

**СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН**

Калниязова Инобатхон Байрамовна,  
Ассистенты кафедры Эпидемиологии  
Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Ўзбекистан  
E-mail: kalniazovainabat@gmail.com  
+99888. 108-17-71

Курбанбаева Бибихоним Рустамовна  
Ассистенты кафедры Эпидемиологии  
Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Ўзбекистан

**АННОТАЦИЯ**

В данной статье исследования автора показывают, что ВИЧ-инфекция среди женщин передается преимущественно половым путем, а в серодискордантных парах высок риск передачи ВИЧ-инфекции половым путем серонегативным женщинам.

Выявление ВИЧ-инфекции у женщин, особенно у замужних, свидетельствует о переходе эпидемического процесса из групп риска в общую популяцию, что может привести к увеличению ВИЧ-инфицированных беременных и рождению больных детей.

В современных условиях выявлены также случаи заражения ВИЧ среди женщин немедикаментозным парентеральным путем.

**Ключевые слова:** женщины, ВИЧ-инфекция, заболеваемость, немедицинский парентеральный путь, трудовой мигрант, факторы риска, серодискордантная пара, до контактная профилактика.

**Introduction**

**Актуальность**

По данным Всемирной организации здравоохранения, общее число людей, инфицированных ВИЧ в мире в 2023 году, составляет 39,9 млн, из них доля женщин составляет 53% [6].

Причиной эпидемического роста заболеваемости женщин является не только высокая заболеваемость венерическими заболеваниями, но и анатомо-биологические особенности половых органов: размер поверхности слизистой оболочки нижних половых путей, более высокое содержание ВИЧ в инфицированных сперматозоидах по сравнению со спермой полового партнера в маточно-влагалищном секрете, повышенная восприимчивость к инфекции во время менструального цикла и первой стадии менструального цикла. Риск передачи ВИЧ от мужчины женщине во время полового акта в два раза выше, чем риск передачи ВИЧ от женщины мужчине [7]. Социальные факторы играют важную роль в передаче ВИЧ-инфекции женщинами. Это связано с тем, что

женщины более экономически зависимы от мужчин, чаще подвергаются насилию, чаще вступают в незащищенный половой контакт, имеют несколько партнеров и чаще обращаются к половому контакту ради финансовой поддержки, наркотиков, еды или жилья [8].

За последние годы достигнуты большие успехи в борьбе с инфекционными заболеваниями в Республике Узбекистан. Но проблема заражения ВИЧ/СПИД по-прежнему остается актуальной. По этой причине большое значение имеет охват беременных женщин с ВИЧ-инфекцией перинатальной профилактикой и повышение качества медицинской и социальной помощи [2]. Узбекистан, столкнувшись с необходимостью преодоления сложных проблем бедного наследия, оставшихся от прошлого в социально-экономическом развитии, не остался в стороне от трудовой миграции – явления XX века. Среди основных социальных факторов, обуславливающих распространение ВИЧ-инфекции среди женщин, в последние годы отмечается рост числа женщин и девушек, страдающих проблемами не только в работе, но и в семейной жизни, особенно в супружеских отношениях, выезжающих за пределы Республики Узбекистан на заработки по причине безработицы. При анализе уровня распространения путем передачи было отмечено, что супруги большинства беременных женщин, то есть половые партнеры, на длительное время уехали работать трудовыми мигрантами в Казахстан и Россию (32,2%), в связи с чем увеличилось бремя передачи ВИЧ половым путем. Трудовые мигранты представляют собой группу риска с высокой вероятностью заражения венерическими заболеваниями в связи с тем, что у них нет рядом постоянного полового партнера в течение длительного времени [1].

Среди женщин Республики Каракалпакстан ВИЧ-инфекция в большей степени передается половым путем. По социальному статусу большинство из них были сельскими жителями репродуктивного возраста. Эпидемиологически важным аспектом является то, что опасными районами считаются беременные женщины города Ташкента, Ташкентской и Андижанской областей. Установлено, что основная часть больных с точки зрения половых партнеров – трудовые мигранты. В показателях клинического течения ВИЧ-инфекции у женщин сопутствующие заболевания обнаружены в 70,6%, оппортунистические заболевания - в 24%. Также от СПИДа умерло 5,3% инфицированных женщин [3].

Специфика профилактических мероприятий среди групп высокого риска по ВИЧ-инфекции приводит к увеличению затрат. При работе с ВИЧ-инфицированными пациентами строго соблюдается конфиденциальность, и у пациентов часто возникают юридические и другие медицинские потребности. Тест-системы диагностики и лечения ВИЧ, схемы лечения также совершенствуются с каждым годом. Учитывая специфику работы с ВИЧ-инфицированными пациентами, специалисты, оказывающие им медицинскую и психологическую поддержку, должны регулярно совершенствовать свои знания и навыки. Следующая информация касается некоторых аспектов репродуктивного здоровья и планирования семьи, хотя эти два определения тесно связаны. Проблема планирования семьи считается важной на всех этапах развития человека [4].

**Цель исследования:** заключается в изучении современных эпидемиологических особенностей распространения ВИЧ-инфекции среди женщин.

**Методы исследования:** использовались эпидемиологические и статистические методы.

**Материалы исследования:** В 1987-2021 годах использовались карты эпидемиологического обследования и данные официальных отчетов ВИЧ-инфицированных больных на диспансерном учете центров СПИД Республики Узбекистан и Каракалпакстана.

**Результаты и обсуждение:** При обсуждении результатов исследования мы провели анализ путей передачи ВИЧ-инфекции. Анализ данных, представленных в таблице 1, показывает, что распространение ВИЧ-инфекции среди населения Республики Узбекистан в 2021 году путем передачи составило  $65,4 \pm 0,24\%$ , в Республике Каракалпакстан этот показатель составил  $81,4 \pm 1,4\%$  ( $p < 0,001$ ), также наблюдалась значительная разница в уровне инфицированности среди потребителей инъекционных наркотиков. В Республике Узбекистан он составил  $10,5 \pm 0,16\%$ , а в Республике Каракалпакстан этот показатель составил  $12,6 \pm 1,2\%$  ( $p > 0,05$ ). Доказано, что рост этих показателей фиксируется в высокой тенденции за счет относительно впервые выявленных больных, что в свою очередь свидетельствует о высокой вероятности перехода к концентрированной стадии эпидемического распространения ВИЧ-инфекции.

### 1- Сравнительный анализ выявленной ВИЧ-инфекции в Республике Узбекистан и путей передачи ВИЧ-инфекции в Республике Каракалпакстан

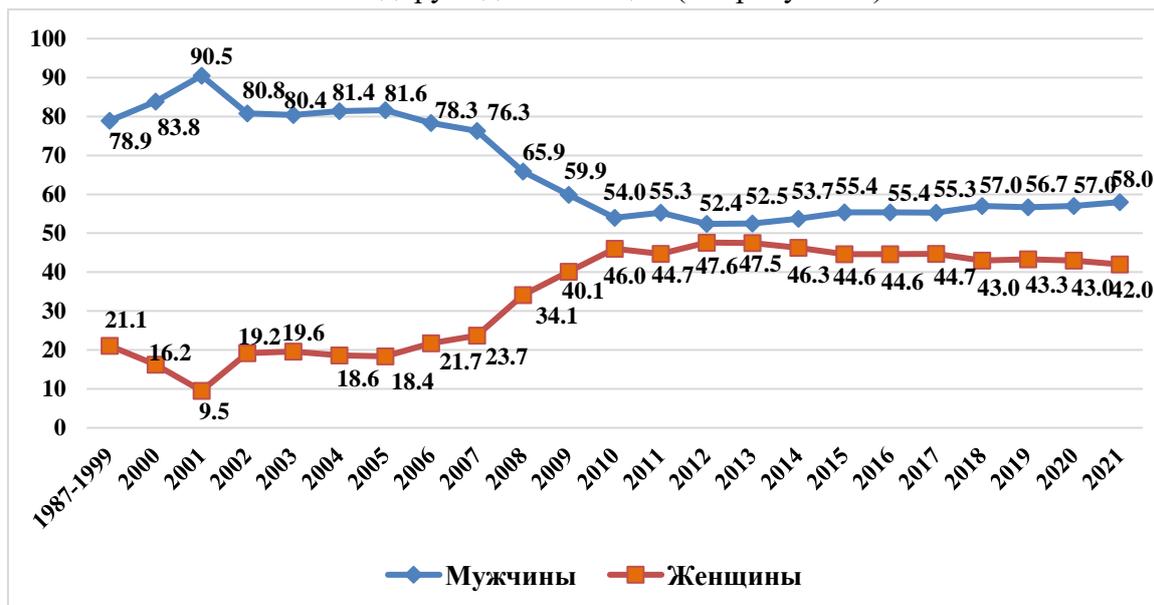
Пути передачи	Республика Узбекистан (n=38573)		Республика Каракалпакстан (n=816)		p
	м.р.	% (M±m)	м.р.	% (M±m)	
половой	25197	$65,4 \pm 0,24$	664	$81,4 \pm 1,4$	<0,001
ПИН	4037	$10,5 \pm 0,16$	103	$12,6 \pm 1,2$	>0,05
Парентеральный	5214	$13,5 \pm 0,17$	14	$1,7 \pm 0,45$	<0,001
Вертикальный	740	$1,9 \pm 0,07$	4	$0,49 \pm 0,24$	<0,001
Неопределенный	3349	$8,7 \pm 0,14$	31	$3,8 \pm 0,67$	<0,001

**Примечание** :\*ПИН-потребители инъекционных наркотиков.

Эпидемиологически значимым моментом является то, что по показателям неизвестного пути передачи ВИЧ-инфекции установлено, что он составляет  $8,7 \pm 0,14\%$  в Республике Узбекистан и  $3,8 \pm 0,67\%$  в Республике Каракалпакстан. Причина этого в том, что статистика ВИЧ/СПИДа во всем мире, как правило, не соответствует точной картине

распространения заболевания в истинном смысле, поскольку методы исследования базируются только на пациентах, обратившихся в медицинские учреждения. При этом многие носители и больные не подозревают о своем заражении, поскольку не хотят обращаться к врачу.

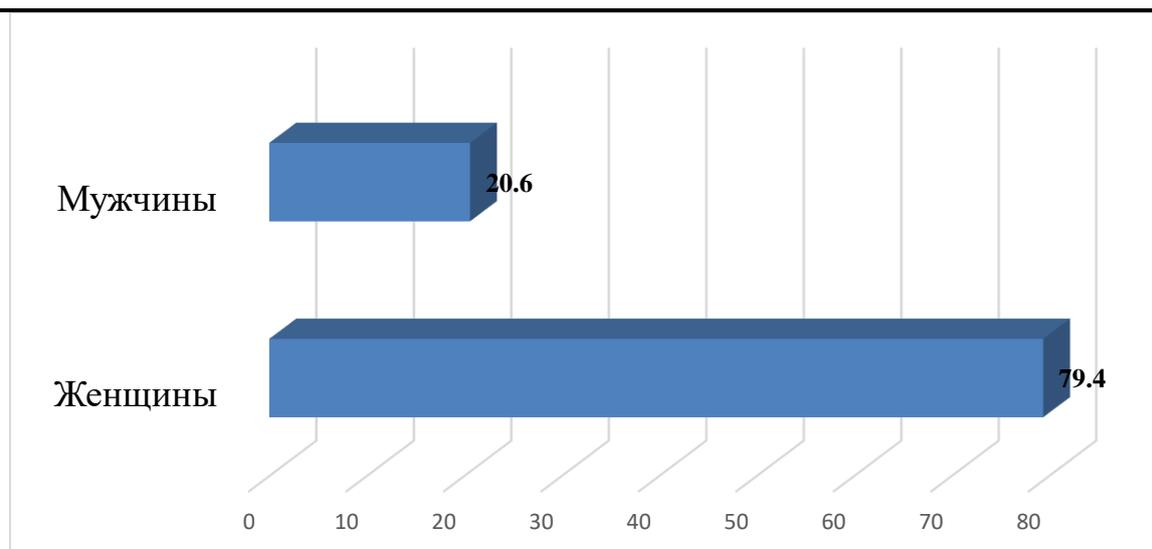
В 1987 году Узбекистан также столкнулся с проблемой ВИЧ/СПИД, ставшей «чумой XXI века». В первые годы заболеваемость ВИЧ-инфекцией была выше среди мужчин до 2007 г., тогда как в 2008 г. доля женщин составляла 34,1%, а с 2009 г. в многолетней динамике заболеваемости лидирует доля женщин (см. рисунок 1).



**Рис. 1. Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Республике Узбекистан в 1987-2021 гг. по полу (%).**

Линии тренда представляют собой геометрическое представление средних значений показателей, анализируемых с помощью математических функций, и по законам эпидемиологии определяют характер изменения данных во времени.

На следующем этапе наших исследований мы выделили еще одну группу лиц, имеющую важное эпидемиологическое значение в распространении ВИЧ-инфекции: это серодискордантные пары, у которых один половой партнер инфицирован, а другой здоров. По данным Центра СПИД Республики Каракалпакстан, по состоянию на январь 2023 года количество серодискордантных пар, инфицированных ВИЧ, составило 272. Соғлом жинсий шериклар нисбатидаги фарқни жинслар бўйича аниқладик. Мы определили разницу в соотношении здоровых половых партнеров по полу. Так, из 272 серодискордантных пар доля здоровых женщин, живущих с ВИЧ-инфицированным половым партнером, составила 216 (79,4±2,5%), доля здоровых мужчин – 56 (20,6±2,5%) ( $p < 0,001$ ). Несмотря на то, что эти пары находились на диспансерном контроле доконтактной профилактикой (МП), нами установлено, что с 2019 по 2023 год (5 лет) в результате повышения вирусной нагрузки 80% женщин и 20% мужчин (4 женщины и 1 мужчина) заразились от здоровых половых партнеров в 5 случаях (см. рисунок 2).



**Рис.2. Анализ общего числа серодискордантных пар Республики Каракалпакстан со здоровыми половыми партнерами (n=272) (%)**

Вопрос безопасного полового контакта среди серодискордантных пар всегда вызывал беспокойство, а также мы проанализировали частоту передачи половым путем среди 272 ВИЧ-инфицированных здоровых пар в Республике Каракалпакстан. В таблице ниже мы увидим случаи передачи инфекции здоровым половым партнерам (см. таблицу 2).

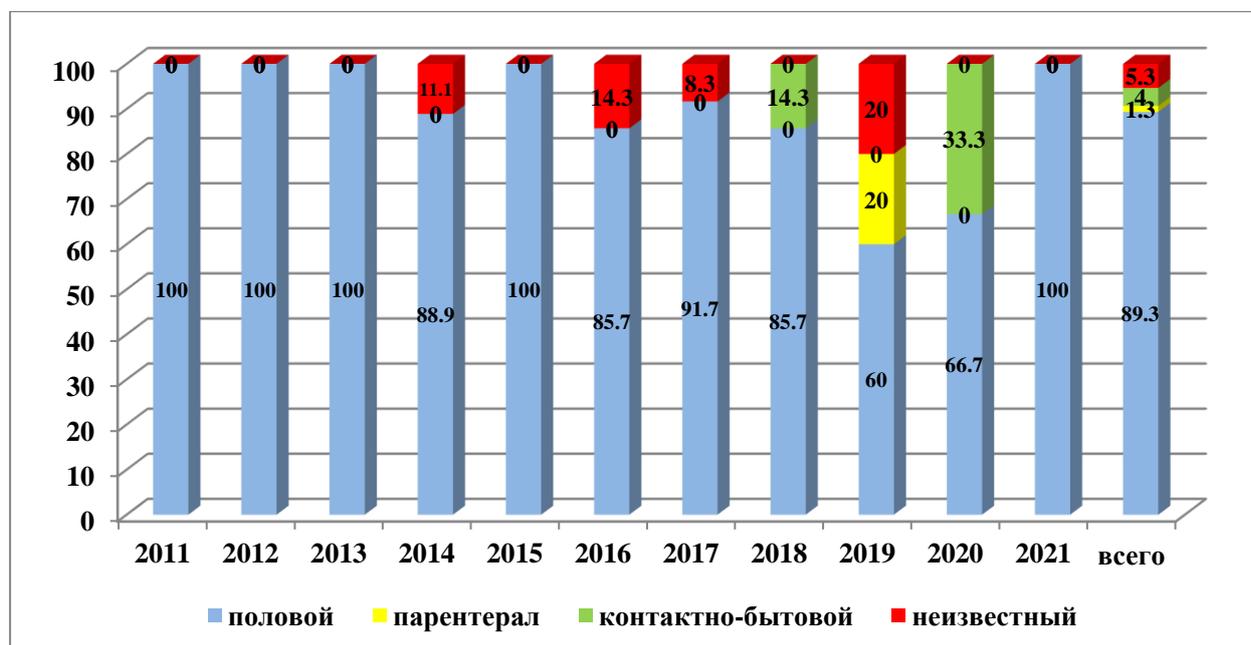
## 2- Анализ ВИЧ-инфекционного статуса серонегативных половых партнеров в общем серодискордантных парах в 2023 г. (n=272)

Серонегативные половые партнеры	м.р.	% (M±m)	из них ВИЧ-инфекция диагностирована в течение 5 лет		p
			м.р.	% (M±m)	
женщины	216	79,4±2,5	4	1,5±0,73	<0,001
мужчины	56	20,6±2,5	1	0,37±0,37	<0,001
p	<0,001		>0,05		

Несмотря на то, что эти пары находились на диспансерном контроле доконтактной профилактикой (СС), нами установлено, что с 2019 по 2023 год (5 лет) в результате повышения вирусной нагрузки 80% женщин и 20% мужчин (4 женщины и 1 мужчина) заразились в 5 случаях у здоровых половых партнеров. Таким образом, впервые на примере Республики Каракалпакстан доля серонегативных женщин среди серодискордантных пар составила 79,4±2,5%. Мы обнаружили, что у этих женщин был зафиксирован относительный риск передачи (RR1,85%).

Данные, представленные на рисунке 3, отражают результаты анализа путей передачи ВИЧ-инфекции среди женщин. По результатам сравнительного анализа путей передачи заболевания по годам видно, что ведущим является указанный выше половой путь. Эти

данные также подтвердились в эпидемиологических и врачебных амбулаторных картах ВИЧ-инфицированных женщин.



**Рис. 3. Анализ путей передачи ВИЧ-инфицированных женщин в Республике Каракалпакстан в 2011-2021 гг. (n=375) (%)**

По результатам анализа, ВИЧ-инфицированные женщины заразились половым путем в 2011-2013 годах. С 2018 года также сообщалось о немедицинской парентеральной передаче. Из общего числа инфицированных женщин 89,3±3,6% заразились половым путем, 4,0±2,3% - немедицинским парентеральным, 1,3±1,3% - медикаментозным парентеральным. У 5,3±2,6% инфицированных женщин путь передачи остается неясным, что важно с эпидемиологической точки зрения. ВИЧ-инфекция передавалась немедикаментозным парентеральным путем при использовании нестерилизованных инструментов во время косметических процедур «тату, маникюра и педикюра» ( $p < 0,05$ ). Стремление к красоте и забота о своей внешности, стремление выделиться и быть индивидуальной – естественная потребность женщин. Из-за растущей потребности в косметических процедурах, таких как татуировки, маникюр и педикюр в салонах красоты, в последние годы было обнаружено, что женщины заражаются этим заболеванием в результате использования немедицински стерилизованных инструментов. Здесь стоит сказать, что согласно требованиям, указанным в санитарных правилах и нормах (СанПиН), парикмахерские и салоны красоты должны иметь на одном рабочем месте не менее 3-х минимальных стандартных наборов инструментов для обслуживания клиентов по маникюру и педикюру. Чистые косметические средства и изделия следует хранить в чистой закрытой таре, стерильные инструменты и изделия (марлевые салфетки, ватные шарики) - в упаковке, используемой для их стерилизации. Стерильные инструменты для маникюра и педикюра следует хранить в металлических лотках. В целях предотвращения распространения передающихся через кровь вирусных

гепатитов В и С, ВИЧ-инфекции, а также других инфекционных и паразитарных заболеваний необходимо проводить повторную обработку рабочих инструментов. Изделия, используемые для процедур, которые могут привести к повреждению кожи (маникюр, педикюр, пудра для лица и другие косметические средства), должны подвергаться дезинфекции после каждой чистки, стерилизации и стерилизации. Выбор метода стерилизации инструмента зависит от особенностей используемых инструментов. Стерилизацию проводят в соответствии с инструкциями по дезинфекции, очистке и стерилизации медицинского инструментария перед стерилизацией. Для косметических процедур рекомендуется использовать одноразовые инструменты. Дезинфекцию и предстерилизацию косметологических станков и деталей должен проводить специально обученный персонал. Для обеспечения дезинфекционных мероприятий необходимо иметь достаточный запас дезинфицирующих средств, снабженных крышками и маркированных наименованием, концентрацией и датой приготовления. В целях профилактики ВИЧ-инфекции при попадании крови на всю кожу рекомендуется тщательно промыть ее проточной водой с мылом, а затем использовать слабые концентрированные дезинфицирующие средства (например: 24% поврежденное место немедленно промывают мыльной водой, поверхность раны держат под водой несколько минут или до остановки кровотечения, поскольку кровь должна свободно вытекать из раны). Для мытья рук нельзя использовать спирт, раствор йода или перекись водорода. ВИЧ устойчив к ультрафиолетовым лучам и боковой радиации и может храниться 4-6 дней в сухом месте при температуре не выше 22<sup>0</sup>С.

Учитывая тот факт, что заболевание встречается среди разных слоев населения, в усилении мер по борьбе с ВИЧ-инфекцией поставленные задачи решаются за счет подготовки высококвалифицированных медицинских кадров и повышения уровня образования. Гигиеническое воспитание – это вид комплексной учебно-воспитательной деятельности, направленный на формирование сознательного и ответственного поведения для развития и поддержания здоровья и трудоспособности человека. Итак, можно сделать вывод, что ВИЧ-инфекция в современных условиях может передаваться немедицинским парентеральным путем даже из салонов красоты.

#### **Заключение:**

В целях предотвращения эпидемического распространения ВИЧ-инфекции среди женщин необходимо усилить эпидемиологический контроль, эффективно проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия, направленные на пути передачи заболевания. Ведь охрана репродуктивного здоровья женщин является одним из важных направлений государственной демографической политики.

#### **Список использованной литературы:**

1. Калниязова И.Б., Миртазаев А.М., Абдукахарова М.Ф., Миртазаева Н.А., Айтимбетов С.Е. Эпидемиологические особенности распространения ВИЧ инфекции среди трудовых мигрантов по Республики Каракалпакстан. Ўзбекистон тиббиёт журнали. 2016. №2.- Б.104-106.

2. Калниязова И.Б., Рахманова Ж.А., Абдукахарова М.Ф., Нетьматова Н.Ў. Ўзбекистонда ҳомиладор аёллар орасида ОИВ-инфекцияси бўйича эпидемик вазият // Биология ва тиббиёт муаммолари. Самарқанд, 2022. №4.1(138). – Б.66–69. <http://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/2186>
3. Калниязова И. Б., Миртазаев О.М., Матназарова Г.С., Дозорный эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией среди беременных женщин Республики Каракалпакстан // Journal of health development. Volume 2. Number (51), Astana, 2023 P. 41 – 45. <http://jhdkz.org/index.php/jhd/article/view/354>.
4. Рахманова Ж.А., Калниязова И.Б., Ниязова Г.Т. (2024). Серодискордант жуфтликларда ОИВ-инфекциясининг эпидемиологик жиҳатлари ва аҳолининг ушбу гуруҳлари орасида мулоқотдан олдинги профилактикани ташкил этиш // Miasto Przynosci Open access Indexed Research Journal From Poland Vol.47 (2024) Pub.16.04.2024. <https://miastoprzynosci.com.pl/index.php/mp/article/view/3250>
5. Калниязова И.Б., Рахманова Ж.А., Ниязова Г.Т. Меҳнат мигрантлари бўлган ОИВ-инфекцияли ҳомиладор аёлларни дистанцион мониторинг тизимини ташкиллаштиришни такомиллаштириш // Yosh olimlar tibbiyot jurnali. Toshkent tibbiyot akademiyasi. №11 (09), 2024. Б.61-68. <https://journals.tnmu.uz/index.php/yotj/index>.
6. <https://www.unaids.org/ru/resources/fact-sheet>
7. Cohen M.S. Preventing sexual transmission of HIV // ClinInfectDis. 2007. – 45 (Suppl 4). – P.287 – 292.
8. Wu E., El – Bassel N., Witte S.S., Gilbret L., Chang M. Intimate partner violence and HIV risk among urban minority women in primary health care settings // AIDSBehav. – 2003. – 7(3). – P.291 – 301.