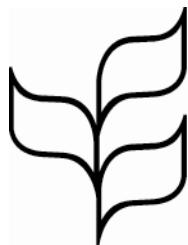




ЮНЕП

CBD



Конвенция о биологическом разнообразии

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО НАУЧНЫМ,
ТЕХНИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ
КОНСУЛЬТАЦИЯМ

Двадцатое первое совещание
Монреаль, Канада, 11-14 декабря 2017 года
Пункт 5 повестки дня

Distr.
GENERAL

CBD/SBSTTA/21/9
13 December 2017

RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

РУКОВОДСТВО ПО УЧЕТУ АСПЕКТОВ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В ПОДХОДАХ "ЕДИНОЕ ЗДОРОВЬЕ"¹

А. Введение, обоснование и предыстория подходов "Единое здоровье"

1. В решении XII/21 Конференция Сторон признала ценность подхода "Единое здоровье" при решении межсекторальных вопросов, связанных с биоразнообразием и здравоохранением, в качестве комплексного подхода, соответствующего экосистемному подходу (решение V/6), в котором учитываются сложные взаимосвязи между человеком, микроорганизмами, животными, растениями, сельским хозяйством, дикой природой и окружающей средой. Кроме того, как отмечалось выше, в решении XIII/6 Конференция Сторон поручила Исполнительному секретарю подготовить техническое руководство в поддержку учета аспектов управления биоразнообразием и экосистемами при применении подхода "Единое здоровье" и представить доклад Вспомогательному органу по научным, техническим и технологическим консультациям.

2. Здравоохранение представляет собой динамичную концепцию, на которую оказывает влияние ряд взаимосвязанных социальных, биологических, физических, экономических и экологических факторов, и является одним из основных показателей устойчивого развития. Хотя социальный статус и экономическое благополучие имеют, вероятно, наиболее важное значение в части возможностей отдельных лиц управлять своим здоровьем и вести здоровый образ жизни, все более широкое признание получает роль экологических и экосистемных изменений как определяющих состояние здоровья.

3. Биоразнообразие поддерживает здравоохранение во многих отношениях, в том числе путем предоставления базовых товаров и услуг, устойчивость которых обеспечивается хорошо функционирующими экосистемами. Помимо непосредственного воздействия на здоровье, биоразнообразие является неотъемлемой частью ключевых секторов развития, прямо или косвенно модулирующих показатели здоровья населения, таких как лесное, рыбное и сельское хозяйства и туризм, которые являются источником средств к существованию для примерно 1,5 млрд. человек. Влияние деградации окружающей среды и, в частности, утраты биоразнообразия на показатели здоровья населения является наиболее значительным для уязвимых групп населения, особенно тех, которые в наибольшей степени зависят от природных ресурсов и в меньшей степени охвачены механизмами социальной защиты, такими как медицинское обслуживание. К уязвимым группам относятся женщины, дети, коренные народы и другие лица, которые в значительной степени зависят

¹ На основе раздела III в документе CBD/SBSTTA/21/4, пересмотрено с учетом выступлений на 21-м совещании Вспомогательного органа по научным, техническим и технологическим консультациям.

от биоразнообразия и экосистемных услуг в части выживания, например фермеры, ведущие натуральное хозяйство.

4. Несмотря на то, что не существует универсального определения подхода "Единое здоровье", Всемирная организация здравоохранения в широком смысле определяет его как "подход к разработке и осуществлению программ, политики, законодательства и исследований, в рамках которого происходит коммуникация и взаимодействие различных секторов в целях обеспечения более высоких показателей в области здоровья"². Это междисциплинарный и межсекторальный подход, направленный на изучение комплексной взаимосвязи здравоохранения и здоровья окружающей среды или экосистем.

5. Современные проявления подхода "Единое здоровье" на международном уровне обусловлены проведением симпозиума "Единый мир – единое здоровье" в 2004 году³. Симпозиум был посвящен текущей и потенциальной передаче заболеваний среди людей, домашних животных и диких животных с использованием тематических исследований вируса Эбола, птичьего гриппа и хронического вастинг-синдрома в качестве примеров. Симпозиум завершился принятием Манхэттенских принципов "Единый мир – единое здоровье", в которых были определены приоритеты международного междисциплинарного подхода в борьбе с угрозами для жизни на Земле⁴.

6. К числу областей работы, в которых подход "Единое здоровье" применяется все чаще, относятся продовольственная безопасность, контроль над зоонозными инфекциями (заболеваниями, которые могут передаваться от животных людям, такими как птичий грипп, бешенство и лихорадка долины Рифт) и борьба с резистентностью к антибиотикам (когда бактерии продолжают развиваться после воздействия антибиотиков и еще сложнее поддаются лечению)⁵. На глобальном уровне подход "Единое здоровье" стал привлекать все больший интерес в течение последнего десятилетия, в первую очередь в среде сообществ, занимающихся вопросами охраны здоровья животных/скота и населения. В их число входит, например, официально оформленная программа сотрудничества между ВОЗ, МЭБ и ФАО⁶.

7. В подходе "ЭкоЗдоровье", столь же целостном, междисциплинарном и межсекторальном подходе, подчеркивается тесная взаимосвязь между здоровьем экосистемы, здравоохранением и социальной справедливостью. В частности, его цель состоит в том, чтобы рассмотреть вопрос о том, как биологические, физические, социальные и экономические условия отражаются на показателях в области здравоохранения в исследованиях, политике и практике. Подход "ЭкоЗдоровье" изначально основан на принципах экосистемного подхода и руководствуется ими. Уроки, извлеченные из применения такого подхода, следует учитывать при осуществлении политик, планов, проектов и исследований, основанных на подходе "Единое здоровье"⁷.

8. Самым последним термином среди аналогичных комплексных подходов является подход "Здоровье планеты". В нем учитывается взаимодействие между биотическими и абиотическими компонентами и показателями здоровья, от местного до глобального/планетарного уровня. В широком смысле его можно определить как "обеспечение наивысшего достижимого уровня

² <http://www.who.int/features/qa/one-health/ru/>

³ Симпозиум был организован Обществом охраны дикой природы и проходил в Рокфеллеровском университете (<http://www.oneworldonehealth.org>).

⁴ https://www.cdc.gov/onehealth/pdfs/manhattan/twelve_manhattan_principles.pdf

⁵ <http://www.who.int/features/qa/one-health/ru/>

¹⁵ http://www.who.int/foodsafety/zoonoses/final_concept_note_Hanoi.pdf?ua=1

⁷ Подход "ЭкоЗдоровье" основан на системном мышлении, и в его ядро заложены принципы междисциплинарности, социальной справедливости и гендерного равенства, участия многих заинтересованных сторон и обеспечения экологической устойчивости, при этом дополнительное внимание уделяется "претворению знаний в практические действия". По сути, речь идет о механизме, направленном на изучение и регулирование отношений между людьми и их природной и социальной средой в целях получения сопутствующих выгод, которые одновременно позволяют улучшить экосистемы, здравоохранение и социальное равенство. Канадский Международный исследовательский центр по проблемам развития (МИЦР) играет ведущую роль в оказании поддержки экосистемным подходам к здравоохранению в многочисленных общинах во всем мире. См., например, Chartron, D., ed. 2011. Ecohealth Research in Practice: Innovative Applications of an Approach to Health. International Development Research Centre, Springer, New York, United States. Доступно по ссылке: <https://www.idrc.ca/en/book/ecohealth-research-practice-innovative-applications-ecosystem-approach-health>.

здравья, благополучия и справедливости во всем мире с помощью рачительного внимания к человеческим системам (политическим, экономическим и социальным), определяющим будущее человечества, и природным системам Земли, определяющим безопасные экологические предельные величины, в рамках которых возможно процветание человечества"⁸. Он согласуется с экосистемным подходом, понятием "критических точек", представленном в третьем издании "Глобальной перспективы в области биоразнообразия", планетарными границами⁹ и выводами документа "*Интеграция глобальных приоритетов: биоразнообразие и здоровье человека, обзор состояния знаний*"¹⁰.

9. На практике сохранению биоразнообразия и динамике экосистем, как правило, уделяется меньшее внимание в политиках, проектах, планах и исследованиях, основанных на подходе "Единое здоровье", чем взаимосвязям между людьми и животными при оценке риска заболеваний, при этом, соответственно, меньше внимания уделяется исходным факторам, лежащим в основе плохого состояния здоровья, и системному мышлению¹¹. Таким образом, существуют возможности для более полного учета всего спектра взаимосвязей между биоразнообразием и здоровьем при применении подхода "Единое здоровье"¹². Это может создать условия для привлечения более пристального внимания к превентивным мерам, основанным на повышении жизнестойкости социально-экологических систем, и удления большего внимания более широкой концепции здравоохранения, не ограниченной простым отсутствием болезней. В конечном счете эти цели должны подкрепляться мерами по укреплению социальной и экологической устойчивости, что стало возможным благодаря коренным изменениям в политической экономике, управлении и учете важнейших социально-экологических проблем, которые совместно являются причиной сокращения биоразнообразия, деградации окружающей среды (ресурсов), а также других глобальных экологических изменений и ухудшения состояния здоровья.

10. Связь между биоразнообразием и болезнями весьма сложна. В сложившемся за последние десять лет описании подхода "Единое здоровье" основное внимание сосредоточено на высокой доле новых инфекционных заболеваний животного происхождения (зоонозы), причем значительная часть из них происходит из дикой природы. Вместе с тем доводы о том, что дикая природа является источником болезней человека, зачастую носят весьма косвенный характер; прямое заражение от диких животных, за исключением векторов, таких как комары и клещи, встречается довольно редко. Тем не менее одомашненные животные могут служить усилителями патогенов из дикой природы, которые потенциально могут оказывать значительное влияние на цикл передачи инфекционных заболеваний человека. Было установлено, что виды животных с самой долгой историей одомашнивания не только переносят большее число зоонозных патогенов, чем представители дикой природы, но и могут также передавать патогены большему числу других хозяев¹³. Кроме того, во многих случаях на протяжении всей истории непосредственным источником распространения патогенов среди людей с большей вероятностью являлся контакт с одомашненными, а не на дикими животными с учетом более тесного контакта человека с

⁸Whitmee, S. et al. "Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health." *The Lancet* 386.10007 (2015): 1973-2028.

⁹ В том числе вновь определенными в работе Steffen, W. et al. "Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet." *Science* 347.6223 (2015): 1259855.

¹⁰ В рамках своей совместной программы работы с ВОЗ секретариат принимает активное участие в подготовке доклада о состоянии здоровья в масштабах планеты, а также совместно представляет "Обзор состояния знаний" и "Доклад о состоянии здоровья планеты" на различных национальных и международных форумах, в том числе на заседаниях Вспомогательного органа по научным, техническим и технологическим консультациям и Конференции Сторон.

¹¹ Например, Barrett, M. A., and Bouley, T. A. (2015). Need for enhanced environmental representation in the implementation of One Health. *Ecohealth*, 12(2), 212-219; Cleaveland, S., Borner, M., and Gislason, M. (2014). Ecology and conservation: contributions to One Health. *Revue Scientifique et Technique*, 33(2), 615-27.

¹² Например, Wallace, Robert G., et al. "The dawn of structural one health: a new science tracking disease emergence along circuits of capital." *Social Science & Medicine* 129 (2015): 68-77; Romanelli, C., H. D. Cooper, and B. F. De Souza Dias. "The integration of biodiversity into One Health." *Rev Sci Tech* 33.2 (2014): 487-496.

¹³ См., например, Morand, S., McIntyre, K. M., and Baylis, M. (2014). Domesticated animals and human infectious diseases of zoonotic origins: domestication time matters. *Infection, Genetics and Evolution*, 24, 76-81.

одомашненными видами¹⁴. Более того, большинство новых инфекционных заболеваний (в дикой природе, у домашних животных, растений или людей) вызвано деятельностью человека, например интенсификацией сельского хозяйства и антропогенными изменениями ландшафта при взаимодействии во время совместного процесса эволюции. В этом контексте важно признать, что возникновение заболеваний связано не только с отношениями между домашними или дикими животными и людьми, но и со сложностью системы в целом, а также с взаимодействием биотических и абиотических компонентов. Биологическое разнообразие и сложность наших сухопутных и морских ландшафтов имеют решающее значение для социальной и экологической устойчивости. Поскольку генетическое и видовое разнообразие утрачено, а экосистемы деградируют, комплексность общей системы находится под угрозой, что делает систему в целом более уязвимой и создает новые потенциальные возможности для возникновения болезней и ухудшения показателей здоровья как людей, так и других животных¹⁵.

11. Дальнейшая интеграция аспектов управления биоразнообразием и экосистемами в комплексные подходы, такие как "Единое здоровье", дает возможность лучше оценить и устраниить риск заболеваний и другие негативные последствия для здоровья как посредством более инклюзивных процессов, основанных на широком участии, так и за счет улучшения понимания сопутствующих эволюционных процессов и динамики сложных систем, которые прямо или косвенно модулируют риски. Это может способствовать применению подхода "Единое здоровье" к более широкому спектру показателей здоровья, в частности к трансмиссивным заболеваниям, продовольственной безопасности и питанию, а также взаимодействию с другими факторами, лежащими в основе утраты биоразнообразия и ухудшения состояния здоровья, включая изменение климата.

12. Неинфекционные заболевания (НИЗ) получили широкое признание в качестве одной из основных проблем для здоровья населения мира и устойчивого развития в более широком смысле. НИЗ, такие как сердечные и легочные заболевания, рак, диабет, ожирение, хронические респираторные и другие воспалительные заболевания, являются одной из основных причин инвалидности и потери дохода. Хотя многие факторы, связанные с образом жизни, генетикой и окружающей средой, совокупно могут внести свой вклад в это бремя для глобального здравоохранения, например подверженность воздействию атмосферных загрязняющих веществ, нездоровое питание и отсутствие физической активности, недавние исследования продемонстрировали тесную взаимосвязь между некоторыми неинфекциональными заболеваниями и утратой биоразнообразия, в том числе на микробном уровне.

13. Урбанизация и доступ к зеленым зонам также все чаще обсуждаются в связи с НИЗ, которые представляют собой быстро увеличивающееся социально-экономическое бремя¹⁶. Поступает все больше и больше фактических данных об изучении причинно-следственных связей и преимуществ пребывания в зеленых зонах (а также воздействия микробного разнообразия в окружающей среде) для умственного, физического, социального и духовного здоровья и благополучия. В некоторых исследованиях высказывается мысль о том, что пребывание в зеленых зонах, особенно в городских условиях, может обеспечить ряд выгод, связанных с психологическим, когнитивным и

¹⁴ Далее было отмечено, что "стада домашних животных могли выступать в качестве посредников при распространении патогенов между людьми и местной популяцией диких животных". См. Smith, K. F., and Guégan, J. F. (2010). Changing geographic distributions of human pathogens. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 41, 231-250.

¹⁵ Было четко установлено, что патогены могут оказывать существенное воздействие на потенциальное возникновение инфекционных заболеваний у животных: становясь причиной временного или постоянного снижения относительной численности вида; препятствуя восстановлению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов; а также наряду с другими факторами, такими как утрата ареала обитания и загрязнение окружающей среды, могут способствовать вымиранию видов. См., например, Smith KF, Acevedo-Whitehouse K, Pederson A. (2009). The role of infectious diseases in biological conservation. *Animal Conservation*, 12:1-12.

¹⁶ Например, по оценкам, расходы только на охрану психического здоровья составили 2,5 трлн. долл. США в 2010 году, и эта цифра может возрасти до 10 трлн. долл. США к 2030 году. См. Bloom, D.; Cafiero, E.; Jané-Llopis, E.; Abrahams-Gessel, S.; Bloom, L.; Fathima, S.; Feigl, A.; Gaziano, T.; Mowafi, M.; Pandya, A; et al. The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases; WHO: Geneva, Switzerland, 2011.

физиологическим здоровьем¹⁷. Имеются также убедительные доказательства, свидетельствующие о пользе взаимодействии с природой для здоровья детей¹⁸. На пользу для здоровья от воздействия природы также особенно влияют культурные взгляды и опыт касательно социального взаимодействия и контактов с природной средой. Этот биокультурный компонент динамики в связке "здоровье-биоразнообразие" в значительной степени недооценивается и в недостаточной степени учитывается в области научных исследований и разработки политики. Вместе с тем он все чаще рассматривается как основополагающий для понимания того, как групповое и индивидуальное поведение влияет на риски для здоровья, показатели здоровья населения и внедрение медицинских услуг. В инклюзивных политиках, планах и программах, основанных на подходе "Единое здоровье", необходимо также учитывать дополнительные преимущества контакта с природой для здоровья (психического, физического, социального и биокультурного).

14. Последствия утраты биоразнообразия для микробиомов окружающей среды и условно-патогенных микроорганизмов, а также изменения в составе микробных сообществ кишечника и кожи связаны с различными воспалительными состояниями, включая астму, аллергические заболевания и воспалительные болезни кишечника, сахарный диабет 1-го типа и ожирение. Несмотря на то что сложные взаимосвязи между микробными сообществами и окружающей средой по большей части не рассматриваются в политиках, планах и мероприятиях, основанных на подходе "Единое здоровье", все большее количество исследований свидетельствует о том, что они могут иметь значительные последствия для подхода "Единое здоровье". Проведение дальнейших исследований в этой области имеет решающее значение для более полного понимания сложных взаимосвязей, которые существуют на микробном уровне, в том числе взаимодействия микроскопических организмов с более крупной физической, биологической и антропогенной средой и возникающего в этой связи воздействия на здоровье человека и планеты.

15. Существуют важные параллели между состоянием почвы, растениями, животными, здоровьем человека и экосистем, которые могут быть рассмотрены в рамках подхода "Единое здоровье". Один из примеров касается важного значения разнообразия самих растений, соответствующих микробиомов и связанных с ними микробов в почве, а также диверсификации флоры¹⁹. Хотя здоровье растений, как правило, не учитывается в рамках применения большинства подходов "Единое здоровье", существует возможность делать это, а также учитывать сельскохозяйственные системы в качестве составной части социально-экологических систем, оказывающих влияние на здоровье человека и экосистем. Микробные сообщества в почве могут также служить важным ориентиром для изучения жизнестойкости с учетом их относительно быстрого реагирования на отклонения от нормы и установленные протоколы для оценки их экологически значимых функций²⁰.

16. В свете вышеизложенного и опираясь на основополагающие принципы экосистемного подхода, настоящее руководство призвано расширить сферу применения подхода "Единое здоровье" за пределы инфекционных заболеваний, резистентности к противомикробным препаратам и продовольственной безопасности с целью охвата других проблемных областей и многочисленных показателей в области здоровья в соответствии с выводами *Обзора состояния знаний*, сводная

¹⁷См., например, Cox, Daniel TC, et al. "Doses of neighborhood nature: the benefits for mental health of living with nature." BioScience 67.2 (2017): 147-155; Gascon, M. et al. Mental health benefits of long-term exposure to residential green and blue spaces: a systematic review. (2015) International journal of environmental research and public health 12.4: 4354-4379; Sandifer, P. A., Sutton-Grier, A. E., and Ward, B. P. (2015). Exploring connections among nature, biodiversity, ecosystem services, and human health and well-being: Opportunities to enhance health and biodiversity conservation. Ecosystem Services, 12, 1-15.

¹⁸См., например, Nutsford, D., Pearson, A. L., and Kingham, S. (2013). An ecological study investigating the association between access to urban green space and mental health. Public health, 127(11), 1005-1011. См. также Louv, R. (2008). Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder. Algonquin Books, где содержится обсуждение пользы контакта с природой для здоровья детей и связанная с ним дискуссия о "недостатке контакта с природой", в которой обсуждаются проблемы поведения и связанные с ним проблемы в области здоровья, возникающие в результате отделения детей от природы в условиях все большей урбанизации ландшафтов.

¹⁹См., например, Berg, Gabriele, et al. "Plant microbial diversity is suggested as the key to future biocontrol and health trends." FEMS Microbiology Ecology 93.5 (2017); Adam, Eveline, et al. "Controlling the microbiome: microhabitat adjustments for successful biocontrol strategies in soil and human gut." Frontiers in Microbiology 7 (2016).

²⁰Döring, Thomas F., et al. "Resilience as a universal criterion of health." Journal of the Science of Food and Agriculture, 95.3 (2015): 455-465.

информация о которых приводится в приложении I, с учетом при этом руководящих указаний, изложенных в решении XIII/6, и дискуссий на региональных семинарах по созданию потенциала в области биоразнообразия и здоровья. Его цель состоит в том, чтобы принять более целостный, общегосударственный, охватывающий все общество подход, не основанный на дисциплинарных или секторальных аспектах, в целях оказания поддержки включению тематики биоразнообразия во все соответствующие секторы и дисциплины при разработке политики, планов, программ и исследований в рамках подхода "Единое здоровье". В этом качестве оно тесно увязано с системным мышлением и основывается на принципах подхода "ЭкоЗдоровье".

17. При том что подходы "Единое здоровье" и "ЭкоЗдоровье" обеспечивают надежное основание для взаимодействия между людьми и биоразнообразием, они иногда могут рассматриваться с точки зрения стремления к уменьшению негативного воздействия низкого качества окружающей среды на здоровье человека. Альтернативная и дополнительная точка зрения, поддерживаемая быстро растущим объемом фактических данных, заключается в повышении признания и поощрении контакта с природой, включая охраняемые зоны и другие зеленые территории, в качестве экономически выгодного реагирования с целью предотвращения и решения глобальных и региональных проблем здравоохранения, таких как сердечно-сосудистые заболевания, диабет, депрессия и тревожность. Контакт с природой и активность на природе получают все большее признание в качестве важной стратегии, учитывающей местные условия, направленной на укрепление физического, умственного и душевного здоровья на всех этапах жизни. Контакт с природой получает все большее признание в качестве эмпирически обоснованной стратегии по повышению эмоциональной устойчивости, социальной адаптации и умственного развития детей. Уязвимые и социально незащищенные общины, в том числе коренные общины, могут получить различные выгоды для здоровья и благополучия посредством установления или восстановления связи с природой, включая ряд физических, культурных, моральных и экономических выгод.

B. Цель руководства

18. Цель настоящего руководства заключается в оказании содействия Сторонам Конвенции и другим соответствующим заинтересованным субъектам в процессе разработки политики, планов, программ и проведении исследований в соответствии с подходом "Единое здоровье" при более сбалансированном учете динамики биоразнообразия и экосистем и управления ими в соответствии с решением XIII/6.

19. Предполагается, что в политиках, планах и проектах, основанных на подходе "Единое здоровье", необходимо учитывать различия в национальных обстоятельствах, целях и приоритетах, а также межсекторальные вопросы, касающиеся охраны здоровья матери и ребенка, коренных народов и местных общин, мелких землевладельцев и неравенства, и поощрять понимание того, что сохранение биоразнообразия и здоровья экосистем предоставляет возможность для содействия достижению более широких социальных целей и целей в области развития в дополнение к оказанию поддержки в обеспечении здоровья окружающей среды и общества. При подходящих условиях эти подходы способствуют, в частности:

- a) укреплению потенциала в области адаптации и обеспечении социальной и экологической устойчивости в условиях глобальных экологических изменений и поощрению равноправных отношений между разными поколениями;
- b) снижению высоких издержек и неэффективности односекторальных мер, а также сокращению значительных финансовых и социальных издержек, связанных со вспышками болезней и низкими показателями здоровья;
- c) усовершенствованию оценивания, мониторинга и реагирования на изменения в экосистемах и связанные с ними воздействия на здоровье и благополучие;
- d) обеспечению большей последовательности, согласованности и взаимодополняемости политики на различных уровнях руководства при управлении экосистемами,

окружающей средой и общественным здравоохранением и при планировании в целях обеспечения экологически устойчивого развития в соответствии с целями Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и другими обязательствами в области устойчивого развития.

20. Настоящее руководство является отправной точкой в процессе обеспечения благоприятных условий для более сбалансированного и комплексного учета динамики экосистем и здоровья человека. Лучше всего рассматривать его в качестве инструмента поддержки при принятии решений в увязке с другими соответствующими руководствами и руководящими принципами (см., например, приложение II).

C. Руководящие принципы

21. При применении подходов "Единое здоровье" можно руководствоваться ключевыми принципами, изложенными ниже. Они приведены в соответствие с руководящими принципами КБР, основанными на экосистемном подходе, и опираются на документ "Интеграция глобальных приоритетов: биоразнообразие и здоровье человека, обзор состояния знаний" и его основные выводы²¹, решения XII/21 и XIII/6, а также на приведенное выше обоснование (раздел А).

а) *Учет всех аспектов здоровья и благосостояния человека.* Право на здоровье – это основное право каждого человека²². Под здоровьем понимается "состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов". Этот принцип охватывает весь спектр показателей в области здоровья, включая безопасность в сфере продовольствия и питания, инфекционные и неинфекционные заболевания, а также психологические и биокультурные аспекты здоровья.

б) *Повышение жизнестойкости социально-экологических систем в целях уделения приоритетного внимания предупредительным мерам.* Скоординированные предупредительные меры имеют важное значение для сведения к минимуму и смягчения рисков для здоровья, связанных с утратой биоразнообразия и деградацией экосистем. Кроме того, важно свести к минимуму экономические и социальные последствия, связанные с этими рисками. Дополнительная ценность работы в различных секторах заключается в разработке, принятии и осуществлении политик, планов и программ, которые носят превентивный характер. Это предполагает принятие мер предосторожности, в которых большое значение придается важности экосистемных услуг для здоровья, при позитивном использовании этих взаимосвязей в целях сведения к минимуму и смягчения рисков для экосистем, животных, растений и людей. В целях обеспечения эффективности важно учитывать, что для применения предосторожного подхода и осуществления долгосрочного управления также необходима стабильность институтов, правовые рамки и политика в различных секторах, программы мониторинга и распространения знаний и информационно-просветительские программы. Также большое значение имеет укрепление основанной на фактических данных политики управления рисками.

с) *Применение экосистемного подхода.* Здоровье людей неразрывно связано со здоровьем экосистем. В целях максимального увеличения сопутствующих выгод политики, планы и программы, основанные на подходе "Единое здоровье", должны быть согласованы с принципами экосистемного подхода, изложенными в решении V/6, и руководящими принципами, изложенными в решении VII/11. Экосистемами необходимо управлять на справедливой и равноправной основе с учетом их внутренней ценности, а также материальных или нематериальных благ для людей. Культурное и биологическое разнообразие является центральным компонентом экосистемного

²¹ www.cbd.int/en/health/stateofknowledge

²² В соответствии с положениями Всеобщей декларации прав человека и статьей 1 Устава ВОЗ (http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_ru.pdf). Устав ВОЗ является первым международным документом, в котором закреплено "право на здоровье", "обладание наивысшим достижимым уровнем здоровья", которые были также отражены во Всеобщей декларации прав человека в 1948 году. Право на здоровье понимается как всеобъемлющее право, которое выходит за рамки здравоохранения и включает в себя основополагающие предпосылки здоровья, такие как доступ к воде и продуктам питания, лекарственным препаратам первой необходимости и т. д.

подхода и согласуется с определением здоровья ВОЗ; таким образом, в подходе "Единое здоровье" следует принимать во внимание весь комплекс этих принципов. Понимание этого также следует использовать для обоснования соответствующего уровня для принятия управленческих решений и мер, что зачастую предполагает децентрализацию на уровне местных общин.

d) *Широкое участие и инклюзивность.* При применении подхода "Единое здоровье" следует поощрять инклюзивные подходы, основанные на широком участии, и поддерживать практику адаптивного управления и максимального привлечения всех заинтересованных сторон. Концепции управления, межпоколенческого равенства и устойчивого использования должны быть встроены в политики, планы, проекты и исследования, основанные на подходе "Единое здоровье", и должны применяться при изучении временных рамок для оценки кратко-, средне- и долгосрочных результатов. Следует также определять границы управления на основе процессов с широким участием; они должны облегчать адаптивное управление и реагировать на гендерно-дифференцированное воздействие на здоровье человека.

e) *Межсекторальность, многонациональность и междисциплинарность.* Для управления сложными социально-экологическими системами в целом требуется межсекторальное, многонациональное, многостороннее и междисциплинарное взаимодействие. Установление широких партнерских связей между секторами, формирование в случае необходимости соответствующих органов в правительстве и создание сетей в рамках континуума "от исследований к результатам" в целях оказания содействия обмену информацией и опытом – все это имеет решающее значение для успеха всеобъемлющего подхода "Единое здоровье" к политике, планам и проектам. Учету тематики биоразнообразия и соображений, связанных с экосистемами, следует уделить должное внимание при разработке политики, планов, программ и исследований в рамках подхода "Единое здоровье".

f) *Многоуровневость.* Поскольку в определении экосистемного подхода указывается на то, что экосистема является функциональной единицей, которая может функционировать на любом уровне в зависимости от рассматриваемого вопроса. Поскольку для экосистемных процессов характерны изменения временных рамок и эффекты запаздывания, уровень анализа является одним из основополагающих элементов в планировании, разработке и осуществлении комплексного подхода "Единое здоровье" к политике, планам, проектам и исследованиям. В рамках управленческих мер, методологии, данных и мониторинга результатов необходимо оценивать последствия (и жизнестойкость) на различных уровнях таким образом, чтобы можно было проводить сопоставление во всех соответствующих секторах с учетом будущих выгод и межпоколенческой справедливости в соответствии с принципом 8 экосистемного подхода.

g) *Социальная справедливость и гендерное равенство.* Социальные и экономические факторы также оказывают существенное влияние на динамику в сфере изменений в биоразнообразии и здравоохранения. Социальное неравенство означает, что свобода вести процветающий образ жизнь и поддерживать хорошее состояние здоровья неравномерно распределяется между обществами и внутри них, отражая многочисленные и переплетающиеся формы дискриминации. Такое несправедливое распределение вредных для здоровья факторов часто является результатом сочетания слабой социальной политики и программ, несправедливых экономических механизмов и отношений с властью²³. Социальная справедливость и гендерное равенство в качестве основополагающих принципов подхода "ЭкоЗдоровье" и в более широком смысле устойчивого развития должны быть интегрированы в политики, планы и проекты, основанные на подходе "Единое здоровье".

D. Меры по применению подходов "Единое здоровье"

1. Благоприятные условия

²³ВОЗ (2008 год). *Ликвидировать разрыв в течение жизни одного поколения: соблюдение принципа справедливости в здравоохранении путем воздействия на социальные предпосылки здоровья* (Женева). Несмотря на то что эти принципы также явно встроены в подход "ЭкоЗдоровье", они в том числе тесно связаны с основополагающими принципами подхода "Здоровье планеты".

22. Создавать механизмы для обеспечения того, чтобы все соответствующие заинтересованные стороны, в том числе коренное и местное население, владельцы небольших земельных участков, эксперты и местные директивные органы, могли эффективно участвовать в разработке, осуществлении и обзоре политики, планов или проектов, основанных на подходе "Единое здоровье", в том числе путем обеспечения равного доступа к информации и возможности участия в соответствующих процессах. С помощью соответствующих механизмов, таких как картографирование заинтересованных субъектов, могут быть определены тематические сообщества в целях обеспечения более благоприятных условий для этого процесса.

23. Согласовывать нормативные и законодательные меры на национальном уровне с учетом принципов, содержащихся в настоящем руководстве. На национальном уровне необходимы надлежащие законодательные рамки, руководящие принципы и меры безопасности для сведения к минимуму или смягчения последствий экологических изменений, выбросов отходов, загрязнения, нерационального использования ресурсов, лекарственных препаратов и антибиотиков для экосистем, здоровья животных, растений и людей. Например, законодательство может быть сформулировано таким образом, чтобы:

а) осуществлять человеческую деятельность или деятельность по развитию населенных пунктов, например создание городских центров, добычу полезных ископаемых, создание систем промышленного и интенсивного сельского хозяйства и животноводства, вдали от районов, прилегающих к отличающимся богатым биоразнообразием и неустойчивым экосистемам;

б) сокращать загрязнение окружающей среды антибиотиками, используемыми для лечения людей и животных. Это включает в себя принятие надлежащих ограничений в отношении использования антибиотиков в районах проживания людей и в сельскохозяйственных угодьях, в том числе в случае необходимости в отношении использования антибиотиков для восстановления сточных вод.

24. Укреплять комплексный мониторинг и потенциал активного надзора за заболеваниями (на национальном, региональном и международном уровнях) с использованием международных стандартов, инструментов и процессов мониторинга в качестве эффективных с точки зрения затрат мер по обеспечению раннего обнаружения и предотвращения значительного ущерба и издержек для экосистем и обществ вследствие вспышек заболеваний.

25. Способствовать, насколько это возможно, осуществлению соответствующих защитных мер по укреплению социально-экологической устойчивости, избегать негативного воздействия на биоразнообразие и целостность экосистем и улучшать долгосрочные показатели в области здоровья при одновременном обеспечении средств к существованию и благосостояния, в том числе здоровья и благосостояния уязвимых групп населения в соответствии с национальными обстоятельствами и приоритетами.

26. Применять экономический анализ и использовать национальную отчетность для учета проблематики биоразнообразия, экосистемных функций и услуг в национальных стратегиях развития и секторальных планах развития, фискальных и в соответствующих случаях национальных системах учета, а также для ее внедрения и составления отчетности. Национальные экономические инструменты, действующие в различных секторах, могут оказаться эффективными для обеспечения учета связей между биоразнообразием и здоровьем экосистем в национальных планах и бюджетах, основанных на подходе "Единое здоровье", в соответствии с целевыми показателями 2 и 3 в области биоразнообразия, принятыми в Айти.

27. Применять политики, планы и проекты, основанные на подходе "Единое здоровье", в соответствии с положениями национальных стратегий и планов действий в области биоразнообразия, национальных планов в области здравоохранения и другими механизмами отчетности, в том числе в рамках работы Конвенции, ВОЗ, РКИКООН и МСУОБ, в целях оказания совместной поддержки в осуществлении Конвенции, Стратегического плана по биоразнообразию на

2011–2020 годы, Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и других соответствующих глобальных обязательств.

28. Использовать международные организации, институты, механизмы и инструментов в целях оказания поддержки осуществлению подходов "Единое здоровье", в том числе для повышения осведомленности, укрепления потенциала, разработки комплексных платформ для обмена знаниями и оказания поддержки информационно-пропагандистской деятельности. Следует предпринять усилия для согласования национальных приоритетов с глобальными обязательствами в области устойчивого развития, включая Стратегический план по биоразнообразию на 2011–2020 годы, Парижское соглашение, Сендайскую рамочную программу по снижению риска бедствий и цели в области устойчивого развития.

29. Осуществлять и проводить в жизнь соответствующие международные предписания и руководящие указания, в том числе Международные медико-санитарные правила (ММСП). Такие документы, как ММСП, не только способствуют предотвращению распространения болезней и контролю за ними, они могут содействовать сокращению неоправданных препятствий для международных перевозок и торговли; помочь сократить пагубные последствия незаконной торговли дикими животными и растениями для здоровья животных, растений и людей; укрепить отчетность, представление информации и многосекторальные консультации и улучшить информирование о рисках в различных секторах. Дополнительные примеры соответствующих руководств содержатся в приложении II.

1. Выявление, анализ и оценка комплексных политик, планов или проектов, основанных на подходе "Единое здоровье"

30. Проводить предварительную оценку потенциала успешного внедрения политик, планов или проектов, основанных на подходе "Единое здоровье", с участием всех соответствующих секторов, включая сектор окружающей среды. В таких оценках также необходимо учитывать культурное приятие, финансовый и институциональный потенциал, геофизические характеристики и другие соответствующие критерии для выявления препятствий и возможных способов их устранения, в том числе посредством проведения консультаций с секторами здравоохранения, окружающей среды и другими смежными секторами. Оценка должна проводиться на широкомасштабной основе для выявления ключевых связей между экосистемными изменениями и показателями в области здоровья, включая общие факторы, лежащие в основе утраты биоразнообразия и ухудшения состояния здоровья, в том числе те, которые были определены в *Обзоре состояния знаний* и в приложении к решению XIII/6.

31. Использовать экономические инструменты оценки для анализа прежде всего межсекторальных издержек и выгод в связи с предлагаемым использованием экосистемы, а не только затрат или материальных ценностей, поступающих на рынки в форме товаров для индивидуального потребления. Для учета всего спектра ценностей, связанных с утратой биоразнообразия, в том числе социально-культурного характера, необходимо, чтобы инструменты экономической оценки подкреплялись неденежными методами оценки и инструментами планирования на основе (межсекторальных) критериев, помогающих дифференцировать выгоды и альтернативы. Также необходимо применять качественный анализ в целях дополнения экономических методов оценки при анализе проектов, основанных на подходе "Единое здоровье".

32. В оценках использовать специальные добровольные инструменты для обоснования оценок рисков и последствий, например картирование социальной и экологической уязвимости и дистрибутивные исследования, в которых проводится оценка страновых и региональных связей между биоразнообразием и здоровьем.

33. Проводить оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) и стратегическую экологическую оценку последствий (СЭО), а также в соответствующих случаях оценку социальных последствий и действовать на их основании с учетом потенциального воздействия на

биоразнообразие, здравоохранение и воздействия за их пределами²⁴. Необходимо также уделять внимание выявлению существующих и возможных рисков и угроз экосистемам на различных уровнях. Для выработки комплексного подхода "Единое здоровье" в будущих политиках, планах и проектах необходимо применять Добровольные руководящие принципы оценки воздействия на биоразнообразие в соответствии с решением VIII/28 Конференции Сторон, принятым в 2006 году. В них содержатся руководящие указания относительно того, когда и каким образом необходимо учитывать тематику биоразнообразия как в проектах, так и в оценках воздействия на стратегическом уровне.

34. Систематически проводить оценку воздействия на здоровье человека, которая на практике часто отсутствует в СЭО и ОВОС, в области стратегического планирования и оценки проектов, в том числе совокупное или множественное воздействие на здоровье затрагиваемого населения²⁵. Соответствующие меры включают в себя интеграцию оценок воздействия на здоровье (ОВЗ) в рамках ОВОС и СЭО с учетом биоразнообразия, в том числе путем разработки минимальных стандартов, четкого определения потребностей в данных, оценки имеющейся методологии в целях количественной оценки воздействия и особых угроз, требующих более тщательного анализа. Комплексные оценки могли бы предоставить дополнительные преимущества в части сокращения дублирования и затрат на проведение отдельных оценок, а также могли бы содействовать разработке сопоставимых наборов данных в различных секторах.

35. Применять метод оценки риска для оценки последствий воздействия на отдельных лиц или группы населения опасных материалов и веществ. В число ключевых компонентов оценки рисков, совместно способствующих минимизации рисков для биоразнообразия, экосистем и здоровья, входит надлежащий учет рисков для здоровья человека путем оценки рисков для других организмов и экологических функций, оказывающих влияние на здоровье и благополучие, в том числе рисков для соответствующих видов и экосистем, структуры и состава биоразнообразия, экологических процессов, функций и услуг, которые они поддерживают²⁶. Комплексная оценка этих рисков позволяет более полно и согласованно сформулировать проблемы и помогает определить весь спектр медицинских и экологических последствий, возникающих в результате действия соответствующих факторов экологического стресса.

36. Оценка уязвимости и адаптации с учетом специфики уязвимых групп населения может способствовать учету проблемы социальной справедливости при применении комплексных подходов к здравоохранению.

3. Комплексные системы сбора данных, мониторинга и наблюдения

37. Поощрять комплексные механизмы сбора данных, мониторинга, обзора и наблюдения, которые имеют ключевое значение для эффективного осуществления подходов "Единое здоровье", в том числе следующие:

а) укрепление национального потенциала надзорных органов в области раннего предупреждения, профилактики и контроля вспышек заболеваний путем создания скоординированных активных систем наблюдения, создающих благоприятные условия для систематического предоставления данных и обмена ими между секторами здравоохранения, окружающей среды, дикой природы и другими;

²⁴ В этой связи следует понимать, что в целом ОВОС применяется к проектам, а СЭО, как правило, применяется в отношении политики, планов или программ, ОВЗ, как правило, применяется в отношении политики, планов или проектов, а оценка рисков относится к риску воздействия таких веществ, как пестициды и другие загрязнители.

²⁵ Непоследовательность учета последствий для здоровья часто является результатом отсутствия экологических, эпидемиологических и соответствующих данных, а также непоследовательности нормативных и законодательных норм. В результате этих упущений невозможно в полной мере учитывать соответствующие последствия для биоразнообразия и управления экосистемами.

²⁶ Например, в Красном списке экосистем МСОП (КСЭ) содержатся гибкие рамки для оценки рисков в различных подземных, наземных, пресноводных и морских экосистемах. См. Keith, D. A., Assessing and managing risks to ecosystem biodiversity, *Austral Ecology*, 40, 4: 1442-9993.

- б) создание платформ для обмена данными между местным и национальным уровнями в целях создания централизованного механизма наблюдения для сбора и распространения данных;
- с) сбор и распространение геопространственных данных о зонах особо опасных с точки зрения передачи заболеваний в районах наибольшей угрозы биологическому разнообразию;
- д) разработка альтернативных сценариев, в которых содержится совместный прогноз о последствиях для биологического разнообразия, экосистем и здравоохранения, в целях разработки устойчивых стратегий охраны окружающей среды;
- е) выявление и распространение передового опыта в области рационального использования экосистем и показателей здоровья, обмен этими знаниями с помощью имеющихся инструментов и платформ обмена знаниями в области информационных технологий, а также поддержка технологического прогресса и инновационной деятельности в целях разработки новых методов сбора данных, таких как непрофессиональная наука; платформы электронного здравоохранения и т. д.

38. Разрабатывать надежные показатели, в которых также учитывается влияние утраты биоразнообразия и деградации экосистем на показатели в области здоровья, что имеет крайне важное значение для анализа и оценки хода осуществления политики, планов и программ, основанных на подходе "Единое здоровье". К соответствующим факторам, которые следует учитывать при разработке и применении показателей, относятся следующие:

- а) разработка национальных научно-обоснованных показателей для оценки прогресса и для оценки последствий экосистемных изменений для здоровья с учетом установленных пороговых значений "подверженности воздействию";
- б) периодический мониторинг и прогнозирование прогресса на пути достижения национальных, региональных и глобальных задач в области биоразнообразия на основе комплексных научно-обоснованных показателей биоразнообразия и здоровья, в которых учитываются пороговые значения для важнейших услуг, таких как наличие и доступность продовольствия, воды и лекарств;
- с) использование и адаптация существующих показателей в соответствии с национальными обстоятельствами и приоритетами (например, показателей биоразнообразия для Стратегического плана в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия на 2011–2020 годы, перечисленных в [решении XIII/28](#));
- д) использование соответствующих руководящих указаний для определения показателей (например, руководство по разработке показателей для экосистемных услуг Всемирного центра мониторинга природоохраны Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП-ВЦМП))²⁷.

4. Просвещение, создание потенциала и передача информации

39. Содействовать разработке межсекторальных и межкультурных учебных программ по вопросу о важности связей и взаимодействия биоразнообразия, экосистем и здравоохранения в интересах устойчивого развития, в том числе в соответствующих случаях в целях профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, укрепления продовольственной безопасности и питания и в целях поощрения здорового образа жизни и устойчивых моделей производства и потребления.

40. Поддерживать подготовку преподавателей, медицинских работников, специалистов-практиков и лиц, принимающих решения, уделяя основное внимание профилактике и защитной

²⁷ <https://www.bipindicators.net/resources/global-publications/measuring-ecosystem-services-guidance-on-developing-ecosystem-services-indicators>

роли биоразнообразия и здоровья экосистем в предоставлении экосистемных товаров и услуг, по мере возможности опираясь на местные знания и опыт.

41. Важное значение имеет укрепление основного (международного, регионального, национального и местного) потенциала в различных областях. В частности: а) укрепление и сохранение потенциала в государственном секторе в разных департаментах, включая, кроме прочего, здравоохранение, финансы, правосудие, окружающую среду и социальные службы, с тем чтобы обеспечить в странах и регионах условия для предотвращения, обеспечения готовности и эффективного реагирования на угрозы в сфере здравоохранения, связанные с деградацией экосистем; б) осуществление совместных мероприятий в целях создания потенциала, способствующих подготовке специалистов в таких областях, как здравоохранение, биоразнообразие, и в смежных дисциплинах; и с) определение, оценка и укрепление потенциала для управления рисками, в том числе касательно факторов, лежащих в основе утраты биоразнообразия и ухудшения состояния здоровья.

42. Привлечение частного сектора к осуществлению комплексных подходов к охране здоровья и обеспечению устойчивых технических инноваций имеет важное значение для их успеха. В той мере, в какой это возможно, необходимо активно привлекать частный сектор к оказанию поддержки инновационной деятельности и к разработке новых технологий и широкомасштабных решений. Такое взаимодействие имеет большое значение, однако оно должно быть осторожным и дальновидным и осуществляться с точки зрения устойчивого развития.

43. Разработка и распространение комплексного и индивидуализированного управления рисками и коммуникационных стратегий, ориентированных на профилактику, в целях улучшения понимания населением медицинских услуг, предоставляемых биоразнообразием, и улучшения понимания того, как медицинские услуги, предоставляемые биоразнообразием, могут влиять на опасность заболеваний (как инфекционных, так и неинфекционных). Распространение выводов и повышение уровня осведомленности о непосредственных причинах утраты биоразнообразия и ухудшения состояния здоровья, включая изменение землепользования, изменение климата, загрязнение окружающей среды, чрезмерное использование земель, изменение ареала обитания, неустойчивые модели потребления и производства и другие важнейшие факторы, а также косвенные причины, является очень важным для управления, основанного на подходе "Единое здоровье" с учетом биоразнообразия.

5. Поддержка комплексных исследований и совместного накопления знаний

44. Интегрировать знания из социальных и гуманитарных наук в целях понимания социальных, экономических, биокультурных ценностей и поведенческих факторов и обеспечения информации для усилий по обеспечению устойчивой коммуникации и взаимодействия в целях повышения уровня осведомленности о биоразнообразии и его значении для здоровья человека.

45. Сохранять биоразнообразие в наземных, внутренневодных, прибрежных и морских районах; охранять традиционные знания, и особенно в районах, имеющих важное значение для биоразнообразия и экосистемных услуг; и стимулировать доступ к генетическим ресурсам и совместное использование на справедливой и равной основе выгод от их применения в соответствии со статьей 8 j) и с положениями Нагайского протокола регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения к Конвенции о биологическом разнообразии.

46. Поддержка меж- и трансдисциплинарных исследований в целях устранения пробелов в знаниях о связях между состоянием здоровья и изменением окружающей среды требует комплексных методологий, показателей и инструментов. Таким образом, следует поощрять партнеров-исполнителей подхода "Единое здоровье":

а) вносить свой вклад в разработку стандартизированной методологии и использовать существующие стандарты и руководящие принципы, с тем чтобы обеспечивать условия для оценки биоразнообразия и показателей здоровья и строгого контроля за результатами на более систематической основе;

б) разрабатывать в случае необходимости количественные показатели, определяющие состояние здоровья, в целях учета их связи с более широкими аспектами здоровья и благополучия, такими как психическое здоровье, социальные связи и культурные ценности;

в) разрабатывать сопоставимые инструменты для научных исследований и собирать данные в различных секторах (и максимально использовать имеющиеся инструменты) для поощрения создания общей базы данных в различных секторах. Эти меры должны учитывать взаимосвязь здоровья, биоразнообразия и экосистем для управления нынешними и будущими рисками и сохранения экосистемных функций, обеспечивая при этом то, что социальные издержки, включая воздействие на здоровье, связанные с новыми мерами и стратегиями, не перевешивают потенциальные выгоды;

г) использовать инновационные платформы для обмена знаниями, инструменты и методы сбора и распространения данных. Новые цифровые технологии являются не только полезным инструментом сбора данных, но могут представлять собой эффективную стратегию в области коммуникации.

47. Для комплексных подходов к охране здоровья необходимо более целостное понимание эпистемологии рисков (того, как накапливаются основанные на фактических данных знания) и разработки политики (того, как эти знания затем преобразуются в результаты политики). Совместную разработку и совместное накопление знаний следует поощрять на всех этапах формирования знаний и их претворения в жизнь; начиная с формулирования вопросов исследования до применения междисциплинарных знаний при разработке стратегий, планов и проектов. Совместная разработка и накопление знаний должны создать благоприятные условия для взаимного извлечения уроков из традиционных дисциплинарных областей (таких как здравоохранение, экология, эпидемиология и т. д.) и знаний, сформированных в результате комплексных подходов к охране здоровья, и должны включать в себя извлечение уроков из различных систем знаний, включая, например, традиционные экологические знания.

E. Обеспечение более полной интеграции тематики биоразнообразия и связей между биоразнообразием и здоровьем в подход "Единое здоровье"

48. В дополнение к применению экосистемного подхода и других руководящих принципов, изложенных в разделе В выше, и с учетом решения XIII/6 и приложения к нему (воспроизведенного в приложении I) более полная интеграция тематики биоразнообразия и связей между биоразнообразием и здоровьем может быть обеспечена при применении подходов "Единое здоровье" посредством настоящих руководящих указаний.

1. Сохранение, защита и расширение разнообразия социально-экологических систем

49. Сюда относится разнообразие видов и генетическое разнообразие, а также культурное и институциональное разнообразие.

50. Утрата генетического разнообразия может прямо или косвенно в различных формах способствовать ухудшению показателей в области здоровья. Например, потеря биоразнообразия делает растения и сельскохозяйственные культуры более уязвимыми к болезням, что повышает необходимость применения химических удобрений и пестицидов, которые, в свою очередь, также могут внести свой вклад в многочисленные угрозы в сфере здравоохранения, в том числе в отношении устойчивости к антибиотикам и неинфекционных заболеваний. В политиках, программах или проектах, основанных на подходе "Единое здоровье", необходимо стремиться к

приоритизации мер, направленных на сохранение и восстановление генетического разнообразия, с соответствующими выгодами для здравоохранения.

51. Утрата видового разнообразия может привести к изменению экосистемных процессов и режимов нарушений на континентальном уровне и стать причиной каскадного вымирания, что будет иметь последствия для здравоохранения²⁸. Изменения в видовом разнообразии могут стать причиной изменений экосистемных функций и вызвать непосредственное сокращение предоставления доступа к экосистемным услугам; кроме того, они могут привести к изменению относительной численности видов, которые контролируют экосистемные процессы, необходимые для предоставления таких услуг.

52. Проанализировать причины и последствия утраты биологического разнообразия на всех уровнях, в том числе на уровне микробов. Например, исследования, посвященные воздействию микробного разнообразия в окружающей среде, становятся новым перспективным подходом к профилактике и лечению многих заболеваний человека, в том числе иммунорегуляторных заболеваний. Поддержка научных исследований в этой области может способствовать обоснованию различных вариантов преднамеренного изменения и диверсификации микробиоты, внесению вклада в выявление полезных организмов и генов и совместному укреплению показателей здравоохранения и сохранения окружающей среды. Необходим обмен информацией с другими секторами в целях активизации исследовательской деятельности на данном перекрестке и определения вариантов городского планирования и архитектурного проектирования, которые способствуют оптимизации благотворного воздействия микробного разнообразия в городских районах как с низким, так и с высоким уровнем доходов.

2. Учет экологических и эволюционных процессов

53. В политиках, планах и проектах, основанных на подходе "Единое здоровье", необходимо обеспечивать наличие в системах эмерджентных свойств, которыми не обладают ни их индивидуальные компоненты, ни отдельные части. Соответственно, необходимо отдавать приоритет мерам по укреплению потенциала экосистем в целях преодоления потрясений (которые могут, в свою очередь, изменять динамику экосистем), несмотря на нарушения, и разрабатывать адресные меры. В качестве примера можно привести следующее:

а) микробиома играет важную роль в здоровье растений, почвы, человека, экосистем и животных. Следует поощрять по мере возможности проведение анализа отношений между микробиомой, ее организмами-хозяевами и окружающей средой в целом. Более полное понимание основополагающих взаимоотношений в сфере регулирования заболеваний, например, может способствовать развитию в долгосрочной перспективе адресных и прогнозных методов биоконтроля на основе микробиомных решений²⁹;

б) стихийные и традиционные режимы нарушений (например, вследствие пожара или выпаса) могут иметь важное значение для структуры и функционирования экосистем и могут входить в состав стратегий, планов или проектов в рамках подхода "Единое здоровье" на основе исследования функций видов в экосистемах и взаимосвязей между экосистемными функциями и услугами;

с) утрата и фрагментация ареала обитания может стать причиной изменения компонентов естественного отбора и привести к эволюционным изменениям. Например, на некоторые издержки и выгоды, связанные с расселением популяции, оказывает влияние физическая структура окружающей среды, которая изменяется вследствие утраты и фрагментации ареала обитания. Результирующий потенциал генетических и эволюционных последствий утраты и

²⁸ См., например, Dirzo, Rodolfo, et al. "Defaunation in the Anthropocene." *Science* 345.6195 (2014): 401-406.

²⁹ См., например, Berg, Gabriele, et al. "Plant microbial diversity is suggested as the key to future biocontrol and health trends." *FEMS Microbiology Ecology* 93.5 (2017).

фрагментации ареала обитания следует учитывать при оценке проектов, планов или политик, основанных на подходе "Единое здоровье"³⁰;

д) следует, насколько это возможно, поощрять возможность взаимодействия между (географическими) районами, и в этой связи необходимо учитывать взаимодействие и интеграцию различных генов, видов и экосистем.

3. Устранение общих причин утраты биоразнообразия, деградации экосистем и ухудшения состояния здоровья

54. Необходимо применять комплексные меры для устранения прямых и косвенных антропогенных причин утраты биоразнообразия, возникновения болезней и утраты экосистемных услуг, поддерживающих здоровье и благополучие человека. К прямым антропогенным причинам относятся изменения в землепользовании, чрезмерная эксплуатация земель и выращивание сельскохозяйственной продукции, разрушающей почву, загрязнение окружающей среды, изменение климата и наличие инвазивных видов. Также важны мониторинг и оценка косвенных факторов, в том числе социальных изменений и тенденций в области развития (таких как урбанизация), нищеты и гендерного равенства, а также государственных и макроэкономических стратегий и структур, которые в совокупности влияют на биоразнообразие и показатели здоровья³¹. Например, изменения в землепользовании (такие как перепрофилирование земельных угодий, добыча нефти, добыча полезных ископаемых, обезлесение, осушение и т. д.) были определены в качестве основных факторов возникновения инфекционных заболеваний, передающихся от дикой природы³². Кроме того, изменения в ареале обитания могут привести к изменению распределения, относительной численности, передвижения видов и их взаимодействия с другими видами, что является причиной соответствующих последствий для иммунной реакции и возникновения заболеваний³³. Фрагментация ландшафта может не только поставить непосредственно под угрозу биоразнообразие, но также может вызвать "пограничный эффект" с негативными последствиями для динамики фрагментации (микроклимат лесов, гибель деревьев, накопление углерода, фауна) с соответствующими последствиями для здоровья³⁴. В то же время воздействие недопустимых уровней остатков химикатов и удобрений является не только непосредственным источником загрязнения продовольственных сельскохозяйственных культур, используемых в пищу человеком, но и культур, используемых для откорма животных (поступает все больше фактических данных, подтверждающих уязвимость к загрязнению, связанному с воздействием диоксинов и микотоксинов). Это является убедительным обоснованием для проведения комплексной оценки рисков по всей пищевой цепи в целях разработки эффективных, действенных и комплексных программ управления рисками.

55. Важно не только оценивать риски и воздействия этих факторов в планах, стратегиях и программах, основанных на подходе "Единое здоровье", но и осуществлять оценку и мониторинг рисков и последствий взаимосвязанных видов давления этих факторов на экосистемы и здравоохранение, с тем чтобы смягчить их потенциальные последствия или адаптироваться к ним.

56. Кроме того, несмотря на широкое распространение инвазивных организмов и их потенциально вредное воздействие на местную флору и фауну, редко рассматриваются последствия влияния инвазивных организмов на здоровье людей и основополагающие экологические

³⁰ См., например, Hanski, Ilkka. "Habitat loss, the dynamics of biodiversity, and a perspective on conservation." *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 40.3 (2011): 248-255.

³¹ Machalaba, C., Romanelli, C., and Stoett, P. (2017). "Global Environmental Change and Emerging Infectious Diseases: Macrolivel Drivers and Policy Responses", in "Examining the Role of Environmental Change on Emerging Infectious Diseases and Pandemics" (стр. 24-67). IGI Global.Chicago.

³² См., например, Loh, Elizabeth H., et al. "Targeting transmission pathways for emerging zoonotic disease surveillance and control." *Vector-Borne and Zoonotic Diseases* 15.7 (2015): 432-437.

³³ Gottdenker NL, Streicker DG, Faust CL, Carroll CR (2014). "Anthropogenic land use change and infectious diseases: a review of the evidence". *Ecohealth* 11(4): 619-632.

³⁴ См., например, Laurance WF, Camargo JL, Luizão RC, Laurance SG, Pimm SL, Bruna EM, al. e (2011). "The fate of Amazonian forest fragments: a 32-year investigation". *Biological Conservation* 144(1): 56-67

механизмы. В политиках, планах или программах, основанных на подходе "Единое здоровье", следует также максимально широко использовать инструменты, способствующие выявлению и последующему уничтожению инвазивных организмов, которые могут быть вредны для растений, животных и человека. Например, использование крупномасштабных обследований, основанных на наблюдениях за организмами-хозяевами клещей и патогенными резервуарами, может способствовать определению биотических механизмов, таких как предпочтения в отношении ареала обитания для векторов, инфицированных патогенами; комплексное управление биологической инвазией может, в свою очередь, способствовать облегчению бремени трансмиссивных заболеваний для здоровья людей³⁵.

4. Внедрение решений на основе экосистемного подхода («экологичных решений»)

57. Преобладающий подход к чрезвычайным ситуациям в сфере здравоохранения и бедствиям является крайне реакционным, в нем не используются важнейшие возможности в части предотвращения, раннего предупреждения, обнаружения и своевременного эффективного реагирования. К бедствиям могут относиться геометеорологические явления, такие как наводнения, ураганы, погодные катаклизмы, землетрясения и лесные пожары, а также биологически неблагоприятные факторы, в том числе вызывающие эпидемии и пандемии. Некоторые из этих явлений могут быть следствием разрушения экосистемы, которое также может быть причиной повышения частоты и интенсивности экстремальных явлений и стихийных бедствий, связанных с изменением климата. Деградация экосистем может стать причиной увеличения уязвимости населения к стихийным бедствиям при одновременном усугублении последствий воздействия других факторов, в том числе изменения климата. И наоборот, биологическое разнообразие и охрана, восстановление и устойчивое использование экосистем могут укрепить жизнестойкость экосистем как посредством содействия адаптации к изменению климата, так и за счет смягчения последствий стихийных бедствий для населения и окружающей среды. Ненарушенные и восстановленные экосистемы могут содействовать повышению жизнестойкости. Например, коралловые рифы, мангровые заросли, растительный слой морского дна и связанные с ними ареалы обитания улучшают защиту прибрежных районов за счет ослабления волн. Поймы могут уменьшить последствия наводнений за счет отведения и удержания избытка воды. Растительные прибрежные экосистемы (например, мангровые заросли, растительный слой морского дна и соленые болота) также являются важным поглотителем углерода³⁶. Кроме того, они могут обеспечивать захоронение органического углерода в 50 раз быстрее, чем наземные леса, в глобальном масштабе обеспечивая захоронение аналогичного с наземными лесами объема органического углерода, несмотря на то что площадь прибрежных ареалов обитания растений составляет всего лишь 3 процента от площади лесов³⁷.

58. Устойчивость общества к бедствиям во все большей степени зависит от жизнестойкости экосистем, устойчивости и безопасности потоков и предоставления важнейших экосистемных услуг, причем не только тех, которые непосредственно связаны с устойчивостью к непосредственным последствиям бедствий, но и тех, которые, как правило, поддерживают общины, в том числе уязвимые группы населения и общество в целом.

59. Стратегии экосистемной адаптации (ЭА) и экосистемного смягчения последствий (ЭСП) следует рассматривать в качестве превентивных стратегий и мер реагирования, направленных на наращивание жизнестойкости управляемых ландшафтов и на совместное снижение уязвимости экосистем и общин, здоровье, средства к существованию и благосостояние которых от них зависит. В рамках анализа и осуществления ЭА, ЭСП и мер по снижению риска бедствий необходимо

³⁵ См., например, Allan, Brian F., et al. "Invasive honeysuckle eradication reduces tick-borne disease risk by altering host dynamics." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107.43 (2010): 18523-18527.

³⁶ См., например, McLeod, E. et al. A blueprint for blue carbon: Towards an improved understanding of the role of vegetated coastal habitats in sequestering CO₂. *Front. Ecol. Environ.* 9, 552-560 (2011).

³⁷ См., например, Duarte, Carlos M., et al. "The role of coastal plant communities for climate change mitigation and adaptation." *Nature Climate Change* 3.11 (2013): 961-968; Lo, V. (2016). Synthesis report on experiences with ecosystem-based approaches to climate change adaptation and disaster risk reduction. Technical Series No.85. Секретариат Конвенции о биологическом разнообразии, Монреаль.

расширять меры, которые совместно способствуют улучшению здравоохранения и сохранению биоразнообразия, охране или восстановлению уязвимых экосистем, поддержанию здоровья, благополучия и безопасности уязвимых групп населения, а также укреплению социальной и экологической устойчивости.

Приложение I

**ИНФОРМАЦИЯ О ВЗАИМОСВЯЗЯХ МЕЖДУ ЗДОРОВЬЕМ И
БИОРАЗНООБРАЗИЕМ (РЕШЕНИЕ XIII/6, ПРИЛОЖЕНИЕ)**

1. *водоснабжение и санитария*: в политике и программах по водоснабжению и санитарии, включая планирование и разработку водохозяйственной инфраструктуры, учитывать роль наземных и внутренневодных экосистем как "зеленой инфраструктуры" в регулировании количества, качества и запасов пресной воды и в регулировании наводнений, обеспечивать охрану этих экосистем и устранять причинные факторы, приводящие к их утрате и деградации, включая изменения в землепользовании, загрязнение окружающей среды и инвазивные виды;
2. *сельскохозяйственное производство*: расширять разнообразие сельскохозяйственных культур, домашнего скота и других компонентов биоразнообразия в агроэкосистемах, чтобы содействовать устойчивому росту производства и сокращению применения пестицидов и других химических препаратов, что будет приносить пользу здоровью человека и окружающей среде, отмечая актуальность в этом отношении программы работы по биоразнообразию сельского хозяйства (решение V/5) и международной инициативы по опылителям (решение VIII/23 В);
3. *продовольствие и питание*: стимулировать разнообразное и устойчивое использование разнообразия сельскохозяйственных культур и домашнего скота и пищи из диких растений и животных, в том числе из морских и внутренневодных источников, в целях улучшения питания людей и пищевого разнообразия, в том числе путем распространения информации о питательной ценности различных продуктов питания, чтобы улучшать здоровье людей и стимулировать устойчивость рационов питания, также посредством реализации надлежащих мероприятий по информированию и повышению осведомленности, признания традиционных, национальных и местных культур питания и использования социальных и экономических стимулов во всей цепи поставок, отмечая актуальность в этом отношении сквозных инициатив по использованию биоразнообразия для обеспечения продовольствия и питательных веществ (решение VIII/23 А);
4. *населенные пункты*: в области городского планирования, проектирования, развития и управления учитывать важную роль биоразнообразия в формировании физиологической пользы и, в частности, роль растительности в улучшении качества воздуха, противодействии эффекту локального перегрева воздуха и в стимулировании обмена между микробами окружающей среды и микробиомом человека;
5. *управление экосистемами и инфекционные заболевания*: стимулировать интегрированный ("Единое здоровье") подход к управлению экосистемами, соответствующими населенными пунктами и домашним скотом, сводя к минимуму ненужное нарушение природных систем, и избегать или смягчать таким образом потенциальное появление новых патогенов и регулировать риск передачи патогенов между людьми, домашним скотом и дикой природой в целях снижения риска и распространения инфекционных заболеваний, включая зоонозные и трансмиссивные заболевания;
6. *психическое здоровье и благосостояние*: способствовать созданию возможностей взаимодействия людей, и особенно детей, с природой, чтобы содействовать психическому здоровью, поддерживать культурное благосостояние и поощрять физическую активность в зеленых зонах и местах биологического разнообразия, и особенно в городских районах;
7. *традиционная медицина*: охранять традиционные медицинские знания, нововведения и практику коренных народов и местных общин, стимулировать устойчивое использование,

регулирование и куплю-продажу растений и животных, используемых в традиционной медицине, и стимулировать безопасную практику с учетом культурных особенностей и интеграцию и совместное использование знаний и опыта на основе предварительного и обоснованного согласия и совместное использование выгод на справедливой и равной основе между традиционными лекарями и более широким медицинским сообществом;

8. *биомедицинские открытия*: сохранять биоразнообразие в наземных, внутренневодных, прибрежных и морских районах; охранять традиционные знания, и особенно в районах, имеющих важное значение для биоразнообразия и экосистемных услуг; и стимулировать доступ к генетическим ресурсам и совместное использование на справедливой и равной основе выгод от их применения в соответствии со статьей 8 j) и с положениями Нагойского протокола регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения к Конвенции о биологическом разнообразии;

9. *воздействие фармацевтических препаратов*: избегать чрезмерного использования и излишнего постоянного применения антибиотиков и противомикробных агентов в медицине человека и в ветеринарной практике в целях снижения ущерба для полезного и симбиотического микробного разнообразия и сокращения риска возникновения антибиотической устойчивости; более эффективно регулировать применение и удаление химических веществ, разрушающих эндокринную систему, для предотвращения ущерба, который может быть причинен населению, биоразнообразию и экосистемным услугам; и ограничивать ненадлежащее применение нестероидных противовоспалительных препаратов, несущих угрозу популяциям диких видов;

10. *сохранение видов и среды обитания*: при проведении политики по охране видов и среды обитания, включая охраняемые районы, и других методов, направленных на сохранение и устойчивое использование, рассматривать, соблюдая национальное законодательство, вопрос об улучшении доступа коренных народов и местных общин, и в особенности бедных и зависимых от ресурсов общин, к продуктам дикой природы и к другим основным ресурсам и об улучшении устойчивого использования данных продуктов и ресурсов на основе обычая;

11. *восстановление экосистем*: при реализации мероприятий по восстановлению экосистем учитывать аспект здоровья человека и принимать по мере необходимости меры для стимулирования положительных результатов и устранения или смягчения негативных последствий для здоровья;

12. *изменение климата и снижение риска катастроф*: при анализе и реализации мер по адаптации, смягчению последствий и снижению риска катастроф на экосистемной основе приоритизировать меры, которые совместно приносят пользу здоровью человека и сохранению биоразнообразия и уязвимых экосистем, способствуют улучшению здоровья, благосостояния, безопасности и защищенности уязвимых слоев населения и повышают жизнестойкость.

Приложение II

ПРИМЕРЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ РУКОВОДЯЩИХ ПРИНЦИПОВ, КАСАЮЩИХСЯ ПОДХОДА "ЕДИНОЕ ЗДОРОВЬЕ"

Проекты, основанные на подходе "Единое здоровье", также должны быть направлены на поощрение осуществления руководящих принципов, в том числе добровольных руководящих принципов, принятых Конвенцией, ВОЗ, ФАО, МЭБ и другими соответствующими организациями. В качестве примера можно привести следующее:

а) *Добровольные руководящие принципы Агуэй-гу проведения оценок культурных, экологических и социальных последствий предлагаемой реализации или возможного влияния проектов в местах расположения святынь, а также на землях и акваториях, традиционно занимаемых или используемых коренными и местными общинами* (решение VII/16 F, приложение) следует использовать в сочетании с добровольными руководящими принципами по ОВОС и проектом руководства по СЭО с учетом биоразнообразия, содержащихся в приложении II к записке

Исполнительного секретаря о добровольных руководящих принципах проведения оценки воздействия на окружающую среду с учетом биоразнообразия (UNEP/CBD/COP/8/27/Add.2);

b) *Международные медико-санитарные правила*: основа для координации явлений, которые могут представлять собой чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение, а также для расширения возможностей стран по оценке и регулированию серьезных рисков для здоровья населения в качестве пути к обеспечению международной безопасности в сфере здравоохранения;

c) *Кодекс Алиментариус*: совместный документ ФАО и ВОЗ, в котором разработаны стандарты в области продовольствия и кормов и в котором содержатся руководящие принципы и кодексы практики, направленные на защиту потребителей, обеспечение паритетной торговли в торговле продуктами питания, а также содействие в координации всей работы по продовольственным стандартам, осуществляющей межправительственными организациями и НПО. ФАО, МЭБ и ВОЗ также определяются и регулярно обновляют руководящие принципы в отношении передовой практики, методов, инструментов и стратегий для борьбы с инфекционными заболеваниями с уделением особого внимания развивающимся странам и/или эндемическим районам;

d) *Добровольные руководящие принципы ответственного регулирования вопросов владения и пользования земельными, рыбными и лесными ресурсами в контексте национальной продовольственной безопасности*, изданные Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций в целях поощрения гарантированных прав владения и равноправного доступа к земельным, рыбным и лесным ресурсам являются средством анализа социальных детерминантов здоровья, в том числе нищеты;

e) Стандарты, руководящие принципы и резолюции ВОЗ и МБЭ по проблеме устойчивости к противомикробным препаратам (УПП) и применения противомикробных агентов, включая принятие в 2017 году Глобального плана действий по борьбе с УПП³⁸;

f) Инструмент МЭБ для оценки эффективности ветеринарных служб (Инструмент ЭВС МЭБ), который предоставляет базу для оценки результатов работы на основе международных стандартов, опубликованных в Санитарном кодексе наземных животных МЭБ. Аналогичный инструмент применяется для оценки ветеринарных служб для водных животных;

g) Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения.

³⁸ <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/ru/>