

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

UNFPA

АЛЬЯНС ПЛАНИРОВАНИЯ СЕМЬИ

Влияние последствий изменения климата на репродуктивное здоровье в Кыргызстане: от данных к действиям

Бишкек 2025

Данное исследование стало возможным благодаря технической поддержке Фонда ООН в области народонаселения.

© UNFPA 2025. Все права защищены. Публикация доступна на веб-сайте Фонда ООН в области народонаселения в Кыргызской Республике: https://kyrgyzstan.un.org.

Публикация не отражает какого-либо мнения ЮНФПА относительно правового статуса страны и ЮНФПА ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием этих материалов.

Запросы на получение разрешения на воспроизведение, перевод или распространение данной публикации следует направлять в страновой Офис ЮНФПА в Кыргызской Республике по эл. почте:

kyrgyzstan@unfpa.org

Кыргызская Республика 720040,

г. Бишкек, проспект Чуй, 160

Авторы: Жылдыз Куватова, к.ф.н.
Бактыгуль Бозгорпоева, PhD
Айдай Темикеева, заместитель директора НИСИ КР

Дизайн: Азиза Кочконбаева

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений **4**
Введение **5**
Изменение климата в Кыргызстане в контексте Центральной Азии **7**
Антропоцен в Центральной Азии 13
Климатические и географические уязвимости Кыргызстана 13
Воздействие последствий изменения климата на РЗ в Кыргызстане **15**
Источники и подходы 19
Адаптация Кыргызстана к климатическому кризису **21**
Что говорят данные? 26
Признаки воздействия последствий изменения климата в секторе здравоохранения 28
Нормативное-правовое обеспечение мер адаптации 38
Институциональная готовность к адаптации 42
Рекомендации для политики и программ **48**
Заключение **50**
Литература **51**

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВБ	Всемирный банк
ВВП	валовой внутренний продукт
ИК	изменение климата
ИМП	инфекции мочевыводящих путей
ИЧР	индекс человеческого развития
КОМП	Кластерное обследование по многим показателям
КР	Кыргызская Республика
ЛПР	люди, принимающие решения
МЗ	Министерство здравоохранения
МиО	мониторинг и оценка; система мониторинга, оценки и обучения
МКНР	Международная конференция по народонаселению и развитию
МО	международные организации
МОН	Министерство образования и науки КР
МПРЭТН	Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики
МТСОМ	Министерство труда, социального обеспечения и миграции КР
МЧС	Министерство чрезвычайных ситуаций
НСК	Национальный статистический комитет
НКО	некоммерческая организация
НПО	неправительственная организация
ОГО	организации гражданского общества
ОМСУ	органы местного самоуправления
ООН	Организация Объединенных Наций
ОФ	общественный фонд
ПГ	парниковые газы
ПДК	предельно допустимая концентрация
ПРООН	Программа развития ООН
ПС	планирование семьи
РЗ	репродуктивное здоровье
РПООНСУР	Рамочная программа ООН по сотрудничеству в области устойчивого развития для Кыргызстана
РЦУЗ	Республиканский центр укрепления здоровья и массовой коммуникации
СМИ	средства массовой информации
СММ	маркетинг в социальных медиа (social media marketing)
СОП	стандартные операционные процедуры
ТБО	твердые бытовые отходы
ЦА	Центральная Азия
ЦКФ	Центр климатического финансирования
ЦУР	Цели устойчивого развития
ЧР	человеческое развитие
ЮНЕП	Программа ООН по окружающей среде

ВВЕДЕНИЕ

В Кыргызстане проблематика *изменения климата* (ИК) и *репродуктивного здоровья* (РЗ) до 2024 г. на уровне государственной политики не рассматривалась как единый комплекс задач. Это же относится и к международной помощи и инвестициям. Это отчасти и объясняет фрагментацию данных по отдельным направлениям: здравоохранение, экология, ЧС, экономика, инфрастуктура и т.п. Ключевой вывод данного обзора сводиться к тому, что для полноценного анализа ситуации, содержательного исследования и принятия эффективных и рациональных решений в ***первую очередь надо систематизировать данные и определить области нехватки необходимых данных***. Вторым шагом в анализе влияния последствий ИК на РЗ является открытое хранение и коммуникация данных для вовлечения заинтересованных сторон в разработку решений и реализацию задач по адаптации национальных систем, институтов и социальных норм к новой реальности, к неумолимо меняющейся жизни каждого человека. Не в последнюю очередь это важно и для эффективной координации многочисленных участников процесса адаптации к последствиям ИК в Кыргызстане. Каждый год наблюдается рост аналитической и исследовательской работы на эту тему, которая, к сожалению, «теряется» в многочисленных отчетах, а выводы и данные могут неверно толковаться в результате повторных цитирований в разных контекстах.

Со времени проведения МКНР в 1994 г. то, что тогда называлось «изменением климата», сегодня чаще стало называться «климатическим кризисом» и признаваться экзистенциальной угрозой нашего времени. Исследования показывают, что 3,6 миллиарда человек уже живут в районах, в значительной степени подверженных изменению климата (ИК). Ожидается, что в период с 2030 по 2050 г. он приведет к росту числа смертей примерно на 250 000 в год только в результате воздействия таких факторов, как недостаточность питания, малярия, диарея и тепловой стресс.[1]

Изменение климата делает экстремальные погодные явления, такие как волны жары, засухи, ливневые дожди, наводнения и ураганы, более суровыми, частыми и продолжительными. Эти явления непропорционально сильно влияют на уязвимые группы населения во всем мире. ***Беременные женщины, развитие плода и новорожденные особенно подвержены негативным последствиям для здоровья***, связанным с ИК. Многие нарушения репродуктивного здоровья и врожденные дефекты связаны с экстремальной жарой, увеличением выбросов озона и PM2.5, загрязнением воздуха, в том числе от смога в городах и дыма лесных пожаров.

Исследования выясняют, что *время воздействия* отрицательных погодных явлений в критические периоды может также влиять на исходы беременности, ведущие к гестационному диабету, материнской гипертонии, преждевременным родам, низкому весу при рождении, мертворождению и низким показателям по шкале Апгар.[2] Это также содействует развитию врожденных дефектов новорожденных, таких как врожденные аномалии, гипоспадия, агенезия/ гипоплазия почек, *спина бифида* (порок развития позвоночника) и черепно-лицевые дефекты.

Страны Глобального юга, включая Кыргызстан, считаются более уязвимыми перед последствиями изменения климата из-за *менее развитой инфраструктуры здравоохранения* и *неравноправных социальных норм*, не способствующих смягчению последствий экстремальных климатических явлений.

Больше всего исследований взаимосвязей ИК с репродуктивными здоровьем (РЗ) за последние 30 лет (с 1994 г.) проведено в африканском и западно-тихоокеанском регионах.[3] Там отмечаются пробелы в изучении влияния ИК на вопросы, связанные с РЗ – на аборты, контрацепцию,

[1] WHO (2014). Quantitative risk assessment of the effects of climate change on selected causes of death, 2030s and 2050s, p.1 (https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/134014/9789241507691_eng.pdf;jsessionid=3AF2A5E204413D548F77F67CE3EC416D?sequence=1)

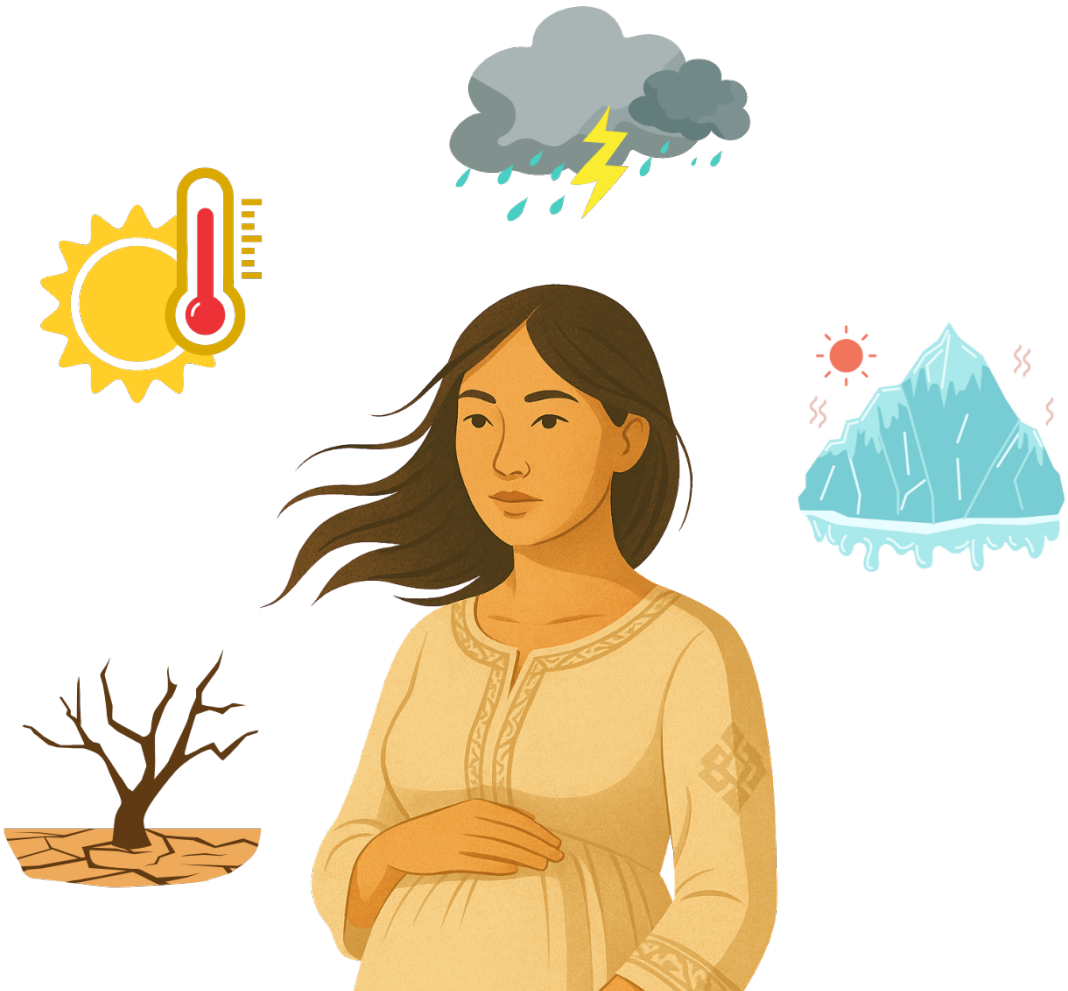
[2] Оценка по шкале Апгар – это система оценок, которую врачи и медсестры используют для оценки новорожденных через минуту и пять минут после их появления на свет. Эта шкала была разработана для медперсонала с целью определить, каким детям требуется более тщательное наблюдение. Ребёнок, получивший 5 баллов, нуждается в более пристальном наблюдении, чем ребёнок, получивший от 7 до 10 баллов. Ребёнок, получивший 5-6 баллов спустя минуту после рождения, но через пять минут повысивший свой показатель до 7-10, переходит в категорию детей, о которых можно не беспокоиться. Ребёнок, начавший жизнь с пятью баллами по шкале Апгар и оставшийся при тех же 5 баллах через 5 минут после рождения, нуждается в более тщательном наблюдении. Идеальные 10 баллов встречаются редко.

[3] Arunda MO, Sorcher R, Canabarro APF, et al. Climate change and sexual and reproductive health and rights research in low-income and middle-income countries: a scoping review. BMJ Public Health 2024; 2:e001090.doi:10.1136/bmjph-2024-001090

и репродуктивную онкологию. *Объем исследований воздействия ИК на РЗ в странах с низким и средним уровнем дохода, в число которых входит Кыргызстан, неизвестен*.

Ключом к пониманию и решению сложной (комплексной) проблемы воздействия последствий ИК на РЗ в Кыргызстане является анализ деятельности институтов здравоохранения страны и понимание факторов, влияющих на формирование адаптационных механизмов Кыргызстана:

1. ***Законодательство***, которое влияет на эмиссию и поглощение парниковых газов, стимулирует инновации, поддерживает развитие чистых технологий и обеспечивает эффективное использование природных ресурсов, с одной стороны. С другой – на то, как система здравоохранения реагирует и/или предупреждает неблагоприятное воздействие последствий ИК на репродуктивное здоровье населения.
2. ***Исполнительная власть*** в лице *Министерства здравоохранения* (МЗ) и *Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора* (МПРЭТН), которым делегируется разработка и реализация государственной политики по охране и рациональному использованию окружающей среды, включая вопросы климатических изменений и охраны здоровья граждан страны.
3. ***Гражданское общество***, играющее важную роль в реализации климатических амбиций Кыргызстана. Самим людям важно осознавать серьезное воздействие последствий изменения климата на свое здоровье и здоровье будущих поколений.
4. ***Международное сообщество***, представленное в Кыргызстане международными организациями (МО) для поддержки усилий по созданию законодательной основы для борьбы с вызовами ИК и устойчивого развития Кыргызстана и всего региона.
5. ***Коммуникация, образование, информирование и научный потенциал***, как приоритетные направления адаптации к ИК.
6. ***Данные***, для ведения диалога и разработки решений по адаптации к ИК во всех вышеперечисленных аспектах проблемы.





ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА В КЫРГЫЗСТАНЕ В КОНТЕКСТЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Центральная Азия – это географически обширный и климатически разнообразный регион, включающий Казахстан, Кыргызстан, Туркменистан, Таджикистан и Узбекистан. В регионе уже наблюдаются некоторые последствия глобального потепления, усугубляемые воздействием антропогенных факторов:

1. **Потепление и засухи.** Центральная Азия уже испытывает рост температуры, ведущий к более частым и интенсивным засухам. Эти изменения отрицательно сказываются на сельском хозяйстве региона, особенно на производстве сельскохозяйственных культур, таких как пшеница и хлопок. Засухи также оказывают давление на водные ресурсы, так как в регионе есть серьезная зависимость от рек Амударья и Сырдарья.
2. **Таяние ледников.** Таяние ледников на Тянь-Шане и Памире представляет собой одну из самых серьезных угроз для водоснабжения в ЦА. Эти ледники питают важнейшие реки региона, и их исчезновение может привести к нехватке воды для сельского хозяйства и населения.
3. **Уровень моря и повышение температуры.** Хотя ЦА не подвержена угрозам повышения уровня моря напрямую, глобальное изменение климата все же имеет косвенное влияние на регион. Повышение температуры на планете может менять атмосферную циркуляцию, вызывая перемещение погодных паттернов и тем самым увеличивая интенсивность экстремальных погодных явлений, таких как сильные дожди, засухи или ливневые паводки.
4. **Экстремальные погодные явления.** В регионе отмечается повышение частоты экстремальных погодных явлений. Сильные засухи и аномально жаркие летние температуры негативно влияют на экосистемы и жизнь людей.

В Кыргызстане наблюдается значительное потепление, особенно в зимний период.[4] За последние несколько десятилетий среднегодовая температура увеличилась, что подтверждается данными метеонаблюдений.[5] Эксперты Кыргызстана отмечают, что среднегодовая температура воздуха за период 1901-2021 гг. в среднем по стране растет со скоростью 0,013°C за год. Иными словами, *с начала прошлого века средняя температура в Кыргызстане выросла на 1,6°C*.

Увеличивается интенсивность таяния большей части ледников ЦА, расположенных в Кыргызстане. Это ведет к изменению режима циркуляции водных ресурсов и сокращению ледниковых и снежных запасов, увеличению риска паводков и проблемам с водоснабжением, особенно в летний период. Более частые и интенсивные засухи, наводнения и оползни негативно влияют на экосистемы, сельское хозяйство и инфраструктуру.[6]

Кыргызстан относится преимущественно к категории D по классификации Кёппена-Гейгера, а именно к Dsa. Это указывает на *континентальный климат, характеризующийся жарким летом и холодной зимой*.

Влияние изменения окружающей среды на материнское и репродуктивное здоровье можно отслеживать через показатели загрязнения воздуха, объемов отходов и пестицидов.

Первое, согласно исследованию в *The Lancet*,[7] повышение температуры в ЦА может увеличить число случаев заболеваний дыхательных путей, что особенно опасно для беременных женщин и детей. Например, высокие температуры летом способствуют увеличению заболеваний *астмой*, что влияет на здоровье женщин в период беременности. Также, засухи в ЦА влияют на урожайность пшеницы и хлопка, что в свою очередь может снизить доступность питания. Недостаток пищи и ухудшение питания у женщин в период беременности могут приводить к таким осложнениям, как низкая масса тела новорожденных и высокие риски преждевременных родов.

Косвенные показатели свидетельствуют о том, что из-за увеличения частоты засух и высоких температур в ЦА наблюдается рост числа заболеваний *гипертонией* и *диабетом*. Это также может повлиять на здоровье беременных женщин. Эти заболевания приводят к осложнениям, включая преэклампсию и низкий вес при рождении.[8]

---

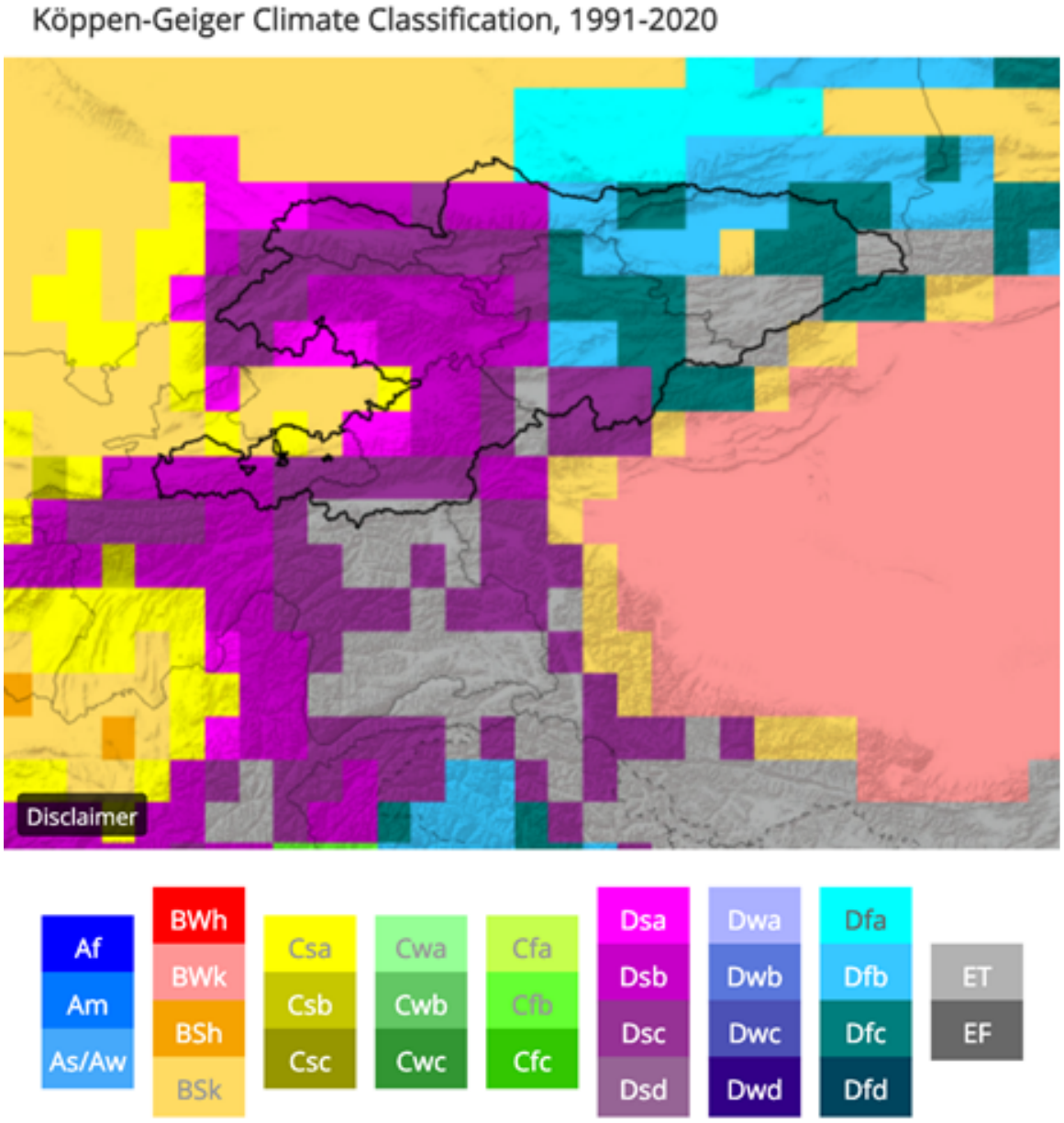
[4] WBG, ADB. (2021). Climate Risk Country Profile: Kyrgyz Republic. p. 6

[5] Government of the KR, GEF, UNEP. (2016). Third National Communication of the Kyrgyz Republic Under the UN Framework Convention on Climate Change. p. 9

[6] Там же.

[7] Watts, N., et al. (2018).

[8] World Health Organization (WHO). (2018). Health and Climate Change: Policy Responses. *WHO Report*



Во-вторых, таяние ледников в Тянь-Шане и Памире напрямую влияет на доступ к водным ресурсам в ЦА, отражающийся на нехватке питьевой воды. Вода необходима не только для питья, но и для сельского хозяйства. Ее нехватка ухудшает питание женщин, особенно в сельских районах, что в свою очередь влияет на репродуктивное здоровье.[9] Также косвенные показатели прогнозируют миграцию населения, включая женщин, из-за нехватки водных ресурсов. Это также влияет на доступ к медицинским услугам и ухудшение условий для беременности и родов.[10]

В-третьих, согласно Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), экстремальные температуры могут привести к перегреву и тепловому стрессу у беременных женщин, повышающими риск преждевременных родов, выкидышей и других осложнений.[11]

Экстремально жаркие температуры в ЦА увеличивают количество тепловых ударов и заболеваний, связанных с перегревом, представляющим угрозу для здоровья женщин, особенно в период беременности. Согласно исследованиям, жаркие волны могут увеличить количество смертей среди женщин репродуктивного возраста.[12] Экстремальные погодные условия – высокие темпе-

[9] United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP). (2019). Water Scarcity and Glacial Retreat in Central Asia. *ESCAP Report*

[10] International Organization for Migration (IOM). (2019). Climate Change and Migration in Central Asia. *IOM Report*

[11] World Meteorological Organization. (2020). 2020 State of Climate Services

[12] Watts, N., et al. (2020). The 2020 Report of the Lancet Countdown on Health and Climate Change: Responding to the Health Threats of Climate Change. *The Lancet, 396*(10253): 1861-1904. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)32290-X

ратуры и засухи – ухудшают качество воздуха и увеличивают число заболеваний дыхательных путей,[13] таких как астма и бронхит, отрицательно влияющих на здоровье беременных женщин.

В четвертых, повышение температуры и увеличение числа экстремальных погодных явлений, связано с ростом заболеваемости и материнской смертности, особенно в сельских районах ЦА. Например, повышение температуры на 2°C может увеличить риск инфекционных заболеваний, таких как диарея, особенно опасных для беременных женщин и новорожденных.[14]

Также прогнозируется, что климатические изменения могут привести к увеличению числа преждевременных родов и маловесных новорожденных из-за ухудшения качества воздуха и экстремальных температурных колебаний. А это впоследствии повышает риск долгосрочных проблем с здоровьем у детей, в том числе с их развитием.[15] ВОЗ утверждает, что для «определения причин и механизмов преждевременных родов необходимы дополнительные исследования».[16]

В пятых, исследования показывают, что загрязнение воздуха увеличивает риск выкидыша и других осложнений при беременности. Например, исследование, опубликованное в журнале *Environmental Health Perspectives*, показало, что воздействие озона (O3) и твердых частиц размером <2,5 мкм (PM2,5) на протяжении всей беременности связано с повышенным риском выкидыша.[17]

Исследование в США показало более низкие показатели фертильности (на 20-25%) у мужчин, живущих в районах с высоким уровнем загрязнения воздуха.[18] Загрязнение воздуха связано с ростом заболеваний дыхательных путей и сердечно-сосудистых заболеваний, косвенно влияющих на репродуктивное здоровье. ВОЗ сообщает, что загрязнение воздуха является причиной 4,2 миллиона смертей в год, из которых значительная часть связана с болезнями, которые могут снизить репродуктивную функцию.[19]

В шестых, в ряде исследований указывается на воздействие пестицидов как на серьезный фактор развития хронического мужского бесплодия.[20] Например, в Мексике, исследование показало более высокий уровень пороков развития у новорожденных (на 20% выше) в районах с интенсивным сельским хозяйством и использованием пестицидов чем в других регионах.[21]

Согласно исследованию в *Environmental Research*, воздействие пестицидов на родителей может привести к повышению риска развития рака в детском возрасте даже в условиях низкого уровня воздействия.[22]

В седьмых, у людей, живущих рядом со свалками с химическими отходами, повышается вероятность заболеваний внутренних органов. Такие риски характеризуются как вполне реальные в мета-анализе 2013 г.[23]

[13] World Health Organization (WHO). (2016). Ambient Air Pollution: A Global Assessment of Exposure and Burden of Disease. *WHO Report*

[14] ПРООН. (2024). Риски, связанные с ИК, для водного и сельского хозяйства в Туркменистане. https://www.undp.org/ru/turkmenistan/publications/riski-svyazannye-s-izmeneniem-klimata-dlya-vodnogo-i-selskogo-khozyaystva-v-turkmenistane

[15] Giudice, L. et al. (2021). Climate change, women's health, and the role of obstetricians and gynecologists in leadership. *International Journal of Gynecology & Obstetrics, 155*(3), https://doi.org/10.1002/ijgo.13958, p.348

[16] https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth

[17] Ha, S., et al. (2018). Ambient air pollution and the risk of pregnancy loss: a prospective cohort study. Environmental Health Perspectives, 122(8): 819-825.

[18] https://tinyurl.com/mcctvs5r

[19] https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health

[20] Moreira, S. et al. (2021). Pesticides and Male Fertility: A Dangerous Crosstalk. *Metabolites, 11*, 799. https://doi.org/10.3390/metabo11120799, p.12

[21] https://tinyurl.com/3n2p4b3k

[22] Rossides, M. et al. (2022). Occupational exposure to pesticides in mothers and fathers and risk of cancer in the offspring: A register-based case-control study from Sweden (1960–2015). *Environmental Research, 214*(1), https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113820

[23] Mattiello A, Chiodini P, Bianco E, Forgione N, Flammia I, Gallo C, Pizzuti R, Panico S. Health effects associated with the disposal of solid waste in landfills and incinerators in populations living in surrounding areas: a systematic review. Int J Public Health. 2013 Oct;58(5):725-35. doi: 10.1007/s00038-013-0496-8. Epub 2013 Jul 26. PMID: 23887611. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23887611/

Исследование территории вдоль пяти основных сточных вод в Пенджабе, Индия, с августа 2005 по сентябрь 2007 гг. показали значительно более высокий уровень самопроизвольных абортов (20,6 на 1000 живорожденных) и преждевременных родов (6,7 на 1000 живорожденных), чем в районах, не подверженных загрязнению тяжелыми металлами и пестицидами ($p<0,05$). Число мертворожденных было примерно в пять раз выше, чем в мета-анализе по странам Южной Азии. У большей части детей в целевых районах отмечались задержка развития, задержка речи, синяя полоса на деснах, крапчатость зубов и желудочно-кишечные заболевания ($p<0,05$). Ртуть была обнаружена в количестве, превышающем допустимые пределы (ПДК), в 84,4% образцов из целевой зоны. Гептахлор, хлорпирифос, β-эндосульфан, диметоат и альдрин превышали ПДК в 23,9%, 21,7%, 19,6%, 6,5% и 6,5% проб грунтовых вод соответственно. Таким образом, загрязнение водоемов химическими веществами, такими как ртуть и свинец, может увеличивать количество заболеваний, связанных с нервной системой, в том числе у детей.[24]

Общие изменения в окружающей среде приводят к увеличению заболеваемости под влиянием экстремальных погодных явлений. Согласно ВОЗ, экстремальные погодные условия (волны жары и наводнения) могут приводить к увеличению заболеваний, связанных с сердечно-сосудистой системой и косвенно влиять на репродуктивное здоровье. В частности, из-за волн жары растет риск сердечных заболеваний на 2,1% и инсультов на 3,8%.[25]

Загрязнение воздуха также отрицательно влияет на беременных женщин, повышая риск преждевременных родов и других осложнений.[26] На здоровье матерей и детей климат влияет и с точки зрения роста инфекционных заболеваний, таких как диарея и респираторные заболевания, связанных с загрязнением воздуха и повышением температуры.[27]

В странах с низким и средним уровнем дохода, включая Кыргызстан, до 70% медицинских учреждений сталкиваются с проблемой управления отходами.[28] Это повышает риск инфекционных заболеваний, например, сепсис, у женщин и новорожденных. Согласно ВОЗ, женщины в развивающихся странах сталкиваются с инфекциями, вызванными неправильным обращением с медицинскими отходами, что ведет к осложнениям во время беременности и родов. В странах с низким уровнем санитарии уровень заболеваемости среди женщин в периоды родов может увеличиваться на 30-40% из-за несоответствующего управления медицинскими отходами.

Большой проблемой в Кыргызстане остается вопрос управления отходами и лекарственными средствами. Важно понимать как ИК влияет на стабильность и доступность лекарств, особенно в Кыргызстане, стране с ограниченными ресурсами. Это имеет критическое значение для доступа к жизненно важным медикаментам для матерей и новорожденных. Некоторые исследования указывают на то, что в результате ИК более 50% стран с низким и средним доходом сталкиваются с перебоями в поставках медикаментов. Это влечет за собой увеличение смертности среди матерей. Около 30% женщин в таких странах не могут получить доступ к жизненно важным лекарствам из-за логистических проблем, вызванных экстремальными погодными явлениями.[29] Прогнозируется, что к 2030 году дефицит медикаментов для лечения инфекций у матерей и новорожденных увеличится в развивающихся странах, что может привести к росту материнской смертности.

На здоровье матерей и детей, а также на репродуктивное здоровье, влияет также воздействие ИК на водные ресурсы в ЦА с последствиями для здоровья, включая проблемы с санитарией и доступом к чистой воде. В некоторых регионах ЦА более 30% населения испытывают трудности с доступом к чистой воде, что способствует повышению уровня заболеваний среди женщин и детей, таких как диарея и инфекции мочевыводящих путей (ИМП). Исследования отмечают, что

[24] Thakur, J. S. (2010). Adverse reproductive and child health outcomes among people living near highly toxic waste water drains in Punjab, India. *Journal of Epidemiology and Community Health, 64*(2), p.148

[25] Liu, Jingwen et al. (2022). Heat exposure and cardiovascular health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Planetary Health, Volume 6, Issue 6, e484 - e495* World Health Organization (WHO). (2014). *Climate Change and Health*. WHO Report

[26] World Health Organization (WHO). (2018). Air pollution and child health: prescribing clean air. WHO Report

[27] ANSER and UNFPA. (2024). Protecting Sexual and Reproductive Health and Rights amid Climate Change in Eastern Europe and Central Asia. Report

[28] WHO and UNICEF. (2023). Water, sanitation, hygiene, waste and electricity services in health care facilities: progress on the fundamentals. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/368975/9789240075085-eng.pdf?sequence=1

[29] https://tinyurl.com/bdhhx8c8

в условиях нехватки чистой воды женщины страдают от ИМП, приводящих к осложнениям во время беременности и родов.[30]

Беременные женщины очень уязвимы к неблагоприятным условиям окружающей среды. Данные свидетельствуют о том, что повышение температуры воздуха влияет на общий гормональный фон и представляет угрозу для успешной репродуктивной функции. Тепловой стресс, вызванный повышением температуры окружающей среды, может привести к неблагоприятным исходам беременности, например, преждевременным родам, мертворождению и низкой массе плода.[31]

В исследованиях *устойчивости цепочек поставок лекарств в условиях ИК* указывается, что в 2020 г. в странах с ограниченными ресурсами до 25% медицинских учреждений столкнулись с перебоями в поставках жизненно важных медикаментов, что особенно важно для репродуктивного здоровья женщин. Проблемы с поставками вакцин и антибиотиков в условиях ИК стали причиной роста инфекционных заболеваний среди матерей и новорожденных. Прогнозируется, что из-за климатических изменений цепочки поставок медикаментов в странах с низким доходом сократятся на 12-15%, что может повлиять на доступ женщин к жизненно важным препаратам, включая лекарства для родовспоможения и контроля инфекций.[32]

Кроме того, необходимо отметить заболеваемость и смертность от диареи, где более 80% случаев заболевания диареей, в том числе у детей и женщин в возрасте 15-49 лет, связано с ухудшением качества воды, что часто наблюдается в условиях ИК. Диарея является одной из главных причин детской смертности в странах с ограниченными ресурсами. В 2019 г. в странах ЦА и Южной Азии было зафиксировано увеличение заболеваемости ИМП у женщин, что связано с ухудшением санитарных условий и доступом к чистой воде.

Доклад ВОЗ рассматривает влияние ИК на здоровье в ЦА.[33] В регионе, где климатические изменения уже влияют на водные ресурсы, смертность может вырасти на 20% в ближайшие десятилетия, если не будут приняты меры для улучшения доступности воды и санитарных условий. Также анализируется адаптация стран региона к ИК и меры по защите здоровья.[34] Данные показывают, что ИК, выражающееся в экстремальных погодных явлениях, недостатке воды, загрязнении окружающей среды и проблемах с поставками медикаментов, имеет реальное воздействие на репродуктивное и материнское здоровье. Конкретные цифры демонстрируют, как увеличение частоты заболеваний, ухудшение доступа к медицинским услугам и медикаментам повышают риски для женщин и детей, особенно в странах с ограниченными ресурсами.

На Конференции ООН по изменению климата в Глазго (COP26) группа из 50 стран взяла на себя обязательства по развитию климатоустойчивых и низкоуглеродных систем здравоохранения в ответ на растущее число доказательств влияния ИК на здоровье людей.[35] Программы по адаптации здравоохранения к ИК реализуются в ряде стран. Важность решения вопросов репродуктивного и материнского здоровья в условиях ИК на уровне стран и МО получила международное признание.[36]

Ряд исследований предоставляет данные по экономическому ущербу от заболеваний, связанных с климатом. ВОЗ оценивает потенциальные ежегодные экономические потери от изменения климата и загрязнения окружающей среды в размере до 7 миллиардов долларов США в

[30] Каптильный, В. А. (2015). *Инфекция мочевыводящих путей во время беременности*. Архив акушерства и гинекологии им. В. Ф. Снегирева №4. https://cyberleninka.ru/article/n/infektsiya-mochevyvodyaschih-putey-vo-vremya-beremennosti

[31] Yüzen, D., Graf, I., Diemert, A. and Arck, P.C. (2023). *Climate change and pregnancy complications: From hormones to the immune response*. Front. Endocrinol. 14:1149284. doi: 10.3389/fendo.2023.1149284. https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2023.1149284/full

[32] Unitaid. (2023). From milligrams to megatons: A climate and nature assessment of ten key health products. Report. https://unitaid.org/uploads/Report_From-milligrams-to-megatons_A-climate-and-nature-assessment-of-ten-key-health-products.pdf

[33] https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/372276/9789240074729-eng.pdf

[34] UNDP, WHO. (2020). *Addressing climate change and health in the Europe and Central Asia region*. A Joint Value Proposition and Service Offering

[35] ВОЗ. (2021). *На КС-26, конференции ООН по проблеме изменения климата, 50 стран приняли обязательства по развитию климатически оптимизированных систем здравоохранения*. https://www.who.int/news/item/09-11-2021-countries-commit-to-develop-climate-smart-health-care-at-cop26-un-climate-conference

[36] ООН. (2022). *Доклад совместного заседания Исполнительных советов ПРООН/ЮНФПА/ЮНОПС, ЮНИСЕФ, Структуры «ООН-женщины» и ВПП*. https://www.unicef.org/executiveboard/media/12361/file/2022-JMB_report-RU-2022.07.13.pdf

странах с низким и средним доходом из-за увеличения заболеваемости и смертности от заболеваний, связанных с климатом. Экономический ущерб из-за потери трудоспособности женщин, страдающих от заболеваний, вызванных загрязнением окружающей среды и климатическими изменениями в странах с ограниченными ресурсами может быть значительным.

Антропоцен[37] в Центральной Азии

Концепция антропоцена считает человека ключевым фактором, влияющим на ИК и экологические процессы. ЦА также испытывает значительное влияние человеческой деятельности, включающее:

1. **Неустойчивое землевладение и сельское хозяйство.** Интенсивное использование водных ресурсов, неправильное орошение, а также расширение сельскохозяйственных земель приводит к деградации земель, эрозии и засолению почв. Кыргызстан предпринимает меры по адаптации в сельскохозяйственном секторе (ОНУВ 2021): наиболее значительный вклад в предотвращение изменения климата вносят действия в области сельского хозяйства и развития горных и труднодоступных районов, в частности, мероприятия по облесению и лесовосстановлению.[38]
2. **Промышленность и энергетика.** В некоторых странах региона продолжается использование угля и других ископаемых топлив для производства энергии, что также способствует росту выбросов парниковых газов. В Кыргызстане, несмотря на сложную внутриполитическую ситуацию, в 2010-2020 гг. были реализованы значительные инфраструктурные проекты в энергетическом секторе.[39]
3. **Управление водными ресурсами.** Нерегулируемое использование водных ресурсов в таких районах, как Аральское море, также имеет долгосрочные последствия для экосистем. Для смягчения последствий ИК Кыргызстан приоритезирует работу по сохранению и управлению водными ресурсами в промышленности, инновациях и инфраструктурных инициативах. Данная работа отслеживается через ЦУРы 6.1, 6.4, 6.5, 6a, 6b.[40]

Таким образом, несмотря на срединное географическое положение ЦА, ИК оказывает значительное влияние на регион. Этот факт требует комплексных мер как на уровне национальных правительств, так и на международном уровне для снижения антропогенного воздействия и адаптации к новым климатическим условиям.

Климатические и географические уязвимости Кыргызстана

По данным Всемирного банка (ВБ), ***географические и топографические особенности Кыргызстана делают его третьей наиболее уязвимой страной в ЦА к изменению климата***. В силу географических и климатических условий, а также социально-экономических факторов, Кыргызстан сталкивается со значительной уязвимостью к ИК.[41] Они касаются повышения температуры, колебания количества осадков, горного ландшафта, водных ресурсов, экономической зависимости от климаточувствительных отраслей, инфраструктуры и рисков для здоровья населения.

О ***климатических уязвимостях*** свидетельствует растущая среднегодовая температура воздуха и колебания осадков в Кыргызстане. Согласно прогнозам, к 2050 г. температура увеличится на 1,5-1,9°C. Ожидается, что это потепление будет более выраженным в летний период и потенциально достигнет повышения на 1,7-2,2°C. Несмотря на небольшую тенденцию к увеличению количества осадков (в целом на 5-6%), их колебание остается высоким, что может привести как к

[37] Антропоцен - это (др.-греч. ἄνθρωπος — «человек» + др.-греч. καινός — «недавно появившийся») - неформальный научный термин, обозначающий новую геологическую эпоху, длящуюся более 100 лет, с высоким уровнем человеческой активности по истреблению дикой природы и играющей существенную роль в биосфере Земли.

[38] Определяемый на национальном уровне вклад (ОНУВ) Кыргызской Республики в рамках Парижского соглашения. (2021). https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/ОНУВ%20РУС%20от%2008102021.pdf, с. 16

[39] Там же, с. 7

[40] Там же, с. 40

[41] Там же

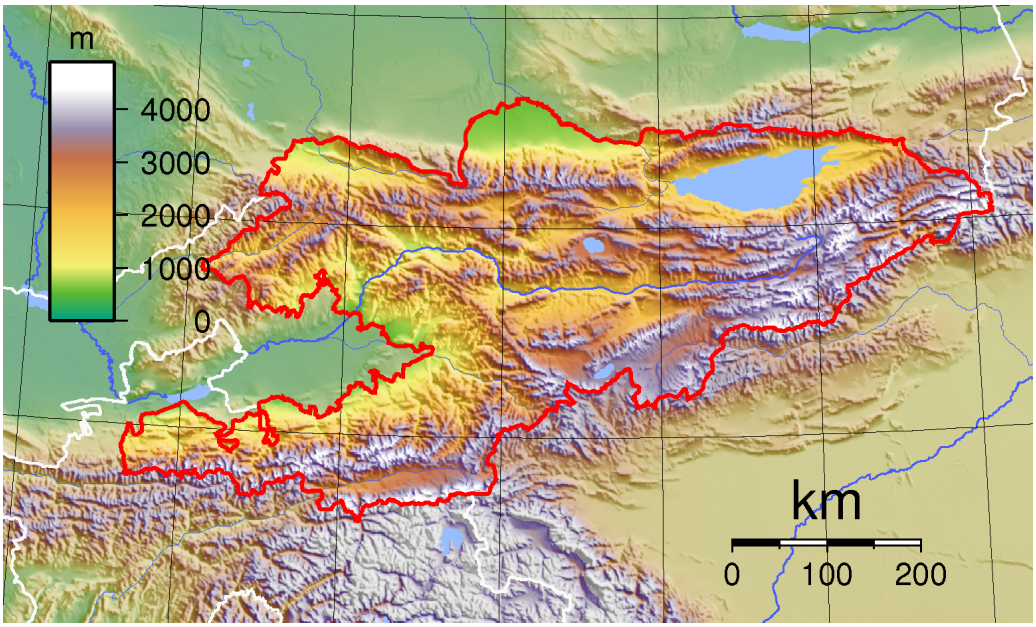
засухам, так и к наводнениям, воздействующим на сельское хозяйство и водные ресурсы. В стране скорее всего сохранятся темпы потепления, значительно выше среднемировых.[42] Модели ВБ для Кыргызской Республики (КР) показывают тенденцию последовательного потепления. К 2100 г. это комплексная модель расчетов прогнозирует потепление в КР на 6,1°C при самом высоком уровне выбросов (SSP5-8.5) по сравнению со средним повышением на 5,3°C[43] для региона и средним глобальным повышением на 4,4°C. При самом низком уровне выбросов (SSP1-2.6), пик потепления придется на конец 2050-х гг. и составит около 1,7°C по сравнению с базовым уровнем 1995-2014 гг., а затем начнет снижаться. Экстремальные температуры, потенциально превышающие 40°C, станут регулярными в низинных и наиболее густонаселенных районах.

Географические уязвимости страны связаны с ее горным ландшафтом и зависимостью от водных ресурсов. Горный ландшафт Кыргызстана усугубляет подверженность стихийным бедствиям, таким как оползни и лавины, особенно при изменении климатических условий. Такой рельеф также затрудняет развитие и обслуживание инфраструктуры. Страна в значительной степени полагается на свои водные ресурсы для производства энергии (гидроэнергетика) и орошения. ИК угрожает этим ресурсам из-за изменения режима выпадения осадков и уменьшения снежного покрова, имеющим решающее значение для водоснабжения в засушливые сезоны.

Социально-экономические уязвимости Кыргызстана к последствиям ИК сводятся к климаточувствительным отраслям экономики, инфраструктуре страны и рискам для здоровья населения. Экономика страны, в значительной степени зависящая от сельского хозяйства и гидроэнергетики, чувствительна к колебаниям климата. Процессы производства и энергоснабжения нарушаются в результате частых стихийных бедствий, что приводит к экономической нестабильности. Существующая и изношенная инфраструктура часто оказывается неспособной справиться с участившимися климатическими бедствиями, что приводит к значительному ущербу и экономическим потерям. И, наконец, ИК усугубляет проблемы здравоохранения в результате роста заболеваемости, связанной с тепловым стрессом и патогенными микроорганизмами, передающимися через воду, особенно в среде уязвимых групп населения.

Все вышеперечисленные факторы уязвимости необходимо учитывать в комплексных стратегиях адаптации экосистемы РЗ, включающих совершенствование инфраструктуры, устойчивое управление ресурсами и повышение готовности к стихийным бедствиям.

Таким образом, Кыргызстану необходимы модели адаптации к меняющемуся глобальному тренду ИК в ряде секторов, включая здравоохранение, образование и экологию. Эти модели необходимо проектировать в системно, учитывая взаимозависимости разных аспектов. *Данный обзор представляет первый шаг к систематизации и анализу существующих данных и информации*, которые позволят сформулировать дизайн моделей адаптации услуг РЗ для устойчивого развития страны в рамках ЦУР 3, 5, 6 и 13.



[42] Kadyrberdieva, L., Solovyeva, A., and Poghosyan, T. (2023). Climate Change Adaptation and Mitigation in the Kyrgyz Republic. IMF

[43] World Bank. (2021). *Climate Risk Country Profile. Kyrgyz Republic*. https://tinyurl.com/3vhfesxn

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА РЗ В КЫРГЫЗСТАНЕ



Кыргызстан присоединился к *Рамочной конвенции ООН об изменении климата* (РКИК ООН) в 2000 г. в качестве неиндустриальной страны (не включенной в Приложение I).[44] Власти Кыргызстана также ратифицировали *Киотский протокол* (2003), но не приняли *Дохийскую поправку* (2012) к Протоколу, и подписали *Парижское соглашение по климату* (2016).

В условиях высокой социальной уязвимости и подверженности опасностям, формирующиеся последствия ИК для страны весьма значительны. По прогнозам ВБ, повышение температуры, изменение гидрологических условий и частоты экстремальных погодных явлений, связанных с ИК, усугубят уязвимость Кыргызстана и снизят его способность справляться с экстремальными явлениями, если не принимать соответствующих мер по адаптации. В *3-м Национальном сообщении* (2016) Кыргызстан назвал наиболее уязвимыми к ИК ***водный***, ***энергетический***, ***сельскохозяйственный*** и ***инфраструктурный*** сектора.[45] Это *Национальное сообщение* еще ***не затрагивало вопросы репродуктивного здоровья***. Это может свидетельствовать о невовлеченности сектора здравоохранения страны в вопросы ИК и экологии в целом.

В данном обзоре содержится первая итерация инвентаризации данных КР – исследований и статистики – для дальнейшего более углубленного и сфокусированного изучения проблематики воздействия ИК на РЗ. До 2024 г., в стране проводились исследования по ИК и РЗ изолированно друг от друга. Гораздо больше внимания уделялось, и вполне закономерно, связи ИК и здравоохранения в целом, без выделения РЗ в отдельную категорию.[46] ИК и его воздействие на здоровье населения стало приоритетным направлением национальной политики в связи с международными обязательствами страны, изложенными выше. Эти политические планы можно реализовать при условии преодоления ряда барьеров, включая слабое госуправление, недостаток финансирования и отсутствие координации различных институтов и заинтересованных групп в подобных комплексных инициативах и, не в последнюю очередь, *нехватку надежных качественных и количественных данных и их аналитики*, на которые можно опираться при принятии политических и управленческих решений.

Содержательная оценка *состояния РЗ* в стране основывается на данных, характеризующих:

a) материнскую и детскую смертность
b) (не)удовлетворенные потребности в контрацепции
c) ухудшение/улучшение доступа к услугам по планированию семьи
d) повышение или снижение риска заражения ВИЧ/СПИД/ИППП

На ситуацию с РЗ часто негативно влияют три социально-экономических фактора:

a) отягощенность множественными заболеваниями
b) повышенный уровень бедности
c) увеличение числа психических расстройств

Влияние изменения климата на РЗ выражается через следующие явления:

a) *роста миграции*, особенно среди сельского населения, которое теряет источники дохода из-за климатических изменений: мигранты, включая женщин, сталкиваются с ухудшением условий жизни, нарушением доступа к медицинским услугам и ростом рисков сексуального и репродуктивного насилия, что может повлиять на их репродуктивное здоровье;
b) *роста инфекционных заболеваний*, часто из-за загрязнения воды как источника инфекций, таких как диарея, дизентерия и другие желудочно-кишечные инфекции: это особенно опасно для беременных женщин, у которых ослаблен иммунитет;
c) *разрушения инфраструктуры*, включая медицинские учреждения, вследствие стихийных бедствий: это ведет к ограничению доступа к необходимым медицинским услугам, таких как оказание помощи во время беременности и родов и лечение репродуктивных заболеваний;
d) *продовольственной безопасности*: недостаток пищи или ухудшение ее качества, в том числе дефицит микронутриентов, может привести к недоеданию среди женщин фертильного возраста и во время беременности, и в послеродовом периоде, повышая риски

[44] На сайте РКИК ООН отмечается, что акт присоединения имеет такую же юридическую силу, как и ратификация.

[45] Government of the KR, GEF, UNEP. (2016). Third National Communication of the Kyrgyz Republic Under the UN Framework Convention on Climate Change

[46] Gerry, C.J., Chalbasova, S., Ianova, M. (2023). Health and the Health-related Sustainable Development Goals: Progress, problems and prospects for Kyrgyzstan. University of Central Asia

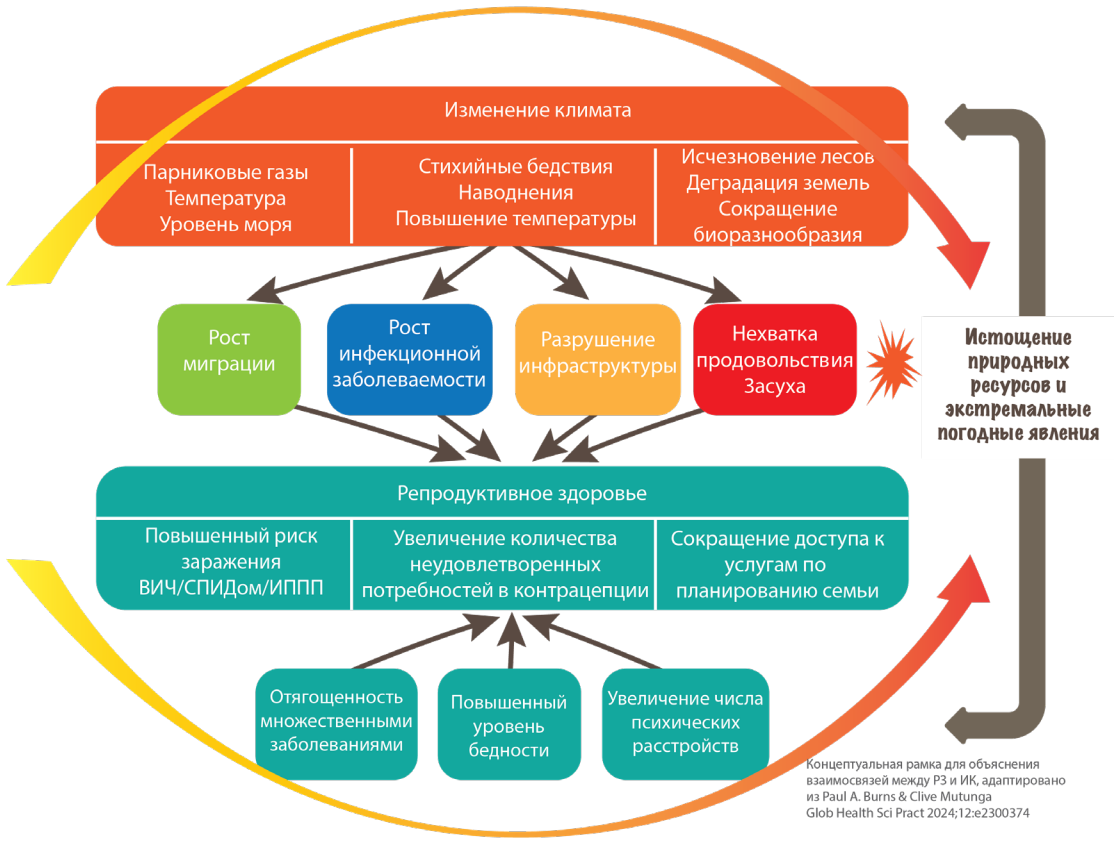
для здоровья, включая анемию, являющейся важной причиной материнской смертности и преждевременных родов.

Эти четыре явления стали следствием ИК, проявляющегося в парниковых газах, повышении температуры, уровне загрязнения воздуха, увеличении частоты и разрушительности стихийных бедствий, исчезновении лесов, деградации земель, сокращении биоразнообразия.

Изучение этих явлений требует наличия структурированных данных, содержательного и глубокого анализа, комплексного и системного подхода на нескольких уровнях решения проблемы: (а) глобальной политики, (б) национальной политики и реализации, и (в) мобилизации и участия на местах.

Данные, необходимые для такого анализа и соответствующих выводов включают:

1) Статистика выбросов парниковых газов
2) Изменение среднегодовой температуры
3) Количество стихийных бедствий
4) Количество наводнений, которые наносят вред инфраструктуре РЗ
5) Исчезновение лесов[47]
6) Деградация земель
7) Сокращение биоразнообразия
8) Рост миграции
9) Рост инфекционной заболеваемости
10) Разрушение инфраструктуры[48]
11) Нехватка продовольствия
12) Засуха
13) Повышение риска заражения ВИЧ/СПИД/ИППП
14) Неудовлетворенные потребности в контрацепции
15) Сокращение доступа к услугам РЗ
16) Отягощенность множественными заболеваниями
17) Повышенный уровень бедности
18) Рост психических заболеваний



Концептуальная рамка для объяснения взаимосвязей между РЗ и ИК, адаптировано из Paul A. Burns & Clive Mutunga Glob Health Sci Pract 2024;12:e2300374

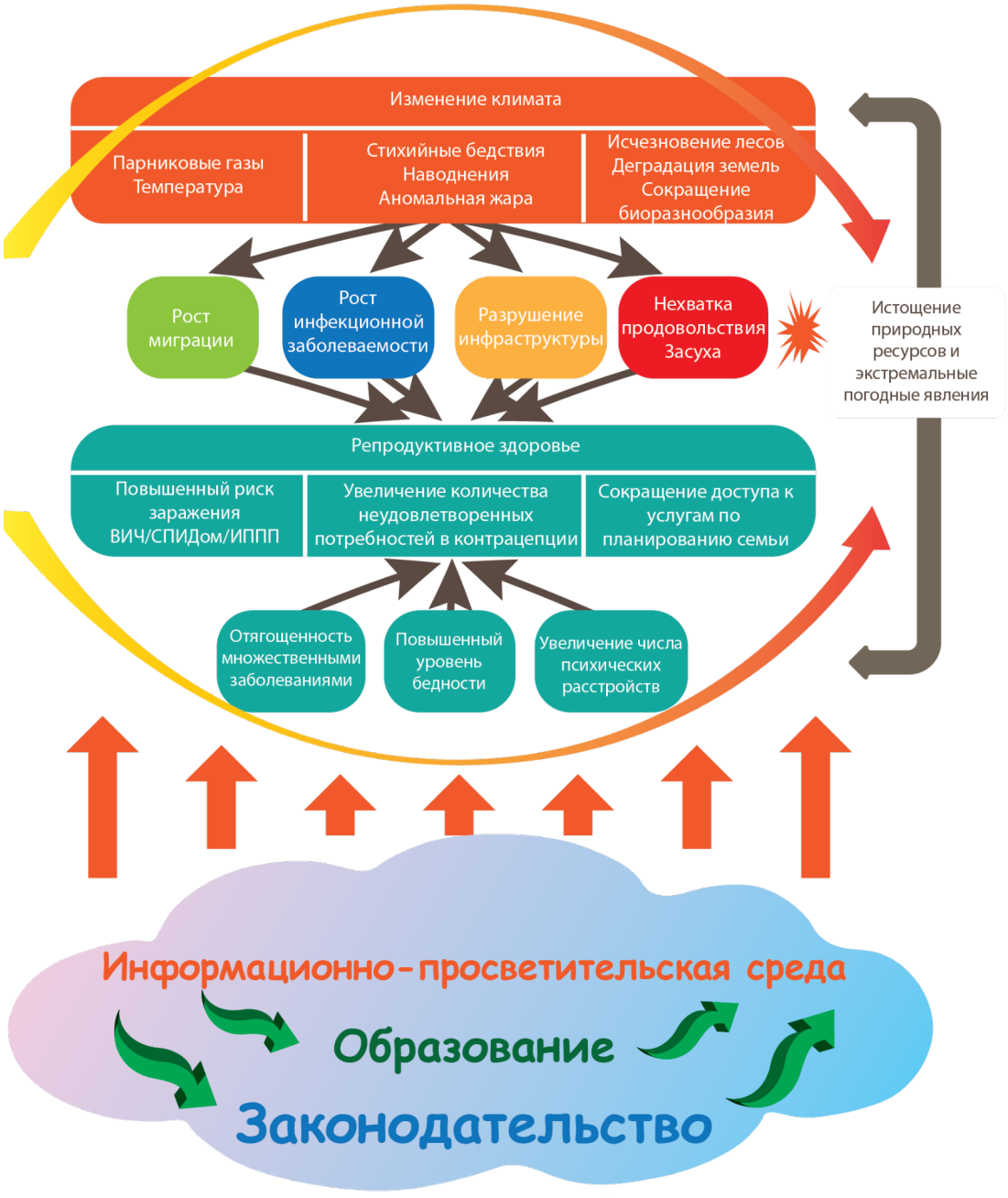
[47] Такие данные имеются только по «общей площади государственного лесного фонда» – но не по годам.

[48] Имеются общие данные о разрушениях, но не по объектам инфраструктуры РЗ

Вышеперечисленные данные дадут представление о ситуации в РЗ под воздействием последствий ИК и социально-экономической ситуации страны. С этими индикаторами можно можно работать через три «точки входа» – (1) законодательную и (2) информационно-образовательную, (3) вовлечение и участие граждан в управление природными, информационными и человеческими ресурсами.

Таким образом, данный обзор, в качестве первого шага, также рассматривает:

1) Законы, регулирующие проблематику экологии и общественного здравоохранения
2) Деятельность системы образования в сфере экологической грамотности, включающей вопросы здоровья человека
3) Информационно-просветительские кампании



Данные предоставляются национальной статистикой и некоторыми базами данных национальных институтов (государственных, частных и общественных) и международных организаций (ЦУРы и ИЧР). Для содержательной работы и создания исследовательской модели, позволяющей изучать, анализировать, прогнозировать и управлять процессом (в данном случае – воздействия последствий ИК на РЗ) необходимо создать датасеты и протестировать надежность и применимость доступных данных. Следующий раздел содержит *обзор доступности, качества и надежности вышеперечисленных данных*, а также других факторов, определяющих сложности и возможности решения поставленной задачи.

Источники и подходы

В данном обзоре охвачен период с 2010 г., когда появились первые исследования ***взаимосвязей между быстрым ростом населения и опасениями по поводу изменения климата***.[49] Некоторые исследователи утверждали,[50] что для снижения дальнейшего роста выбросов углекислого газа необходимо замедление роста населения. Другие возражали, что это приведет к появлению дегуманизирующих программ «контроля численности населения»[51] в развивающихся странах. Однако в научной литературе практически полностью игнорировалась точка зрения развивающихся стран, которые больше всего пострадают от изменения климата. Так, в анализе Bryant et al. (2009) первых 40 отчетов о *национальных программах действий* по адаптации, представленных правительствами наименее развитых стран в *Глобальный экологический фонд* для получения финансирования показал, что в более чем 90% случаев, страны указали как минимум одно из трех последствий взаимодействия демографических тенденций с изменением климата:

1) более быстрая деградация источников природных ресурсов
2) увеличение спроса на скудные ресурсы
3) повышенная уязвимость людей к экстремальным погодным явлениям.

Bryant et al. (2009) считают, что больше внимания надо уделять вопросу благосостояния бедных сообществ, страдающих от ИК, а не замедления роста численности населения, чтобы ограничить глобальные выбросы углерода.

В этом обзоре ситуации воздействия последствий ИК на РЗ по Кыргызстану, сделан акцент на существующих источниках (документах, статьях), в которых вопросы ИК и РЗ рассматриваются хотя бы в одной плоскости, если не как единый комплекс. Эта тематика не так давно стала фокусом агентств международного развития и постепенно входит в круг вопросов, интересующих правительство страны и гражданского сектора, включая исследовательские и образовательные институты. *Рамочная программа ООН по сотрудничеству в области устойчивого развития для Кыргызстана 2023-2027* (РПООНСУР)[52] актуализировала проблему ИК и РЗ в новом цикле сотрудничества между ООН и Кыргызской Республикой. В следующем программном цикле (2028-2032) будет поставлен ***вопрос утилизации отходов системы здравоохранения***. Соответственно, уже возникает необходимость измерять результативность программ в этом направлении. На конец 2024 г. таких индикаторов (с источниками и стандартами данных) еще нет, что предстоит сделать правительству Кыргызстана совместно с партнерами по развитию. И это только один из примеров стратегий исследований и разработки решений в области ИК и РЗ.

Данный обзор опирается на ряд академических статей, пр отчётов, исследований НПО по здравоохранению, климатические данные и официальную статистику (здравоохранения, гендера, экологии, и ЦУР) по Кыргызстану. Эти данные представляют собой отдельные фрагменты секторов экологии, чрезвычайных ситуаций и здравоохранения, и пока не представляют комплексной картины воздействия последствий климатических изменений на социально-экономическое развитие Кыргызстана. Документы и данные собирались из открытых источников, включая государственные и международные агентства, отчеты, базы данных, и климатические прогнозы. Особое внимание уделено документам, связанным с ИК в горных районах, миграционными процессами, водными ресурсами, а также адаптационным стратегиям, реализуемым на местном уровне.

---

[49] Bryant, L., Carver, L., Butler, C.D., Anage, A. Climate change and family planning: least-developed countries define the agenda. Bull World Health Organ. 2009 Nov;87(11):852-7. doi: 10.2471/blt.08.062562. PMID: 20072771; PMCID: PMC2770281.

[50] Dodson, J.C., Dérer, P., Cafaro, P., Götmark, F. (2020). Population growth and climate change: Addressing the overlooked threat multiplier. Sci Total Environ. 2020 Dec 15;748:141346. doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.141346. Epub 2020 Jul 30. PMID: 33113687. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33113687/

[51] Jadhav, P. & Ranveer, A. (2016). *Human Population and Environment: Effects of Population Growth, Climate Changes and Poverty Relationship*. Online International Interdisciplinary Research Journal. https://www.researchgate.net/publication/354418653_Human_Population_and_Environment_Effects_of_Population_Growth_Climate_Changes_and_Poverty_Relationship

[52] Рамочная программа системы ООН по сотрудничеству в области устойчивого развития в Кыргызской Республике (РПООНСУР) на 2023-27 гг. (2024). https://tinyurl.com/3hz85b72

Статистика и данные, регулярно собираемые НСК, МЗ и другими институтами предоставили возможность провести инвентаризацию доступных данных и пробелы в их сборе, хранении и анализе. Данная процедура вывела на ряд вопросов, которые необходимо решить для создания ***моделей исследований***, которые помогли бы увидеть ключевые взаимозависимости ИК и РЗ, выработать и предложить решения для правительства, гражданского общества, международных организаций и исследователей, вовлеченных в решение задач воздействия последствий ИК на РЗ.



АДАПТАЦИЯ КЫРГЫЗСТАНА К КЛИМАТИЧЕСКОМУ КРИЗИСУ

Кыргызстан активно вовлечен в работу по адаптации к последствиям ИК через инициативы с фокусом на ***устойчивом развитии***. Ключевым инструментом в этой работе является работа страны по реализации обязательств страны в рамках *Парижского соглашения* 2015 г. Каждые пять лет каждая страна представляет свой национальный план действий в области климата под названием «Определяемый на национальном уровне вклад» (ОНУВ). В нем страна излагает свой план по сокращению национальных выбросов парниковых газов (ПГ) и адаптации к последствиям изменения климата и инвестиционные перспективы. Кыргызская Республика представила свой первоначальный ОНУВ в 2015 г. при подписании *Парижского соглашения* и обновленный ОНУВ в 2021 г.

Обновленный ОНУВ (2021) акцентирует внимание на трех ключевых секторах, которые имеют значительное значение для борьбы с изменением климата и устойчивого развития страны – ***энергетика, сельское хозяйство, и лесное хозяйство и другие виды землепользования***. И хотя документ отмечает воздействие последствий ИК на здравоохранение в виде увеличения заболеваний и ухудшения здоровья населения, *конкретных данных по годам для сравнения и понимания масштабов «увеличения» заболеваемости не приводится*. Ни одного упоминания вопросов РЗ в нем не содержится. ***Технический и технологический подход ОНУВ к проблеме ИК в идеале должен сочетаться с концепцией «человеческого развития» для того, чтобы в результате достичь и продемонстрировать достижение страной целей устойчивого развития***. Фокус на *средствах* и *процессах* решения проблемы (техника и технологии) не должен исключать рассмотрение факторов ***влияния*** проблемы ИК и предлагаемых решений на ***человека***.

На конец 2024 г. Кыргызстан разработал *национальные адаптационные планы* (НАПы) при поддержке международных организаций[53] по повышению устойчивости к воздействию изменения климата. Эти планы адаптации разработаны для нескольких уровней – национальном, четыре на отраслевом, и три на областном (Ош, Жалал-Абад, Баткен) для наиболее уязвимых с точки зрения ИК районов. Эти планы были консолидированы в единый ***НАП КР до 2030 г***.[54]

С согласованием МПРЭТН, Министерства сельского хозяйства, Министерства здравоохранения и МЧС была создана дорожная карта по интеграции вопросов адаптации к изменению климата в нормативно-правовые документы ключевых секторов. На конец 2024 г. шла разработка 19 нормативно-правовых актов, проводился ряд консультаций для уточнения их содержания. Также совместно с ЦКФ был разработан климатический скрининговый инструмент для четырех уязвимых секторов. В рамках этого проекта проводилось обучение тренеров и тренинги для четырех министерств. Для долгосрочной устойчивости эти мероприятия следует сопровождать разработкой методологии и программы обучения для вузов и институтов повышения квалификации управленческого персонала страны (например, Академии управления, местного самоуправления и т.п.).

Таким образом, Кыргызстан адаптируется к ИК в основном в плоскости технического и технологического развития и инноваций с целью улучшения финансово-экономических показателей (например, ВВП). Это логичный и линейный подход к управлению ресурсами, способный в краткосрочной перспективе продемонстрировать результаты работы правительства и бизнеса. Однако живые системы и общества работают нелинейно и требуют системного подхода в управлении ресурсами и процессами. Тогда эти системы выживают в меняющейся среде, адаптируются и развиваются, а не изнашиваясь, погибают. Большинство документов для этого обзора мало фокусируется на человеке и его благополучии в результате «роста ВВП». «Человеческий капитал» деградирует очень медленно и незаметно, и последствия этого процесса приводят к необратимым изменениям социальной ткани и государства, которому предстоит управлять таким обществом.

К вопросу воздействия последствий ИК на РЗ, и вообще на сферу здравоохранения, необходимо подходить в контексте «человеческого измерения», в котором во главе угла стоят *улучшение здоровья, образования и общего качества жизни*, а экономический рост – это средство достижения высокого уровня человеческого развития. Этот комплексный подход рассматривает человека не просто как экономическую единицу, но как субъекта с правами, потребностями и потенциалом. Так, истинным богатством страны становятся люди и их возможности, способные (вос) производить и преувеличивать материальные ресурсы общества.

[53] ПРООН, Зеленый климатический фонд

[54] Речь идет о 6 секторальных, 3 территориальных и 4 городских адаптационных планах

Концепция человеческого развития (ЧР) – это взгляд на прогресс общества, который ставит в центр внимания не экономический рост сам по себе, а расширение возможностей и свобод людей, позволяющих им жить долгой, здоровой и полноценной жизнью. Это о том, что люди должны иметь возможность реализовать свой потенциал. Концепция включает в себя следующие аспекты:

- **Расширение возможностей выбора:** человек должен иметь выбор в образовании, труде, здравоохранении, участии в общественной жизни и т.д. Чем шире выбор, тем больше возможностей для самореализации.
- **Акцент на благополучии:** заключающемся не только в материальном достатке, но и в здоровье, образовании, безопасности, политических и гражданских свободах, а также возможности вести достойную жизнь в соответствии со своими ценностями.
- **Человек в центре внимания:** в отличие от традиционного подхода с главным показателем прогресса в ВВП, концепция ЧР на первое место выдвигает самого человека, его потребности и возможности.
- **Устойчивость:** рост и развитие должны быть устойчивыми, не нанося ущерба окружающей среде и будущим поколениям.

В отличие от простого экономического роста, с главным показателем роста ВВП, парадигма ЧР не предполагает экономический рост в качестве самоцели. Она подчеркивает ***роль экономического роста как средства*** улучшения жизни людей, а не наоборот. Например, рост ВВП может сопровождаться ухудшением экологической ситуации или увеличением социального неравенства, что противоречит идеям ЧР.

ЧР измеряется через ***индекс человеческого развития*** (ИЧР), который учитывает три основных показателя:

- **Ожидаемая продолжительность жизни:** показывает состояние здоровья населения.
- **Уровень образования:** измеряется средней продолжительностью и ожидаемой продолжительностью обучения.
- **Уровень жизни:** оценивается по валовому национальному доходу (ВНД) на душу населения.

В дополнение к ИЧР, ***индекс гендерного неравенства*** и ***индекс многомерной бедности*** позволяют более полно оценить различные аспекты человеческого развития.[55]

Без учета фундаментальных элементов человеческого измерения невозможно добиться социально-экономического развития. Именно тут идет речь о высоком качестве жизни (образование и здравоохранение), социальной стабильности, экономическом росте через продуктивность человека и инновации, и долгосрочном устойчивом развитии и процветании общества. И все это ведет к укреплению международного имиджа страны, так как высокий уровень человеческого развития делает страну привлекательной для инвестиций и сотрудничества. В результате в таких странах идет устойчивый рост ВВП и/или ВНД (GDP/GNI).

Для достижения устойчивого прогресса необходимо ***не просто улучшать экономические показатели***, к которым стремятся многочисленные стратегии развития различных отраслей Кыргызстана, но и развивать человеческий потенциал, что и составляет суть человеческого развития. Ключевым инструментом количественной оценки достижений в области человеческого развития стал *индекс человеческого развития*, основанный на принципах концепции человеческого измерения. Человеческое развитие наиболее эффективно реализуется через ***государственную политику*** – разработку и реализацию программ, направленных на улучшение качества жизни населения – и ***международное сотрудничество*** – участие страны в международных инициативах. Такая глобальная инициатива реализуется через 17 Целей устойчивого развития (ЦУРы) с 2015 г. ЦУРы, так же как и человеческое развитие, подчеркивают центральную роль человека в процессе развития и нацелены на создание общества, удовлетворяющего потребности нынешнего поколения, не подвергая угрозе возможности будущих поколений. Для целей этого обзора последствий ИК для РЗ показательными являются ЦУРы 3, 5, 6 и 13.

[55] https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI



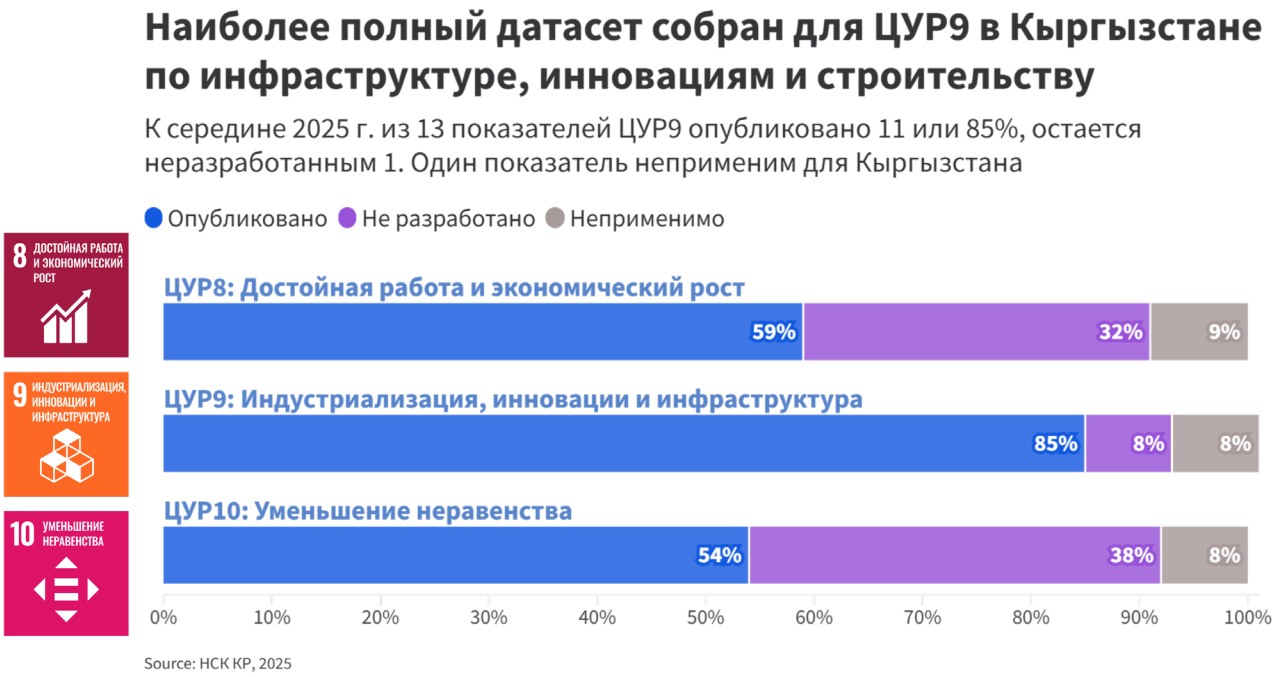
ЦУР (Цели устойчивого развития) – это набор глобальных целей Организации Объединенных Наций, направленных на решение социальных, экономических и экологических проблем. ЦУРы 3, 5, 6 и 13 особенно важны в контексте влияния последствий изменения климата на репродуктивное здоровье (РЗ) в Кыргызстане:

- **ЦУР 3: Хорошее здоровье и благополучие,** направлена на обеспечение здоровой жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте. В контексте РЗ это означает доступ к услугам по охране материнства и детства, планированию семьи, а также профилактику и лечение заболеваний, передающихся половым путем.
- **ЦУР 5: Гендерное равенство,** направлена на обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек. Для РЗ это означает обеспечение доступа к информации и услугам в области репродуктивного здоровья, а также борьбу с гендерным и репродуктивным насилием и дискриминацией.
- **ЦУР 6: Чистая вода и санитария,** направлена на обеспечение питьевого водоснабжения и услуг санитарии, организованных с соблюдением требований безопасности для всех. Улучшение доступа к воде, санитарии и гигиене помогает снизить материнскую и неонатальную смертность, предотвращать инфекции и укреплять здоровье женщин и девочек.
- **ЦУР 13: Борьба с изменением климата,** направлена на принятие срочных мер по борьбе с ИК и его последствиями, которые могут оказывать серьезное воздействие на репродуктивное здоровье из-за экстремальных погодных явлений. Например, наводнения, засухи и жара могут нарушить доступ к медицинским услугам и привести к ухудшению санитарных условий.

ИК может усугубить существующие проблемы в области репродуктивного здоровья в Кыргызстане. Например, экстремальные погодные явления могут привести к разрушению медицинских учреждений, что затруднит доступ к услугам по планированию семьи и охране материнства. Засухи могут привести к нехватке воды и ухудшению санитарных условий, что повысит риск инфекционных заболеваний, включая инфекции, передающиеся половым путем. На данный момент проверенных данных по количеству засух и ситуации с нехваткой воды не достает для содержательных выводов.

Гендерное неравенство выражается в более уязвимом положении женщин и девочек в условиях ИК из-за существующего социально-экономического неравенства. Например, они могут иметь ограниченный доступ к информации и ресурсам, необходимым для адаптации к ИК, и чаще становятся жертвами насилия в условиях кризиса. Данные по количеству и качеству подобной информации для целевых групп отсутствуют.

Эти и другие ЦУРы интегрированы в политики развития страны по секторам – здравоохранения, экономики, экологии, и т.п. А с точки зрения *наличия данных* для измерения конкретных результатов достижения ЦУР и воздействия на качество жизни отдельного человека, больше всего данных имеется по инфраструктуре, строительству и экономике (ЦУР9).[56]



Подход *Обновленного ОНУВ* (2021) носит технократический и экономический характер в рассмотрении вопросов климатической митигации и адаптации. Текст описывает использование технических решений для повышения энергоэффективности, развития возобновляемых источников энергии, улучшения ирригационных систем, а также ограниченные обязательства по сокращению выбросов с учетом национальных экономических возможностей. Эти обязательства принимаются страной *при условии получения международной финансовой поддержки*, и во главу угла ставится оценка экономической эффективности различных мер по адаптации и митигации. Что касается «человеческого измерения», то этому документу и всему «экологическому сектору» не хватает гуманистических подходов. Например, ОНУВ упоминает важность учета гендерных аспектов и сохранения экосистем – что косвенно связано с благополучием человека, но не затрагивает социальные последствия ИК для различных групп населения (особенно уязвимых), вопросы участия населения в принятии решений и реализации климатических мер, и этические аспекты адаптации к ИК и ответственности за будущие поколения.

В *Обновленном ОНУВ* нет анализа влияния последствий ИК на здоровье населения. И это требует большего вовлечения специалистов и исследователей системы здравоохранения с упором на анализ данных и системный подход, учитывающий ***взаимосвязи между состоянием окружающей среды, социально-экономическими факторами и здоровьем населения***.

Система мониторинга и оценки (МиО) ОНУВ требует доработки и развития. Текст подчеркивает необходимость создания надежной национальной системы МиО для отслеживания прогресса в реализации мер по смягчению последствий и адаптации к изменению климата, но *не содержит конкретных показателей измерения прогресса по различным мерам*. Нет также и *конкретной методологии сбора, обработки и анализа данных*. Это является существенным пробелом, так как без четких показателей невозможно объективно оценить эффективность реализации ОНУВ. В следующей итерации этого документа важно учесть показатели РЗ, связанные с климатическими изменениями и человеческим развитием. В ОНУВ также важно подробно описывать конкретные роли и ответственность различных ведомств по предоставлению данных в систему МиО. Например, ответственные ведомства за сбор данных, их анализ и представление отчетности.

[56] https://sustainabledevelopment-kyrgyzstan.github.io/reporting-status/, на декабрь 2024 г. больше в первую тройку ЦУРов по полноте данных вошли ЦУР9 (85% - Индустриализация, инновации и инфраструктура), ЦУР1 (76% – Ликвидация нищеты) и ЦУР4 (71% – Качественное образование).

Важным элементом эффективной системы МиО является *прозрачность и доступность информации* для общественности. В ОНУВ этот аспект не проработан в достаточной мере. В соответствии с *Парижским соглашением* страны установили *рамки повышенной прозрачности* (ETF). В рамках ETF, начиная с 2024 г., страны обязались прозрачно отчитываться о предпринятых действиях и прогрессе в смягчении последствий изменения климата, мерах по адаптации и оказанной или полученной поддержке. Также предусматриваются международные процедуры рассмотрения представленных отчетов (https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement). Государство может создать ***онлайн платформу с массивами данных*** для содержательного анализа исследователями и общественностью, что обеспечит эффективную координацию через прозрачность и подотчетность различных ведомств за свои участки работы. Предполагается, что собранная таким образом информация на уровне каждой страны будет вносится в глобальную базу данных для оценки прогресса в направлении долгосрочных климатических целей. В свою очередь, это позволит разрабатывать действенные программы для *финансирования конкретных стран и регионов, предоставивших четкую картину принимаемых мер и достижений*.

Проект *Национального адаптационного плана* (НАП) Кыргызской Республики[57](на 7 ноября 2024 г.) не содержит специфических интервенций и, как следствие, индикаторов в сфере РЗ. Обнадеживающим сигналом для РЗ в проекте НАПа является Раздел VI. СИСТЕМА КОММУНИКАЦИЙ И ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ, в котором предусматривается работа по координации, сбору данных и климатической статистике, и обмену и доступу к информации. Важно перевести данный сигнал в практическую плоскость, разработав и внедрив конкретный и обязательный механизм коммуникаций и обмена информацией. В данном НАПе важно предусмотреть ***факторы человеческого измерения***, чтобы адаптационные механизмы в конечном счете отражались на улучшении качества жизни конкретных людей, что можно будет проследить через надежные данные и аналитику в результате реализации планов страны.

Что говорят данные?

На начало 2024 г. численность постоянного населения Кыргызстана составила почти 7,2 миллиона человек.[58] В 2023 г. население увеличилось на 124,3 тыс. человек, что соответствует росту на 1,8% по сравнению с предыдущим годом. В первом полугодии 2024 г. зарегистрировано 69,2 тыс. новорожденных и 16,2 тыс. умерших, что дало естественный прирост населения в 53 тыс. человек.

Рост населения Кыргызской Республики

В 2023 г. население увеличилось на 124,3 тыс. человек, что соответствует росту на 1,8% по сравнению с предыдущим годом.

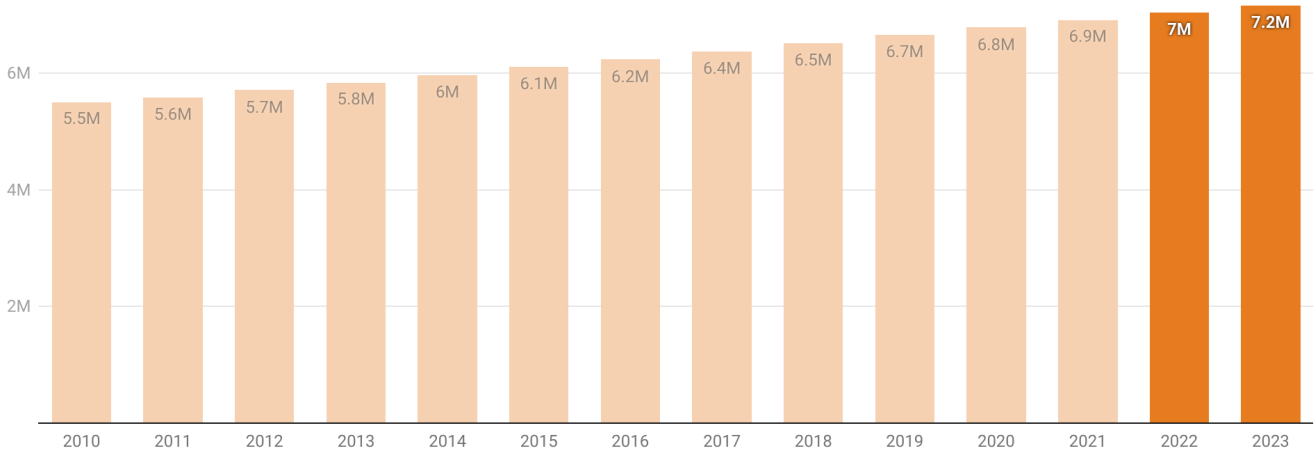


Chart: Jyldyz Kuvatova, PhD • Source: Нацстатком КР • Created with Datawrapper

[57] https://mnr.gov.kg/ru/posts/news/nacionalnyi-adaptacionnyi-plan

[58] https://tinyurl.com/5ewtpayb

Для понимания воздействия последствий ИК на РЗ необходимы *датасеты по климату, здравоохранению, нормам (социальными и законодательным) и политике*. На сегодня имеются статистические данные – уже обработанные датасеты по определенным принципам, которые отвечают требованиям описательной статистики. Однако они не отвечают на вопросы и гипотезы о взаимосвязи климата и РЗ. В предыдущем разделе данного обзора приведена модель, для которой необходимы как минимум 22 датасета. Их анализ поможет смоделировать возможные сценарии решения проблемы в различных секторах госуправления, бизнеса и общества для оптимальной адаптации здравоохранения, социальных и законодательных норм в меняющейся глобальной и региональной экосистемах.

Формирование датасета заключается в том, что данные поступают из различных источников и организуются в определенную структуру в виде «сырой, необработанной» информации, готовой к анализу. Для целей данного обзора требуются данные МЗ, МЧС, МО, Гидромета, МПРЭТН, которые структурируются в датасеты для анализа взаимозависимостей. Например, «насколько температурный режим повлиял на рост вероятностей мертворождения в Кыргызстане»? Или «как загрязнение воздуха сказывается на показателях материнского здоровья (преждевременные роды, низкий вес при рождении, рождение детей с врожденными аномалиями и т.п.)»?

Из представленного ниже списка датасетов в наличии имеется только полный и непротиворечивый датасет по «рождаемости (на 1 женщину»). Все остальные датасеты надо формировать при участии государственных органов, специализированных организаций гражданского общества и научного сообщества страны.

Датасеты для анализа воздействия последствий ИК на РЗПС в Кыргызстане

1.	Рождаемость (на 1 женщину)	Есть	12.	Сокращение биоразнообразия	Нет
2.	Доступ к услугам РЗПС	Нет	13.	Инфекционные заболевания (всего населения)	Нет
3.	Нехватка продовольствия	Нет	14.	Миграция	Нет
4.	Количество роддомов	Нет	15.	Количество разрушенных домов в результате стихийных бедствий	Нет
5.	Парниковые газы	Нет	16.	Количество разрушенных больниц в результате стихийных бедствий	Нет
6.	Температура воздуха	Нет	17.	Засуха	Нет
7.	Количество стихийных бедствий	Нет	18.	Повышенный риск заражения ВИЧ/СПИДом/ИППП	Нет
8.	Количество наводнений	Нет	19.	Неудовлетворенные потребности в контрацепции	Нет
9.	Аномальная жара (тепловые волны)	Нет	20.	Отягощенность множественными заболеваниями	Нет
10.	Сокращение лесов	Нет	21.	Объем ввозимой медицинской продукции, включая продукцию для РЗПС	Нет
11.	Деградация земель	Нет			

Таким образом, несмотря на большое количество исследований и публикаций по демографии, экологии, здравоохранению, содержащиеся в них статистические данные выделяют отдельные фрагменты ситуации по здравоохранению, демографии, природным ресурсам, климату, продовольственной безопасности, уровню жизни (бедности), образованию и т.п.

Например по миграции, отмечается, что к сожалению, доступные данные официальной статистики миграции (регистрации по месту пребывания) в Кыргызской Республике не позволяют количественно оценить направление потоков региональной миграции и состав мигрантов по полу и возрасту.[59] Этот фактор затрудняет оценку и прогноз необходимой инфраструктуры и потребностей граждан в услугах РЗ.

«Невозможно управлять тем, что нельзя измерить». Такой многофакторный феномен как РЗ в связке с климатическими проблемами требует данных, соответствующих стандартам качества,[60] и более гибких доступных статистических расчетов. На конец 2024 г., вся доступная статистика описывает ситуацию, но не анализирует данные для принятия решений.

[59] ЮНФПА. (2021) Анализ демографической ситуации в развитии Кыргызской Республики. Демографические вызовы в развитии КР. Аналитическая записка

[60] Такими данными считаются пригодные для использования в принятии решений. Качество данных оценивается через их *точность, полноту, согласованность, достоверность, уникальность и своевременность*. Качественные данные не содержат ошибок и пригодны для удовлетворения конкретных потребностей организации, исследователя и др. пользователей.

Отслеживание индикаторов ЦУР 3, 5, 6 и 13 не полностью отражает взаимосвязь между ИК и РЗ населения Кыргызстана. ЦУР 3 фокусируется на обеспечении здоровья и благополучия, включая материнскую смертность, доступ к репродуктивным услугам и заболеваемость, которые могут ухудшаться под воздействием климатических стрессоров – загрязнение воздуха и рост инфекционных болезней (3.9.1 и 3.9.2). ЦУР 5 подчеркивает важность гендерного равенства, особенно в условиях, когда климатические бедствия и ухудшение экологической среды усугубляют уязвимость женщин, ограничивая их доступ к ресурсам и медицинской помощи (5.6 и 5b). Индикаторы ЦУР 6 помогают отслеживать уровень доступа к чистой воде и санитарии (6.1.1 и 6.2.1). Это важно для материнского и детского здоровья с точки зрения предотвращения инфекций, здоровой беременности и неонатального здоровья. ЦУР 13 напрямую касается климатических изменений и позволяет оценить масштабы и характер бедствий, которые всё чаще влияют на здоровье и жизненные условия. Индикатор 13.3 («Улучшить просвещение, распространение информации и возможности людей и учреждений по смягчению остроты и ослаблению последствий изменения климата, адаптации к ним и раннему предупреждению») для страны остается (июнь 2025 г.) неразработанным, что довольно серьезно затрудняет адаптацию страны к последствиям ИК в Кыргызстане. Комплексное отслеживание этих индикаторов может выявить системные риски и помочь в разработке устойчивых, гендерно-чувствительных мер реагирования на климатические вызовы.

Итак, мониторинг ЦУР в Кыргызстане показывает, что из 71 индикатора по ЦУР 3, 5, 6 и 13 актуальные данные доступны для 44 (примерно 62 %). Эта совокупность данных указывает на частичную, но растущую способность страны отслеживать аспекты пересечения здравоохранения, климатической уязвимости и гендерного неравенства.



Однако, несмотря на прогресс в сборе данных по ЦУР 3, 5, 6 и 13, в Кыргызстане сохраняются существенные проблемы, ограничивающие полноту и эффективность мониторинга. По многим индикаторам отсутствуют регулярные или актуальные данные, особенно в сферах, касающихся воздействия загрязнения и ИК на здоровье, репродуктивные права женщин и их социально-экономическое положение. Гендерная статистика остается фрагментарной, а показатели по репродуктивному здоровью часто не охватывают уязвимые группы. Данные по климатическим рискам преимущественно сфокусированы на последствиях бедствий, тогда как аспекты адаптации, устойчивости и уязвимости населения, особенно женщин, освещены слабо. Эти пробелы мешают выработке целевых политик и мер, необходимых для смягчения перекрестных эффектов климатических изменений на здоровье и гендерное равенство.

Признаки воздействия последствий изменения климата в секторе здравоохранения

В условиях продолжающегося изменения климата дети, рожденные сегодня, столкнутся с миром, в котором значительно увеличится и усилится число экстремальных погодных явлений, особенно тепловых волн, что серьезно повлияет на их здоровье и благополучие в течение всей жизни. По сравнению с другими уязвимыми группами населения, развивающийся плод и маленькие дети более биологически и психологически уязвимы к тепловому стрессу, оказывая немедленное и долгосрочное воздействие на физическое здоровье и развитие их человеческого

потенциала.[61] Глобальные данные свидетельствуют о том, что тепловой стресс может повышать риск неблагоприятных исходов родов, в частности преждевременных родов. В Кыргызстане количество преждевременных родов с 2010 г. увеличилось на 18%,[62] но для выявления их взаимосвязи с тепловым стрессом нужны отдельные данные, которые пока не собираются. Статистические данные приводятся только по «Охране атмосферного воздуха» с 2011 г., которые говорят о роли антропогенных факторов в загрязнении воздуха страны. Данные официальных органов страны по объему вредных веществ, исходящих от стационарных источников, не дают полной картины динамики ситуации.

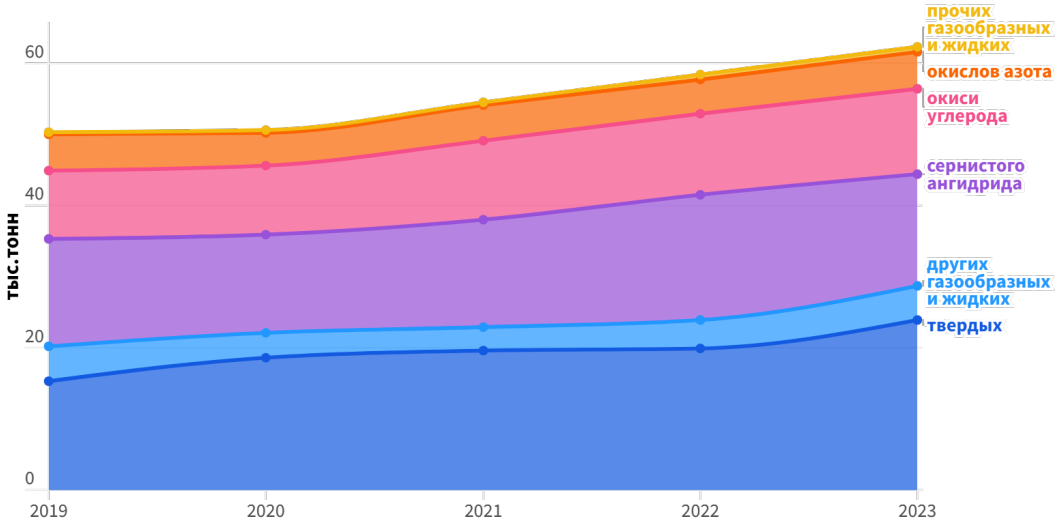
Последствия ИК также связывают с разрушением инфраструктуры РЗ. МЧС не собирает данные и не отчитывается по количеству разрушенных объектов здравоохранения по типам (роддома и т.п.). Для содержательных выводов по этому вопросу важно изучить нагрузку на инфраструктуру здравоохранения при оказании медицинских услуг в области РЗ и насколько подготовлена инфраструктура здравоохранения к экстремальному повышению температуры и другим стихийным бедствиям. На сегодня лишь немногие исследования позволили преобразовать взаимосвязь между воздействием и реакцией на тепловые волны и преждевременные роды в относительное бремя в региональном или национальном масштабе.[63]

Экстремальные погодные явления приводят к условиям, когда услуги по охране материнства, контрацепции и планированию семьи становятся недоступными. С 2015 по 2024 гг. по стране произошло 767 ЧС[64] (с преобладанием селей и лавин), но данных о количестве разрушенных объектов здравоохранения нет. Такие данные позволили бы сделать выводы о воздействии последствий ИК на доступность услуг по охране материнства и планирования семьи. В Кыргызстане с 2015 по 2024 гг. в результате стихийных бедствий погибло 4 680 человек. Однако более подробных данных по количеству беременных женщин также не имеется.

Стихийные бедствия (как результат воздействия ИК) ведут к росту риска гендерного насилия (ГН) для женщин, девочек, сексуальных и гендерных меньшинств и ухудшению РЗ. В периоды стихийных бедствий существующие на местах неравенство и уязвимости усугубляются из-за нехватки ресурсов и других факторов, которые еще предстоит выделить через анализ данных для выработки решений.

В Кыргызстане в 2023 г. объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составил 62,3 тыс. тонн, что на 24% больше, чем в 2019 г.

Выбросы твердых загрязняющих веществ увеличились в 1,6 раза, а выбросы окиси углерода на 25%.



[61] Yüzen D, Graf I, Diemert A and Arck PC (2023) Climate change and pregnancy complications: From hormones to the immune response. Front. Endocrinol. 14:1149284. doi: 10.3389/fendo.2023.1149284.

[62] https://cez.med.kg/публикации/, произведена выборка по годам.

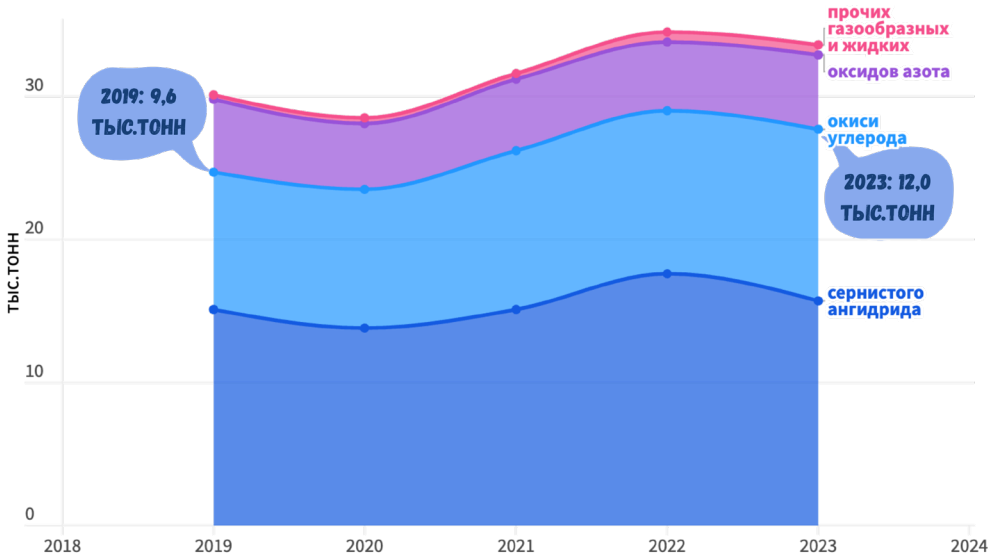
[63] https://www.unicef.org/eap/press-releases/almost-half-billion-children-live-areas-experiencing-least-twice-many-extremely-hot

[64] https://www.mchs.gov.kg/ru/statistics/

В 2023 г. объем ***выбросов загрязняющих веществ*** в атмосферу от стационарных источников составил 62,3 тыс. тонн, что на 24% больше, чем в 2019 г.[65] Особое внимание следует уделить увеличению ***выбросов твердых загрязняющих*** веществ в 1,6 раза, а также росту ***выбросов окиси углерода*** на 25%. Эти загрязнители играют ключевую роль в ухудшении качества воздуха и, соответственно, в снижении здоровья населения.

В 2023 г. выбросы окиси углерода в Кыргызстане увеличились с 9,6 тыс.тонн в 2019 г. до 12,0 тыс.тонн

Влияние загрязнителей - твердых частиц и окиси углерода - отражается на фертильности, течении беременности и развитии детей



Некоторые исследования показывают, что повышение концентрации твердых частиц в воздухе может ухудшать качество спермы у мужчин и вызывать нарушения менструального цикла у женщин. Например, в странах с высоким уровнем загрязнения воздуха наблюдается снижение фертильности на 10-15%. Увеличение выбросов твердых загрязняющих веществ в Кыргызстане за последний пять лет увеличивает риски заболеваний, влияющих на репродуктивное здоровье. Окись углерода, даже в малых концентрациях, может снижать уровень кислорода в крови, что увеличивает риск для женщин в период беременности. Окись углерода может приводить к преждевременным родам, задержке внутриутробного развития и повышенному риску для здоровья новорожденных. Увеличение выбросов CO на 25% в 2023 г. также повышает риски таких последствий.

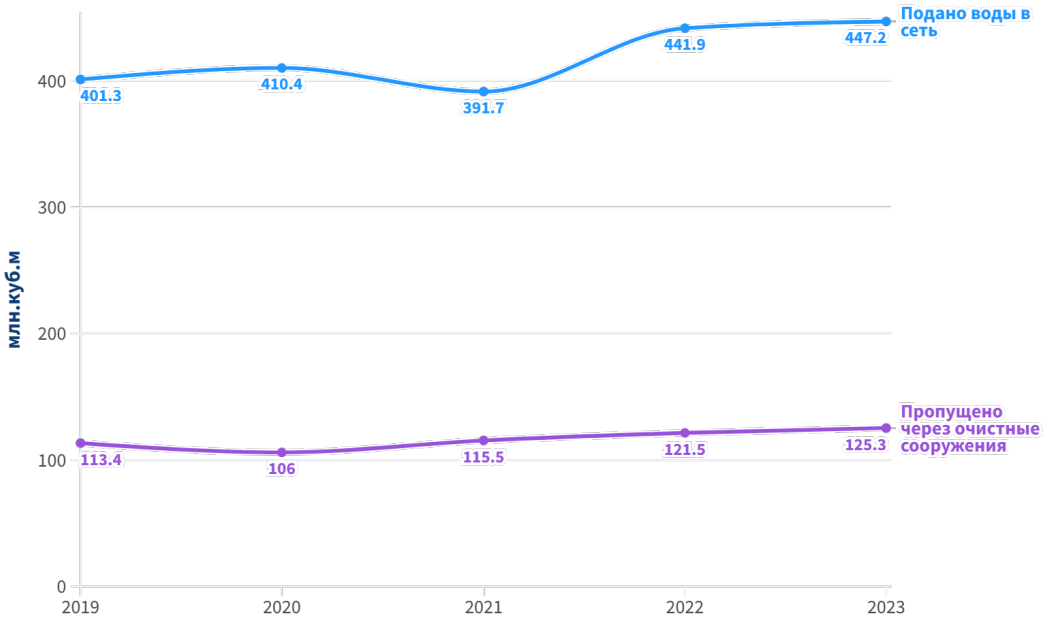
Рост заболеваний, связанных с загрязнением, может включать хронические заболевания дыхательных путей, такие как астма, бронхит, а также заболевания, влияющие на репродуктивную функцию. Это особенно касается женщин, так как загрязненный воздух может повлиять на гормональный фон и нарушить нормальную функцию яичников и матки.

Загрязнение воды и доступность качественного водоснабжения играют важную роль в репродуктивном и материнском здоровье. Согласно НСК, количество водопроводов в стране за 4 года (2019-2023) увеличилось с 933 до 1055. Это свидетельствует о развитии инфраструктуры водоснабжения и может улучшить доступ к питьевой воде в некоторых регионах, а также повлиять на здоровье женщин, особенно в период беременности, и здоровье детей. Однако это также подчеркивает важность обеспечения качественного водоснабжения, особенно в сельской местности, где до сих пор остаются проблемы с обеспечением воды. Например, в Чуйской области объем отпущенной воды в 2023 г. составил 70,6 млн куб. м, что значительно больше, чем в других областях, таких как Баткенская область, где объем воды составил только 13,0 млн куб.м.

[65] https://stat.gov.kg/en/opendata/category/306/

Из 447,2 млн куб.м поданной воды в Кыргызстане 2023 г. только 125,3 млн куб.м прошли через очистные сооружения

Недостаточная очистка воды приводит к распространению инфекционных болезней, что особенно опасно для женщин в период беременности.



Протяженность водопроводных сетей в сельской местности увеличилась с 7,0 тыс. км в 2019 г. до 7,7 тыс. км в 2023 г. В 2023 г. объем поданной воды в страну составил 447,2 млн куб.м, что больше по сравнению с 2019 г. (401,3 млн куб.м). Однако из этого объема значительная часть не проходит через очистные сооружения – всего 125,3 млн куб.м в 2023 г.[66]

Загрязненная вода может стать источником инфекции, таких как бактериальные ИМП. Женщины более подвержены этим инфекциям, ухудшающим их репродуктивное здоровье и повышающим риск осложнений во время беременности (преждевременные роды или инфекции, передающиеся плоду).

Загрязнители в воде, такие как пестициды и тяжелые металлы, нарушают функцию половых органов и снижают репродуктивные способности. Содержащая химические вещества загрязненная вода приводит к различным осложнениям во время беременности. Токсичные вещества, такие как ртуть или свинец, вредят развивающемуся плоду, вызывая аномалии, задержку развития или преждевременные роды. Загрязненная вода может быть источником инфекций, таких как дизентерия, которые особенно опасны для беременных женщин и младенцев. Плохое качество воды может привести к пищевым отравлениям, что увеличивает риск преждевременных родов, выкидышей и других осложнений. Химические вещества, такие как пестициды или фтор, воздействуют на нервную систему ребенка, нарушая развитие.

Проблемы с доступом к чистой воде могут стать причиной множества заболеваний, таких как ИМП, заболевания желудочно-кишечного тракта, а также токсикозы и задержки развития у плода.

В городах, таких как Бишкек, доступ к централизованному водоснабжению составлял 92,1% в 2019 г. и 93,2% в 2023 г.[67] В городах, где доступ к водопроводной сети высок, можно ожидать улучшение условий для женщин в период беременности, поскольку они могут пользоваться очищенной питьевой водой, что снижает риск инфекций и заболеваний, связанных с загрязненной водой. В таких условиях риск заболеваний, которые могут повлиять на репродуктивное здоровье, значительно снижается. Однако в сельских районах ситуация отличается. Например,

[66] Национальный статистический комитет КР. (2024). Окружающая среда в Кыргызской Республике 2019-2023. с. 26

[67] https://bishkeksuukanal.kg/npo/report.pdf

в сельской местности доля домохозяйств, имеющих доступ к централизованному водопроводу, составляет всего 31,3% в 2023 г., что значительно ниже, чем в городах. В результате, большая часть населения (55,2%) использует водопроводные колонки, а 6,1% – арыки или другие неочищенные источники воды. Это увеличивает риски инфекционных заболеваний и негативно сказывается на здоровье женщин и детей. Женщины, живущие в таких условиях, подвергаются большему риску инфекции, что может повлиять на их способность вынашивать и рожать здоровых детей. В 2023 г. более 20% домохозяйств с детьми используют общественные водопроводные колонки, что связано с ограниченным доступом к централизованному водоснабжению.[68] Эти источники могут быть менее надежными в плане чистоты воды, особенно если вода не проходит должную очистку. Загрязненная вода является источником инфекционных заболеваний, таких как дизентерия и кишечные инфекции, которые могут особенно сильно повлиять на здоровье беременных женщин и младенцев, вызывая преждевременные роды, а также инфекции у новорожденных.

Для домохозяйств, в которых дети, расстояние до источника воды имеет большое значение. В 2023 г. 53% домохозяйств (НСК) с детьми вынуждены ходить до источников воды на расстояние более 100 метров. Это не только затрудняет доступ к воде, но и увеличивает физическую нагрузку на женщин, особенно в условиях беременности или с маленькими детьми. Долгие походы за водой могут стать причиной стресса, ухудшения физического состояния и даже привести к травмам, что влияет на здоровье матери и ребенка. В целом по Кыргызстану в 2023 г. 95,4% населения имеет доступ к безопасным источникам питьевой воды. Однако существует значительная разница между регионами. Например, в Иссык-Кульской области доступ к безопасной воде составляет 100%, что указывает на стабильные условия водоснабжения, тогда как в Ошской области этот показатель снижается до 89,9%. Региональные различия в доступности безопасной воды оказывают значительное влияние на здоровье женщин, особенно в сельских районах, где доступ к безопасной воде ограничен. Женщины, проживающие в этих регионах, более уязвимы к инфекциям, что не может не влиять на их репродуктивное здоровье.

В стране наблюдаются территориальные различия в обеспечении водопроводом. В Баткенской и Ошской областях наблюдается низкий уровень охвата водопроводом, что указывает на проблемы с водоснабжением в этих регионах. Меньший доступ к водопроводам может привести к использованию небезопасных источников воды, что увеличивает вероятность заболеваний среди женщин и детей. В других областях, таких как Чуйская область, обеспеченность водопроводом составляет 48,8%, что также требует улучшения инфраструктуры для обеспечения безопасности здоровья населения.

В 2023 г. централизованные источники водоснабжения показывали уровень загрязнения воды 1,8%, что является относительно хорошим показателем. Однако все же определенная доля воды не соответствует гигиеническим стандартам. В коммунальных водопроводах этот показатель составляет 1,3%, в ведомственных водопроводах – 1,5%, а в сельских водопроводах – 1,4%.[69] Таким образом, можно заключить, что в сельских районах, где доля централизованного водоснабжения ниже, вода может быть менее чистой.

Микробиологическое загрязнение в 7,2% в 2023 г. наблюдалось в централизованных источниках водоснабжения, а это является относительно высоким показателем, особенно если сравнивать с другими источниками. В коммунальных водопроводах микробиологическое загрязнение составляет 6,6%, а в сельских водопроводах – 10,2%. Это означает, что в сельской местности, где система водоснабжения может быть менее эффективной, существует бóльший риск попадания в воду патогенов, что влияет на здоровье всех членов домохозяйств, особенно беременных женщин и детей. Источники децентрализованного водоснабжения имеют самое высокое загрязнение, достигающее 18,8%.[70] Это явный сигнал о том, что использование таких источников для питья и приготовления пищи может быть крайне опасным для здоровья. Микробиологические загрязнители в воде могут привести к различным инфекциям, включая кишечные инфекции, которые наносят вред не только матери, но и ребенку. Вода с высоким уровнем микробиологического загрязнения может привести к токсикозу у беременных женщин, а также к преждевременным родам и инфекциям у новорожденных.

[68] https://www.unicef.org/kyrgyzstan/water-sanitation-hygiene

[69] https://www.unicef.org/kyrgyzstan/water-sanitation-hygiene

[70] Национальный статистический комитет КР. (2024). Окружающая среда в Кыргызской Республике 2019-2023. с. 29

В 2023 г. по всему Кыргызстану число канализационных сетей осталось на уровне 94, но наблюдается значительная разница между городскими и сельскими районами. В городах канализационная система более развита и это способствует лучшему санитарному состоянию. В сельской местности ситуация более сложная. Например, в Баткенской области функционирует всего 9 канализаций, а в Таласской области – всего одна.[71] В таких районах с низким уровнем канализационных сетей вероятность загрязнения окружающей среды и водоисточников значительно возрастает, что может привести к распространению инфекционных заболеваний. В 2023 г. в сельской местности пропускается намного меньше сточных вод. Это указывает на ограниченную систему очистки сточных вод и более высокие риски загрязнения окружающей среды.

В 2023 г. 39,5% общего жилищного фонда было обеспечено водопроводом – на 3,2% больше, чем в 2019 г. В городских поселениях показатель значительно выше – 73,1% жилья имеет водопровод (увеличение на 2,6% за 5 лет). В сельской местности этот показатель составляет лишь 16,8% – на 1,2% меньше, чем в 2022 г. В 2023 г. 7,7% жилищного фонда имел доступ к горячему водоснабжению. В 2023 г. 16,5% жилых домов были оснащены ваннами или душевыми кабинами. В городах этот показатель значительно выше – 34,7%, однако по сравнению с 2019 г. наблюдается небольшой рост.[72] В сельской местности процент домов с ваннами или душем остаётся низким, но улучшился с 3,3% в 2019 г. до 4,3% в 2023 г.

В 2023 г. общие выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составили 62 281,5 тонн, что является увеличением по сравнению с предыдущими годами (например, в 2022 г. было 58 383,0 тонн).[73] Это увеличение выбросов может оказывать серьезное воздействие на репродуктивное здоровье женщин и здоровье детей. В 2023 г. выбросы от обрабатывающей промышленности составили 23 507,4 тонн.[74] Это значительный вклад в общий уровень загрязнения. Здравоохранение и социальное обслуживание населения, составляют меньшую долю (18,5 тонн в 2023 г.). Производственные выбросы часто включают в себя вредные химические вещества, такие как *сернистый ангидрид*, *оксиды азота*, *окислы углерода*, оказывающие негативное воздействие на здоровье женщин, особенно на фертильность, и увеличивающие риск заболеваний, таких как респираторные заболевания и заболевания сердца. Химические вещества (тяжелые металлы и органические загрязнители), способны изменять функционирование репродуктивных органов и приводить к бесплодию. Бишкек и Чуйская область составляют основную долю выбросов, соответственно 40,3% и 26,5%. Эти регионы, имеющие высокий уровень загрязнения, подвергают своих жителей, включая женщин и детей, повышенному риску заболеваний, связанных с загрязнением воздуха.

В 2023 г. выбросы загрязняющих веществ в расчете на одного человека в Кыргызстане составили 9,7 кг (по сравнению с 8,1 кг в 2019 г.). Это говорит о значительном увеличении уровня загрязнения. Бишкек (главный городской центр) имеет наиболее высокий уровень выбросов на душу населения (в 2023 г. — 21,4 кг на человека). Нарынская область, в 2023 г., показала наиболее резкий рост выбросов на душу населения (11,5 кг с 5,6 кг в 2022 г. на человека), что почти в два 1,5 раза больше, чем в предыдущем 2022 г. (5,6 кг).[75]

Из основных виды выбросов загрязняющих веществ велика доля сернистого ангидрида. Но хочется отметить особо оксиды азота (NO_x), воздействующие на фертильность и вызывающие проблемы с дыханием, особенно у детей и беременных женщин. Окись углерода (CO) также снижает уровень кислорода в крови и могут привести к гипоксии, особенно у женщин во время беременности, а это повышает риск выкидышей или преждевременных родов. В 2023 г. общий выброс сернистого ангидрида составил 15,7 тыс. тонн, окислов азота – 5,2 тыс. тонн, а окиси углерода – 12 тыс. тонн.[76] Это увеличивает концентрацию вредных веществ в воздухе, что негативно влияет на репродуктивное здоровье населения.

[71] https://ombudsman.kg/sites/default/files/documents/ezhegodnyi_doklad_russk.pdf

[72] National Statistical Committee (stat.gov.kg): Жилищный фонд

[73] https://stat.gov.kg/media/publicationarchive/af2dcba8-afc4-40a2-8aab-4ebc0ab89d6d.pdf, стр. 43

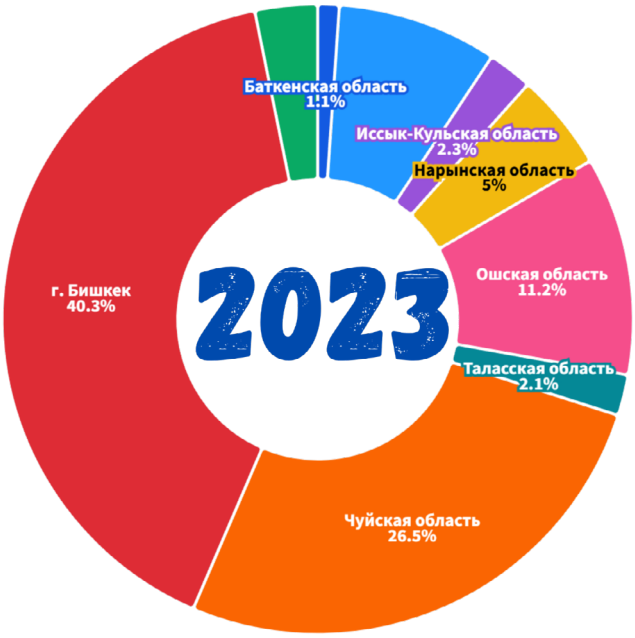
[74] Там же, стр. 42

[75] Там же, стр. 44

[76] Там же, стр. 44

Более 40% загрязняющих веществ приходится на г. Бишкек

Это является концентрацией основного загрязнения, оказывающего влияние на большое количество людей.



В Кыргызстане наблюдается увеличение объемов улавливания и утилизации загрязняющих веществ (в 2023 г. – 494 тыс. тонн. В Чуйской области утилизируется 305,7 тыс. тонн, а в г. Бишкек – 165,5 тыс. тонн.[77] Недостаточная утилизация загрязняющих веществ усиливает их воздействие на окружающую среду и здоровье населения, что подчеркивает необходимость улучшения экологической политики и технологий утилизации в стране.

Диоксид серы (SO_2), диоксид азота (NO_2)	Вреден для легких и сердца, может вызывать астму, обострять респираторные заболевания и повышать риск преждевременных родов и низкого веса новорожденных. В Бишкеке средняя концентрация диоксида серы (SO_2) в 2023 г. составила 7 мкг/м³, диоксида азота (NO_2) – 60 мкг/м³.
окислы азота (NO)	Особенно опасны для детей и женщин в период беременности, поскольку они влияют на уровень кислорода в крови и могут привести к гипоксии. В Бишкеке средняя концентрация окислов азота (NO) в 2023 г. составила 60 мкг/м³.
Формальдегид (HCHO)	Канцерогенный химикат, вызывающий заболевания дыхательных путей и повышающий риск генетических аномалий и нарушений развития плода

Концентрация загрязняющих веществ выше нормы, особенно в крупных городах, может вызывать острые респираторные заболевания и увеличить частоту осложнений в период беременности. Например, в Кара-Балте средняя концентрация диоксида азота (NO_2) в 2023 г. составила 50 мкг/м³, что также превышает допустимые нормы. Это может негативно повлиять на женщин, ожидающих ребенка, увеличив вероятность различных заболеваний.[78] В Оше, наоборот, уровень загрязнения относительно ниже по сравнению с Бишкеком и Кара-Балтой, с концентрацией диоксида азота (NO_2) – 40 мкг/м³, однако все равно стоит учитывать потенциальные угрозы для здоровья при длительном воздействии загрязнителей. Бишкек имел наибольший индекс загрязнения 4,17 в 2023 г. – свидетельство высокого уровня загрязнения атмосферы и значительного воздействия на здоровье.[79] Это особенно важно помнить женщинам в период бере-

[77] Там же, стр. 45

[78] https://stat.gov.kg/media/publicationarchive/af2dcba8-afc4-40a2-8aab-4ebc0ab89d6d.pdf, с. 46, таблица 5.14

[79] https://stat.gov.kg/media/publicationarchive/af2dcba8-afc4-40a2-8aab-4ebc0ab89d6d.pdf, индекс загрязнения 4,17

менности из-за повышения риска осложнений, таких как гипоксия плода. Кара-Балта и Токмок также имеют высокий индекс загрязнения, что увеличивает риск заболеваний беременных женщин и может стать причиной осложнений, таких как преждевременные роды и токсикоз. В Бишкеке доля случаев превышения ПДК диоксида азота в индустриальном районе составляет 85%, а в спальном районе – 47%. В Токмоке доля превышений ПДК в индустриальном районе составляет 58%, что также говорит о высоком уровне загрязнения, особенно в промышленной зоне города.[80]

В 2023 г. ситуация с отходами в КР и отдельных её регионах остается актуальной проблемой. В 2023 г. в стране *не зарегистрировано отходов первого класса опасности*, что является положительным моментом, но не исключает потенциального появления таких отходов в будущем. В КР на конец 2023 г. накопилось 158 086,1 тыс. тонн отходов второго класса.[81] В Иссык-Кульской области находится наибольшее количество таких отходов – 157 266,8 тыс. тонн. Чуйская область также имеет значительное количество отходов второго класса – 581,7 тыс. тонн.

Класс	Степень опасности	Характеристика	Примеры отходов
I	Чрезвычайно опасные	Наивысшая степень опасности. Наносит необратимый вред человеку и экосистемам.	Ртуть и ртутьсодержащие приборы, батарейки, медицинские отходы (группа А, Б), ядовитые химикаты
II	Высокоопасные	Значительно опасны, требуют специальной утилизации, могут накапливаться в природе.	Отработанные масла, пестициды, кислоты, щёлочи, токсичные фармацевтические отходы
III	Умеренно опасные	Ограниченно опасны, оказывают среднесрочное влияние на окружающую среду.	Шины, пластик, старая техника, текстиль с пропитками, отходы деревообработки
IV	Малоопасные	Низкая степень опасности, поддаются переработке или безопасной утилизации.	Бумага, стекло, ПЭТ-бутылки, пищевые отходы, текстиль без химии

Общий объём вывоза мусора по стране значительно увеличился за последние годы, что подтверждается ростом от 1 147,6 тыс. тонн в 2019 г. до 1 792,7 тыс. тонн в 2023 г. Это свидетельствует о росте объёмов производства мусора и повышении уровня потребления и урбанизации. Вывоз мусора в Бишкеке также значительно увеличился – с 393,0 тыс. тонн в 2019 г. до 683,5 тыс. тонн в 2023 г.[82] Это также отражает высокий уровень урбанизации и рост численности населения, что требует улучшения инфраструктуры для утилизации отходов. В Ошской области вывоз мусора увеличился с 350,0 тыс. тонн в 2019 г. до 407,2 тыс. тонн в 2023 г. В случае с отходами второго класса, опасность представляется в Чуйской и Иссык-Кульской областях. Тут важно принимать меры по безопасному управлению отходами и их переработке.

На фоне этой экологической картины, страна сталкивается с нехваткой медицинского персонала. Численность врачей и медицинского персонала на 2023 г. составила 13,5 тыс. человек, оставаясь примерно на уровне 2019 г. (14,3 тыс. человек). Однако на 10 000 населения врачей стало меньше, сократившись с 22 до 19. Численность среднего медицинского персонала также снизилась с 54 на 10 000 в 2019 г. до 48 в 2023 г. Это снижает уровень доступности медицинских услуг и ухудшает ситуацию в регионах с высокой заболеваемостью.

Заболеваемость бронхиальной астмой в Кыргызстане растет. В 2023 г. было зарегистрировано 9 093 случая заболевания, что близко к уровню 2022 г. (10 087 случаев). За последние 5 лет наблюдается увеличение заболеваемости в возрастной группе 0-14 лет, что является тревожным

[80] https://stat.gov.kg/media/publicationarchive/af2dcba8-afc4-40a2-8aab-4ebc0ab89d6d.pdf

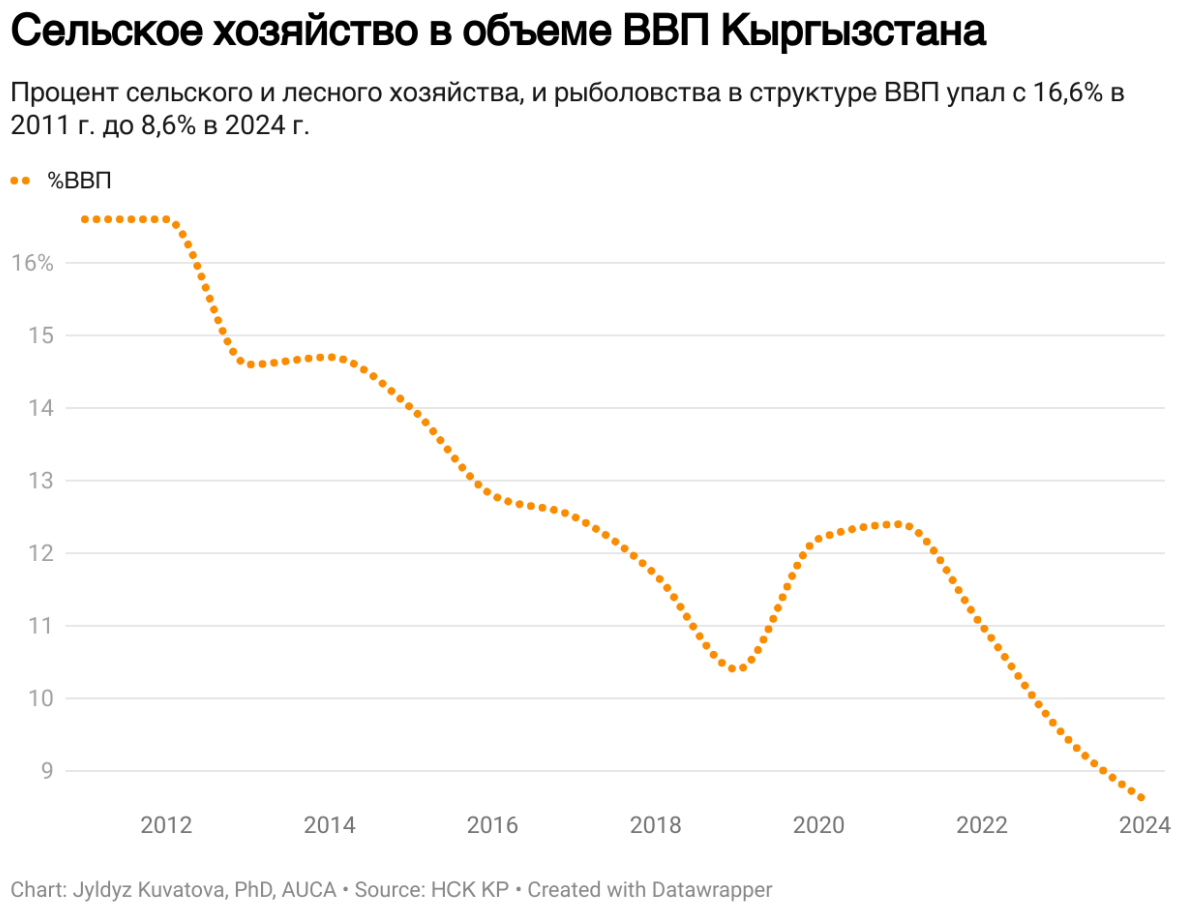
[81] https://stat.gov.kg/ru/opendata/category/135/?is_green

[82] https://stat.gov.kg/media/publicationarchive/c210d76d-91e9-4e8e-a597-e49217759846.pdf таблица 6.10

сигналом для нового поколения, так как дети более уязвимы к последствиям загрязненного воздуха. В регионах с высоким уровнем загрязнения воздуха наблюдается увеличение заболеваемости бронхиальной астмой: в Нарынской области заболеваемость астмой составила 202 на 100 000 человек в 2023 г. (рост с 168 в 2019 г.). В Чуйской области и г. Бишкеке заболеваемость также высока, с показателями 163 и 329 случаев на 100 000 населения соответственно в 2023 г. Так, город Бишкек остается лидером по заболеваемости бронхиальной астмой – свидетельство о высоком уровне загрязнения воздуха и его пагубном влиянии на здоровье горожан.

Было бы важно изучить влияние нарушения работы инфраструктуры на доступ к средствам ПС (контрацепции). КОМП представляет собой единственный источник таких данных, но не в связи с вопросом ИК.[83] Процент потребностей планирования рождаемости, удовлетворенных при помощи современных методов (показатель ЦУР 3.7.1), полезен для оценки общих уровней покрытия программ и услуг планирования рождаемости. Так, только 36% используют тот или иной метод контрацепции – из них 19% для планирования сроков рождения детей и 17% для предотвращения незапланированной беременности; и у 22% замужних женщин (15-49 лет) не удовлетворяются потребности в услугах ПС. Дополнив и связав эти данные с анализом воздействия последствий ИК, можно было бы вести работу по адаптации страны к ИК в области РЗ.

Еще больше сложным является анализ влияния изменения структуры сельского хозяйства и продовольственной безопасности на здоровье матери и ребенка. С 2011 г. сельское хозяйство Кыргызстана претерпело значительные изменения, которые отразились на всей структуре отрасли и уровне продовольственной безопасности страны. Его доля в ВВП постепенно снижается и связано это с развитием других отраслей и процессами урбанизации.



Анализ воздействия последствий ИК на РЗ должен через призму гендерного равенства должен учитывать:

- *гендерную уязвимость к ИК*: последствия изменения климата непропорционально сильно сказываются на женщинах из-за существующей гендерной динамики и неравенства в

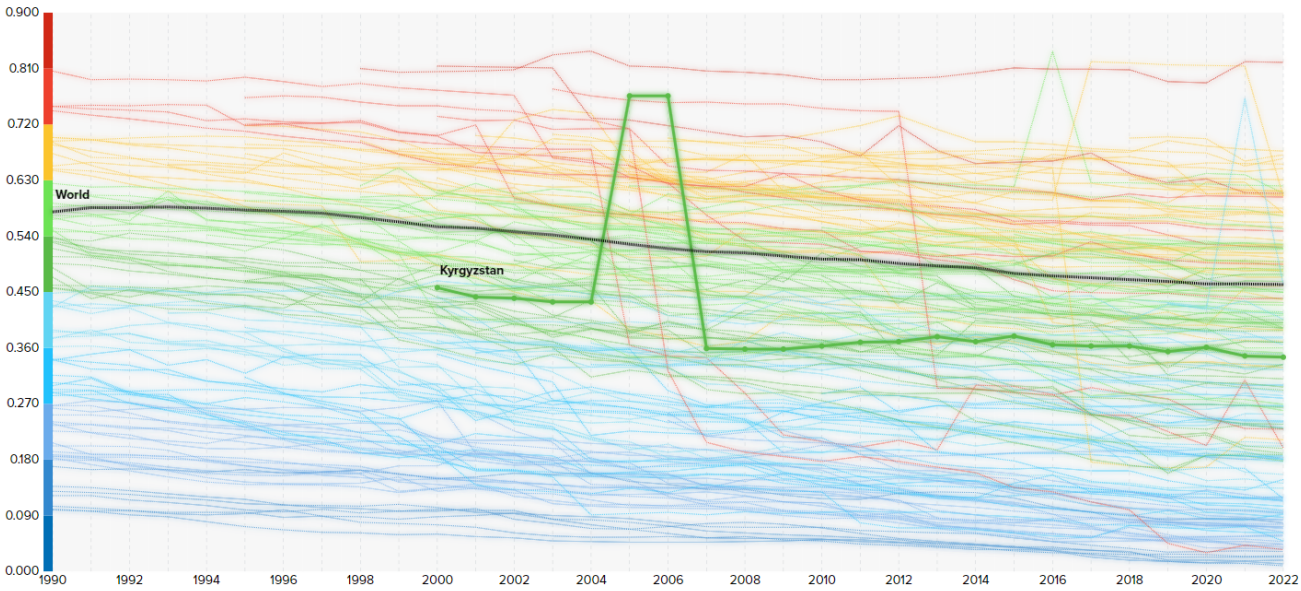
[83] https://mics.unicef.org/sites/mics/files/2024-10/Kyrgyzstan%202023%20MICS%20Statistical%20Snapshots_Russian.pdf

странах с высоким уровнем гендерного неравенства[84] – Кыргызстан занимает 81 место в списке из 193 стран; более низкое положение в обществе ограничивает доступ женщин к ресурсам и их способность диверсифицировать источники средств к существованию в ответ на изменение климата; дискриминационные социальные нормы и практика создают социально-экономические и политические барьеры, ограничивающие способность женщин восстанавливать ущерб, понесенный в результате внезапных и медленно наступающих климатических катастроф

- *влияние на здоровье женщин*: низкий уровень продовольственной безопасности в связи с ИК по-разному сказывается на здоровье женщин из-за их потребности в питании во время беременности, кормления грудью и родов; стихийные бедствия снижают качество и доступность услуг в области РЗ
- *участие женщин в принятии решений по адаптации к ИК*, так как это обеспечивает интеграцию их знаний и опыта в различных аспектах этого сложного социально-экономического явления

Индекс гендерного неравенства[85] Кыргызстана остается ниже среднемирового уровня уже на протяжении полутора десятилетий, что может сказать на возможностях страны успешно адаптироваться к ИК с точки зрения развития человеческого потенциала и роста страны.

Другая, важная, но пока не очевидная взаимосвязь ИК и РЗ, требующая внимания ЛПР и институтов госуправления, заключается в проблеме *эпидемии ВИЧ в Кыргызстане*, которая находится *в концентрированной стадии и характеризуется ростом числа случаев ВИЧ среди женщин*, которые в 2023 г. составили около 40% новых случаев заражения против 10% в 1996 г. Также в 2023 г. увеличилась доля случаев полового пути передачи – 64%.[86] Это подчеркивает необходимость проведения профилактических мер для женщин и их партнеров, особенно среди ключевых групп населения, включая контрацепцию. Это особенно важно для уязвимых групп населения, поскольку изменение климата может усугубить существующие проблемы со здоровьем и социальным неравенством.



Страна реализовала ряд инициатив, связанных с вредными химикатами и продвижением экологической безопасности. Они нацелены на защиту здоровья и экологии от рисков, связанных с воздействием опасных веществ. Например, *Программа по профилактике заболеваний, связанных с воздействием асбестосодержащей пыли, среди населения КР на 2016-2020 гг.* нацелена на ин-

[84] https://hdr.undp.org/data-center/thematic-composite-indices/gender-inequality-index#/indicies/GII

[85] Индекс гендерного неравенства: составной показатель, измеряющий неравенство достижений между женщинами и мужчинами по трем измерениям: репродуктивному здоровью, расширению прав и возможностей и рынку труда (GHDR 2021)

[86] Дооронбекова, А. (2024). Отчет по прогрессу ЦУР 3.3: Профилактика и борьба с эпидемиями ВИЧ/СПИДа и других инфекционных заболеваний. ЮНФПА Кыргызстан

формирование населения о рисках воздействия асбеста на здоровье. К 2016 г. страна приняла *Правила обеззараживания и радиационного контроля автотранспортных средств с повышенным уровнем радиации из Японии*. Так, автомобили из Японии, которые могли быть подвержены радиации в результате аварии на атомной станции Фукусимы, должны пройти соответствующие мероприятия по обеззараживанию и радиационному контролю для предотвращения потенциальных рисков для здоровья.

Для принятия мер в области РЗ не хватает данных о количестве населения (включая молодых людей (женщин и мужчин) и беременных женщин), подверженных рискам воздействия опасных веществ, и картирования рисков, ведущих к ухудшению РЗ в стране.

В 2019 г. Кыргызстан принял Постановление «О вопросах по обращению с медицинскими отходами и работе с ртутьсодержащими изделиями в организациях здравоохранения Кыргызской Республики»,[87] устанавливающее принципы и процедуры безопасного обращения и утилизации медицинских отходов и устройств, содержащих ртуть, для предотвращения загрязнения окружающей среды. Остается открытым вопрос утилизации медицинских отходов от деятельности родильных домов – недостаточно исследований и анализа по количеству организаций, производящих эти отходы, и объему отходов по всей стране. Такие данные позволили бы оценить и планировать действия по защите окружающей среды и здоровья населения, включая репродуктивное.

Нормативное-правовое обеспечение мер адаптации

Главным фокусом законотворческой деятельности на пересечении здравоохранения и экологии остаются качество воздуха, водоснабжение и санитария (канализация). Принятые законы и реализуемые проекты в этих направлениях не показывают оптимистичных показателей как по чистоте воздуха, так и по уровню доступа к чистой воде и санитарии,[88] особенно в сельских регионах страны, где полмиллиона жителей не имеют доступа. В 2019 г. загрязнение воздуха стало причиной 12% всех смертей в Кыргызстане – на уровне, значительно превышающем средний значение в Европейского региона ВОЗ.[89] Причиной этому называются слабое госуправление и неразвитая инфраструктура. Для улучшения ситуации в этой сфере необходимо опираться на надежные данные, так как невозможно управлять тем, что нельзя подсчитать. В рамках данного обзора, данные также необходимы в связке с частотой, видами осложнений и заболеваний женщин и мужчин репродуктивного возраста, обусловленных качеством воздуха и воды в местах проживания.

Законодательство страны играет ключевую роль в адаптации системы здравоохранения в области РЗ к последствиям ИК. На конец 2024 г. эта сфера регулировалась следующими нормативно-правовыми инструментами:

№	Название документа	Тип	Сфера (изменение климата, РЗ, ЧС, загрязнение воздуха)	Ответственное ведомство (надзор, отчетность)	Партнеры, кого это касается (исполнители, субъекты)
1	Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040 гг. (2018)[90]		РЗ	ПККР	МЗКР – акцент в здравоохранении на решении вопросов со смертностью от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а также материнской и младенческой смертности. Материнская смертность будет снижена на 25%, а показатели детской и младенческой смертности не будут превышать соответственно 18 и 12 случаев на 1000 детей, родившихся живыми.

[87] https://cbd.minjust.gov.kg/7-20966/edition/1078204/ru

[88] Vinokurov, E. (ed.), Akhunbaev, A., Chuyev, S., Adakhayev, A., Sarsembekov, T. Drinking Water Supply and Sanitation in Central Asia. Report 24/5. 2022. Almaty: Eurasian Development Bank

[89] Moldoisaeva S, Kaliev M, Sydykova A, Muratalieva E, Ismailov M, Madureira Lima J, Rechel B. Kyrgyzstan: Health system review. Health Systems in Transition, 2022; 24(3): i-152.

[90] https://faolex.fao.org/docs/pdf/kyr203822.pdf

2	Национальная программа развития Кыргызской Республики до 2026 г. (2021)[91]		РЗ	ПККР	МЗКР – считать приоритетными направлениями для государственного инвестирования – усиление охраны материнства и детства, предупреждение преждевременной смертности и инвалидности от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, борьбу с инфекционными заболеваниями.
3	Программа правительства КР по охране здоровья населения и развития системы [92]здравоохранения на 2019-2030 гг. «Здоровый человек - процветающая страна» (2018)		РЗ	ПКР	МЗКР – один из 12 ожидаемых результатов программы: снижение материнской, младенческой и детской смертности.
4	Конституция КР (2021)		РЗ	ПККР	Репродуктивные права граждан закреплены Конституцией Кыргызской Республики (ст. 34), законом КР «Об охране здоровья граждан в Кыргызской Республике» (ст. Статья 56. Репродуктивные права граждан).
5	Национальный план действий по вопросам планирования семьи (2020)		РЗ	МЗКР	Программный документ, отражающий потребности страны в услугах по охране репродуктивного здоровья, предназначенный для повышения роли государственного сектора, а также для консолидации страновых усилий и инвестиций партнеров в программы по планированию семьи.
6	«Об охране атмосферного воздуха» (1999)	ЗКР №51	загрязнение воздуха	Минприроды	Граждане имеют право на благоприятный для жизни и здоровья атмосферный воздух, получение достоверной и своевременной информации о состоянии атмосферного воздуха и мерах, принимаемых по его охране, возмещение ущерба в случае причинения вреда их здоровью и собственности выбросами загрязняющих веществ и биологических организмов в атмосферный воздух и вредными физическими воздействиями на него. Граждане обязаны бережно относиться к атмосферному воздуху, не производить действий, приводящих к его загрязнению, истощению и вредному воздействию физических факторов на него. В связи с этим установлены нормативы качества атмосферного воздуха.

[91] https://stat.gov.kg/media/files/3d033353-7e05-42ec-a282-8722459f5c31.pdf

[92] https://www.kgma.kg/pdf/postanovlenie-600-ot-20122018g.pdf

7	«Об охране окружающей среды» (1999)[93]	ЗКР №53		Минприроды	Природа и ее компоненты являются национальным достоянием Кыргызской Республики, одними из основных факторов ее устойчивого социально-экономического развития. Настоящий Закон определяет политику и регулирует правовые отношения в области природопользования и охраны окружающей среды в Кыргызской Республике. Каждый гражданин имеет право на благоприятную для жизни и здоровья окружающую среду и на возмещение ущерба, причиненного здоровью или имуществу неблагоприятным воздействием на окружающую среду, в результате осуществления хозяйственной или иной деятельности.
8	«Об охране озонового слоя» (2006)[94]	ЗКР №206	загрязнение воздуха	Минприроды	Настоящий Закон определяет государственную политику КР и выполнение международных обязательств в области охраны окружающей среды и направлен на охрану и предотвращение разрушения озонового слоя, его восстановление в целях защиты здоровья человека и окружающей среды от неблагоприятных последствий, вызванных разрушением озонового слоя. Настоящий Закон регулирует отношения, возникающие при осуществлении деятельности, связанной с обращением с озоноразрушающими веществами, включая озоноразрушающие вещества, содержащиеся в продукции.
9	«О государственном регулировании и политике в области эмиссии и поглощения парниковых газов» (2007)	ЗКР №71	загрязнение воздуха	Минприроды	Настоящий Закон определяет основы государственного регулирования, порядок деятельности, права, обязанности и ответственность государственных органов, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц в сфере эмиссии и поглощения парниковых газов на территории КР.
10	Парижское соглашение «Об изменении климата» от 12/12/2015 (2019)	ЗКР №125	изменение климата	Минприроды	О ратификации Парижского соглашения по Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, подписанного 12 декабря 2015 г. в городе Париж, Парижское соглашение – основное соглашение РКИК ООН, регулирующее меры по снижению выбросов парниковых газов с 2020 г. *Парижское соглашение* подготовлено взамен Киотского протокола и принято в ходе Конференции сторон (КС) РКИК ООН в городе Париже 12 декабря 2015 г.

[93] https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=293

[94] https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=14691

11	Рамочная конвенция ООН «Об изменении климата» от 9 мая 1992 г. (2000)	ЗКР №11	изменение климата	Минприроды	О присоединении КР к Рамочной конвенции ООН об изменении климата и Конвенции ЕЭК ООН по трансграничному загрязнению воздуха на большие расстояния. Рамочная конвенция ООН об изменении климата (сокр. РКИК, в оригинале – Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) – международное климатическое соглашение о совместной борьбе с последствиями опасного вмешательства человека в естественные природные системы, которое стало причиной глобального изменения климата.
12	«О мерах по обеспечению экологической безопасности и климатической устойчивости КР» (2021)	УП №77	изменение климата	Минприроды	О присоединении КР к Рамочной Конвенции ООН об изменении климата и Конвенции ЕЭК ООН по трансграничному загрязнению воздуха на большие расстояния. Рамочная конвенция ООН об изменении климата (сокр. РКИК, в оригинале – Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) – международное климатическое соглашение о совместной борьбе с последствиями опасного вмешательства человека в естественные природные системы, которое стало причиной глобального изменения климата.
13	«Об объявлении 2022 г. годом защиты горных экосистем и климатической устойчивости» (2022)	УП №17	изменение климата	Минприроды	Президент КР Садыр Жапаров подписал Указ «Об объявлении 2022 г. годом защиты горных экосистем и климатической устойчивости». Указ подписан в целях повышения климатической устойчивости, сохранения природного наследия и проведения Международного года устойчивого горного развития.

Законодательство Кыргызстана играет решающую роль в интеграции вопросов РЗ в стратегии адаптации страны к ИК. Эта интеграция необходима для решения проблемы комплексного и многоуровневого воздействия ИК на здоровье, особенно уязвимых групп населения, и демографические тренды. Вышеперечисленные законодательных акты не содержат единого системного подхода к адаптации РЗ к ИК. Вероятно, необходимо наладить более тесное взаимодействие между различными секторами (здравоохранение, окружающая среда, социальная защита и др.).

В этих документах часто отсутствуют конкретные меры и индикаторы для отслеживания прогресса в адаптации РЗ; недостаточно внимания уделяется гендерным различиям в воздействии изменения климата на здоровье; нечетко определены уязвимые группы населения (дети, беременные женщины, пожилые люди) и отсутствуют специальные меры для их защиты.

Для полноценной и содержательной работы с конкретными индикаторами результативности в этой области важно разработать инструменты, позволяющие скоординированно и ответственно подойти к этой проблеме. Одним из нормативных инструментов может стать ***национальная стратегия адаптации сектора РЗ к изменению климата***. Это документ мог бы объединить все аспекты проблемы и определить конкретные цели, задачи и механизмы их реализации.

Такая стратегия должна охватывать:

- оценку уязвимости системы здравоохранения и населения к климатическим изменениям
- разработку мер по укреплению системы здравоохранения, включая повышение квалификации медицинских работников, обеспечение доступа к лекарственным средствам и медицинским изделиям, создание резервов медицинских ресурсов
- разработку мер по снижению рисков для здоровья, связанных с экстремальными погод-

ными явлениями
- обеспечение доступности услуг в области репродуктивного здоровья, в том числе контрацепции и безопасного аборта
- усиление роли местных сообществ в адаптации к ИК

Или, как альтернатива отдельному документу, возможна интеграция вопросов РЗ в уже существующие нормативно-правовые документы через:
- внесение изменений в существующие национальные стратегии и программы, учитывающих взаимосвязь между ИК и РЗ
- разработку конкретных индикаторов для отслеживания прогресса в достижении целей в области РЗ в контексте ИК

Например, необходимо включить раздел, посвященный адаптации РЗ к ИК, с конкретными целями и показателями в *Национальную стратегию развития КР на 2018-2040 гг.* (2018). В *Национальной программе развития КР до 2026 г.* (2021) важно расширить раздел о здравоохранении, включив в него меры по адаптации к ИК. В *Программе правительства по охране здоровья населения и развития системы здравоохранения на 2019-2030 гг.* надо разработать отдельный раздел, посвященный адаптации РЗ к ИК, с указанием ответственных исполнителей и сроков реализации. *Национальный план действий по вопросам планирования семьи* (2020) должен содержать раздел об адаптации к ИК, уделив особое внимание потребностям уязвимых групп населения. *Законодательство об охране окружающей среды* (1999) необходимо дополнить положениями, обеспечивающими защиту здоровья населения от негативного воздействия ИК.

Межведомственное сотрудничество по вопросам адаптации к последствиям ИК необходимо дополнить вопросами РЗ и разработать механизмы финансирования совместных проектов.

Институциональная готовность к адаптации

В Кыргызстане вопрос институциональной готовности к эффективному реагированию на новые вызовы, особенно в сфере РЗ, приобретает особую остроту. В рамках данного обзора были проведены анкетирование и открытый опрос профессионалов, исследователей, экспертов и государственных служащих из сферы экологии и общественного здравоохранения. Анализ результатов выявил ряд ключевых тенденций, барьеров и возможностей, определяющих потенциал страны для адаптации к последствиям ИК и интеграции климатических аспектов в политику и практику здравоохранения.

Большинство опрошенных (86%) согласно с тем, что ИК оказывает влияние на РЗ. Четверть респондентов оценивает уровень своей осведомленности по теме как «высокий», а половина – как «средний». Так, несмотря на то, что данная проблема привлекла внимания профессионального сообщества, она все еще *не оформилась в определенный формат работы*. Так, 36% опрошенных выразили готовность активно вовлекаться в инициативы, связанные с воздействием ИК на РЗ, а 53% не исключают такой возможности, если им будет понятен формат участия в таких инициативах.

Наиболее уязвимыми аспектами РЗ в контексте воздействия ИК признаны три: беременность и роды (80% ответов), здоровье подростков (72%) и доступ к медицинским услугам (56%). Эффективная разработка политики в области экологии и РЗ, согласно результатам опроса, требует повышения осведомленности (81% респондентов), межведомственного диалога (78%) и финансирования пилотных инициатив (75%). Более половины респондентов также указали на важность разработки индикаторов, сбора и анализа данных, и методических рекомендаций в сфере климатического и репродуктивного здоровья.

Над решением проблем воздействия последствий ИК на РЗ В Кыргызстане активно работает ряд международных организаций. Наибольшую узнаваемость среди респондентов получили ВОЗ (58%), ЮНФПА (57%) и система ООН (50%). Однако, несмотря на их значимую роль и признание, сокращение финансирования глобальной системы международных институтов ставит под угрозу продолжение многих важных программ. Это может привести к уменьшению объема предоставляемой помощи, замедлению прогресса в решении проблем РЗ, а также к снижению эффективности усилий по адаптации к последствиям ИК в стране.

Опрос выявил ряд пробелов в работе институтов над данной проблематикой. В первую очередь отмечается фрагментарность стратегий различных институтов государственного управления и организаций гражданского сектора. Лишь 19% респондентов указали на то, что их организации системно интегрируют климатические риски. Более 47% признали, что климат не учитывается в их деятельности вовсе, а 38% затруднились ответить. Только половина организаций сообщили о наличии специалистов в области климата и РЗ, при этом менее 40% имеют доступ к цифровым инструментам или данным. Более 19% не располагают вообще никакими ресурсами для работы на этом стыке.

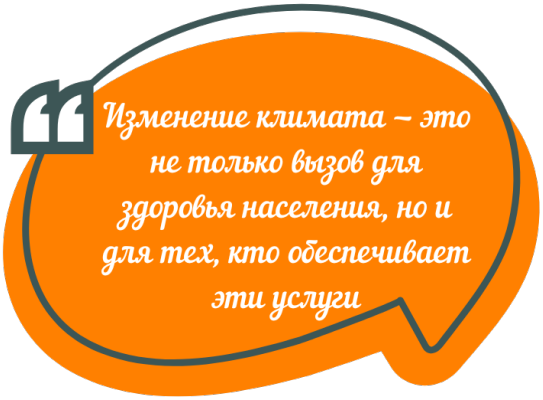
Несмотря на признание связи климата и РЗ, до 30% респондентов не уверены в рисках и не могут назвать конкретные аспекты воздействия. *Особенно слабым оказалось представление о влиянии загрязнения воздуха и медицинских отходов на женское здоровье*.

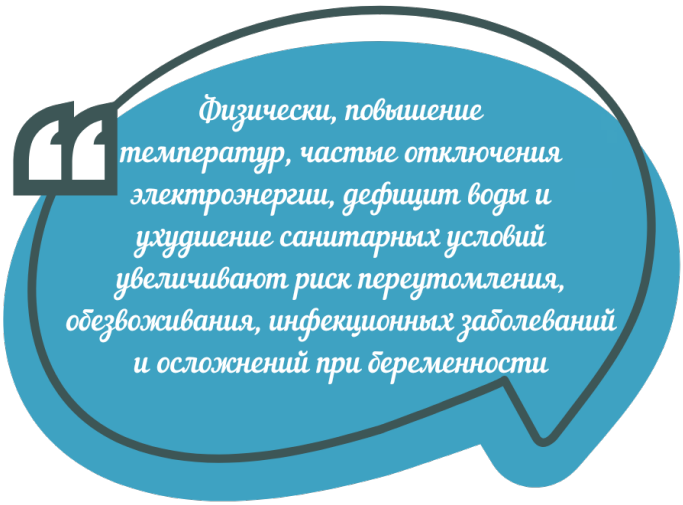
Опрос показал, что инфраструктурная устойчивость организаций в Кыргызстане к климатическим рискам в сфере здоровья, в частности репродуктивного, остается ограниченной. Т*олько около 30% учреждений располагают резервными источниками энергии или планами действий на случай перебоев, тогда как половина опрошенных отметили их полное отсутствие*. Наиболее уязвимыми к последствиям изменения климата названы системы хранения вакцин (87%) и лабораторное оборудование (74%), что критически важно для обеспечения непрерывности медицинских услуг в условиях экстремальных температур или отключений. Почти каждый пятый респондент сообщил об отсутствии каких-либо ресурсов. Эти данные указывают на необходимость срочных инвестиций в инфраструктурную адаптацию, включая *энергетическую автономность, цифровизацию и повышение устойчивости оборудования к климатическим нагрузкам*.

Респонденты отметили основные барьеры для учета климатических рисков в сфере РЗ, включая недостаток знаний и исследований (92%), финансовые ограничения (74%) и отсутствие единой стратегии (71%). Также отмечается нехватка данных (63%), разобщенность между секторами (58%) и дефицит квалифицированных кадров (55%). Кроме того, 47% респондентов отметили ограниченный доступ к международным ресурсам и платформам. Работа с этими факторами может стать переломным моментом в улучшении интеграции климатической повестки в программы по РЗ.

Наиболее эффективными мерами в адаптации к последствиям ИК для РЗ участники опроса признали проведение исследований (84%), информационные кампании (76%) и работа с медиа (71%). Второе место по приоритетности получили обучение и внедрение климатических и экологических тем в образовательные программы школ (58%).

Участники опроса отметили, что ИК становится не только угрозой для здоровья пациентов, но и серьёзным вызовом для тех, кто ежедневно заботится о жизни и благополучии других. Медицинские работники, особенно женщины, оказывающие услуги РЗ, сталкиваются с двойной нагрузкой. Они испытывают и личное воздействие климатических стрессов – от невыносимой жары и перебоев с водой до отключений электроэнергии и стихийных бедствий – и одновременно пытаются обеспечить помощь тем, кто в ней нуждается. Это ведет к физическому истощению, ухудшению психического здоровья и, как следствие, снижению качества медицинской помощи.

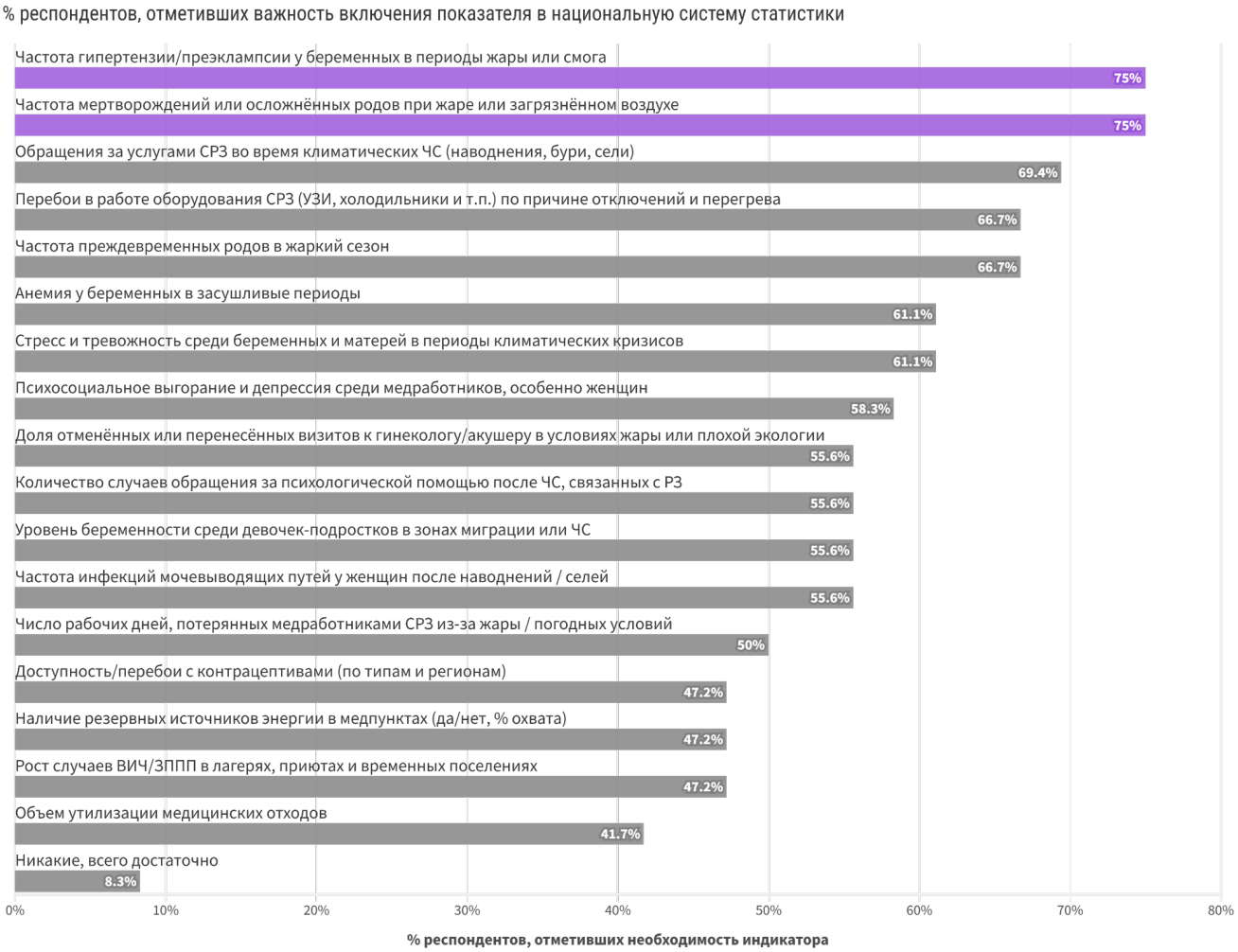




Особенно остро проблема ощущается в летние месяцы: отсутствие кондиционеров, перебои с водой, неработающие туалеты и сбои в цифровых системах делают работу в медучреждениях почти невыносимой. Женщины-специалистки вдвойне уязвимы: они одновременно несут ответственность за семью, карьеру и профессиональный долг. Их личные истории – о беременности в условиях дефицита ресурсов, о перегрузке и выгорании – звучат как предупреждение: без системной поддержки и адаптации условий труда устойчивости здравоохранения просто не будет. В целом 66% респондентов ответили, что чувствуют существенное и 32% умеренное ухудшение самочувствия в жару или в результате загрязнения воздуха.

Результативность адаптации к последствиям ИК важно отслеживать для своевременной калибровки курса и мер в области госполитики и РЗ. Поэтому стране критически важно *регулярно* собирать и анализировать достоверные данные. В Кыргызстане наблюдается острый дефицит таких данных, что затрудняет планирование и реализацию адаптационных мер. Наиболее важными показателями, которые необходимы для статистики здравоохранения, участники опроса отметили «Частоту мертворождений или осложненных родов при жаре или загрязненном воздухе» и «Частоту гипертензии/ преэклампсии у беременных в периоды жары или смога» (75% респондентов).

Наиболее важные показатели для понимания воздействия изменения климата на репродуктивное здоровье



Сбор этих данных подразумевает улучшение межведомственного сотрудничества, интеграцию климатических и индикаторов РЗ в электронные системы здравоохранения, регулярные социологические опросы и использование данные Гидромета и НСК в связке с медицинской статистикой.

Интервью на тему воздействия экологических и климатических рисков на РЗ (декабрь 2024 г.) охватило представителей среднего и высшего управленческого звена системы здравоохране-

ния Кыргызстана. Представители МЗ, областных управлений здравоохранения и эксперты отметили, что экологические риски частично учитываются в программах РЗ, а в целом климатические и экологические факторы слабо интегрированы в политику здравоохранения. Лишь 25-30% опрошенных заявили, что экологические риски, такие как загрязнение воздуха, учитываются хотя бы частично в рамках существующих программ РЗ. Остальные респонденты отметили, что в большинстве случаев данные риски либо фрагментарно включаются в программы, либо вообще игнорируются.

Основными причинами необходимости учета экологических рисков были названы рост заболеваемости органов дыхания, вероятности преждевременных родов, нарушения менструального цикла у подростков и повышение уровня стресса и психоэмоциональной нестабильности. Загрязненный воздух снижает иммунитет и увеличивает восприимчивость к инфекциям, в том числе половой сферы. Для беременных загрязнение может усугубить хронические заболевания, повысить риск фетоплацентарной недостаточности и внутриутробной гипоксии. А это может привести к осложнениям при родах.

Также, ответы респондентов отмечали то, как загрязнение воздуха и выбросы химикатов ведут к повышению уровня воспаления у беременных. Это способствует преждевременному раскрытию шейки матки и увеличивает риск преждевременных родов. Тепловые волны, связанные с изменением климата, также повышают частоту госпитализаций с угрозой преждевременных родов. Присутствие «эндокринных дизрапторов» (например, тяжелых металлов) негативно влияет на РЗ подростков, вызывая проблемы с менструальным циклом. В регионах с высоким уровнем загрязнения растет количество обращений подростков за медицинской помощью по вопросам репродуктивного здоровья. Хронический стресс у беременных женщин вызывают жара, стихийные бедствия и другие последствия ИК. Это нарушает гормональный фон, снижающий репродуктивную функцию и повышающий уровень тревожности и депрессий с последствиями для репродуктивного поведения.

Министерство здравоохранения (МЗ) Кыргызстана принимает меры по интеграции экологических рисков в политику и практику здравоохранения. Однако пока они имеют ограниченный эффект. Например, в Бишкеке и Оше установлены станции *мониторинга загрязнения воздуха* с участием международных партнеров (JICA, ЮНИСЕФ, ПРООН). Данные о загрязнении публикуются в открытом доступе, но редко интегрируются в программы по охране РЗ.

В Чуйской и Джалал-Абадской областях начаты *пилотные исследования* воздействия факторов окружающей среды на здоровье женщин и подростков. Соответственно, пилотные исследования пока не могут масштабироваться, чтобы оказывать существенное влияние на национальную политику. Программы РЗ реализуются независимо от экологических инициатив – свидетельство *слабой координации* между ведомствами и отсутствия комплексного подхода. Например, нет системной связи между данными о загрязнении воздуха и показателями здравоохранения.

Технологии играют ключевую роль в мониторинге состояния здоровья и воздействия окружающей среды. Но уровень цифровизации в Кыргызстане не позволяет полноценно использовать инструменты и принципы работы цифровых технологий. Только 30-35% респондентов отметили использование таких инструментов для оценки воздействия загрязнения воздуха на РЗ. В числе используемых технологий геопорталы для мониторинга качества воздуха, электронные системы здравоохранения и мобильные приложения для информирования населения о качестве воздуха. Несмотря на это, интеграция экологических данных в медицинские системы пока недостаточно развита, и на практике данные о загрязнении не всегда используются в медицинской практике для предотвращения рисков для РЗ.

Информационно-просветительские кампании, проводимые *Республиканским центром укрепления здоровья и массовой коммуникации* (РЦУЗ), в основном посвящены РЗ. Однако влияние ИК на здоровье, особенно на репродуктивное, пока не продвигается. Это приводит к низкой информированности граждан и медицинских работников о рисках и последствиях климатических изменений. Для эффективной профилактики и адаптации необходимо проводить *кампании о связи между ИК и здоровьем*. Кампании могут помогать медицинским работникам в диагностике и лечении заболеваний, связанных с климатическими факторами. Информирование уязвимых групп населения способствует снижению рисков для них. Такие кампании должны охватывать темы влияния экстремальных погодных явлений, загрязнения воды и воздуха, распространения

инфекций и психического здоровья. Также необходимо рассказывать о мерах индивидуальной и коллективной защиты. Такой подход способствует *формированию здорового образа жизни, изменению поведения, поддержке политических решений и укреплению диалога* между обществом и государством по вопросу воздействия последствий ИК на РЗ.

Просвещение населения Кыргызстана по планированию семьи в период с 2013 по 2024 гг.

Количество информационно-образовательных кампаний по СРЗПС в Кыргызстане снизилось с 2013 г. по 2024 г. на 20% (с 1353 до 1093)

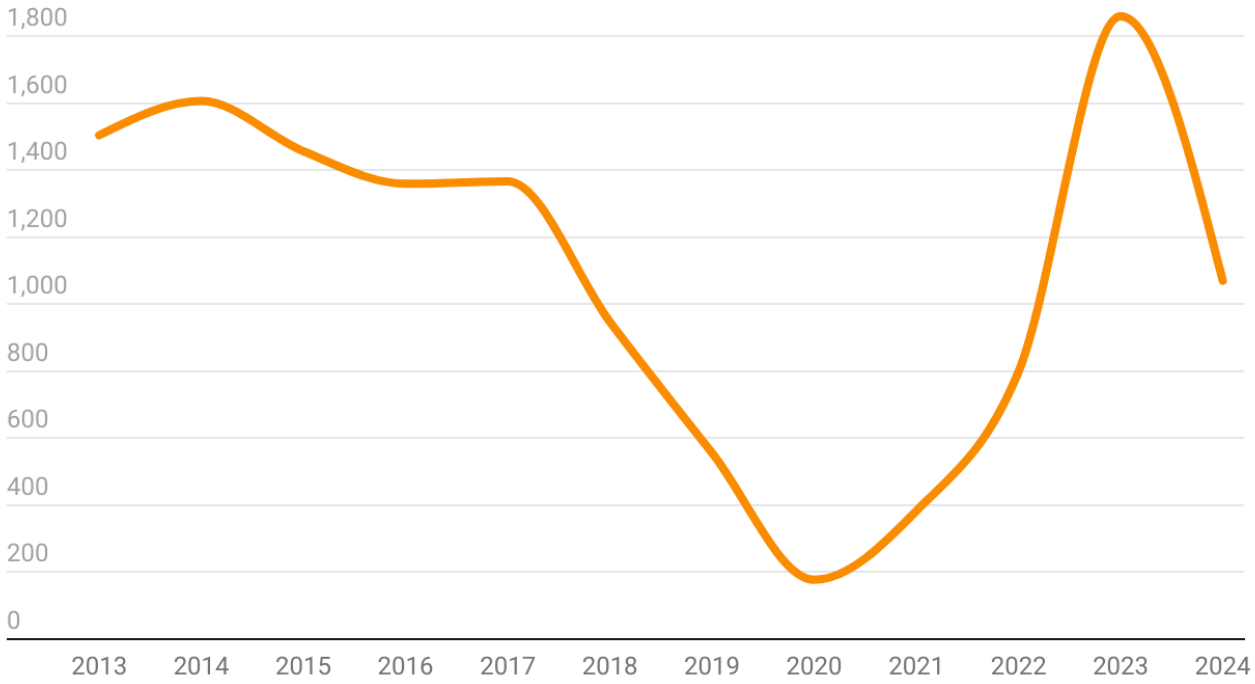


Chart: Jyldyz Kuvatova, PhD, AUCA • Source: РЦУЗИМК КР • Created with Datawrapper

С точки зрения прагматических задач госуправления и социально-экономического развития страны, вопрос воздействия последствий ИК на РЗ необходимо сопровождаться гендерным анализом, позволяющим выявить специфические потребности и уязвимости различных групп населения. Это позволяет разрабатывать более эффективные и целенаправленные меры адаптации. Без учета гендерного фактора государственные программы часто оказываются неэффективными или даже контрпродуктивными.

Инвестиции в гендерно-чувствительные программы РЗ оптимизируют использование государственных ресурсов, направляя их на решение наиболее острых проблем. Это помогает избежать растраты средств на «универсальные программы», не учитывающие различия в потребностях мужчин и женщин. Один доллар, вложенный в материнское здоровье, приносит значительную отдачу в улучшении здоровья новорожденных, повышении уровня выживаемости матерей, а также долгосрочном экономическом благосостоянии страны. Исследования свидетельствуют о том, что

1. качественное медицинское обслуживание и обеспечение доступности медицинских услуг ведет к улучшению здоровья новорожденных и матерей, снижению материнской и младенческой смертности;[95]
2. ранние и своевременные инвестиции в здоровье матерей и новорожденных снижают затраты на здравоохранение и увеличивает производительность человеческого капитала и,

[95] Kennedy HP, Cheyney M, Dahlen HG, Downe S, Foureur MJ, Homer CSE, Jefford E, McFadden A, Michel-Schuldt M, Sandall J, Soltani H, Speciale AM, Stevens J, Vedam S, Renfrew MJ. Asking different questions: A call to action for research to improve the quality of care for every woman, every child. Birth. 2018 Sep; 45(3):222-231. doi: 10.1111/birt.12361. Epub 2018 Jun 21. PMID: 29926965.

соответственно имеют значительную экономическую выгоду;[96]

3. целевые программы (такие как ваучеры, условные денежные переводы, повышение осведомленности) повышают информированность и образованность молодых семей; как следствие, растет уровень посещений антенатальных услуг, число родов в медицинских учреждениях и снижается доля детей с низкой массой тела при рождении.[97]

Здоровое население – это ключевой фактор социально-экономического развития. Учет гендерного фактора в РЗ способствует улучшению здоровья женщин и девочек, что, в свою очередь, положительно влияет на здоровье всей нации. Например, улучшение доступа к услугам планирования семьи позволяет женщинам лучше контролировать свою фертильность, что снижает риски для здоровья и повышает их экономическую активность. Гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин способствуют повышению экономической продуктивности страны. Когда женщины имеют доступ к качественным услугам в области РЗ, они могут лучше планировать свою жизнь, получать образование и работать, что положительно сказывается на экономическом росте. Гендерное неравенство и отсутствие доступа к услугам РЗ приводят к социальной напряженности и нестабильности. В государственной политике учет гендерного фактора способствует созданию более справедливого и стабильного общества.

Практическая реализация этого подхода требует, усовершенствования сбора и анализа данных, дезагрегированных по полу. Опыт НСК в гендерной статистике, преимущественно дескриптивной, важно углублять в направлении инференциальной статистики. Последняя позволит более содержательно анализировать взаимосвязи между ИК и РЗ. Для этого необходима разработка новых наборов данных (датасетов), методологий и инструментов, позволяющих отслеживать динамику, выявлять корреляции и строить прогнозы. Такие данные должны быть доступны для исследователей, экспертов и широкой общественности.

Во-вторых, критически важно обеспечить активное участие женщин в процессе принятия решений на всех уровнях – от местных инициатив до национальной климатической политики. И наконец, как сквозной элемент всей адаптационной стратегии, необходимо системно продвигать знания гендерных аспектов ИК и здоровья через образовательные программы, средства массовой информации и профессиональную подготовку специалистов.

[96] Maitra C, Hodge A, Jimenez Soto E. A scoping review of cost benefit analysis in reproductive, maternal, newborn and child health: What we know and what are the gaps? Health Policy Plan. 2016 Dec; 31(10):1530-1547. doi: 10.1093/heapol/czw078. Epub 2016 Jul 1. PMID: 27371550.

[97] Higgs ES, Stammer E, Roth R, Balster RL. Evidence acquisition and evaluation for evidence summit on enhancing provision and use of maternal health services through financial incentives. J Health Popul Nutr. 2013 Dec; 31(4 Suppl 2):23-35. PMID: 24992801.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОЛИТИКИ И ПРОГРАММ



Проведенный обзор подчеркивает необходимость системного и межсекторального подхода к решению проблем, связанных с последствиями ИК для репродуктивного здоровья в Кыргызстане. Эти последствия отразятся на количестве преждевременных родов, осложнениях беременности, росте инфекционных заболеваний, дефиците медикаментов, разрушении медицинской инфраструктуры, нарушении санитарных условий и усугублении социальных уязвимостей. Эффективная адаптация к последствиям ИК требует:

1) ***Формирования единой системы данных и аналитики***. Создание централизованной системы сбора, хранения, анализа и распространения данных по воздействию ИК на здоровье, включая РЗ, (а) объединит разрозненные источники данных (по выбросам ПГ, стихийным бедствиям, заболеваемости, инфраструктурным разрушениям и др.); (б) обеспечит прозрачность и доступность данных для вовлечения заинтересованных сторон; (в) разработает платформу, позволяющую интегрировать данные из секторов здравоохранения, экологии, водных ресурсов, сельского хозяйства и социальной сферы для междисциплинарного анализа и адаптационного планирования.
2) ***Усиления взаимодействия между государственными органами*** (МЗ, МПРЭТН и др.), НПО, научными и международными организациями для координации и межсекторального взаимодействия. Так, РЗ будет интегрировано в национальные и региональные климатические планы и стратегии. Будут налажены обмен данными и согласование целей между секторами (экология, здравоохранение, инфраструктура, соцзащита). Это послужит институционализации совместных механизмов мониторинга и оценки рисков.
3) ***Укрепления нормативно-правовой базы*** через разработку и внедрение законодательства, учитывающего воздействие ИК на здоровье. Такое законодательство интегрирует компоненты РЗ в нормативные акты, стратегии и планы адаптации к климатическим рискам и создаст механизмы экологического регулирования и климатической справедливости.
4) ***Расширения полномочий министерств здравоохранения и природных ресурсов***, которые должны возглавить процесс интеграции климатических рисков в здравоохранение, включая (а) повышение устойчивости медицинской инфраструктуры к экстремальным климатическим явлениям; (б) подготовку кадров, способных диагностировать и предотвращать последствия ИК для репродуктивного здоровья; (в) обеспечение устойчивости поставок медикаментов и вакцин.
5) ***Вовлечения гражданского общества и расширение информированности населения*** на тему воздействия последствий ИК на РЗ с фокусом на молодежи и женщинах. Эти инициативы могут включать тренинги, школьные программы, просветительские кампании – особенно на местах; поддержка инициатив НПО в сфере климата и здоровья; и вовлечение женщин в местные процессы принятия решений по вопросам экологии и здравоохранения. Включение тематики ИК и РЗ в школьные и вузовские программы поможет в подготовке специалистов в междисциплинарных областях (экоклимат, эпидемиология, социальные науки), которые и будут формировать следующее климаточувствительное поколение страны.
6) ***Интеграции Целей устойчивого развития*** 3 (здоровье), 5 (гендерное равенство), 6 (вода и санитария) и 13 (борьба с ИК) в государственные планы адаптации. Это подразумевает разработку системы соответствующих индикаторов, улучшит мониторинг прогресса и отчетности в ключевых сферах и обеспечит прозрачность по результатам работы. Это, в числе прочего, важно и для выполнения страной обязательств по *рамкам повышенной прозрачности* (ETF) *Парижского соглашения.*

Данные рекомендации требуют скоординированных усилий между всеми уровнями госуправления и заинтересованными сторонами. Их реализация позволит Кыргызстану перейти от фрагментарных действий к системной и справедливой климатической адаптации, с особым фокусом на здоровье и правах женщин и девочек.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

До 2024 года изменение климата и вопросы репродуктивного здоровья в Кыргызстане не рассматривались в рамках единой государственной повестки. Это привело к фрагментации данных, отсутствию согласованных подходов и невозможности проводить глубокий системный анализ, что сдерживает выработку эффективных решений. Между тем последствия ИК уже ощутимы: в стране фиксируется рост среднегодовой температуры (на 1,6°C с начала XX века), учащаются экстремальные погодные явления, ускоряется таяние ледников, что угрожает водоснабжению, продовольственной безопасности и, как следствие, здоровью населения.

Воздействие ИК на РЗ происходит как напрямую – через загрязнение воздуха, тепловой стресс, рост инфекций, разрушение инфраструктуры здравоохранения, так и косвенно, через ухудшение доступа к воде, питанию и медицинским услугам, усиление миграции, психосоциальные стрессы, рост насилия. Особенно уязвимыми оказываются женщины, беременные, дети и жители сельских районов. Несмотря на важность этих взаимосвязей, государственные документы, включая обновлённый ОНУВ (2021), практически не учитывают РЗ в климатической политике, а сам подход к ИК остаётся преимущественно технократическим, исключая гуманитарное и правозащитное измерение.

Данный обзор предлагает ряд направлений для эффективного решения стоящей задачи, включая межсекторальное сотрудничество, развитие и интеграцию надежных данных о климате, здоровье, гендере и уязвимостях; вовлечение ключевых акторов: законодательной и исполнительной власти, гражданского общества, международных организаций; усиление систем коммуникации, просвещения, научных исследований и мониторинга; и внедрение принципов человеческого развития и соблюдение международных обязательств, включая ЦУР 3, 5, 6 и 13.

Несмотря на географически «внутреннее» положение региона, Кыргызстан и вся Центральная Азия уже испытывают трансграничные последствия глобального климатического кризиса. Это требует комплексных решений как на уровне национальной политики, так и международного сотрудничества. Только системный и человекоцентричный подход позволит смягчить последствия ИК и обеспечить устойчивое развитие, включая защиту и расширение прав в сфере РЗ.



ЛИТЕРАТУРА

- ANSER and UNFPA. (2024). Protecting Sexual and Reproductive Health and Rights amid Climate Change in Eastern Europe and Central Asia. Report
- Bryant, L., Carver, L., Butler, C.D., Anage, A. Climate change and family planning: least-developed countries define the agenda. Bull World Health Organ. 2009 Nov;87(11):852-7. doi: 10.2471/blt.08.062562. PMID: 20072771; PMCID: PMC2770281
- Dodson, J.C., Dérer, P., Cafaro, P., Götmark, F. (2020). Population growth and climate change: Addressing the overlooked threat multiplier. Sci Total Environ. 2020 Dec 15;748:141346. doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.141346. Epub 2020 Jul 30. PMID: 33113687. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33113687/
- García, A., et al. (2017). Prenatal exposure to pesticides and adverse birth outcomes in the Mexican population. International Journal of Environmental Research and Public Health, 14(7): 741. DOI: 10.3390/ijerph14070741
- Gerry, C.J., Chalbasova, S., Ianova, M. (2023). Health and the Health-related Sustainable Development Goals: Progress, problems and prospects for Kyrgyzstan. University of Central Asia.
- Giudice, L. et al. (2021). Climate change, women's health, and the role of obstetricians and gynecologists in leadership. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 155(3), https://doi.org/10.1002/ijgo.13958
- Government of the KR, GEF, UNEP. (2016). Third National Communication of the Kyrgyz Republic Under the UN Framework Convention on Climate Change.
- Ha, S., et al. (2018). Ambient air pollution and the risk of pregnancy loss: a prospective cohort study. Environmental Health Perspectives, 122(8): 819-825.
- International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO). (2018). Climate Change and Reproductive Health: A Global Challenge. FIGO Report.
- International Organization for Migration (IOM). (2019). Climate Change and Migration in Central Asia. IOM Report
- Jadhav, P. & Ranveer, A. (2016). Human Population and Environment: Effects of Population Growth, Climate Changes and Poverty Relationship. Online International Interdisciplinary Research Journal. https://www.researchgate.net/publication/354418653_Human_Population_and_Environment_Effects_of_Population_Growth_Climate_Changes_and_Poverty_Relationship
- Kadyrberdieva, L., Solovyeva, A., and Poghosyan, T. (2023) Climate Change Adaptation and Mitigation in the Kyrgyz Republic. IMF
- Kennedy HP, Cheyney M, Dahlen HG, Downe S, Foureur MJ, Homer CSE, Jefford E, McFadden A, Michel-Schuldt M, Sandall J, Soltani H, Speciale AM, Stevens J, Vedam S, Renfrew MJ. Asking different questions: A call to action for research to improve the quality of care for every woman, every child. Birth. 2018 Sep;45(3):222-231. doi: 10.1111/birt.12361. Epub 2018 Jun 21. PMID: 29926965.
- Liu, Jingwen et al. (2022). Heat exposure and cardiovascular health outcomes: a systematic review and meta-analysis. The Lancet Planetary Health, Volume 6, Issue 6, e484 - e495. https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2542-5196%2822%2900117-6
- Maitra C, Hodge A, Jimenez Soto E. A scoping review of cost benefit analysis in reproductive, maternal, newborn and child health: What we know and what are the gaps? Health Policy Plan. 2016 Dec;31(10):1530-1547. doi: 10.1093/heapol/czw078. Epub 2016 Jul 1. PMID: 27371550.
- Mattiello A, Chiodini P, Bianco E, Forgione N, Flammia I, Gallo C, Pizzuti R, Panico S. Health effects associated with the disposal of solid waste in landfills and incinerators in populations

living in surrounding areas: a systematic review. Int J Public Health. 2013 Oct;58(5):725-35. doi: 10.1007/s00038-013-0496-8. Epub 2013 Jul 26. PMID: 23887611. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23887611/

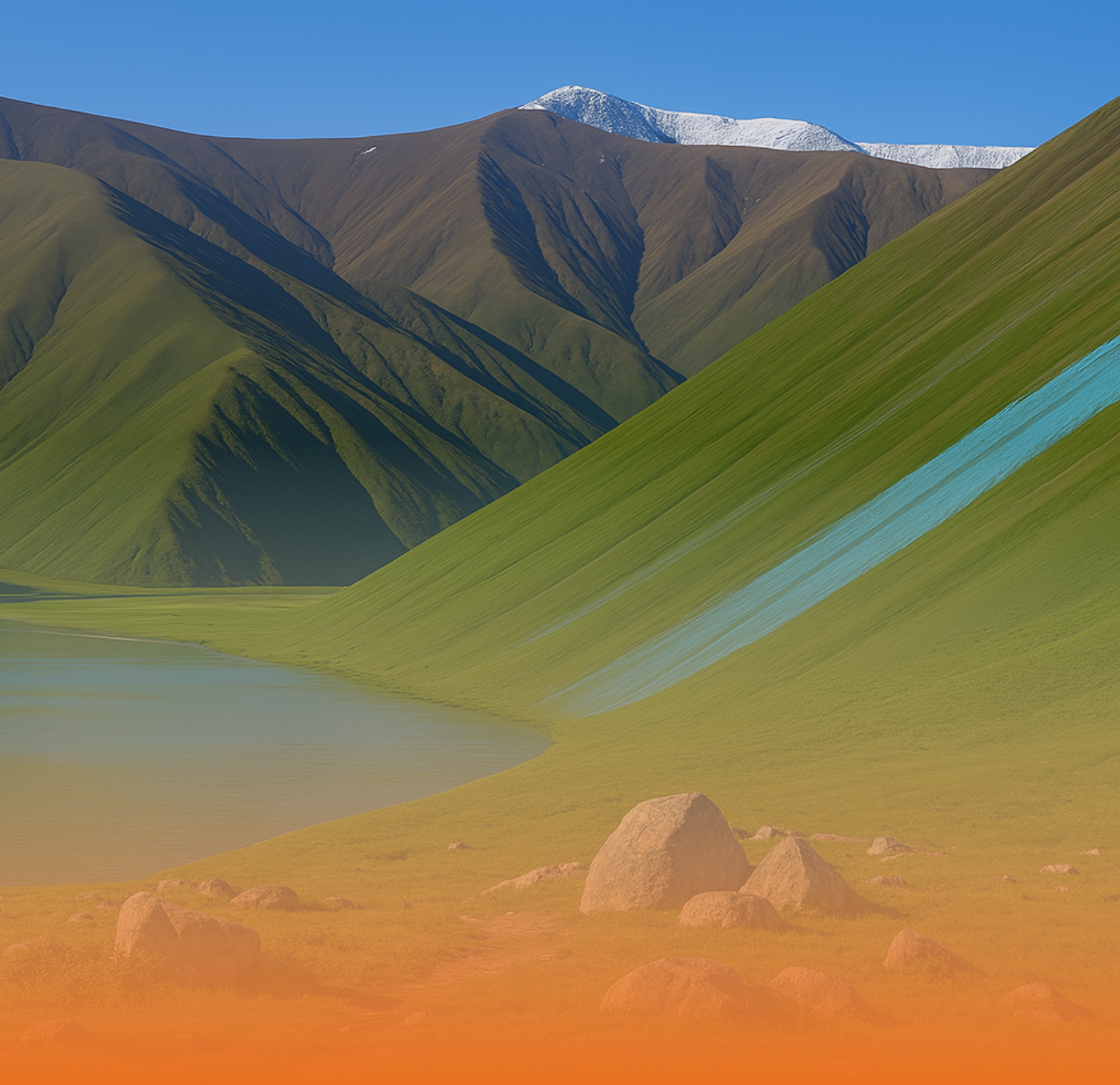
- Moreira, S. et al (2021). Pesticides and Male Fertility: A Dangerous Crosstalk. Metabolites, 11, 799. https://doi.org/10.3390/metabo11120799
- O'Sullivan, N., McMullen, H., Nielsen, S. V.,Udeh, C. and Baschier, A. (2023). Taking Stock: Sexual and Reproductive Health and Rights in Climate Commitments. A Global Review. UNFPA, Queen Mary University of London.
- Opoku, E. E. O., Dogah, K. E., Aluko, O. A. (2022). The contribution of human development towards environmental sustainability. Energy Economics, 106. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105782
- Rossides, M. et al. (2022). Occupational exposure to pesticides in mothers and fathers and risk of cancer in the offspring: A register-based case-control study from Sweden (1960–2015). Environmental Research, 214(1), https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113820
- Rousseau, C. (2023). Climate change and sexual and reproductive health: what implications for future research?, Sexual and Reproductive Health Matters, 31:1, 2232196, DOI: 10.1080/26410397.2023.2232196.
- Sabarís, A.N. et al. (2022) Health and Economic Benefits of Investing in Family Planning andMaternal Health ЮНФПА, МЗ КР.
- State Committee on Ecology and Climate of the Kyrgyz Republic. (2021). Updated Nationally Determined Contribution. Government of the Kyrgyz Republic.
- Thakur, J. S. (2010). Adverse reproductive and child health outcomes among people living near highly toxic waste water drains in Punjab, India. Journal of Epidemiology and Community Health, 64(2), 148-154
- The Lancet Global Health. (2019). Impact of climate change on access to medicines. The Lancet Global Health
- The World Bank Group, Asian Development Bank. (2021). Climate Risk Country Profile: Kyrgyz Republic.
- UN Water. (2019). Climate Change and Water. UN-Water Policy Brief
- UN Water. (2020). Climate Change and Water Resources. UN Water Report
- UN. (2015). Paris Agreement
- UNDP, WHO. (2020). Addressing climate change and health in the Europe and Central Asia region. A Joint Value Proposition and Service Offering
- Unitaid. (2023). From milligrams to megatons: A climate and nature assessment of ten key health products. Report. https://unitaid.org/uploads/Report_From-milligrams-to-megatons_A-climate-and-nature-assessment-of-ten-key-health-products.pdf
- United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP). (2019). Water Scarcity and Glacial Retreat in Central Asia. ESCAP Report
- Watts, N., et al. (2018). The Lancet Countdown on Health and Climate Change: From 25 Years of Inaction to a Global Transformation for Public Health. The Lancet, 391(10120): 581-630. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32464-9
- Watts, N., et al. (2020). The 2020 Report of the Lancet Countdown on Health and Climate Change: Responding to the Health Threats of Climate Change. The Lancet, 396(10253): 1861-1904. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)32290-X

- WHO and UNICEF. (2023). Water, sanitation, hygiene, waste and electricity services in health care facilities: progress on the fundamentals. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/368975/9789240075085-eng.pdf?sequence=1
- WHO. (2024). Quality criteria for integrating health into Nationally Determined Contributions (NDCs).
- World Bank. (2021). Climate Risk Country Profile. Kyrgyz Republic. https://tinyurl.com/3vhfesxn
- World Health Organization (WHO). (2016). Ambient Air Pollution: A Global Assessment of Exposure and Burden of Disease. WHO Report
- World Health Organization (WHO). (2018). Air Pollution and Child Health: Prescribing Clean Air. WHO Report
- World Health Organization (WHO). (2018). Health and Climate Change: Policy Responses. WHO Report
- World Meteorological Organization. (2020). 2020 State of Climate Services
- Yüzen, D., Graf, I., Diemert, A. and Arck, P. C. (2023). Climate change and pregnancy complications: From hormones to the immune response. Front. Endocrinol, 14:1149284. doi: 10.3389/fendo.2023.1149284
- Yüzen, D., Graf, I., Diemert, A. and Arck, P.C. (2023). Climate change and pregnancy complications: From hormones to the immune response. Front. Endocrinol. 14:1149284. doi: 10.3389/fendo.2023.1149284. https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2023.1149284/full
- Zhang, X., et al. (2019). Ambient Air Pollution and Male Reproductive Health: A Review of the Evidence. Environmental Research, 179: 108751. DOI: 10.1016/j.envres.2019.108751
- ВОЗ. (2021). На КС-26, конференции ООН по проблеме изменения климата, 50 стран приняли обязательства по развитию климатически оптимизированных систем здравоохранения. https://www.who.int/news/item/09-11-2021-countries-commit-to-develop-climate-smart-health-care-at-cop26-un-climate-conference
- Дооронбекова, А. (2024). Отчет по прогрессу ЦУР 3.3: Профилактика и борьба с эпидемиями ВИЧ/СПИДа и других инфекционных заболеваний. ЮНФПА Кыргызстан
- Каптильный, В. А. (2015). Инфекция мочевыводящих путей во время беременности. Архив акушерства и гинекологии им. В. Ф. СнегиреваАрхив акушерства и гинекологии им. В. Ф. Снегирева, №4. https://cyberleninka.ru/article/n/infektsiya-mochevyvodyaschih-putey-vo-vremya-beremennosti
- Куватова, Ж., Сеитов, Ч., Абдуллаева, Г. (2021). Мегатренды. Влияние мегатрендов на репродуктивные права сквозь призму планирования семьи. ЮНФПА Кыргызстан
- Национальный статистический комитет КР, FAO. (2020). Поддержка Кыргызской Республики в укреплении потенциала и разработке стратегических основ работы с ЗКФ (GCP/KYR/017/GCR). Краткий обзор дорожной карты по изменению климата и гендерно-чувствительных показателей Кыргызской Республики.
- Национальный статистический комитет КР, ООН, ПРООН, Посольство Великобритании. (2022). Статистика Целей устойчивого развития в Кыргызской Республике.
- Национальный статистический комитет КР, ПРООН, Green Climate Fund. (2024). Показатели изменения климата в Кыргызской Республике 2018-2022. Статистический сборник. Специальный выпуск.

- Национальный статистический комитет КР. (2024). Окружающая среда в Кыргызской Республике 2019-2023
- ООН. (2022). Доклад совместного заседания Исполнительных советов ПРООН/ЮНФПА/ЮНОПС, ЮНИСЕФ, Структуры «ООН-женщины» и ВПП. https://www.unicef.org/executiveboard/media/12361/file/2022-JMB_report-RU-2022.07.13.pdf
- Определяемый на национальном уровне вклад (ОНУВ) Кыргызской Республики в рамках Парижского соглашения. (2021). https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/ОНУВ%20РУС%20от%2008102021.pdf
- ПРООН. (2024). Риски, связанные с ИК, для водного и сельского хозяйства в Туркменистане. https://www.undp.org/ru/turkmenistan/publications/riski-svyazannye-s-izmeneniem-klimata-dlya-vodnogo-i-selskogo-khozyaystva-v-turkmenistane
- Рамочная программа системы ООН по сотрудничеству в области устойчивого развития в Кыргызской Республике (РПООНСУР) на 2023-27 гг. (2024). https://tinyurl.com/3hz85b72
- Статистический сборник. Национальный статистический комитет КР, ООН, ПРООН, Посольство Великобритании. (2023). Статистика Целей устойчивого развития в Кыргызской Республике. Статистический сборник.
- ЮНЕП. (2021). Планетарные действия. ЮНЕП в 2021 г. Годовой отчет

###





ВОЗДУХ, ВОДА И ПИТАНИЕ - ФУНДАМЕНТ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН И БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ КЫРГЫЗСТАНА