

# Эпидемиология и статистика социально-значимых заболеваний

Некоторые проблемы и решения на примере ВИЧ-инфекции и алкоголя

# Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2004 г. N 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих»

- Социально-значимые заболевания:
  - Туберкулез, инфекции, передающиеся преимущественно половым путем, гепатит В, гепатит С, болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), злокачественные новообразования, сахарный диабет, психические расстройства и расстройства поведения, болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением
- Заболевания, опасные для окружающих:
  - болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), вирусные лихорадки, передаваемые членистоногими, и вирусные геморрагические лихорадки, гельминтозы, гепатит В, гепатит С, дифтерия, инфекции, передающиеся преимущественно половым путем, лепра, малярия, педикулез, аккариаз и другие инфекации, сап и мелиоидоз, сибирская язва, туберкулез, холера, чума

Обратите внимание - психические расстройства и расстройства поведения включают наркоманию и ОВПА

# Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2016 N 2203-р «Об утверждении Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»

- Целью Стратегии является предупреждение развития эпидемии, связанной с распространением ВИЧ-инфекции на территории Российской Федерации, путем снижения числа новых случаев заражения ВИЧ-инфекцией среди населения и снижения смертности от СПИДа.
- Достижение цели Стратегии предусматривается осуществить путем реализации следующих задач:
  - ...
  - разработка и внедрение межведомственных программ профилактики ВИЧ-инфекции, направленных на работу в ключевых группах населения, с привлечением к реализации этих программ социально ориентированных некоммерческих организаций;
  - ...
  - совершенствование эпидемиологического контроля и надзора за распространением ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на основе научно обоснованных подходов к проведению эпидемиологического мониторинга ВИЧ-инфекции;

# Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2016 N 2203-р «Об утверждении Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»

- 2. Обеспечение комплексного междисциплинарного подхода при оказании медицинской помощи и социальной поддержки лицам, зараженным вирусом иммунодефицита человека
  - Увеличение охвата населения медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию
  - ...
  - создавать условия и мотивацию для проведения медицинского освидетельствования на ВИЧ-инфекцию в группах населения повышенного риска.

# Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2016 N 2203-р «Об утверждении Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»

- 3. Разработка и внедрение технологий социальной адаптации и реабилитации, а также мер социальной поддержки лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, в том числе в ключевых группах населения
  - обеспечивать межведомственное взаимодействие при разработке и реализации мероприятий по профилактике, лечению, социальной адаптации и реабилитации лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека и потребляющих наркотики в немедицинских целях;
  - оказывать содействие социально ориентированным некоммерческим организациям и добровольцам, занимающимся профилактикой ВИЧ-инфекции, предоставляющим услуги по уходу и поддержке лицам, зараженным вирусом иммунодефицита человека, а также обеспечивать их взаимодействие с государственными учреждениями различных ведомств.

# Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2016 N 2203-р «Об утверждении Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»

- 6. Совершенствование эпидемиологического контроля и надзора за распространением ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на основе научно обоснованных подходов к проведению эпидемиологического мониторинга ВИЧ-инфекции
  - Для реализации указанной задачи необходимо обеспечить:
    - проведение эпидемиологических, биоповеденческих, молекулярно-эпидемиологических исследований и эпидемиологического мониторинга ВИЧ-инфекции в целях максимально полного анализа особенностей штаммов вируса иммунодефицита человека, циркулирующих в Российской Федерации;
    - моделирование эпидемиологической ситуации, связанной с ВИЧ-инфекцией, формирование системы оценочных данных распространения ВИЧ-инфекции и оценки их социально-экономических последствий;
    - совершенствование методологических подходов к ведению статистического наблюдения в отношении лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека.

Распоряжение Правительства РФ от 20.04.2017 N 754-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утв. Распоряжением Правительства РФ от 20.10.2016 N 2203-р»

- 3. Разработка и внедрение межведомственных программ профилактики ВИЧ-инфекции, направленных на работу в ключевых группах населения, с привлечением к реализации указанных программ социально ориентированных некоммерческих организаций
  - Разработка типовой межведомственной программы по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции в ключевых группах населения
    - Минздрав России,
    - МВД России,
    - Роспотребнадзор

Распоряжение Правительства РФ от 20.04.2017 N 754-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утв. Распоряжением Правительства РФ от 20.10.2016 N 2203-р»

- Совершенствование эпидемиологического контроля и надзора за распространением ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на основе научно обоснованных подходов к проведению эпидемиологического мониторинга ВИЧ-инфекции
  - Организация выборочных исследований по распространенности ВИЧ-инфекции в ключевых группах населения в субъектах Российской Федерации с высоким уровнем распространения ВИЧ-инфекции
    - Роспотребнадзор, исполнительные органы государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья

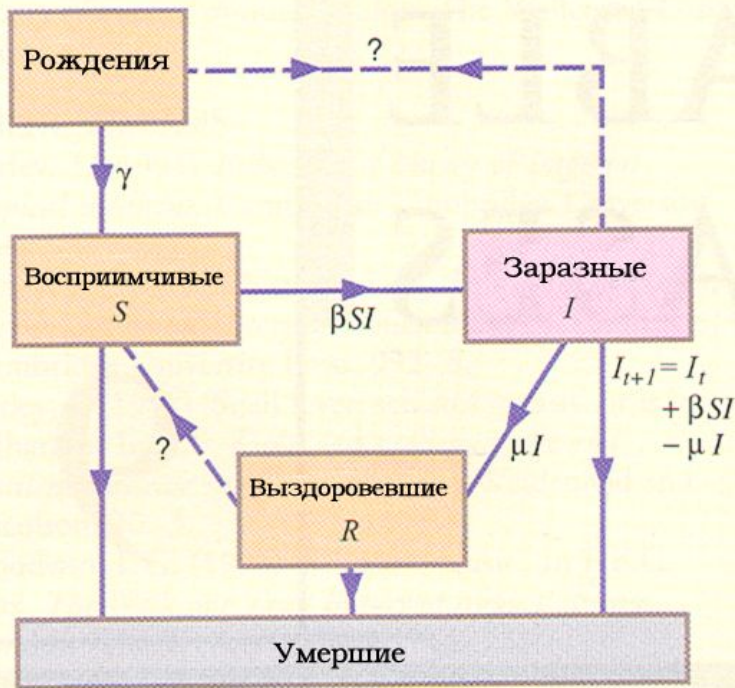


# Определение надзора

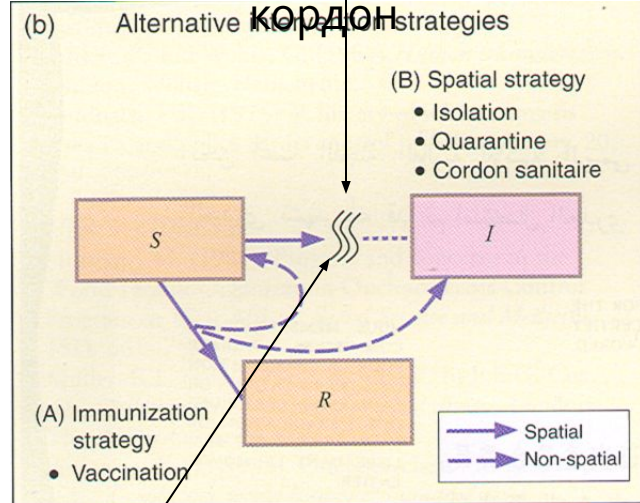
- Постоянное отслеживание пространственных характеристик и временных изменений в заболеваемости путем систематического сбора, объединения и оценки отчетов по заболеваемости и смертности, а также других важных данных и предоставление этой информации заинтересованным сторонам
  - LANGMUIR, 1963

# Инфекционный процесс и стратегии борьбы

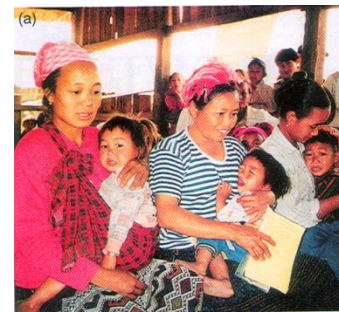
(a) Простой инфекционный процесс



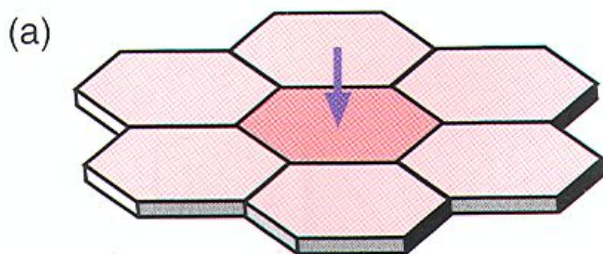
Изоляция  
Карантин  
Санитарный  
кордон



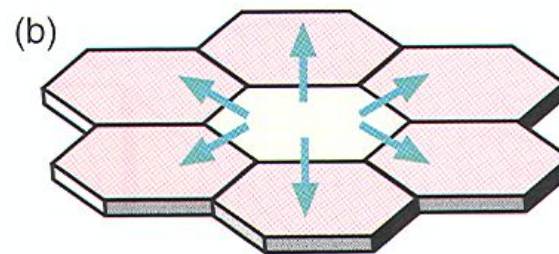
Вакцинация



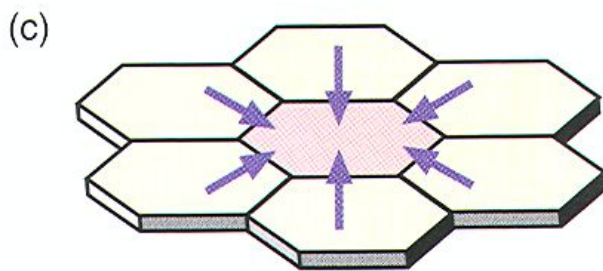
# Стратегии борьбы



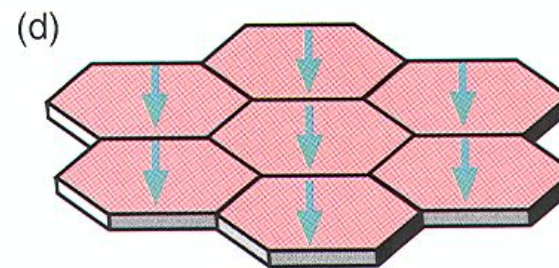
Местное  
устранение



Оборонительная  
изоляция



Оборонительное  
сдерживание



Глобальная  
эрадикация



# Надзор (Stoto M., 2003)

- Индивидуальный (по случаям): case-based surveillance – фокус на индивидуумах или группах индивидуумов с определенными заболеваниями для определенных действий
- Популяционный (фокус на популяциях) statistical surveillance – фокус на тенденциях и географических/ административных различиях для принятия нормативных решений в области общественного здоровья и распределения ресурсов

# Надзор

## ■ Пассивный

- По обращаемости людей (например, за медицинской помощью)
  - Характерно для классического надзора

## ■ Активный

- Активный поиск людей с определенными состояниями

# Два вида надзора

## *Event-based Surveillance*

Rapid detection, reporting, confirmation, assessment of public health events, including

- Clusters of disease
- Rumours of unexplained deaths

Commonly

- Immediate reporting

## *Indicator-based Surveillance*

Routine reporting of cases of disease, including

- Notifiable disease surveillance systems
- Sentinel surveillance
- Laboratory based surveillance

Commonly

- Health care facility based
- Weekly, monthly reporting



## Response

Linked to surveillance

National and subnational capacity to respond to alerts

# Классический надзор

- Возник в XVIII-XIX веках
  - 1744 – штат Род Айленд обязал владельцев таверн сообщать о посетителях с оспой, холерой и желтой лихорадкой
  - Национальный сбор данных об инфекционных заболеваниях начался впервые в Италии в 1881 году
- В настоящий момент включает в себя
  - Сбор информации об определенном списке заболеваний (от медицинских организаций)
  - Лабораторный надзор
  - Дозорный надзор

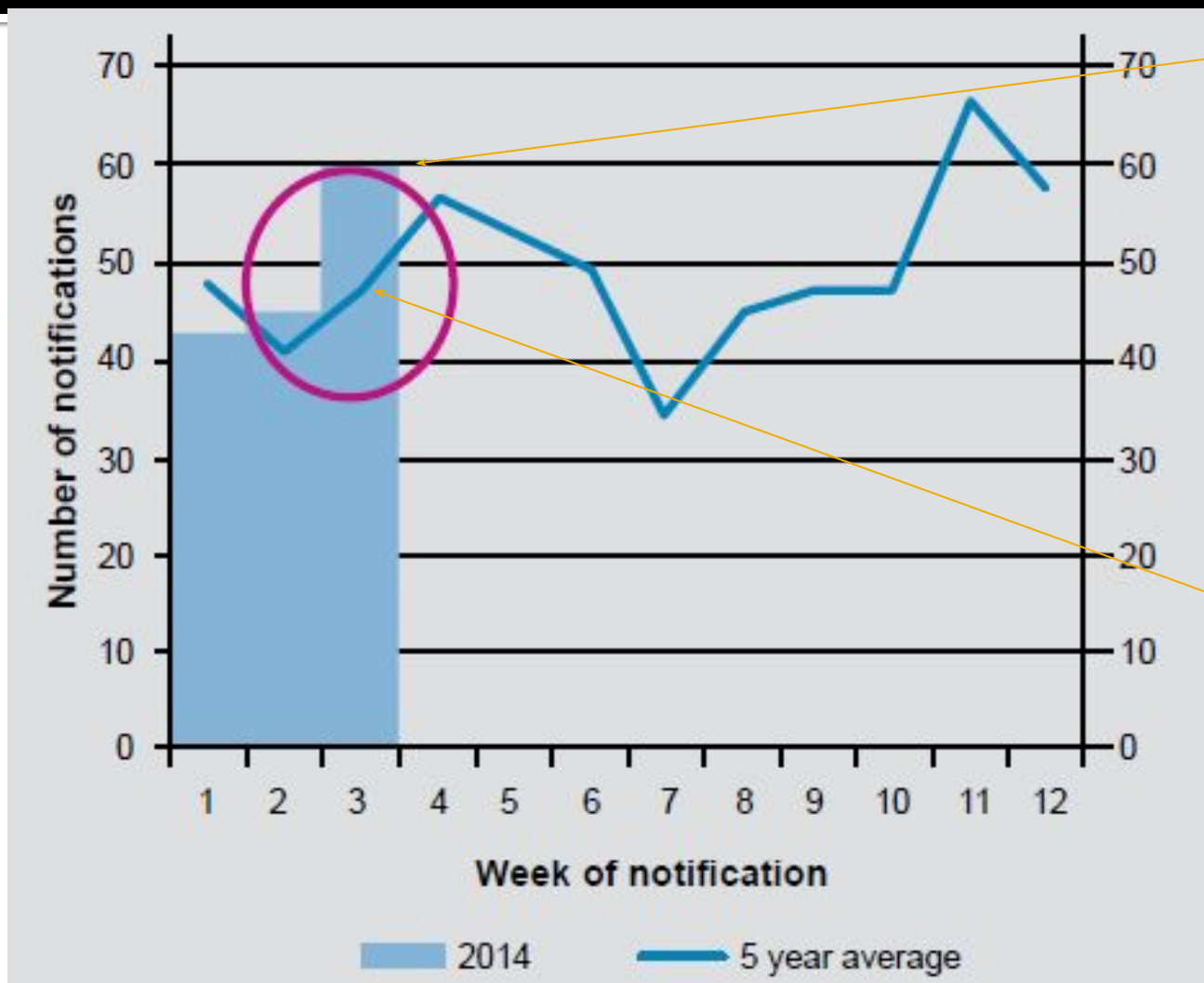


# Методы классического надзора

- Метод исторических пределов
- Метод временных серий
- Модели скрытых марковских процессов
- Контрольные графики



# Классический надзор



Значение для  
недели 3 в  
анализируемом  
периоде

Среднее за 5  
лет для  
недели 3

# Дозорный эпиднадзор АКА 2G эпиднадзор

## ■ Принципы

- Адекватен состоянию эпидемического процесса
- Динамически меняется в зависимости от эволюции эпидемии
- Использует ресурсы тогда, когда они дают наибольшую информацию
- Сравнивает поведенческие и биологические данные для объяснения
- Полагается на информацию из разных источников
- Использует полученные данные для адекватного ответа на эпидемию

# Эпиднадзор третьего поколения (3G) - ВОЗ

- Акцент на методологии проведения исследований и минимальным требованиям к собираемым данным в четырех областях
- Эпидемиология (выявление ВИЧ, СПИД и ИППП, оценка смертности от ВИЧ-инфекции, исследования серопревалентности в подгруппах, молекулярная эпидемиология ВИЧ-инфекции, оценка резистентности возбудителей ИППП и ВИЧ) 2.
- Поведенческий надзор (качественные и количественные периодические исследования сексуального и/ или инъекционного поведения)
- Оценка качества и полноты предоставления помощи ЛЖВ и пациентам с ИППП
- Оценка профилактических программ, например ППМР

# Немного о терминологии

- В соответствии с Государственной стратегией противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. N 2203-р, ключевыми группами населения являются группы населения повышенного риска, уязвимые и особо уязвимые группы населения.
  - В группы населения повышенного риска входят лица с рискованным в отношении заражения ВИЧ-инфекцией поведением: потребляющие инъекционные наркотики, занимающиеся проституцией, вступающие в нетрадиционные сексуальные отношения.
  - К уязвимым группам населения относятся лица, потенциально подверженные риску заражения ВИЧ-инфекцией в определенных ситуациях или при определенных обстоятельствах: подростки и молодежь, беременные женщины, беспризорные дети, лица без определенного места жительства, мигранты, пары, в которых один из партнеров относится к группам населения повышенного риска, медицинские работники и некоторые другие лица.
  - Особо уязвимые группы населения составляют осужденные и лица, содержащиеся под стражей, которые подвергаются риску заражения ВИЧ-инфекцией при совместном нахождении с представителями групп населения повышенного риска в учреждениях, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы.

А.Ю. Попова



Октябрь 2015

Особенности развития эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации



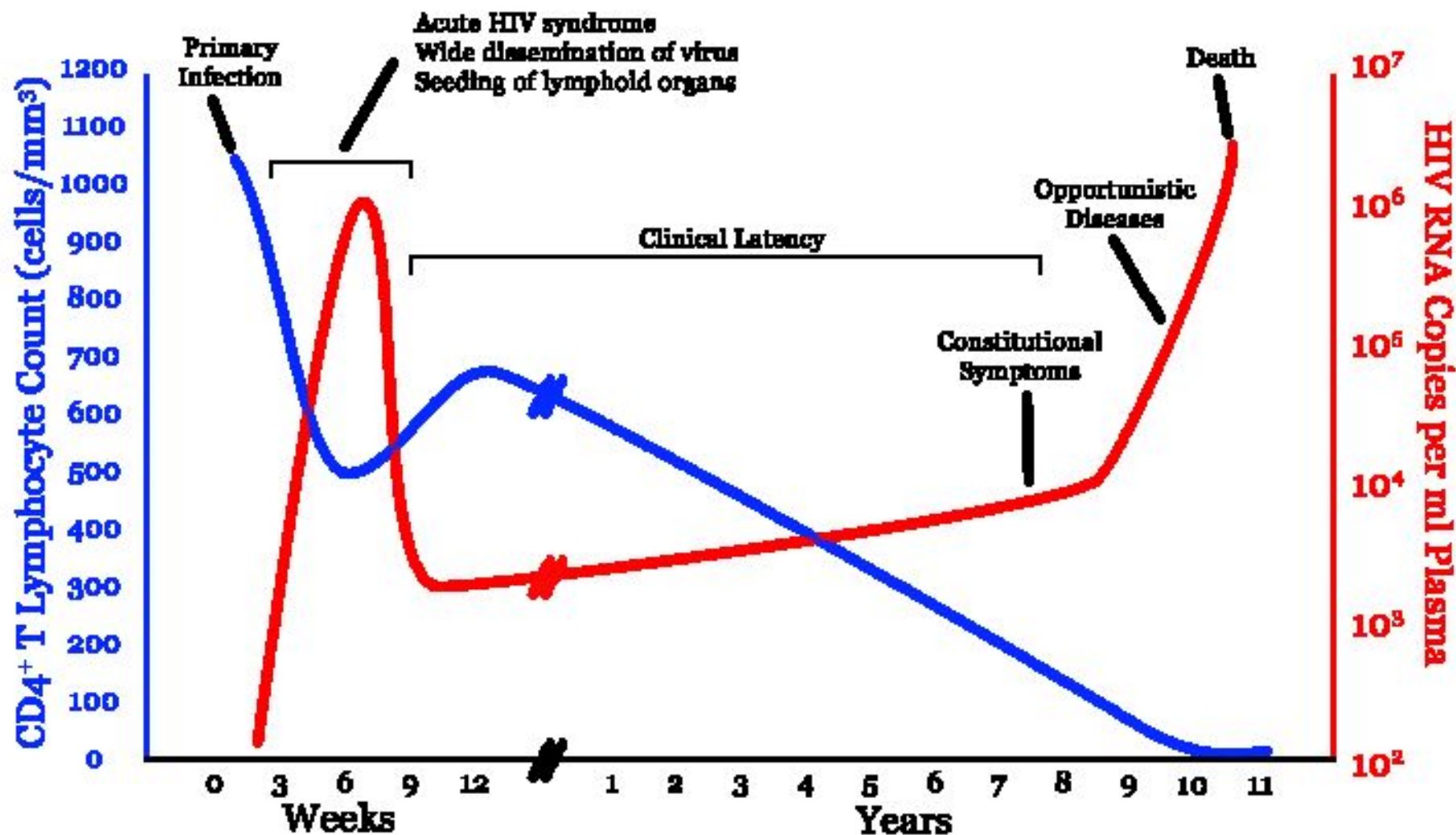
Аспекты, которые необходимо учесть при разработке профилактических мероприятий:

Структура, качество и охват обследованиями с целью выявления ВИЧ-инфекции

Системное информирование населения о мерах профилактики ВИЧ-инфекции на федеральном и региональном уровнях



# Течение ВИЧ-инфекции





# ВИЧ и туберкулез

- ВИЧ- одна из основных причин роста туберкулеза в мире
- Ответ на туберкулез от организма требует активации клеточного (CD4) иммунитета



# ВИЧ и туберкулез

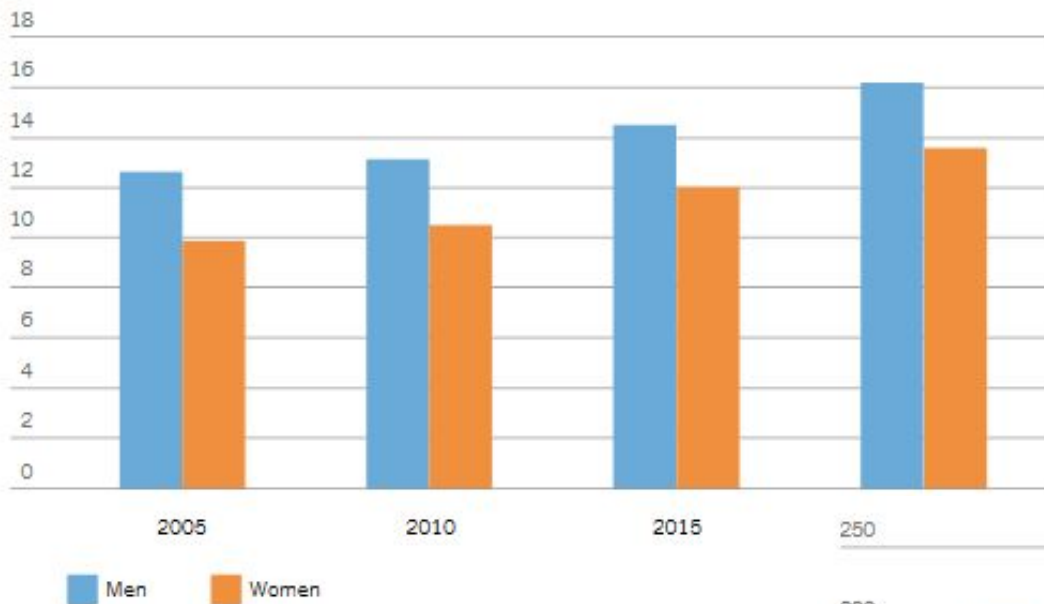
- Частота активации туберкулеза у нормального человека 10% в течение жизни
- У пациента с ВИЧ частота развития туберкулеза 10% в год



# Цели UNAIDS

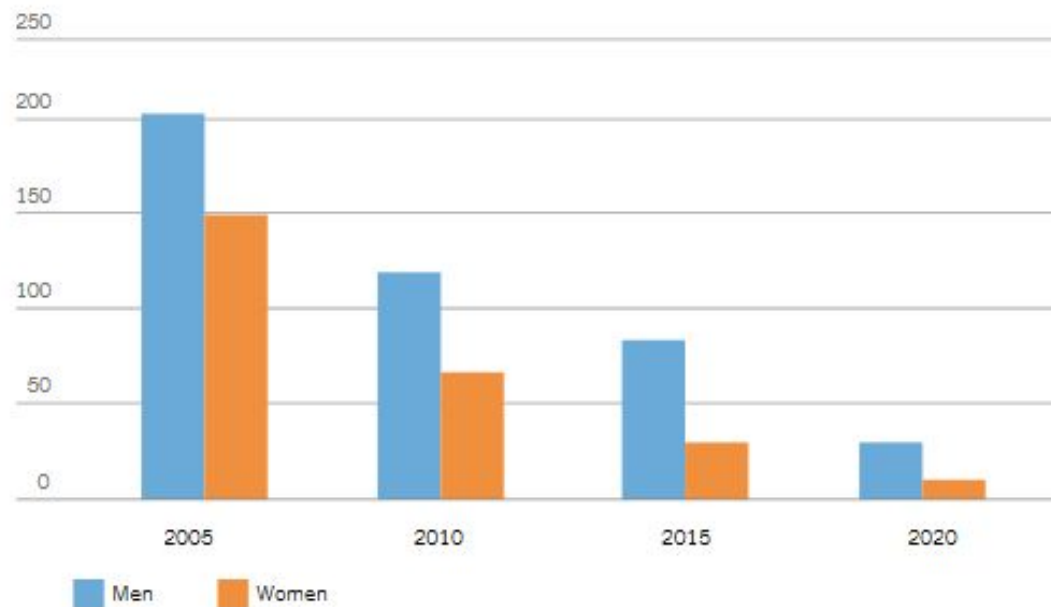
- Устранить передачу ВИЧ-инфекции
- 90-90-90
  - 90 ЛЖВ знают о своем статуса
  - 90 знающих о статусе получают АРВТ
  - 90 получающих АРВТ имеют подавленную вирусную нагрузку

# Доклад МОТ (2018)



Количество ЛЖВ на глобальном рынке труда

Полностью не способны работать

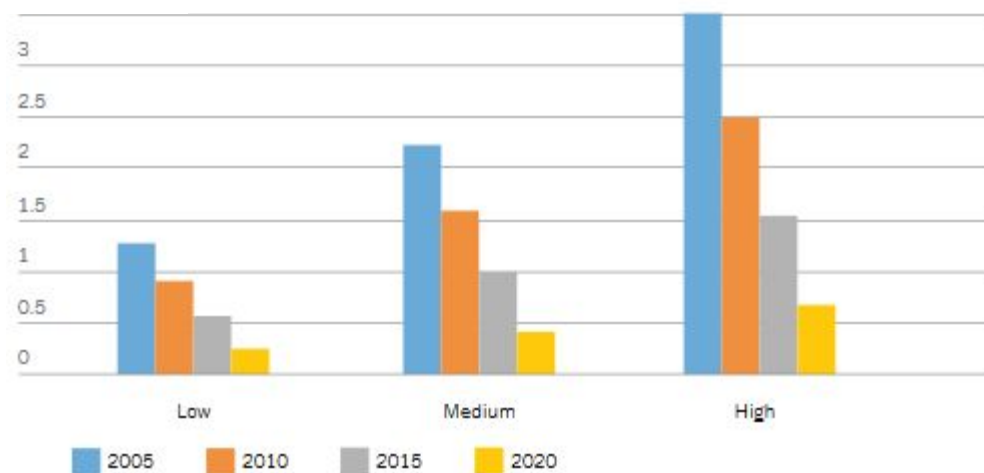


# Доклад МОТ (2018) – массивные потери в экономике



Потерянные доходы ввиду смерти и неспособности работать, млрд \$ ППП

Потери ввиду сниженной нетрудоспособности



# К изучению групп повышенного риска

# «Скрытые популяции»

- Такие группы, как ПИН, СР и МСМ часто относят к т.н. скрытым (hidden) популяционным группам
- Lambert и Wiebel, предложившие этот термин в 1990 году, так описывали его смысл: это люди
  - «находящиеся в невыгодном положении и бесправные: бездомные, временно проживающие, психически больные, преступники, проститутки, трудные подростки, члены банд, сбежавшие из дома и другие "уличные люди" о существовании которых мы все в той или иной степени осведомлены, но о ком знаем так мало. Эти группы обычно не включаются в общенациональные репрезентативные исследования, в основном, поскольку у них нет постоянного адреса или поскольку они с меньшей вероятностью могут быть найдены по этому адресу или согласиться на интервью»

# В чем особенность?

- Группы «скрыты» от общенациональных репрезентативных опросов
- В отличие от обычных популяционных исследований невозможно сформировать основу выборки (sampling frame)
- Поэтому несколько решений
  - Считать, что те, кто пришел, являются случайной выборкой (очень сильное допущение и доказано неправильное) – выборка удобства (convenience sample), либо предпринять дополнительные усилия

# Дополнительные усилия для устранения смещений в оценках

- Кластерная выборка
  - Может подходить для ряда ключевых групп (подростки, военные), но не для ПИН/ СР/ МСМ
- Репрезентативные популяционные опросы, например DHS (фактически тоже кластерная)
- Этнографическое картирование
- Адаптивные дизайны выборки

# Адаптивные дизайны

- Метод «снежного кома» (выборку формирует исследователь)
  - Просят назвать всех членов группы и используют как выборку удобства или основу выборки
  - Просят назвать фиксированное число членов группы и их используют как основу для последующих волн
- Формирование выборки местным полевым работникам (выборку формируют специально обученные члены ключевых групп)



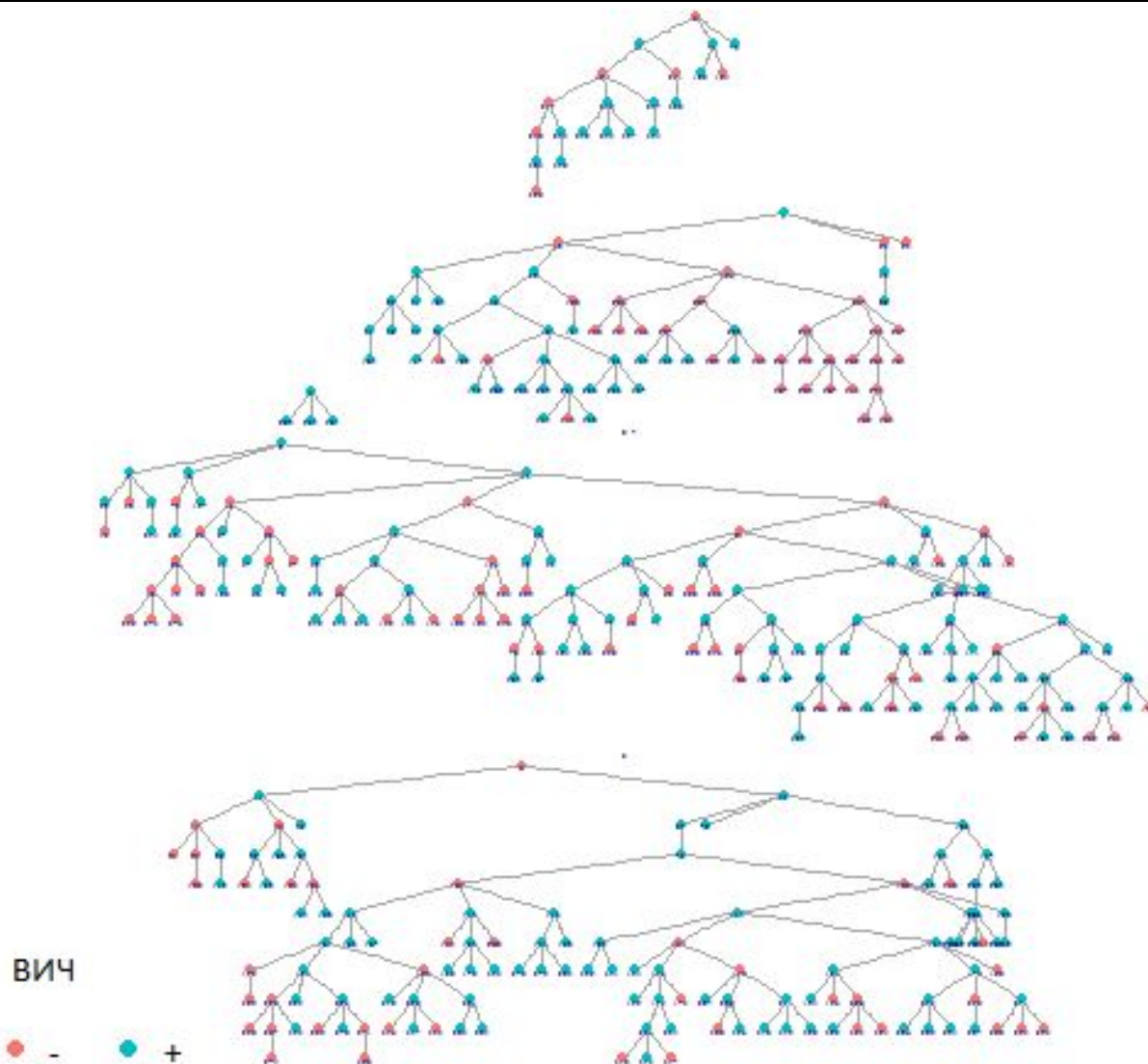
# Адаптивные дизайны

- Целевая выборка
  - Вначале этнографическая оценка для идентификации мест сбора/ сетей. Далее набор лиц внутри подгрупп
- Формирование выборки случайным блужданием
  - Случайный выбор одного участника из названных респондентом при формировании «снежного кома»

# Адаптивные дизайны

- RDS (respondent driven sampling) – выборка, формируемая респондентами, вариант выборки «снежного кома», однако с ограничением числа знакомых, которых может привести один респондент. Важно, что в исследование участников вовлекает не исследователь (как во всех остальных вариантах «снежного кома»), а сами респонденты. Довольно сложна в статистической обработке.
- TLS (time-location sampling) – выборка время-место. Последовательная случайная выборка мест и респондентов в каждом месте. Подходит для ситуаций, когда имеются фиксированные места сбора будущих респондентов

# Выборка, формируемая респондентами



# Исследования методом RDS в России

- Исторически, одним из первых было исследование в трех российских городах (Волгоград, Барнаул, Тольятти), выполненное в 2004 году, всего было набрано 1276 человек.
  - Platt L, Wall M, Rhodes T, Judd A, Hickman M, Johnston LG, et al. Methods to recruit hard-to-reach groups: comparing two chain referral sampling methods of recruiting injecting drug users across nine studies in Russia and Estonia. *J Urban Health*. 2006;83(6 Suppl):i39-53.
- Далее было выполнено несколько исследований в Санкт-Петербурге – на выборке в 200 ПИН. В 2005-2006 году в том же городе была сформирована выборка ПИН и МСМ, всего 522 человека из них 387 ПИН. Также в 2006 году было проведено формирование выборки тремя методами, включая RDS.
  - Stormer A, Tun W, Guli L, Harxhi A, Bodanovskaia Z, Yakovleva A, et al. An analysis of respondent driven sampling with Injection Drug Users (IDU) in Albania and the Russian Federation. *J Urban Health*. 2006;83(6 Suppl):i73-82.
  - Iguchi MY, Ober AJ, Berry SH, Fain T, Heckathorn DD, Gorbach PM, et al. Simultaneous recruitment of drug users and men who have sex with men in the United States and Russia using respondent-driven sampling: sampling methods and implications. *J Urban Health*. 2009;86 Suppl 1:5-31.
  - Shaboltas AV, Toussova OV, Hoffman IF, Heimer R, Verevchkin SV, Ryder RW, et al. HIV prevalence, sociodemographic, and behavioral correlates and recruitment methods among injection drug users in St. Petersburg, Russia. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2006;41(5):657-63.
- В 2007-2009 году исследование ПИН на выборках, сформированных респондентами, было проведено в восьми российских городах (Иркутск, Омск, Челябинск, Екатеринбург, Набережные Челны, Воронеж, Орел, Санкт-Петербург), всего в исследование вошло 2596 человек.
  - Eritsyan K, Heimer R, Barbour R, Odinokova V, White E, Rusakova MM, et al. Individual-level, network-level and city-level factors associated with HIV prevalence among people who inject drugs in eight Russian cities: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2013;3(6).
- В 2010 году в Иваново и Новосибирске были сформированы выборки с использованием метода RDS (всего 593 ПИН), а затем, с помощью аналогичной процедуры, были рекрутированы партнеры ПИН, не использующие наркотики.
  - Eritsyan KU, Levina OS, White E, Smolskaya TT, Heimer R. HIV prevalence and risk behavior among injection drug users and their sex partners in two Russian cities. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 2013;29(4):687-90.

# Исследования методом RDS в России

- В 2011 году выборки, формируемые респондентами были использованы при изучении СР в трех города (Казань, Красноярск, Томск), общее число участников составило 754 человека.
  - Decker MR, Wirtz AL, Moguilnyi V, Peryshkina A, Ostrovskaya M, Nikita M, et al. Female sex workers in three cities in Russia: HIV prevalence, risk factors and experience with targeted HIV prevention. *AIDS Behav.* 2014;18(3):562-72.
- В 2012 году в Барнауле было с помощью метода RDS опрошено 500 ПИН.
  - Folch C, Zohrabyan L, Vagaitseva N, Casabona J, Toskin I. Measurement of sexual health outcomes among people who inject drugs: pilot study in Catalonia, Spain and Barnaul, Russia. *BMC Public Health.* 2018;18(1):187.
- В 2012-2013 году в Санкт-Петербурге RDS использовался, чтобы обследовать 811 ПИН.
  - Heimer R, Lyubimova A, Barbour R, Levina OS. Emergence of methadone as a street drug in St. Petersburg, Russia. *Int J Drug Policy.* 2016;27:97-104.
- В 2010-2013 годах в Москве респондентами МСМ была сформирована выборка, включившая 1376 человек (10).
  - Wirtz AL, Zelaya CE, Latkin C, Peryshkina A, Galai N, Mogilniy V, et al. The HIV care continuum among men who have sex with men in Moscow, Russia: a cross-sectional study of infection awareness and engagement in care. *Sexually Transmitted Infections.* 2016;92(2):161-7.
- В 2014 году методом RDS в Абакане, Барнауле, Волгограде, Набережных Челнах и Перми была сформирована выборка, охватившая 525 человек.
  - Ерицян, К. Ю., Корнилова, М. С., & Одинокова, В. А. (2015). Отчет по результатам дозорного био-поведенческого исследования по ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков в гг. Абакан, Барнаул, Волгоград, Пермь, Набережные Челны

# Другие подходы

- Исследования с использованием метода выборки, формируемой местным полевым работником с квотным отбором в 2006, 2008, 2011 и 2013 годах
  - Улан-Удэ, Казань, Красноярск, Вологда, Нижний Новгород, Оренбург, Псков, Тверь, Томск, Санкт-Петербург, Красноярск, Великие Луки

▪ Плавинский и соавт., 2013, Баринаева 2016

# Открытый Институт Здоровья

## Био-поведенческое исследование, 2017

### ■ Этапы:

- Анализ литературы для определения возможной пораженности ключевых групп для определения размера выборки
- Написание Протокола исследования
- Проведение этапа формативной оценки, обсуждение анкет
- Получение одобрения Протокола ЛЭК
- Проведение полевого этапа с мониторингом
- Двойной ввод данных
- Анализ полученных результатов с учетом сложного характера выборки
  - PROC SURVEYMEANS/PROC SURVEYFREQ системы SAS для TLS
  - Пакет RDS системы R
    - Mark S. Handcock, Ian E. Fellows, Krista J. Gile (2012) RDS: Respondent-Driven Sampling, Version 0.7-8. Project home page at <http://hpmrg.org>, URL <https://CRAN.R-project.org/package=RDS>.

# Открытый Институт Здоровья

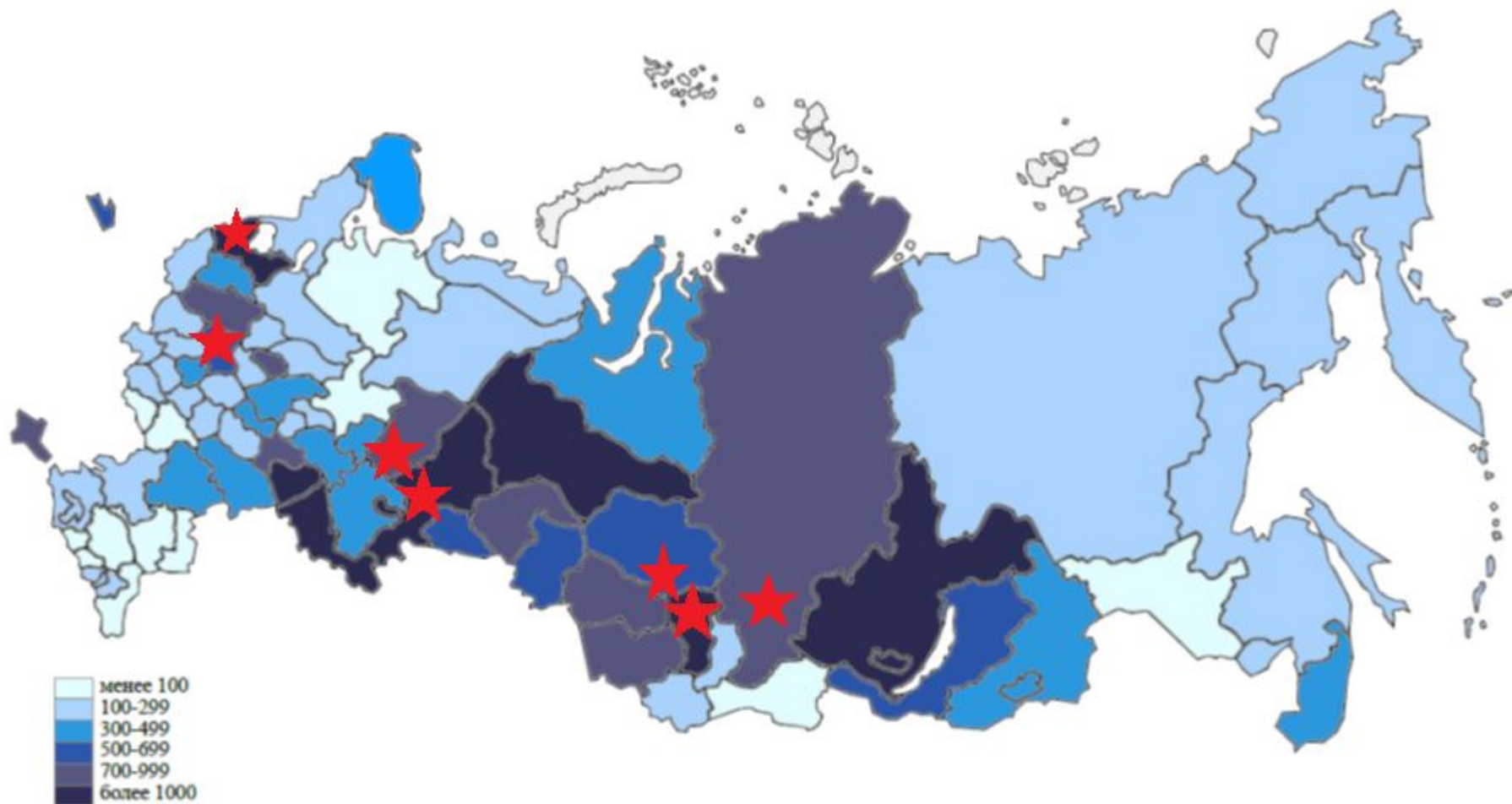
## Био-поведенческое исследование, 2017

- Написание протокола и проведение формативной оценки – ОИЗ
- Научная экспертиза Протокола – WHO/Euro и ФНМЦ по профилактике и борьбе со СПИД ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора
- Этическая экспертиза протокола и форм информированного согласия – ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России
- Сбор данных – региональные НКО, занимающиеся профилактикой ВИЧ-инфекции среди групп повышенного риска
- Мониторинг сбора данных – РОО «Стеллит»
- Ввод данных (обеспечение целостности данных и двойной ввод) – КИО
- Обработка и обсуждение данных - СЗГМУ им. И. И. Мечникова и ФНМЦ по профилактике и борьбе со СПИД ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора

**Поддержка исследования на всех этапах –  
Роспотребнадзор**



# Био-поведенческое исследование, 2017



По данным персонафицированного учета случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации

# Био-поведенческое исследование, 2017

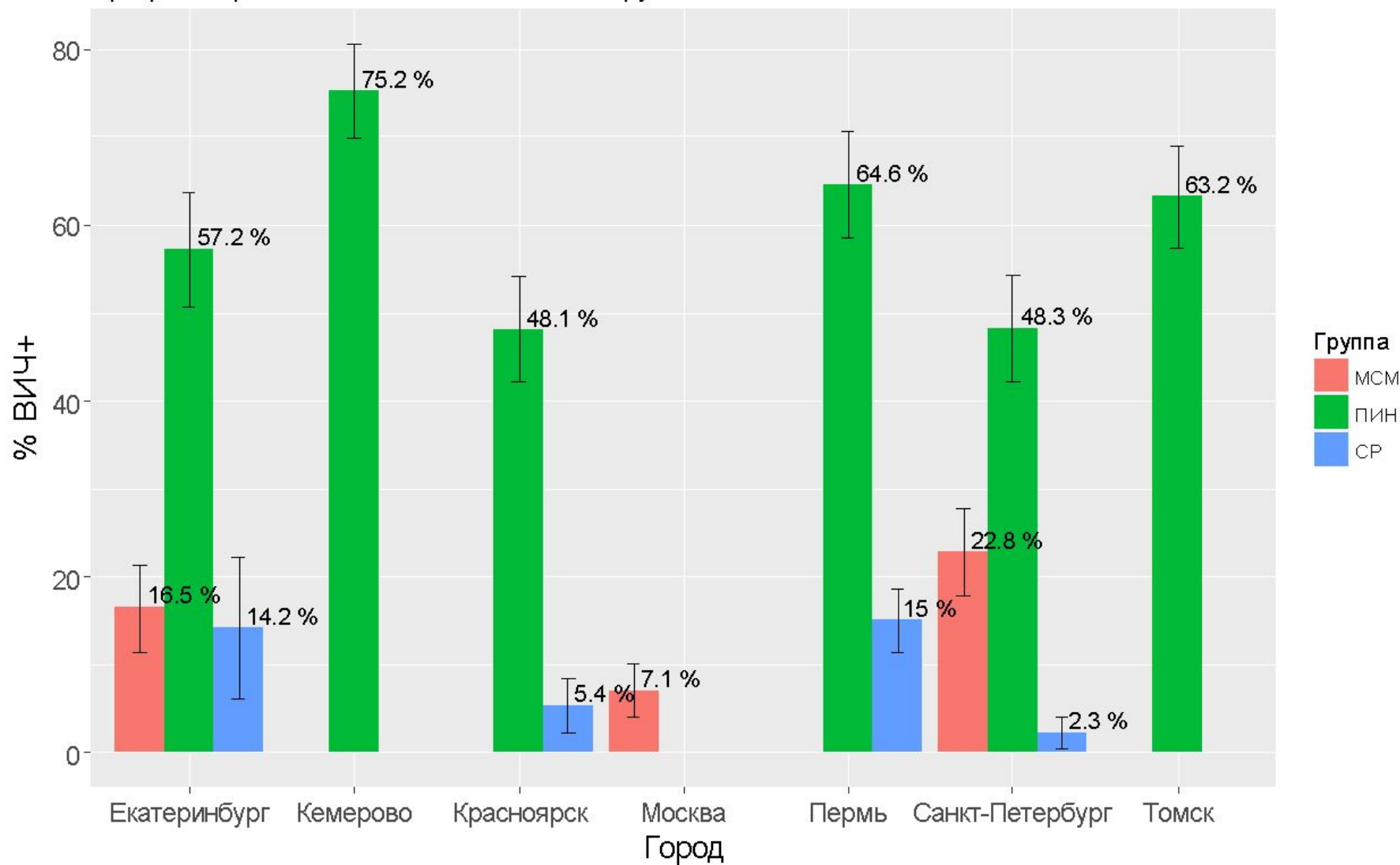
	ПИН	СР	МСМ
Екатеринбург	RDS (343)	TLS (205)	RDS (351)
Кемерово	RDS (354)		
Красноярск	RDS (352)	TLS (201)	
Пермь	RDS (353)	TLS (210)	
Томск	RDS (355)		
Санкт-Петербург	RDS (352)	TLS (201)	RDS (311)
Москва			RDS (156)
<b>Всего</b>	<b>2109</b>	<b>817</b>	<b>818</b>

Общее количество лиц, вовлеченных в исследование - 3744 человека

# Пораженность ВИЧ-инфекцией

# Пораженность групп ВИЧ-инфекцией

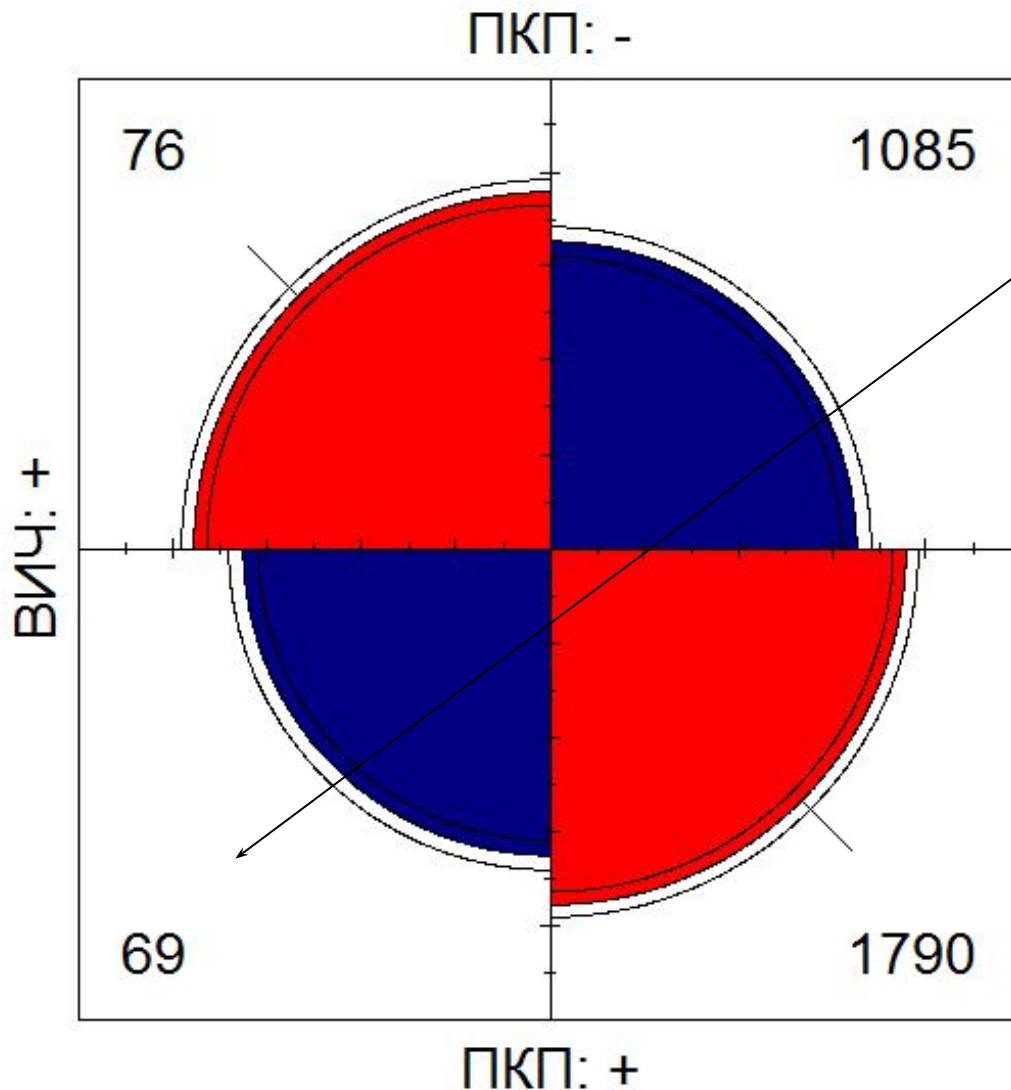
Процент пораженности в зависимости от группы



# Пораженность ПИН ВИЧ-инфекцией, исследования с помощью RDS

Год исследования	Город	N	ВИЧ+
2007-2009	Екатеринбург	300	64,0%
2017	Екатеринбург	343	57,2%
2007-2009	Набережные Челны	341	13,0%
2014	Набережные Челны	105	36,3%
2014	Пермь	105	44,9%
2017	Пермь	353	64,6%
2005-2006	Санкт-Петербург	387	50,0%
2007-2009	Санкт-Петербург	411	59,0%
2012-2013	Санкт-Петербург	811	55,7%
2017	Санкт-Петербург	352	48,3%

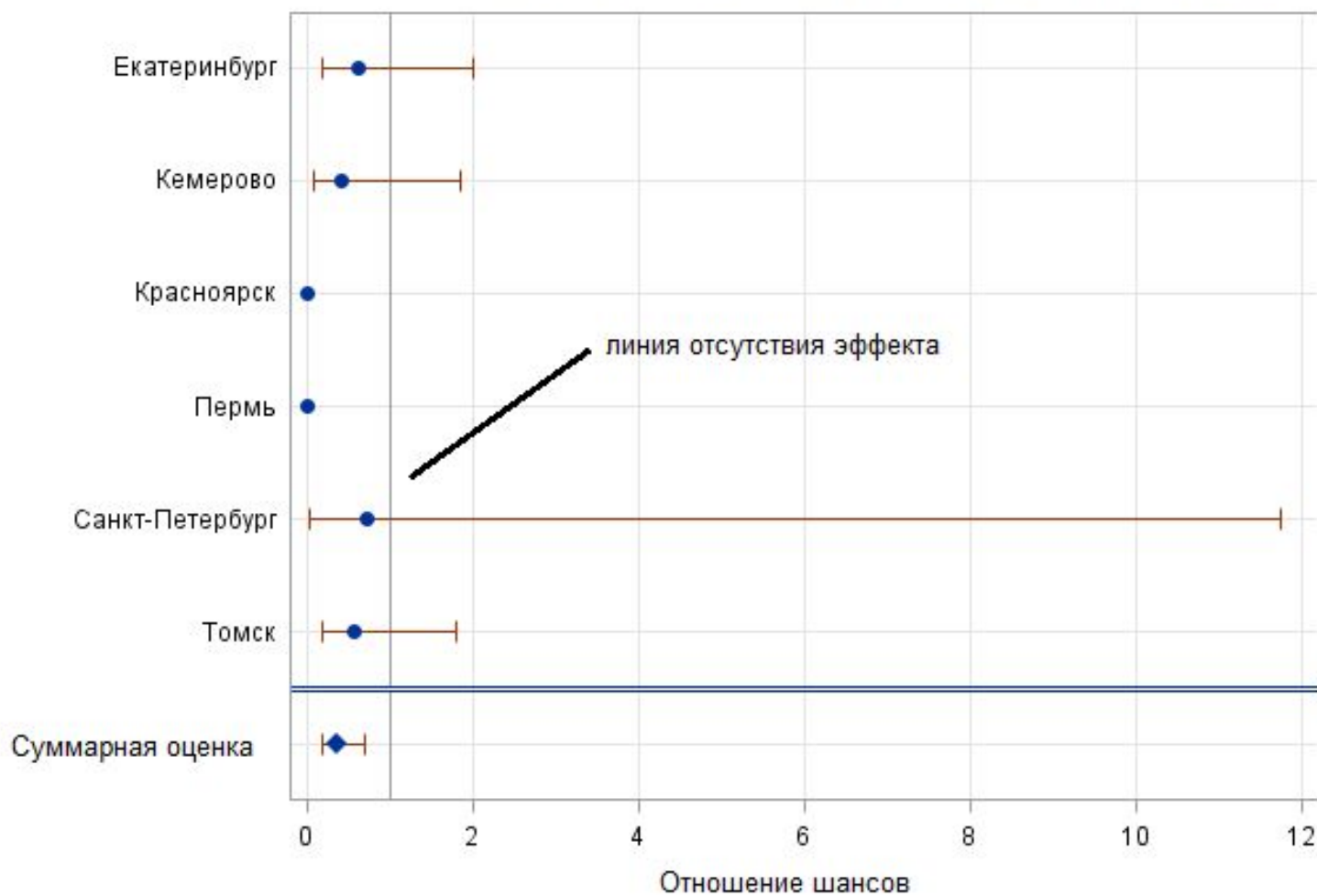
# Эффект ПКП ВИЧ-инфекции (2006-2013)



Значимо меньшее число новых случаев ВИЧ-инфекции среди участников ПКП  
(ОШ= 0,43, 95 % ДИ=0,27-0,69,  $p=0,002$ )

# Оценка влияния участия в ПКП ВИЧ-инфекции на "новые" случаи. ИБПИ 2017 г.

Отношения шансов и 95% доверительный интервал  
Участие в ПКП ВИЧ-инфекции и новые случаи ВИЧ-инфекции



ОШ=0,36,  
95%ДИ=0,19 – 0,70

# Алкоголь и ВИЧ



# Немного о терминологии

- Изменение терминов:
  - ПИН -> ЛУН, точнее PUD
- Однако drug в реальности не то же, что и наркотики, поэтому правильнее говорить о ПАВ (если говорим о профилактике ВИЧ-инфекции)
- Однако ПАВ могут быть разрешенными (licit) и не разрешенными/ контролируруемыми (illicit)
- К разрешенным ПАВ, в частности, относится алкоголь

# Alcohol: The Forgotten Drug in HIV/AIDS

- Lancet. 2010 Aug 7; 376(9739): 398–400.
  - Katherine Fritz, Neo Morojele и Seth Kalichman

# ВИЧ-инфекция и алкоголь

- Увеличение риска заражения
- Увеличение риска передачи
- Ухудшение течения ВИЧ-инфекции
  
- Синдромия ОВПА, употребления других ПАВ, ВИЧ-инфекции
  - Часть синдрома SAVA – Substance Abuse, Violence, AIDS
  - Мужчины пьют, женщины страдают

# Проблемное потребление

## ■ МКБ-10, глава F1

- Психические и поведенческие расстройства вследствие употребления психоактивных веществ
  - F1x.0 острая интоксикация
  - F1x.1 употребление с вредными последствиями
  - F1x.2 синдром зависимости
  - F1x.3 состояние отмены
  - F1x.4 состояние отмены с делирием
  - F1x.5 психотическое расстройство
  - F1x.6 амнестический синдром
  - F1x.7 резидуальное психотическое расстройство и психотическое расстройство с поздним дебютом

↓  
Психиатры - наркологи

# Проблемное потребление

- МКБ-10, глава F1
  - Психические и поведенческие расстройства вследствие употребления психоактивных веществ
    - F1x.0 острая интоксикация (x=0, алкоголь)
      - F1x.00 Не осложненная
      - F1x.01 С травмой или другим телесным повреждением
      - F1x.02 С другими медицинскими осложнениями, например с кровавой рвотой или аспирацией рвотных масс
      - F1x.03 С делирием
      - F1x.04 С расстройствами восприятия
      - F1x.05 С комой
      - F1x.06 С судорогами
      - F1x.01 Патологическое опьянение
    - F1x.1 употребление с вредными последствиями
      - Возникновение физического или психического (депрессия на фоне алкоголизации) вреда здоровью. Необходим непосредственный ущерб психике или физическому состоянию потребителя
        - А. Имеются четкие данные, что употребление вещества обусловило (или в значительной мере способствовало) физические или психологические вредные изменения, включая нарушение суждений или дисфункциональное поведение, которое может привести к инвалидизации или неблагоприятно сказаться на межличностных отношениях
        - Б. Природа вредных изменений должна быть выявляемой
        - В. Характер употребления сохранялся на протяжении по меньшей мере одного месяца или периодически повторялся в предыдущие 12 месяцев

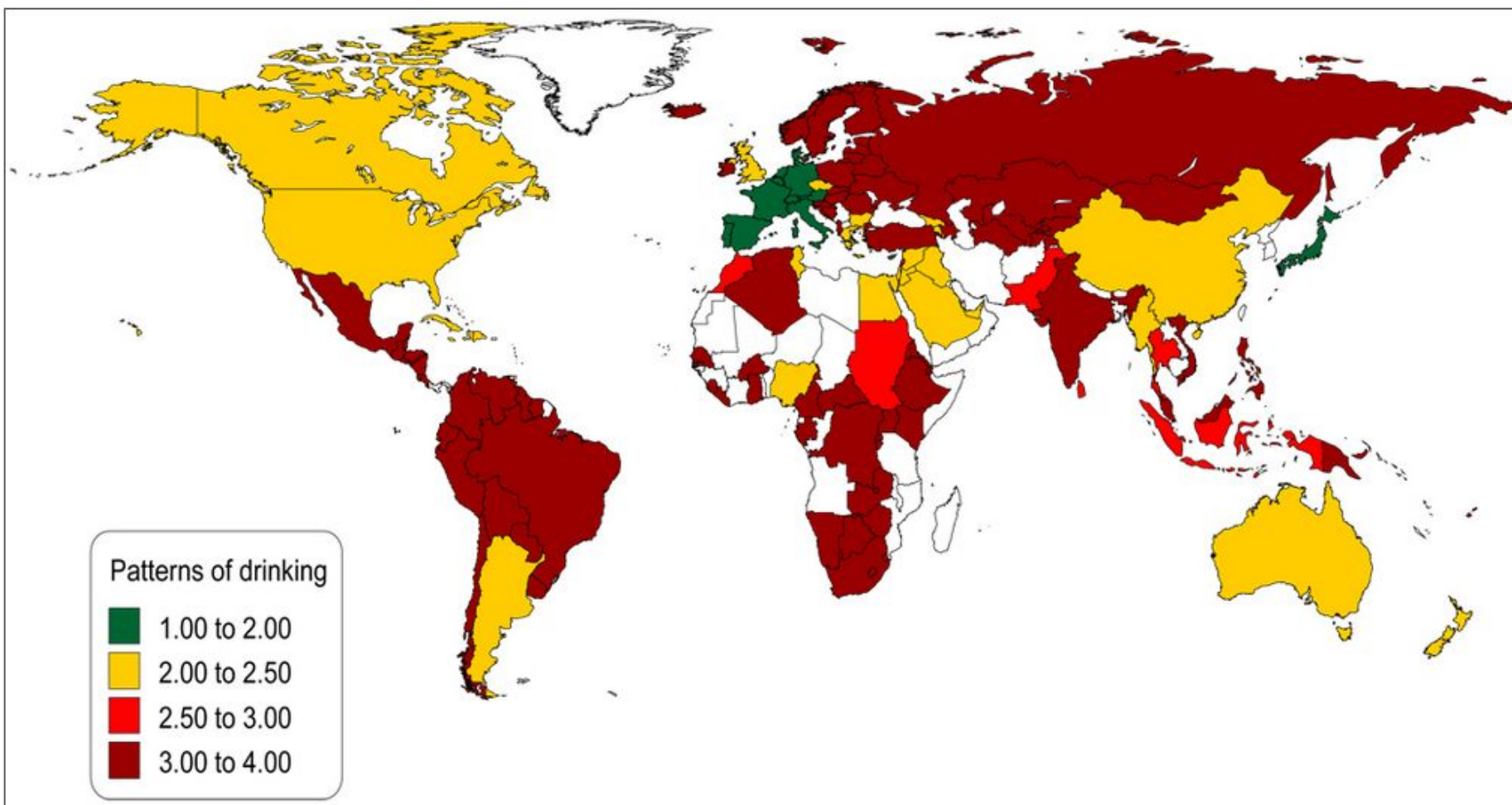
# Острая интоксикация алкоголем

- F10.0 (три компонента)
  - Соответствие симптомов веществу
    - G1. Очевидность недавнего употребления вещества в дозах, способных вызвать интоксикацию
    - G2. Симптомы соответствуют действию конкретного вещества
    - G3. Симптомы не могут быть объяснены соматическим заболеванием
  - По меньшей мере один признак дисфункционального поведения
  - По меньшей мере один признак опьянения

# Дисфункциональное поведение

- Расторможенность
- Склонность к спорам
- Агрессивность
- Лабильность настроения
- Нарушение внимания
- Нарушение суждений
- Нарушение личностного функционирования

# Опасное потребление алкоголя





# Опасное и вредное употребление алкоголя

- ОВПА ≠ алкоголизм
- Опасное потребление: потребление таких количеств, которые могут привести к вреду здоровью
- Вредное употребление: есть доказательства физического или социального вреда

# Как выявить

- Тестовый вопрос NIAA
- T-ACE
- CAGE
- AUDIT

# Тестовый вопрос NIAA

- Как много раз в последнем году Вы выпивали более семи доз (мужчины) или пяти доз (женщины)?
- Если хоть один день, скрининг положительный и имеет смысл проводить краткое вмешательство

<b>Страна</b>	<b>Масса</b>	<b>Объем</b>	<b>В 0,5 л пива</b>
Австралия	10 г	12.7 мл	2.0 дозы
Австрия	6 г	7.62 мл	3.2 доз
Великобритания	7.9 г	10 мл	2.5 доз
Венгрия	17 г	21.5 мл	1.2 доз
Голландия	9.9 г	12.5 мл	2.0 дозы
Дания	12 г	15.2 мл	1.6 доз
Ирландия	10 г	12.7 мл	2.0 дозы
Исландия	9.5 г	12 мл	2.1 доз
Испания	10 г	12.7 мл	2.0 дозы
Италия	10 г	12.7 мл	2.0 дозы
Канада	13.5 г	17.1 мл	1.5 дозы
Новая Зеландия	10 г	12.7 мл	2.0 дозы
Польша	10 г	12.7 мл	2.0 дозы
Португалия	14 г	17.7 мл	1.4 дозы
США	14 г	17.7 мл	1.4 дозы
Финляндия	13 г	16.5 мл	1.5 дозы
Франция	12 г	15.2 мл	1.6 доз
Япония	19.75 г	25 мл	1.0 доза

# Дозы...

- Дозы подчеркивают, что алкоголь, он всюду алкоголь – будь то водка или



1 доза (10 г)

# T-ACE

- Сколько доз алкоголя Вам необходимо, чтобы почувствовать приятные ощущения?
- Раздражало ли Вас то, что люди критикуют Ваше неумеренное потребление?
- Чувствовали ли Вы когда либо, что Вам надо сократить потребление алкоголя?
- Пили ли Вы когда-либо по утрам, чтобы успокоиться или избавиться от похмелья?

Если ответ на первый вопрос – более 3 доз, то за него дают 2 балла, остальные вопросы – 1 балл. Если сумма больше 2, то тест положителен

# CAGE – не требует оценки потребления

- Чувствовали ли Вы когда либо, что Вам надо сократить потребление алкоголя?
- Раздражало ли Вас то, что люди критикуют Ваше неумеренное потребление?
- Чувствовали ли Вы когда либо вину или угрызения совести за то, что пьете?
- Пили ли Вы когда-либо по утрам, чтобы успокоиться или избавиться от похмелья?

В большей степени выявляет зависимость, при наличии 2 положительных ответов тест считается положительным и вмешательство показано

# AUDIT

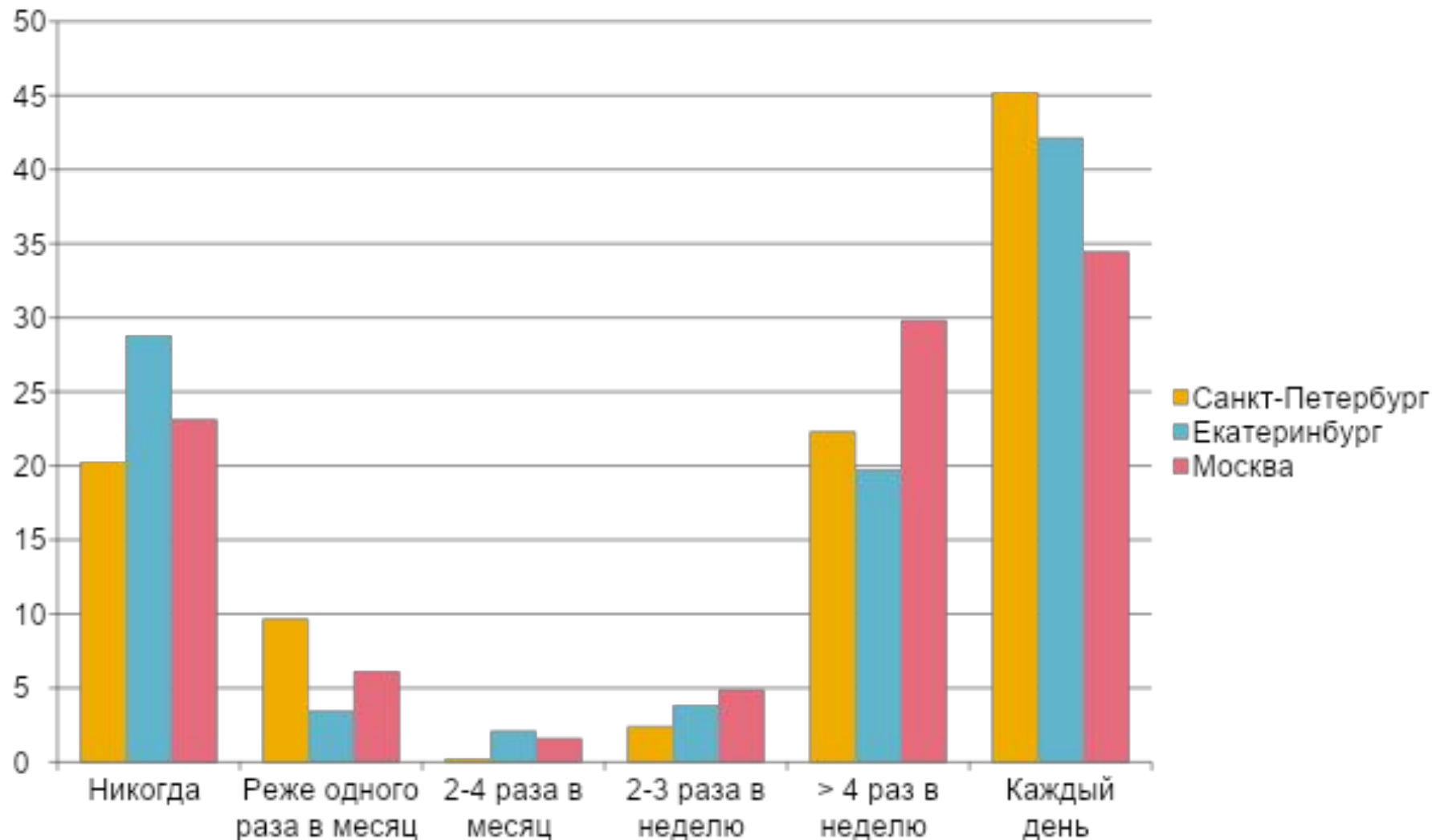
- Alcohol Use Disorder Identification Tool
  - Разработан группой экспертов ВОЗ, валидирован во многих популяциях, включая российскую
- Включает ответы на 10 вопросов
- Потребление оценивается на основании оценки количества потребляемых алкогольных доз



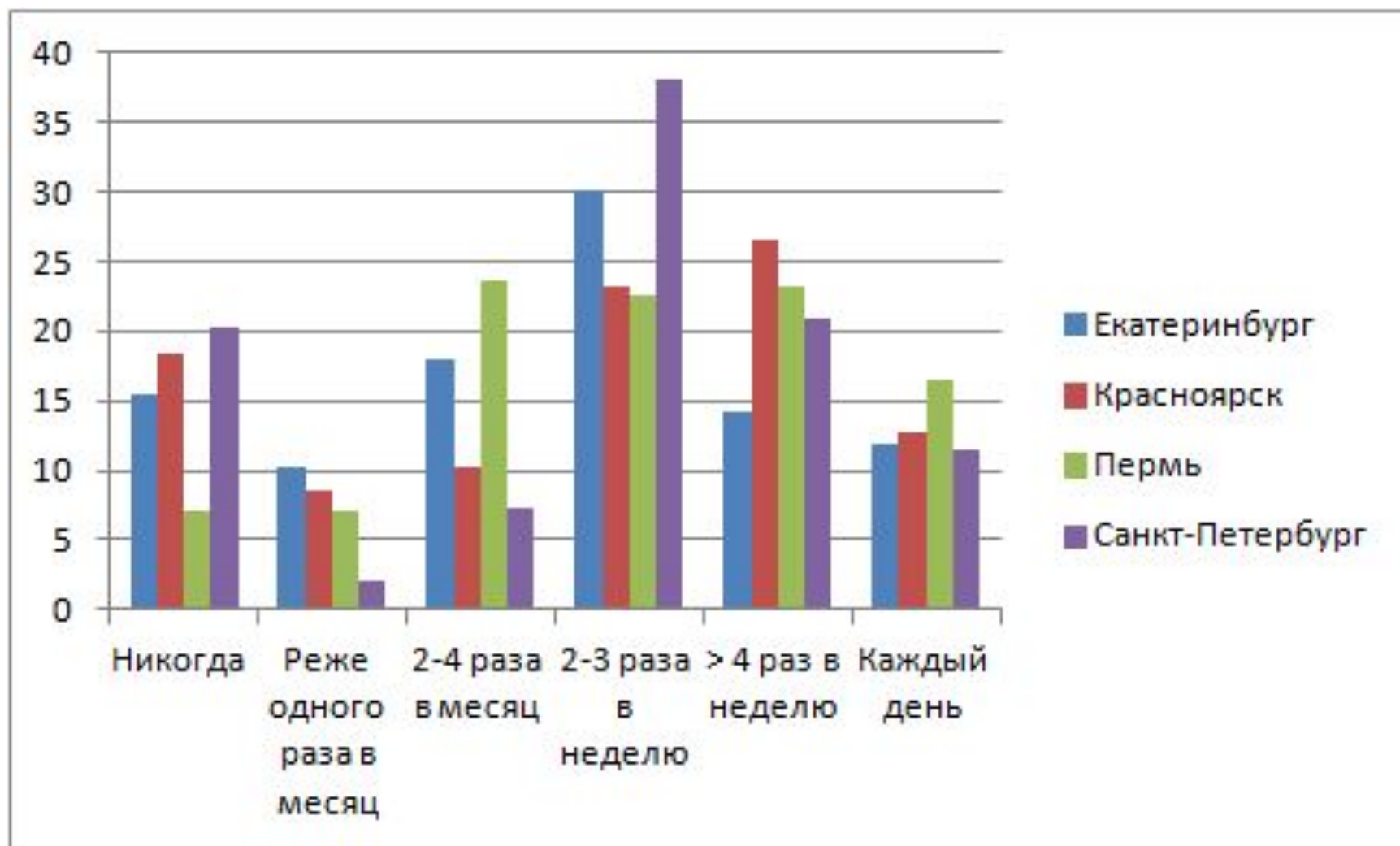
# Структура AUDIT

<b>Домен</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Содержание</b>
Опасное	1	Частота
потребление	2	Обычное
	3	Частота значительного
Симптомы	4	Нарушенный контроль
зависимости	5	Влияние на дела
	6	Потребление утром
Вредное	7	Вина
потребление	8	Потеря памяти
	9	Травмы
	10	Социальная обеспокоенность

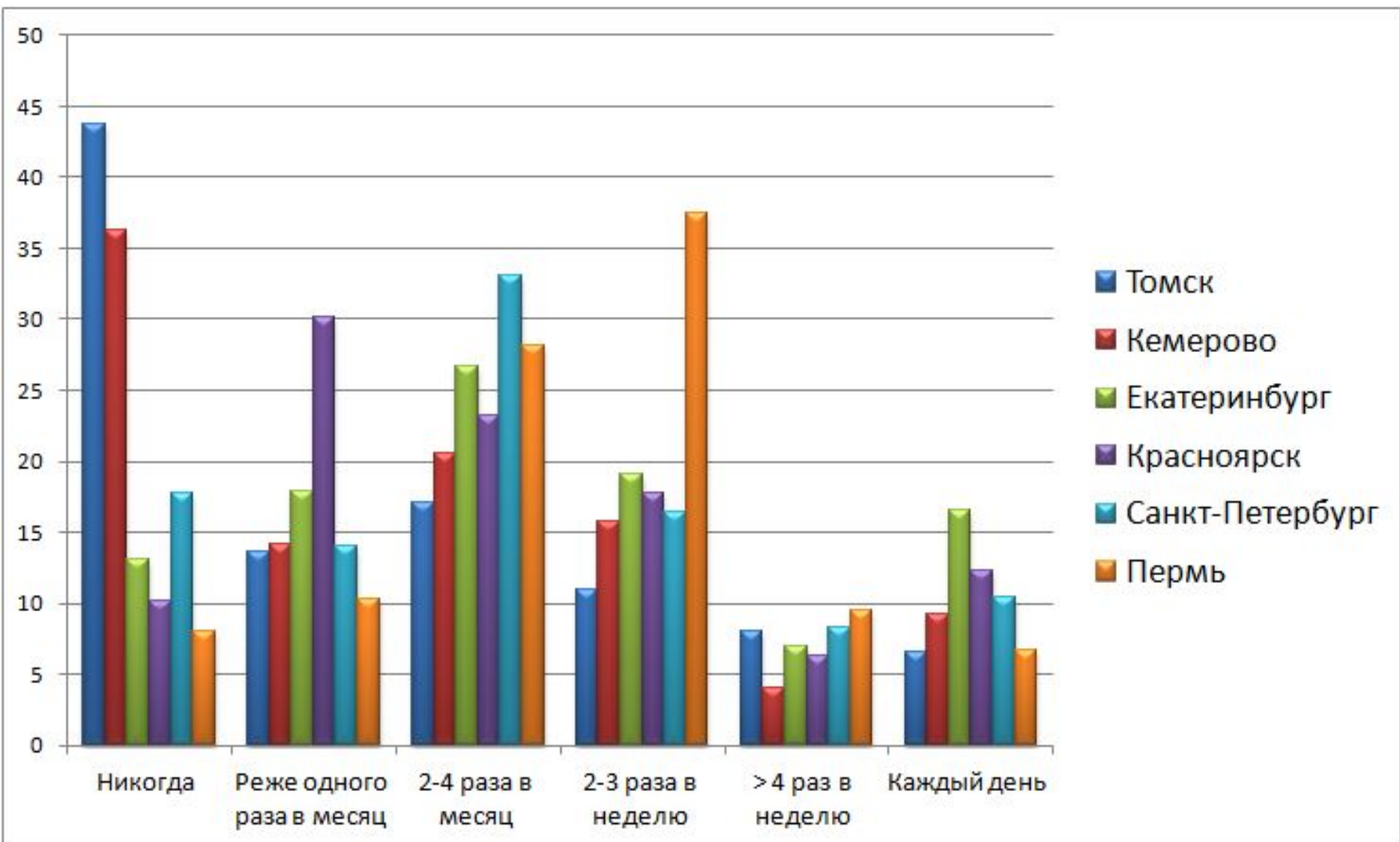
# Частота потребления алкоголя, МСМ



# Частота потребления алкоголя, СР



# Частота потребления алкоголя, ПИН



# Общий результат

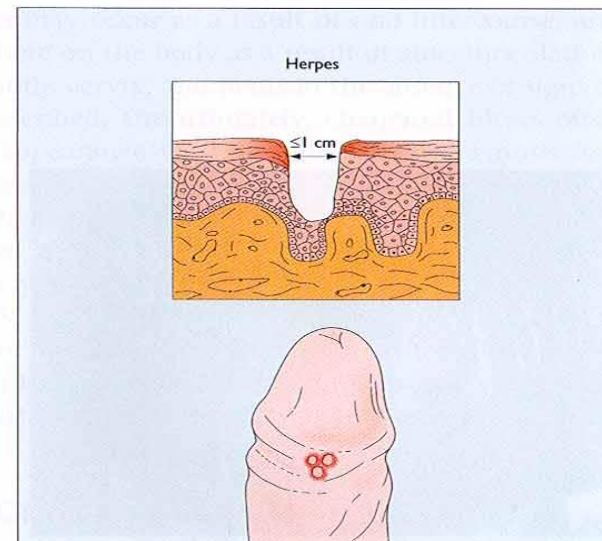
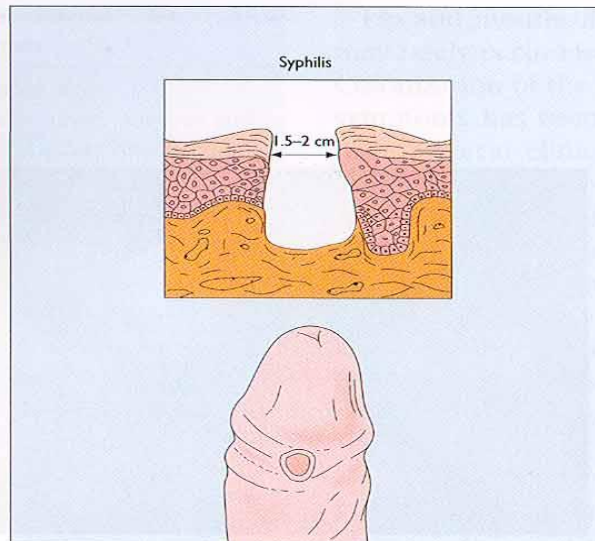
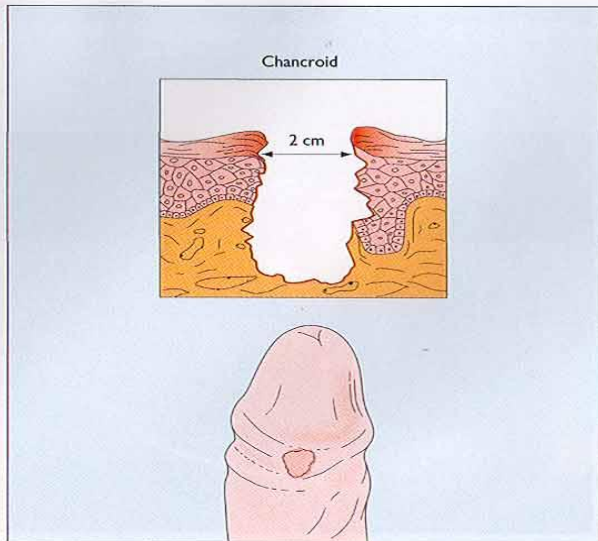
- Потребление менее 5 доз в день раз в неделю или чаще
  - Сокращение продолжительности жизни на год
- Менее пяти доз ежедневно
  - Сокращение продолжительности жизни на 3.3 года
- Более пяти доз ежедневно
  - Сокращение продолжительности жизни на 6.4 года

Braithwaite, Conigliaro, Roberts и соавт. *AIDS Care*, 2007; Vol. 19:459–466

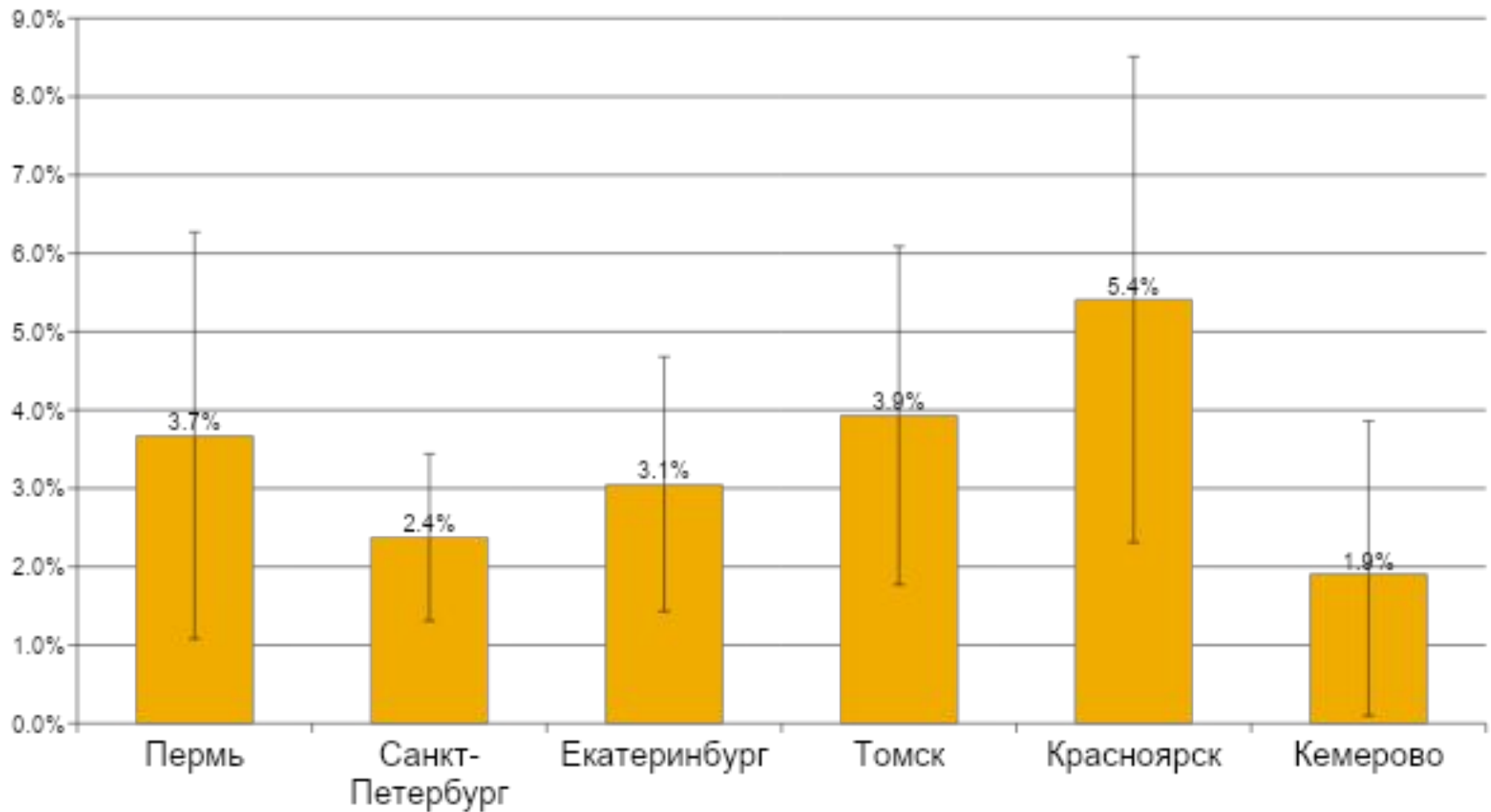
# ИППП в ключевых группах

# ИППП

- Резко повышают вероятность заражения ВИЧ
  - При наличии изъязвлений – в 10-25 раз
  - При наличии выделений – в 6 раз
- Воспаление приводит к миграции клеток иммунной системы в половые пути

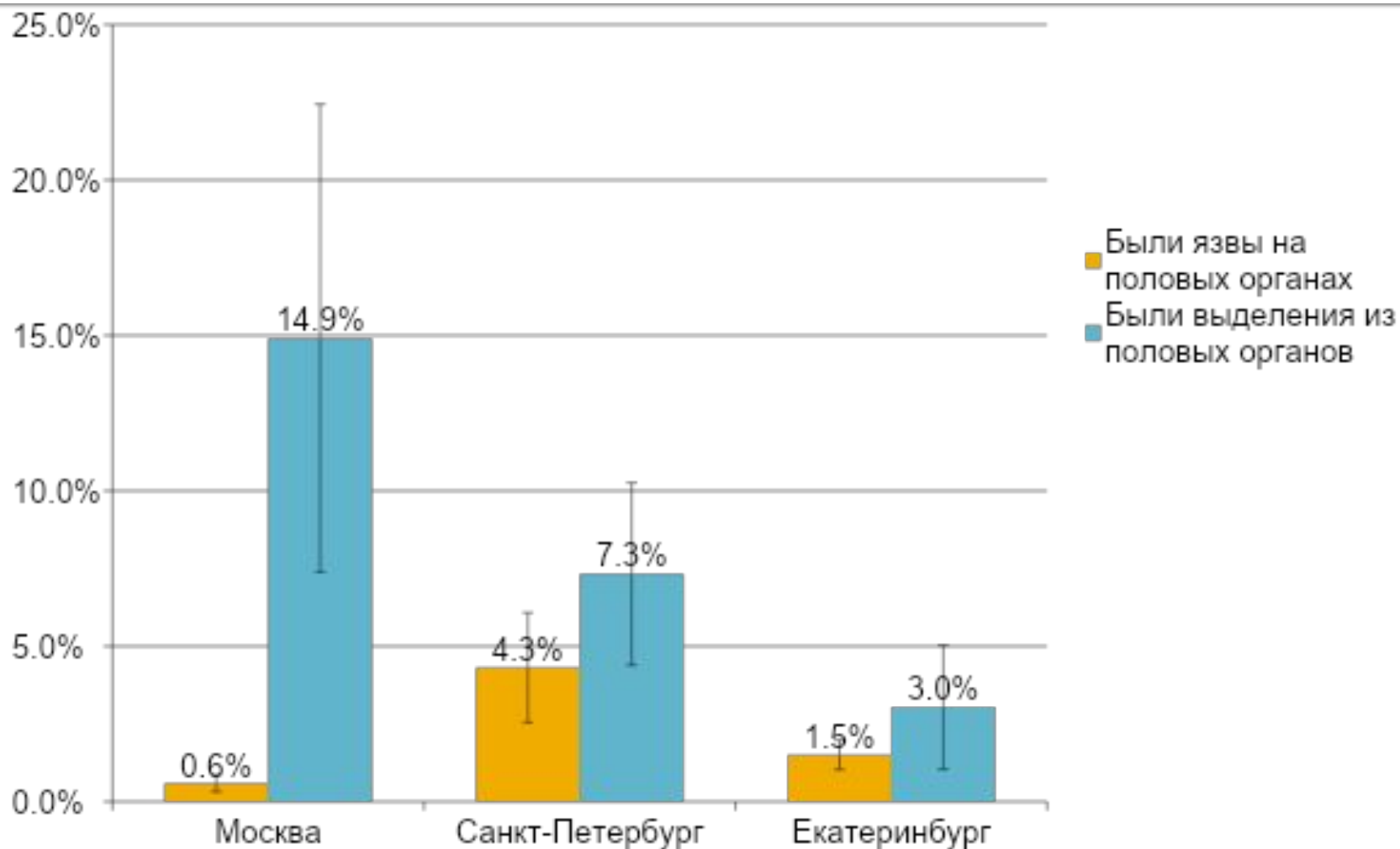


# За последний год были изъязвления на гениталиях, ПИН, 2017

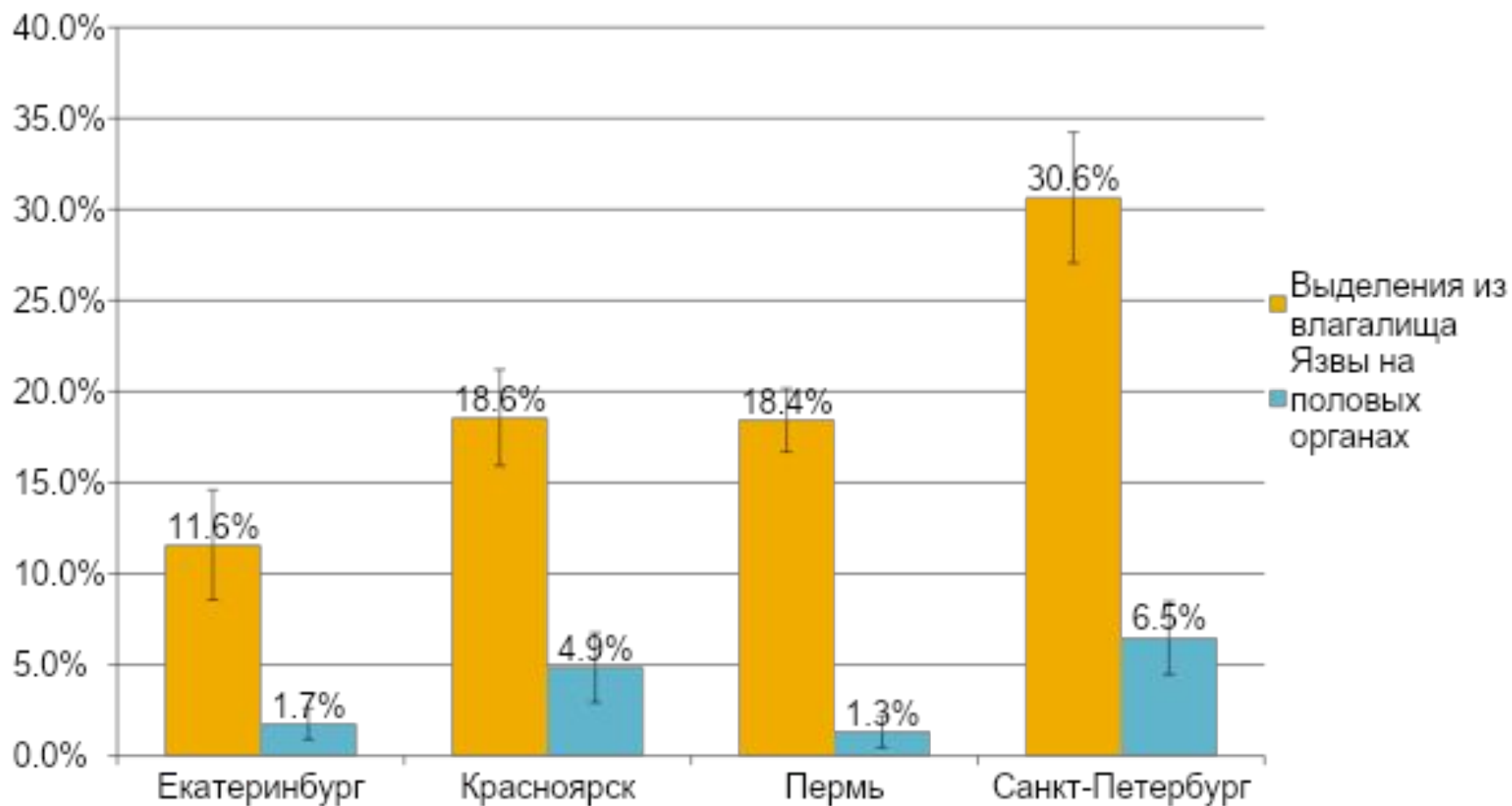




# За последний год у МСМ



# За последний год у СР были



# Выводы

- Для адекватного надзора за состоянием здоровья населения, в особенности в области ВИЧ-инфекции, необходимо иметь надежные данные по всем группам населения
- Для этого необходимо использовать методы формирования выборок, не дающие выраженного смещения оценок
- Исследования, проведенные в 2017 году показали высокую пораженность групп ПИН, СР и МСМ ВИЧ-инфекцией
- Вызывает беспокойство количество «новых» случаев, выявленных методом ретроспективной когорты
- Наблюдаются расхождения между знаниями и поведением в данных группах
- Необходимо постоянное наблюдение за ситуацией в группах ПИН, СР и МСМ и адекватное реагирование на новые угрозы