



КОНФЕРЕНЦИЯ СТОРОН
Комитет по науке и технике
Седьмая сессия
Найроби, 18-20 октября 2005 года
Пункт 10 предварительной повестки дня

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ В ЗАСУШЛИВЫХ РАЙОНАХ

Записка секретариата

1. Просьба о проведении оценки степени деградации земель в засушливых районах поступила от Сторон Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБОООН), и в связи с этой просьбой был разработан проект "Оценка степени деградации земель в засушливых районах (ЛАДА)". ЛАДА - это глобальная инициатива, осуществляемая при поддержке Глобального экологического фонда (ГЭФ), Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), секретариата КБОООН, Глобального механизма и Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), которая является учреждением - исполнителем этого проекта.
2. Цель проект ЛАДА состоит в проведении оценки причин, состояния и влияния деградации земель в засушливых районах в целях повышения эффективности процесса принятия решений в области обеспечения устойчивого развития в засушливых районах на местном, национальном, субрегиональном и глобальном уровнях, а также удовлетворения потребностей сторон, участвующих в осуществлении программ действий в рамках Конвенции.
3. Был создан механизм первоначальной разработки проекта, перед которым были поставлены следующие цели:
 - а) проведение обзора и обобщения данных и информации, имеющих актуальное значение для проведения оценки степени деградации земель в засушливых районах;

- b) разработка, опробование и пересмотр комплекса подходов и методов проведения оценки степени деградации земель;
- c) наращивание потенциала и формирование сетей для оценки степени деградации земель;
- d) проведение экспериментальных исследований для калибровки и опробования методов оценки степени деградации земель в отдельных странах;
- e) разработка стратегий сообщения информации, партнерства исполнителей и совместного финансирования; и
- f) составление краткого описания проекта для ГЭФ.

4. В контексте проекта ЛАДА были разработаны и опробованы эффективные методологии оценки степени деградации земель в засушливых районах на основе экспериментальных проектов, реализованных в Аргентине, Китае и Сенегале, а также на основе тематических исследований, проведенных в Аргентине, Кении, Малайзии и Мексике.

5. В рамках второго механизма разработки проекта была разработана основа для процесса формирования консенсуса в целях определения глобальных экологических выгод, связанных с решением проблемы деградации земель в засушливых районах, сохранением биологического разнообразия и международных вод, а также с поглощением углерода.

6. Цель полномасштабного проекта, утвержденного ГЭФ, будет состоять в разработке инструментов для определения и количественной оценки характера, размаха, интенсивности деградации земель и ее последствий для экосистем, водосборных бассейнов, бассейнов рек, поглощения углерода и биологического разнообразия в засушливых районах в различных пространственных и временных масштабах. Проект ЛАДА будет также предусматривать наращивание потенциала на различных уровнях.

7. ФАО подготовила доклад о ходе работы над проектом ЛАДА, который настоящим представляется Комитету на рассмотрение. Комитет, возможно, пожелает представить ФАО через Конференцию Сторон те или иные рекомендации, которые он сочтет целесообразными.

**ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ДОКЛАД, ПОДГОТОВЛЕННЫЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ
И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
I. ДОКЛАД О ХОДЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТА ПО ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ В ЗАСУШЛИВЫХ РАЙОНАХ	1 - 45	
A. Справочная информация	1 - 5	
B. Утверждение проекта Советом ГЭФ	6	
C. Достижения в деле осуществления проекта ЛАДА в течение 2002-2005 годов	7 - 40	
D. Распространение информации и развитие международного сотрудничества в решении проблем деградации земель	41 - 45	
II. СТРАТЕГИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТА ЛАДА	46 - 49	
III. ВЫГОДЫ ОТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТА ЛАДА ДЛЯ СТОРОН КОНВЕНЦИИ	50 - 52	
IV. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	53 - 56	

I. ДОКЛАД О ХОДЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТА ПО ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ В ЗАСУШЛИВЫХ РАЙОНАХ

A. Справочная информация

1. В последние десятилетия предпринималось немало усилий для уяснения процессов деградации земель, их оценки и организации мониторинга в этой области, хотя до настоящего времени не создано никакого механизма для сбора и распространения информации внутри стран, между регионами и на международном уровне для целей ее сопоставления. Для удовлетворения потребностей в свежей сопоставимой информации по вопросам деградации земель ГЭФ выступил финансирующей стороной проекта ЛАДА, реализацию которого обеспечивает ЮНЕП и учреждением-исполнителем которого является ФАО. Поддержку в осуществлении этого проекта оказывают секретариат КБОООН, Международный информационно-справочный центр почвоведения (ИСРИК) и ряд других региональных и национальных партнеров.

2. Главными целями проекта ЛАДА являются: разработка инструментов и методов для определения движущих факторов и количественной оценки характера, размаха, интенсивности деградации земель и ее последствий для экосистем в различных пространственных и временных масштабах, проведение глобальной оценки степени деградации земель и наращивание национальных, региональных и глобальных механизмов оценки в целях обеспечения возможностей для разработки и планирования мероприятий по смягчению деградации земель и внедрения устойчивой практики землепользования и землеустройства.

3. В результате проведения глобальной оценки степени деградации земель можно будет определить:

- степень и тенденции деградации земель в засушливых районах;
- "горячие точки": в контексте проекта ЛАДА "горячие точки" - это районы, где требуются незамедлительные меры по реабилитации, поскольку деградация земель носит особо острый или стремительный характер и оказывает или может оказать негативное или обширное воздействие внутри района или за его пределами. "Горячей точкой" может быть также район, в котором земли являются уязвимыми или подвергаются угрозе деградации;
- "точки надежды": в контексте проекта ЛАДА - это районы, не затронутые значительной деградацией земель и являющиеся стабильными либо в естественном виде, либо в нынешних условиях устойчивого управления. "Точкой надежды" может быть также ранее деградированный или уязвимый

район, где были успешно проведены или проводятся мероприятия по охране и реабилитации земель;

- основные движущие силы и факторы нагрузки, ведущие к деградации земель в "горячих точках" и к улучшениям в "точках надежды";
- состояние деградации земель в национальном и субнациональном масштабе и движущие силы и факторы нагрузки, ведущие к деградации ресурсов, в шести странах, участвующих в эксперименте и затрагиваемых опустыниванием;
- полезность местных инструментов совместной оценки.

4. Проект ЛАДА объединяет в себе знания и опыт, имеющиеся во всем мире, и предлагает гибкую и всеобъемлющую систему методов оценки степени деградации земель. Он открывает путь для национальных инициатив в области проведения оценки степени деградации земель и мониторинга успеха усилий, предпринимаемых в целях борьбы с деградацией земель, во всем мире. Поскольку особое внимание в нем уделяется сокращению масштабов нищеты и проблемам развития, проект ЛАДА связан с проблематикой продовольственной безопасности и устойчивого сельскохозяйственного развития и развития сельских районов в соответствии с решениями Всемирной встречи на высшем уровне по проблемам продовольствия, Повесткой дня на XXI век, решениями Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию и целями развития, сформулированными в Декларации тысячелетия.

5. В настоящем документе освещается ход осуществления проекта ЛАДА на его первоначальных этапах (PDF-A и PDF-B) и кратко излагается намечаемый подход для четырех лет полномасштабного осуществления проекта.

В. Утверждение проекта Советом ГЭФ

6. На этапах разработки проекта (PDF-A и PDF-B) был накоплен значительный объем информации и составлена предварительная методологическая основа оценки степени деградации земель. Доклад об осуществлении этих двух этапов был представлен Совету ГЭФ в 2004 году в документе с кратким описанием проекта. В ноябре 2004 года Совет ГЭФ утвердил проект и выделение средств для полномасштабного осуществления проекта через ЮНЕП. Осуществление полномасштабного проекта, финансируемого ГЭФ, займет четыре года и должно начаться в октябре 2005 года после завершения продолжающейся оценки проекта. Проект был одобрен четырьмя странами, участвующими в эксперименте, - Аргентиной, Китаем, Сенегалом и Тунисом, и ожидается, что к седьмой

сессии Конференции Сторон (КС 7) КБОООН в октябре 2005 года число этих стран увеличится. Участвующие страны взяли на себя обязательства внести взносы натурой по крайней мере в том же объеме, в каком они будут получать средства по линии проекта ЛАДА.

С. Достижения в деле осуществления проекта ЛАДА в течение 2002-2005 годов

1. Разработка методологической основы

Подготовительная работа

7. На начальных стадиях этапа разработки проекта (PDF-B) была проведена серия исследований и инвентаризационных мероприятий, включая исследования по изучению возможных подходов к оценке степени деградации земель и разработке методологической основы, включающей биофизические и социально-экономические аспекты, глобальное исследование по оценке степени полезности дистанционного зондирования для целей оценки степени деградации земель, обзор источников данных о деградации земель, проведение конференции на базе электронной почты и составление технического доклада по биофизическим и социально-экономическим показателям, а также исследования по вопросу о взаимной увязке биофизических и социально-экономических данных и использование статистических методов для выяснения связей между движущими силами и возможными последствиями деградации земель. Все доклады имеются по адресу <http://lada.virtualcentre.org/pagedisplay/display.asp>.

Подход, используемый в контексте проекта ЛАДА

8. В ходе технического рабочего совещания по проекту ЛАДА, состоявшегося в ноябре 2002 года, на основе результатов предварительных исследований было составлено обобщение существующих методов и национального опыта и сформулирован семиэтапный подход к осуществлению полномасштабного проекта ЛАДА, который считается составной частью методологической основы проекта. Подход к осуществлению проекта ЛАДА включает следующие семь этапов:

1. Подготовка исходных исследований
2. Учреждение национальной целевой группы ЛАДА
3. Инвентаризация и предварительный анализ
4. Разработка стратегии стратификации и выборки
5. Полевые наблюдения и местные оценки
6. Разработка инструмента поддержки решений ЛАДА
7. Разработка инструмента мониторинга ЛАДА

Следует отметить, что на каждом этапе предусматривается обратная связь.

9. Этот подход к осуществлению проекта ЛАДА предполагает интеграцию биофизических и социально-экономических компонентов процесса деградации земель в различных масштабах, поскольку социально-экономические проблемы также являются движущими силами, создающими факторы давления, которые влияют на состояние земель.

10. В этом подходе к осуществлению проекта ЛАДА признается также, что оценки степени деградации земель должны: i) основываться на существующих инициативах; ii) ориентироваться на товары и услуги в засушливых районах; iii) составляться во взаимодействии с местными заинтересованными сторонами; и iv) сопровождаться разработкой стандартизированной методологии, которая позволит осуществлять мониторинг процесса деградации земель во времени. В нем также признано, что люди являются неотъемлемой частью большинства экосистем, и подчеркивается понимание соответствующих непосредственных и глубинных причин существующих угроз для биологического разнообразия, которое должно лежать в основе стратегических и управленческих мер на соответствующих уровнях. Подход к осуществлению проекта ЛАДА предполагает применение комплексного подхода к управлению экосистемами на местном уровне, уровне отдельных агроэкологических зон и на национальном уровне.

11. Методологическая основа проекта ЛАДА включает подход к осуществлению проекта и набор инструментов для различных уровней оценки степени деградации земель - от глобального до субнационального. Она охватывает совместные оценки состояния сельских районов, экспертные оценки, полевые измерения, дистанционное зондирование, использование географических информационных систем (ГИС), моделирование и другие современные средства сбора и распространения данных для целей анализа и обмена информацией на национальном и международном уровне.

12. Ключевыми элементами этого стратегического подхода являются:

- участие и интеграция различных взглядов на деградацию земель;
- сочетание экспертной оценки с местными знаниями;
- использование инструментов оценки, адаптированных к конкретным условиям.

13. Для уяснения механики процесса деградации земель на субнациональном, национальном и региональном уровнях в качестве основы подхода к осуществлению проекта ЛАДА используется концепция "движущая сила - давление - состояние - воздействие - реагирование (ДДСВР)". Концепция ДДСВР предполагает, что *движущие силы* оказывают *давление* на окружающую среду и что это давление может вызывать изменения в ее *состоянии*. Последующее *воздействие* на социально-экономические и биофизические аспекты заставляет общество *реагировать* посредством разработки или изменения экологических и экономических стратегий и программ, нацеленных на предотвращение, сведение к минимуму или смягчение давления и воздействия движущих сил.

Набор показателей и инструмент визуальной оценки состояния почв

14. На этапе PDF-B проекта ЛАДА началась разработка комплекса показателей, содержащего минимальный набор показателей, которые могут быть измерены на местном и глобальном уровне и которые позволяют осуществлять экстраполяцию на этих различных уровнях. Разработка этого комплекса будет продолжена в ходе полномасштабного осуществления проекта ЛАДА. Этот комплекс основан на результатах компиляции и анализа показателей, взятых из материалов конференции, проведенной по электронной почте, технических докладов и других имеющихся материалов на национальном и международном уровне. Показатели для проекта ЛАДА сравнительно легко поддаются измерению или получению и поэтому не требуют больших затрат. Они связаны с несколькими параметрами состояния почвы, благодаря чему обеспечивают возможность затратоэффективного описания системы.

15. В рамках проекта ЛАДА был также разработан инструмент местной оценки - набор простых и недорогих методов оценки, которые могут быть постепенно освоены работниками сельского хозяйства и которые связаны с их потребностями в улучшении состояния земель. Этими показателями визуальной оценки почв (ВОП) являются поддающиеся измерению морфологические характеристики почвы, которые позволяют передавать информацию между различными объектами с различными типами почв, системами землепользования и т.д., а также проводить перекрестное сопоставление и обеспечивать точное описание физических структур.

16. Отдельные показатели, намеченные для использования в ходе проекта ЛАДА, показаны в таблице 1. В таблице 1 указаны также типы деградации/воздействия и методы сбора данных, которые будут использоваться в ходе осуществления проекта ЛАДА; они приведены исключительно для целей иллюстрации. Кроме того, важно отметить, что комплекс показателей может также включать местные показатели для конкретных национальных условий.

Таблица 1. Выдержка из разрабатываемого комплекса показателей (включены не все показатели каждой категории и не все категории; приводится исключительно для целей иллюстрации)

ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ		
Показатели	Тип деградации	Метод измерения
КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ		
Показатель засушливости	Засуха/опустынивание	Анализ данных со станции климатических наблюдений (ЛОКЛИМ)
Изменение влажности почвы	Засуха/опустынивание	Дистанционное зондирование
ПОЧВЕННЫЕ РЕСУРСЫ (местные/национальные: большинство будут подвергнуты экстраполяции на глобальном уровне на более позднем этапе)		
Тип почвы	Для экстраполяции на национальном уровне	Национальная карта почв/База данных по вопросам почвоведения и землеустройства (СОТЕР)
Органические вещества	Снижение концентрации питательных элементов/сокращение почвенного биологического разнообразия	Визуальная оценка почв (ВОП)
РЕСУРСЫ ЛАНДШАФТА (местные, национальные и глобальные)		
Элементы ландшафта	Оползни, овраги и ветровая эрозия	Дистанционное зондирование
ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ		
Орошаемые районы	Засоление	Национальные средства и база данных ФАО/Кассель
РАСТИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (местные, национальные и глобальные)		
Изменения в почвенном покрове	Потеря структуры и функций экосистемы и потеря питательных элементов	Дистанционное зондирование, Конвенция о биологическом разнообразии (КБР)
Изменения в основных видах животных и растений	Потеря биологического разнообразия	КБР

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ НА РЕСУРСЫ (ПОКАЗАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ)		
Показатели	Тип давления	Метод измерения
БИОФИЗИЧЕСКИЕ		
Чрезвычайные климатические явления	Засоление (цунами) Оползни (сильные дожди) Потеря растительного покрова и биологического разнообразия (продолжительная засуха)	Моделирование/дистанционное зондирование Моделирование/дистанционное зондирование Моделирование/дистанционное зондирование
Использование склонов/площадей	Водная эрозия	Моделирование на основе универсального уравнения потерь от эрозии
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ		
Частотность лесных пожаров	Обезлесение/потеря питательных элементов	База данных
Урбанизация	Отчуждение (полная потеря земли)	База данных/дистанционное зондирование
Чрезмерное давление, связанное с выпасом скота	Уплотнение/потеря почвенного покрова	База данных
ДВИЖУЩИЕ СИЛЫ		
Показатели	Тип косвенной причины	Метод измерения
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ		
Масштабы нищеты/ номинальный показатель нищеты	Ограниченность средств для сельскохозяйственных инвестиций ведет к расширению экстенсивных методов ведения хозяйства; связь со снижением плодородия почвы и обезлесением	Переписи населения
Плотность населения	Может вести к интенсификации сельского хозяйства при снижении соотношения численности рабочей силы и имеющихся площадей или к обезлесению, когда для сельскохозяйственных нужд требуется расчистить новые площади; эрозия почв	Переписи населения

2. Опробование методологии на национальном уровне в трех странах,
участвующих в эксперименте

17. Методологический подход, разработанный на текущий момент для проекта ЛАДА, постоянно совершенствуется и опробуется на национальном уровне. Для экспериментальных исследований были выбраны три страны - Аргентина, Китай и Сенегал. Все три страны представили национальные перечни имеющейся информации по вопросам деградации земель и оценку такой информации. В экспериментальных районах, в частности в Сенегале и Аргентине, были предприняты более подробные исследования. Китай больше внимания уделил не техническим вопросам и опробованию показателей ВОП, а разработке подходов, предполагающих участие всех заинтересованных сторон.

Аргентина

18. Целевая группа по проекту ЛАДА в Аргентине действует под началом Управления по вопросам сохранения земельных ресурсов и борьбы с опустыниванием (*Dirección de Conservación del Suelo y Lucha contra la Desertificación*) при Секретариате по окружающей среде и развитию (*Secretaria del Medio Ambiente y Desarrollo*). Ведущее учреждение сформировало Технический консультативный комитет, в состав которого вошли представители от различных структур и учреждений субнационального уровня, и Группу контроля с участием экспертов по вопросам сбора, анализа и распространения данных для целей обработки информации на национальном уровне.

19. На КД-ПЗУ и в Интернете уже имеется национальный доклад с обобщением информации и имеющегося опыта в отношении национальных земельных ресурсов и степени деградации земель в стране. В этом докладе изложены предварительные правила стратификации и указаны "горячие точки" и "точки надежды", а также приведены первоначальные оценки состояния, причин и воздействия деградации земель в стране.

20. Кроме того, целевая группа проекта ЛАДА в Аргентине провела местные исследования на четырех экспериментальных объектах с целью определения состояния объектов и разработки методов измерения степени деградации. Результаты этих исследований четко показывают, что аргентинский опыт оценки степени деградации земель на местном уровне в рамках проекта ЛАДА может быть использован в других участвующих странах. Разработан ряд практических или действенных "методологических

подходов" (например, изменения степени продуктивности) и инструментов (дистанционное зондирование и моделирование), которые показывают, что проект полезен не только для выявления и оценки проблем деградации земель, но и в качестве потенциального инструмента оказания поддержки в процессе принятия решений при выборе методов управления для засушливых районов.

21. На национальном уровне методология проекта ЛАДА была принята для утвержденного недавно по линии ОП 15 ГЭФ проекта для региона Патагонии. Кроме того, рабочая группа проекта ЛАДА изучает возможность использования его методологии в проекте для региона Чако, разработанного по линии ОП 15 ГЭФ и охватывающего Аргентину, Боливию и Парагвай.

Kumai

22. Целевая группа проекта ЛАДА в Китае, возглавляемая Национальным бюро по борьбе с опустыниванием при Государственном управлении лесного хозяйства, подготовила доклад с обобщением информации и имеющегося опыта в области оценки степени деградации земель на национальном уровне (имеется в виртуальном центре проекта ЛАДА по адресу <http://lada.virtualcentre.org/pagedisplay/display.asp>). В этом документе сообщается об инициативах, предпринятых Китаем в области проведения оценки степени деградации земель, и в частности процессов опустынивания; в нем содержатся подробности о национальных институциональных механизмах, описываются различные программы, осуществляемые в контексте борьбы с деградацией земель, и проводится анализ информации, требующейся пользователям. На этапе PDF-В Китай уделяет особое внимание укреплению подходов, предполагающих участие всех заинтересованных сторон. В первом китайском консультативном/учебном рабочем совещании по проекту ЛАДА для заинтересованных сторон местного уровня приняли участие представители различных уровней и провинций, в большей мере затрагиваемых опустыниванием. Это рабочее совещание было проведено в округе Яньчи Нинся-Хуэйского автономного района.

23. Китай последовательно прорабатывает различные этапы проекта ЛАДА и на текущий момент наметил семь экспериментальных объектов для проведения местных исследований и составил их характеристики. Результаты специального тематического исследования по вопросу о засолении почв в провинции Хэйлунцзян продемонстрировали важность охвата этого объекта местными оценками, а также возможность распространения работы по реабилитации почв, проведенной в ходе этого исследования, на другие районы, затронутые засолением.

24. Китай внес также вклад в совершенствование методологической основы, опробовав показатели ВОП для местной оценки. Результаты исследования позволили усовершенствовать инструмент ВОП, а также подтвердили полезность использовавшихся методов.

25. Целевая группа проекта ЛАДА наладила также неофициальное взаимодействие с проектом по наращиванию потенциала для борьбы с деградацией земель, который был разработан Китаем, ГЭФ и Азиатским банком развития. По линии этих двух проектов будут проведены обследования 27 экспериментальных объектов с преимущественным использованием инструментов оценки проекта ЛАДА.

Сенегал

26. Институциональным координационным центром является Центр экологического мониторинга (Centre de Suivi Ecologique). Этот институт сформировал сеть интерактивной связи с другими учреждениями и заинтересованными сторонами в стране и занимается осуществлением исследования, которое включает нижеперечисленные элементы:

- Обследование потребностей заинтересованных сторон в информационных продуктах и инструментах поддержки процесса принятия решений для целей борьбы с деградацией земель в засушливых районах. Это обследование было проведено по репрезентативной выборке представителей государственного сектора (технические специалисты и руководители всех уровней), международных организаций и финансирующих учреждений, представителей частного сектора и НПО, непосредственно занимающихся проблемами развития сельских районов и сельского хозяйства (профсоюзы, профессиональные ассоциации и т.д.). На основе результатов этого обследования в ходе полномасштабного осуществления проекта ЛАДА будут определены национальные продукты этого проекта.
- Общенациональный анализ изменений нормализованного вегетационного индекса (NDVI), предварительное выявление "горячих точек" и "точек надежды".
- Участвующие учреждения сформировали основу для согласованного сбора данных, связанных с показателями давления, состояния, воздействия и реагирования на различных уровнях, в частности посредством использования методов дистанционного зондирования и ГИС. На основе концепции ДДСВР был проведен предварительный анализ, включающий определение местоположения, типа и основных причин деградации земель, ее воздействия и

тенденций, а также возможности отслеживания ее эволюции на основе использования средств дистанционного зондирования.

- Более общая стратегическая проработка вопроса о методах осуществления проекта ЛАДА в стране и в Западной Африке в целом на институциональном уровне (распределение обязанностей, направления деятельности работы, координация и контроль качества).

3. Опробование методологии - специальные тематические исследования в отдельных странах

27. Помимо исследований в трех странах, участвующих в эксперименте, на этапе PDF-B было проведено несколько специальных тематических исследований в целях опробования различных элементов методологической основы и более глубокого уяснения причин деградации земель и их связей с социально-экономическими проблемами. Ниже приводится краткий обзор тематических исследований, проведенных в Аргентине, Египте, Малайзии, Мексике, Южной Африке, Узбекистане и Кении.

Аргентина

28. В ходе исследования, проведенного Институтом мировых ресурсов и посвященного экосистемному подходу к оценке степени деградации земель в засушливых районах Аргентины, были рассмотрены не только биофизические компоненты окружающей среды, но и тенденции в широком спектре услуг, обеспечиваемых экосистемами. На основе результатов анализа информации, проведенного для этого экспериментального исследования, следует провести более тщательное изучение возможности ухудшения услуг, обеспечиваемых экосистемами засушливых районов Аргентины, в засушливых пампасах и Патагонии. В двух остальных регионах - Чако и Пуна - тенденции в услугах, обеспечиваемых экосистемами, расцениваются как смешанные. Регион Чако получил единственную дополнительную положительную оценку отмечающихся тенденций, которая связана в основном с увеличением площадей выращивания сои.

29. В случае расширения площадей монокультурного выращивания сои были приняты компромиссные решения, отразившиеся на таких факторах, как выращивание других культур, использование водных ресурсов, размеры пастбищных угодий и способность обеспечивать поддержку для развития туризма. В условиях расширения площадей, занятых под сою, сокращаются площади для выпаса скота и выращивания других традиционных культур, таких, как кукуруза, пшеница, хлопчатник, картофель и чечевица. Например, расширение площадей выращивания сои отразилось на обеспечиваемых экосистемами услугах в регионе Чако. Расширение культивируемых площадей, особенно

когда вместо более традиционных беспашотных методов обработки земли используется отвальная вспашка, ведет к ликвидации местообитаний многих видов диких животных и растений.

Египет

30. В стране проведено исследование по изучению причин деградации земель. Наибольшую часть территории страны составляет пустыня, практически не содержащая зон, относимых к категории засушливых, полузасушливых или сухих субгумидных районов, которые образуют засушливые районы. Вместе с тем орошаемые земли в пустынных районах охватываются проектом ЛАДА. В Египте имеются проблемы деградации земель, однако они не носят широко распространенного характера. Основные из них связаны с гидрологическими факторами, которые вызывают заболачивание, засоление и осолонцевание почвы, с физическими факторами, например ухудшением структуры и уплотнением почвы, и с биологическими факторами, обусловленными сокращением концентрации органических веществ, ведущим к снижению плодородия почв.

Малайзия

31. Доклад Малайзии посвящен в основном засоленным почвам. В докладе приводится интересное и содержательное описание методов ведения сельского хозяйства в Малайзии, а затем излагаются некоторые проблемы, связанные с засолением. Серьезными проблемами в плане деградации земель в Малайзии были признаны также почвенная эрозия, истощение плодородия почв, засоление, заболачивание и снижение уровня грунтовых вод.

Мексика

32. Проведено широкомасштабное исследование на двух объектах - Салинас, штат Сан-Луис-Потоси, площадью 4 445 га и Лас-Каситас, штат Пуэбло, площадью 3 100 га. Это исследование представляло собой попытку применения концепции ДДСВР. Исследование проводилось в шесть четко определенных и логически последовательных этапов.

33. В ходе исследования учитывались физические процессы, а также социальные, культурные, политические и экономические факторы, имеющие непосредственное отношение к деградации почв. Вместе с тем было задействовано такое количество показателей, что это крайне затруднило задачу анализа и интерпретации результатов.

Особые трудности возникли на этапе, когда предпринимались попытки объединить многие из этих показателей на карте. Несмотря на четкое проведение этого исследования и обстоятельное обобщение его результатов, оно наглядно показывает, что очень подробная оценка, охватывающая многие различные переменные, отнюдь не является практичной и эффективной для целей проведения оценок на более общей национальной или глобальной основе.

Южная Африка

34. Это исследование сфокусировано в основном на проблемах засоления почв. Доклад дает наглядное представление о некоторых серьезных проблемах деградации почв. В нем также подчеркнута важность почвенных органических веществ и показано, каким образом снижение концентрации органических веществ усугубляет проблемы засоления и снижения плодородия почв. Согласно оценкам, 20% общей площади территории страны подвергаются угрозе эрозии. По оценке авторов, более половины территории Южной Африки находится под угрозой опустынивания, и хотя этот процесс можно обратить вспять, он будет медленным и потребует значительных затрат. Хотя это исследование носило ограниченный характер, оно свидетельствует о четком понимании проблемы и закладывает базовую основу, которая может быть использована для оценки степени деградации почв; вместе с тем не было уделено практически никакого внимания социальным и политическим факторам, связанным с деградацией земель.

Узбекистан

35. Исследование, проведенное Узбекистаном, сфокусировано на проблеме засоления и методах составления карт засоления почв. Использованный подход может служить основой для составления других карт деградации почв. В числе серьезных процессов деградации земель в Узбекистане авторы отметили: 1) вторичное засоление орошаемых земель, 2) затопление и заболачивание орошаемых земель, 3) потерю органических веществ и снижение плодородия почв, 4) обширные масштабы эрозии на орошаемых землях, 5) загрязнение почвы и 6) аэрозольный перенос соли и пыли из пересохшей зоны Аральского моря. Они сделали заключение, что тенденции к деградации земель могут создавать серьезную угрозу для продовольственной безопасности, здоровья и физической безопасности людей, проживающих в засушливых районах страны.

Кения

36. Основное внимание в исследовании уделено засоленным и щелочным почвам, однако серьезное значение в Кении имеют и другие процессы деградации, в том числе снижение плодородия, подкисление почв и алюминиевая токсичность, снижение концентрации органических веществ, ветровая и водная эрозия и уплотнение почв. Тематическое исследование было не очень подробным и показало, что требуется провести более полную оценку степени деградации земель.

4. Опробование методологии - резюме результатов

37. Результаты экспериментальных исследований и специальных тематических исследований имеют кардинальное значение для совершенствования методологического подхода и инструментов оценки. Анализ результатов исследований, проведенных в Аргентине и Мексике, показал, что исчерпывающие исследования провести весьма сложно и они не оправдывают связанных с ними затрат; он высветил также необходимость совершенствования методологической основы и показателей, первоначально предложенных для проведения оценки. Это говорит о необходимости дальнейшего пересмотра методологической основы в целях разработки минимального набора инструментов, который мог бы быть всеобъемлющим и одновременно затратоэффективным и охватывал бы максимально возможное число аспектов деградации земель, не требуя применения сложных методов сбора, обработки и анализа данных.

5. Разработка глобальной оценки степени деградации земель (ГЛАДА)

38. Для установления приоритетов в осуществлении инвестиций и для разработки, применения и контроля политики борьбы с деградацией земель на региональном и глобальном уровнях, включая реабилитацию деградированных земель, важно иметь глобальную картину нынешнего состояния земельных ресурсов. До сих пор большинство исследований по проблеме деградации были сфокусированы в основном на деградации почв и не охватывали социально-экономические аспекты.

39. Единственной имеющейся глобальной оценкой степени деградации почв является Глобальная оценка деградации почв (ГЛАСОД), составленная в 80-х годах силами ЮНЕП и ИСРИК в масштабе 1:5 000 000. Это исследование было исключительно полезным в плане выявления районов с определенными типами и уровнями последствий деградации почв, однако оно было также подвергнуто критике в связи с тем, что носило, субъективный характер и было основано лишь на мнениях экспертов. После этого были предприняты более предметные и объективные исследования, в частности исследование

по составлению карт уязвимости почв и ландшафта в Центральной и Восточной Европе (СОВЕУР), которое было проведено для Центральной и Восточной Европы силами ФАО и ИСРИК, и исследование по деградации почв в Южной и Юго-Восточной Азии (АССОД), проведенное для Юго-Восточной Азии силами ЮНЕП, ИСРИК и ФАО.

С использованием более свежего легкодоступного материала исследование ГЛАСОД было доработано в рамках проекта ЛАДА. Результаты были скомпилированы в формате Arc/Info, и теперь ФАО сможет опубликовать пересмотренную карту ГЛАСОД. Краткие результаты по странам, включая информацию о потенциально затрагиваемом населении, имеется сегодня в Интернете по адресу

<http://www.fao.org/landandwater/agll/glasod/glasodmaps.jsp>.

40. По итогам осуществления проекта ЛАДА будет составлена оценка ГЛАДА. В провинции Шаньси, Северный Китай, центр ИСРИК провел исследование по разработке методологии для оценки степени деградации земель на глобальном уровне, в ходе которого использовался индекс NDVI, полученный методом дистанционного зондирования, и другие биофизические параметры. Это исследование продемонстрировало возможность использования этого индекса вместе с другими параметрами для оценки степени деградации земель. Подход, разработанный центром ИСРИК, будет использоваться в сочетании с другими данными дистанционного зондирования, в частности с теми инструментами, разработанными Глобальной сетью по изучению почвенно-растительного покрова (ГСПРП), которые позволят выявлять расширение сельскохозяйственных площадей и изменения почвенного покрова. При составлении первой обновленной глобальной оценки будут использоваться данные исследований ГЛАСОД и СОТЕР, а также материалы программы Мирового обзора подходов и технологий в области сохранения природных ресурсов (ВОКАТ). Глобальные результаты будут увязаны с предварительными результатами экспериментальных исследований в каждой стране, участвовавшей в эксперименте (глобальные с местными и местные с глобальными). Существенным подспорьем для этой биофизической оценки будет исследование по изучению социально-экономических движущих сил и стратификационный анализ, сфокусированный на нынешних системах землепользования и вклада/управления, доступе к земельным ресурсам и затрагиваемом населении.

D. Распространение информации и развитие международного сотрудничества в решении проблем деградации земель

41. В контексте проекта ЛАДА было подготовлено около 50 документов по итогам полевых и теоретических исследований, которые имеются сегодня в виртуальном центре проекта по адресу <http://lada.virtualcentre.org/pagedisplay/display.asp>. Кроме того, этот виртуальный центр обеспечивает доступ приблизительно к 1 700 документам и связан с

другими инициативами в области борьбы с деградацией земель. Он станет основой информационной сети проекта ЛАДА, разработка которой будет продолжена в ходе полномасштабного осуществления проекта и с которой будут связаны национальные вебсайты проекта ЛАДА.

42. На различных международных совещаниях обсуждалась и распространялась брошюра по проекту ЛАДА, в которой содержится общая информация и изложены цели и ожидаемые результаты осуществления проекта. Обновленный вариант брошюры будет опубликован в 2006 году.

43. В целях дальнейшего развития регионального сотрудничества в области оценки степени деградации земель были организованы три региональных рабочих совещания по проекту ЛАДА (в Дакаре - для Африканского региона, в Бангкоке - для Азиатского региона и в Порт-оф-Спейне - для Карибского региона). Они позволили получить дополнительную информацию о степени деградации земель в этих регионах и усовершенствовать региональные методологии работы над этой проблемой.

44. В июне 2004 года было проведено заключительное техническое рабочее совещание этапа PDF-B проекта ЛАДА и совещание Руководящего комитета по подготовке полного проектного документа.

45. В то же время участники проекта ЛАДА установили связи с участниками других инициатив в области борьбы с деградацией земель, в том числе с Программой первоочередных действий/Центром региональной деятельности (ППД/ЦРД) - основным элементом Средиземноморского плана действий (СПД). В результате сотрудничества с этим Центром был выпущен компакт-диск с подборкой фотоснимков, посвященных процессам эрозии почвы, который дополняет руководящие положения по картированию и измерению процессов дождевой эрозии в прибрежных районах Средиземноморья. Налажено сотрудничество с проектом "DeSurvey", который является инициативой Европейского сообщества, предусматривающей составление карт и проведение исследований в Европейском регионе и в отдельных странах, участвующих в эксперименте. Кроме того, участники проекта ЛАДА осуществляют сотрудничество с ЮНЕП в рамках оценки "Глобальная экологическая перспектива" (ГЕО-4), а также с сетями "Desertlink" и "MEDCOASTLAND".

II. СТРАТЕГИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТА ЛАДА

46. В результате осуществления этапов PDF-A и PDF-B была разработана и усовершенствована методологическая основа оценки степени деградации земель и составлен набор инструментов для оценки в различных масштабах. В ходе дальнейшего совершенствования методологической основы были проанализированы и учтены результаты исследований, проведенных в странах, участвующих в эксперименте, и результаты специальных тематических исследований. При ее дальнейшем совершенствовании будет также учтен опыт реализации других инициатив в области оценки степени деградации земель, таких, как Тематическая программная сеть 1 КБОООН в Азии, "Desertlink" и Программа первоочередных действий/Центр региональной деятельности (ППД/ЦРД).

47. В ходе полномасштабного осуществления проекта методологическая основа будет использоваться для проведения оценки степени деградации земель в различных масштабах. В целом полномасштабный проект будет включать следующие этапы:

- 1) создание сети и информационной системы проекта ЛАДА (включая обследование информационных потребностей пользователей);
- 2) стратификация, сбор и анализ данных дистанционного зондирования и социально-экономических данных;
- 3) выявление "горячих точек" и "точек надежды" на глобальном уровне;
- 4) проведение исследований с более высоким разрешением в странах, участвующих в эксперименте (включая стратификацию, сбор и анализ данных дистанционного зондирования и социально-экономических данных);
- 5) сбор информации и наращивание потенциала на местном уровне в странах, участвующих в эксперименте;
- 6) выявление национальных "горячих точек" и "точек надежды", включая движущие силы и факторы давления в странах, участвующих в эксперименте;
- 7) интегрирование информации, собранной на различных уровнях (глобальном, региональном, национальном и субнациональном);
- 8) опубликование результатов и рекомендаций.

48. Глобальная оценка степени деградации земель и работа в шести странах, участвующих в эксперименте, позволяют наметить возможные пути проведения оценки на основе использования согласованных методологий на различных уровнях. Кроме того, страны, участвующие в эксперименте, будут играть важнейшую роль в деле

распространения унифицированных инструментов оценки в своих регионах, и ожидается, что они будут оказывать помощь другим странам, заинтересованным в проведении подробных национальных оценок степени деградации земель в будущем; они будут также играть важнейшую роль в уточнении результатов глобального исследования.

49. В этом контексте и при условии мобилизации дополнительных финансовых ресурсов участники проекта ЛАДА/ФАО могли бы наладить работу с другими странами, которые могут быть заинтересованы в использовании методологической основы проекта ЛАДА и в уточнении результатов глобального исследования.

III. ВЫГОДЫ ОТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТА ЛАДА ДЛЯ СТОРОН КОНВЕНЦИИ

50. Результаты глобальной оценки позволят Сторонам Конвенции получить общее представление о степени деградации земель и наметить те направления, на которых могут потребоваться целевые инвестиции, с тем чтобы остановить и/или обратить вспять процесс деградации земель. В то же время выявление "точек надежды" позволит странам обменяться методами управления экосистемами, которые доказали свою эффективность.

51. Результаты глобальной оценки ЛАДА позволят также Сторонам наметить возможные меры на региональном уровне. Результаты национальных и местных исследований будут гарантировать полезность методологий в различных национальных сценариях и наличие соответствующего потенциала на местных уровнях.

52. Использование унифицированных методологий позволит также осуществлять контроль за успешностью деятельности по осуществлению многосторонних природоохранных соглашений (МПС), и в частности КБООН, Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) и КБР. В то же время инструменты и методы оценки ЛАДА могут быть предоставлены всем сторонам и использованы для проведения оценок и разработки мер, связанных с другими международными инициативами, например "ТеррАфрика" в случае африканских стран.

IV. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

53. Проект ЛАДА будет полезным для Сторон Конвенции, поскольку он позволит повысить эффективность распределения ресурсов и разработать проекты, которые могут быть представлены на рассмотрение различным потенциальным донорам для финансирования национальных и региональных усилий.

54. Рекомендуется, чтобы в целях облегчения оценки и подтверждения ее результатов КС призвала Стороны Конвенции обмениваться с участниками проекта ЛАДА информацией о текущей национальной и региональной деятельности, связанной с оценкой степени деградации земель в засушливых районах. Стороны могут также предоставлять имеющиеся данные о деградации земель и засушливых районах, в том числе результаты обследований, карты опустынивания, соображения по вопросам деградации земель, информацию о "горячих точках" и "точках надежды", выявленных в ходе проведения предыдущих оценок или на основе использования других методологий и статистических данных, а также соответствующие биофизические и социально-экономические данные.

55. В рамках проекта ЛАДА будет организована электронная конференция по выявлению информационных потребностей пользователей, и Сторонам Конвенции предлагается принять участие в этой конференции через свои национальные координационные центры. Участие Сторон обеспечит полезность продуктов ЛАДА в их национальном контексте.

56. Стороны, приступающие к проведению более подробных национальных оценок степени деградации земель, возможно, пожелают воспользоваться методологической основой оценки ЛАДА и поделиться своими результатами в интересах уточнения глобальной оценки ЛАДА. В то же время Сторонам, заинтересованным в уточнении результатов глобальной оценки ЛАДА в их собственных странах, рекомендуется обращаться к администрации проекта ЛАДА за помощью в разработке проектных предложений и выявлении потенциальных источников финансирования. Сторонам, имеющим соответствующие возможности, предлагается оказать финансовую помощь в этой области.
