болезней в Российской Федерации

Официальная статистика в России регистрирует лишь **47 инфекционных** заболеваний, хотя только в последние 2-3 десятилетия описано более 20 ранее неизвестных “emerging” инфекционных болезней, многие из которых представляют высокую эпидемиологическую опасность и характеризуются высокой летальностью: **болезнь легионеров, геморрагические лихорадки (Эбола, Марбург, Венесуэльская, Ханта-вирусный легочный синдром, при котором погибает каждый второй заболевший).**

# Значимость инфекционных болезней в Российской Федерации

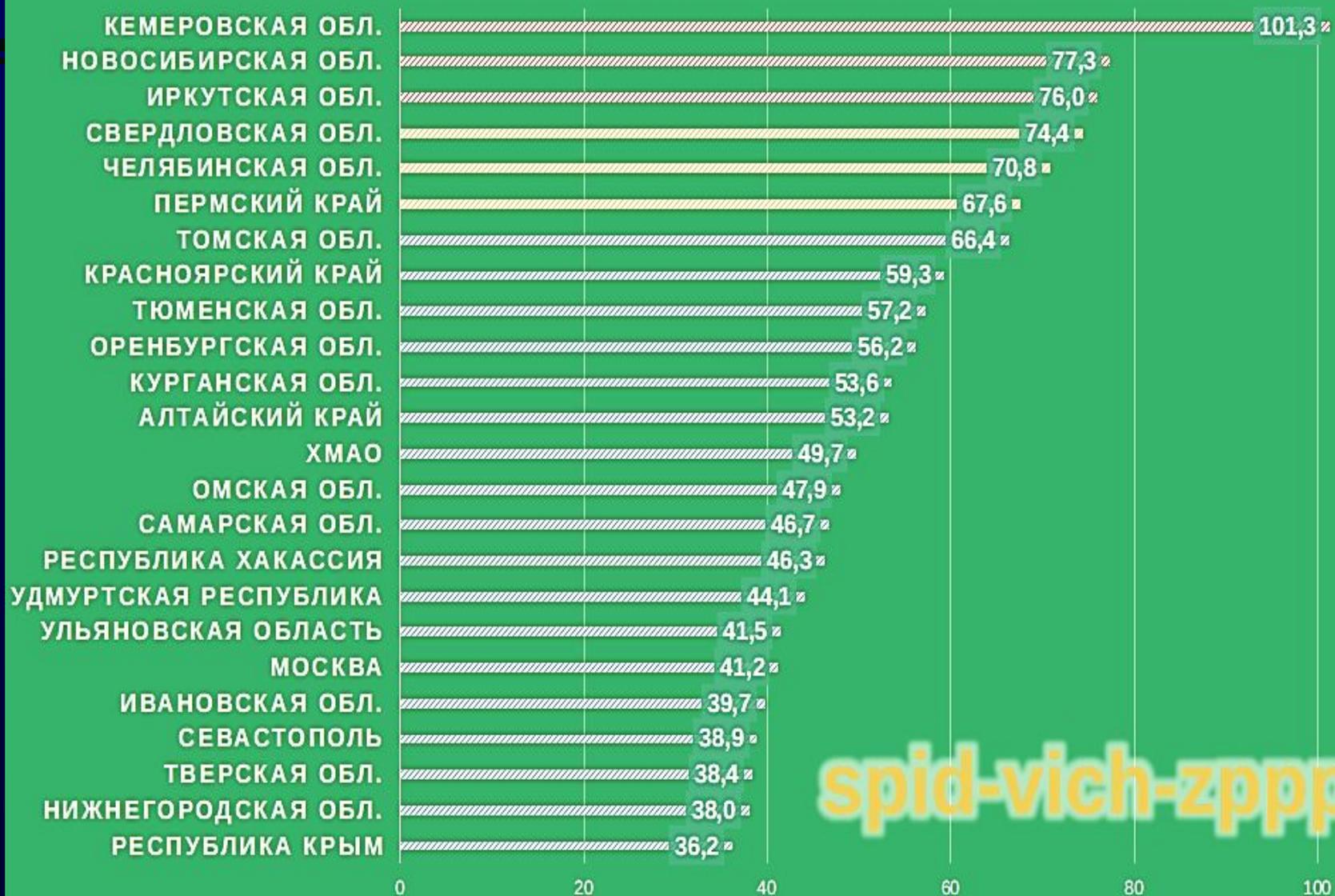
На территории Российской Федерации описаны Карельская арбовирусная лихорадка, Астраханская риккетсиозная пятнистая лихорадка, в Волгоградской области расшифрована болезнь, вызванная вирусом Западного Нила.

1981 год ознаменовался описанием **синдрома приобретенного острого иммунодефицита (СПИД) – чумы XX века.**

Позднее была установлена длительная бессимптомная или малосимптомная стадия болезни, наиболее опасная в эпидемиологическом плане, в связи с чем (впервые в мире) у нас в России был введен термин – ВИЧ-инфекция

(В.И. Покровский, 2009).

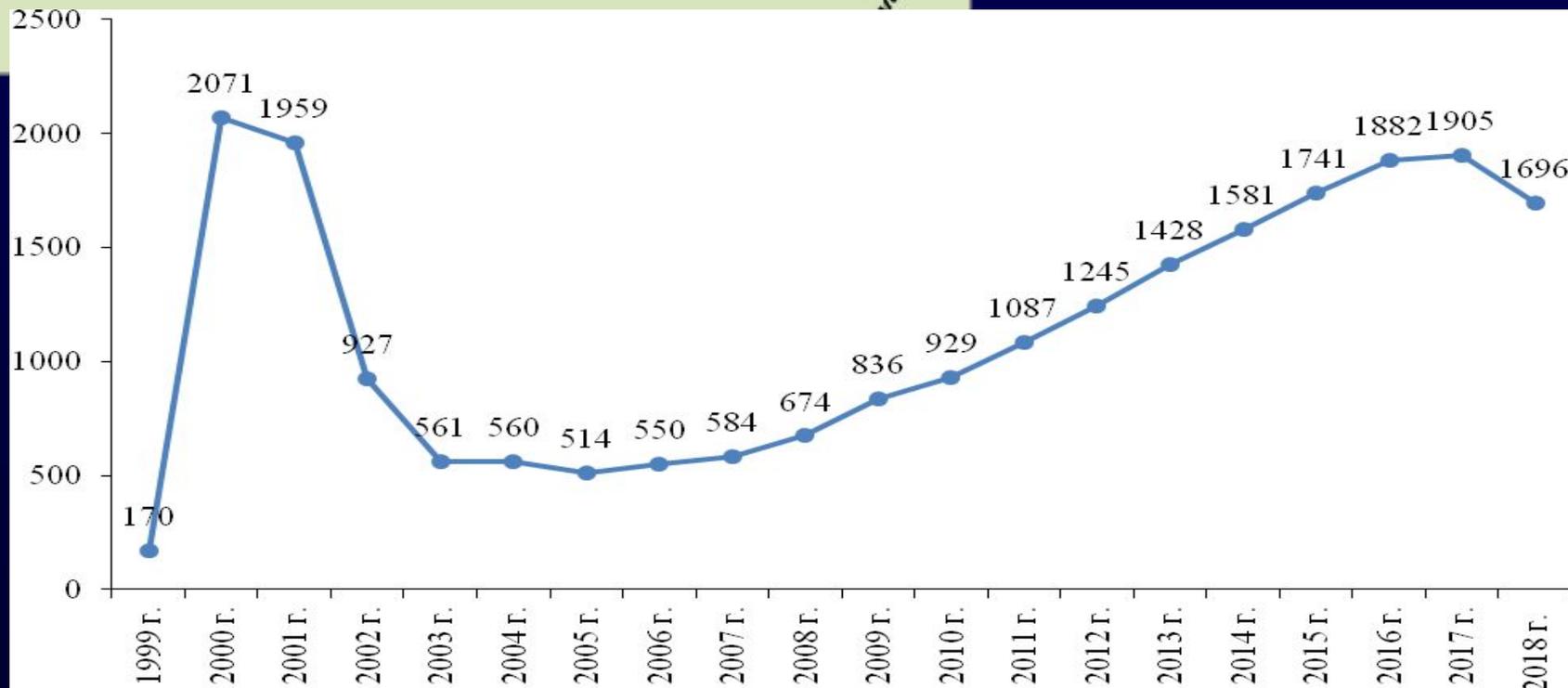
# САМЫЕ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫЕ РЕГИОНЫ РОССИИ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В I-ПОЛУГОДИИ 2018Г., НА 100 ТЫС. НАСЕЛЕНИЯ



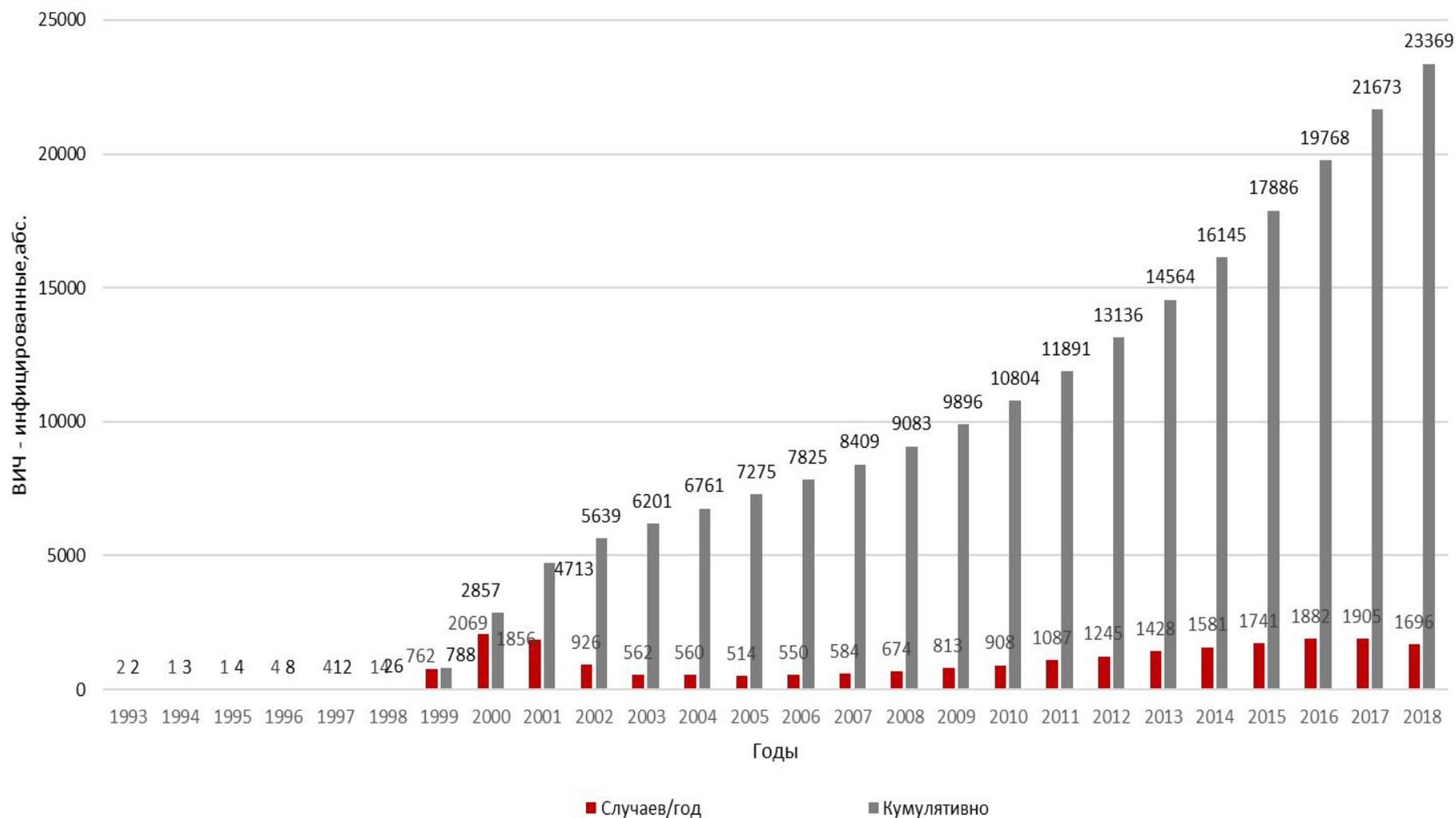
[spid-vich-zpppp.ru](http://spid-vich-zpppp.ru)



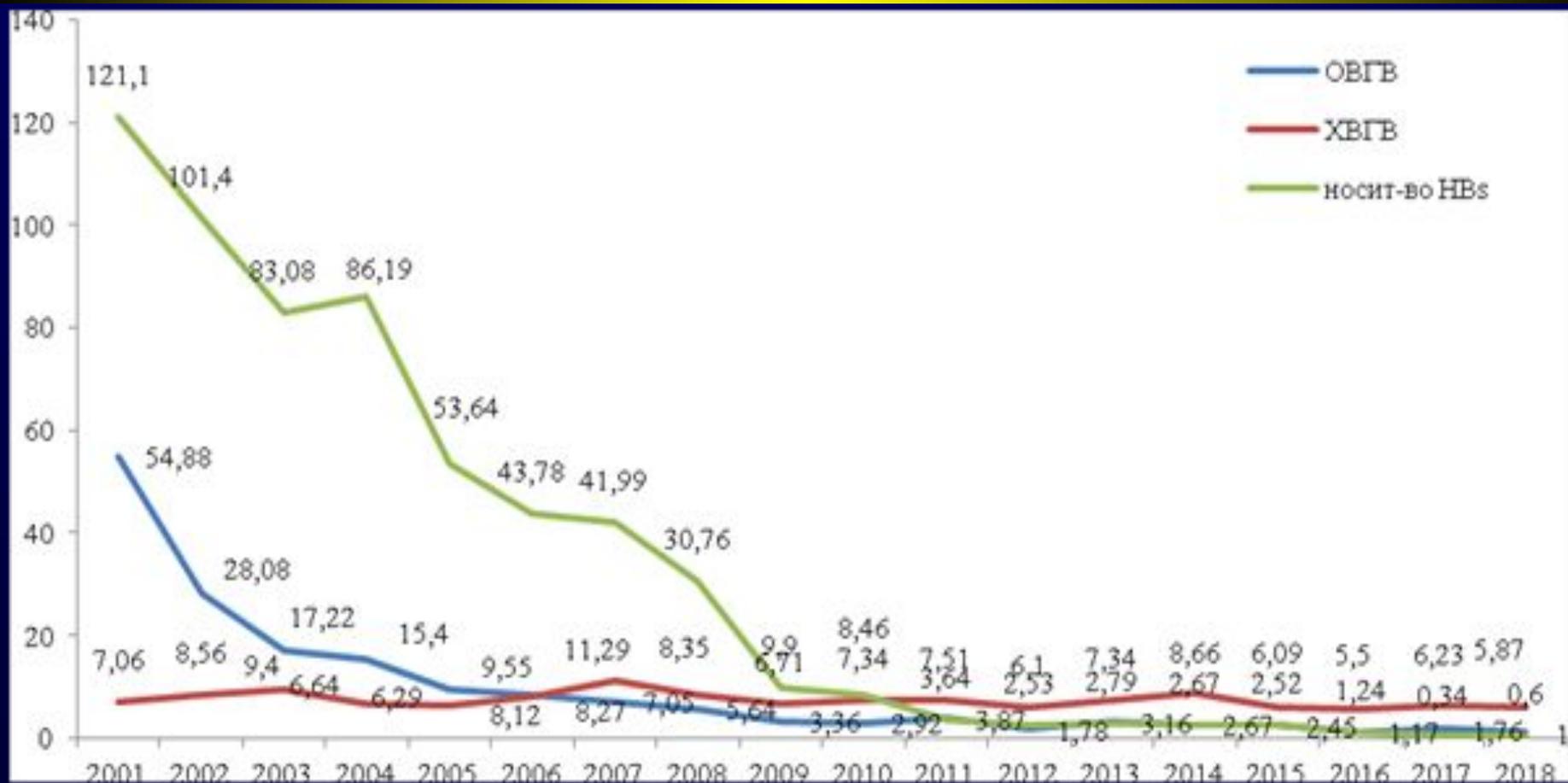
# Число новых случаев ВИЧ инфекции в Тюменской области (1993-2018 г.)



# Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Тюменской области за период 1993 - 2018 г. (абс. ч)



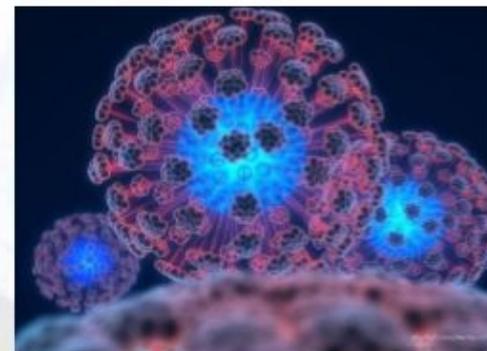
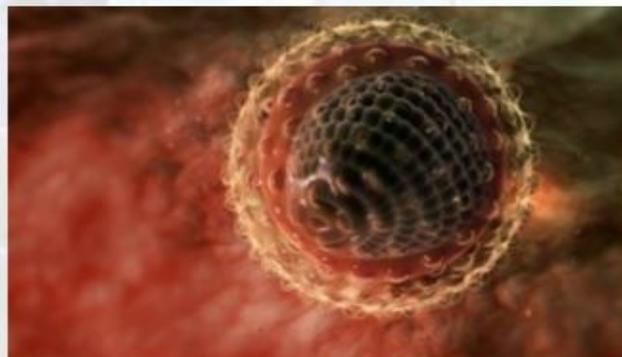
# Многолетняя динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В, хроническим ВГВ и регистрация носителей ВГВ по Тюменской области (на 100 тыс. населения)



Вакцинопрофилактика против гепатита В позволила снизить заболеваемость ОВГВ с 2001 г. в 48,7 раз, а носительства ВГВ в 201,8 раза

# Инфицирующая доза и количество вирусных частиц в 1 мл

	Инфицирующая доза	Количество инфицирующих доз в 1 мл
ВГВ	10-100	10 000 000
ВГС	100-10 000	100-10 000
ВИЧ	100-10 000	10 000-70 000



# Выживаемость возбудителей ИСМП на поверхностях в больничной среде

Type of virus	Duration of persistence (range)
Adenovirus	7 days – 3 months
Astrovirus	7 – 90 days
Coronavirus	3 hours
SARS associated virus	72 – 96 hours
Coxsackie virus	> 2 weeks
Cytomegalovirus	8 hours
Echovirus	7 days
HAV	2 hours – 60 days
HBV	> 1 week
HIV	> 7 days
Herpes simplex virus, type 1 and 2	4.5 hours – 8 weeks
Influenza virus	1 – 2 days
Norovirus and feline calici virus (FCV)	8 hours – 7 days
Papillomavirus 16	> 7 days
Papovavirus	8 days
Parvovirus	> 1 year
Poliovirus type 1	4 hours – < 8 days
Poliovirus type 2	1 day – 8 weeks
Pseudorabies virus	≥ 7 days
Respiratory syncytial virus	up to 6 hours
Rhinovirus	2 hours – 7 days
Rotavirus	6 – 60 days
Vacciniavirus	3 weeks – > 20 weeks

Возбудители гемоконтактных инфекций могут сохраняться на различных поверхностях, в т.ч. **на корпусе глюкометра и в местах его хранения, более 7 дней**

# Риск инфицирования медицинских работников гепатитами В и С, ВИЧ-инфекцией

Степень риска инфицирования сотрудников в значительной мере зависит:

- от характера и экстренности оказываемой медицинской помощи;
- стажа профессиональной деятельности;
- соблюдения правил личной безопасности при работе с инфицированным материалом;
- доли инфицированных гепатитами В и С пациентов среди больных;
- эпидемическим риском при отдельных методах лечения и диагностики, обусловленных техническими особенностями аппаратуры и возможностью ее надежной дезинфекции и стерилизации.

# Выживаемость возбудителей ИСМП группы сапронозов

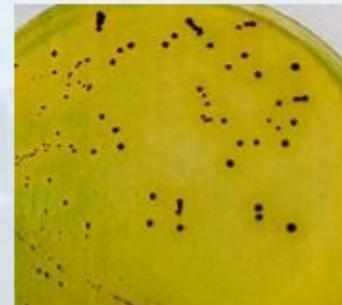
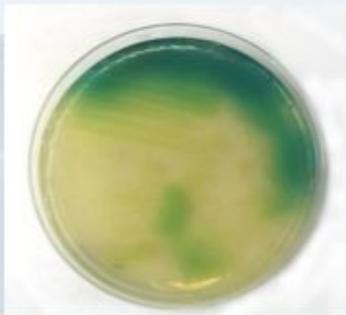
Сохраняют жизнеспособность при больших колебаниях температуры, влажности, активной реакции среды, содержания органических веществ

На влажных поверхностях могут сохраняться более 100 суток

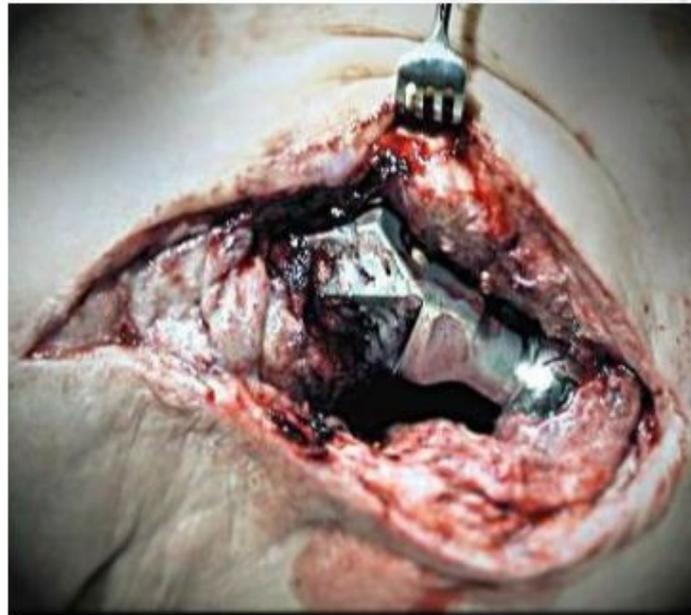
Способны избегать действие хлора в воде

Некоторые образуют споры

Быстро формируют механизмы устойчивости к дезинфектантам



# Примеры ИСМП



# АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

- **но в действительности инфекционных заболеваний д/б значительно больше, в частности за счет ИСМП и др. нерегистрируемых заболеваний.**

# Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (Healthcare - associated infections)

- любое клинически выраженное инфекционное заболевание, развившееся у пациента в результате оказания медицинской помощи во время госпитализации, в амбулаторно-поликлинических условиях или на дому, а также у персонала учреждения здравоохранения в силу осуществления профессиональной деятельности



# Инфекции,

## связанные с оказанием медицинской помощи

ИСМП в период  
госпитализации  
пациента (ВБИ)

ИСМП в амбулаторно-  
поликлинических  
медицинских  
организациях

**ИСМП**

ИСМП в других  
организациях,  
осуществляющих  
медицинскую  
деятельность

Инфекции у  
медицинского  
персонала, связанные  
с профессиональной  
деятельностью

# Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи



Уровень заболеваемости ИСМП является важной социально-экономической характеристикой развития современного общества.

Заболеваемость ИСМП в значительной степени отражает качество оказываемой медицинской помощи населению и является важной составляющей экономического ущерба в практическом здравоохранении.

Ежегодно по данным официальной статистики среди пациентов ЛПО в Российской Федерации регистрируется около 25-30 тыс. случаев ИСМП, однако реальное их количество составляет не менее 2-2,5 млн. случаев  
**(около 2% населения страны!).**



# Частота ИСМП (Россия)

**30 000 случаев ежегодно**

- **1-230 на 1000 операций**
- **1,7 на 1000 родов**
- **2,56 на 1000 новорожденных**
- **92 на 1000 имплантированных устройств**
- **5,5 на 1000 дней катетеризации мочевого пузыря**
- **4 на 1000 дней катетеризации центральной вены**
- **7,1 на 1000 дней ИВЛ**

# Частота ИСМП (Европа)

**5 000 000 случаев ежегодно**

- **46-93 на 1000 госпитализаций**
- **25 млн дополнительных дней пребывания в стационаре**
- **13-24 млн евро ущерб**
- **2,7% летальность (135 000 летальных исходов)**
- **Превалентность в ОРИТ 97-318 на 1000 пациентов**