

34. Simler L. The Rhine and its underground water table: environmental problems: transport mechanisms of pollutants: chlorides // "Oceans '87" Proc.: Ocean-Int. Workshop, Halifax, Sept. 28 – Oct. 1, 1987. Vol. 5" – New York, 1987, p. 1693–1695.

35. Trilby P., Hadrich F. Heavy metal turnover in an irrigated parrarebdzina of the southern upper Rhine valley // Heavy Metals Environ. Int. Conf., Athens, Sept., 1985. Vol. 2. – Edinburg, 1985, p. 555–558.

36. Walling D.E., Owens P.N., Leeks G.J.L. The role of channel and floodplain storage in the suspended sediment budget of the River Ouse, Yorkshire, UK // Geomorphology. 1998, vol. 22, p. 225–242.

37. Yanin E.P. Mercury in surroundings of the city of Temirtau, Central Kazakhstan. – Moscow, IMGRE, 1997. – 30 p.

## РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ВОСПРОИЗВОДСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

УДК 502:171

51-188 / Дом 51,52

КЛИМАТИЧЕСКИ-ОПТИМИЗИРОВАННОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Сборник материалов:

Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО – 2013)

(окончание)\*

CLIMATE-SMART AGRICULTURE (CSA)

Sourcebook:

Food & Agriculture Organization of the United Nations - 2013

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ 18: ОЦЕНКА, МОНИТОРИНГ И АНАЛИЗ

Обзор

В этом модуле рассматриваются основы оценки, мониторинга и анализа, необходимые для успешного внедрения климатически оптимизированного сельского хозяйства (CSA). Основное внимание уделяется субнациональному и национальному уровням. Однако в некоторых тематических исследованиях рассматриваются мероприятия на уровне фермы или проекта. В этом модуле представлен обзор важных мероприятий по оценке, мониторингу и анализу, связанных с изменением климата, в рамках политических и программных процессов и проектных циклов. Описываются также цели этих мероприятий, базовые показатели и связанные с ними концепции. Подробная информация о том, как проводить оценки, касающиеся политики, обоснования и разработки проектов, а также мониторинга и анализа. В последнем разделе рассматриваются конкретные проблемы, связанные с оценкой, мониторингом и анализом в контексте CSA, и предлагаются некоторые руководящие принципы их решения.

#### Ключевые сообщения

- Оценка, мониторинг и анализ являются неотъемлемой частью планирования и реализации CSA.
- Оценка, мониторинг и анализ имеют решающее значение для обучения и проведения политических обзоров.
- Необходимость оценивать прошлые и будущие последствия изменения климата для сельского хозяйства и уязвимость источников средств к существованию. Варианты CSA следует оценивать с точки зрения их эффективности в достижении целей, связанных с адаптацией к изменению климата и смягчением его последствий, продовольственной безопасностью и развитием.

\* Начало материала см. «Проблемы окружающей среды и природных ресурсов» – 2017 – № 9 и № 10; – 2018 – № 1, № 2, № 3, № 4 и № 5.

• Деятельность по контролю и оценке определяет набор базовых показателей, определения показателей, оценки прогресса и оценки успехов и неудач в деятельности CSA.

• Оценка мониторинг и анализ должны быть разработаны и проведены для целей CSA. Существует множество общих методологий и определенных данных и инструментов, которые необходимо использовать.

• Оценка, мониторинг и анализ в контексте CSA представляют несколько отдельных проблем. Существует также ряд новых основных принципов, которые важны для рассмотрения.

### Краткое содержание

#### 18.1. Введение

18.2. Определение оценки, мониторинга и анализа для CSA: область действия, цели, рамки и концепции

Оценка политики CSA и разработки проектов

Оценка воздействия изменения климата

Оценка вариантов CSA

Мониторинг и анализ программ и проектов CSA

Исходные данные и прогнозы

#### 18.3. Как проводить оценки политики CSA и проекта

Проектирование оценок

Проведение оценок

Оценка воздействия изменения климата

Оценка вариантов CSA

#### 18.4. Как осуществлять мониторинг и анализ программ и проектов CSA

Общий обзор цикла планирования, мониторинга, анализа и обучения

Стадии мониторинга и анализа программ и проектов CSA

Разработка базовой схемы вмешательства

Разработка показателей

Методы мониторинга и анализа проектов

#### 18.5. Проблемы и руководящие принципы

Определения и цели

Многосекторные вопросы и привлечение заинтересованных сторон

Масштаб, выбор, постоянство, внешность и вспомогательное воздействие

Доступность данных и информации

Работа с неопределенностями

Трудность атрибуции

Недостаточный потенциал для оценки и мониторинга и анализа

Практичность методов и инструментов

Практичность оценки, мониторинга и анализа

#### 18.6. Примеры оценки, мониторинга и анализа

##### 18.7. Заключение

Библиография

Приложение

### 18.1. Введение

В этом модуле дается обзор методик, механизмов и принципов оценки, мониторинга и анализа для CSA. Структура помогает прояснить:

- оценку влияния изменения климата на сельское хозяйство, продовольственную безопасность и наличие средств к существованию;
- оценку эффективности CSA мероприятий по повышению адаптации, смягчению последствий изменения климата и обеспечения продовольственной безопасности;
- мониторинг и анализ процессов планирования на основе результатов CSA.

Эти системы предназначены для удовлетворения потребностей различных заинтересованных сторон, включая вопросы уязвимости и продовольственной безопасности общин, фермеров, фермерских организаций, районных, областных и республиканских управлений Министерства сельского хозяйства (и других министерств), а также поставщиков услуг по расширению и оказанию услуг в сельских районах. Рамки также могут быть использованы при разработке и реализации национальных и субнациональных стратегий и программ в области сельского хозяйства, изменения климата и развития.

В данном модуле содержится рекомендация для внедрения теории и практических приемов CSA в деятельность по оценке, мониторингу и анализу деятельности. Поскольку тема, рассмотрение в CSA, очень разнообразна, а практика CSA специфична для местоположения и контекста, невозможно выбрать один общий подход для оценки, мониторинга и анализа. Идеи и методы, изложенные в этом модуле, являются отправной точкой для разработки более конкретного подхода, который должен быть сфокусирован, ориентирован на потребности и услуги нацеленной деятельности и учитывает руководящие принципы. В этом модуле подробно не рассматриваются институциональные аспекты, политика, анализ влияния потенциала, в области оценки, мониторинга и анализа (например, анализ заинтересованных сторон, институциональный анализ). Эти важные вопросы рассматриваются в модулях 12, 13, и 17. Хотя они непосредственно не затрагивают конкретные процессы планирования, оценки, контроля и анализа тесно связаны с планированием. Планирование на уровне ландшафта рассматривается более подробно в модуле 2.

Термин «воздействие» используется в этом модуле двумя различными способами:

- фактическое воздействие (т. е. историческое, текущее) и потенциальное воздействие (то есть прогнозируемое будущее) изменения климата и изменчивости климата на сельское хозяйство, средства к существованию и продовольственную безопасность; а также
- воздействие вмешательства CSA, предназначенных для решения проблем изменения климата и изменчивости климата (например, сокращение выбросов парниковых газов (СНГ) в процессе ведения сельского хозяйства), укрепление сельскохозяйственного сектора и средств к существованию в сельских районах и содействие обеспечению продовольственной безопасности.

Термин "оценка" часто используется вместе с термином "воздействие" (например, оценка влияния, оценка воздействия). В этом модуле формулировка отражает оценку воздействия климата на сельское хозяйство, средства к существованию и продовольственную безопасность. Термины «анализ» и «показатель» используются в контексте реализации проектов и программ (например, анализ воздействия влияния