

*А.Г.Софронов<sup>1</sup>, Л.П.Зуева<sup>1</sup>, Б.И.Асланов<sup>1</sup>, И.В.Дардынская<sup>2</sup>,  
S.Weine<sup>2</sup>, А.Е.Добровольская<sup>1</sup>, М.В.Чащин<sup>1</sup>, О.А.Дардынский<sup>2</sup>, В.П.Чащин<sup>1</sup>*

## **МНОГОУРОВНЕВАЯ ОЦЕНКА БИОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ**

<sup>1</sup>Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>Иллинойский университет, Высшая школа глобального здоровья, Чикаго, США

*Цель.* Многоуровневая оценка методом случай-контроль социальных, социокультурных и поведенческих факторов риска распространения ВИЧ-инфекции среди трудовых мигрантов мужского пола, прибывающих из стран ближнего зарубежья в Россию. *Материалы и методы.* Для выявления факторов риска проводилось интервьюирование мигрантов, обратившихся за медицинским освидетельствованием для получения разрешения на работу. Проанализированы результаты интервьюирования 191 мигранта с ВИЧ-инфекцией (группа случаев) и 190 мигрантов без ВИЧ-инфекции (контрольная группа). Для анализа использованы методы описательной статистики и логистической регрессии. *Результаты.* Ведущими в развитии ВИЧ-инфекции оказались факторы, связанные с рискованным сексуальным поведением. Кроме того, ВИЧ-инфицированные мигранты имели худшие условия работы и проживания, меньшую оплату труда, низкую субъективную оценку здоровья, чаще становились объектами ксенофобии и имели большее число предыдущих поездок в принимающую страну. Выделены факторы, уменьшающие риск заражения и распространения ВИЧ инфекции: информированность о ВИЧ-инфекции, приверженность религии и правовым требованиям принимающей страны. Обсуждаются преимущества и недостатки анкетирования в выявлении факторов риска ВИЧ-инфекции. *Заключение.* В популяции трудовых мигрантов значимыми являются те же факторы риска распространения ВИЧ-инфекции, что и у коренного населения. Также установлены специфические для мигрантов факторы, способствующие распространению инфекции. Система профилактики ВИЧ среди мигрантов должна базироваться на предупреждении и коррекции выявленных в исследовании факторов риска и усилении факторов, оказывающие превентивное действие.

Журн. микробиол., 2016, № 3, С. 81—87

Ключевые слова: рискованное поведение, факторы риска распространения ВИЧ-инфекции, трудовые мигранты

*A.G.Sofronov<sup>1</sup>, L.P.Zueva<sup>1</sup>, B.I.Aslanov<sup>1</sup>, I.V.Dardynskaya<sup>2</sup>,  
S.Weine<sup>2</sup>, A.E.Dobrovolskaya<sup>1</sup>, M.V.Chaschin<sup>1</sup>, O.A.Dardynsky<sup>2</sup>, V.P.Chaschin<sup>1</sup>*

## **MULTI-LEVEL EVALUATION OF BIOSOCIAL RISK FACTORS OF HIV-INFECTION AMONG MIGRANT WORKERS**

<sup>1</sup>Mechnikov North-Western State Medical University, St. Petersburg, Russia; <sup>2</sup>Illinois University, Graduate School of Global Health, Chicago, USA

*Aim.* Multi-level evaluation by case-control method of social, sociocultural and behavioural risk factors of HIV-infection spread among male migrant workers arriving to Russia from near abroad countries. *Materials and methods.* Interviews of migrants, that had appealed for medical examination for work permit, were carried out for detection of risk factors. Results of interviewing of 191 migrants with HIV-infection (case group) and 190 migrants without HIV-infection (control group) were analyzed. Methods of descriptive statistics and logistical regression were used for the analysis. *Results.* Factors, related to dangerous sexual behavior, were leading in development of HIV-infection. Furthermore, HIV-infected migrants had inferior work and accommodation conditions, lower salary, lower subjective health evaluation, became object of xenophobia more frequently and had more previous travels into the receiving country. Factors, that reduce risk of infection and spread of HIV-infection, were detected: HIV-infection awareness, adherence to

religion and legal requirements of the receiving country. Advantages and disadvantages of surveying during detection of HIV-infection risk factors are discussed. *Conclusion.* The same risk factors of HIV-infection spread are significant in the population of migrant workers as in the indigenous population. Factors specific for migrants, that facilitate infection spread, were also established. HIV prophylaxis system among migrants should be based on prevention and correction of risk factors detected in the study and enhancement of factors, that cause preventive effect.

Zh. Mikrobiol. (Moscow), 2016, No. 3, P. 81—87

**Key words:** risk behavior; HIV-infection spread risk factors; migrant workers

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время изучению биосоциальных факторов риска распространения ВИЧ-инфекции посвящено множество исследований, проводимых в России и за рубежом. В качестве факторов риска широко рассматриваются различные отклонения от общепризнанных норм социального поведения, в первую очередь, злоупотребление инъекционными наркотиками, беспорядочные половые связи, в том числе и однополые [2]. Наряду с поведенческими описываются так называемые «предиспозиционные» факторы, которые тесно сопряжены с рискованным поведением и, соответственно, способны увеличивать риск первичного ВИЧ-инфицирования [5]. Так, известно, что различные формы психической дезадаптации лежат в основе процессов формирования и течения химической зависимости, которая, в свою очередь, сопровождается рискованным сексуальным поведением [13]. При этом психическая патология рассматривается как самостоятельный фактор риска инфицирования ВИЧ с иными механизмами реализации, например, через потерю способности критически оценивать свое поведение и, соответственно, следовать социальным нормам [11]. В качестве социальных факторов рассматриваются условия микро- и макросреды, социально-демографические характеристики [9]. Известно, что низкий уровень информированности о путях распространения ВИЧ повышает риск первичного инфицирования. Однако достаточная осведомленность по этому вопросу не меняет опасное поведение [10]. Более того, многие ВИЧ-инфицированные, зная о своем статусе, продолжают вступать в незащищенные контакты [1]. О тесной взаимосвязи рискованного поведения и других биосоциальных факторов свидетельствует тот факт, что ВИЧ-инфекция стремительно распространяется среди потребителей инъекционных наркотиков и злоупотребляющих алкоголем. Таким образом, между различными формами рискованного поведения и другими биосоциальными факторами распространения ВИЧ-инфекции существует тесная взаимосвязь. Очевидно, что существуют и определенные «иерархические» связи между факторами, изучение которых позволяет провести многоуровневую оценку их роли, как в частном случае инфицирования ВИЧ, так и в определенных социальных группах.

Трудовая миграция является одной из самых актуальных проблем современного общества. Исследования показывают, что мигранты вносят существенный негативный вклад в эпидемиологическую ситуацию принимающих государств [4]. Применительно к распространению ВИЧ-инфекции, мигранты могут отличаться низким уровнем знаний о ВИЧ-инфекции, половыми связями с секс-работниками на родине и в принимающем государстве, неиспользованием презерватива, злоупотреблением алкоголем и другими психоактивными веществами [3, 8]. Кроме того, мигранты создают другие специфические проблемы. Психической дезадаптации мигранта, а следовательно, и формированию рискованного поведения, способствуют слабое образование, низкий экономический уровень существования, разделение с семьей, отсутствие квалифицированной специальности, пребывание

в чужой культурной среде, незнание языка, вероятность стать объектом ксенофобии или жертвой расизма [12]. Соответственно, изучение механизмов распространения ВИЧ-инфекции требует многоуровневой оценки биосоциальных факторов риска ВИЧ-инфекции среди трудовых мигрантов с учетом медицинских, социокультуральных и политических детерминант [3]. Соответственно, многоуровневый подход в перспективе должен стать основой профилактики распространения социально-значимых заболеваний среди мигрантов.

Целью настоящего исследования является многоуровневая оценка различных факторов, способных оказать влияние на риск ВИЧ-инфекции среди трудовых мигрантов-мужчин.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Целевая группа для расширенного исследования случай-контроль состояла из 381 чел., мигранты из разных стран: 191 мигрант с ВИЧ-инфекцией (группа случаев) и 190 мигрантов без ВИЧ-инфекции (контрольная группа), имевших сходные характеристики, в частности, идентичные возрастные (средний возраст в группах 28,79 и 28,01 лет при  $p > 0,005$ ) и этнические особенности (табл.).

В качестве основного инструмента для получения информации о перечисленных факторах риска было использовано анкетирование исследуемых трудовых мигрантов (структурированное интервью и формализованная карта), посещающих медицинские учреждения для тестирования на ВИЧ. Вопросы и шкала оценок, вошедшие в анкету (разработана совместно со специалистами Иллинойского Университета, Чикаго, США), были сформулированы с учетом предыдущих исследований, использовавших подобный подход. В анкету входил 201 пункт в виде вопросов, сгруппированных в модули, с ответом по принципу да/нет, а также в виде оценочной шкалы. Анкета состояла из разделов, рассчитанных на получение информации об изучаемых факторах риска. Вопросы были сформулированы таким образом, что могли показать негативное или превентивное действие того или иного фактора, согласно исходной гипотезе исследователей. Модули отражали социальные факторы риска (социально-экономическое положение субъекта исследования, длительность пребывания за пределами родины, тяжелые и опасные условия труда, неблагоприятные условия жизни, потенциальная опасность стать жертвой ксенофобии); социокультурные факторы (различия культурных норм, оторванность от семьи, ограниченная социальная поддержка, отношение к религии); факторы, связанные с состоянием здоровья, поведенческие факторы (количественная характеристика половых связей вне брака, ограниченное использование презервативов, пользование сексуальными услугами, недостаток знаний о ВИЧ-инфекции, злоупотребление алкоголем, употребление психоактивных веществ и уклонение от тестирования на ВИЧ-инфекцию). Влияние данных факто-

Распределение участников исследования по странам и группам

| Страна        | Кол-во мигрантов (чел.) | ВИЧ статус (чел.) |               |
|---------------|-------------------------|-------------------|---------------|
|               |                         | Положительный     | Отрицательный |
| Таджикистан   | 83                      | 45                | 38            |
| Кыргызстан    | 13                      | 5                 | 8             |
| Узбекистан    | 126                     | 58                | 68            |
| Украина       | 128                     | 71                | 57            |
| Молдова       | 21                      | 8                 | 13            |
| Другие страны | 10                      | 4                 | 6             |
| Всего         | 381                     | 191               | 190           |

ров было изучено с дифференцировкой по следующим критериям: воздействие факторов в родной стране, в ходе нынешнего визита в Россию, во время предыдущего визита в Россию. Часть вопросов была сформулирована в проективной плоскости, другими словами, вопрос касался не самого испытуемого, а его знакомых.

При анализе данных в качестве результирующего признака (исхода) принимали дихотомическую переменную — наличие или отсутствие ВИЧ-инфекции у мигранта. В качестве предикторов было использовано множество факторов риска или превентивных факторов, выявленных

у участников исследования при их анкетировании. Первоначально для отбора значимых факторов оценивались попарные связи между каждой переменной-предиктором и исходом. Для сравнения количественных данных, подчиняющихся закону нормального распределения, использовались приемы описательные статистики для сравнения средних значений с определением уровня значимости. Для оценки связи между предикторами с дихотомическим распределением и исходом рассчитывался показатель отношения шансов (Odds Ratio, OR) с 95% доверительным интервалом. В результате попарной оценки взаимосвязи между факторами и исходом были отобраны значимые предикторы-переменные, которые были использованы затем в регрессионном анализе, позволившем определить представленный в результатах исследования набор факторов риска и превентивных факторов.

Каждый участник участвовал в исследовании добровольно на анонимной основе с подписанием информированного согласия, одобренного локальным этическим комитетом. Респондентам было разъяснено, что исследование имеет исключительно научные цели и не будет использоваться при принятии решения о выдаче разрешения на работу в принимающей стране.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведенного исследования были получены следующие данные. ВИЧ-инфицированные мигранты имели более худшие условия работы, проживания и меньшее вознаграждение за труд, чем ВИЧ-негативные, но имели больший опыт предыдущих поездок в принимающую страну.

В числе факторов риска, связанных с условиями проживания и работы, значимыми оказались следующие: нехватка пищи или воды у самих участников исследования:  $OR^*=4.2$  (1.5 — 11.8); осведомленность о том, что другие мигранты испытывают нехватку пищи или воды:  $OR=1.9$  (1.4 — 2.6); поездка с целью работы в другую страну (в том числе в Россию) перед нынешним визитом в Россию:  $OR=1.8$  (1.2 — 2.8); большее количество рабочих часов в неделю, по сравнению с ВИЧ-негативными мигрантами ( $p<0.05$ ); меньший средний заработок в месяц во время предыдущего визита в Россию, по сравнению с ВИЧ-негативными мигрантами ( $p<0.05$ ); меньшее количество денег, отправляемых на родину во время предыдущего визита в Россию, по сравнению с ВИЧ-негативными мигрантами ( $p<0.05$ ).

Среди ВИЧ-инфицированных мигрантов достоверно чаще регистрировались положительные ответы в связи с плохим здоровьем, смертью близких, преследованием со стороны националистов, стрессовым переживаниями. Значимыми в развитии ВИЧ-инфекции факторами риска из этой группы детерминантов оказались следующие: плохое здоровье и невозможность обращения за медицинской помощью:  $OR=2.9$  (1.0 — 8.3); самостоятельное приобретение лекарственных препаратов в аптеке во время предыдущего посещения России:  $OR=2.2$  (1.1 — 4.6); использование самолечения на дому по своему усмотрению без обращения за медицинской помощью во время нынешнего визита в Россию:  $OR=1.8$  (1.2 — 2.9); осведомленность о том, что другие мигранты пережили неестественную смерть семьи или друзей:  $OR=1.96$  (1.2 — 3.2); осведомленность о том, что другие мигранты испытали побои от националистов:  $OR=1.5$  (1.1 — 2.1); столкновение с негативными факторами в последние месяцы, которые явились причиной ночных кошмаров или постоянного обдумывания:  $OR=2.0$  (1.4 — 2.9); столкновение с негативными факторами в последние месяцы, которые явились причиной настороженности, бдительности или испуга:  $OR=1.9$  (1.2 — 3.1).

ВИЧ-инфицированные мигранты имели более широкий круг контактов и

\*OR — отношение шансов с 95% доверительным интервалом.

развлечений. Так, они статистически чаще посещали знакомых из родного города (деревни) во время предыдущего приезда в Россию, по сравнению с ВИЧ-негативными мигрантами ( $p < 0.05$ ). Другим значимым фактором явилось посещение вечеринок во время нынешнего приезда в Россию ( $p < 0.05$ ).

Достоверными оказались различия в группах факторов, связанных с сексуальным поведением. Эти факторы, согласно полученным данным, являются ведущими в реализации риска ВИЧ-инфицирования. Выявлены следующие факторы, связанные с рискованным сексуальным поведением, имеющие значение в развитии ВИЧ-инфекции у трудовых мигрантов: наличие в анамнезе заболеваний, передающихся половым путем:  $OR=17.9$  (7.6 — 42.6); наличие выделений или болей в области гениталий за последние 12 месяцев:  $OR=23.5$  (3.1 — 176.5); использование услуг секс-работников в родной стране:  $OR=6.8$  (3.9 — 11.9); более частое использование услуг секс-работников в родной стране, по сравнению с ВИЧ-негативными мигрантами ( $p < 0.05$ ); большее количество женщин, по сравнению с ВИЧ-негативными мигрантами ( $p < 0.05$ ); наличие гомосексуальных контактов:  $OR=15.6$  (3.7 — 66.2); вагинальный секс в родной стране за последние три месяца:  $OR=1.7$  (1.1 — 2.6); занятие сексом в состоянии алкогольного опьянения за последние три месяца и неиспользование презерватива вследствие этого ( $p < 0.05$ ); вагинальный секс во время нынешнего пребывания в России:  $OR=2.1$  (1.3 — 3.4); использование услуг секс-работников во время нынешнего пребывания в России:  $OR=6.4$  (3.4 — 11.9); большее количество женщин, кроме постоянного партнера в России, с которыми был вагинальный секс во время нынешнего визита в Россию, по сравнению с ВИЧ-негативными мигрантами ( $p < 0.05$ ); большее количество эпизодов анального секса за последний месяц пребывания в России, по сравнению с ВИЧ-негативными мигрантами ( $p < 0.05$ ); более частое употребление алкоголя во время совершения полового акта с секс-работниками за последний месяц в России, по сравнению с ВИЧ-негативными мигрантами ( $p < 0.05$ ); использование услуг секс-работников во время предыдущего визита в Россию:  $OR=6.6$  (3.0 — 14.3); большее количество женщин, кроме постоянного партнера, с которыми был вагинальный секс во время предыдущего визита в Россию, по сравнению с ВИЧ-негативными мигрантами ( $p < 0.05$ ); большее количество эпизодов анального секса с мужчинами и женщинами, кроме постоянного партнера, во время предыдущего визита в Россию, по сравнению с ВИЧ-негативными мигрантами ( $p < 0.05$ ).

Помимо факторов риска в ходе анализа полученных в исследовании результатов были определены факторы, уменьшающие риск заражения и распространения ВИЧ-инфекции среди мигрантов (превентивные факторы).

Были выявлены следующие факторы, оказывающие превентивное действие: тестирование на ВИЧ в анамнезе:  $OR=0.03$  (0.01 — 0.08); тестирование на ВИЧ в анамнезе у жены:  $OR=0.3$  (0.1 — 0.6); информированность о том, где можно при необходимости пройти тест на ВИЧ:  $OR=0.5$  (0.3 — 0.8); информированность о СПИД (слышали информацию о СПИД):  $OR=0.3$  (0.15 — 0.6); получение информации о методах профилактики ВИЧ-инфекции:  $OR=0.7$  (0.5 — 0.9); получение информации о ВИЧ/СПИД от сотрудников здравоохранения в родной стране:  $OR=0.4$  (0.2 — 0.6); получение информации о ВИЧ/СПИД из телевидения, интернета, радио, газет в родной стране:  $OR=0.5$  (0.3 — 0.8); получение информации о ВИЧ/СПИД от сотрудников здравоохранения во время нынешнего визита в Россию:  $OR=0.4$  (0.3 — 0.7); получение информации о ВИЧ/СПИД от сотрудников здравоохранения во время предыдущего визита в Россию:  $OR=0.2$  (0.1 — 0.4); получение информации о ВИЧ/СПИД от СПИД-центров во время предыдущего визита в Россию:  $OR=0.4$  (0.2 — 0.8); обсуждение проблемы ВИЧ/СПИД с друзьями:  $OR=0.4$  (0.3 — 0.6); посещение мечети или церкви за последние две недели:

OR=0.5 (0.3 — 0.8); посещение мечети или церкви во время предыдущего визита в Россию: OR=0.3 (0.1 — 0.5); наличие родственников в России: OR=0.5 (0.3 — 0.8); проживание с родственниками во время предыдущего визита в Россию: OR=0.3 (0.1 — 0.9); наличие официального разрешения на работу во время предыдущего визита в Россию: OR=0.4 (0.2 — 0.7).

## ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование показало, что популяция трудовых мигрантов является неоднородной по ряду значимых признаков. Среди них существуют подгруппы, существенно отличающиеся по социально-экономическим характеристикам, отношению к культурным и религиозным ценностям, состоянию здоровья, характеристикам микросоциальной среды, особенностям сексуального поведения, степени информированности о ВИЧ-инфекции и др. В целом, для мигрантов значимыми оказались те же факторы риска распространения ВИЧ-инфекции, что и у коренного населения. Однако были установлены и специфические для мигрантов факторы, способствующие распространению инфекции.

ВИЧ-инфицированные мигранты составили вполне «очерченную» группу, в которую вошли мигранты с рискованным сексуальным поведением, лица с более низким социально-экономическим уровнем и образованием, имеющие проблемы с физическим и психическим здоровьем, низкой приверженностью к правовым требованиям и религии. Соответственно, эта группа оказалась более уязвимой к действию отдельных внешних факторов, например, ксенофобии или отсутствию работы. В результате налицо порочный круг, в котором слабая исходная способность адаптироваться сменяется психической дезадаптацией в период миграции, сопровождающейся усилением или формированием рискованного поведения.

Потенциально многие негативные факторы могут предупреждаться или корректироваться, а факторы, оказывающие превентивное действие — усиливаться. Создание государством дополнительных барьеров, повышающих требования к мигрантам, опосредованно должно положительно повлиять на качественные характеристики мигрантов и, соответственно, снизить распространение ВИЧ-инфекции и других социально-значимых заболеваний. Трудовым мигрантам, по мнению ряда исследователей, должен быть предоставлен в принимающей стране доступ к медицинским ресурсам, доступным для коренного населения. Другой подход предусматривает создание для мигрантов специальных медицинских, образовательных и других социальных программ [3, 6, 14]. Вне зависимости от модели помощи мигрантам, необходимо действенное мониторинговое наблюдение их здоровья и социального функционирования [3].

Анкетирование как метод изучения факторов риска ВИЧ-инфекции у мигрантов имеет преимущества и недостатки. К преимуществам следует отнести возможность многоуровневой оценки факторов риска с последующим определением направления для медицинской и социальной интервенции в частных случаях и в популяции мигрантов в целом. Анкетирование представляется эффективным и недорогим инструментом мониторинга в фокусных группах мигрантов [7].

Недостатком метода является трудность его применения при массовых обследованиях из-за большого количества вопросов и обязательной специальной подготовки интервьюера. Кроме того, анкета содержит вопросы на тему сексуального поведения и употребления психоактивных веществ. Темы являются табуированными, особенно для выходцев из стран Средней Азии и Кавказа. Получить достоверные ответы представляется сложнейшей задачей, даже в анонимном исследовании, из-за очевидной установки мигрантов соответствовать традициям и требованиям принимающей стороны. Решение этой задачи в перспективе может быть достигнуто через изменение процедуры анкетирования: часть

вопросов анкеты должно заполняться респондентом самостоятельно [3]. Необходимо также учитывать национальные особенности менталитета мигрантов и языковой барьер, а также то, что некоторые методики анкетирования заимствованы из зарубежных исследовательских протоколов и переведены на русский язык без специальной проверки понятийного аппарата. Поэтому в дальнейшем при планировании аналогичных исследований следует оценивать валидность всех новых методик анкетирования и при необходимости дополнительно их адаптировать.

*Исследование проводилось в рамках проекта Российского фонда фундаментальных исследований № 13-04-91456 «Изучение биосоциальных факторов риска ВИЧ-инфекции среди трудовых мигрантов с применением многоуровневых методов оценки, включая метод случай-контроль, и ее профилактика». Проект выполнялся Северо-Западным государственным медицинским университетом им. И.И. Мечникова (С.-Петербург) и Высшей школой глобального здоровья Иллинойского Университета (Чикаго, США) и финансировался Российским фондом фундаментальных исследований и Национальным институтом здоровья США.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Башкина Ю.Д. Личностный смысл чувства риска: на примере подростков с разным рискованным поведением: Дисс. канд. психол. наук. СПб, 2007.
2. Беляков Н.А., Виноградова Т.Н. Половой путь передачи ВИЧ в развитии эпидемии. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2011, 3 (4): 7-19.
3. Бобрик А.В., Ерошина К.М., Михель Е.А. Организация комплексной профилактики ВИЧ-инфекции, ИППП и вирусных гепатитов среди трудовых мигрантов. М., 2009.
4. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2013 году». [http://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT\\_ID=1984/Дата обращения 08.10.2015](http://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=1984/Дата обращения 08.10.2015).
5. Гречаный С. В., Егоров А.Ю. Поведенческие аспекты ВИЧ-инфицирования у пациентов с зависимостью от психоактивных веществ. Неврологический вестник. 2013, XLV (4): 53-61.
6. Онищенко Г.Г., Симкалова Л.М. Совершенствование Федерального эпидемиологического надзора, обеспечение биологической безопасности населения Российской Федерации. Журн. микробиол. 2013, 5: 27-35.
7. Софронов А.Г., Добровольская А.Е., Чашин В.П., Чашин М.В., Зуева Л.П., Асланов Б.И., Гончаров А.Е., Соменков А.Е. Оценка метода анкетирования для изучения рискованного поведения для заражения ВИЧ-инфекцией трудовых мигрантов. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2015, 7 (1): 108-111.
8. Яковлев А.А., Котлярова С.И., Мусатов В.Б. и др. Инфекционная заболеваемость мигрантов и туристов в Санкт-Петербурге. Журнал инфектологии. 2011, 3 (4): 49-54.
9. Collins P.Y., Holman A.R., Freeman M.C. et al. What is the relevance of mental health to HIV/AIDS care and treatment programs in developing countries? A systematic review. AIDS. 2006, 20 (12): 1571-1582.
10. Joska J.A., Kaliski S., Benatar S.R. Patients with severe mental illness: A new approach to testing for HIV. South African Med. J. 2005, 95 (3): 630-634.
11. Longshore D., Hsieh S. Drug abuse treatment and risky sex: evidence for a cumulative treatment effect? Am. J. Drug Alcohol Abuse. 1998, 24 (3): 439-451.
12. Migration and Mental Health. D. Bhugra, S. Gupta (ed.). New York, Cambridge University Press, 2011.
13. Palepu A., Raj A., Horton N.J. et al. Substance abuse treatment and risk behaviors among HIV-infected persons with alcohol problems. J. Subst. Abuse Treat. 2005, 28: 3-9.
14. Seybolt L., Barnett E., Stauffer W. US medical screening for immigrants and refugees: clinical issues. In: Walker P., Barnett E.D. (ed.). Immigrant medicine. Philadelphia, Saunders Elsevier, 2007, p. 135-150.

Поступила 29.10.15

Контактная информация: Софронов Александр Генрихович,  
191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41, р.т. (812)303-50-00