

Март 2012 года

R



منظمة الأغذية
والزراعة للأمم
المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food and
Agriculture
Organization
of the
United Nations

Organisation des
Nations Unies
pour
l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных
Наций

Organización
de las
Naciones Unidas
para la
Alimentación y la
Agricultura

КОМИТЕТ ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ

Двадцать третья сессия

Рим, 21-25 мая 2012 года

Перспективы земельных и водных ресурсов в условия изменяющегося климата

Резюме

Настоящий документ нацелен на получение указаний относительно роли ФАО при анализе состояния природных ресурсов, в которых нуждается сельское хозяйство, и их устойчивого использования для поддержки национальных, региональных и глобальных оценок.

За период до 2050 года объем сельхозпроизводства должен существенно возрасти. Учитывая нехватку земельных и водных ресурсов, устойчивая интенсификация сельхозпроизводства представляется первоочередным шагом для удовлетворения будущего спроса на продовольствие. Интенсификация будет происходить в условиях изменяющегося климата, требуя адаптации к ним и их смягчения, и должна носить устойчивый характер, чтобы гарантировать использование этих ресурсов в будущем.

Информация и анализы, проводимые на национальном, региональном и мировом уровне, должны обеспечить здоровую основу для стратегий, инвестиций и интервенций, необходимых для устойчивого увеличения сельхозпроизводства. ФАО поддерживает и проводит оценки и пополняет единственные в своем роде базы данных о природных ресурсах, необходимых для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Она давно занималась агроэкологическим зонированием, оценкой пригодности земель и прогнозами на урожай для поддержки национальных и глобальных перспективных исследований.

Разрабатываются новые и более свежие подходы к оценке потенциала сельхозпроизводства и его изменчивости при разных вариантах экологической ситуации и разных методах управления, в том числе при разных погодных условиях, режимах управления, водообеспечения и уровнях привлекаемых ресурсов. Они открывают также возможности для развития дополнительного инструментария и методологий планирования и рационального использования национальных природных ресурсов.

На региональном и глобальном уровне ФАО стремится обеспечить оценку базы природных ресурсов, необходимых для ведения сельского хозяйства, и произведения соответствующих исследований, посвященных ее будущему обзору и вопросам устойчивого использования, а также поддерживает подготовку исследований по глобальным перспективам развития мирового сельского хозяйства в двадцать первом веке.

В целях сведения к минимуму воздействия процессов ФАО на окружающую среду и достижения климатической нейтральности настоящий документ напечатан в ограниченном количестве экземпляров. Просьба к делегатам и наблюдателям приносить на заседания свои экземпляры документа и не запрашивать дополнительных копий. Большинство документов к заседаниям ФАО размещено в Интернете по адресу: www.fao.org.

Меры, предлагаемые Комитету по сельскому хозяйству

Комитету предлагается:

- 1) рекомендовать ФАО добиваться, чтобы достаточная, достоверная и беспристрастная информация и знания об устойчивом управлении природными ресурсами, необходимыми для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, предоставлялась членам для обоснования политических решений и вмешательства в продовольственном и сельскохозяйственном секторах на национальном, региональном и глобальном уровнях; рекомендовать Организации добиваться, чтобы знания подкреплялись широким научным консенсусом;
- 2) рекомендовать ФАО добиваться в сотрудничестве с ее членами и соответствующими национальными и международными учреждениями уделения первостепенного внимания:
 - a) разработке инструментария и методологий, а также в ответ на запросы предоставлению технического содействия и консультаций по планированию и рациональному использованию национальных природных ресурсов, необходимых для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства при различных климатических условиях и методах управления;
 - b) анализу региональных и глобальных перспектив состояния и устойчивого использования природных ресурсов с целью производства продовольствия и ведения сельского хозяйства при различных климатических условиях и методах управления;
- 3) рекомендовать ФАО создать небольшую координационную группу по региональным и глобальным перспективам использования природных ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства с целью:
 - a) координации в сотрудничестве с региональными и субрегиональными отделениями разработки инструментария и методологий устойчивого управления национальными природными ресурсами и планирования их использования на основе новых подходов к оценке природных ресурсов, оценок производительности и анализа сценариев;
 - b) планирования и участия в проведении исследований региональных и глобальных перспектив состояния и устойчивого использования природных ресурсов с целью производства продовольствия и ведения сельского хозяйства при различных климатических условиях и методах управления;
 - c) выявления необходимости обслуживания, обновления и полного применения соответствующих баз данных ФАО и информации, которая составляет основу аналитической работы над перспективами использования природных ресурсов;
 - d) обеспечения соответствующего планирования и использования анализа природных ресурсов и данных внутри ФАО, в том числе социально-экономических исследований по глобальным перспективам развития сельхозпроизводства.

С вопросами по существу содержания настоящего документа можно обращаться к:

Александру Мюллеру

помощнику Генерального директора

Департамент рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды

Тел: +3906 5705 3037

I. Введение

1. Рост численности населения мира, урбанизация, повышение доходов и изменение характера потребительского спроса будут по-прежнему основной движущей силой перемен в сельском хозяйстве на протяжении следующих десятилетий. Для удовлетворения растущего спроса объем мирового производства продовольствия должен будет и дальше увеличиваться, но существенным образом. Чтобы добиться продовольственной безопасности для всех, социальная и технологическая ситуация должна улучшиться.
2. Должны произойти перемены, касающиеся сохранения и устойчивого управления природными ресурсами в целях производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и охраны окружающей среды. Во многих местах интенсификация земледелия привела к истощению почв, сокращению водных ресурсов и ухудшению их качества. В частности, при орошаемом земледелии растущая нехватка воды и конкуренция с другими пользователями водных ресурсов нередко приводят к сокращению производства. Другим всеобъемлющим производственным фактором является изменение климата, требующее адаптации к новым климатическим условиям и смягчения его последствий путем сокращения "углеродного следа" сельского хозяйства и секвестрации углерода с его помощью.
3. На национальном уровне члены ФАО принимают решения относительно того, какую политику проводить, какие инвестиции размещать и какое вмешательство осуществлять в секторе сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности. На региональном и глобальном уровнях они создают благоприятные условия путем заключения международных соглашений, принятия решений и осуществления программ. Чтобы иметь возможность делать это эффективно, страны-члены нуждаются в надежных прогнозах сельхозпроизводства на национальном, региональном и глобальном уровнях при различных климатических условиях и методах управления. Важнейшим аспектом является информация о наличии, состоянии и устойчивости продуктивности природных ресурсов, необходимых для сельхозпроизводства и обеспечения продовольственной безопасности.
4. Настоящий документ предусматривает, в частности, предоставление информации и анализ более долгосрочных перспектив устойчивого управления природными ресурсами, необходимыми для обеспечения продовольственной безопасности и сельхозпроизводства, в рамках общей проблематики продовольственной безопасности и борьбы с нищетой. Цель настоящего пункта повестки дня заключается в получении указаний относительно роли ФАО при анализе состояния природных ресурсов, в которых нуждается сельское хозяйство, и их устойчивого использования для поддержки национальных, региональных и глобальных оценок.

II. Потребность в национальных, региональных и глобальных оценках природных ресурсов, необходимых для производства продовольствия и сельского хозяйства

5. По сдержанным прогнозам издания Организации Объединенных Наций "Мировые демографические перспективы"¹ ожидается, что численность населения мира возрастет с 7 млрд. человек в 2010 году до 9,3 млрд. человек в 2050 году и 10 млрд. человек в 2080 году. Предположительно наибольшая часть роста придется на 58 стран, подавляющее большинство которых расположено в Африке к югу от Сахары. Последние данные показывают, что из-за роста численности населения и изменения структуры питания спрос на сельхозпродукты за период 2005/2007-2050 годов может увеличиться почти на 60 процентов². Ожидается, что на мировом уровне рост спроса может быть удовлетворен за счет интенсификации и расширения посевных площадей. Предполагается, что около 90 процентов прироста сельхозпроизводства

¹ Отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Организации Объединенных Наций, "Мировые демографические перспективы: пересмотренное издание 2010 года".

² FAO, 2006. World Agriculture towards 2050. Interim Report FAO, Rome, revised by FAO staff in 2011 (готовится к публикации).

будет обеспечено за счет интенсификации, в том числе за счет наращивания и улучшения использования ирригации, а остальная часть – за счет расширения посевных площадей³.

6. Полностью принимая в расчет леса, охраняемые территории и предназначенные для иного использования земли, в мире остается 1,4 млрд. га необработанных сельскохозяйственных земель высшего и хорошего качества. Однако необрабатываемая земля, обладающая хорошим сельскохозяйственным потенциалом, распределена очень неравномерно. На Ближнем Востоке, в южной и восточной части Азии пригодна для обработки очень незначительная часть оставшихся земельных площадей, а наличие воды для ирригации становится ограничивающим фактором для интенсификации⁴. В частности, странам со стремительно растущим населением, незначительными ресурсами пригодной для обработки земли и низким – главным образом сельскохозяйственным – внутренним валовым продуктом будет очень трудно производить необходимые капиталовложения в наращивание сельхозпроизводства, борьбу с нищетой и голодом.

7. Биотопливо и животноводство могут существенно повлиять на будущие перспективы спроса на сельхозпродукцию. Производство биотоплива стимулируется отчасти субсидиями и мандатами, а отчасти экономическими факторами, и его вклад в будущий спрос трудно оценить. Изменение структуры питания и, в частности увеличение потребления продуктов животноводства, станет важнейшим стимулом для роста спроса, а сокращение послеуборочных потерь и неоправданных потерь продовольствия может снизить потребность в наращивании производства продовольствия. Устойчивая структура питания будет важным элементом перехода к устойчивому развитию сельского хозяйства. Прогнозы воздействия изменения климата на сельское хозяйство предусматривают сокращение производства в низких широтах и рост производства в высоких широтах. Общие мировые прогнозы сокращения потенциального объема урожая до 2050 года не очень существенны, но их цифра после этого срока увеличивается⁵. Однако сценарии изменения климата прогнозируют серьезное сокращение урожаев во многих развивающихся странах, последствия могут быть весьма различными в разных регионах и местностях и будут особо пагубными там, где земельных и водных ресурсов уже не хватает.

8. Кое-где интенсификация сопровождалась значительной деградацией земельных ресурсов. Это отчасти объясняется воздействием систем производства, которые недостаточно учитывают местные экологические условия, что приводит к возникновению проблем, подобных истощению водных ресурсов и ветровой эрозии, вымыванию полезных веществ, уплотнению пахотного слоя, засолению, загрязнению почвы и утрате биоразнообразия. В мировом масштабе происходит замещение только половины полезных веществ, которые сельхозкультуры берут из почвы. Состояние почв ухудшается во многих системах земледелия как в развитых, так и в развивающихся странах. Наихудшее положение складывается в богарных системах полеводства горных районов, в богарных и пастбищных системах полеводства низкого уровня с ограниченным управлением и в ряде интенсивных сельхозсистем. В мировом масштабе около 25 процентов всех земель, включая пахотные угодья, характеризуются либо низким "базовым" уровнем экосистемной эффективности и/либо сокращением экосистемной эффективности.

9. Развитие ирригации и повышение эффективности жизненно важны для роста сельхозпроизводительности во всем мире, но негативные побочные воздействия интенсивного орошаемого земледелия на состояние почв и водных ресурсов были существенными. Ожидается, что во всем мире 34 млн. га (11 процентов орошаемых площадей) в той или иной мере затронуты засолением. Еще 60-80 млн. га в той или иной мере испытывают негативные

³ Piero Conforti, ed. 2011. Looking ahead in world food agriculture: Perspectives to 2050 FAO, Rome.

⁴ Fisher, G. et al., 2011. Scarcity and abundance of land resources: competing uses and the shrinking land resource base. SOLAW Background Thematic Report, TR02.

⁵ Fisher, G. How can climate change and the development of bioenergy alter the long-term outlook for food and agriculture? In: Piero Conforti, ed. 2011. Looking ahead in world food agriculture: Perspectives to 2050 FAO, Rome.

последствия заболачивания и сопряженного с этим засоления. Грунтовые воды интенсивно закачиваются, и в некоторых прибрежных районах водоносные горизонты все больше загрязняются и засоляются⁶.

10. Наиболее серьезные проблемы загрязнения водных ресурсов, связанного с интенсификацией сельхозпроизводства, выражаются в чрезмерной концентрации полезных веществ в поверхностных и прибрежных водах, накоплении нитратов в грунтовых водах и пестицидов в поверхностных водных объектах и грунтовых водах. Агрохимическое загрязнение стало повсеместным явлением. К тому же сельское хозяйство может оказывать другое экстенсивное дистанционное и проявляющееся вниз по течению воздействие, в том числе менять гидрологию рек и темпы пополнения грунтовых вод, приводить к заиливанию и негативно сказываться на смежных экосистемах. Вода является также важным каналом для попадания патогенных микроорганизмов и химических загрязнителей из окружающей среды в пищевую цепочку, тем самым влияя на безопасность продовольствия и здоровье населения в целом.

11. Нарращивание производительности сельского хозяйства является первостепенной задачей для удовлетворения будущего спроса на продовольствие при учете ограничительных требований на использование земельных и водных ресурсов. Чтобы добиться устойчивости, сельское хозяйство, включая аквакультуру и агролесомелиорацию, должны будут более рационально использовать водные ресурсы, повысить эффективность использования энергии и агрохимикатов, охранять окружающую среду, восстанавливать и сохранять почвы в хорошем состоянии, защищать водные ресурсы и биоразнообразие и более рационально распоряжаться ими, а также шире прибегать к пользованию экосистемными услугами. Интенсификация будет происходить в условиях изменения климата, требуя адаптации к нему и смягчения его последствий за счет применения технологий и методов, которые повышают сопротивляемость систем фермерского хозяйства, в частности мелких фермерских хозяйств, в обделенных ресурсами странах, которые уязвимы перед лицом жестких климатических явлений.

12. Для создания условий расширения производства нужны капиталовложения, нацеленные на развитие инновационных систем, методов и технологий, а также на распространение среди фермеров информации и передовых методов, в том числе методов адаптации к изменению климата и традиционных знаний. Необходимы очень крупные инвестиции, в том числе в сельскую инфраструктуру и вспомогательные услуги, а также подготовка кадров, способных работать в политической области, с учреждениями и фермерами. Надо будет обеспечить занятость на селе и доступ на рынки. На национальном, региональном и мировом уровне должны проводиться перспективные исследования, призванные стать здоровой основой сельскохозяйственной политики, стратегий и интервенций.

13. Учитывая всеобъемлющий характер этих требований, департамент рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды несет особую ответственность за разработку инструментария для проведения перспективных исследований, посвященных природным ресурсам, и за поддержку национальных исследований в случае поступления просьбы об этом. На региональном и глобальном уровне департаменту нужно добиться, чтобы производился мониторинг базы природных ресурсов, необходимых для ведения сельского хозяйства, и велись исследования, посвященные их перспективам и устойчивому использованию. На национальном и глобальном уровне Организация (департамент экономического и социального развития) ведет перспективные исследования, посвященные социально-экономическим и техническим прогнозам будущего спроса и производства, а департамент рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды предоставляет материалы для этих исследований.

⁶ ФАО, 2011 год. Состояние мировых земельных и водных ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (СОЛАН) – Управление рисками. ФАО, Рим и издательская компания "Earthscan", Лондон.

III. Работа ФАО над информацией о природных ресурсах, необходимых для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства

14. Организация стремится добиться, чтобы достаточная, достоверная информация и знания об устойчивом управлении природными ресурсами, необходимыми для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, предоставлялась членам для обоснования политических решений и вмешательства в продовольственном и сельскохозяйственном секторе на национальном, региональном и глобальном уровнях. ФАО стимулирует предоставление подобной информации, стараясь обеспечить, чтобы она отражала широкий научный консенсус и была достоверной и беспристрастной. ФАО отвечает за хранение, контроль за качеством, установление стандартов и координацию данных и обработку информации, а также проводит собственную аналитическую работу, опираясь на техническую работу внутри и за пределами Организации.

15. Определение политики и планирование интервенций требуют, в частности, выяснения перспектив объема, колебаний и устойчивости сельхозпроизводства, и данные о земельных и водных ресурсах, почвах и биоразнообразии являются основными составляющими таких прогнозов. Сценарии могут включать адаптацию к изменению климата и смягчение его последствий, различные уровни управления сельским хозяйством, влияние выращивания культур, идущих на биотопливо, на сельское хозяйство и влияние изменения систем и методов, в том числе, например, расширения органического сельхозпроизводства.

16. ФАО поддерживает и проводит оценки природных ресурсов, необходимых для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Она давно занимается агроэкологическим зонированием, оценкой пригодности земель и прогнозами на урожай как частью национальных и глобальных перспективных исследований. Организация сотрудничает с научным сообществом и опирается на него при организации консультаций, осуществлении сотрудничества и проведении научных проверок.

17. Организация участвовала в инициативе Международного общества почвоведов по созданию Всемирной справочной базы по почвенным ресурсам и постоянному обновлении Всемирной карты почв. В 2008 году эта работа увенчалась публикацией Цифровой стандартной базы данных о почвах мира. Она участвует в разработке новой цифровой Всемирной карты почв и предложила Глобальному партнерству в области почвенных ресурсов направлять сбор информации о почвах и их устойчивое использование, действуя через региональные и национальные партнерства (см. информационный документ COAG/2012/Inf.13).

18. ФАО поддерживает предоставление общемировой информации о растительном покрове и изменении растительного покрова через проект Глобальной сети растительного покрова. Она готовит различные национальные и региональные базы данных о растительном покрове и изменении растительного покрова, в том числе восточноафриканский модуль AFRICOVER, предоставляет методологии, инструментарий и подготовку национальным специалистам. Количественная информация о фактическом землепользовании на субнациональном уровне собирается и распространяется через программу Agro-MAPS, представляющую собой всемирную космическую базу данных о сельскохозяйственном использовании земель, которая широко используется партнерами. На этой основе ФАО провела также оценки деградации почв в засушливых районах по проекту, финансировавшемуся Глобальным экологическим фондом (ГЭФ) и связанному с Конвенцией Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием. По этому проекту давалась оценка ухудшению экосистемных услуг, в том числе деградации почв. В проекте использовалась информация Организации о почвах и растительном покрове. На него была возложена ведущая роль в оценке деградации почв на мировом, национальном и местном уровнях.

19. Общемировая, региональная и национальная информация о растениеводстве и животноводстве, лесном хозяйстве, затратах на производство и подборка агроэкологических показателей обычно собирается и распространяется через ФАОСТАТ. Данные ФАОСТАТ и

подборки космических данных обычно используются научным сообществом в случаях, когда необходима общемировая информация о сельскохозяйственной деятельности на уровне стран.

20. Общемировая, региональная и национальная информация о водных ресурсах обычно собирается и распространяется через АКВАСТАТ. Эта не имеющая себе равных база данных содержит количественные характеристики наличия и использования водных ресурсов на уровне отдельных стран с упором на страны Африки, Азии, Латинской Америки и Карибского бассейна. Имеется дополнительная информация об ирригации, распоряжении водными ресурсами и сточных водах. Данные АКВАСТАТ и подборки космических данных, вероятно, использовались для проведения всех всемирных оценок внутри и за пределами ФАО, в том числе об использовании водных ресурсов для ведения сельского хозяйства.

21. е ряды данных с метеорологических станций, которые охватывают ежемесячные данные по 28 100 станциям. Процедуры интерполяции позволяют оценить среднеклиматические условия в местах, по которым нет никаких наблюдений. К тому же для того, чтобы содействовать наблюдению за условиями выращивания сельхозкультур в некоторых частях Африки, ФАО применяет новый независимый метод оценки объема выпадающих осадков, в частности, для регионов, где покрытие метеостанциями недостаточное. Обычно эта информация используется для прогнозирования урожаев, в частности применительно к системам раннего предупреждения в рамках обеспечения продовольственной безопасности, включая Глобальную систему информации и раннего оповещения ФАО.

22. Модели сельхозкультур, которые дают представление о фактических и потенциальных урожаях и потребностях в воде, разрабатываются и сохраняются в качестве инструментария для выработки стратегий и политики устойчивого растениеводства. Модели сельхозкультур составляют сердцевину работы ФАО по агроэкологическому зонированию (АЭЗ). Сейчас разработана более совершенная модель сельхозкультуры АкваКроп; она позволяет более точно спрогнозировать рост сельхозкультур и потребности в воде, урожай и эффективность использования водных ресурсов, результаты методов управления и последствия изменения климата. В дополнение к важным в мировом масштабе сельхозкультурам для важных в местном масштабе сельхозкультур разрабатываются новые параметры, которые могут быть весьма актуальны для обеспечения продовольственной безопасности и сопротивляемости системы земледелия последствиям изменения климата. Кроме того, Организация координирует оценки состояния мировых генетических ресурсов, необходимых для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства.

23. Сочетание подборки данных ФАО о почвах, водных ресурсах и климате, ее модели сельхозкультур, ее информация о сельхозкультурах и ее долгосрочные статистические временные ряды используются при агроэкологическом зонировании и анализе пригодности земель, а также при прогнозировании будущего объема производства. Международный институт прикладного системного анализа (МИПСА)/Глобальное агроэкологическое зонирование ФАО (ГАЭЗ) являются единственной в своем роде, многоотраслевой аналитической программой. Она использовалась для оценки разных сценариев изменения климата и уровней затрат на производство. Эта программа и ее база данных в настоящее время переводятся из МИПСА в ФАО, Рим.

24. ФАО помогла ряду стран оценить влияние изменения климата на урожаи и пригодность земель для выращивания сельхозкультур. В рамках поддерживаемого Германией проекта по биоэнергии и продовольственной безопасности в Перу, Танзании и Таиланде была проведена оценка пригодности земель для выращивания биоэнергетических и продовольственных сельхозкультур. Пользуясь этой методологией, ФАО реализовала также проекты по растительному покрову и потенциальному использованию земель в Ливии. Недавно в Марокко была разработана и опробована конкретная система моделирования для оценки воздействия изменения климата на сельское хозяйство.

25. Многие подборки данных, полученные в результате работы ФАО, носят космический характер и поддерживаются как часть основной подборки геокосмических данных о природных

ресурсах, размещаясь на GeoNetwork, информационном Интернет-портале космических данных ФАО.

26. Все вышеуказанные виды деятельности финансируются одновременно за счет регулярного бюджета по программам и внебюджетных средств. Нередко части программы реализуются за счет возможностей внебюджетного финансирования. Поэтому, когда финансирование заканчивается, ценные составляющие программы могут остаться нереализованными. Как бы ни складывалось финансирование, Организация долгое время была способна следовать единой концепции деятельности, касающейся почв, водных ресурсов и климата, что широко признано за пределами Организации. Независимая внешняя оценка ФАО признала важность всемирной информационной системы ФАО по природным ресурсам и отметила, что ее подходы и методы нужно передать государствам-членам для применения на национальном уровне.

IV. Подходы к оценке сопротивляемости внешним воздействиям со стороны систем сельхозпроизводства и устойчивости управления

27. Методология оценки производительности природных ресурсов, необходимых для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, зависит от цели оценок. Понимание причин разрыва между "достижимым" и "фактическим" производством дает основу для налаживания правильного процесса принятия решений. Эти решения могут касаться инвестирования финансовых средств, оперативного управления и анализа сценариев – последнее необходимо для тестирования альтернатив текущему состоянию производства. Принятие решений происходит на разных уровнях с разбросом от стадии планирования до стадии управления. Методология оценки производства может отражать эту разницу: от относительно грубо пространственных оценок в целях планирования инвестиций до высокоточных оценок в целях оперативного управления. Точно так же стратегические решения требуют долгосрочных оценок, а для тактических решений достаточно будет краткосрочных оценок.

28. Анализ агроэкологического зонирования дает основанные на пригодности земель и критериях потенциальной продуктивности оценки, которые уходят корнями в давние 1970-е годы. Для реагирования на возникающие потребности и поиска обоснованных ответов на запросы государств – членов ФАО сейчас постепенно обновляет этот потенциал оценок, освежая инструментарий, методы и базу данных. Разрабатываются новые подходы к оценкам сельхозпроизводства и сценарии различных условий, в частности продолжается разработка модели "АкваКроп" для анализа урожайности и эффективности использования водных ресурсов и исследуется использование подходов дистанционного наблюдения для оценки продуктивности земель и водных ресурсов в разных пространственных и временных масштабах. Недавно созданное Глобальное партнерство в области почвенных ресурсов является подходящим механизмом для обновления критериев оценки планирования/пригодности земель.

29. Исследования и оценки природных ресурсов, необходимых для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, будут проводиться на региональном и глобальном уровне, позволяя понять производственный потенциал и его колебания при разных климатических условиях, различных режимах управления, различном распределении водных ресурсов и различных уровнях производственных затрат, включая оценку систем, подверженных риску, и необходимых стратегий реагирования на изменение климата. Таким образом эти исследования обеспечат предоставление информационных материалов о природных ресурсах, необходимых для глобальных и социально-экономических перспективных исследований ФАО, а также краткосрочное консультирование по продовольственной безопасности. В свою очередь, оценка потенциала реагирования имеющегося природного капитала и систем должна будет все шире отражать информацию и ограничения, выявленные в ходе перспективных исследований социально-экономических вопросов и продовольственной безопасности, позволяя производить более комплексные и

последовательные социально-экономические оценки природных ресурсов. По просьбе членов ФАО может оказать содействие в использовании этих методологий на национальном уровне для подготовки национальных обзоров сельского хозяйства и перспектив его развития при изменяющихся условиях. Организация продолжит установление партнерских связей с другими организациями и научным сообществом, чтобы обеспечить достижение надежных результатов.

30. Чтобы руководить дальнейшей работой, в 2012 году Организация приступила к исследованию, призванному более четко определить соответствующие масштабы участия ФАО, оценить потребность в углубленных анализах и материалах ФАО и обеспечить осуществимость исследований ФАО путем их согласования с соответствующей работой, проделанной другими организациями и специалистами.

V. Ожидаемые от КСХ указания

31. Комитет, возможно, пожелает:

- 1) признать необходимость оценить устойчивость сельхозпроизводства в настоящий момент и в будущем, в том числе устойчивую интенсификацию и расширение сельхозсистем;
- 2) признать, что необходимость адаптации к изменению климата и возможности смягчения его последствий повлияют на потребности в природных ресурсах и потребуют соответствующего планирования и вмешательства на субнациональном, национальном, региональном и глобальном уровнях;
- 3) признать необходимость информации о состоянии, сохранении и использовании природных ресурсов, необходимых для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, и их аналитическом исследовании как предварительного условия эффективного планирования, устойчивого землепользования и водопользования и управления сельским хозяйством, а также подготовки соответствующих интервенций для борьбы с деградацией, сокращением и истощением природных ресурсов;
- 4) рекомендовать ФАО добиваться, чтобы достаточная, достоверная и беспристрастная информация и знания об устойчивом управлении природными ресурсами, необходимыми для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, предоставлялись государствам-членам для обоснования политических решений и вмешательства в продовольственный и сельскохозяйственный секторе на национальном, региональном и глобальном уровнях; рекомендовать Организации добиваться, чтобы знания опирались на широкую научную основу;
- 5) рекомендовать ФАО добиваться в сотрудничестве с ее членами и соответствующими национальными и международными учреждениями уделения первостепенного внимания:
 - a) разработке инструментария и методологий, а также в ответ на запросы предоставлению технического содействия и консультаций по планированию и рациональному использованию национальных природных ресурсов, необходимых для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства при различных климатических условиях и методах управления;
 - b) анализу региональных и глобальных перспектив состояния и устойчивого использования природных ресурсов с целью производства продовольствия и ведения сельского хозяйства при различных климатических условиях и методах управления;
- 6) рекомендовать ФАО создать небольшую координационную группу по региональным и глобальным перспективам использования природных ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства с целью:
 - a) координации в сотрудничестве с региональными и субрегиональными отделениями разработки инструментария и методологий устойчивого управления национальными природными ресурсами и планирования их использования на основе новых подходов к оценке природных ресурсов, оценок производительности и анализа сценариев;

- b) планирования и участия в проведении исследований региональных и глобальных перспектив состояния и устойчивого использования природных ресурсов с целью производства продовольствия и ведения сельского хозяйства при различных климатических условиях и методах управления;
- c) выявления необходимости обслуживания, обновления и полного применения соответствующих баз данных ФАО и информации, которая составляет основу аналитической работы над перспективами использования природных ресурсов;
- d) обеспечения соответствующего планирования и использования анализа природных ресурсов и данных внутри ФАО, в том числе социально-экономических исследований по глобальным перспективам развития сельхозпроизводства.