

**Неофициальный перевод,
предназначен исключительно для
информационных целей.**



**Конвенция по Борьбе
с Опустыниванием**

Distr.
GENERAL

ICCD/COP(9)/CST/INF.3
30 September 2009

ORIGINAL: ENGLISH

КОНФЕРЕНЦИЯ СТОРОН

Комитет по науке и технике

Девятая сессия

Буэнос-Айрес, 22–25 сентября 2009 года

Пункт 3 с) предварительной повестки дня

Реорганизация деятельности Комитета по науке и технике в соответствии с Десятилетним стратегическим планом и рамками деятельности по активизации осуществления Конвенции (2008–2018 годы)

Доклад Первой научной конференции КБОООН

**Первая научная конференция КБОООН:
Обобщение и рекомендации**

Записка секретариата

1. Конспект обобщения и рекомендаций Первой научной конференции КБОООН приводится в документе ICCD/COP(9)/CST/INF.2.
2. Полный текст обобщения и рекомендаций Первой научной конференции КБОООН приводится в приложении к настоящему документу.

Приложение

Обобщение и рекомендации

1. Восьмая Конференция Сторон (КС 8) Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБООН) приняла решение об укреплении научной базы Конвенции и поручила Комитету по науке и технике (КНТ) проводить его будущие сессии преимущественно в формате конференций, посвященных конкретным тематическим областям.

2. В качестве первой приоритетной темы была выбрана тема: *“Биофизический и социально-экономический мониторинг и оценка опустынивания и деградации земель для поддержки процесса принятия решений по вопросам управления земельными и водными ресурсами”*. В Десятилетнем стратегическом плане КБООН и рамках деятельности по активизации осуществления Конвенции (2008–2018 годы) (Стратегия) (двухлетний период, 2008–2009 годы) отмечается важность, придаваемая разработке и применению научно обоснованных и надежных методов мониторинга и оценки опустынивания, и подчеркивается необходимость целостного подхода.

3. В целях подготовки к конференции консорциум “Засушливые районы: наука на службе развития” (ЗРНР) созвал три глобальных рабочих группы ученых в целях анализа и обобщения передовых научных знаний по этой приоритетной теме для выработки практических рекомендаций.

4. В настоящем документе приводятся ключевые выводы этих трех рабочих групп с учетом вклада, полученного во время конференции, которые сгруппированы по 11 ключевым поручениям/рекомендациям.

1. В Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием отмечается, что опустынивание, деградация земель и засуха являются результатом динамических, связанных между собой взаимодействий между людьми и окружающей средой в системах земельных ресурсов, – где “земля” включает в себя почву, воду, растительный покров и людей, – и требуют строгих научных рамок для проведения мониторинга и оценки, которые до этого отсутствовали.

5. В тексте Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием говорится, что людям *“уделяется центральное внимание в рамках деятельности по борьбе с опустыниванием и смягчению последствий засухи”*. В ней также отмечается, что опустынивание/деградация земель и засуха (ОДЗЗ) *“вызываются сложным взаимодействием физических, биологических, политических, социальных, культурных и экономических факторов”*, и взаимосвязаны с такими *“социальными проблемами, как нищета, плохое здравоохранение и питание, отсутствие продовольственной безопасности”* и другими факторами. Стратегия КБООН вновь подтверждает такую направленность миссии, которая отражена в ее стратегических целях (1–3), касающихся науки, и в ожидаемых от их выполнения результатах.

6. В связи с этим, чтобы отвечать ожиданиям КБОООН, мониторинг и оценка ОДЗЗ должны эффективно решать вопросы, связанные с комплексными взаимодействиями между людьми и окружающей средой. Это представляет собой очень трудную задачу. Анализ сложных систем находится на переднем крае наук о земных системах и глобальных изменениях.

7. Процедуры мониторинга и оценки пока были преимущественно эмпирическими и фокусировались скорее на симптомах ОДЗЗ, чем на лежащих в их основе движущих силах и процессах. Только с конца 1990-х годов взаимодействия между антропогенными и климатическими факторами, а также временные и пространственные масштабы этого процесса были включены в такие концепции и схемы, основываясь на взаимосвязях в сопряженных системах “человек – окружающая среда” (Ч-ОС), которые приводят к ОДЗЗ.

8. Чтобы превратить эти схемы в конкретные действия, требуются новаторские концепции оценки и мониторинга. С учетом последних достижений в области мониторинга состояния (характеристик) земной поверхности и тенденций его изменения во времени (например, при анализе индикаторов здоровья экосистем, в социальной, экономической, политической динамике и динамике знаний, а также в методах восстановления и сохранения) необходимы усовершенствованные интеграционные концепции и инструменты в целях разработки эффективных стратегий адаптации и смягчения последствий.

9. Предложенные в последние годы передовые концептуальные схемы для анализа сложной информации о ОДЗЗ включают ДНСВР (движущие факторы, нагрузка, состояние, воздействие, реакция), предложенную Организацией экономического сотрудничества и развития, и *неуклонное сокращение способности экосистем поставлять услуги* (Оценка экосистем на рубеже тысячелетия, 2005 год). Разработанная недавно Парадигма развития засушливых земель (ПРЗЗ) (Reynolds et al., 2007) стремится обобщить этот концептуальный прогресс в виде интегральной системы, фокусирующейся на сопряженности систем “человек и окружающая среда”, которые динамично взаимоадаптируются друг к другу в засушливых районах.

10. Вслед за работой Рейнольдса и др. (Reynolds et al., 2007) все чаще происходит слияние исследований и практической работы в этих областях в виде набора общих уроков, касающихся состояния и динамики систем “человек – окружающая среда”, которые могут сформировать концептуальные рамки для более эффективного мониторинга и оценки:

а) и исследователям, и практикам необходимо принять интегрированный подход; экологические и социальные процессы в основе своей переплетаются, так же как и варианты обеспечения средств к существованию и экологического управления;

б) требуется большая осведомленность о медленно меняющихся условиях; краткосрочные меры зачастую являются поверхностными, они не решают сохраняющиеся проблемы и не позволяют рассматривать непрерывные изменения;

с) необходимо учитывать нелинейные процессы. Системы засушливых земель зачастую не находятся в состоянии равновесия, имеют многочисленные пороговые уровни и в связи с этим часто демонстрируют несколько экологических и социальных состояний;

d) следует ожидать взаимодействие между процессами разных масштабов; проблемы и решения в одном масштабе воздействуют на проблемы и решения в других масштабах и сами подвергаются их воздействию;

e) намного большее значение должно придаваться местным знаниям об окружающей среде.

11. Этот прогресс, достигнутый в выражении сложности доступным образом, позволяет направлять выработку целостных и в то же время научно-обоснованных стратегий и методов мониторинга и оценки. В то время как необходимо добиться дальнейшего прогресса, уже имеется ряд инструментов и методов, которые могут значительно обогатить понимание, полученное за счет проведения мониторинга и оценки на основе знаний.

12. Упомянутая выше дискуссия позволяет сделать вывод, что ОДЗЗ невозможно представить в виде одной численной величины или значения индекса, рассчитанного по математическим комбинациям качественно различающихся параметров (например, эрозия почв, благосостояние людей или устойчивость экосистем), поскольку это объединяет “яблоки и апельсины”, но не отражает специфику контекста и динамичность каждого компонента.

2. Чтобы быть достаточно реалистичными и проницательными с учетом сложности этой проблемы, мониторинг и оценка должны использовать широкий диапазон аналитических методов и позволять извлекать уроки в полезной для директивных органов форме с помощью моделей комплексной оценки.

13. Фокусирующиеся на людях мониторинг и оценка ОДЗЗ должны учитывать реальность того, что различные заинтересованные стороны будут иметь разное представление о деградации земель. С точки зрения эколога, расчистка земель под сельское хозяйство может представлять собой деградацию, тогда как с точки зрения землепользователя это может представлять улучшение, поскольку это меняет земли таким образом, который предоставляет более непосредственно значимые агро-экосистемные услуги. В связи с этим, оценка биофизического состояния земель должна дополняться оценкой того, что означает это состояние для заинтересованных сторон.

14. Простые показатели выявляют лишь небольшую часть сложной картины ОДЗЗ и не отражают динамичный характер взаимoadaptации систем “человек–окружающая среда” и представление заинтересованных сторон о состоянии земель. Чтобы снизить затраты на сбор данных, учреждения иногда стремятся получить показатели из общедоступных баз данных, не относящихся к ОДЗЗ (например, по водным ресурсам, окружающей среде, сельскому хозяйству, здравоохранению), но в результате эти показатели лишь отчасти и косвенно относятся к ОДЗЗ.

15. Из-за этих ограничений мониторинг и оценка, основанные на минимальном наборе показателей, могут служить лишь отправной точкой для полномасштабной оценки результатов осуществления КБОООН. Вместо того, чтобы использовать только наборы фиксированных показателей, круги КБОООН должны все больше использовать полный диапазон имеющихся аналитических методов в рамках режима тщательно спланированного, целостного и многомасштабного мониторинга и оценки. Это позволит с большей гибкостью и пониманием использовать показатели, соответствующие целям КБОООН.

16. Уже имеются проверенные подходы в методических областях, касающихся полевых и предметных исследований, моделирования, картирования, диагностики, анализа сценариев, партисипативного анализа, анализа эффективности затрат, анализа тенденций изменения, анализа путей развития, анализа систем знаний, анализа заинтересованных сторон, анализа устойчивости и во многих других областях. Использование различных источников знаний также помогает “триангулировать” исследования в целях более точного и полного описания характеристик единицы, которая является предметом мониторинга и оценки.

17. С учетом сложности ОДЗЗ использование экспертных знаний (в том числе знаний землепользователей) по-прежнему будет ценным компонентом мониторинга и оценки. Экспертные знания дают возможность обобщать и сравнивать сложную информацию такими путями, которые выходят за рамки возможностей аналитических инструментов, но они должны рассматриваться с применением общепринятых критериев и процедур принятия решений. Кроме того, экспертные знания необходимо включить в аналитические методы. Имеется несколько систематических методов, и был накоплен опыт их использования в области ОДЗЗ. Когда заинтересованные стороны и директивные органы, имеющие различный опыт работы, участвуют в концептуальной стадии формулирования модели, это как правило уменьшает неопределенность и логическую противоречивость и фокусирует внимание на основных процессах и параметрах состояния, наиболее важных для рассматриваемых проблем ОДЗЗ.

18. Благодаря перечисленным выше аналитическим методам можно сгенерировать широкий спектр дополнительной информации, которую затем следует включить в расчеты. Для этих целей служат “модели комплексной оценки”, в частности, связывающие человеческое и биофизическое измерения ОДЗЗ так, чтобы получить полезную информацию для директивных органов. Модели комплексной оценки повышают качество дискуссий в поддержку принятия решений, поскольку они позволяют проводить научное изучение сложных взаимодействий, происходящих в системах Ч-ОС. Они выявляют информацию, например о компромиссах и последствиях, результатах переговоров между заинтересованными сторонами, рисках, неопределенностях и слабых местах, и позволяют оценить варианты выбора между конкурирующими приоритетами.

19. Практические примеры первых шагов в направлении внедрения этих концепций в более широких, квази-операционных масштабах включают такие инициативы, как Всемирный обзор подходов и технологий в области сохранения природных ресурсов (ВОКАТ), Оценка степени деградации земель в засушливых районах (ЛАДА) и Австралийская совместная система информации о пастбищных угодьях (АКРИС), которые дополнительно описываются ниже, в пункте 3.

3. Решения об общественном землепользовании и управлении земельными ресурсами в основном принимаются на национальном и субнациональном уровнях, и поэтому глобальная стратегия по проведению мониторинга и оценки в рамках Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием должна разрабатываться так, чтобы быть согласованной и синергетической с этими уровнями.

20. Директивным органам на всех масштабных уровнях следует понимать, но с различной степенью подробности и акцентирования внимания:

a) Характер (например, эрозия, снижение продуктивности или заустаривание), пространственное распространение, серьезность и масштабы ОДЗЗ и тенденции изменения во времени. Для этого требуется исходный уровень, относительно которого будет вестись мониторинг изменений, а также периодические повторные наблюдения и оценка для определения направления и скорости изменения;

b) Причины ОДЗЗ. Следует рассматривать и социальные, и экологические причины, а также воздействия, возникающие в результате деятельности на других уровнях;

c) Риск возникновения ОДЗЗ в районах, которые не затронуты в настоящее время;

d) Меры, которые могут противодействовать ОДЗЗ, их результаты и воздействие;

e) Выгоды/затраты (как в денежной, так и в неденежной форме) в случае бездействия по сравнению с выгодами/затратами в случае предупреждения или устранения проблем ОДЗЗ.

21. Поскольку в большинстве районов мира политика и институциональные директивные органы обычно концентрируются на национальном и субнациональном уровнях, информация по мониторингу и оценке ОДЗЗ должна, в частности, обеспечивать уровень подробности, необходимый тем, кто принимает решения на этих уровнях.

22. Большая часть информации по ОДЗЗ на глобальном уровне, которая требуется КБОООН, может быть получена путем тщательного анализа такой информации, имеющейся на национальном и субнациональном уровнях, при условии использования согласованных протоколов и стандартов. В связи с этим усилия следует направить на то, чтобы обеспечить наличие согласованных, практических и научно-обоснованных стандартов и протоколов мониторинга и оценки на всех национальных и субнациональных уровнях. Такое согласование представляет собой вклад, который могут внести научные партнеры в КБОООН с согласия КБОООН.

23. Описанная выше концептуальная схема ПРЗЗ предполагает, что *“сопряженные системы Ч-ОС являются иерархическими, вложенными и связанными в сети по различным масштабам”*. Хотя они и обладают присущими уровню характеристиками, социальные, экономические и экологические системы засушливых районов также связаны

с областями других масштабов посредством социальных сетей, коммуникаций и инфраструктуры (Stafford-Smith et al. 2009). Межмасштабные связи между заинтересованными сторонами требуют особого внимания не только на институциональном уровне, но также и в целях передачи данных и информации между масштабами разного уровня.

24. С учетом этих социальных последствий данный принцип ПРЗЗ подтверждает то, что вопрос масштаба является чрезвычайно важным для стратегии мониторинга и оценки. Ключевые услуги экосистемы характеризуются единым набором тем в различных масштабах, которые впоследствии по-разному выделяются в различных масштабах, для группировки основных переменных в целях содержательной экстраполяции данных на больший масштаб. На основе обзора местных знаний и моделей комплексной оценки концептуализированные сведения о конкретных ситуациях ОДЗЗ и процессах Ч-ОС для каждого масштаба и района позволяют определить наиболее важные для мониторинга параметры.

25. Эти переменные включают внутренние регулирующие факторы, такие как наличие воды и объем запасов на уровне хозяйств или общин — в таком масштабе они зачастую рассматриваются как “быстро” меняющиеся, — и внешние факторы, являющиеся результатом более широкомасштабных процессов, таких как функционирование ландшафта, землепользование и изменение климата в масштабе стран и в глобальном масштабе; они обычно рассматриваются как “медленно” меняющиеся на уровне домохозяйств. Группировка “медленно меняющихся” параметров в рамках единой тематики позволяет экстраполировать некоторые данные и информацию на больший масштаб диагностическим и последовательным образом, который соотносится с устойчивыми изменениями в функционировании экосистемы. Такую структуру лучше всего разрабатывать исходя из информации, полученной на основе синдромального подхода.

26. На глобальном уровне Гейст и Ламбин (Geist and Lambin, 2004) рассмотрели 132 исследования случаев опустынивания и выявили типичные повторяющиеся причинные сценарии, сводящиеся к четырем главным непосредственным причинам, объясняемым лежащими в их основе шестью основными факторами. В подобной этой, но более широкой концепции Шеллхубер и др. (Schellnhuber et al. , 1997) выдвинули гипотезу, что всего 16 сочетаний явлений (комбинаций взаимодействующих процессов и обстоятельств) позволяют объяснить все основные глобальные процессы изменения окружающей среды, в том числе и связанные с ОДЗЗ.

27. Влияние взаимодействий между процессами различных масштабов на системы засушливых земель, вплоть до локального уровня, и необходимость концентрировать внимание на соответствующих медленно меняющихся параметрах в целях определения состояния коэволюционных систем были описаны в ряде исследований в Нигере, Китае и Австралии (Stafford-Smith et al. 2009). Многочисленные исследования мелких фермерских систем в Африке выявили, что большое разнообразие почвенных условий в целях проведения анализа можно зачастую свести к небольшому числу состояний и тенденций изменения земель, например, являющихся результатом особенностей переноса скудных питательных веществ с отдаленных полей на поля поблизости от домохозяйства в целях повышения урожайности наиболее важных продовольственных культур — хотя это не всё. Воздействие на других масштабах, например глобальная торговля и политика развития,

вливают на процесс принятия решений в случае таких мелкомасштабных фермеров (Scoones 2001).

28. Такое концептуальное описание влияния масштаба на процессы Ч-ОС, иерархически связанные единым набором тем, предоставляет стратегии для определения потребностей мониторинга и для экстраполирования информации, полученной по оценкам. Такие стратегии могут существенно повысить производительность и рентабельность деятельности по мониторингу и оценке. Вместо того, чтобы собирать большой, исчерпывающий набор данных по показателям на всех участках, включая многие параметры, которые имеют отношение только к ряду участков, группы, занимающиеся мониторингом и оценкой, могут концентрироваться на ключевых сгруппированных параметрах, характеристиках и сочетаниях явлений, которые могут быть по существу связаны на всех уровнях.

29. В рамках нескольких последних экспериментальных инициатив по мониторингу в настоящее время определяются мультимасштабные системы для сбора сведений и проведения мониторинга и анализа. Динамический анализ данных дистанционного зондирования все больше используется с системами интерпретации, основанными на концептуальных моделях систем Ч-ОС (Hill et al. 2008). Сеть “АРИДнет” изучает возможность применения системных принципов Ч-ОС в нескольких странах Латинской Америки. Проблема привязки местных подходов к подходам на национальном и международном уровнях рассматривается Ридом и др. (Reed et al., 2008).

30. ВОКАТ разработал методы и инструменты для документирования и оценки подходов и технологий устойчивого управления земельными ресурсами (УУЗР) на локальном уровне и для определения масштаба их передачи на субнациональный или национальный уровни. В последнее время такие предметные исследования были включены в партисипативный процесс определения и выбора наиболее подходящих мер для реализации. Метод картирования ВОКАТ был далее доработан и проверен вместе с проектом ЛАДА, координируемым Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО). Аналогично этому, Австралия приступила к выполнению АКРИС, в котором рассматриваются взаимодействия Ч-ОС при оценке состояния и тенденции изменения национальных пастбищных угодий.

31. Эти передовые прикладные исследовательские инициативы предоставляют отличные составные элементы, которые могут быть объединены с новыми достижениями в области моделей комплексной оценки и новаторскими методами управления знаниями.

4. Устойчивое управление земельными ресурсами (УУЗР) крайне важно для выполнения ключевой миссии КБОООН по борьбе с опустыниванием; в связи с этим, мониторинг и оценка УУЗР должны быть полностью включены в мониторинг и оценку ОДЗЗ.

32. Исторически, основное внимание при мониторинге и оценке уделялось описанию характера и масштаба *проблемы* ОДЗЗ. С учетом того, что название КБОООН выражает цель *борьбы* с опустыниванием, будет также целесообразно и желательно сделать особый упор на мониторинге и оценке *решений*. Например, ЛАДА многое почерпнула из методик

ВОКАТ и ДЕЗАЙРЕ для расширения своей системы оценки и мониторинга так, чтобы учесть решения УУЗР, как упоминалось в пункте 3, выше.

33. Информация о прогрессе в области решения проблем ОДЗЗ будет важна для тех, кто делает инвестиции в такие решения или рассматривает подобную возможность, и может привести к большей поддержке КБОООН. Это также позволит им в случае необходимости выявить корректирующие меры для ускорения прогресса. Решения УУЗР, например, формируют основополагающую стратегию деятельности Глобального экологического фонда (ГЭФ) по центральной теме деградации земель. С момента своего возникновения ГЭФ инвестировал 792 млн долл. США в проекты и программы, поддерживающие УУЗР в целях борьбы с ОДЗЗ и обезлесением. ГЭФ разрабатывает процедуры мониторинга и оценки для отслеживания выгод и преимуществ, полученных за счет этих инвестиций (УЗ: проект землеустройства).

34. Рабочим определением УУЗР, соответствующим подходу КБОООН к взаимодействиям человека–окружающей среды, может быть следующее: *“Земли, управляемые таким образом, чтобы поддержать или улучшить экосистемные услуги для обеспечения благосостояния людей, как это согласовано со всеми заинтересованными сторонами”*. Наблюдения за растительным покровом, системами землепользования и землеустройства служат отправной точкой для мониторинга и оценки устойчивости управления земельными ресурсами, а именно, определения того, осуществляется ли управление почвами, водными ресурсами, питательными веществами, растительностью и другими определяющими устойчивость ресурсами такими путями, которые позволяют и далее поддерживать их способность к воспроизводству. Быстрое развитие геопространственных методов может быть многообещающим для установления связей между широким спектром данных – социально-экономических, а также биофизических – на различных масштабах, что даст представление о тенденциях УУЗР. Краткосрочный характер финансирования большинства проектов препятствует мониторингу и оценке долговременных процессов, таких как устойчивость, но принципы и практика, которые, как известно, содействуют устойчивости, могут служить полезными индикаторами (подходы, основанные на практике), например сохранение растительного покрова, контроль за поверхностным стоком, увеличение биоразнообразия и многие другие.

35. Решения заинтересованных сторон, однако, могут быть разными в плане предпочитаемой ими конфигурации и объема различных ресурсов и услуг, которые производят экосистемы; например, некоторые из них будут с выгодой использовать обрабатываемые земли, другие – пастбищные угодья, а третьи – целинные земли. Каждая система землепользования может управляться устойчивым или неустойчивым образом в каждой конкретной ситуации; поэтому ситуации должны рассматриваться в рамках мониторинга и оценки УУЗР. По этой причине необходим партисипативный мониторинг и оценка с привлечением представительного круга заинтересованных сторон. Социально-экономическая и политическая динамика сильно влияет на принятие и результаты УУЗР. Политические изменения могут быстро привести системы к более устойчивому или к менее устойчивому состоянию земельных ресурсов. В числе прочего, следует проводить мониторинг и оценку таких факторов, как землевладение, рабочая сила, доступ к производственным ресурсам и рынкам.

36. Вода служит основным ограничением в засушливых районах, и УУЗР может улучшить управление водными ресурсами. Реализации возможностей для развития ирригации мешают многие моменты (стоимость, вторичные воздействия и т. д.). Отдаленные горные цепи выступают в качестве “водонапорных башен”, снабжая водой засушливые районы, а также другие формы рельефа в бассейнах рек (водные бассейны, водосборы и т. д.), но изменение климата и обезлесение ухудшают эти ресурсы. Мониторинг и оценка УУЗР должны учитывать эту динамику. Местные знания служат богатым источником неординарных водохозяйственных решений. Адаптация сельскохозяйственных видов и практики управления зачастую является единственным возможным решением, но это – лишь частичное решение. Засуха может уничтожить тяжело завоеванные выгоды от развития и сделать так, что землепользователи будут избегать риска, препятствуя инвестициям в УУЗР. Мониторинг и оценка УУЗР должны быть спланированы так, чтобы предоставлять информацию для систем раннего предупреждения о засухе и включать параметры, связанные с засухоустойчивостью. Системы социальной защиты и альтернативные источники средств к существованию играют важную роль в снижении уязвимости к засухе.

37. УУЗР требует согласования затрат и выпуска в системе, например питательных веществ, необходимых для вегетативного роста. Купленные средства производства могут заменить те, которые вывозятся с фермы, но в долгосрочной глобальной перспективе такая стратегия вызывает беспокойство, и поэтому следует проводить мониторинг и оценку данного вопроса. Экономические силы могут сделать купленные средства производства недостижимыми для многих неимущих людей в засушливых районах; цены на удобрения будут, вероятно, быстро расти в предстоящие десятилетия в связи с высокой стоимостью энергии, используемой при производстве азота, и с сокращением глобальных поставок высококачественного фосфора. По оценке, для Африки к югу от Сахары континентальный баланс питательных веществ является сильно отрицательным. Потери питательных веществ также создают проблемы с загрязнением экосистем, находящихся ниже по течению.

38. Однако мониторинг и оценка питательных веществ могут быть дорогостоящими, и их проведение затрудняет пространственная изменчивость. Важным достижением является инфракрасная спектроскопия; поскольку она позволяет проводить быстрые и недорогие измерения нескольких питательных веществ, она теперь применяется в наблюдениях за состоянием почв в континентальном масштабе в рамках Африканской земельно-информационной службы. Существуют сильные взаимодействия между почвами, водой, питательными веществами и растительностью, мониторинг и оценку которых следует проводить путем моделирования систем, чтобы выяснить пути повышения утилизации питательных веществ для более устойчивого управления земельными ресурсами.

39. Низкое содержание углерода в почве является широко распространенным препятствием в засушливых районах, что ограничивает продуктивность посредством ряда биофизических механизмов. Имеющиеся сегодня модели могут предоставить полезные показатели состояния, тенденций изменения и воздействия углерода, но необходимо их дальнейшее совершенствование в целях их калибровки для различных параметров засушливых районов. Практика УУЗР может повысить содержание углерода в почве, но

недостаточное количество питательных веществ и воды, а также экономические факторы зачастую ограничивают реализацию этих возможностей.

40. Привнесение углерода в почвы засушливых районов в виде “биоугля”, возможно, даст возможность улучшить продуктивность устойчивыми способами. Срочно требуется провести дальнейшую проверку этой гипотезы для устранения неопределенностей. Привнесение биоугля может одновременно противодействовать изменению климата и генерировать возобновляемую энергию. Следует рассмотреть экономическую эффективность этого и принять меры предосторожности для того, чтобы это не стало движущим фактором обезлесения. Мониторинг биоугля проводить легко, поскольку известное количество биоугля будет привноситься на известные участки земли.

5. Мониторинг и оценка ОДЗЗ/УУЗР должны включать сбор информации, позволяющей установить связь с изменением климата и биоразнообразием и с другими вопросами, касающимися земли, которые стоят в центре многосторонних природоохранных соглашений.

41. Ухудшение глобальной окружающей среды происходит по нескольким взаимосвязанным направлениям, что привело к принятию международных мер в рамках многосторонних природоохранных соглашений (МПС). В то время как КБООН концентрирует внимание на вопросах ОДЗЗ и УУЗР, динамика земельных ресурсов также вызывает озабоченность родственных ей МПС в рамках Встречи на высшем уровне в Рио-де-Жанейро, Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) и Конвенции по биологическому разнообразию (КБР). Вопросы, касающиеся земельных ресурсов, также затрагивают тропические районы Рамсарской конвенции о водно-болотных угодьях (1971 год), Конвенцию об охране всемирного наследия (1972 год) и Конвенцию о мигрирующих видах (1979 год).

42. Взаимосвязи между ОДЗЗ, изменением климата и сокращением биоразнообразия были подчеркнуты в обобщающем анализе проблемы опустынивания в рамках Оценки экосистем на рубеже тысячелетия (ОТ) в 2005 году. В ОТ отмечается, что в засушливых районах, охватывающих треть поверхности суши, находится более одной четвертой всемирных запасов органического углерода и что, по оценкам, ОДЗЗ приводит к ежегодному высвобождению в атмосферу 300 млн т углерода. Потеря растительного покрова в результате ОДЗЗ приводит к эрозии почв и препятствует утилизации питательных веществ, дополнительно снижая продуктивность биомассы. Эти воздействия также приводят к ухудшению мест обитания и условий адаптации, необходимых для поддержания разнообразных видов растений и животных. Меньшее количество растений приводит к увеличению альбедо (отражения) поверхности и запыленности, которые могут влиять на климат в локальном и глобальном масштабах. Пыль может также воздействовать на другие экосистемы и здоровье людей.

43. Эти взаимосвязи также означают, что препятствующие ОДЗЗ действия, такие как УУЗР, позволяют достичь сильного положительного синергизма. Например, увеличение количества депонируемого в почве углерода также повышает урожайность культур и, таким образом, поставки продовольствия и продовольственную безопасность, в то же время увеличивая растительный покров и сокращая эрозию почв. Таким образом УУЗР

вносит вклад и в стратегии адаптации, и в стратегии смягчения последствий на фоне изменения климата.

44. Принятие в будущем практики УУЗР, связанной с депонированием углерода и с увеличением его содержания, вероятно, будет сильно зависеть от экономических стимулов, таких как политика в отношении кредитуемых квот на выбросы углерода, которая обсуждается в настоящее время на глобальном уровне. Следует также проводить мониторинг и оценку этих социальных сил в целях предоставления информации для процесса принятия решений в области ОДЗЗ, с тем чтобы разработать и претворять в жизнь эффективную политику, касающуюся углерода.

45. Природное биоразнообразие поддерживает ключевые экосистемные услуги, которые противодействуют ОДЗЗ и улучшают благосостояние людей, такие как круговорот питательных веществ, контролирование эрозии, очистка и регулирование водотоков, опыление, борьба с вредителями, энергия (топливная древесина), строительные материалы, лекарства, травы, продукты питания, экотуризм и эстетическая ценность, в числе прочих. Сельскохозяйственное биоразнообразие, в частности, обеспечивает снабжение продовольствием и кормами для животных, источники дохода и средств к существованию, защиту от вредителей и болезней и устойчивость систем землепользования. Дикие виды, родственные культивируемым сельскохозяйственным культурам, служат источником ценной генетической изменчивости для растениеводства. Утрата мест обитания, путей и условий миграции животных снижает экотуристическую ценность. Стратегии *in-situ* и генетических банков представляют собой дополнительные способы сохранения этих ресурсов и должны опираться на информацию мониторинга и оценки.

46. Расчистка земли под сельское хозяйство может рассматриваться как движущая сила ОДЗЗ, которая обычно приводит к сильному сокращению биоразнообразия. Стратегии сельскохозяйственного развития должны разрабатываться таким образом, чтобы свести такой ущерб к минимуму, например с помощью концепции “экологичного сельского хозяйства”. Местные знания зачастую могут выявить ценность компонентов биоразнообразия, которые неизвестны коммерческим рыночным каналам. Даже когда ценность неясна, исчезновение компонентов биоразнообразия будет необратимым, и поэтому следует применять осторожный подход в соответствии с принципом 15 Встречи на высшем уровне “Планета Земля” в Рио-де-Жанейро (конференция Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию, 1992 год) и другими международными соглашениями.

47. Данные мониторинга и оценки необходимы для сохранения биоразнообразия. Партнерство по показателям биоразнообразия на 2010 год, например, подготавливает показатели, имеющие отношение к ОДЗЗ в глобальном масштабе, направленные на то, чтобы значительно сократить темпы сокращения биоразнообразия к 2010 году; многие из них также применимы в региональном, национальном и субнациональном масштабах.

48. Изменение климата и человеческая деятельность будут влиять на места обитания, приводя к изменениям в видах и в частотах генов для адаптивных признаков (таких как теплоустойчивость и устойчивость к вредителям и болезням). Некоторые изменения могут быть слишком быстрыми для эволюционной адаптации, приводя к превышению

пороговых уровней, что может дестабилизировать экосистемы катастрофическим образом, например, вызывая массовые эпидемии болезней/поражения вредителями, пожары и смену доминантных видов. Такие катастрофы могут снизить депонирование углерода, утилизацию питательных веществ и другие функции экосистемы, приводя к образованию циклов обратной связи, которые далее усиливают изменение климата и ОДЗЗ. Примером деградации многих засушливых районов является вторжение древовидных кустарников на пастбищные угодья. Необходимы такие инструменты мониторинга и оценки, которые позволяют предвидеть подобные риски и пороги, чтобы заранее предупредить об этом директивные органы.

6. Чтобы помочь директивным органам определять приоритеты, в ходе мониторинга и оценки должна собираться информация об экономических, социальных и экологических издержках ОДЗЗ и о преимуществах УУЗР. Следует изучить потенциальную роль экономического моделирования, чтобы разработать политические механизмы, которые могут содействовать принятию решений в отношении устойчивого управления земельными ресурсами.

49. Национальные директивные органы захлестнуты срочными просьбами о принятии мер по широкому кругу вопросов и должны делать выбор между ними. Существенным фактором, влияющим на такие решения, является возможная прибыль на инвестиции, как было продемонстрировано впечатляющим воздействием доклада Штерна “Экономика изменения климата” и в высшей степени ожидаемое воздействие доклада об Экономике экосистем и биологического разнообразия на принятие решений правительствами. В целях обеспечения устойчивости, содействия разумному планированию землепользования и выявления реальной стоимости краткосрочной эксплуатации земельных ресурсов и “захватов земли” следует рассматривать долгосрочные выгоды.

50. Из-за недостатка данных, проводится мало исследований, анализирующих выгоды и затраты применительно к ОДЗЗ, и они основаны на грубых допущениях. Такая нехватка достойна сожаления, поскольку борьба с ОДЗЗ должна в принципе принести очень значительную прибыль на инвестиции. Выгоды от самого мониторинга и оценки и затраты на них (как рекомендуется в пункте 1, выше) также должны быть определены, с тем чтобы Стороны получили ясное обоснование для участия в такой деятельности.

51. Мероприятия в области УУЗР могут превратить потери ОДЗЗ в выигрыш за счет роста доходов, снижения уязвимости к климатическим колебаниям и продолжения продуктивного использования земли и в отдаленном будущем. Другие способы борьбы с опустыниванием и сохранения источников средств к существованию могут также принести существенные выгоды (например, восстановление земель, депонирование углерода, экотуризм, занятость вне сельскохозяйственного производства).

52. При проведении точного анализа выгод и затрат должна учитываться стоимость экологических услуг, вне зависимости от того, существует ли механизм реальной денежной платы за их использование. Не все ценности (выгоды или затраты) являются денежными; земля предоставляет ряд экосистемных услуг, которые приносят пользу людям как в материальном, так и в нематериальном плане (например, культурную и духовную).

53. В настоящее время в мире ведется много исследований, чтобы определить ценность экологических ресурсов, товаров и услуг (и их потери, например в результате ОДЗЗ), – как в денежном, так и в неденежном выражении. Особый прогресс был достигнут в оценке биоразнообразия. Эти принципы могут быть непосредственно перенесены на другие ресурсы, товары и услуги ОДЗЗ.

54. Даже когда за экосистемных услуги не надо платить, можно следить за выявленными предпочтениями субъектов хозяйственной деятельности в целях оценки стоимости. Такие методы включают, наряду с другими, общественное определение цены, стоимость предотвращенного ущерба, затраты на возмещение/замену, расходы на поездки к месту получения экосистемных услуг, затраты на смягчение последствий, гедонистическое ценообразование, условную оценку (готовность платить за услугу) и оценки локальных групп.

55. Когда невозможно вести прямые наблюдения за субъектами хозяйственной деятельности, используется косвенная оценка. При таком подходе дается денежная оценка ущерба, вызванного деградацией земельных ресурсов, с использованием методов дозы–ответной реакции и стоимости восстановления. Например, стоимость удобрения позволяет оценить стоимость снижения плодородия почвы, которое это удобрение заменяет.

56. Анализ выгод и затрат естественным образом приводит к рассмотрению возможности взимания платы за экологические услуги (ПЭУ). Возможные экосистемные услуги, которые чаще всего упоминаются в плане возможной ПЭУ, включают: а) защиту водосборных бассейнов, б) сохранение биоразнообразия, с) эстетику ландшафта и d) депонирование углерода. В настоящее время во многих странах действует более 400 схем ПЭУ с государственно-частными партнерствами (не только в засушливых районах).

57. Международные платежи за депонирование углерода, связанные с предлагаемым механизмом Программы сотрудничества Организации Объединенных Наций по сокращению выбросов вследствие обезлесения и ухудшения состояния лесов в развивающихся странах (Программа ООН-РЕДД) в рамках РККООН, могут сгенерировать финансовые ресурсы для засушливых стран. Аннулирование долгов ведущими странами в обмен на охрану экосистем развивающимися странами (учет расходов на охрану окружающей среды в счет погашения задолженности) и микрокредиты, направленные на стимулирование устойчивых источников средств к существованию, представляют дополнительные возможности для финансирования усилий по борьбе с ОДЗЗ.

7. При мониторинге и оценке должно использоваться управление знаниями для стимулирования полезного синергизма между различными источниками экспертных знаний для различных пространственных и временных масштабов и уровней, социальных условий, учреждений, научных дисциплин и секторов развития.

58. Сложность ОДЗЗ требует таких подходов к мониторингу и оценке, которые полностью основаны на знаниях. Поскольку в вопросах, касающихся земельных ресурсов,

заинтересовано много различных сторон (люди, правительства и учреждения), в ходе мониторинга и оценки должен использоваться ряд источников знаний в разных масштабах. Управление знаниями (УЗ) решает вопросы доступа к знаниям, их сохранения и совместного использования.

59. УЗ требует понимания того, как люди учатся в различной обстановке (институциональной, культурной, социальной) и как они преодолевают препятствия на пути к такому совместному использованию и обучению. Имеется обширная литература относительно того, как происходит или не происходит обучение в различной обстановке. Многие известны о роли социальных структур, сообществ практиков, работы по распространению знаний и роли посредников в процессе обмена знаниями. Были разработаны агентные модели, которые объясняют, как распространяются (или изолируются) знания в рамках социальных структур в зависимости от характеристик поведения.

60. Размывание местных знаний по мере развития общества представляет собой особенно актуальную проблему, особенно в отношении управления земельными ресурсами. Попытки сохранения местных знаний в базах данных дали разочаровывающие результаты; как правило, знания сохраняются, развиваются и распространяются только тогда, когда они используются. На практике обмен знаниями в значительной мере происходит во время самого процесса формирования знаний, растворяя границы между выработкой, передачей и применением знаний. Исследования в Намибии, например, показали, что землепользователи имеют более глубокое понимание причин и результатов экологических изменений и больший набор индикаторов по сравнению с теми, которые используются при мониторинге, осуществляемом официальным сектором. В Австралии, знания аборигенов неоднократно выявляли ограниченность краткосрочных парадигм экологических исследований. Однако надо внимательно следить за тем, чтобы должным образом относить права на интеллектуальную собственность на счет местных общин.

61. Путем сочетания местных и научных знаний можно достичь более эффективного мониторинга и оценки. В Намибии мониторинг индикаторов, выявленных местными фермерами исходя из их информационных потребностей, ведется самими фермерами; специалисты от официального сектора помогают анализировать и интерпретировать их данные и работают с ними в целях выявления вариантов решения проблем, касающихся пастбищных угодий. Этот подход отражен Ридом и др. в системном подходе к мониторингу, оценке и ослаблению воздействия ОДЗЗ (Reed et al. , 2006).

62. Существуют различные методы для оценки, объединения и интегрирования местных и научных знаний. Однако использованию этих инструментов зачастую препятствуют институциональные, культурные, языковые границы, границы между масштабами и уровнями и др., которые сдерживают распространение знаний. Чтобы преодолеть эти барьеры возникли “пограничные организации”.

63. Например глобальная сеть “Драйнет” действует как посредник при обмене знаниями между организациями, заинтересованными в вопросе деградации засушливых земель и УУЗР. В Намибии Форум по комплексному управлению ресурсами содействует обмену знаниями между фермерами и теми, кто предоставляет им услуги. План согласованных действий Региональной программы действий в Северном

Средиземноморье (МЕДРАП) Европейского Сообщества (2001–2004) содействует обмену знаниями между кругами, относящимися к КБОООН, и научно-исследовательскими группами в Греции, Испании, Италии, Португалии и Турции. ВОКАТ, о котором говорилось выше, выполняет функции информационного центра для методов устойчивого управления земельными ресурсами и в то же время выступает как сеть экспертов и практических работников на национальном, региональном и международном уровнях, содействуя обмену экспертными знаниями путем прямых контактов.

64. Эффективное хранение и распространение знаний требует таких органов, которые выполняют функции центра обмена знаниями. Обсерватория Сахары и Сахеля (ОСС) в 2000 году приступила к выполнению инициативы, которая называется “Системы информации об опустынивании – экологическая информация (СИО-ЭИСИ)”. Программа ДИВЕРСИТАС выполняет эту роль в области биоразнообразия, а также использования этих знаний для разработки научных планов для директивных органов и для информирования их о последствиях этого для политики.

65. Использование знаний о мониторинге и оценке в рамках КБОООН и соответствующих органов ставит сложные задачи. Выполнение обязательств МПС национальными правительствами затрудняется ограниченными финансовыми и людскими ресурсами. Хотя и существует широкое понимание того, что необходима большая согласованность в выполнении Рио-де-Жанейрских МПС, это трудно провести в жизнь. В рамках системы Организации Объединенных Наций ряд организаций и специализированных агентств работают над различными аспектами ОДЗЗ, включая ФАО, Программу развития Организации Объединенных Наций, Программу Организации Объединенных Наций в области окружающей среды, Всемирную метеорологическую организацию, Мировую продовольственную программу, Организацию Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Комитет по устойчивому развитию, Форум Организации Объединенных Наций по лесам и Генеральную Ассамблею Организации Объединенных Наций, а также учреждения-доноры, которые поддерживают их работу, такие как Международный фонд сельскохозяйственного развития, Всемирный банк, ГЭФ и региональные банки развития. Необходимо улучшить обмен знаниями между этими организациями. Аналогичным образом следует улучшить обмен знаниями между организациями на национальном уровне.

66. Седьмая Цель развития тысячелетия требует от стран, чтобы они включили (как главную линию) принципы устойчивого развития в свои стратегии и программы – пробел в обмене знаниями, связанный со многими институциональными препятствиями. Однако национальные программы действий (НПД), разработанные многими Сторонами КБОООН, в большинстве случаев пока не были включены в основное русло. Исключением является Тунис; его усилия по борьбе с опустыниванием теперь включены в планы экономического и социального развития страны. Свазиленд также создал свой НПД в рамках Стратегии национального развития, Плана действий Свазиленда по охране окружающей среды и Стратегии и плана действий по сокращению масштабов нищеты, а также в рамках других стратегий.

8. Обмен местными и научными знаниями, инструментами и методами улучшит мониторинг и оценку и усилит человеческий и институциональный потенциал.

67. Общие ограничения, о которых сообщают министерства, агентства, неправительственные организации, ученые исследовательские проекты и др. в развивающихся странах и которые были выявлены практически во всех исследованиях и докладах о выполнении МПС, – это отсутствие институционального, финансового и человеческого потенциала для адекватного рассмотрения требований, касающихся физических и людских ресурсов и навыков. Этот потенциал влияет на ответные действия и на эффективность мониторинга и обмена знаниями, а также на возможность эффективного выполнения договоренностей.

68. Управление знаниями может помочь преодолеть это ограничение, если избавиться от барьеров для обмена и управления знаниями, существующими между национальными, региональными и международными уровнями. Нарращивание потенциала должно быть межотраслевым, чтобы преодолеть прошлые недостатки в рассмотрении ОДЗЗ во всей их сложности, включая необходимость включения действий в повестки дня, анализ, рамочные программы и политику правительств.

69. Кроме того, наращивание потенциала должно содействовать большему сотрудничеству и координированию деятельности на региональном, национальном и локальном уровнях. Предварительное условие такого наращивания потенциала будет включать усиление национальных/региональных академических учебных программ по теме “Засушливые районы: наука на службе развития” так, чтобы готовить будущие руководящие кадры и поддерживать сильные связи между исследовательскими и политическими кругами по вопросам устойчивого развития засушливых районов.

70. Сам процесс мониторинга и оценки выполняет функцию наращивания потенциала, поскольку различные заинтересованные стороны обмениваются своим опытом и знаниями относительно состояния и тенденций изменения земельных ресурсов. Знания, полученные по масштабам различного уровня, включая местные знания, открывают новые информационные перспективы для других заинтересованных сторон. Интеграция мониторинга и оценки как проблемы ОДЗЗ, так и ее решений, как обсуждалось выше, предоставляет механизм не только для наращивания потенциала, но также для перевода его в действия в целях решения проблем ОДЗЗ.

71. Развитие потенциала должно вестись таким образом, который позволит укрепить существующие учреждения в затронутых странах, приводя к растущему признанию постоянной необходимости осуществления деятельности по мониторингу и оценке. Например, в рамках проекта БИОТА (Анализ трансектов мониторинга биоразнообразия в Африке) были подготовлены местные “параэкологи” для проведения мониторинга и оценки деградации с использованием методов обмена знаниями, которые предоставляют информацию для принятия решений по локальному управлению; они стали ключевыми проводниками знаний в своих общинах. ЛАДА укрепляет агентства, занимающиеся мониторингом и оценкой, в основных засушливых зонах на трех континентах путем развития центров регионального обучения в рамках национальных учреждений.

9. Координирование и распространение новых знаний и методов для комплексных подходов к ОДЗЗ/УУЗР требуют создания независимого международного междисциплинарного научно-консультативного механизма,

который будет включать мониторинг и оценку (но не ограничиваться ими) с четкими каналами рассмотрения его рекомендаций в рамках процесса принятия решений Конвенции.

72. Размах научных исследований в области ОДЗЗ приводит к быстрому расширению имеющихся источников знаний и инструментариев, позволяющих добиться новых успехов в решении этой трудной проблемы. Эти появляющиеся возможности необходимо идентифицировать, оценивать и использовать на непрерывной основе так, чтобы наилучшим образом поддерживать миссию КБОООН.

73. КБОООН сделала первый важный шаг в этом направлении путем организации своей 1^й Научной конференции. Однако конференции, возможно, не являются оптимальным средством для предоставления научных рекомендаций на непрерывной основе, создания баз научных знаний и выполнения всесторонней оценки и анализа. Чтобы добиться непрерывности, широты и глубины поддержки, которые требуются для миссии КБОООН, необходим постоянный, независимый, авторитетный научный механизм.

74. Такой механизм должен быть актуальным, но не директивным с точки зрения политики. Он должен давать возможность директивным органам получать объективную информацию относительно возможных последствий различных вариантов политики и управления, которые они могут выбрать.

75. Полезность такого механизма будет зависеть от степени его научной авторитетности в глазах мирового сообщества. Для того чтобы быть авторитетным, он должен быть очевидно свободен от ненаучного влияния и, таким образом, административно не зависящим от политического процесса КБОООН. Он должен основывать свой анализ на сведениях, которые могут быть проверены, и применять к своим выводам широко признанные процедуры контроля научного качества, такие как коллегиальная оценка.

76. Этот механизм не должен вести исследования сам, но должен опираться на научные знания и результаты исследований, которые постоянно выпускаются тысячами организаций и агентств во всем мире, занимающихся различными аспектами ОДЗЗ путем обработки организованных источников знаний, когда они имеются (см. пункт 11), и должен привязывать эти знания к усилиям по наращиванию потенциала (см. пункт 8). Этот механизм должен тесно взаимодействовать с национальными и региональными научными механизмами, которые занимаются вопросами ОДЗЗ.

10. В целях приведения принципов в действие необходимо организовать и ввести регулярное проведение мониторинга и оценки ОДЗЗ/УУЗР и механизмы раннего предупреждения, основываясь на согласованных стандартных протоколах и политике открытого доступа к данным, в целях согласования с другими работами, проводимыми во всем мире, и сведения к минимуму дублирования усилий.

77. Необходим механизм для проведения в жизнь современных принципов мониторинга и оценки ОДЗЗ/УУЗР, описываемых в настоящем документе. КБОООН – это

только одна из трех Рио-де-Жанейрских конвенций, которая не поддерживается специальной системой наблюдений. РКЖКООН пользуется Глобальной системой наблюдений за климатом, а КБР поддерживается системой Сети наблюдений за биоразнообразием Группы наблюдения за планетой Земля (ГЕО БОН) в рамках Глобальной системы систем наблюдения за планетой Земля. Эти системы содействуют интеграции и взаимодействию существующих сетей наблюдения и повышают степень доверия к этим двум конвенциям. Эти две системы были введены в ответ на Всемирный саммит по устойчивому развитию 2002 года, и “Группа 8” ведущих индустриальных стран придала им новый импульс.

78. Аналогичным образом, многие ученые, занимающиеся ОДЗЗ, призывают к созданию Глобальной системы наблюдения за засушливыми районами, или ГСНЗР, в поддержку КБОООН. Концепция ГСНЗР позволит избежать повторения или дублирования существующих систем мониторинга и оценки. Вместо этого она будет интегрировать и согласовывать их, вырабатывая согласованные стандарты и протоколы, которые, как говорилось выше, необходимы для комплексной глобальной оценки. Механизм типа ГСНЗР будет обобщать и использовать знания, полученные в ходе новаторских инициатив по мониторингу и оценке ОДЗЗ/УУЗР, таких как АКРИС, АРИДнет, Агрогидрометеорология (АГРИМЕТ), Азиатская региональная сеть по мониторингу и оценке опустынивания (Азия-ТПН1), БИОТА АФРИКА, ДЕЗАЙРЕ, ДИСМЕД, Глобальная оценка деградации почв в результате деятельности человека (ГЛАСОД), Глобальный проект землеустройства (ГПЗ), Глобальная система наблюдения за сушей (ГСНС), ЛАДА, Сеть обсерваторий долгосрочного экологического мониторинга/Обсерватория Сахеля-Сахары (РОСЕЛТ/ОСС), ВОКАТ, наряду с другими, а также системы раннего предупреждения о наступлении голода, которые работают во многих засушливых районах земли, такие как Система раннего предупреждения о наступлении голода (ГРПОНГ) и Глобальная система информации и раннего предупреждения (ГСИРП). Это послужит платформой для продолжающегося развития систем мониторинга и оценки, например, благодаря проверке и реализации появляющихся научных концепций и методов, таких как комплексная система ПРЗЗ, описанная в пункте 1.

11. Сообщество Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием выиграет от создания механизма научных связей, поскольку сможет проводиться более эффективная оценка и использование обширных, но рассредоточенных знаний и опыта в области ОДЗЗ/УУЗР во всем мире и обмен ими.

79. Из-за своего комплексного характера исследования в области ОДЗЗ охватывают многие научные дисциплины, а также пересекаются с другими базами знаний (например, развитие знаний практиков и землепользователей). В результате исследования ОДЗЗ и связанные с ними знания очень рассредоточены среди тысяч университетов, институтов, агентств и организаций во всем мире. Например, основной проблемой при организации 1^й Научной конференции КБОООН стало определение и мобилизация этого рассредоточенного круга людей за короткий промежуток времени.

80. Такая разбросанность очень препятствует поступлению согласованной научной информации в КБОООН, а также синергизму с другими многосторонними природоохранными соглашениями, такими как КБР и РКЖКООН. Она также затрудняет

выработку комплексных научных подходов и приводит к неэффективности в результате дублирования и ограниченного обмена знаниями.

81. В целях представления более целостного и актуального научного вклада в КБООН необходим механизм создания сетей и координирования в случае мирового научного сообщества в области ОДЗЗ; он затем будет поддерживать научно-консультативный механизм, который был рекомендован в пункте 10, повышая результативность и эффективность этого консультативного механизма. Таким образом, КБООН сможет выиграть от таких важных услуг, как:

a) определение взглядов, преобладающих среди ученых всего мира относительно злободневных вопросов ОДЗЗ;

b) мобилизация научных знаний и опыта для более углубленного рассмотрения конкретных вопросов и проблем;

c) формулирование широко одобряемых научных планов, требующих глобального сотрудничества и поддержки доноров;

d) предоставление информационного центра и платформы для обмена научными знаниями и стимулирования дискуссий по вопросу ОДЗЗ;

e) предоставление механизма для формирования научных партнерств, решающих высокоприоритетные исследовательские задачи ОДЗЗ;

f) предоставление направляющего механизма для наращивания научного потенциала и возможностей наставничества в отношении вопросов ОДЗЗ.

82. Ученые ОДЗЗ начали сами организовывать сети, такие как международная сеть ДезертНет и Глобальная сеть научно-исследовательских учреждений по изучению засушливых земель. Следует больше поддерживать и поощрять это хорошее начинание. Это должно привлечь структуру Партнерства системы наук о Земле, которая уже вносит значительный вклад в базы знаний родственных природоохранных конвенций через Межправительственная группа по изменению климата и КБР. Можно также предусмотреть другие схемы. Поддержка этого требования конвенцией КБООН будет содействовать тому, чтобы среди ряда научных органов было начато обсуждение институциональных форм такого механизма “сети сетей”.
