



**ОТЧЕТ**  
**О ДОСТУПНОСТИ ДИАГНОСТИКИ**  
**НА ЛЕКАРСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ**  
**АРВ-ПРЕПАРАТОВ В КЫРГЫЗСКОЙ**  
**РЕСПУБЛИКЕ**

**Ассоциация «Партнерская сеть»**  
**2023 год**

## Оглавление

Авторский коллектив и благодарности.....	3
Дисклеймер.....	3
Введение .....	5
<b>I. Актуальность.....</b>	<b>5</b>
<b>II. Законодательная база.....</b>	<b>6</b>
<b>III. Текущая ситуация .....</b>	<b>7</b>
<b>IV. Цель и задачи исследования .....</b>	<b>9</b>
<b>V. Методология.....</b>	<b>9</b>
5.1. Территория исследования.....	9
5.2. Объекты оценки.....	9
<b>5.3. Критерии включения .....</b>	<b>10</b>
5.4. Критерии исключения .....	10
5.5. Конфиденциальность данных .....	10
5.6. Инструменты сбора данных.....	10
5.7. Рекрутирование .....	10
5.8. Вознаграждение .....	11
<b>VI. Результаты исследования .....</b>	<b>11</b>
6.1. Социально-демографические данные.....	11
6.2. Данные о статусе заболевания среди респондентов .....	12
6.3. Знание людей, живущих с ВИЧ, о резистентности и тестировании .....	12
6.4. Тестирование на ВН .....	14
6.5. Тестирование на резистентность.....	16
6.6. Глубинное интервью с медицинскими работниками.....	16
<b>VII. Выводы и рекомендации .....</b>	<b>17</b>

## Авторский коллектив и благодарности

**Авторский коллектив:** Султангазиев А., Новикова Е., Мыктарбекова Б., Бабикина К.

Авторы отчета выражают благодарность Республиканскому центру по контролю за гемоконтактными вирусными гепатитами и вирусом иммунодефицита человека, Бишкекскому городскому, Чуйскому, Жалал-Абадскому областным центрам по контролю за гемоконтактными вирусными гепатитами и ВИЧ без которых эта публикация была бы невозможной. Опрос и публикация реализованы Ассоциацией «Партнерская сеть» при методологической и технической поддержке Международной коалиции по готовности к лечению (ITPC GLOBAL), Международной коалиции по готовности к лечению в Восточной Европе и Центральной Азии (ITPC EECA) и финансовой поддержке Фонда Роберта Карра.

Текущая редакция отчета: 31.01.2024 г.

Актуальная версия отчета опубликована на сайте <https://pereboi.kg/>; <https://itpc-eeca.org/>

## Дисклеймер

Основная цель этого документа – оказать содействие усилиям, предпринимаемым государственными органами стран Восточной Европы и Центральной Азии в борьбе против эпидемии ВИЧ-инфекции.

Авторы отчета не несут ответственности за использование и трактовку данных, выводов и рекомендаций, представленных в настоящем отчете, третьими сторонами.

Выводы и рекомендации, содержащиеся в данном отчете, отражают точку зрения авторов, которая может не совпадать с мнениями других заинтересованных лиц.

Информация, содержащаяся в настоящем отчете, почерпнута из открытых источников и региональных отчетов стран-партнеров. Авторы отчета не гарантируют стопроцентную достоверность данных, предоставленных третьими сторонами, а также может не разделять мнения третьих сторон, цитируемых в отчете. Документ может подвергаться обновлениям. Авторы отчета оставляют за собой право не объявлять публично обо всех изменениях, вносимых в отчет. Упоминание любых международных непатентованных или торговых наименований препаратов не означает, что авторы отчета отдают им предпочтение или, наоборот, не рекомендуют их. Упоминание любых схем лечения в тексте отчета ни при каких обстоятельствах не может быть использовано в качестве альтернативы консультации врача-специалиста.

## Список сокращений

АРТ	Антиретровирусная терапия
АРВ, АРВП	Антиретровирусный препарат
ВИЧ	Вирус иммунодефицита человека
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВН	Вирусная нагрузка
ГФСТМ	Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией
КГН	Ключевые группы населения
КР	Кыргызская Республика
ИМН	Изделия медицинского назначения
ИИ	Ингибиторы интегразы
ИП	Ингибиторы протеазы
ЛС	Лекарственные средства
ЛУ	Лекарственная устойчивость
ЛЖВ	Люди, живущие с ВИЧ
МЗ	Министерство здравоохранения
НПО	Неправительственная организация
НПА	Нормативно-правовой акт
ННИОТ	Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы
ОЗ	Организация здравоохранения
ПМСП	Первичная медицинско-санитарная помощь
ПГГ	Программа государственных гарантий
РЦКГВГВИЧ	Республиканский центр по контролю за гемоконтактными вирусными гепатитами и вирусом иммунодефицита человека
СПИД	Синдром приобретенного иммунодефицита
ЦНИИ	Центральный научно-исследовательский институт
ЦСМ	Центр семейной медицины
ФБУН	Федеральное бюджетное учреждение науки

## Введение

Доступ к антиретровирусному лечению для людей, живущих с ВИЧ, во всем мире значительно расширился, что обеспечивает улучшение результатов в отношении здоровья. Из примерно 38 миллионов ЛЖВ во всем мире около 28 миллионов получают АРТ.<sup>1</sup> С другой стороны, расширение доступа к лечению сопровождалось повышением лекарственной устойчивости к антиретровирусным препаратам, когда мутации в структуре вируса на фоне приема АРВ-препаратов ограничивают эффективность АРТ. Таким образом, резистентность к лекарствам от ВИЧ оказывает существенное влияние на связанную с ВИЧ заболеваемость и смертность, а также на общие последствия для здоровья. Это растущая угроза, требующая неотложных действий: люди, у которых обнаружена лекарственная устойчивость к АРВ-препаратам, переходят на более чувствительный и, желательно, менее резистентный режим лечения. Эпиднадзор за лекарственной устойчивостью ВИЧ позволяет странам получать данные, на основании которых можно добиваться оптимальных исходов лечения на уровне отдельных пациентов и соответствующих групп населения. ВОЗ рекомендует странам регулярно проводить репрезентативные общенациональные обследования для отслеживания лекарственной устойчивости ВИЧ среди различных категорий населения, включая взрослых, детей и подростков. У некоторых людей устойчивость к лекарственным препаратам может быть установлена еще до начала лечения. Такая устойчивость может быть передана в момент заражения или сформирована в ходе предыдущего лечения, например, у женщин, получающих антиретровирусные препараты для профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку. В целях выбора оптимальных схем применения препаратов первой линии ВОЗ рекомендует контролировать лекарственную устойчивость ВИЧ при первом назначении или возобновлении АРТ у взрослых, а также перед началом лечения младенцев, ранее не получавших АРТ. Формирование лекарственной устойчивости ВИЧ нельзя исключать даже при терапии высокоэффективными препаратами и строгом соблюдении схемы лечения. Ценную информацию о том, как оптимально подбирать и корректировать схемы АРТ-терапии позволяет получить ведение эпиднадзора за приобретенной устойчивостью ВИЧ к лекарственным препаратам среди пациентов, получающих АРТ. Минимизация интенсивности формирования и распространения лекарственной устойчивости ВИЧ — важнейшее направление более широких глобальных усилий по борьбе с устойчивостью к противомикробным препаратам, требующее скоординированных действий всех секторов государственного управления и всех слоев общества.

## I. Актуальность

По оценочным данным программы СПЕКТРУМ за 2022 год, число ЛЖВ в стране составляло 10,000 человек. Из этого числа 83% (76% в 2017 г.) были диагностированы, 69% диагностированных находятся на АРТ (59% в 2017 г.), а 90% ЛЖВ, проходящих лечение, имели вирусную супрессию (62% в 2017 г.) Число официально зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в стране увеличилось за последние 5 лет в 1,5 раза с 7948 в начале 2018 года до 12231 по итогам 2022 года, из которых 3,089 - умершие от разных причин<sup>2</sup>. Распространенность ВИЧ составила 1.7 на 1,000 населения на 31 декабря 2022 года<sup>3</sup>. Антиретровирусные препараты для ЛЖВ в Кыргызской Республике начали предоставлять в 2005 году. Лечение ВИЧ проводилось в соответствии с рекомендациями ВОЗ и утвержденными на их основе национальными клиническими протоколами. АРВ-препараты до 2018 года поставлялись в основном за счет средств грантов ГФ и с 2018 года была начата государственная закупка АРВ-препаратов, достигнув к 2023 году 80% от потребности. В то же время, до 2017 года комплексные исследования по резистентности ВИЧ к определенным АРВ-препаратам практически не проводились. При этом,

---

<sup>1</sup>Устойчивость ВИЧ к лекарствам (ВОЗ, 2022 г.) – <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-drug-resistance>

<sup>2</sup> <https://aidscenter.kg/statistika/?lang=ru>

<sup>3</sup> <https://aidscenter.kg/?lang=ru>



отсутствовали лабораторные возможности для рутинного мониторинга устойчивости ВИЧ к АРВ-препаратам. Только в 2017 году, при поддержке ФБУН Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора РФ был проведен анализ эффективности АРТ «Молекулярно-эпидемиологическое исследование ВИЧ-инфекции, циркулирующей на территории» КР 2016 – 2017 гг.<sup>4</sup>, в рамках которого рассматривались также и вопросы устойчивости ВИЧ-14 к применяемым лекарственным препаратам. Данные, полученные в результате исследования, показали, что эффективность проводимой терапии во всех регионах примерно одинакова и не превышает 25%. При этом в Ошской области уровень резистентности ВИЧ к применяемым схемам лечения выше и составляет 45%, тогда как в Бишкек-Чуй 16,5%. Одновременно, при поддержке ИТРС global, Ассоциацией «Партнерская сеть» была проведена оценка барьеров для расширения охвата лечения ВИЧ, данные которой также показали приверженность к лечению ВИЧ на уровне 22%. Данные обоих исследований, проводимых независимо друг от друга коррелировали. В то же время, в 2017 году в руководство по лабораторной диагностике ВИЧ<sup>5</sup> был включен раздел по определению лекарственной устойчивости ВИЧ и показаниям к обследованию для определения лекарственной устойчивости, но в клиническом руководстве по лечению ВИЧ-инфекции и коморбидных состояний<sup>6</sup> от 2020 года нет описания алгоритма или рекомендаций по обследованию на определение лекарственной устойчивости. В последующем Клиническом протоколе по вопросам ВИЧ-инфекции - в перечне обследований идет упоминание о результатах тестов на резистентность и проведения теста на генотипическую резистентность, но, опять же, нет порядка по его назначению и проведению. В связи с чем, были сделаны выводы о недостаточной эффективности лечения ВИЧ в стране и о необходимости принятия необходимых мер в данном направлении. В то же время, в рамках соглашения между Министерством здравоохранения КР и ЦНИИ эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ, было поставлено оборудование в Республиканский центр по контролю за гемоконтактными вирусными гепатитами и ВИЧ для определения лекарственной чувствительности у пациентов с ВИЧ, что должно было расширить возможности службы СПИДа для адресного назначения АРВ-препаратов и повышению эффективности лечения ВИЧ. Учитывая вышеизложенное, Ассоциацией «Партнерская сеть», при поддержке Коалиции по готовности к лечению совместно с ИТРС ЕЕСА, было проведено исследование среди людей, живущих с ВИЧ, об осведомленности и доступе к тестированию на лекарственную чувствительность АРВ-препаратов к ВИЧ-инфекции.

## II. Законодательная база

Предоставление услуг здравоохранения, в том числе для людей, живущих с ВИЧ, регулируется, законами Кыргызской Республики «Об охране здоровья граждан КР»<sup>7</sup>, «Об общественном здравоохранении»<sup>8</sup> и законом «О ВИЧ/СПИДе в КР»<sup>9</sup>. В соответствии с законом «О ВИЧ/СПИДе в КР» государством гарантируется, обеспечение доступа ко всем видам медико-санитарной помощи и лекарственному обеспечению лицам, живущим с ВИЧ/СПИДом, бесплатно и на льготных условиях в

<sup>4</sup> «Молекулярно-эпидемиологическое исследование ВИЧ-инфекции, циркулирующей на территории КР». РЦКГВГ и ВИЧ при поддержке ФБУН Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора РФ 2016 – 2017 гг.

<sup>5</sup> file:///F:/%D0%B0%D0%B4%D0%B2%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD/Prikaz-MZ-KR-ot-26-oktyabrya-2017-goda-964.pdf

<sup>6</sup> file:///C:/Users/USER/Desktop/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B/kyrgyzstan-protokol-lecheniya-vich-2020.pdf

<sup>7</sup> <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/1602>

<sup>8</sup> <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/203880?cl=ru-ru>

<sup>9</sup> <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/1747>

соответствии с Программой Государственных гарантий по обеспечению граждан медико-санитарной помощью<sup>10</sup> (ПГГ). Одновременно, ПГГ для людей, живущих с ВИЧ, предусматривает право на получение услуг лабораторно-диагностических исследований в связи с ВИЧ бесплатно и на льготных условиях в соответствии с национальным клиническим протоколом<sup>11</sup> и руководством МЗ КР «Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции»<sup>12</sup>. Протоколы диагностики, лечения и мониторинга лечения ВИЧ пересматриваются на регулярной основе в соответствии с рекомендациями ВОЗ и других регуляторных органов. В 2020 году было утверждено Клиническое руководство по лечению ВИЧ и коморбидных состояний, а в 2022 году клинический протокол по вопросам ВИЧ для всех уровней здравоохранения<sup>13</sup>. В них были обозначены основные вопросы мониторинга лечения ВИЧ. Рутинный мониторинг ВН проводится каждые 6 – 12 месяцев, а затем каждые 12 месяцев, если пациент на фоне приема АРТ находится в стабильном состоянии. В условиях, когда мониторинг ВН доступен и дает нулевые показатели, мониторинг уровня CD-4 можно прекратить. Мониторинг ВН рекомендуется использовать в качестве предпочтительного метода контроля, который позволяет установить и подтвердить неудачу лечения. Если определение ВН невозможно, для установления неудачи лечения используется подсчет CD-4 клеток. Схемы лечения ВИЧ разработаны в соответствии с рекомендациями ВОЗ и основаны на замене препаратов в случае неэффективности лечения. При этом учитывается опыт применения АРВП в прошлом. С 2019 года страна перешла на схемы лечения с долутегравиrom и он вошел в предпочтительные схемы лечения первой линии для всех категорий пациентов (включая детей при наличии педиатрической дозировки). В случае неудачи лечения первой линии, предлагается замена ИИ на ИП бустированный ритонавиром или кобицистатом. При переходе на третью линию терапии, в некоторых случаях, рекомендуется оптимизация схем лечения с использованием генотипического профиля ЛУ ВИЧ. При этом, схемы третьей линии должны включать новые препараты с минимальным риском перекрестной устойчивости к ранее использовавшимся препаратам, такие как ИИ, ННИОТ второго поколения и ИП. Методическое руководство "Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции" в разделе 3.3. Определение лекарственной устойчивости ВИЧ дает описание методов определения резистентности и определены показания к обследованию для определения лекарственной устойчивости ВИЧ. В то же время, в клиническом руководстве по лечению ВИЧ-инфекции и коморбидных состояний от 2020 года не предусмотрены рекомендации по обследованию на определение лекарственной устойчивости. В последующем Клиническом протоколе по вопросам ВИЧ-инфекции - в перечне обследований идет упоминание о результатах тестов на резистентность и проведения теста на генотипическую резистентность, но опять же нет порядка его назначения и проведения. Рекомендации ВОЗ, очевидно, учитывая технические, финансовые и организационные возможности развивающихся стран, также не предусматривают определенных рекомендаций по данному направлению.

### III. Текущая ситуация

В настоящее время в Кыргызской Республике для обеспечения полного охвата всех нуждающихся ЛЖВ в диагностике и лечении ВИЧ-инфекции осуществляется комплекс мер, утверждены руководства и клинические протоколы по диагностике и лечению ВИЧ-инфекции, услуги для ЛЖВ децентрализованы и доступны во всех регионах страны. Вся нормативно-правовая база на регулярной основе обновляется в соответствии с рекомендациями ВОЗ. Начиная с 2018 года осуществляется активный переход на АРТ на основе долутегравира и в 2023 году более 90% всех ЛЖВ получали АРВ-препараты на основе долутегравира. По рутинным данным РЦКГВГиВИЧ около

<sup>10</sup> <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/95157>

<sup>11</sup> <https://aidscenter.kg/wp-content/uploads/2022/04/KP-po-VICH-2022.pdf>

<sup>12</sup> <https://aidscenter.kg/wp-content/uploads/2021/07/Prikaz-MZ-KR-ot-26-oktyabrya-2017-goda-964.pdf>

<sup>13</sup> <https://aidscenter.kg/wp-content/uploads/2022/04/KP-po-VICH-2022.pdf>

90% всех находящихся на АРТ ЛЖВ имеют подавленную вирусную нагрузку. Из тех, кто начал АРТ за последние 12 месяцев - 94% имеют подавленную вирусную нагрузку.

В то же время, доступность тестирования на лекарственную чувствительность к АРВ-препаратам остается низкой. Хотя в стране утверждены и действуют прогрессивные подходы к диагностике и лечению ВИЧ-инфекции, руководство по лабораторной диагностике ВИЧ-инфекции, клинические руководство и протокол по лечению ВИЧ не дают точного, понятного и обязательного алгоритма для обеспечения возможности тестирования на резистентность к АРВ-препаратам. В руководстве по лабораторной диагностике ВИЧ-инфекции имеется раздел по проведению тестирования на лекарственную чувствительность, но не указано в каких случаях и когда его необходимо проводить. В клиническом руководстве и протоколе имеется упоминание о тестировании на лекарственную чувствительность, но не указаны как обязательные обследования при начале лечения либо при неэффективности лечения. Таким образом, хотя формально тестирование на резистентность упоминается в нормативно-правовых документах, такое упоминание не создает условий для его обязательного проведения. При этом, тесты для определения лекарственной чувствительности к ВИЧ не зарегистрированы в стране, не включены в ПЖВЛС, отсутствуют систематические государственные закупки тестов и поставки тестов осуществляются только в рамках исследовательских целей. Кроме этого, в стране недостаточно технических возможностей для расширения тестирования на резистентность. Единственное оборудование для секвенирования находится в РЦКГВГиВИЧ, работа которого зависит от технического обслуживания со стороны международных партнеров, в государственном бюджете не предусмотрены средства на техническое обслуживание и закупку тестов.

В то же время, со стороны большинства заинтересованных сторон, в том числе министерства здравоохранения, РЦКГВГиВИЧ, международных партнеров и сообществ, не проявляется высокая заинтересованность в том, чтобы расширять возможности тестирования на лекарственную чувствительность к АРВ-препаратам. Это может быть связано с тем, что массированный переход на схемы с долутегравиrom привел к тому, что у большинства ЛЖВ отмечается подавление вирусной нагрузки до неопределяемой, то есть в целом схемы эффективны и отсутствует значительный запрос на необходимость тестирования на лекарственную чувствительность.

Одновременно, поставки тестов на лекарственную чувствительность осуществляются в рамках гуманитарных поставок со стороны РФ - в объеме 250-300 тестов в год в рамках соглашения до конца 2024 года, что пока покрывает самые острые потребности, а в случае выхода из строя оборудования в РЦКГВГиВИЧ, биоматериалы отправляются в исследовательские центры на территории РФ. Такая ситуация не стимулирует принятие мер по данному вопросу со стороны национальных государственных органов.

*Таблица 1. Объем поставки тестов на лекарственную чувствительность в КР.*

<b>Индикатор</b>	<b>Значение</b>
Средняя стоимость тестирования лекарственной резистентности на ВИЧ.	Бесплатно в рамках соглашения с Россией (для исследовательских, гуманитарных целей).
Количество тестов на лекарственную резистентность ВИЧ, закупаемых государством.	0
Количество тестов на лекарственную резистентность ВИЧ, предоставляемых бесплатно.	200-300



## IV. Цель и задачи исследования

**Цель:** Как отмечалось выше, ВОЗ рекомендует проводить регулярные репрезентативные общенациональные обследования для отслеживания лекарственной устойчивости ВИЧ среди различных категорий населения. Принимая во внимание значимость и актуальность вопросов по лекарственной устойчивости ВИЧ, Ассоциацией «Партнерская сеть» было проведено исследование по изучению вопросов лекарственной устойчивости и смены схем АРТ у ЛЖВ.

### Задачи:

1. Анализ имеющихся данных о резистентности АРВ-препаратов к ВИЧ-инфекции в Кыргызской Республике;
2. Сбор данных, проведение опроса;
3. Разработать рекомендации предложения по изучению вопросов лекарственной устойчивости людей, живущих с ВИЧ в Кыргызской Республике.

## V. Методология

### Ассоциацией «Партнерская сеть» проведен:

- Кабинетный анализ нормативно-правовой базы и закупок тестов на лекарственную устойчивость в Кыргызской Республике за 2021-2022 гг.;
- Опрос людей, живущих с ВИЧ;
- Глубинные интервью с медицинскими работниками, работающих с ЛЖВ-пациентами.

Чтобы понять, как устроен процесс взаимодействия государственных медицинских служб, оказывающих услуги в связи с ВИЧ, с пациентами в отношении тестирования и доступа к услугам по мониторингу лекарственной чувствительности, был проведен опрос с применением структурированного онлайн-опросника для сбора количественной информации у представительной выборки людей, живущих с ВИЧ. Кроме того, были проведены глубинные интервью с представителями медицинских учреждений для более глубокого понимания проблем, возникающих у людей с ВИЧ в связи с получением медицинских услуг.

### 5.1. Территория исследования

Для проведения опроса были выбраны сайты с наибольшей распространенностью ЛЖВ, которые зарегистрированы в организациях здравоохранения и которым назначена АРВ-терапия.

Таблица 2. Сайты в которых был проведен опрос ЛЖВ.

№	Регион	Кол-во ЛЖВ на 01.01.2023 г.	Кол-во ЛЖВ на АРТ 01.01.2023 г.
1.	г. Бишкек	2892	1413
2.	Чуйская область	3121	1575
3.	Жалал-Абадская область	1315	593

### 5.2. Объекты оценки

- Опрос людей, живущих с ВИЧ

### 5.3. Критерии включения

- Люди, живущие с ВИЧ, зарегистрированные в г. Бишкек, Чуйской и Жалал-Абадской областях и находящиеся на АРТ;
- Возраст 18 лет и старше;
- Одинаковое % соотношение по полу (муж-50%, жен-50%).

### 5.4. Критерии исключения

- Возраст меньше 18 лет;
- Люди с ВИЧ в исправительных учреждениях КР;
- Физические и психические ограничения респондентов, препятствующие участию в исследовании (непонимание вопросов интервьюера и неспособность отвечать на них, невозможность воспринимать инструкции в период участия в исследовании и адекватно реагировать на них);
- Отказ от участия в исследовании.

### 5.5. Конфиденциальность данных

Участие в исследовании было добровольным. У всех его участников получено информированное согласие, которое они могли отозвать в любой момент. Возможные риски для участников включало нарушение конфиденциальности и незначительный психологический дискомфорт, который может быть вызван чувствительным характером некоторых вопросов интервью.

Личные данные респондентов не записывались. Для обеспечения конфиденциальности анкеты в данном исследовании имели уникальный идентификационный код.

#### Пример, как должен выглядеть КОД:

- Каждый код имел неизменяемый набор букв –**КИИВИЧ**;
- Инициалы интервьюера, (тот, кто проводит интервью)-**Иван Иванов**;
- Последние 2 цифры мобильного телефона РЕСПОНДЕНТА (тот, кто принимает участие в опросе);
- Присвоенный КОД был примерно такой «**ИИКИИВИЧ88**».

### 5.6. Инструменты сбора данных

1. **Анализ документов:** в рамках проведенного кабинетного анализа изучены документы нормативно-правовой базы и закупки тестов на лекарственную устойчивость в Кыргызской Республике за 2021-2022 гг.
2. **Опрос ЛЖВ.** Сформирована выборка среди людей, живущих с ВИЧ из журнала АРТ для проведения опроса по резистентности, по 3-м регионам- г. Бишкек, г. Жалал-Абад, Чуйская обл.
3. **Глубинные интервью с медицинскими работниками.** В трех отобранных медицинских учреждениях г. Бишкек, г. Жалал-Абад, Чуйской обл. было опрошено 3 врачей, 3 административных и 3 лабораторных сотрудника.

### 5.7. Рекрутирование

1. Анализ документов. Экспертом по подготовке национального отчета изучены все доступные в открытых источниках документы. Отчет по анализу нормативно-правовой базы и механизмов закупок тестов на лекарственную чувствительность выделен в отдельный отчет.

2. Опрос людей, живущих с ВИЧ, получающих АРТ-терапию. Так как метод выборки был сформирован из журнала АРТ, с учетом выборочной доли был составлен список, и передан интервьюерам, с целью получения информации от людей, живущих с ВИЧ. После установления первичного контакта с помощью врачей. - всех респондентов, давших согласие на участие в исследовании, информировали о целях и задачах исследования и, получив их информированное согласие, провели опрос. Набор участников продолжался до достижения необходимого размера выборки. Участие в опросе было абсолютно добровольным.
3. Глубинные интервью с сотрудниками медицинских учреждений, работающими с ЛЖВ. В рамках данного исследования Ассоциация «Партнерская сеть» обратилась к медицинским учреждениям, работающими с ЛЖВ.

### 5.8. Вознаграждение

Респонденты из числа людей, живущих с ВИЧ, принявшие участие в опросе, получили небольшое вознаграждение в виде продуктовых наборов (по г. Бишкек и Чуйской области состав набора включал в себя: листовый чай - 100 гр., растительное масло - 1 литр, сахар-рафинад -300 гр.), (по Жалал-Абадской области состав набора: листовый чай - 100 гр., растительное масло - 1 литр, макароны -300 гр.) эквивалент 3,4 доллара США. Такое вознаграждение соответствует принятым нормам компенсации, предлагаемому в аналогичных исследованиях, и будет способствовать повышению мотивации участников к прохождению интервью. Для сотрудников медицинских учреждений были предусмотрены мобильные единицы, эквивалентные 3,4 долларам США.

## VI. Результаты исследования

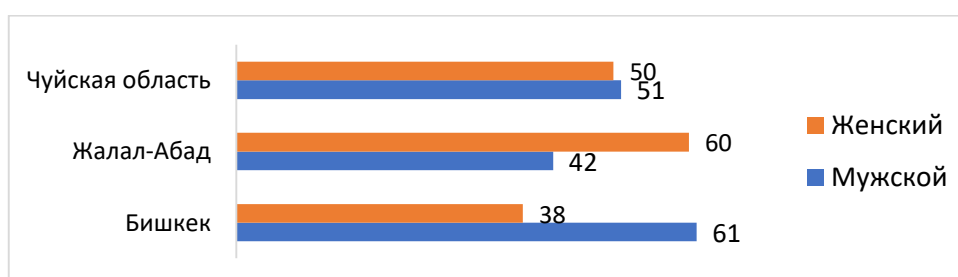
### 6.1. Социально-демографические данные

В исследовании приняли участие 302 человека, живущих с ВИЧ, в возрасте от 18 лет до 60 лет. Средний возраст составил 42 года. Около половины (51 %) из участников исследования составили мужчины, 49% - женщины.

Рисунок 1. Города, в которых проведен опрос.



Рисунок 2. Распределение участников по половому признаку.

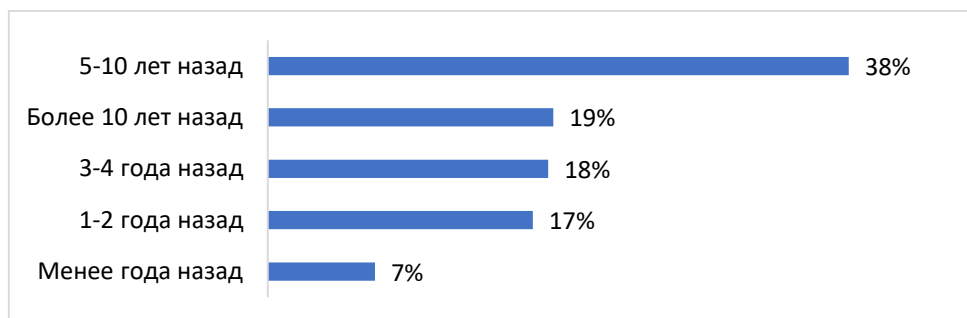


Большая часть респондентов (66%), участвовавших в исследовании, представляли группу среднего возраста - 30-49 лет и около 8% составила молодежь в возрасте 18-29 лет.

## 6.2. Данные о статусе заболевания среди респондентов

Около 65% участников живут с ВИЧ на протяжении от 1 года до 9 лет, 30% - более 10 лет и 5% - менее одного года. Около 99% респондентов ответили, что получают АРВ-терапию.

Рисунок 3. Количество времени, когда начали принимать антиретровирусную терапию.



При этом, только около 70% от всех респондентов смогли назвать свои схемы лечения, 28% опрошенных ответили, что не помнят и не знают свои схемы.

На вопрос «**Меняли ли вам когда-либо схему лечения ВИЧ?**» около половины респондентов (49%) ответили утвердительно.

Таблица 3. О смене схемы лечения.

Ответы респондентов	Кол-во	Проценты
Да	145	49%
Нет	146	49%
Не знаю, не помню	7	2%
<b>Всего</b>	<b>298</b>	<b>100%</b>

На вопрос «**Сколько раз вам меняли схему лечения?**» - 22% опрошенных респондентов сообщили, что меняли схему лечения ВИЧ 2 раза, 11% - 3 раза и у 6% - более 3-х раз.

Таблица 4. Частота смены схемы лечения.

Ответы респондентов	Кол-во	Проценты
1 раз	83	57%
2 раза	32	22%
3 раза	16	11%
Более 3-х раз	8	6%
Не помню, не знаю	6	4%
<b>Всего</b>	<b>145</b>	<b>100%</b>

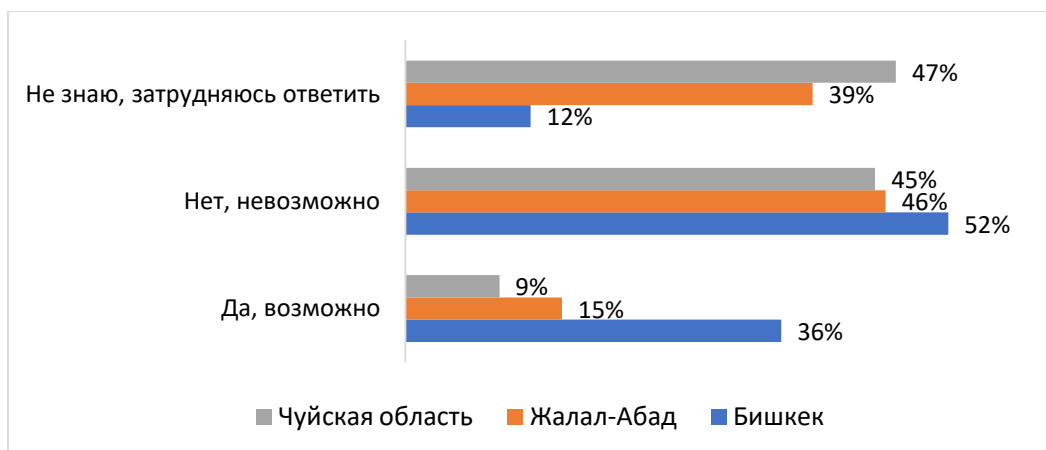
## 6.3. Знание людей, живущих с ВИЧ, о резистентности и тестировании

На вопрос, возможно ли, что АРВ- терапия, которая принимается пациентом, может перестать работать, 47% респондентов ответили, что **невозможно**, 20% - **возможно** и 33% - **не знают ответа на данный вопрос**. Если посмотреть рис.3, разница между г. Бишкек и другими городами

статистически значима, то есть можно утверждать, что в г. Бишкек больше пациентов знают, что терапия может перестать работать, чем в других городах исследования.

Вопрос: «Как вы считаете, возможна ли ситуация, когда АРВ-терапия, которая принимается для лечения ВИЧ, перестает работать?»

Рисунок 4. Ответы в разрезе городов, где были проведены исследования.



Из 20 % респондентов, верно ответивших на вопрос о том, что АРВ- терапия может перестать работать, подавляющее большинство говорило о различных факторах, связанных с прерыванием приема, что говорит о достаточно высоком уровне грамотности в области лечения у данной группы пациентов. Детальная разбивка ответов приведена в таблице ниже.

Вопрос: «Назовите причины, по которым, на ваш взгляд, АРВ-терапия может перестать работать?»

Таблица 5. Причина по которой АРВ-терапия может перестать работать.

Ответы респондентов	Кол-во	Проценты
Прерывание терапии	14	30%
Нерегулярный прием	25	54%
Привыкание организма	8	17%
Иное	10	22%
<b>Всего</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

При этом, 82% респондентов сообщили, что знают, как проверить действенность АРВ-терапии.

Вопрос: «Знаете ли вы, как проверить, что АРВ-терапия работает?»

Таблица 6. Знание респондентов, о том, как работает АРВ-терапия.

Ответы респондентов	Кол-во	Проценты	95% доверительный интервал	
			Нижняя	Верхняя
Да	247	82%	77%	86%
Нет	29	10%	7%	13%
Не знаю, затрудняюсь ответить	26	9%	5%	12%
<b>Всего</b>	<b>302</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Из тех респондентов, кто сообщил, что знает, как проверить действенность АРВ-терапии - 97% назвали тесты на вирусную нагрузку и 78% - тест на CD4. В то же время, тест на резистентность был указан только в 2% ответах респондентов.



Вопрос: «Расскажите, пожалуйста, какой тест нужно сделать, чтобы проверить, что АРВ-терапия работает?»

Таблица 7. Знание респондентов на проверку эффективности АРВ-терапии.

Ответы респондентов	Кол-во	Проценты
Тест на вирусную нагрузку	240	97%
Тест на CD4	192	78%
Общий анализ крови	13	5%
Тест на резистентность к АРВ-терапии	6	2%
Не помню	6	2%
<b>Всего</b>	<b>247</b>	<b>100%</b>

В целом, доля ЛЖВ от всех респондентов, знающих о тестировании лекарственной резистентности ВИЧ и понимающих его значение, составила 14%.

Вопрос: «Расскажите пожалуйста, какой тест нужно сделать, чтобы проверить, почему АРВ-терапия не работает?»

Таблица 8. Доля ЛЖВ, знающих о тестировании лекарственной резистентности ВИЧ, и понимающих его значение от всех ЛЖВ составила - 14%.

Ответы респондентов	Кол-во	Проценты	95% доверительный интервал	
			Нижняя	Верхняя
Нет	261	86%	82%	90%
Да	41	14%	10%	18%
<b>Всего</b>	<b>302</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### 6.4. Тестирование на ВН

Количество ЛЖВ, прошедших тестирование на вирусную нагрузку за последние 12 месяцев. Общее число опрошенных составило 96%, из них- 80% знают о своем результате ВН. Результаты тестирования на ВН респонденты узнали в 53% от медицинского работника и в 46 % - от сотрудника неправительственной организации.

Таблица 9. Количество ЛЖВ прошедших тестирование на ВН.

Ответы респондентов	Прошли тест	Всего	Доля
Количество ЛЖВ, прошедших тестирование на вирусную нагрузку за последние 12 месяцев.	291	302	96% (95% ДИ:94%-99%)

При этом, 79% опрошенных знают и понимают суть определения вирусной нагрузки (видят, насколько эффективно работает лечение).

Таблица 10. Количество ЛЖВ которые знают и понимают суть определения ВН.

Ответы респондентов	Знают	Всего ЛЖВ	Доля
Количество ЛЖВ, которые знают и понимают суть определения вирусной нагрузки (видят, насколько эффективно работает лечение).	240	302	79% (95%ДИ: 75%-84%)

Таблица 11. Согласно опросу, респонденты ответили, сколько раз за последние 12 месяцев проходили тест на ВН.

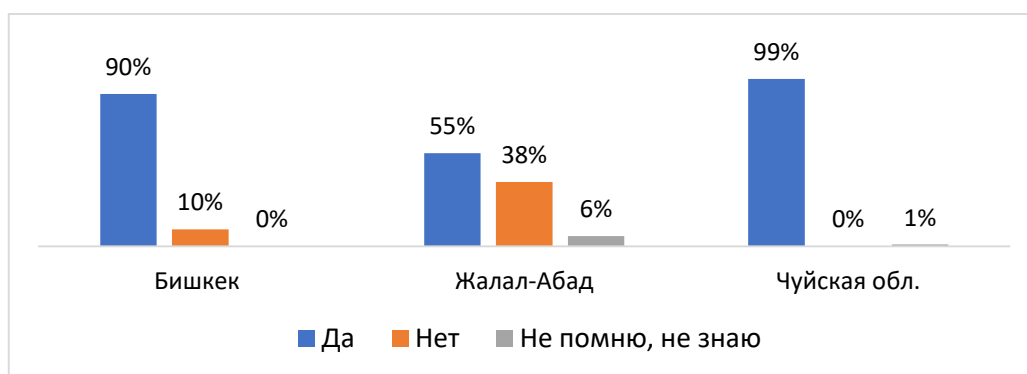
Ответы респондентов	Кол-во	Проценты
1 раз	161	54%
2 раза	103	35%
Более 2-х раз	27	9%
Не проходил тестирование на ВН за последние 12 мес.	1	0%
Не помню, не знаю	4	1%
<b>Всего</b>	<b>296</b>	<b>100%</b>

Из числа опрошенных, 17% - прошли тестирование на ВН в течении последних 3-х месяцев, 33% - в течении 3-6 месяцев, 25% - за последние 6 месяцев -1 г.

81 % опрошенных ответили, что получили результаты своего последнего тестирования на ВН. На вопрос о том, давал ли медицинский специалист/врач пояснение по результатам полученных анализов, 87% всех опрошенных ответили, что получили консультацию от медицинского работника.

**Вопрос: «Предоставлял ли вам пояснение о ваших последних результатах на вирусную нагрузку врач или другой медицинский специалист?»**

Рисунок 5. Ответы респондентов, о пояснении последних результатов на ВН.



Если смотреть результаты ответов респондентов по разбивке на каждый регион, в Жалал-Абадской области значительно реже врач комментирует результаты ВН, чем в Бишкеке и по Чуйской области. Респонденты ответили, что в последнем исследовании на ВН у 69% опрошенных – неопределяемая (менее 500 коп/мл.), у 11% - определяемая (более 500 коп/мл.), 20 % - не помнят и не знают результаты.

В Жалал-Абадской области значительно реже ЛЖВ не знают свои результаты ВН, чем в Бишкеке и Чуйской области. На вопрос о возникновении сложностей с проведением тестирования на вирусную нагрузку в ходе последнего визита 93% опрошенных ответили, что не было сложностей.

## 6.5. Тестирование на резистентность

При опросе на знание о тесте на лекарственную устойчивость только 21% респондентов сообщили, что знают о существовании тестов на резистентность.

Вопрос: «Знаете ли вы, что существуют тесты на резистентность к АРВ-препаратам?»

Таблица 11. Знание о тесте на лекарственную резистентность.

Ответы респондентов	Кол-во	Проценты
Да	64	21%
Нет	236	78%
Отказ от ответа	2	1%
<b>Всего</b>	<b>302</b>	<b>100%</b>

21% респондентов, которые ответили, что знают о тестировании на лекарственную устойчивость, в 58% узнали от медицинского сотрудника, в 36% - от сотрудника неправительственной организации. Из 64 респондентов 5 человек (8%) ответили, что проходили тест на лекарственную устойчивость.

Из 8 % (5 человек) ответили, что троим делали тест на лекарственную устойчивость – 1 раз, двоим – 2 раза, четверо ответили, что знали причины тестирования, один респондент не знал, сложностей при проведении тестирования у всех 5 респондентов не возникло. Трое респондентов получили свои результаты и пояснения от медицинского специалиста, по итогам результата теста была заменена схема лечения.

Итого, согласно проведенному опросу, 98% респондента тестирование на лекарственную резистентность не проходили, 2% было проведено тестирование.

## 6.6. Глубинное интервью с медицинскими работниками

Помимо опроса людей, живущих с ВИЧ, в исследовании приняли участие 9 медицинских работников из организаций, предоставляющих услуги людям, живущим с ВИЧ, в трех регионах, г. Бишкек -3, Жалал - Абад-3 и Чуйская область-3. Были опрошены 3 врача, 3 административных и 3 лабораторных сотрудника. Медицинским работникам были заданы открытые вопросы, предоставляющие возможность уточнения ответов во время интервью. В процессе интервью определялась доступность тестирования в медицинских учреждениях на ВН и лекарственную устойчивость.

Все опрошенные сотрудники трех учреждений рассказали о процессе предоставления услуг и тестирования на ВН и лекарственную резистентность людям с ВИЧ.

- Городской центр по контролю за гемоконтактными гепатитами и ВИЧ;
- Жалал-Абадский областной центр по контролю за гемоконтактными гепатитами и ВИЧ;
- Чуйский областной центр по контролю за гемоконтактными гепатитами и ВИЧ.

Согласно информации от медицинских работников услуга по тестированию на определение вирусной нагрузки доступна во всех регионах. Медицинские сотрудники отметили, что тестирование на ВН проводится в обязательном порядке при взятии на Д-учет, а затем, уже в качестве мониторинга эффективности АРВ-терапии. В наличии имеются собственные лаборатории, оборудование, материалы, необходимые для проведения тестирования вирусной нагрузки на ВИЧ. При возникновении проблем с оборудованием и необходимыми материалами, врачи сообщили, что все решается оперативно. Про тестирование на лекарственную резистентность все сотрудники

учреждений ответили, что в их учреждении исследования не ведутся, только проводится забор крови и затем образцы отправляются на изучение в РЦКГВГиВИЧ. Республиканский центр является основным органом, который анализирует ситуацию и отслеживает по электронной системе слежения за ЛЖВ, у которых подозревают устойчивость, неэффективность АРТ и, соответственно, идет тесная работа с областными центрами по выяснению причин неэффективности АРТ у пациента.

«Конкретно у меня пациента с лекарственной устойчивостью не было, и опыта такого нет. Но процесс выглядит так: пациента вызывают на консультацию, и в приватной беседе доктор сообщает, что результаты неэффективные.»


«Основная причина — это не приверженность, и есть факторы, которые мешают приему препаратов, это может быть стигма, самостигма, кто-то живет с близкими, нет банальной возможности уединиться с собой. Есть социальные факторы, когда негде жить, существуют проблемы с едой и пр., и в этом случае базовые потребности выходят на первый план, нежели АРВ-терапия.»

«Мы отправляем образцы согласно утвержденному списку (это пациенты, у которых идет, по определенным причинам, неэффективность к АРТ), то есть человек не менее 6 месяцев на АРТ, но при этом у него есть рост ВН или неподавление изначально высокой ВН.»

«Мы берем у них биообразцы, отправляем в Республиканский центр (РЦКГВГиВИЧ), а затем уже из Республиканского центра отправляются в Государственный центр вирусологии «Вектор» - это Федеральное бюджетное управление - учреждение науки, которое находится в Кольцове, Новосибирской области. И затем уже оттуда приходят результаты: есть ли резистентность, и к каким компонентам АРВ-терапии происходит резистентность. Соответственно после этого разрабатываются рекомендации пациентам.»

## VII. Выводы и рекомендации

1. Проведенное исследование показало, что 96% (291 человек) из опрошенных ЛЖВ проходили тестирование на вирусную нагрузку за последние 12 месяцев, что является высоким показателем и показывает эффективную работу по формированию приверженности к лечению со стороны медицинских специалистов и неправительственных организаций, оказывающих услуги для людей, живущих с ВИЧ.
2. Более 80% (198 человек) из тех, кто прошел тест на вирусную нагрузку, знают результаты последней сдачи теста на вирусную нагрузку и, соответственно, отмечается недостаточность деятельности по информированию ЛЖВ о результатах их анализов либо о недостаточной заинтересованности самих ЛЖВ к знанию своих результатов.
3. 68% из опрошенных ЛЖВ имеют детальное понимание значения вирусной нагрузки. Здесь стоит рассмотреть необходимость продолжения работ по обучению ЛЖВ о лечении и мониторинге собственного состояния.
4. В Жалал-Абаде ЛЖВ статистически значительно реже знают и получают свои результаты тестов на вирусную нагрузку, а также врачи реже комментируют результаты тестов на ВН, чем в двух других регионах исследования. В целом, в Жалал-Абаде статистически меньше респондентов знают в целом про то, что терапия может перестать работать, что есть лекарственно-устойчивый ВИЧ, то есть регион отличается тем, что пациенты демонстрируют более низкую осведомленность о тестировании и интерпретации результатов.
5. В то же время, только 5 человек (11%) из общего числа респондентов, которым меняли схемы лечения, проходили тестирование на резистентность.



б. Одновременно, только 14% от общего числа респондентов знают о тестировании лекарственной резистентности ВИЧ и понимают его значение. А из тех, кто прошел тест на резистентность, 3 человека понимали его значение и 4 человека знали, зачем они проходили обследование.

В целом, тестирование на резистентность остается недоступным в Кыргызской Республике. В первую очередь, это связано с тем, что клинические руководства и протоколы по мониторингу лечения ВИЧ, хотя и включают рекомендации о необходимости мониторинга на резистентность к АРВ-препаратам, но в них не указаны сильные и обязательные рекомендации, связанные с лекарственной резистентностью, не предусматривают детализированного алгоритма обязательного тестирования в начале лечения, в случае неэффективности терапии и др. При этом, тесты для определения лекарственной чувствительности к ВИЧ не зарегистрированы в стране, не включены в ПЖВЛС, отсутствуют систематические государственные закупки тестов и поставки тестов осуществляются только в рамках исследовательских целей. Кроме этого, в стране недостаточно технических возможностей для расширения тестирования на резистентность. Единственное оборудование для секвенирования находится в РЦКВГиВИЧ, работа которого зависит от технического обслуживания со стороны международных партнеров, в государственном бюджете не предусмотрены средства на техническое обслуживание и закупку тестов. Одновременно, учитывая то, что у ЛЖВ недостаточно знаний о возможностях тестирования на резистентность и получения по его результатам более эффективных АРВ-препаратов, отсутствует запрос со стороны ЛЖВ на необходимость расширения тестирования на резистентность.

#### **Рекомендации**

1. Пересмотреть клинические руководства и протоколы в части мониторинга лечения ВИЧ с включением возможности проведения тестирования на резистентность ВИЧ к определенным АРВ-препаратам.
2. Инициировать возможности государственной регистрации тестов на лекарственную чувствительность к основным АРВ-препаратам и включения их в ПЖВЛС.
3. Предусмотреть государственное финансирование либо выделение средств от международных организаций для закупки тестов на лекарственную чувствительность и техническое обслуживание оборудования.
4. Дополнительно изучить ситуацию об осведомленности ЛЖВ о тестировании и интерпретации результатов в других регионах страны.
5. Заинтересованным сторонам провести работу по выделению ресурсов на проведение дополнительной просветительской работы с пациентами и медицинскими специалистами по вопросам мониторинга лечения, в том числе и в Жалал Абадской области.
6. Включить в программы обучения ЛЖВ вопросы эффективности АРТ, зависящей от лекарственной чувствительности к определенным АРВ-препаратам, значения тестирования на резистентность для обеспечения высокого качества жизни ЛЖВ.
7. Провести обучение медицинских специалистов, оказывающих услуги в связи с ВИЧ, по вопросам лекарственной устойчивости и возможностям тестирования на резистентность.