PE Population and Economics

18+

Население и экономика 10(1): 53–73
DOI 10.3897/popecon.10.e90359

НАУЧНЫЕ ЗАПИСКИ

Рождаемость и ВИЧ-статус: мигрантки из стран Африки южнее Сахары во Франции

Дельфан Эрбер Н'Гу [1], Давид Жан Симон [2], Эрбер Н'Дзондзи Гуру [3]

1 *Институт демографии университета Париж 1 Пантеон Сорбонна, Париж, 75013, Франция*

2 *Центр RAIV, Университет Лаваля, Квебек, G1V 0A6, Канада*

3 *Париж, Франция*

Получено 26 April 2024 ♦ **Принято в печать** 9 May 2025 ♦ **Опубликовано** 5 January 2026

Цитирование: DH N'Gou, D Jean Simon, H N'Dzondzi Gourout (2026) Fertility and HIV Status: Sub-Saharan African Women in France. Population and Economics 10(1):53–73. https://doi.org/10.3897/popecon.10.e90359

Аннотация

Цель исследования – анализ связи между ВИЧ-статусом и рождаемостью мигранток, прибывших во Францию из стран Африки к югу от Сахары. Мы использовали данные обследования "PARCOURS", проведенного французским Национальным агентством по изучению СПИД и вирусных гепатитов (ANRS, Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les hépatites virales)[1], опираясь на выборку из 954 женщин, прибывших во Францию в репродуктивном возрасте (от 15 до 49 лет). Для оценки влияния демографических, социально-экономических и медицинских факторов на рождаемость была использована модель регрессии Пуассона, примененная к рождаемости.

Результаты анализа показали, что мигрантки, прибывшие во Францию в возрасте до 30 лет, имели уровень рождаемости значительно ниже, чем женщины, прибывшие в возрасте 30-34 года. Кроме того, у ВИЧ-отрицательных мигранток суммарный коэффициент рождаемости был заметно выше, чем у ВИЧ-положительных (4.09 ребенка на женщину против 3.20). Период прибытия во Францию также показал значительную связь с рождаемостью мигранток. У женщин, прибывших во Францию в возрасте 15–49 лет до 1996 г., рождаемость была значительно ниже, чем у тех, кто приехал в период с 2005 по 2013 г., что отражает влияние французской миграционной политики и социально-экономического контекста. На принятие решений в отношении рождаемости влияют факторы как микро- (уровень образования, самостоятельность в принятии решений и пр.), так и макроуровня (влияние средств массовой информации, место жительства и пр.), проливая свет на такое сложное явление, как репродуктивное поведение, особенно в контексте миграции.

1 ANRS Emerging Infectious Diseases (ANRS MIE, https://anrs.fr/fr/qui-sommes-nous/) – это автономное агентство Французского национального института здравоохранения и медицинских исследований (Inserm), которое организует, оценивает, координирует и финансирует исследования по ВИЧ/СПИДу, вирусным гепатитам, инфекциям, передающимся половым путем, туберкулезу, а также по вновь возникающим инфекционным заболеваниям.

Copyright *Д.Э. Н'Гу, Д. Жан Симон, Э. Н'Дзондзи Гуру*. Статья находится в открытом доступе и в соответствии с лицензией Creative Commons Attribution (CC-BY 4.0) может без ограничений использоваться, распространяться и воспроизводиться на любых носителях при условии указания авторов и источника.

Наше исследование подчеркивает связь ВИЧ-статуса, возраста прибытия во Францию, практики абортов и других факторов для понимания детерминант рождаемости мигранток из стран Африки южнее Сахары. Полученные результаты дают ценную информацию для разработки политики и услуг здравоохранения с учетом особых потребностей мигранток в области репродуктивного здоровья.

Ключевые слова

рождаемость, женщины-мигрантки, Африка южнее Сахары, ВИЧ-статус, регрессия Пуассона

Коды JEL: I0, I1, I3

Введение

Высокая рождаемость женщин из стран Африки к югу от Сахары и ее связь с высоким уровнем заболеваемости, особенно ВИЧ-инфекцией, представляют серьезную проблему для их репродуктивного здоровья [Mkwashapi et al., 2023]. Эти женщины, сталкивающиеся с многочисленными изменениями в жизни, связанными с их миграционной историей, социальной интеграцией и доступом к здравоохранению, оказываются также под влиянием специфических эпидемиологических проблем. Среди этих вызовов ВИЧ-инфекция занимает центральное место, в том числе из-за ее воздействия на репродуктивную функцию. Современные исследования показывают, что ВИЧ-инфекция оказывает значительное влияние на структуру и уровень рождаемости в странах происхождения этих групп населения [UNAIDS, 2020].

Это влияние можно объяснить как биологическими, так и поведенческими механизмами. С биологической точки зрения ВИЧ напрямую влияет на исходы беременности у инфицированных женщин, в частности, повышая риск потери плода; кроме того, ВИЧ-инфекция часто сочетается с другими заболеваниями, передающимися половым путем [Zaba, Gregson, 1998]. На поведенческом уровне ВИЧ-инфекция изменяет репродуктивные намерения, способствуя снижению рождаемости в этой группе населения. Тем не менее в этом регионе наблюдаются самые высокие показатели рождаемости в мире – в среднем 4.6 ребенка на одну женщину [World Bank, 2021].

Эта демографическая и эпидемиологическая специфика сохраняется и в условиях миграции, когда мигрантки из стран Африки к югу от Сахары, переехавшие в промышленно развитые страны, такие как Франция, сталкиваются с особыми проблемами в области сексуального и репродуктивного здоровья [Desgrées-du-Loû et al., 2015]. Во Франции они подвержены риску заражения ВИЧ из-за факторов, связанных с их миграционным статусом, рискованным сексуальным поведением и социальным неравенством. Исследования показывают, что на долю мигрантов приходится более 40% новых диагнозов ВИЧ в Европе, и более чем у половины женщин-мигранток диагноз ставится с опозданием, что усугубляет негативные последствия для их репродуктивного здоровья [Owusu et al., 2023].

Например, в 2013 г. 31% новых случаев ВИЧ-инфекции во Франции был диагностирован у мигрантов из стран Африки южнее Сахары, хотя эта группа населения составляет лишь около 1% населения Франции [Cazein et al., 2015]. Кроме того, исследования показывают, что часть случаев ВИЧ-инфицирования этих мигрантов происходит уже после их прибытия во Францию, о чем свидетельствует наличие у них вирусных штаммов, характерных для Европы [Desgrées du Loû et al., 2017; Lucas et al., 2012]. Эти данные подчеркивают важность более глубокого понимания связи между миграцией, репродуктивным здоровьем и заболеваемостью, особенно в условиях, когда политика здравоохранения должна адаптироваться к особым потребностям этой группы населения.

Кроме того, социально-демографические характеристики мигранток, такие как возраст в момент прибытия во Францию, состояние в браке, уровень образования, религия и регион происхождения, также влияют на их рождаемость. В работе Adsera и Ferrer [2014] подчеркивается влияние возраста миграции на рождаемость мигранток. Полученные ими результаты свидетельствуют о том, что у женщин, мигрировавших в позднем подростковом возрасте, уровень рождаемости особенно высок, что позволяет предположить, что возраст миграции играет определяющую роль в репродуктивной динамике в постмиграционный период. Аналогичным образом культурные различия и практика планирования семьи варьируют в регионах происхождения в странах Африки к югу от Сахары, что влияет на репродуктивные траектории мигранток [Mönkediek, Bras, 2018; Kraus, 2019; Ng, 2024]. Потенциальное влияние ВИЧ-статуса на рождаемость также должно оцениваться с учетом социально-демографических характеристик мигранток.

В связи с этим в настоящей статье предлагается углубленный демографический анализ связи между рождаемостью и ВИЧ-статусом среди женщин-мигранток из стран Африки к югу от Сахары во Франции, с особым акцентом на Парижский регион (Île-de-France), где эта группа населения широко представлена. Цель исследования – изучить дифференциацию тенденций рождаемости в зависимости от ВИЧ-статуса и опеделить социально-демографические факторы, обеспечивающие эту связь. Исследование призвано ответить на следующие вопросы:

- Отличаются ли показатели рождаемости у женщин-мигранток, живущих с ВИЧ, от показателей неинфицированных женщин?
- Какую роль играют социально-демографические характеристики (возраст, семейное положение, уровень образования, религия, регион происхождения, возраст в момент миграции) в формировании этой связи?
- Как культурные нормы и стратегии планирования семьи, характерные для регионов происхождения, влияют на рождаемость в условиях миграции?

Используя аналитический подход, сочетающий демографические и эпидемиологические методы, авторы проводят данное исследование для того, чтобы лучше понять сложные связи между миграцией, рождаемостью и репродуктивным здоровьем. Цель – пролить свет на эти связи, чтобы дать ориентиры политике здравоохранения и повысить качество помощи, оказываемой мигранткам, в отношении репродуктивного здоровья и профилактики ВИЧ. С помощью этого анализа мы изучаем не только индивидуальные и структурные механизмы, определяющие уровни рождаемости, но и последствия неравенства в сфере здравоохранения и доступа к медицинской помощи в условиях миграции. Иными словами, понимание факторов, влияющих на рождаемость в этой специфической группе женщин, необходимо для планирования объема услуг в области репродуктивного здоровья и проведения соответствующей государственной политики в стране прибытия.

Некоторые авторы выступают за более широкий взгляд на иммиграцию как социально обусловленное явление и социальную детерминанту здоровья [Castañeda et al., 2015]. ВИЧ-статус также играет определенную роль в формировании этой связи. С одной стороны, ВИЧ-инфекция оказывает прямое биологическое воздействие на рождаемость, повышая риск потери плода и частоту осложнений, связанных с сопутствующими инфекциями [Zaba, Gregson, 1998]. Кроме того, она влияет на репродуктивное поведение, которое часто характеризуется более низким числом рождений у ВИЧ-положительных женщин [Dulli et al., 2019; Kharsany, Karim, 2016; Schwartz et al., 2017; Diallo et al., 2010].

Цель данного исследования – пополнить список публикаций по этой теме, представив анализ эмпирических данных о рождаемости женщин, мигрировавших из стран Африки к югу от Сахары во Францию, в зависимости от их ВИЧ-статуса. Полученные результаты могут послужить основой для разработки политики в области репродуктивного здоровья и целевых мероприятий, направленных на улучшение доступа к медицинской помощи и сокращение неравенства в сфере здравоохранения в этой группе населения.

Данные и методы

Источники данных

Информацию о рождаемости и репродуктивном здоровье мигрантов из стран Африки южнее Сахары во Франции можно получить из нескольких источников данных. Настоящее исследование основано на данных обследования ANRS «Parcours», проведенного в 2012–2013 гг.; оно представляет собой кросс-секционное биографическое обследование, проведенное в медицинских учреждениях Парижского региона.

В обследовании участвовали три группы респонденток, каждая из которых была репрезентативна и включала мигранток из стран Африки к югу от Сахары, проживающих в Парижском регионе. Первая группа состояла из респондентов с диагнозом ВИЧ/СПИД, вторая включала респондентов с хроническим гепатитом В, а третья – тех, кто не страдал ни одним из этих заболеваний, но обращался к врачам общей практики Парижского региона. Население стран Африки к югу от Сахары представляет для нас интерес, поскольку оно является донором одного из самых динамичных иммиграционных потоков во Францию и одной из групп населения, наиболее подверженных хроническим и инфекционным заболеваниям (ВИЧ, гепатит В и др.). Однако, поскольку в данном исследовании изучается потенциальное влияние ВИЧ-статуса на рождаемость с учетом социально-демографических характеристик мигранток, для анализа был отобран и обработан массив индивидуальных данных женщин, прибывших во Францию в возрасте от 15 до 49 лет, независимо от их ВИЧ-статуса.

Выборка исследования

Изучаемая нами группа респондентов состояла из женщин, бывших в репродуктивном возрасте (15–49 лет) в момент прибытия во Францию; для них были собраны данные о регионе происхождения, ВИЧ-статусе, диагностированном во Франции, числе детей, рожденных живыми, и других социально-демографических и культурных характеристиках в момент прибытия. Эта возрастная группа широко используется в демографических обследованиях и при изучении репродуктивного здоровья, что позволяет сравнивать результаты различных исследований и различных населений [UN, 2019; Gregson et al., 2001; Heuveline, Poch, 2007; Hargreaves, Glynn, 2002; Bärnighausen et al., 2012]. Эта группа также широко используется в исследованиях рождаемости вследствие ее биологических характеристик и особенностей репродуктивного поведения [Behringer et al., 2013].

Из 1035 женщин, прибывших во Францию в период с 1972 по 2013 г. и находившихся в возрасте от 18 до 59 лет на момент проведения исследования, мы отобрали всех женщин репродуктивного возраста (n = 954 женщины), для которых имелись полные записи с индивиуальными данными.

Переменная интереса

Переменная интереса – число рождений, распределенное по возрастным группам мигранток, независимо от их ВИЧ-статуса, который для большинства респонденток известен. Эта переменная используется для оценки повозрастных показателей рождаемости мигранток, что позволяет проанализировать структуру рождаемости и выявить факторы, которые могут влиять на нее.

Независимые переменные

Объясняющие переменные, использованные в анализе рождаемости мигранток, прибывших во Францию из стран Африки к югу от Сахары, были выбраны с учетом их потенциальной значимости для понимания детерминант рождаемости и их связи с ВИЧ-статусом. Исследуе-

мые переменные (возраст на момент опроса, уровень образования, регион рождения, религия, возраст прибытия во Францию, семейное положение на момент прибытия, период прибытия и причины миграции и т.д.) обобщены в таблице 1.

Таблица 1. Описание переменных модели

Переменная	Описание	Категории
Живорождения	Числа рождений, переведенные в повозрастные коэффициенты рождаемости	Числовые значения
Риск передачи ВИЧ ребенку	ВИЧ-статус респондентки	ВИЧ+ ВИЧ-
Уровень образования	Уровень образования респондентки	Без образования/Начальное Среднее Высшее
Регион	Регион Африки южнее Сахары, в котором родилась респондентка	Западная Африка Центральная Африка Восточная Африка Южная Африка
Религия	Принадлежность респондентки к религиозной группе	Христианка Мусульманка Другое Не исповедует никакую религию
Возраст миграции	Возраст респондентки в момент прибытия во Францию	15–19 лет 20–24 года 25–29 лет 30–34 года 35–39 лет 40–44 года 45–49 лет
Состояние в браке	Брачный статус респондентки в момент прибытия во Францию	Не имеет супруга/партнера Имеет супруга/партнера во Франции Имеет супруга/партнера в другой стране
Период	Период прибытия респондентки во Францию	До 1996 г. В 1996–2004 гг. В 2005–2013 гг.
Причина миграции	Основная причина, по которой респондентка покинула свою страну	Попытать удачи, найти работу Воссоединение семьи В своей стране небезопасно Учеба Причины, связаные со здоровьем

Источник: Составлено авторами по данным обследования ANRS-Parcours 2012–2013

Статистический анализ

Анализ данных проводился в три этапа. Прежде всего, мы использовали описательный анализ для составления социально-демографического профиля респонденток, вошедших в выборку. Этот этап позволил представить основные характеристики нашей выборки: возраст, уровень

образования, регион происхождения, религию, семейное положение и причины миграции. Почти 20% женщин имели начальное образование или ниже, 58.5% – среднее и 23.4% – высшее. Эта информация важна для контекстуализации результатов и понимания особенностей этой группы населения.

На втором этапе мы изучили связь между зависимой переменной (повозрастными показателями рождаемости) и каждой объясняющей переменной (такой как возраст в момент прибытия, уровень образования, семейное положение и т.д.). Этот шаг позволил нам выявить потенциальные взаимодействия и подготовить более детальный многомерный анализ. Женщины, прибывшие во Францию в возрасте от 20 до 34 лет, составили большинство нашей выборки, с пиком в возрасте 29 лет (26.1%). Для выявления эффекта объясняющих факторов была сделана оценка с помощью регрессионной модели Пуассона [Giannantoni, Gabrielli, 2015]. Этот подход позволит нам проанализировать связь между характеристиками респонденток и рождаемостью [Les transitions démographiques…, 2001], предполагая, что показатели рождаемости следуют распределению Пуассона со средним значением, определяемым следующим уравнением:

$$P(Y = y) = \frac{\mu^{y} e^{-\mu}}{y_i},$$

где параметр μ – одновременно и математическое ожидание, и дисперсия переменной Y: $E(Y) = \mathrm{var}(Y) = \mu$

Распределение Пуассона часто используется в демографии при анализе рождаемости для моделирования возникновения редких событий во времени или пространстве. Модель регрессии Пуассона подходит для нашего случая, поскольку мы хотим объяснить вариацию счетной переменной Y как функцию вектора $X = (X_1, X_2, ..., X_p)^{\mathrm{T}}$ объясняющих переменных, которые могут быть количественными или качественными.

В контексте нашего исследования мы будем моделировать математическое ожидание счетной переменной Y, которая может представлять собой количество событий, наблюдаемых в данный период времени или в данном пространстве, как функцию от значений p объясняющих переменных $X_1, X_2, ..., X_p$. Переменные (Y_i, X_i), где $X_i = (X_{i1}, X_{i2}, ..., X_{ip})^{\mathrm{T}}$, $i = (1, 2, ..., n)$ независимы от X_i и подчиняются распределению Пуассона с параметрами μ_i, определяемыми следующим образом:

$$\mu_i = E(Y_i \mid X_i) = e^{\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + ... + \beta_p x_{ip}} = e^{\eta i}.$$

Или в другой форме:

$$\log \mu_i = \log[E(Y_i \mid X_i)] = \mathrm{In}(\mu_i) = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \ldots + \beta_p x_{ip} = e^{\eta i}.$$

Модель регрессии Пуассона имеет ряд преимуществ по сравнению с моделью линейной регрессии в контексте статистического анализа рождаемости, как отмечает Б. Шумейкер [Schoumaker, 2001]. К ним относится ее способность адаптироваться к традиционным показателям рождаемости, таким как число рожденных детей и число рождений за последние пять лет, которые обычно следуют пуассоновскому распределению. Кроме того, она учитывает гетероскедастичность зависимой переменной, что позволяет избежать ограничения, присущего линейной регрессии. Благодаря логлинейности, модель позволяет отказаться от предположения об аддитивности влияния независимой переменной на зависимую и учесть длительность подверженности риску рождения (экспозиции) с помощью члена в модели, учитывающего смещение. Именно благодаря этим преимуществам в данном исследовании была выбрана модель регрессии Пуассона.

Действительно, наша зависимая переменная – это коэффициент рождаемости, измеряемый числом живорождений на одну женщину. Однако в пуассоновской регрессии мы моделируем непосредственно количество событий (рождений), а не сам коэффициент. Интенсивность

отражает частоту этих событий, на которую влияют объясняющие переменные. Таким образом, хотя мы ссылаемся на «коэффициент рождаемости», на самом деле мы моделируем число рождений, что оправдывает использование регрессии Пуассона. Серологический статус респондентов определяется на момент опроса, что ограничивает нашу возможность отследить точный момент заражения. Однако мы оцениваем риск заражения с помощью прокси-переменных, таких как рискованное поведение (количество сексуальных партнеров, использование контрацептивов) и условия жизни (доступ к здравоохранению и т.д.). Эти переменные позволяют оценить вероятность заражения ВИЧ, даже если мы не можем точно определить момент заражения.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + ... + \beta_n X_n + \varepsilon,$$

где Y – зависимая переменная, которая в нашем случае представляет собой интенсивность исследуемого демографического процесса (например, повозрастные коэффициенты рождаемости); X_1, X_2, ..., X_n – объясняющие переменные, такие как возраст, ВИЧ-статус, уровень образования, состояние в браке и т.д.; β_0, β_1, β_2, ..., β_n – соответствующие коэффициенты регрессии, измеряющие эффект каждой объясняющей переменной на зависимую переменную; ε – случайная ошибка модели.

В нашем анализе мы использовали регрессию Пуассона, поскольку зависимая переменная является целым числом, а именно числом рождений, определяющим повозрастные коэффициенты рождаемости. Регрессия Пуассона – это статистический метод, который подходит для моделирования счетных переменных и позволяет оценить коэффициенты регрессии, которые количественно определяют связь между объясняющими переменными и зависимой переменной с учетом частоты наступления событий (Hilbe, 2011; Greenland, 1989).

Этот аналитический подход позволит нам лучше понять факторы, связанные с показателями рождаемости женщин-мигранток из стран Африки к югу от Сахары, и влияние ВИЧ-статуса в иммиграции, обеспечив меры связей и оценки скорректированных эффектов объясняющих переменных. Мигранты, особенно из стран Африки к югу от Сахары, составляют значительную долю ВИЧ-инфицированных во Франции. Заметное присутствие подтипа ВИЧ1, характерного для европейских штаммов и практически отсутствующего в Африке, указывает на инфекции, приобретенные на территории Франции, за пределами мигрантских сообществ. Исследование ANRS PARCOURS [Desgrées-du-Loû et al., 2015] показывает, что среди мигрантов 44% мужчин и 33% женщин заражаются во Франции. Эти цифры подчеркивают существенное влияние постмиграционного распространения инфекции на эпидемиологию ВИЧ в этой группе населения.

Результаты

Социально-демографические характеристики респондентов

Наше исследование показывает, что мигрантки из стран Африки к югу от Сахары во Франции имеют разнообразные социально-демографические характеристики: в то время как почти каждая пятая (20%) имеет начальное образование или не имеет его вообще, большинство (58.5%) имеют среднее образование и почти четверть (23.4%) – высшее. Географически респондентки в основном являются выходцами из Западной (53.1%) и Центральной Африки (43.6%), тогда как на долю стран Восточной и Южной Африки приходится только 3.3% респонденток. Их миграционный путь, чаще всего начинающийся в возрасте от 20 до 34 лет (пик миграции – 26.1% – приходится на возраст около 29 лет), делится на три основные волны (до 1996 года: 41.4% респонденток; 1996-2004: 22.1%; 2005–2013: 36.5%), а мотивы делятся примерно в равной степени между воссоединением семьи (36.3%), экономическими возможностями в стране приема (32.9%) и другими причинами (30.8%). Их религиозный (65.3% христиан, 30.9% мусульман) и семейный состав (51.3% имели мужа/партнера в момент прибытия) отражает неоднород-

ность этой группы населения, характеристики которой требуют дифференцированной миграционной политики в стране приема.

Таблица 2. Характеристики мигранток из Африки южнее Сахары, прибывших во Францию в 1972–2013 гг.

	N = (954)	
	%	*n*
Уровень образования		
Без образования/Начальное	18.1	173
Среднее	58.5	558
Высшее	23.4	223
Число рожденных детей		
Нет детей	70.5	673
Один	23.2	221
Два	05.8	55
Три	0.4	4
Четыре	0.1	1
Регион рождения		
Западная Африка	53.1	507
Центральная Африка	43.6	416
Восточная и Южная Африка	3.3	31
Религиозная принадлежность		
Христианство	65.3	622
Ислам	30.9	295
Другое / Не исповедует никакую религию	3.9	37
Возраст прибытия во Францию		
15–19	10.3	98
20–24	21.6	206
25–29	26.1	249
30–34	20.0	191
35–39	13.0	124
40–44	5.8	55
45–49	3.3	31
Состояние в браке в момент прибытия		
Одинока	48.7	465
Имеет мужа/партнера	51.3	489
Период прибытия во Францию		
До 1996	41.4	211
1996–2004	22.1	395
2005–2013	36.5	348
Причины миграции		
Желание попытать шанс / Работа	32.9	314
Воссоединение с семьей	36.3	346
Беженка/Учеба/Здоровье	30.8	294
Всего		**954**

Источник: Составлено авторами по данным обследования ANRS-Parcours 2012–2013

Данные (таблица 3) показывают сложную реальность, касающуюся социальной поддержки и здоровья женщин-мигранток репродуктивного возраста. Почти половина (47.7%) полагается в основном на свою семью как на ближайшее социальное окружение, четверть (25%) – на супруга и 15.2% – на друзей. 12.2% заявили, что у них вообще нет никаких социальных связей. В экономическом плане 51.2% имеют два-три источника дохода, треть (33.2%) – только один, а 15.6% – четыре и более. Их восприятие состояния своего здоровья показывает, что 25.8% считают свое здоровье очень хорошим, 42.5% – хорошим и 31.8% – не очень хорошим. Что касается ВИЧ-статуса, то 53.6% респонденток являются ВИЧ-положительными. Серьезные вопросы вызывает репродуктивное поведение: 82.7% не пользовались контрацептивами в течение года, предшествовавшего опросу, – цифра тем более значительная, что 39.6% уже прибегали ранее к аборту (в условиях, когда в родных странах мигранток эта практика обычно запрещена), а у 31.1% были в анамнезе мертворождения. Эти данные подчеркивают особую уязвимость этой группы населения, которая находится в социальной изоляции, экономически нестабильна и сталкивается со сложными проблемами со здоровьем.

Таблица 3. Характеристики мигранток из Африки южнее Сахары, прибывших во Францию в 1972-2013 гг. (*продолжение таблицы 2*)

	N = (954)	
	%	*n*
Социальные связи		
Семья	47.7	455
Муж/партнер	25.0	238
Друзья, знакомые	15.2	145
Нет связей	12.2	116
Источники дохода		
Один	33.2	317
Два-три	51.2	488
Четыре и более	15.6	149
Состояние здоровья		
Очень хорошее	25.8	246
Хорошее	42.5	405
Не очень хорошее	31.8	303
ВИЧ-статус		
Положительный	53.6	511
Отрицательный	46.4	443
Использование контрацепции		
Нет	82.7	789
Да	17.3	165
Аборты		
Не было	60.4	576
Были	39.6	378
Мертворождения		
Не было	68.9	657
Были	31.1	297
Всего		**954**

Источник: Составлено авторами по данным обследования ANRS-Parcours 2012–2013

Сравнительный анализ показателей рождаемости в зависимости от возраста в момент прибытия и ВИЧ-статуса (рисунок 1) позволяет выявить различные репродуктивные траектории. У ВИЧ-отрицательных женщин изначально более высокий уровень рождаемости (в среднем 4.09 ребенка), чем у ВИЧ-положительных (3.20), но после 34 лет эта тенденция меняется на противоположную. У женщин, живущих с ВИЧ, наблюдается особая тенденция: рост до 24 лет, пик между 25 и 34 годами (возможно, это связано с лучшим доступом к антиретровирусной терапии (АРВТ) и медицинскому наблюдению во Франции), а затем заметное снижение до 49 лет. У ВИЧ-отрицательных женщин, напротив, наблюдается устойчивое снижение рождаемости после 34 лет, что говорит о совокупном влиянии старения репродуктивной системы и возможной социокультурной адаптации в постмиграционый период. Это несоответствие поднимает вопросы о сложном взаимодействии между ВИЧ-инфекцией и рождаемостью, где, по-видимому, сочетаются биологические (такие как влияние вируса на овариальный резерв), институциональные (качество медицинского обслуживания) и социокультурные факторы (представления о материнстве). Многомерный анализ, включающий длительность проживания во Франции, уровень образования и доступ к услугам по охране репродуктивного здоровья, позволил бы нам более точно определить специфическое влияние ВИЧ-статуса, а не только оценить простые парные корреляции. Эти результаты требуют дифференцированной поддержки репродуктивных намерений мигранток в зависимости от ВИЧ-статуса и стадии миграционного процесса и постмиграционной адаптации.

На рисунке 1 представлено сравнение коэфициентов рождаемости мигранток в зависимости от возраста прибытия во Францию и ВИЧ-статуса. Наблюдается общая тенденция к снижению коэффициентов рождаемости для различных групп: с 4.09 для ВИЧ-отрицательных женщин до 3.20 для ВИЧ-положительных.

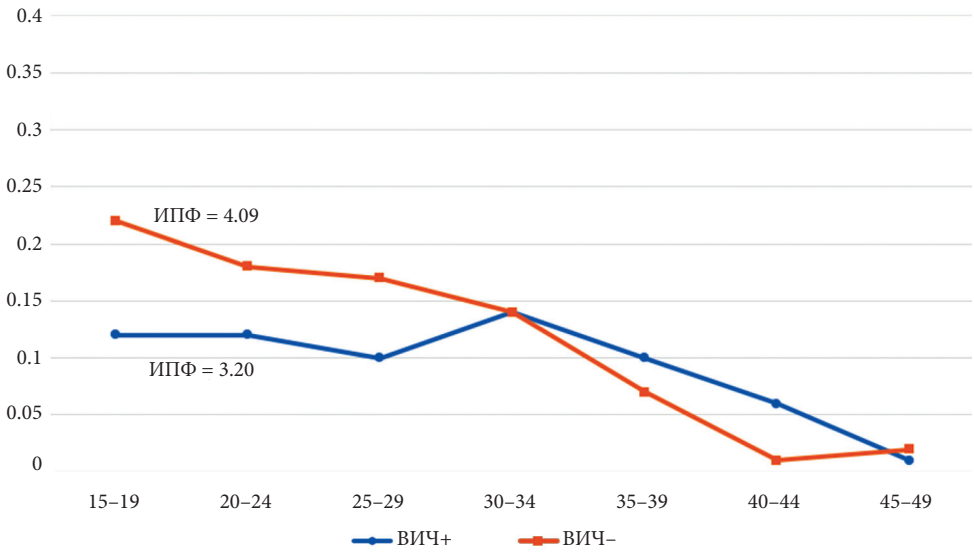

Рисунок 1. Повозрастные показатели рождаемости в зависимости от ВИЧ-статуса женщин-мигранток. *Источник:* Построено авторами по данным обследования ANRS-Parcours 2012–2013

На рисунке 2 представлены повозрастные коэффициенты рождаемости респонденток в зависимости от их ВИЧ-статуса и региона происхождения. Графики показывают явные различия в повозрастных показателях рождаемости мигранток из различных регионов (Восточ-

ной, Южной, Центральной и Западной Африки), определяемые их ВИЧ-статусом (ВИЧ+ или ВИЧ-). ВИЧ-отрицательные мигрантки из Восточной и Южной Африки имеют более высокий уровень рождаемости в возрасте от 20 до 34 лет по сравнению с респондентками из других регионов. Напротив, для мигранток из Центральной и Западной Африки коэффициенты рождаемости остаются достаточно стабильными во всех возрастных группах. Межрегиональные различия заставляют задуматься о биологических и социально-культурных факторах рождаемости в различных регионах происхождения.

В группе ВИЧ-отрицательных респонденток выходцы из Восточной и Южной Африки имеют более высокую рождаемость в группах 20–24, 25–29 и 30–34 года по сравнению с мигрантками из других регионов. На эти тенденции могут влиять различные факторы, включая доступ к медицинскому обслуживанию, сексуальное поведение, использование контрацептивов и социально-экономические характеристики респонденток. Но не исключено, что причина подобных тенденций может заключаться в недостаточном числе наблюдений для этого региона (31 респондентка, или 3% от всей выборки), которые к тому же разделены на две группы в зависимости от ВИЧ-статуса.

Эти наблюдения подчеркивают важность учета регионального контекста и состояния здоровья женщин при анализе рождаемости; меры политики, направленные на снижение рождаемости, должны быть адаптированы к этим факторам. Например, в Восточной и Южной Африке может быть эффективной ориентация на молодых ВИЧ-отрицательных женщин, в то время как в центральной и западной частях Африки может потребоваться более широкий подход.

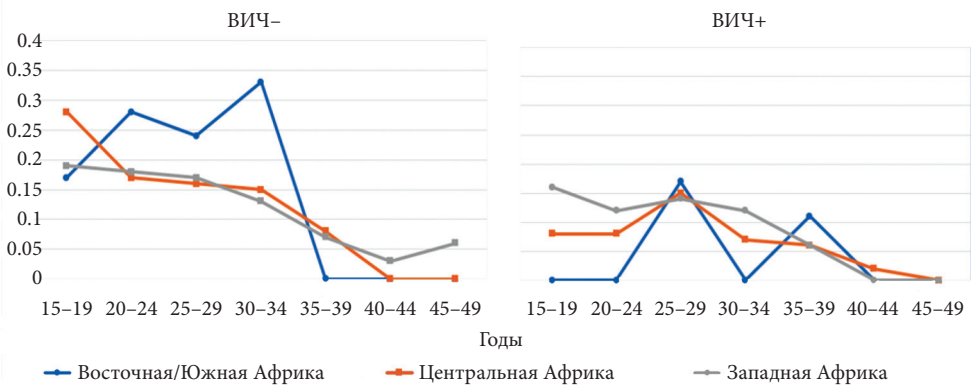

Рисунок 2. Повозрастные коэффициенты рождаемости женщин-мигрантов, по статусу ВИЧ и региону происхождения. *Источник:* Построено авторами по данным обследования ANRS-Parcours 2012–2013

На рисунке 3 показаны повозрастные коэффициенты рождаемости в разбивке по религии и ВИЧ-статусу респонденток.

На графике «ВИЧ-» наблюдается общая тенденция к снижению уровня рождаемости с увеличением возраста, отмеченная для различных религий. В группах «Христианство» и «Ислам» уровень рождаемости во всех возрастах выше, чем в группе исповедующих другую религию или атеистов.

В группе «ВИЧ+», несмотря на схожую тенденцию, разрыв между представительницами разных религий менее выражен, а максимальные показатели рождаемости приходятся не на самую молодую группу респонденток. Это может говорить о том, что статус ВИЧ+ влияет на рождаемость независимо от религии.

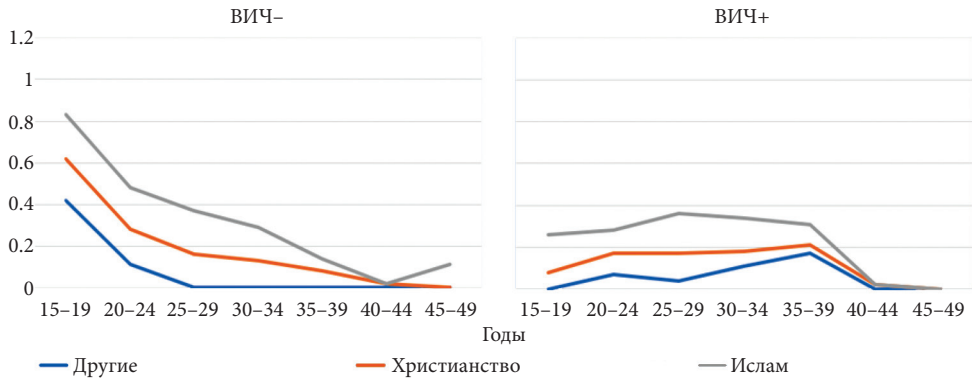

Рисунок 3. Повозрастные коэффициенты рождаемости женщин-мигрантов, по ВИЧ-статусу и религиозной принадлежности. *Источник:* Построено авторами по данным обследования ANRS-Parcours 2012–2013

На рисунке 4 представлены коэффициенты рождаемости по возрастным группам для ВИЧ-отрицательных и ВИЧ-положительных респонденток с разграничением между теми, кто одинок и кто имеет супруга/партнера во Франции или за границей. Среди ВИЧ-отрицательных респонденток прослеживается тенденция к тому, что одинокие люди имеют относительно низкие показатели рождаемости в возрастах 30 лет и старше. У состоящих в партнерстве во Франции или за границей пик показателей рождаемости приходится на возрастные группы 30-34 года и 35-39 лет соответственно.

Ситуация существенно меняется для ВИЧ-положительных респонденток. В этой группе разница в показателях рождаемости в зависимости от брачного статуса не так велика, как в группе респонденток со статусом ВИЧ-.

Эти наблюдения подчеркивают важность учета ВИЧ-статуса при анализе тенденций рождаемости. Также важно учитывать брачный статус, поскольку он, как это видно из данных, влияет на уровень рождаемости.

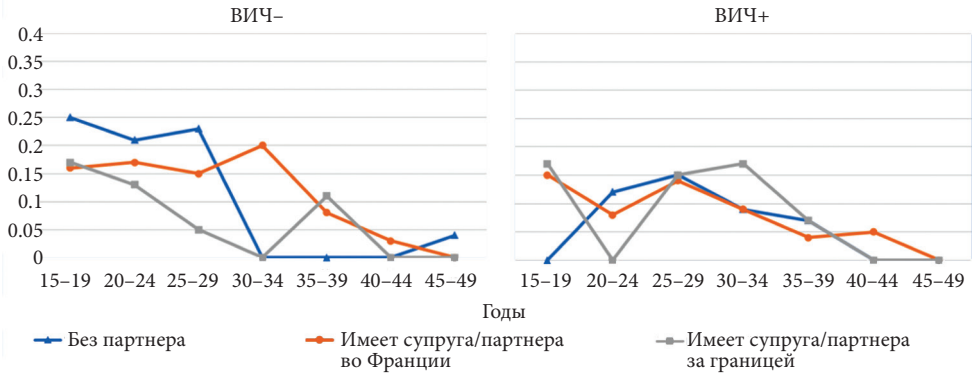

Рисунок 4. Показатели рождаемости жещин-мигранток в зависимости от ВИЧ-статуса и состояния в браке. *Источник:* Построено авторами по данным обследования ANRS-Parcours 2012–2013

На рисунке 5 представлены показатели рождаемости по возрастным группам в зависимости от уровня образования и ВИЧ-статуса. На левом графике (ВИЧ-) прослеживается общая тенденция к снижению уровня рождаемости с повышением уровня образования, указывая на отрицательную связь образования и рождаемости. Важно отметить, что респонденты со средним

и высшим образованием откладывают рождения: пик показателей рождаемости приходится на возрастные группы 25–29 лет и 30–34 года соответственно. Высокие показатели рождаемости в молодых возрастах у респонденток с высшим и средним образованием объясняются, скоре всего, небольшим числом наблюдений в этой категории. В группе ВИЧ+ наблюдаются аналогичные тенденции, но с определенными различиями. ВИЧ-положительные респонденты с более высокими уровнями образования, как правило, с самого начала имеют более низкие показатели рождаемости, что свидетельствует о значительном влиянии ВИЧ-статуса на принятие репродуктивных решений.

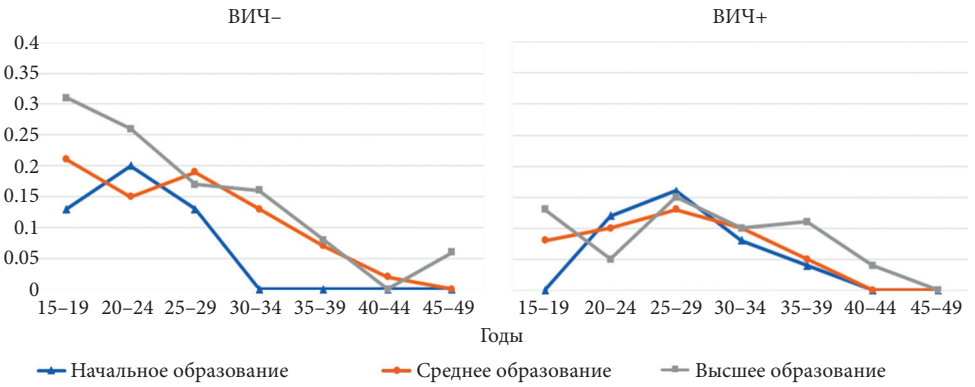

Рисунок 5. Показатели рождаемости жещин-мигранток в зависимости от ВИЧ-статуса и уровня образования. *Источник:* Построено авторами по данным обследования ANRS-Parcours 2012–2013

На рисунке 6 показаны различия в уровне рождаемости женщин разных возрастных групп в зависимости от их ВИЧ-статуса и самооценки состояния здоровья. У ВИЧ-положительных женщин наблюдается общая тенденция к снижению уровня рождаемости с увеличением возраста, что довольно типично для показателей рождаемости. Однако интересно отметить, что у женщин с «очень хорошим» состоянием здоровья этот показатель выше, чем в других возрастных категориях. У женщин с ВИЧ-отрицательным статусом наблюдается рост показателей в возрастной группе 25–29 лет, а затем значительное снижение. Это может быть связано с различными социальными и медицинскими факторами, которые заслуживают дальнейшего изучения.

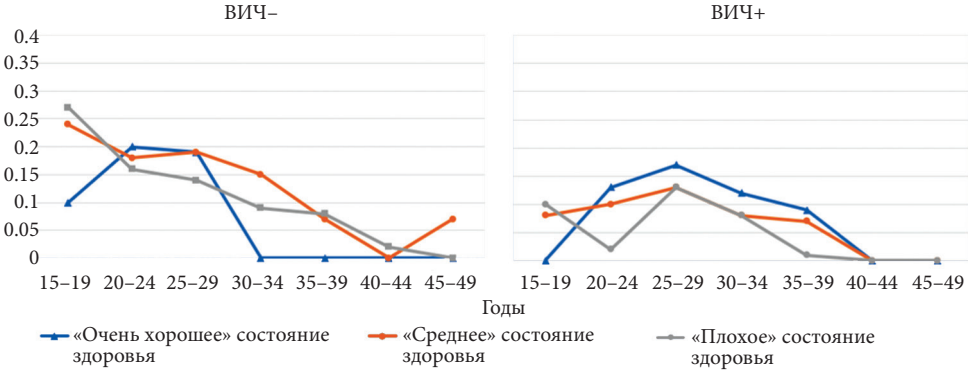

Рисунок 6. Показатели рождаемости жещин-мигранток в зависимости от ВИЧ-статуса и самооценки состояния здоровья. *Источник:* Построено авторами по данным обследования ANRS-Parcours 2012–2013

На рисунке 7 наглядно показаны изменения коэффициентов рождаемости по возрастным группам в зависимости от ВИЧ-статуса и времени прибытия во Францию. У ВИЧ-отрицательных женщин наблюдается общая тенденция к снижению уровня рождаемости во всех возрастных группах с течением времени. Это можно объяснить сочетанием ряда факторов, включая повышение сексуального образования и доступ к контрацепции. У ВИЧ-позитивных женщин наблюдается иная картина. Для прибывших до 1996 г. и в 1996–2004 гг. показатели рождаемости были ниже, чем у прибывших в 2005–2013 гг., незадолго до проведения обследования ANRS-Parcours. Это может свидетельствовать о первоначальном положительном влиянии на рождаемость в результате внедрения АРТ-терапии, за которым последовало снижение, вероятно, благодаря повышению осведомленности о планировании семьи и профилактике ВИЧ.

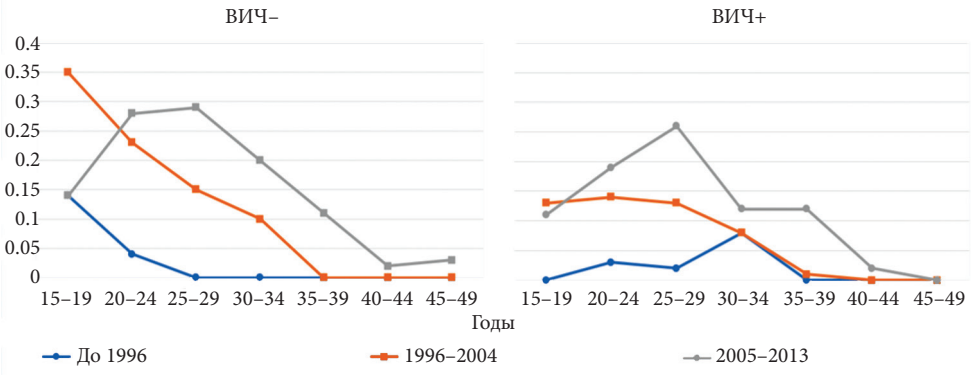

Рисунок 7. Показатели рождаемости жещин-мигранток в зависимости от ВИЧ-статуса и времени прибытия во Францию. *Источник:* Построено авторами по данным обследования ANRS-Parcours 2012–2013

В таблице 4 представлены результаты модели Пуассона, построенной для анализа связи между рождаемостью женщин-мигранток из стран Африки к югу от Сахары во Франции и некоторыми социально-демографическими переменными, прежде всего ВИЧ-статусом. Результаты основаны на данных обследования ANRS Parcours 2012–2013 гг. Анализ рождаемости в зависимости от ВИЧ-статуса позволяет выделить несколько основных тенденций. Модель показывает постепенное и значительное снижение рождаемости с возрастом. По сравнению с женщинами в возрасте от 15 до 19 лет, у женщин в возрасте от 25 до 29 лет рождаемость ниже ($\beta = -0.366$, $p = 0.041$), и это снижение резко возрастает после 30 лет, достигая максимального эффекта в возрастной группе 45–49 лет ($\beta = -3.274$, $p = 0.001$). Эти результаты отражают снижение рождаемости с увеличением возраста – явление, хорошо задокументированное в демографической литературе.

ВИЧ-статус, по-видимому, является важным фактором, влияющим на рождаемость. У ВИЧ-отрицательных женщин рождаемость значительно выше, чем у их сверстниц, живущих с ВИЧ ($\beta = 0.232$, $p = 0.042$). Эта разница может объясняться биологическими, медицинскими (побочные эффекты антиретровирусной терапии) и поведенческими факторами (меньшее намерение иметь детей из-за проблем со здоровьем и социальным положением). Регион происхождения (Восточная и Южная Африка против Центральной и Западной Африки), по-видимому, не играет решающей роли, поскольку значимых различий в рождаемости мигранток из этих регионов не наблюдалось. Религиозная принадлежность (христиане, мусульмане, другие) также не оказывает существенного влияния на рождаемость. Что касается образования, то, хотя женщины с более высоким уровнем образования имеют незначительный положительный коэффициент ($\beta = 0.154$), отсутствие значимости ($p = 0.34$) позволяет предположить, что образование не является определяющим фактором в данном контексте.

У женщин, которые прибыли во Францию, не имея мужа/партнера, рождаемость была несколько выше, чем у приехавших с мужем/партнером (β = 0.255, p = 0.051), хотя этот эффект не является статистически значимым. Этот результат может отражать формирование семьи уже после миграции. Период миграции является определяющим фактором. Женщины, прибывшие во Францию до 1996 г., имели значительно более низкий уровень рождаемости (β = -1.08, p < 0.001), что, вероятно, связано с более длительным периодом проживания во Франции и биологическим старением этих респонденток. У тех, кто прибыл в период с 2005 по 2013 г., рождаемость была значительно выше (β = 0.507, p < 0.001), что может быть связано с откладыванием рождений до момента устройства на новом месте. Социальные связи (семья, супружество, друзья), по-видимому, не являются основным фактором, определяющим рождаемость. Использование контрацептивов было связано с более высокой рождаемостью (β = 0.324, p = 0.011), что является контринтуитивным результатом, который может быть связан с началом использования контрацепции уже после рождения ребенка.

Перенесенные аборты связаны с более низкой рождаемостью (β = -0.348, p = 0.005), что может отражать стратегии ограничения рождаемости и/или последствия аборта для репродуктивного здоровья. Наконец, мертворождение не оказало существенного влияния на последующие показатели рождаемости. Этот анализ подчеркивает роль ВИЧ-статуса, возраста и периода прибытия как основных детерминант рождаемости мигранток из стран южнее Сахары во Франции. Отсутствие значимого влияния таких переменных, как образование или географическое происхождение, заставляет задуматься о специфике этой группы населения.

Таблица 4. Результаты оценки связи рождаемости с рядом социально-демографических переменных, включая ВИЧ-статус (модель Пуассона)

Объясняющие переменные	Estimate	Std. Error	z value	Pr(>|z|)	Уровень значимости
(Intercept)	-1.88538	0.62104	-3.036	0.002399	**
Возраст прибытия во Францию (Ref: 15–19 лет)					
20–24 лет	-0.32476	0.18205	-1.784	0.074439	.
25-29 лет	-0.36631	0.17939	-2.042	0.041154	*
30–34 года	-0.75263	0.20202	-3.726	0.000195	***
35–39 лет	-1.41379	0.26160	-5.404	6.51e-08	***
40–44 года	-3.17168	0.72624	-4.367	1.26e-05	***
45–49 лет	-3.27414	1.01513	-3.225	0.001258	**
ВИЧ-статус (Ref: ВИЧ+)					
ВИЧ-	0.23202	0.11417	2.032	0.042134	*
Регион (Ref: Восточная и Южная Африка)					
Центральная Африка	-0.01462	2.959e-01	-0.093	0.925836	
Западная Африка	-0.05801	2.833e-01	-0.227	0.820482	
Религия (Ref: Другое)					
Христианство	0.03556	5.109e-01	0.025	0.980288	
Ислам	0.22963	5.164e-01	0.422	0.673248	
Уровень образования (Ref: Начальное / Без образования)					
Среднее	-0.03501	1.549e-01	-0.163	0.870629	
Высшее	0.15412	1.787e-01	0.952	0.341215	

Объясняющие переменные	Estimate	Std. Error	z value	Pr(>|z|)	Уровень значимости
Состояние в браке в момент прибытия (Ref: В браке/союзе во Франции или за границей)					
Не имела мужа/партнера	0.25548	0.13100	1.950	0.051154	.
Период прибытия во Францию (Ref: 1996–2004 гг.)					
До 1996	-1.08234	0.19715	-5.490	4.02e-08	***
2005–2013 гг.	0.50750	0.12132	4.183	2.88e-05	***
Социальные связи во Франции (Ref: Семья)					
Муж/партнер	0.24375	0.14763	1.651	0.098727	.
Друзья, знакомые	-0.16962	0.17510	-0.969	0.332683	
Нет связей	-0.18592	0.18682	-0.995	0.319653	
Число источников дохода (Ref: два-три)					
Один	0.12302	0.11770	1.045	0.295934	
Четыре и более	0.02359	0.17890	0.132	0.895091	
Использование контрацепции в последние 12 месяцев (Ref: нет)					
Да	0.32428	0.12808	2.532	0.011344	*
Были ли аборты (Ref: нет)					
Да	-0.34873	0.12413	-2.809	0.004964	**
Были ли мертворождения (Ref: нет)					
Да	-0.05224	0.12262	-0.426	0.670091	

Источник: данные обследования ANRS-Parcours 2012–2013

Дискуссия

Наши результаты свидетельствуют о сложности детерминант, определяющих показатели рождаемости мигранток из стран Африки к югу от Сахары во Франции, иллюстрируя переплетение демографических, медицинских и социально-экономических факторов. Анализ выявляет тесную связь между ВИЧ-статусом и репродуктивным поведением, подчеркивая при этом разнообразие миграционных траекторий и условий интеграции в принимающей стране.

Одно из основных наблюдений касается высокой распространенности ВИЧ в этой группе, что отражает не только эпидемиологическую ситуацию в странах происхождения, но и повышенную уязвимость в постмиграционный период [Lawson, Zablotska-Manos, 2024]. Сочетание структурных факторов – неравенство в доступе к здравоохранению, экономическая незащищенность, трудности интеграции – и специфических миграционных траекторий влияет как на риск заражения ВИЧ, так и на репродуктивные решения. Низкий уровень использования современных контрацептивов в сочетании с (иногда) поздней диагностикой ВИЧ подчеркивает необходимость расширения доступа к услугам в области репродуктивного здоровья и планирования семьи [Jarolimova et al., 2025; Omoz-Oarhe et al., 2023; Duff et al., 2011].

Кроме того, явное преобладание в выборке мигранток из Западной (53.1% от общего числа респонденток) и Центральной Африки (43.6%) отражает исторические особенности миграции во Францию. Однако за этими средними показателями скрываются значительные различия в зависимости от региона происхождения и индивидуальной истории мигрантов. Женщины из Восточной и Южной Африки, хотя и составляют меньшинство (3.3%), могут демонстриро-

вать иную динамику, обусловленную специфическими культурными традициями и особенностями системы здравоохранения в странах этого региона.

Наши результаты также подтверждают, что рождаемость мигранток зависит от их возраста на момент прибытия и продолжительности пребывания во Франции. Первые несколько лет после миграции часто характеризуются снижением рождаемости, что свидетельствует об отсрочке рождения детей, как показывают другие исследования репродуктивного поведения женщин-мигрантов [Toulemon, 2004; Toulemon, Mazuy, 2022; del Rey, Grande, 2015]. Этот переход может быть обусловлен множеством факторов, включая адаптацию к новым условиям жизни, экономическую стабилизацию и расширение доступа к методам контрацепции. Напротив, рождаемость имеет тенденцию к росту в группе женщин, которые дольше живут во Франции, что отражает постепенную адаптацию к репродуктивным нормам и мерам поддержки семей с детьми в стране приема.

Образование, по-видимому, является фактором, структурирующим поведение в отношении рождаемости. В соответствии с тенденциями, наблюдаемыми в других миграционных контекстах, женщины с более высоким уровнем образования имеют более низкую рождаемость, что объясняется лучшими знаниями о контрацепции и более легким доступом к ней, а также ориентацией на отложенную карьеру [Kulu et al., 2017]. Этот вывод подчеркивает важность государственной политики, способствующей образованию и расширению прав и возможностей мигранток в рамках стратегий репродуктивного здоровья.

Еще одним решающим фактором является состояние в браке/союзе. Как показывают исследования, проведенные в Норвегии и других странах, на рождаемость мигранток влияет происхождение партнера: в парах, образованных двумя мигрантами, рождаемость часто выше, чем в тех, где один из супругов является уроженцем принимающей страны [Tønnessen, 2020]. Это отражает устойчивое влияние культурных норм и представлений о семье на репродуктивные траектории. Однако наши результаты показывают, что, вопреки ожиданиям, доля рождений от союзов между мигрантками и их французскими партнерами после 2000 г. существенно не увеличилась, что свидетельствует об относительной стабильности брачного поведения.

Регрессионный анализ подтверждает эти выводы. Снижение рождаемости с возрастом, отмеченное отрицательными коэффициентами в нашей пуассоновской модели, соответствует классическим демографическим наблюдениям [Goldstein et al., 2009]. Однако связь между рождаемостью и ВИЧ-статусом подчеркивает важную проблему общественного здравоохранения. У женщин, живущих с ВИЧ, рождаемость ниже, чем у ВИЧ-отрицательных женщин, и этот эффект можно объяснить опасениями по поводу передачи вируса, сопутствующих медицинских осложнений и влияния антиретровирусной терапии на репродуктивное здоровье. Кроме того, решающую роль играет длительность болезни: чем дольше женщина живет с ВИЧ, тем больше снижется ее биологическая способность к деторождению, что имеет важные последствия для оценки потребности в профилактике передачи вируса от матери ребенку и медицинской поддержке ВИЧ-положительных женщин [Cooper et al., 2007; Marston et al., 2017].

Наконец, наши результаты свидетельствуют о влиянии прошлого опыта в области репродуктивного здоровья на репродуктивные траектории. Отрицательная связь между предыдущим абортом и последующей рождаемостью предполагает, что добровольное прерывание беременности может не только отражать репродуктивный выбор, но и быть признаком особой уязвимости, в частности из-за последующих осложнений или трудностей с доступом к контрацепции. В условиях, когда в странах происхождения многих мигранток аборты остаются незаконными или доступ к ним строго ограничен, эта проблема представляет собой серьезный вызов общественному здравоохранению и ставит вопрос о том, как помочь женщинам, столкнувшимся с нежелательной беременностью [Rozée, 2009; Godeau et al., 2008].

В целом, данное исследование подчеркивает разнообразие факторов, определяющих рождаемость мигранток из стран Африки к югу от Сахары во Франции, в сочетании с их ВИЧ-статусом. Эта группа далеко не однородна, она имеет разные репродуктивные траектории, на ко-

торые влияют возраст прибытия, продолжительность пребывания, уровень образования, семейное положение и культурные нормы. Полученные результаты подчеркивают необходимость комплексного подхода к репродуктивному здоровью, сочетающего в себе улучшение доступа к медицинской помощи, повышение осведомленности о репродуктивных правах и учет особенностей здоровья мигрантов в политике общественного здравоохранения.

Заключение

Результаты нашего исследования, основанные на модели регрессии Пуассона, выявили несколько факторов, значимо связанных с рождаемостью прибывших во Францию мигранток из стран Африки южнее Сахары в зависимости от их ВИЧ-статуса.

ВИЧ-отрицательный статус ассоциируется со значительно более высоким уровнем рождаемости: можно сделать вывод, что наличие ВИЧ может влиять на фертильность женщин (ановуляторный цикл и аменорея или даже полное отсутствие менструального цикла). Кроме того, ВИЧ-инфицированные женщины сталкиваются с рядом проблем, таких как стресс, ослабление иммунной системы, потеря веса и различные сопутствующие заболевания, передающиеся половым путем, – все это может способствовать возникновению бесплодия [Kraus, 2019]. ВИЧ/СПИД влияет на способность иметь детей и связан не только с психосоциальными аспектами, такими как стигматизация, дискриминация и снижение социального статуса, но и с клиническим воздействием ВИЧ-инфекции и инфекций, передающихся половым путем (ИППП), на рождаемость.

У мигранток, прибывших во Францию до 1996 г., уровень рождаемости значительно ниже, чем у тех, кто прибыл позже (в период с 2005 по 2013 г.), что говорит о важности факторов, связанных с периодом прибытия, таких как более широкий доступ к услугам репродуктивного здоровья и лучшая социально-экономическая интеграция.

Различные типы социальных связей во Франции (супруг/супруга, друзья/знакомые) или отсутствие таких связей не оказывали существенного влияния на рождаемость мигранток, хотя в категории респонденток со связями «супруг/супруга», как правило, наблюдался более высокий уровень рождаемости.

Наконец, у мигранток, которые в прошлом прибегали к аборту, уровень рождаемости был значительно ниже, чем у тех, кто не заявлял об аборте. Это позволяет предположить, что опыт аборта может повлиять на решения женщин-мигранток о рождаемости, а также вызвать бесплодие в условиях полного запрета или ограничения доступа к этой процедуре в регионах их происхождения.

Эти результаты дают ценную информацию для изучения и интерпретации детерминант рождаемости мигранток из стран Африки южнее Сахары, прибывших во Францию. Они подчеркивают важность учета таких факторов, как возраст на момент прибытия, ВИЧ-статус, период прибытия во Францию и опыт абортов, при разработке политики и услуг, учитывающих особые потребности этой группы населения, чтобы обеспечить сохранение здоровья женщин и реализацию их репродуктивных намерений в условиях, благоприятных для них самих и их детей. Однако необходим более глубокий анализ и понимание контекста, поскольку гендерный фактор по-прежнему играет важную роль, а мобильность женщин особенно повышает риск заражения ВИЧ.

Однако важно отметить, что на рождаемость может влиять множество факторов, не рассматриваемых в нашей работе, включая благосостояние мигрантов, доступ к услугам здравоохранения, миграционную политику в стране приема и многое другое. Поэтому наши результаты следует интерпретировать в контексте более широкого взгляда на демографию и общество.

Перевод с французского А. Авдеева

Список литературы

Adserá A., Ferrer A.M. (2014) Immigrants and Demography: Marriage, Divorce, and Fertility. IZA Discussion Paper No. 7982. IZA Institute of Labor Economics. URL: https://ssrn.com/abstract=2403119.

Bärnighausen T., Tanser F., Malaza A., Herbst K., Newell M.L. (2012) HIV status and participation in HIV surveillance in the era of antiretroviral treatment: a study of linked population-based and clinical data in rural South Africa // Tropical Medicine & International Health 17(8): e103-e110. https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2012.02928.x.

Behringer K., Mueller H., Goergen H., Thielen I., Eibl A.D., Stumpf V., Wessels C., Wiehlpütz M., Rosenbrock J., Halbsguth T., Reiners K.S., Schober T., Renno J.H., von Wolff M., van der Ven K., Kuehr M., Fuchs M., Diehl V., Engert A., Borchmann P. (2013) Gonadal function and fertility in survivors after Hodgkin lymphoma treatment within the German Hodgkin Study Group HD13 to HD15 trials // Journal of Clinical Oncology 31(2): 231–39. https://doi.org/10.1200/jco.2012.44.3721.

Castañeda H., Holmes S.M., Madrigal D.S., Young M.E., Beyeler N., Quesada J. (2015) Immigration as a social determinant of health // Annual Review of Public Health 36: 375–92.

Cazein F., Pillonel J., Le Strat Y., Pinget R., Le vu S., Brunet S., Thierry D., Brand D., Lecrerc M., Benyelles L., Da Costa C., Barin F., Lot F. (2015) Découvertes de séropositivité VIH et de sida, France, 2003-2013 // Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (9-10): 152–61. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/9-10/2015_9-10_1.html.

Cooper D., Harries J., Myer L., Orner P., Bracken H. (2007) "Life is still going on": Reproductive intentions among HIV-positive women and men in South Africa // Social Science & Medicine 65(2): 274–83. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.03.019.

Del Rey A., Grande R. (2015) A longitudinal analysis of reproductive behavior. In: Domingo A, Sabater A, Verduro RR (Eds) Demographic analysis of Latin American immigrants in Spain: From boom to bust, Chapter 6. Springer, Cham, 133–53. https://doi.org/10.1007/978-3-319-12361-5_6.

Desgrées-du-Loû A., Pannetier J., Ravalihasy A., Gosselin A., Supervie V., Panjo H., Bajos N., Lert F., Lydié N., Dray-Spira R., Parcours Study Group (2015) Sub-Saharan African migrants living with HIV acquired after migration, France, ANRS PARCOURS study, 2012 to 2013 // Euro Surveillance 20(46). https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2015.20.46.30065.

Desgrées du Loû A., Ravalihasy A., Pannetier J. (2017) Des situations de précarité qui exposent aux risques sexuels et au VIH. In: Desgrées du Loû A (Ed) Parcours. Parcours de vie et santé des Africains immigrés en France. La Découverte, 139–59. https://doi.org/10.3917/dec.desgr.2017.01.0139.

Diallo B.L., Alary M., Barry A., Rashed S. (2010) Épidémie du VIH chez les travailleuses du sexe en Guinée: prévalence, facteurs associés, vulnérabilité et tendances 2001–2007 // Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique 58(4): 245–54. https://doi.org/10.1016/j.respe.2010.03.003.

Duff P., Shoveller J., Zhang R., Alexson D., Montaner J.S.G., Shannon K. (2011) High lifetime pregnancy and low contraceptive usage among sex workers who use drugs- An unmet reproductive health need // BMC Pregnancy and Childbirth 11(61): 1-8. https://doi.org/10.1186/1471-2393-11-61.

Dulli L., Field S., Masaba R., Ndiritu J. (2019) Addressing broader reproductive health needs of female sex workers through integrated family planning/HIV prevention services: A non-randomized trial of a health-services intervention designed to improve uptake of family planning services in Kenya // PLoS ONE 14(7): e0219813. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219813.

Giannantoni P., Gabrielli G. (2015) Fertility of immigrant women in Italy: Outcomes from unconventional data // Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica: 69(2): 165–76. URL: https://scispace.com/pdf/fertility-of-immigrant-women-in-italy-outcomes-from-1yxas07ebh.pdf

Godeau E., Vignes C., Duclos M., Navarro F., Cayla F., Grandjean H. (2008) Facteurs associés à une initiation sexuelle précoce chez les filles : données françaises de l'enquête internationale Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)/OMS // Gynécologie, Obstétrique & Fertilité 36(2): 176–82. https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2007.12.006.

Goldstein J.R., Sobotka T., Jasilioniene A. (2009) The end of "lowest-low" fertility? // Population and Development Review 35(4): 663–99. http://www.jstor.org/stable/25593682.

Greenland S. (1989) Modeling and variable selection in epidemiologic analysis // American Journal of Public Health 79(3): 340–9. https://doi.org/10.2105/ajph.79.3.340.

Gregson S., Mason P.R., Garnett G.P., Zhuwau T., Nyamukapa C.A., Anderson R.M., Chandiwana S.K. (2001) A rural HIV epidemic in Zimbabwe? Findings from a population-based survey // International Journal of STD & AIDS 12(3): 189-96. https://doi.org/10.1258/0956462011917009.

Hargreaves J.R., Glynn J.R. (2002) Educational attainment and HIV-1 infection in developing countries: a systematic review // Tropical Medicine & International Health 7(6): 489–98. https://doi.org/10.1046/j.1365-3156.2002.00889.x.

Heuveline P., Poch B. (2007) The Phoenix population: demographic crisis and rebound in Cambodia // Demography 44(2): 405–26. https://doi.org/10.1353/dem.2007.0012.

Hilbe J.M. (2011) Negative Binomial Regression. Cambridge University Press, New York, 576 p. https://link.springer.com/article/10.1007/s11336-012-9263-7.

Jarolimova J., Yan J., Govere S., Shezi S., Ngcobo L.M., Sagar S., Zionts D., Dube N., Parker R.A., Bassett I.V. (2025) Sexually transmitted infection testing integrated with HIV prevention and contraceptive services in hair salons in urban South Africa // JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes 99(4): 359–367. https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000003677

Kharsany A.B.M., Karim Q.A. (2016) HIV Infection and AIDS in Sub-Saharan Africa: Current Status, Challenges and Opportunities // The Open AIDS Journal 10: 34–48. https://doi.org/10.2174/1874613601610010034.

Kraus E.K. (2019) Family formation trajectories across borders: A sequence analysis approach to Senegalese migrants in Europe // Advances in Life Course Research 42: 100290. https://doi.org/10.1016/j.alcr.2019.100290.

Kulu H., Hannemann T., Pailhé A., Neels K., Krapf S., González-Ferrer A., Andersson G. (2017) Fertility by birth order among the descendants of immigrants in selected European countries // Population and Development Review 43(1): 31–60. https://www.jstor.org/stable/44202628.

Lawson K., Zablotska-Manos I. (2024) Social impacts experienced by women with HIV and infertility in sub-Saharan Africa: a scoping review // International Journal of STD & AIDS 35(10): 775–785. https://doi.org/10.1177/09564624241254867

Les transitions démographiques des pays du Sud (2001) / Gendreau F, Poupard M (Eds). Editions ESTEM, Paris. URL:https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers17-09/010027446.pdf.

Lucas E., Cazein F., Brunet S., Thierry D., Pillonel J., Lot F., Pinget R., Leclerc M., Benyelles L., Da Costa C., Semaille C., Barin F. (2012) Types, groupes et sous-types de VIH diagnostiqués en France depuis 2003: données de huit années de surveillance // Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire 2012(46-47): 533–7. https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2014/9-10/2014_9-10_1.html.

Marston M., Nakiyingi-Miiro J., Kusemererwa S., Urassa M., Michael D., Nyamukapa C., Gregson S., Zaba B., Eaton J.W.; ALPHA network (2017) The effects of HIV on fertility by infection duration: evidence from African population cohorts before antiretroviral treatment availability // AIDS 31(Suppl 1): S69–S76. https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000001305.

Mkwashapi D., Renju J., Mahande M., Changalucha J., Urassa M., Todd J. (2023) Fertility trends by HIV status in a health and demographic surveillance study in Magu District, Tanzania, 1994-2018 // PloS One 18(2): e0281914. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281914.

Mönkediek B., Bras H. (2018) Family Systems and Fertility Intentions: Exploring the Pathways of Influence // European Journal of Population 34: 33–57. https://doi.org/10.1007/s10680-017-9418-4.

Ng K. (2024) Inheriting the homeland? The Influence of Parental Origin-Country Fertility on Ideal Family Size and the Timing of Birth(s) Among the Children of Immigrants in France // Population Research and Policy Review 43: 14. https://doi.org/10.1007/s11113-023-09846-3.

Omoz-Oarhe A.E., Hughes M.D., Yajing B., Short W.R., Mngqibisa R., Cohn S.E., Weinberg A., La Rosa A., Collier A., Samaneka W., Morroni C., Lockman S. (2023) Incidence and predictors of pregnancy in women enrolled in large multinational HIV treatment trials of the AIDS Clinical Trials Group // JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes 94(5): 461–467. https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000003299

Owusu M.W., Krankowska D.C., Lourida P., Weis N. (2023) Late HIV diagnosis among migrant women living in Europe – a systematic review of barriers to HIV testing // IJID regions 7: 206–15. https://doi.org/10.1016/j.ijregi.2023.03.006.

Rozée V. (2009) La problématique de l'avortement en Bolivie // Recherches féministes 22(2): 77–95. https://doi.org/10.7202/039212ar.

Schoumaker B. (2001) Déterminants de la fécondité et contexte local au Maroc rural: une application des modèles multi-niveaux. In: Gendreau F, Poupard M (Eds) Les transitions démographiques des pays du Sud, 129–43. URL: https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers17-09/010027446.pdf.

Schwartz S., Lambert A., Phaswana-Mafuya N., Kose Z., Mcingana M., Holland C., Ketende S., Yah C., Sweitzer S., Hausler H., Baral S. (2017) Engagement in the HIV care cascade and barriers to antiretroviral therapy uptake among female sex workers in Port Elizabeth, South Africa: Findings from a respondent-driven sampling study // Sexually Transmitted Infections 93(4): 290–6. https://doi.org/10.1136/sextrans-2016-052773.

Toulemon L. (2004) La fécondité des immigrées: nouvelles données, nouvelle approche // Population & Sociétés: 400. https://doi.org/10.3917/popsoc.400.0001.

Toulemon L., Mazuy M. (2022) Mesurer la fécondité des immigrants. In: Lefevre C, Filhon A (Eds) Histoire de familles, histoires familiales: Les résultats de l'enquête Famille de 1999, 123–47. URL: https://www.ined.fr/lili_efl2010/cahier_ined_156/ci_156_partie_2.6.pdf.

Tønnessen M. (2020) Declined total fertility rate among immigrants and the role of newly arrived women in Norway // European Journal of Population 36(3): 547–73.

Zaba B., Gregson S. (1998) Measuring the impact of HIV on fertility in Africa // AIDS 12 (Suppl 1): S41–50. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9677188/.

Другие источники информации

UNAIDS (2020) Global AIDS Update – Seizing the moment – Tackling entrenched inequalities to end epidemics. URL: https://www.unaids.org/en/resources/documents/2020/global-aids-report.

UN (2019) World Fertility Pattern 2019 - Data Booklet. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

World Bank (2021) World Development Indicators. URL: https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators.

Сведения об авторах

- Дельфан Эрбер Н'Гу – аспирант, Институт демографии Университета Париж 1 Пантеон Сорбонна, Париж, Франция. E–mail: Delphin.ngou@etu.univ-paris1.fr; herbertngou@gmail.com
- Давид Жан Симон – исследователь в центре RAIV (Recherches Appliquées et Interdisciplinaires sur les Violences), Университет Лаваля, Квебек. E-mail: djeansimon90@yahoo.fr
- Эрбер Н'Дзондзи Гуру – консультант по работе с данными, Париж, Франция. E-mail: hndzondzi@gmail.com