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).**

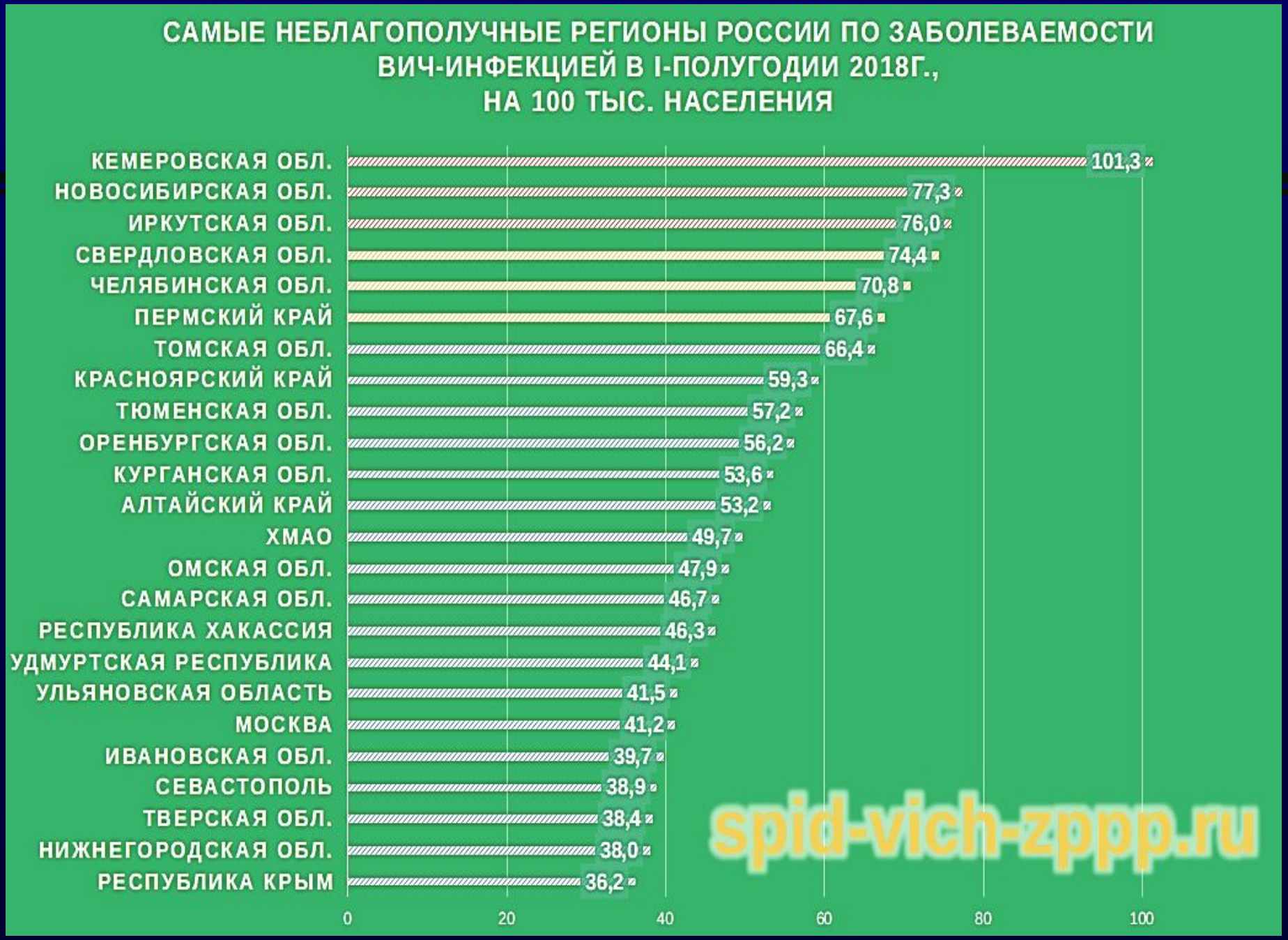
Значимость инфекционных болезней в Российской Федерации

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

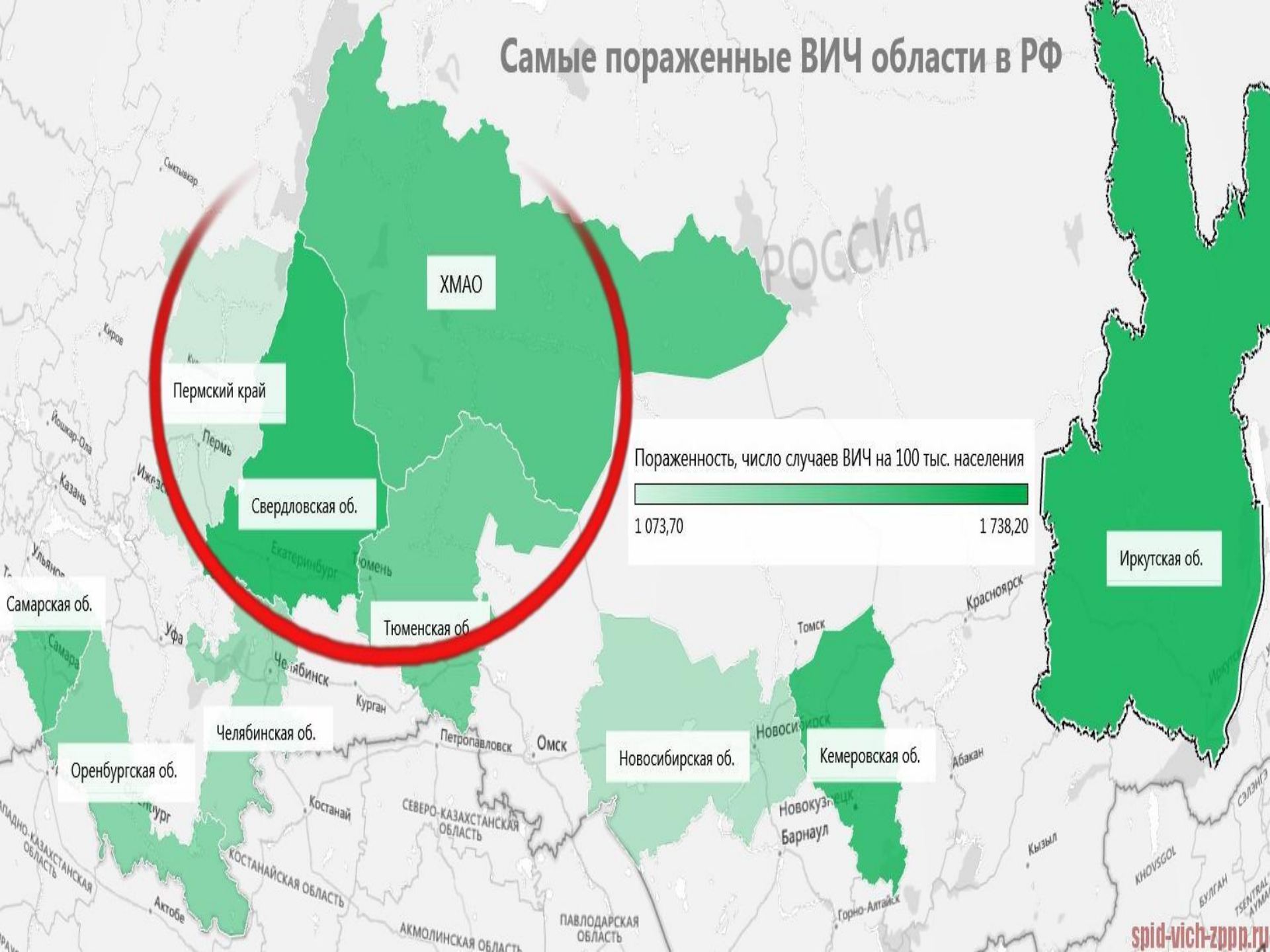
1981 год ознаменовался описанием **синдрома приобретенного острого иммунодефицита (СПИД) – чумы XX века**.

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).

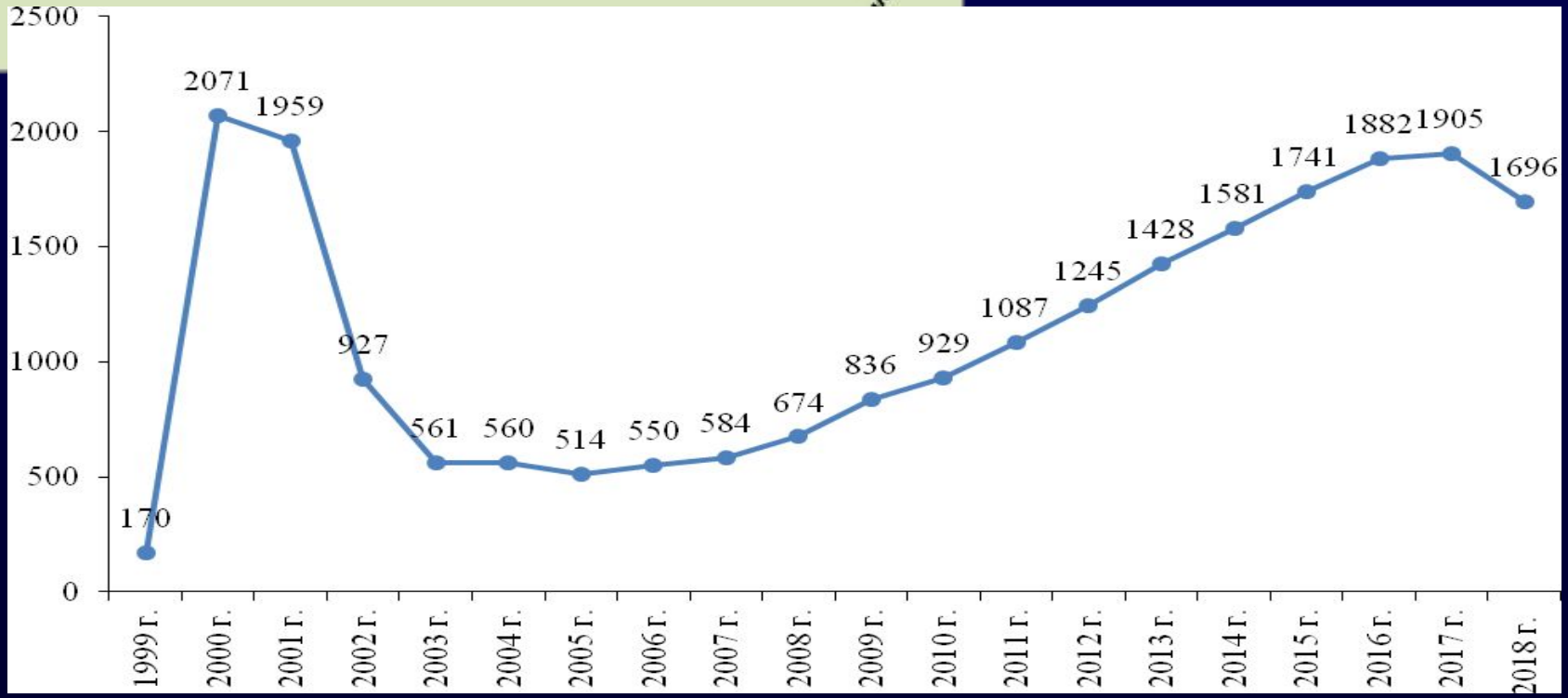

САМЫЕ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫЕ РЕГИОНЫ РОССИИ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В I-ПОЛУГОДИИ 2018Г., НА 100 ТЫС. НАСЕЛЕНИЯ
КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛ. 101,3
НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛ. 77,3
ИРКУТСКАЯ ОБЛ. 76,0
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛ. 74,4
ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛ. 70,8
ПЕРМСКИЙ КРАЙ 67,6
ТОМСКАЯ ОБЛ. 66,4
КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ 59,3
ТЮМЕНСКАЯ ОБЛ. 57,2
ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛ. 56,2
КУРГАНСКАЯ ОБЛ. 53,6
АЛТАЙСКИЙ КРАЙ 53,2
ХМАО 49,7
ОМСКАЯ ОБЛ. 47,9
САМАРСКАЯ ОБЛ. 46,7
РЕСПУБЛИКА ХАКАССИЯ 46,3
УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА 44,1
УЛЬЯНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ 41,5
МОСКВА 41,2
ИВАНОВСКАЯ ОБЛ. 39,7
СЕВАСТОПОЛЬ 38,9
ТВЕРСКАЯ ОБЛ. 38,4
НИЖНЕГОРОДСКАЯ ОБЛ. 38,0
РЕСПУБЛИКА КРЫМ 36,2
0
20
40
60
80
100
spid-vich-zppp.ru

Самые пораженные ВИЧ области в РФ

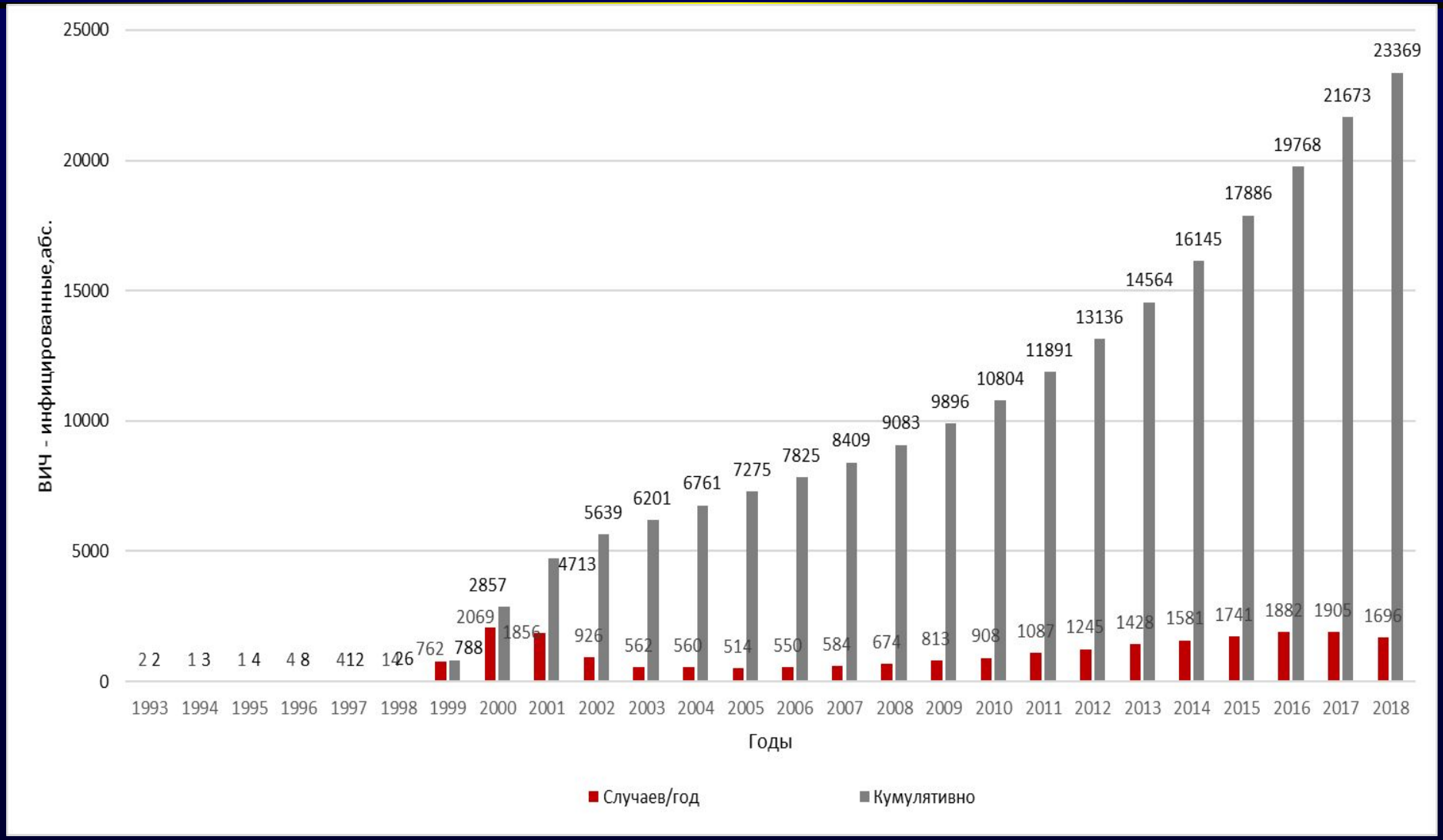


spid-vich-zppp.ru

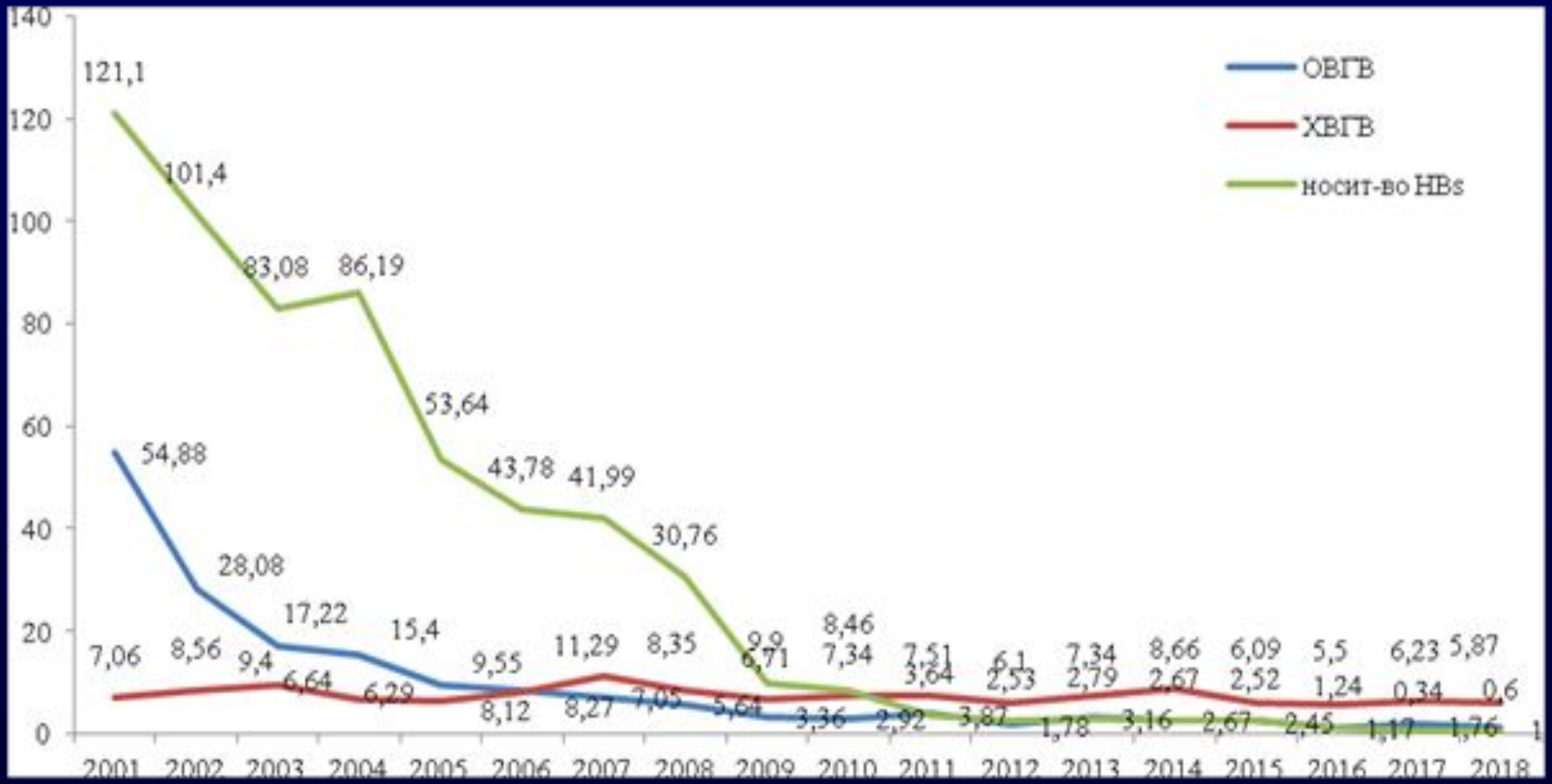
Число новых случаев ВИЧ инфекции в Тюменской области (1993-2018 гг.)



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



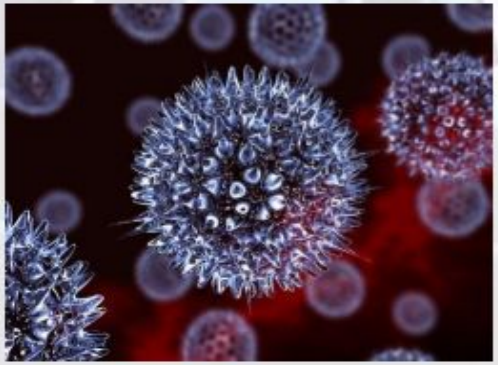
Многолетняя динамика заболеваемости острым вирусным гепатитом В, хроническим ВГВ и регистрация носителей ВГВ по Тюменской области (на 100 тыс. населения)

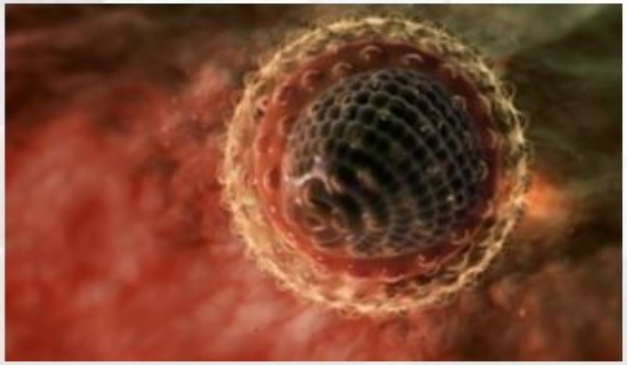


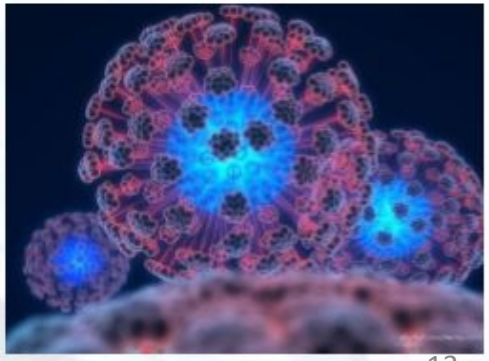
Вакцинопрофилактика против гепатита В позволила снизить заболеваемость ОВГВ с 2001 г. в 48,7 раз, а носительства ВГВ в 201,8 раза

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.

«Эпидемиология гепатитов В и С в лечебно-профилактических учреждениях»
В.Г.Акимкин с соавт., Москва, 2013

Выживаемость возбудителей ИСМП группы сапронозов

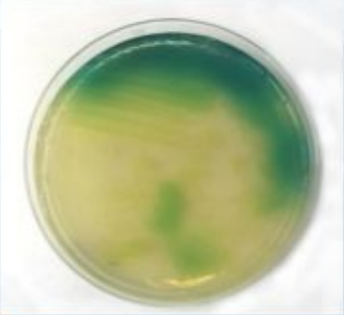
Сохраняют жизнеспособность при больших колебаниях температуры, влажности, активной реакции среды, содержания органических веществ

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

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