



Половой путь передачи ВИЧ

к.м.н. Т.Н. Виноградова, академик РАМН Н.А. Беляков

*СПб ГУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД
и инфекционными заболеваниями»*

Санкт-Петербург,
январь 2012 г.

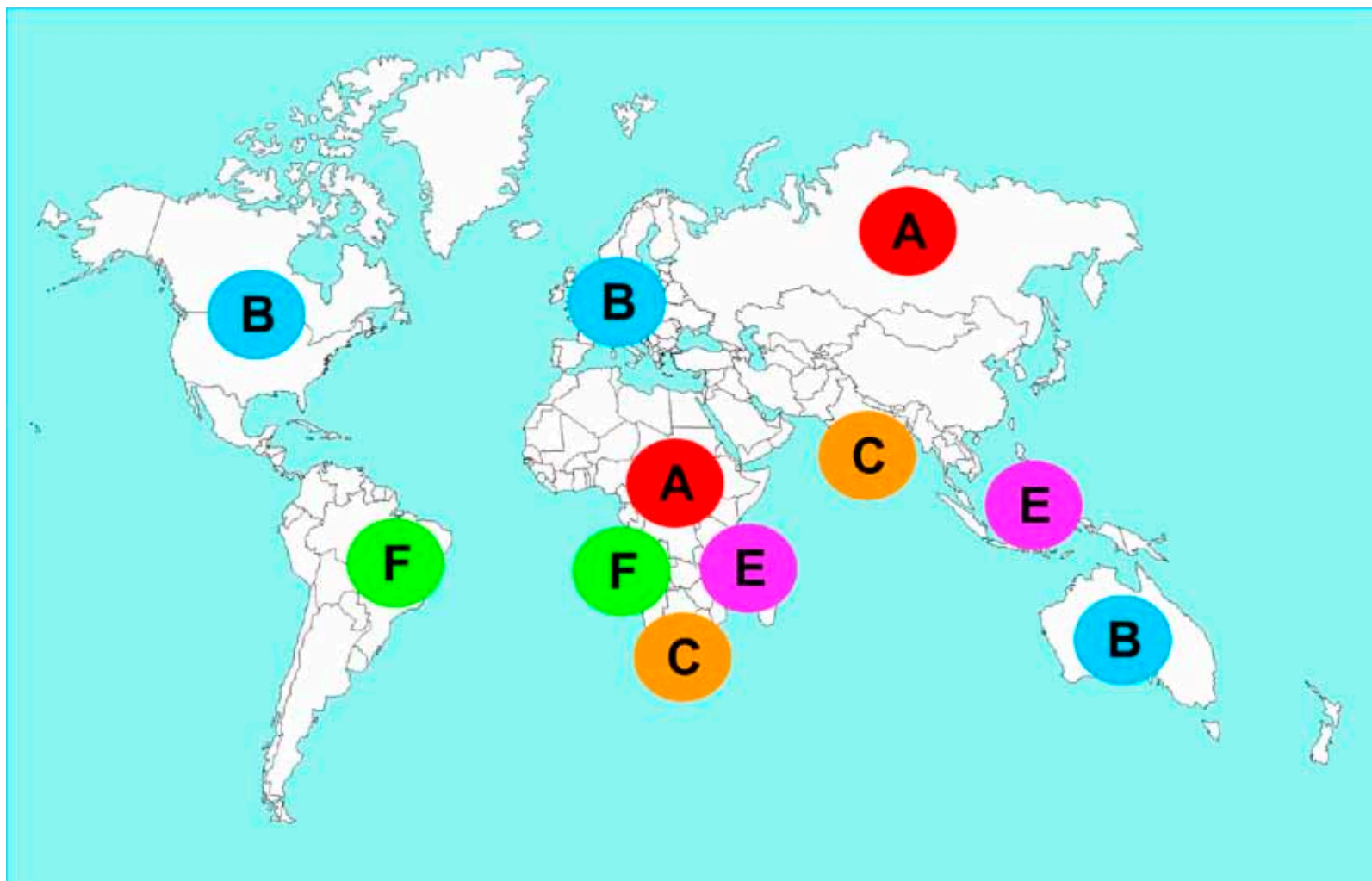


Особенности путей передачи ВИЧ в регионах мира, 2007 г.

Регион	Начало эпидемии	Взрослые и дети с ВИЧ/СПИДом	Основные пути заражения среди взрослых, живущих с ВИЧ/СПИДом
Африка к Югу от Сахары	конец 70-х начало 80-х	22 млн.	Гетеросексуальный
Северная Африка и Ближний Восток	конец 80-х	380 тыс.	Гетеросексуальный, ПИН
Южная и Юго-Восточная Азия	конец 80-х	1,2 млн.	Гетеросексуальный, ПИН
Восточная Азия и Тихоокеанский Регион	конец 80-х	740 тыс.	Гетеросексуальный, ПИН, МСМ
Латинская Америка	начало 80-х	1,7 млн.	МСМ, ПИН, Гетеросексуальный
Карибский бассейн	начало 80-х	230 тыс.	Гетеросексуальный, МСМ
Восточная Европа и Центральная Азия	начало 90-х	1,5 млн.	ПИН, гетеросексуальный
Западная Европа	конец 70-х начало 80-х	730 тыс.	МСМ, ПИН
Северная Америка	конец 70-х	1,2 млн.	МСМ, ПИН, гетеросексуальный
Австралия и Новая Зеландия	начало 80-х	25 тыс.	МСМ
Всего		33 млн.	

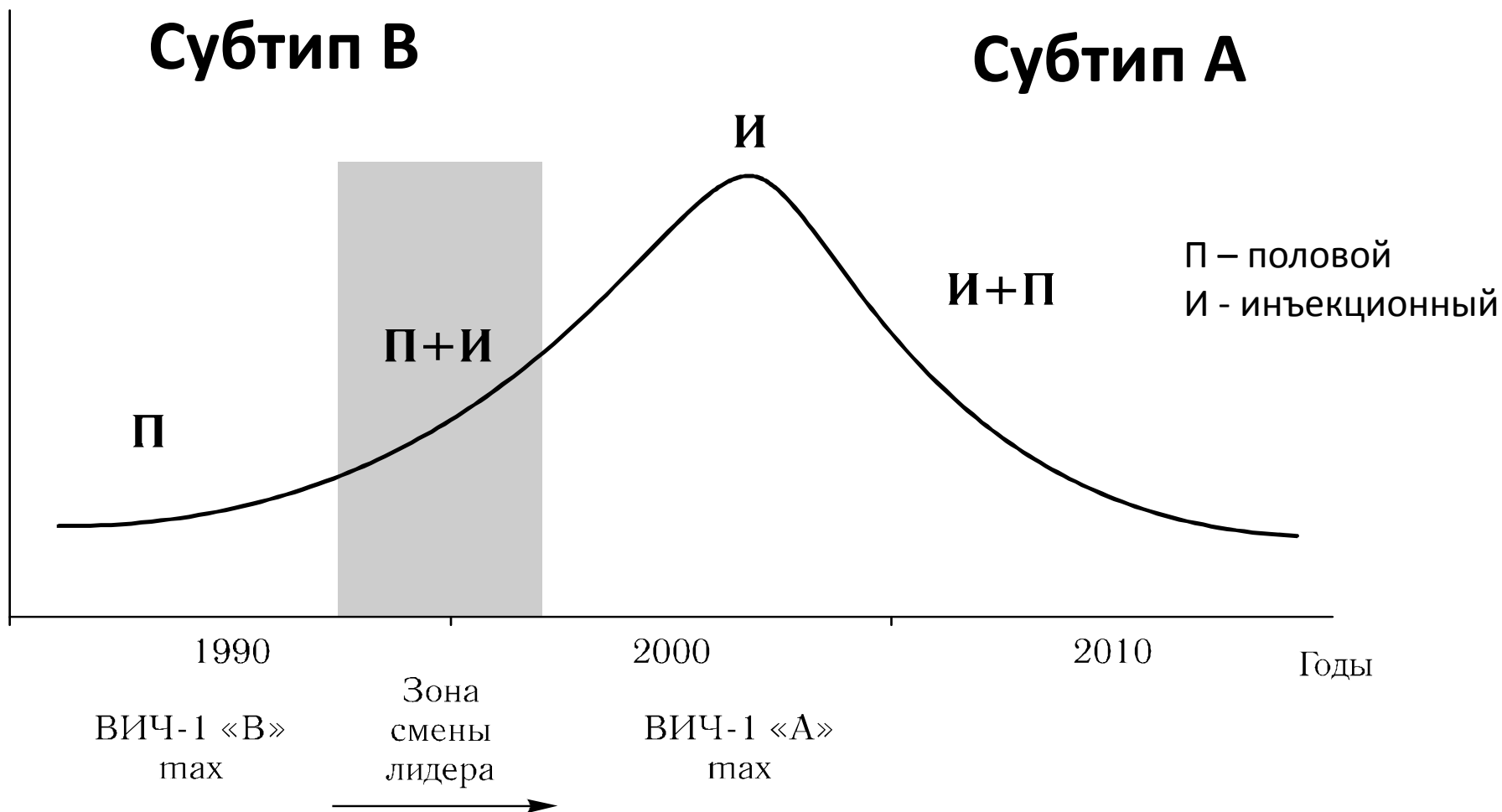


Распространенность субтипов ВИЧ-1 в мире



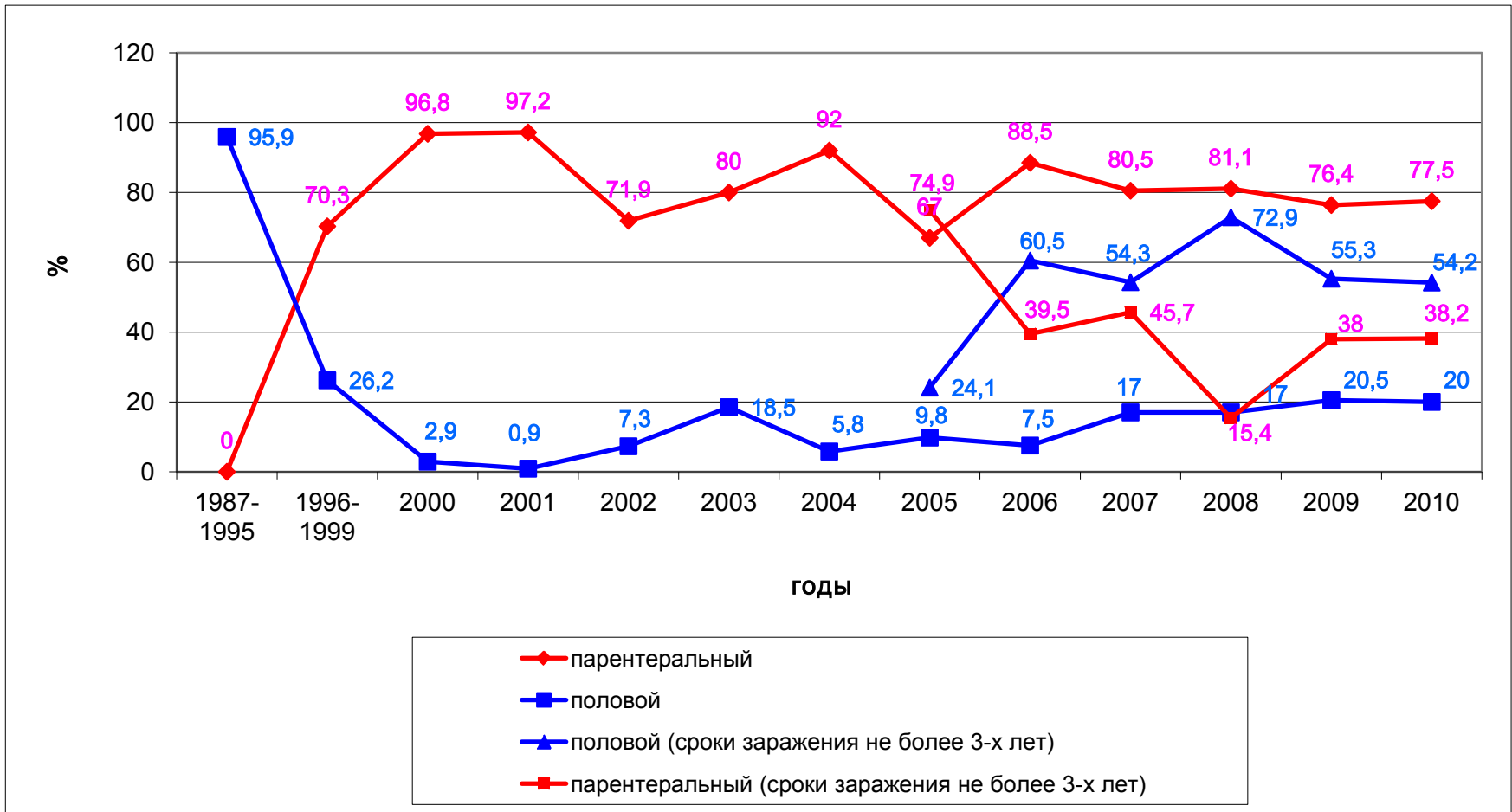


Вспышка ВИЧ как результат наркомании (И), половой передачи (П), смена субтипов в Санкт-Петербурге



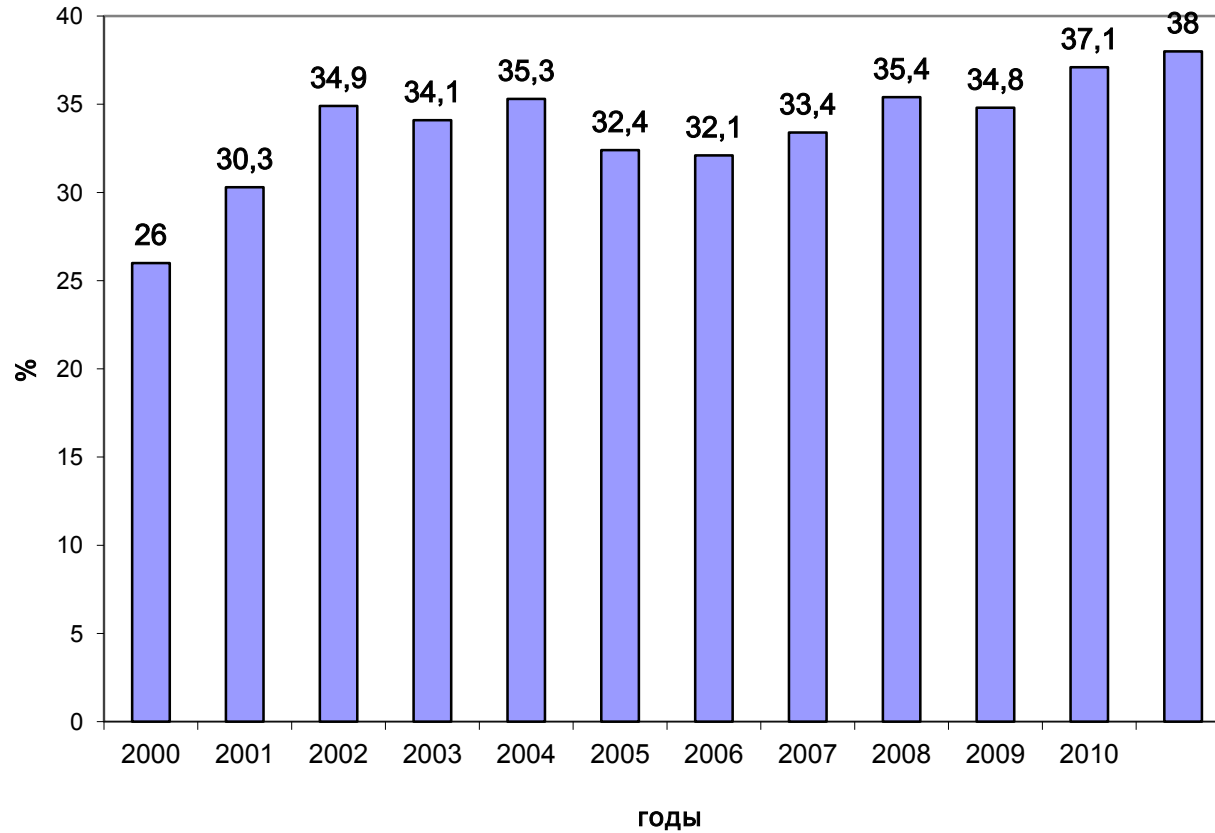


Соотношение полового и парентерального путей передачи ВИЧ в Санкт-Петербурге, 1987 – 2010 гг.



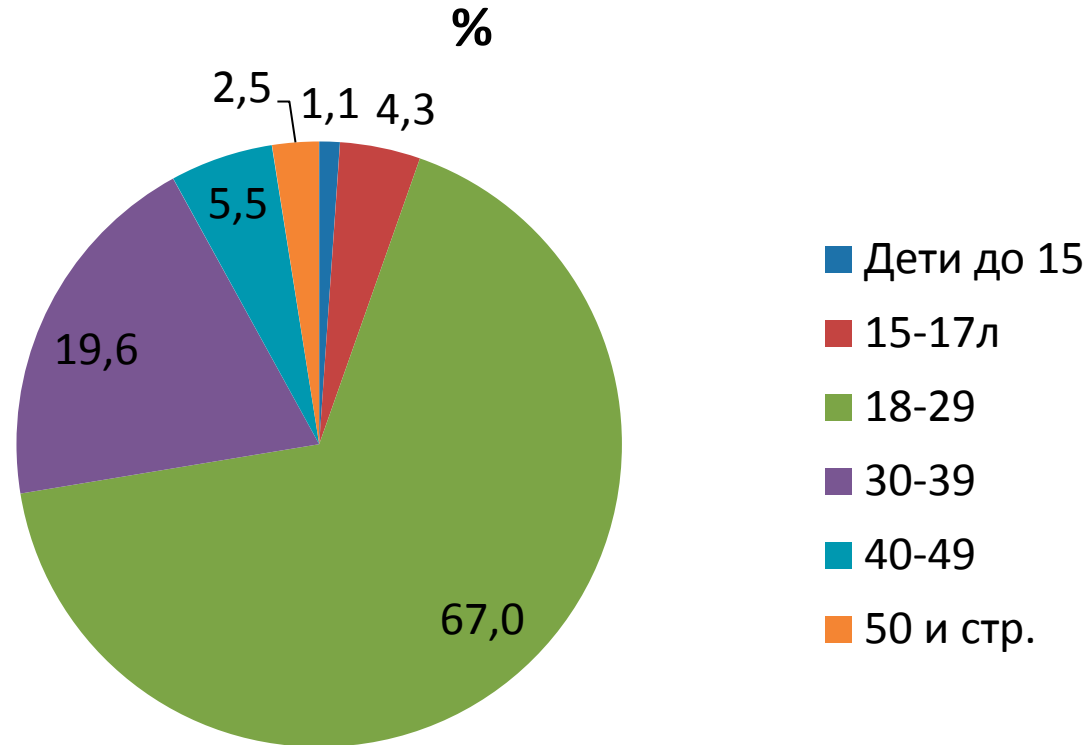


Количество ВИЧ-инфицированных женщин, %





Распределение ВИЧ-инфицированных женщин по возрасту



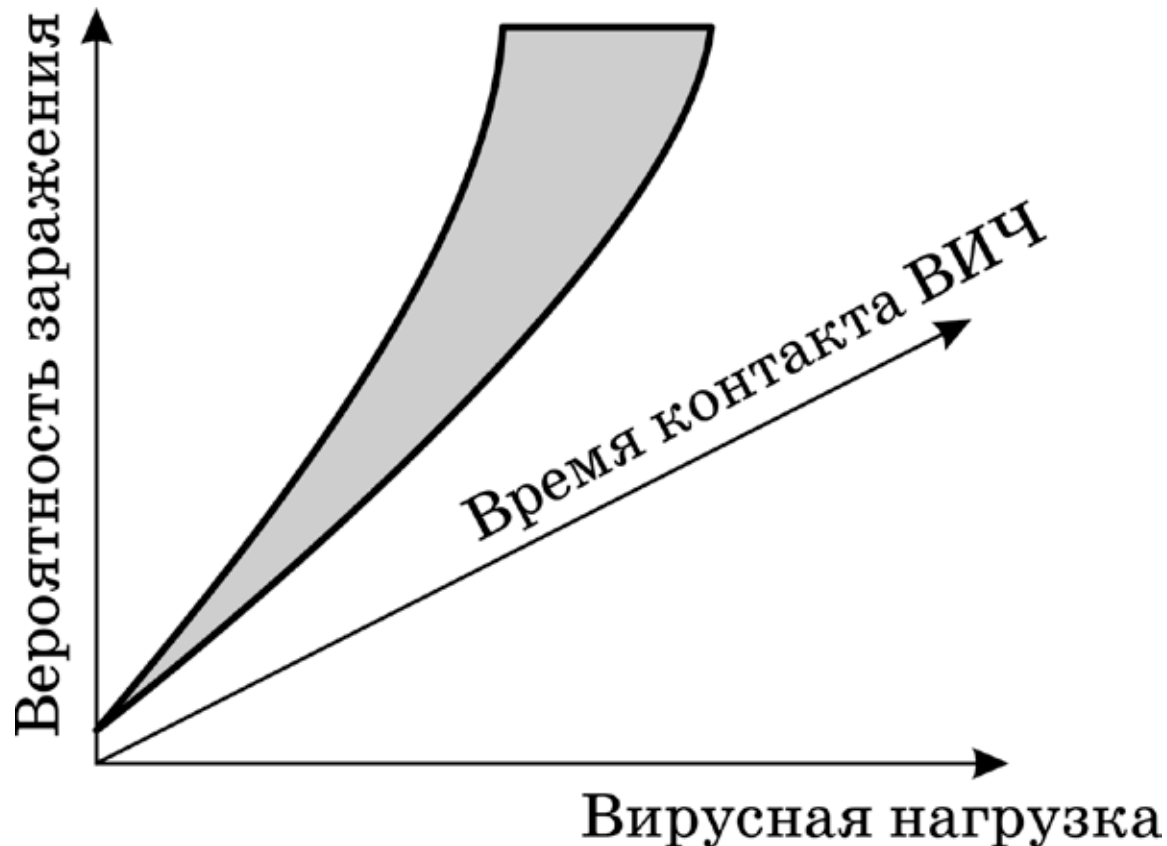


Оценочная вероятность заражения ВИЧ в зависимости от способа передачи при одном контакте

Путь передачи	% случаев заражения при однократном контакте	
	Литературные данные	Собственные наблюдения
Переливание крови	90	95
От инфицированной матери к новорожденному ребенку	25	35
Совместное употребление наркотиков (общая игла, шприц, раствор)	0,7	5 – 10
Внутрикожный укол иглой	0,3	0,1
Гомосексуальный	0,5 – 5,0	5
Гетеросексуальный		
	от мужчины к женщине	0,5 – 5,0
от женщины к мужчине	0,1 – 1,0	1 – 5

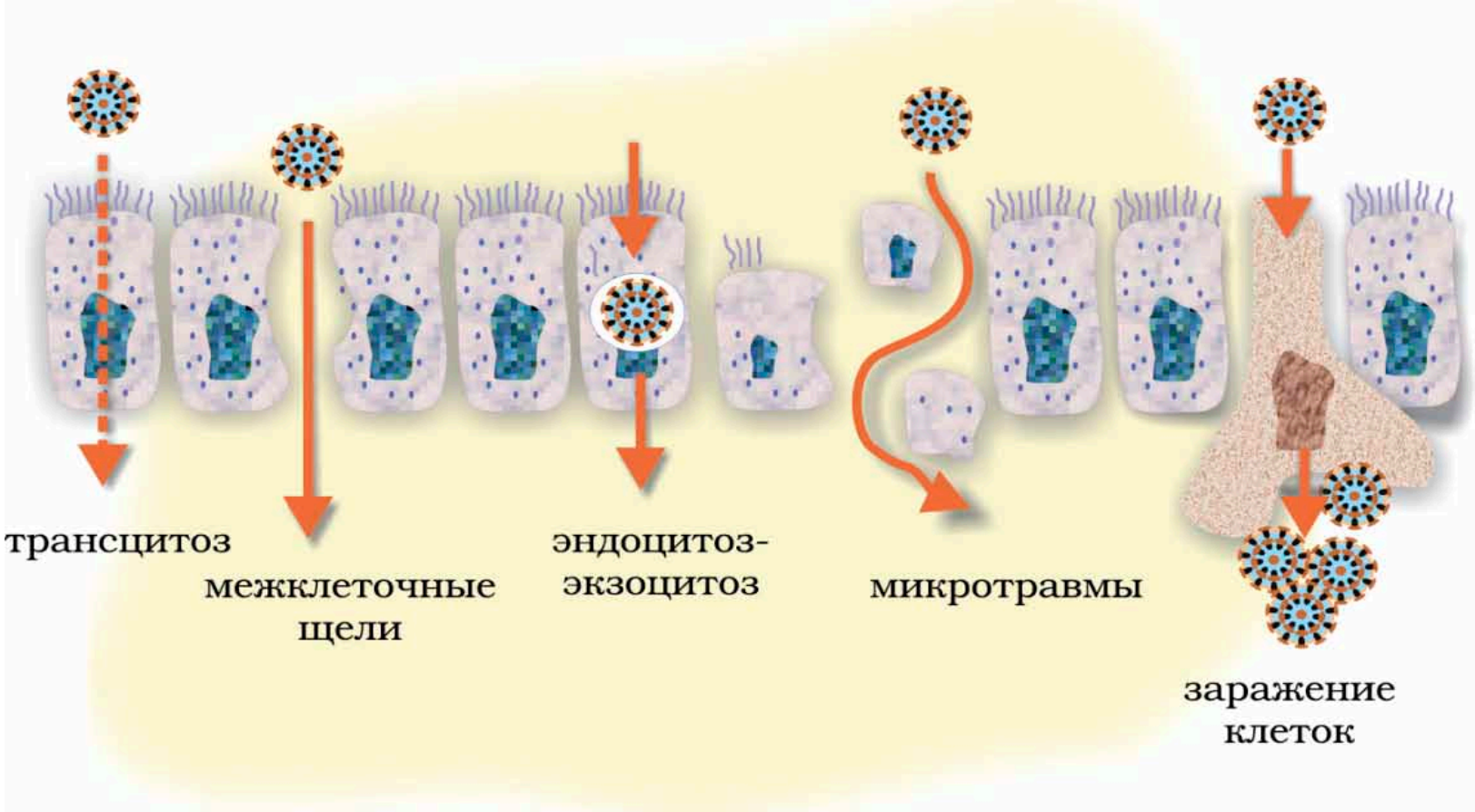


Зависимость риска заражения от вирусной нагрузки и времени контакта ВИЧ со слизистыми оболочками половых органов. Суммирование этих двух факторов повышает вероятность инфицирования





Вероятные пути транспорта ВИЧ через эпителий (М.Р. Бобкова, 2010)





Возможные факторы влияния на инфицирование женщин и мужчин

Женщины	Мужчины
<ul style="list-style-type: none">• фаза менструального цикла• беременность• цервицит, вагинит, вульвит различной этиологии• вирусемия• уровень CD4-лимфоцитов в крови• стадия ВИЧ• прием ВААРТ• субтип, фенотип, квазиформы ВИЧ• прием гормональных контрацептивов	<ul style="list-style-type: none">• лейкоцитоспермия• обрезание• уретрит• вирусемия• уровень CD4-лимфоцитов в крови• стадия ВИЧ• прием ВААРТ• субтип, фенотип, квазиформы ВИЧ



Методы профилактики ВИЧ-инфекции (Tramon E., 2010)

Метод	Частота решения о применении	Комментарий
Воздержание	Каждый раз	Постоянное выполнение проблематично
Верность партнеру	Каждый раз	Требуется приверженность обоих партнеров
Обрезание (мужчины)	Однократно	Снижает вероятность гетеросексуальной передачи ВИЧ на 60 % после заживления
Цервикальная диафрагма	Каждый раз с возможными исключениями	Плохая эффективность как физического барьера; разрабатываются диафрагмы с микробицидными средствами
Перзервативы, мужские или женские	Каждый раз	Высокая эффективность при правильном использовании в отсутствии разрыва
Микробициды	Каждый раз (возможно, появятся средства длительного действия)	В настоящее время нет доступного качественного препарата.



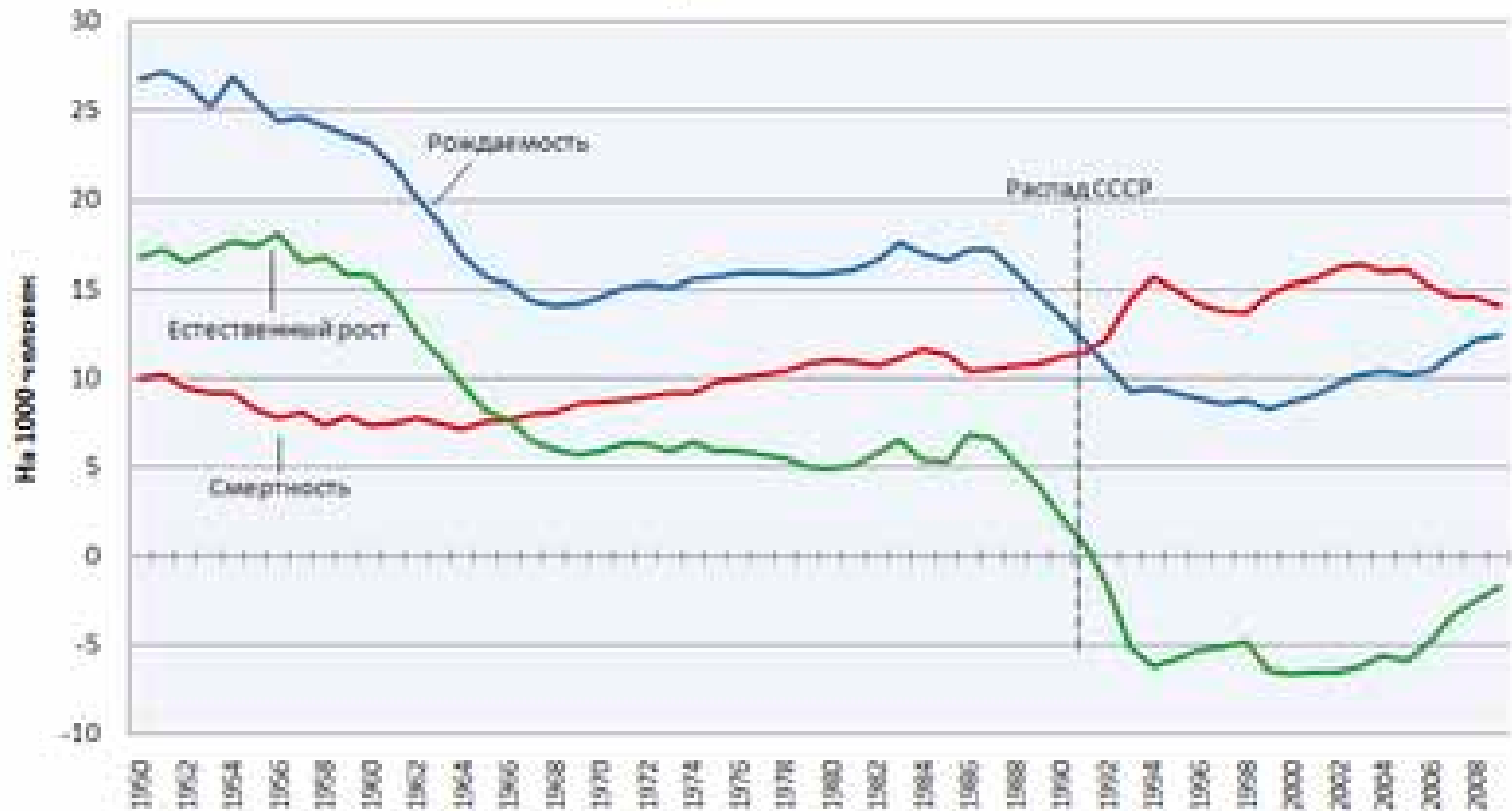
Методы профилактики ВИЧ-инфекции (Tramon E., 2010)

Метод	Частота решения о применении	Комментарий
Пред- и постконтактная медикаментозная профилактика, ППМР	Каждый раз	Эффективность ППМР доказана, пред- и постконтактная профилактика изучаются
Лечение/профилактика наркомании	Каждый раз	Выполнение проблематично, но обязательно
ВААРТ	Каждый раз	Снижение вирусной нагрузки снижало вероятность передачи
Лечение ИППП	Каждый раз	Хорошо известна связь с повышенной передачей ВИЧ; требуется своевременность диагностики ИППП; успешное лечение со снижением передачи
Вакцинация	Однократно, возможно 2 или 3 раза	Эффективная вакцинация против ВИЧ пока не разработана
Добровольное обследование и рекомендации	Часто/регулярно	Выполнение проблематично. Успех доказан, требует приверженности к рекомендациям



Данные о количестве рождений и смертей в России с 1950 года

Естественный рост населения России





Факторы, влияющие на рождаемость

Стимулирующие	Угнетающие
Устойчивый экономический рост или стабильность	Экономические и политические депрессии
Политическая стабильность в обществе	Социальная и политическая неустойчивость Войны
Поддерживающие государственные социальные программы для: <ul style="list-style-type: none">– молодежи– молодых семей– многодетных семей	Безразличие правительства к нуждам многодетных семей, женщин, детей
Доступное образование	Платное образование
Развитая медицина	Отъезд репродуктивного населения за рубеж
Уверенность в собственном будущем	Неблагополучная экологическая ситуация
Хорошие жилищные условия	Жилищные проблемы

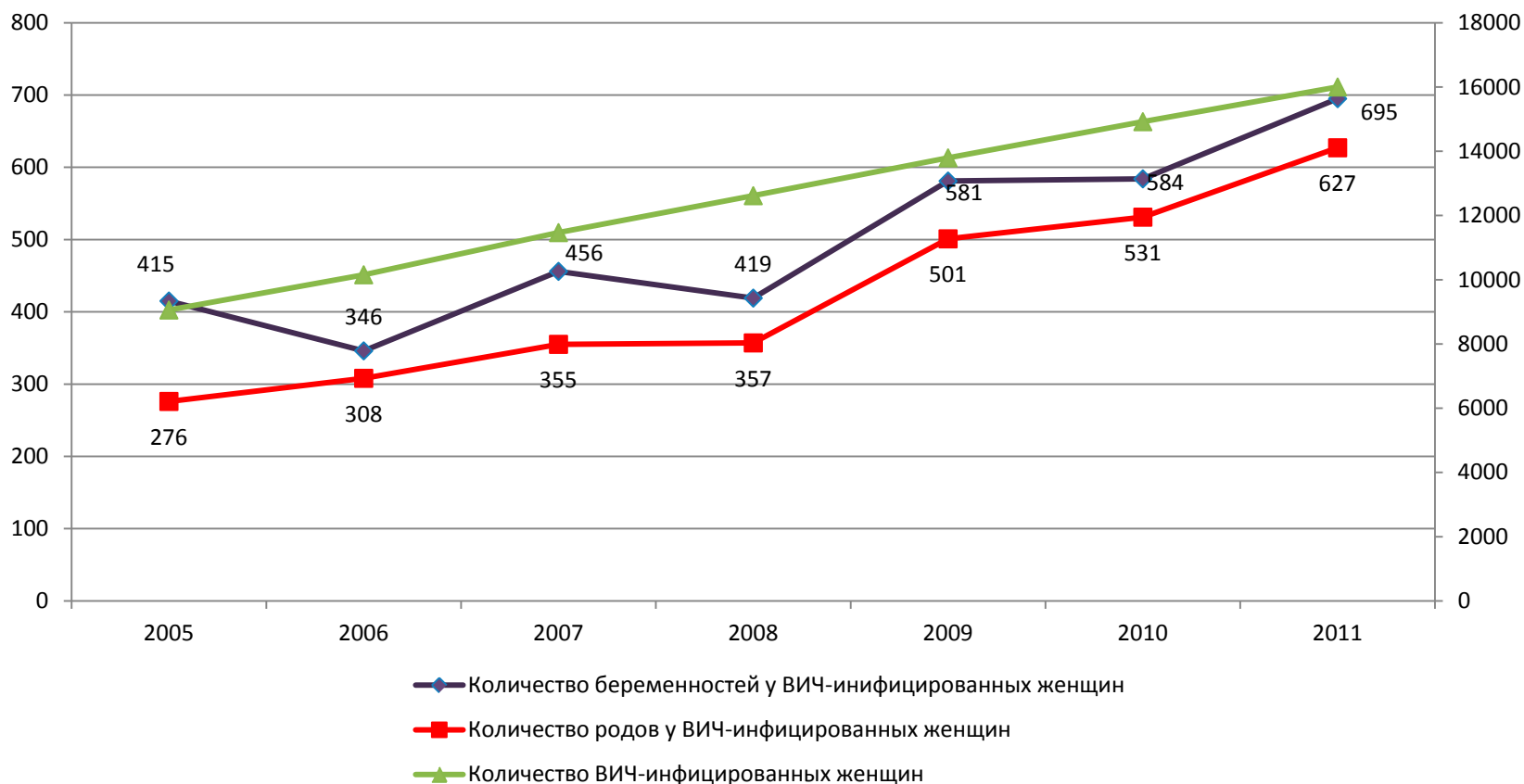


Пути ограничения эпидемии

- Воспитание молодежи, ограничение наркотиков, доступность индивидуального использования шприцев, заместительная терапия, лечение наркомании;
- пропаганда и воспитание нравственности, укрепление института семьи, популяризация презервативов;
- планирование семьи, наблюдение у врачей, доступность и своевременность химиопрофилактики у беременных, диспансеризация новорожденных детей;
- регулярное обследование всех групп населения, своевременное выявление больных, обследование окружения, формирование правильного отношения к болезни, доступность квалифицированной медицинской помощи, диспансеризация, ВААРТ;
- патронаж больных, работа психологов, лечение наркомании, информированность общества;
- разработка новых препаратов, новые схемы ВААРТ, поддержка приверженности к терапии;
- адекватная политика, социальная и финансовая поддержка уязвимых групп.

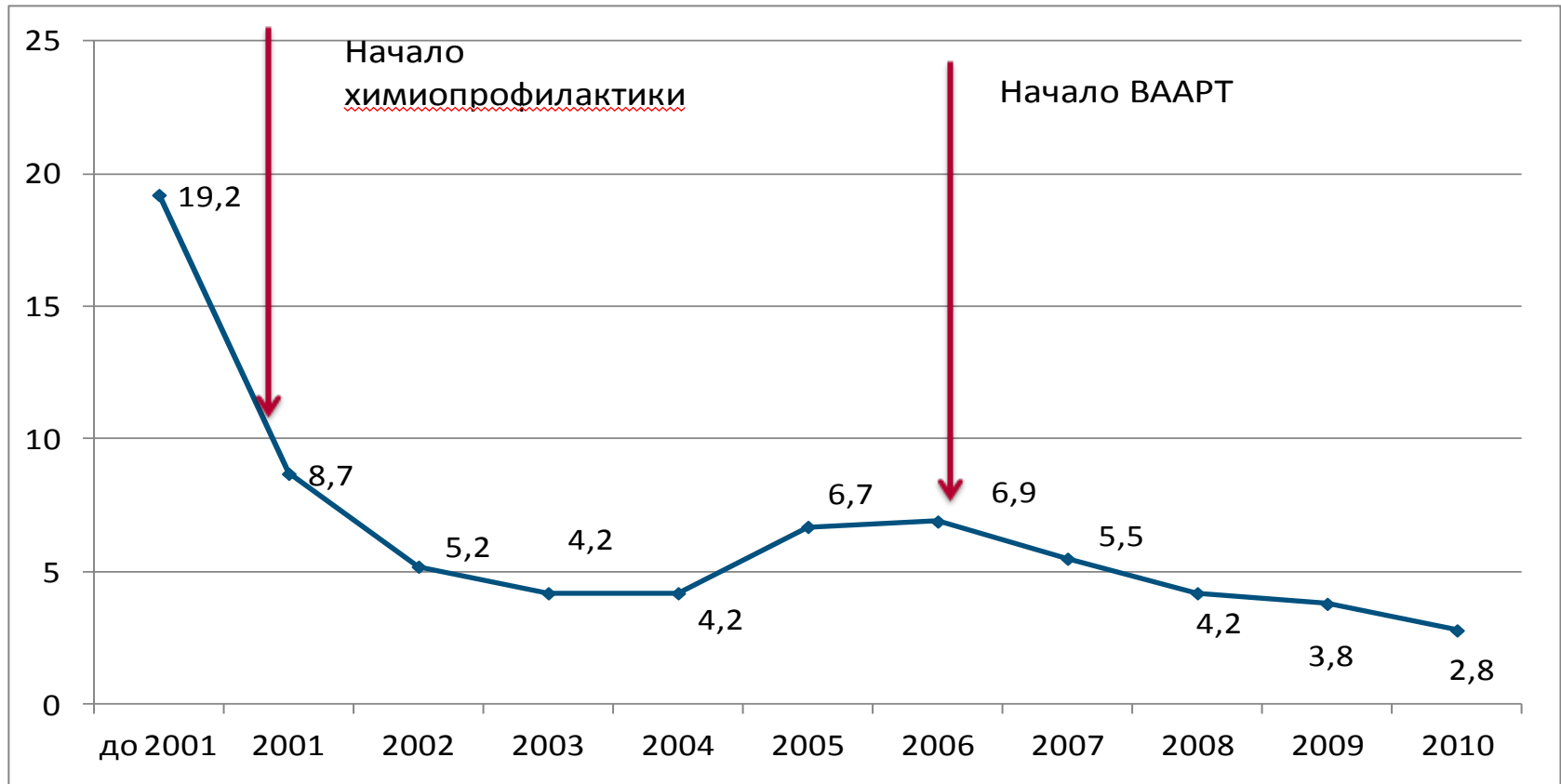


Соотношение между количеством ВИЧ-инфицированных женщин и числом родов среди них в Санкт-Петербурге, 2005-2010 г., абс.





Процент перинатальной передачи ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге





Результаты жизни ВИЧ-инфицированных детей

Результат	Мировой опыт развитых стран	Российский опыт
Сиротство	Из-за смерти родителей	Из-за смерти родителей, а также в результате отказов
Стигматизация и дискриминация	Редко	Часто
Инвалидизация	Как правило, в результате наследственных заболеваний	В результате наследственных, а также сопутствующих заболеваний
Лояльное отношение среди окружения	Чаще да	Чаще нет



Средние затраты на профилактические мероприятия и лечение детей с ВИЧ-инфекцией (в тыс. руб.)

Показатель	Затраты
<i>Лечение ИППП</i>	10,0-15,0
<i>Планирование семьи</i>	0,4
<i>Трехкомпонентная профилактика или ВААРТ в период беременности</i>	33,0-50,0
<i>Кесарево сечение</i>	50-90
Искусственное вскармливание	9,0-12,0
Химиотерапия на 1 год	125,0
Лабораторное обследование	22,1
Медико-социальное сопровождение	0,8-3,2
Пенсия при инвалидности	84,0



Заключение

- В нашей стране по мере роста полового пути распространения инфекции проблемы сексуальных контактов между людьми с различным ВИЧ-статусом выходят на первый план с позиций сохранения здоровья половых партнеров, рождаемости и здоровья потомства.
- Даже при расширении ВИЧ-инфекции в стране и в мире и увеличении числа людей, живущих в ВИЧ, в несколько раз существуют механизмы профилактики ВИЧ-инфекции при половых контактах и зачатии, у беременных женщин и их детей, что позволяет вносить позитивный вклад в ограничение эпидемии.
- Однако существует угроза низкой рождаемости у женщин с ВИЧ-инфекцией или увеличения рождения больных детей, что в равной мере неблагоприятно для ребенка, его семьи и общества в целом и может отрицательно отразиться на демографии общества в среднесрочной перспективе.
- Помимо медицинского, этического и нравственного компонентов важное место занимает экономическая составляющая, где рождение или инфицирование ребенка требует в течение всей его жизни значительных материальных затрат от общества и семьи.



**БЛАГОДАРИМ
ЗА ВНИМАНИЕ!**