



# Информационный бюллетень WASWC

Сообщение о международных новостях SWC ежеквартально с 1983 года  
Выпускается на английском, испанском, французском, китайском, португальском, русском,  
арабском, вьетнамском, тайском языках, и на языке Бахаза.

Издание 22, номер 4, октябрь-декабрь 2006 г.

Объем 23, номер 2-4  
Апрель – декабрь 2007 г.

Совет WASWC до декабря 2007 г.

**Президент:** Миодраг Златич (Miodrag Zlatic), Сербия  
**Заместитель Президента:** Мачито Михара (Machito Mihara), Япония

**Казначей:** Джон Лафлен (John Laflen), США

**Executive Secretary:** Джао Джурен (Jiao Juren), КНР

**Immediate Past President:** Самран Сомбатпанит (Samran Sombatpanit), Таиланд

**Член совета по Африке:** Mohamed Sabir

**Член совета по Латинской Америке:** Eduardo Rienzi

**Член совета по Северной Америке:** Ted Napier

**Член совета по Австралии:** Ian Hannam

**Секретариат WASWC:** Monitoring Center for Soil and Water Conservation, Ministry of Water Resources, Beijing, PR China, [sglu@mwr.gov.cn](mailto:sglu@mwr.gov.cn), <http://www.cnscm.org>

**Фотографии на веб-сайтах:**

<http://community.webshots.com/user/waswc> и

<http://community.webshots.com/user/waswc1>

Японское отделение WASWC : [www.waswc.org](http://www.waswc.org) (for J&P of WASWC)

WASWC China: <http://waswc.soil.gd.cn> (for Newsletter)

**Партнеры по публикациям:** Science Publisher, Inc., P.O.

699 Enfield, NH 03748, USA. [info@scipub.net](mailto:info@scipub.net), [www.scipub.net](http://www.scipub.net)

**Составители, дизайнеры Информационного бюллетеня :** WASWC Thailand and NRM Program, AIT, Bangkok, Thailand

**Консультант:** William C. Moldenhauer and David W. Sanders

**Редактор:** Samran Sombatpanit [sombatpanit@yahoo.com](mailto:sombatpanit@yahoo.com)

**Зам. редактора:** Surinder S. Kukul

[sskukul@rediffmail.com](mailto:sskukul@rediffmail.com)

**Редакторская коллегия:** M. Agassi, *Israel*, [menahema@moag.gov.il](mailto:menahema@moag.gov.il)

Sanjay Arora, *India*, [aroraspa@yahoo.co.in](mailto:aroraspa@yahoo.co.in)

Artemi Cerdà, *Spain*, [acerda@uv.es](mailto:acerda@uv.es)

Will Critchley, *Netherlands*, [wrs.critchley@dienst.vu.nl](mailto:wrs.critchley@dienst.vu.nl)

Raymond D. Desjardins, *Canada*, [desjardins@agr.gc.ca](mailto:desjardins@agr.gc.ca)

Nahid Elbezzaz, *Morocco*, [nahidelbezzaz@yahoo.fr](mailto:nahidelbezzaz@yahoo.fr)

Wyn Ellis, *Thailand*, [wynellis.gtzbkk@gmail.com](mailto:wynellis.gtzbkk@gmail.com)

Mike Fullen, *U.K.*, [m.fullen@wlv.ac.uk](mailto:m.fullen@wlv.ac.uk)

Yantai Gan, *Canada*, [gan@agr.gc.ca](mailto:gan@agr.gc.ca)

Tom Goddard, *Canada*, [tom.goddard@gov.ab.ca](mailto:tom.goddard@gov.ab.ca)

Mohammad Golabi, *USA*, [mgolabi@quam.uog.edu](mailto:mgolabi@quam.uog.edu)

Antonio J.T. Guerra, *Brazil*, [antoniotguerra@gmail.com](mailto:antoniotguerra@gmail.com)

John Laflen, *USA*, [laflen@wctatel.net](mailto:laflen@wctatel.net)

C. Licona-Manzur, *Italy*, [Clemencia.LiconManzur@fao.org](mailto:Clemencia.LiconManzur@fao.org)

Li Dingqiang, *China*, [dqli@soil.gd.cn](mailto:dqli@soil.gd.cn)

Li Rui, *China*, [lirui@ms.iswc.ac.cn](mailto:lirui@ms.iswc.ac.cn)

Victoria Mack, *Australia*, [vmack@silc.com.au](mailto:vmack@silc.com.au)

Machito Mihara, *Japan*, [waswc@nifty.com](mailto:waswc@nifty.com)

Prasanta K. Mishra, *India*, [pkmbellary@rediffmail.com](mailto:pkmbellary@rediffmail.com)

Ted Napier, *USA*, [Napier.2@osu.edu](mailto:Napier.2@osu.edu)

Yuji Niino, *Thailand*, [yuji.niino@fao.org](mailto:yuji.niino@fao.org)

Franco Obando, *Colombia*, [fobando1@yahoo.com](mailto:fobando1@yahoo.com)

James O. Owino, *Kenya*, [joowin@yahoo.com](mailto:joowin@yahoo.com)

Martin Parkes, *China*, [martinpa@gn.apc.org](mailto:martinpa@gn.apc.org)

Sam Portch, *Canada*, [sportch@ppi-ppic.org](mailto:sportch@ppi-ppic.org)

Horrie Poussard, *Australia*, [poussard@thereef.com.au](mailto:poussard@thereef.com.au)

T. Francis Shaxson, *UK*, [FShaxson@aol.com](mailto:FShaxson@aol.com)

Rhodri P. Thomas, *UK*, [rhodri\\_p.thomas@hotmail.com](mailto:rhodri_p.thomas@hotmail.com)

Takashi Ueno, *Japan*, [erecon-hq@nifty.com](mailto:erecon-hq@nifty.com)

Willy Verheye, *Belgium*, [wverheye@telenet.be](mailto:wverheye@telenet.be)

Kristie Watling, *Australia*, [kristie.watling@nrm.qld.gov.au](mailto:kristie.watling@nrm.qld.gov.au)

Alex Watson, *New Zealand*, [watsona@landcareresearch.co.nz](mailto:watsona@landcareresearch.co.nz)

Rob Youl, *Australia*, [rob.youl@landcareaustralia.com.au](mailto:rob.youl@landcareaustralia.com.au)

Guo Zixing, *China*, [zxguo@soil.gd.cn](mailto:zxguo@soil.gd.cn)

Miodrag Zlatic, *Serbia*, [miodrag.zla@sbb.rs](mailto:miodrag.zla@sbb.rs)

**Видение WASWC:** мир, в котором вся почва и водные ресурсы используются бережно, продуктивно, учитывая охрану экологии.  
**Миссия WASWC:** продвигать во всем мире использование почвы и воды, методы менеджмента, которые улучшают и сохраняют качество почвы и водных ресурсов так, чтобы они продолжали выполнять потребности сельского хозяйства, общества и природы

**Берегите почву и водные ресурсы во всем мире - присоединяйтесь к WASWC**

## В этом выпуске:

► Сообщение Президента	2
► Примечание редактора	4
- Поездка в КНР в 2007 г.	4
- Публикации- WASWC	4
► Награждения	4
- Wichai Suriyuth f. Награда «знаменитый распространитель идей» SWC	4
- награда имени Нормана Нудсона Дэвиду Сандерсу (David Sanders)	5
- награда имени Норманна Нудсона Хансу Херни (Hans Hurni)	6
► Новости Ассоциации	7
- Конкурс фотографий 10	7
- новые члены – по Руанде и Армении	7
► Форум членов Ассоциации	8
- Новости от друзей Ассоциации	8
- что говорят члены Ассоциации об Информационном Бюллетене	11
- члены Ассоциации о моем дневнике КНР	12
- члены Ассоциации о общем сборнике WOCAT	13
- новости о наших членах Ассоциации	15
► вклады членов Ассоциации	15
- Презентация о почво-водосбережении на Тайване, КНР	17
- Модель Менахема USLE	17
► система по безопасному и устойчивому ведению сельского хозяйства SEMEATO	19
► Система измерения воды SonTek	20
► Подробности	21
- CC & CI (Изменения климата и использование углерода)	21
- Финансы на первом плане	23
- Производство продовольствия	24
- Агролесоводство	26
- на переднем плане Ветиверия	27
- WOCAT основные моменты	28
► Резюме отчетов	29
- Менеджмент земледелия – ландшафт для качественной охраны окружающей среды, США	29
- Решение проблем почвоведения, Австралия	30
- Устойчивые системы склонов и водоразделы Лаоса	31
- Фермерские дни, проведенные WASWC - Индия	32
► Разное	33
- Инженеры забавляются некоторыми фактами из Рождества	33
- Анекдот от Станислава Керна	35
- Благотворительность - художественные работы	35
- В следующем выпуске	37

Информационный бюллетень WASWC старается информировать защитников природных ресурсов во всем мире о новых событиях в области почво-водосбережения и проблем связанных с менеджментом земельных ресурсов. Пожалуйста высылайте редакционные статьи редактору по адресу: [sombatpanit@yahoo.com](mailto:sombatpanit@yahoo.com)

# СООБЩЕНИЕ ПРЕЗИДЕНТА

## Миодраг Златик (Miodrag Zlatic)



Одна из нашей деятельности Всемирной Ассоциации по почво-водосбережению в 2007 году было участие и профессиональная помощь для ряда важных международных конференций, включая Первый Международный Конгресс ЕС по охране почв в Палермо, Италия 25-30 июня; для Международного Форума по почве, обществу и Глобальному изменению климата в г. Селфосс (Selfoss), Исландия 31 августа - 4 сентября; Контроль эрозии как фактор устойчивого менеджмента речными бассейнами в г. Белград, Сербия 25-28 сентября; и для рабочей группы WOCAT (Bohol Beach Club), Филиппины 12-18 ноября.

Первый Международный Конгресс ЕС по охране почвенных ресурсов состоялся в г. Палермо, 25-30 июня, где приняли участие более 400 человек со всего мира. Программа Конгресса The program состояла из 8 сессий:

- (1) Почва и общество
- (2) Почвенная эрозия
- (3) Почвенная органика
- (4) Деградация почвы и опустынивание
- (5) Почвенное загрязнение и заражение
- (6) Охрана почвы и ее качество
- (7) Политика сохранения окружающей среды и мировое сообщество
- (8) Новые подходы и технологии для оценки почв



**Фото слева, сверху вниз по часовой стрелке:** более 400 участников со всего света; Приветственная речь Джозе Рубио (Jose Rubio), президента ESSC; ответ и вопросы в зале заседания; обсуждения после докладов; было размещено более 300 постеров по 8 сессиям; один из видов г. Палермо, из автобуса; рассмотрение почвенного разреза; часть экспериментального водораздела на испытательной станции Скарция (Scarcia) (технический объект); поле пшеницы; небольшая экспериментальная площадка; большая экспериментальная площадка для поверхностных стоков; Участники на фоне одного из знаменитых греческих храмов в г. Агридженто.

Эта конференция привлекла большое внимание общественности и деятелей науки. Открыли ее заместитель министра по охране окружающей среды Бруно Деттори, и Кармело Даззи Президент оргкомитета Конгресса. С приветственной речью выступили Президент Сицилийского региона, региональный советник по охране окружающей среды и сельскому хозяйству, Президент провинции Палермо, Мэр г. Палермо, ректор университета г. Палермо, декан агрономического факультета, декан естественных наук, Президент WASWC и Президент ESSC.

Все темы, включая лекции, проводились устно и с предоставлением постеров

1. Почва и общество состояло из 10 лекций и 37 презентаций. Это указывает на важность проблем связанных с человеком и почвой технология почвы; антропогенными и техногенными факторами; городскими почвами; пространственные, социально-экологическими аспектами охраны окружающей среды; человеческой деятельностью; использованием земли и изменениями ее покрова и культурное наследие.

2. По эрозии почвы было проведено 14 выступления и 50 презентаций. В презентациях обсуждались проблемы почвенной эрозии, ее измерение и мониторинг различных ее измерений, моделирование почвенной эрозии, почвенная эрозия и продуктивность почвенная эрозия и глобальное потепление, ветровая эрозия, пахотная эрозия и стратегия для эрозионного контроля и водный менеджмент.

3. Органическое вещество почвы – проведено 14 лекций, и представлено было 40 постеров, в том числе по использованию земли, по динамике почвенного органического вещества, охватывая человеческую деятельность и фермерские технологии, экологически устойчивый менеджмент почвенного органического вещества; секвестрование углерода и изменение климата; and monitoring of soil organic matter content.

4. Деградация почвы и опустынивание. Проведено 14 лекций и 34 презентаций по проблемам эффекта почвенной деградации и опустынивания на природу, засоление почв, его заиливание, окисление и уплотнение.

5. Загрязнение почв и заражение. Было представлено 15 лекций и 51 представление рассматривающих проблемы загрязнению почв, его мониторинг восстановление зараженных почв.

6. По охране почвы и ее качества были прочитаны 14 лекций и представлены были 62 презентаций, включая и область традиционной SWC системой, охрана почв и ее качество для особо важных культур и для традиционных культур, взаимодействие индикаторов качества почвы и почва и здоровье человека.

7. Политика по сохранению окружающей среды в мировом сообществе была представлена 14 выступлениями, и 9 презентациями: по вопросам социально-экономических аспектов почвенной деградации, законодательства используемого по охране почвы; по международной и национальной политике охраны почвы; роль средств массовой информации; образование почвы и общественное понимание; экономические аспекты сохранения почвы; и значения почвы и тематическая стратегия ЕС.

8. Для новых методов и технологий по оценке почвы были проведены 14 лекций и 42 презентации в области редо-техники для восстановления почвы в ухудшенных областях, индикаторах для оценки почвы, системах поддержки решения по сохранению почвы и приоритетах почвоведения в ближайшем будущем.

Научная и культурная экскурсия была организована на ферме Спарация и в Храмовой Долине, Агридженто. На ферме Спарация мы увидели и ознакомились с агрономическими и культурными аспектами окружающей среды Средиземноморья. Мы обратили особое внимание на экспериментальные установки для замеров эрозии почвы на микроделанках - и масштабный бассейн в холмистой области сицилийского пейзажа. Впоследствии мы посетили Долину Храма в Агридженто, одной из лучших сохраненных греческих археологических зон, с ее храмами Конкордии, Венеры, Зевса и Геркулеса.

Пленарная сессия Конгресса суммировала случай, и назначила целевые группы на действия ESSC в следующий период с установленным советом.

Новые методики и технологии по оценке почвы были представлены 42 лекциями и 40 презентациями в области педо-техники по обновлению почвы на деградированных землях индикаторам оценки, достижению и поддержке в охране почвы и приоритеты науки не далекоком будущем

Пленарное заседание Конгресса суммировало прошедшие мероприятия, и поставила задачу новому Совету активизировать в следующий период работу ESSC

Миодраг Златик (Miodrag Zlatic)

Президент Всемирной Ассоциации почво-водосбережения

Факультет лесоводства, Белградского университета, Кнеза Висеслава 1, 11090 Белград, Сербия

Телефон: +381 11 3553 122, Fax: +381 11 2545 485, [miodrag.zla@sbb.rs](mailto:miodrag.zla@sbb.rs), [mizlatic@yahoo.com](mailto:mizlatic@yahoo.com)

# Примечание редактора

## Поездка в КНР в 2007 г.

Моя поездка в КНР в мае-июне 2007 года также выставлена на веб-сайте WASWC – об Гуангдонском институте экологии и почвоведения. Этот веб-сайт, <http://waswc.soil.gd.cn>, разработан предшественником Азиатским институтом технологии – хотя он не обновлялся с июня 2007 г. Этот сайт недавно был на обновлении и как только заработает, мы его используем для помещения там других статей, отличных от публикации WASWC упомянутых выше.

Поездка дала мне возможность исследовать учреждения, которые могут сотрудничать в будущей работе WASWC. Кроме Института Гуандона я посетил Контрольный центр почво-водосбережения в Пекине; институт почво-водосбережения в Янглин; и Шэньси и Наньцзинский институт почвоведения. Главное намерение, однако, состояло в том, чтобы усилить работу нашего секретариата, особенно когда это поддерживает будущий Совет 2008-10. Теперь известно, что работа секретариата, возможно, должна расширяться вне Пекина.

Я сделал запись событий в моем китайском дневнике, с фотографиями, на вебсайте <http://waswc.soil.gd.cn>.

## Публикации WASWC

WASWC по прежнему развивается. Это означает способ, с которым мы работаем, меняет положение, как правило, постепенно, удовлетворяя новые требования в зависимости от ситуации.

Решение подготовить специальную публикацию Номер 3 (ИСПАНИЯ III) о Системах беспашотной технологии в сельском хозяйстве привнесло большое изменение. Этот вид публикации, которая стала возможной посредством международных вкладов и ставшая доступной для читателей по допустимой цене, должна стать стандартом, к которому стремится WASWC. К настоящему времени приблизительно 8 000 копий были разосланы, главным образом обычной почтой сохраняя при этом низкой цену издания.

Я предполагаю, что большинство их достигло своего предназначения, и остальные сделаем также к концу мая. В то же самое время было получено больше заказов, и мы пока вышлем копии из последние запасов. Розничные цены для книги на 544 страницах, с компакт-диск и включая поставку, были установлены в US\$15 для стран АСЕАН; US\$16 для других азиатских стран; US\$18 для Африки, Австралии, Европы и Океании; и US\$20 для Западного полушария. Для более подробных деталей посетите веб-сайт Токио: [www.waswc.org](http://www.waswc.org), и обратите внимание на рубрику ПУБЛИКАЦИИ WASWC.

Тем не менее, из-за распределения публикации «ИСПАНИЯ III» были упущены работы в других секторах в значительной степени, о которых мы сожалеем. Поскольку мы делаем также «Горячие новости», (возможно в будущем - ежемесячно) которые требуют, меньшего времени для составления, этот выпуск был помещен в сети 10 раз в 2007 г., в то время как Информационный бюллетень WASWC вышел только однажды, за период январь-март 2007. Таким образом, мы решили собрать материалы, чтобы сделать, другой информационный бюллетень [23 (2-4)], чтобы покрыть остальную часть года, но его готовность ожидается в апреле 2008 г., когда работа по «ИСПАНИИ III» будет завершена. Мы приносим извинения за некоторое разочарование, которое возможно, было у наших читателей.

Эти обстоятельства побудили нас рассмотреть две проблемы, о которых мы сообщим отдельно относительно их, как только мы сможем:

1. Если мы будем продолжаем издавать «Специальные публикации» таким образом, как мы делаем сейчас, не уменьшая работу в других секторах?
2. Децентрализация производства наших публикаций, особенно Информационного бюллетеня WASWC.

## Награждения

Одной из важных деятельностей любого общества или ассоциации должна почитать людей, которые сделали хорошие и полезные вещи, которые приносят пользу обществу в целом - в нашем случае для природных ресурсов и человечества. Вот три экстраординарных человека, достижения, которых и награждения были недавно признаны.

1. Выдающееся награда по почво-водосбережению Extensionist 2007 г. Была направлена в Полицейское управление района Пранг Коо, провинции Шри Сакет, в Таиланде для служащего Вишай Сюриют. (Wichai Suriyuth) за его выдающийся вклад, за посадку и добровольное ухаживание в течение нескольких десятилетий за большим количеством пальмовых деревьев.

посадил около двух миллионов семян этих деревьев в двадцать лет назад, и большинство деревьев там дали прекрасную продукцию.



Его принципами было то, что выращиваемые им деревья, должны обеспечить а) пищей, б) лесом для строительства, в) представлять красивый пейзаж и д) предлагать другие ценности. Первоначально много людей, видящих его в работе, подвергали сомнению его умственное состояние. Несмотря на его отставку в 2006 г. он все еще служит в нескольких организациях по развитию местных сообществ в качестве добровольца. На верхней фотографии Сюриют получает 9 апреля 2007 г., свидетельство и небольшое вознаграждение наличными деньгами.



На нижней фотографии мы видим его с придорожными сахарными пальмами, которые он высаживал много лет назад.

2. Дэвид В. Свендерсу была вручена 24 июля 2007 г. самая престижная награда им. Хью Хаммонда Беннетта за 2007 г., Общества почво-водосбережения (SWCS) на ее Ежегодной Конференции в г. Тампа, Флорида, США.



Дэвид Сандерс оставил свой след в ландшафтоведении во многих частях мира. Его трудовая деятельность прошла путь от осуществления методов сохранения почвы в местных водоразделах Австралии, до продвижения в Рим сотрудником по сохранению почвы при FAO Организации ООН. Он является профессиональным защитником охраны природных ресурсов и посвятил свою карьеру менеджменту и мудрому использованию почвы, воды и связанных с ними природных ресурсов.

Все его усилия, включая ту, когда в бытность, работая администратором FAO, предпринимались меры с целью достижения поддержания экологической целостности и запасов природных ресурсов. Самой примечательной среди его выполненных работ это введение современных сельскохозяйственных методов в низинные ливневые области Иордании, обращая внимание на серьезное положение эрозии оврагов в Лесото, а также его презентации и посещения и представленные рекомендации приблизительно для правительств 40 стран по политике сохранения почвы и подобных программам. Г-н Сандерс отредактировал или был главным автором по десяти книгам, поставил несколько презентаций на Конференциях ISCO и способствовал в многих журналах и другими публикациями сохранению природы. Кроме того, он был основным организатором Всемирной Ассоциации почво-водосбережения (WASWC) и служил президентом WASWC с середины 1997 до конца 2001 года. В течение его срока пребывания на этом посту он начал проект устава WASWC, и много других работ, которые помогли развить нашу Ассоциацию.

Дэвид Sanders сначала работал как ведущий специалист по сохранению почвы, в г. Виктория, (Австралия) с 1958-65 гг. Его работа заключалась в проведении консультаций фермерам по выращиванию скота и выращиванию пшеницы, в области. Он тогда присоединился к команде, ответственной за планирование и осуществление Проекта Эрралоск. Первый крупномасштабный проект по водоразделам Австралии, вводило новые подходы, чтобы продвинуть намного более близкие рабочие отношения с сообществом, занимающимся сельским хозяйством, чем ранее практиковалось. Этот очень успешный проект сыграл важную роль в развитии движения Landcare. После успешного осуществления Проекта Эрралоск Дэвид был принят на работу в FAO и работал в течение пяти лет (1965-70 гг.) в Иордании в Проекте по развитию сельского хозяйства на засушливых землях сначала как специалист по сохранению почвы и затем как менеджер проекта. Этот крупномасштабный проект по развитию старался ввести современные методы ведения сельского хозяйства Иордании, включая сохранение почвы, в областях с низким содержанием дождевых осадков. Этот проект привел, в свою очередь, к другому проекту, нацеленному на изменяющееся использование земли по большей части более крутых склонов в стране. Традиционные методы были развиты и улучшены, и большие области были введены для ведения производства зерна, при этом устраивали поля в виде террас, также внедряли метод при выращивании маслин и плодовых деревьев. Почвенная эрозия стала управляемой, доброжелательность фермеров была обеспечена, и доходы фермы увеличились. Дэвид был тогда передан Лесото в течение семи лет (1970-77), чтобы воздействовать на два последовательных крупномасштабных интегрированных сельскохозяйственных проекта развития в строго разрушенных областях подрезания. Он сначала работал в департаменте по менеджменту водоразделом и Советником по сохранению почвы и затем как руководитель группы. Лесото - одна из самых бедных стран в мире и, возможно, худшее разрушенное сельское хозяйство. Работа включала работу с сотнями очень бедных фермеров; проект должен был ввести методы и технологии, которые они смогли бы приспособить их у себя, и это быстро принесло бы материальные выгоды. Использовались различные подходы, для вовлечения фермеров в инновационные программы по продовольствию, через которые крестьяне в деревнях выращивали бы участки земли, засаженные деревьями, строили бы

проселочные дороги и шоссе, водоснабжение и пруды, выпасы для скота, которыми они бы управляли, что увеличивало бы их доходы через улучшенные методы ведения сельского хозяйства.

Переведенный в организацию FAO в Риме, он создал, а затем руководил секцией по сохранению почвы в 1977-95гг. Его работа здесь вовлекла продвижение по всему миру потребность в сохранении почвы, и уведомлении правительств - членов всех аспектов сохранения почвы, включая политику. Это также вовлекло регулирование и увеличение полевых проектов в развивающихся странах, найме и развертывании консультантов из различных стран. Он представлял FAO на соответствующих встречах и занимался подготовкой публикаций и распределения современной информации относительно технологии сохранения почвы и политики, включая некоторые из известных, таких как Почвенный бюллетень FAO. За эти годы, эта работа охватила больше чем 30 стран - от Исландии до Китая, Бразилии и Новой Зеландии. Во время его поездок он встречался и установил контакты с большим количеством людей, воздействующих на многие аспекты сохранения почвы. Что также позволило ему продвинуть новые и появляющиеся тенденции и подходы по сохранению, особенно по их реализации.

Крупномасштабная работа по сохранению природных ресурсов могла быть достигнута, при условии, что близкая причастность пользователей земли, их непосредственное участие в этом процессе, и что фермеры только взяли бы это себе на вооружение и продолжили бы использовать методы по сохранению, которые принесли им рано или поздно к материальным результатам. К нему также обратились с просьбой поспособствовать основным исследованиям и сообщениям от имени FAO. Они включали взятие на себя ведущей роли в развитии стратегий FAO, сохранения и восстановления африканских почв и сохранения почв в Азии и тихоокеанском регионе, и помощи о вкладе FAO в повестку дня 21 Конференции Рио в 1992 г. Его адрес: David Sanders, Flat 1, Queen Quay, Welsh Back, Bristol, BS1 4SI, UK. Tel & Fax: +44-0117-9276021, [dsanders38@btinternet.com](mailto:dsanders38@btinternet.com)

### 3. Номинант награды им. Номана Худсона 2007года

Комитет WASWC по наградам принял решение представить к награде имени Нормана Худсона Ханса Хёрни (Hans Hurni) за 2007г.



Возможно самая по существу неоспоримая причина для рекомендации Ханса Хёрни - его деятельность в области сохранения почвы.

По профессиональным и техническим причинам, более позже, но если Вы были на пленарной сессии конференции ISCO в Бонне в 1996 г., Вы вспомните Нанса, спрашивающего: «Сколько социологов присутствует в зале?» Встала небольшое количество участников! Тогда президент Всемирной Ассоциации SWC (WASWC), Ханс выдвинул на первый план фундаментальную слабость нашей профессии. И это - наша навязчивая идея с методами, чтобы спасти почву - и наше невежество того факта, что пользователи земли являются центральными при любых решениях этого вопроса.

С его легким очарованием и представленными ему полномочиями, Ханс Хёрни помог изменить лицо почвы и охрану водных ресурсов, от потери почвы и технологии, - к целостному краткому обзору менеджмента почвенных ресурсов. Если Вас это не убедило, поднимите копию буклета, ее Ханс написал для той конференции. Буклет под названием «Драгоценная почва»: от почвы и сохранения водных ресурсов, к устойчивому менеджменту почвы, это - классика и она занимает центральное место на моей книжной полке.

Карьера Нанса образцова. Он родился в декабре 1950 г. в Швейцарии, где получил свою ученую степень по географии в Университете Берна в 1975 г. Проживая в Эфиопии в течение 10 лет, он проработал в Международном фонде защиты диких животных, при этом проводил учебно-производственную практику для своей докторской степени, работу по которой он закончил в 1980 г.

Оставаясь в Университете Берна, он стал со-руководителем весьма уважаемого Центра по развитию и окружающей среде в 1987 г., и был назначен профессором университета в 1997 г. Среди его многих международных признаний это то, что он являлся президентом Всемирной Ассоциации почво-водосбережения с 1991 по 1997 гг.

Во время его президентства в WASWC Нанс предложил такое понятие как WOCAT - Всемирной краткий обзор подходов по сохранению и технологиям. Его видение WOCAT-а было то, что он должен зарегистрировать успех в устойчивом менеджменте управлении почвой в то время, когда мир был зафиксирован на «опустынивании», «надвигающиеся пустыни» и сценарии бедствия. Карта по деградации почвы GLASOD была только что издана. Громкий вопрос Нанса на конференции состоял в том, чтобы разбудить нас и обратить внимание на примеры правильного менеджмента земель, которые существуют во всем мире. В этом году, WOCAT создал свою первую главную продукцию - книгу, «Где земля более зелена». Нанс должен гордиться тем, что он начал.

Среди его других международных положений, где он имел существенное влияние это то, что он был членом правления IBSRAM с 1994г.; членом правления ISCO с 1988 г.; членом Всемирной Комиссии по охраняемым областям (WCPA) IUCN, с 1999 г председателем рабочей группы IUSS по Соглашению по почвам. Кроме того, он является редактором различных академических журналов: « Почвенное земледелие», международный журнал почво - водосбережения; AMBIO, журнал «Среда, окружающая человека»;

и Научные исследования гор - в которых он - главный редактор.

Конечно, те, кто знает хорошо Ханса, признают его особую страсть к Эфиопии и его вклад в эту страну. С начала его работы в этой стране, где он работал также начальником в Национальном парке Simen, до учреждения общенациональной Научно-исследовательской работы по охране почвенных ресурсов, где он являлся директором программы с 1981 по 1988 г., Ханс, был другом Эфиопии. Среди тысячи студентов, которые извлекли пользу от его бережного, но очень профессионального руководства, были многие из Эфиопии. Это - страна, где его наследство гарантируется.

Но влияние Ханса было действительно международным, и его вклад в основание международного устойчивого менеджмента земель. Нет сомнения, что Ханс Хёрни достоин престижной награды имени Нормана Нудсона.

Его адрес: Hans Hurni, CDE, Institute of Geography, University of Berne, SWITZERLAND  
[hans.hurni@cde.unibe.ch](mailto:hans.hurni@cde.unibe.ch)

В следующих выпусках признание дальнейших лауреатов премии.

## НОВОСТИ АССОЦИАЦИИ

### Конкурс фотографий

Комитет по номинации конкурса фотографий выбрал трех победителей.



**На левом снимке:** Дегradированный ландшафт, Викторианское плоскогорье автор Патрик Коннор (Patrick Connor), Австралия

Photo: Виктория Мак (Victoria Mack), Директор, Секретариата по международным ландшафтам (SILC), 3733 Romsey Rd., Darraweit Guim, 3756 Victoria, Australia. [vmack@silc.com.au](mailto:vmack@silc.com.au)

**Средний снимок:** Постепенный захват земель населением на предгорных склонах в Индонезии  
Автор: Syaiful Anwar, Ministry of Forestry, Jakarta, Indonesia, [sanwar@cbn.net.id](mailto:sanwar@cbn.net.id)

**Фото справа:** Производство продукции на землях под дамбой Loess Plateau, Провинция Шаанси, КНР  
Автор: Хьянг Жоу Ксу (Xiang-Zhou Xu), School of Civil and Hydraulic Engineering, Dalian University of Technology, Dalian 116024, China. [xz xu@dlut.edu.cn](mailto:xz xu@dlut.edu.cn)

Члены Ассоциации кто выслал фотографии на конкурс приглашаются для получения трех книг в виде приза по адресу: [www.scipub.net](http://www.scipub.net)

## Новые сотрудники WASWC

**Целестин Юкозехази (Celestin Ukozehasi)**, национальный представитель по Руанде, [ukozehasice@yahoo.fr](mailto:ukozehasice@yahoo.fr) & [ukozehasice@gmail.com](mailto:ukozehasice@gmail.com)

Инженер Целестин Юкозехази родился на острове Нкомбо, Руанда в июле 1974 года. Он получил ученую степень по тропической агрономии (BSc) и он занимался научной деятельностью для получения степени MSc по агролесоводству и менеджменту почв в Национальном университете Руанды (Его научная работа предлагается в сотрудничестве с Аграрным университетом г. Вагенинген (Нидерланды).

Он участвовал в международной аспирантуре в планировании объединенного контроля и оценки в международном сельскохозяйственном центре (IAC) в г. Вагенинген, с интернатурой в течение одной недели в Parc N



Он работал на Vi-Агролесоводство (шведская неправительственная организация), Мировое видение и для международного ресурсного комитета. Он читает, пишет и говорить на английском, французском, Kinyarwanda и Ma'navu (местные языки, на котором говорят на острове Нкомбо). В свое свободное время Целестин любит слушать музыку и читать художественную литературу.

С ним можно связаться по адресу: Master Program of Agroforestry and Soil Management, Faculty of Agriculture, National University of Rwanda; or, P.O. Box 78 Byumba, Rwanda. Mobile: +250 088 96 315 aturel de Pays des Collines в Балонии-Бельгия. Он также был в исследовательских турах в Уганде (Масака) и в Кении (Кисуму).

**Христина Акопян (Christina Hakopian)**, Национальный представитель по Армении, [chakopian@ysu.am](mailto:chakopian@ysu.am)



Христина Акопян выпускница факультета географии Ереванского Государственного университета 1996 года. Специализируется на физической географии. С 1996 г., она работала на факультете географии этого же университета, проводя лекции на различных курсах, также заведя научно-исследовательские работы и полевые занятия студентов. Ее широкие научные интересы распространяются на такие области науки как изучение охраны окружающей среды, гидрологии, гидробиологии, сохранения водных ресурсов, ландшафтной экологии, общей экологии и биогеографии. Она является участницей ряда национальных и международных конференций и других научных мероприятий. Она член нескольких международных обществ и организаций, например, таких как IGU, ESEH и других. Г-жа Акопян в настоящее время исполняющий обязанности Президента NGO, международного научно-исследовательского центра водных ресурсов, климата и рекреационных ресурсов.

## Форум членов Ассоциации

### Новости от друзей

#### ▲ Самран

Короткая новость для ее включения в Новости WASWC: Недавно три ирландских агронома (5 апреля 2007 г.) провели брифинг ирландского Отдела Иностраных дел в Дублине по рациональному земледелию (CA - Conservation Agriculture) методы, необходимые для развивающихся стран.

Финтан Сканлан (Fintan Scanlan - FAO), Патрик Уол (Patrick Wall - SIMMYT) и Джон Герати (John Geraghty - консультант и национальный представитель WASWC) представили брифинг о международных событиях в CA, о международных результатах исследований в этой области и практической пользе при принятии технологии CA в развивающихся странах. Также была выдвинута на первый план важность продвижения и ободрительное принятие CA, чтобы понять главные цели, изложенные в Целях развития тысячелетия ООН.



Ответственные лица МИД уделили внимание ирландской помощи, работе зарубежной секции развития ирландского Отдела иностранных дел, и представителям ирландских неправительственных организаций, работающих в развивающихся странах, прежде всего в Африке. И выразили надежду, что дальнейшее сотрудничество по развитию проектов CA увидит экологическое устойчивое развитие почвы и методов менеджмента водных ресурсов, осуществляемые и поддерживаемые ирландцами инициативами.

**На фото слева на право:** Fintan Scanlan (FAO), John Geraghty (консультант и представитель WASWC), Patrick Wall (SIMMYT) и Garvan McCann (специалист по развитию исландской помощи)

John Geraghty ([info@jgeraghtyconsulting.com](mailto:info@jgeraghtyconsulting.com))

Geraghty Consulting, Kilsheelan, Clonmel, Co. Tipperary, IRELAND

Tel: +353 (0) 52 33202; Fax: +353 (0) 52 33203; Mobile: +353 (0) 86 811 20 60

#### ▲ Дорогой доктор Samran,

Позвольте мне благодарить Вас за Ваши сообщения о новых публикациях по почве и проблемам сохранения водных ресурсов. Я получал Ваши сообщения в течение длительного времени и хотел бы быть далее информированным о новых публикациях, поскольку в особенности наш Отдел и Университет, где я преподаю, очень интересуются новшествами и новыми экологическими технологиями относительно почвы и безопасности водных ресурсов и их охраны.

Однако в этом пункте я очень заинтересован в установлении новых контактов или в формировании сети академиков и практиков, работающих в области почвы и охраны водных ресурсов. Могли Вы, посоветовать мне, есть ли какая-нибудь возможность взаимного будущего сотрудничества между Вашей организацией и нашим университетом.

Позвольте мне сказать только несколько слов о нас. Я представляю Отдел экологической экономики армянского государственного университета экономики. Мы преподаем и готовим специалистов в области экологической экономики, экономики почвы, менеджмента водными ресурсами и связанных с ними дисциплин. Мы очень интересуемся обеспечением современных знаний и образования для наших студентов и исследователей и ищем новые возможности для сотрудничества в этой области.

Заранее с благодарностью и надеюсь получить скорого известия от Вас.

С наилучшими пожеланиями,

Сурен Геворкян (Suren Gevorkyan)

Department of Environmental Economics, Armenian State University of Economics, Yerevan, Armenia. Phone: + 374 10 58 97 42; fax: + 374 10 58 04 03 [surengev@yahoo.com](mailto:surengev@yahoo.com)

▲ Привет Samran,

Я высоко оцениваю эти фотографии, теперь доступных на вебсайте WASWC, и рекомендую всем, кто ответственен за подготовку и поддержку этого сайта. У меня есть только одно пожелание. Хотя может быть общее нежелание предлагать такого рода фотографий деградированных ландшафтов в развивающихся странах, однако есть потребность в них, чтобы помочь тем из нас, кто пытается убедить ленивых бюрократов в западных агентствах предлагающих нам помощь, что эрозия почвы - серьезная проблема, которая сдерживает продвижение продуктивности культур в некоторых регионах. И что вклады в программы по сохранению почвы и исследования является существенным фактором. Фотографии дешевых методов сохранения почвы, приспособленных исходя из местных знаний, также были бы полезны в этом отношении.

Было бы высоко оценено, если бы вы смогли оказать в этом помощь.

Дейв Кресма (Dave Cressman) [drcressman@rogers.com](mailto:drcressman@rogers.com)

▲ Привет Самран,



Примите мои поздравления из Гималаев.

Трудно, войти в контакт на Вашей электронной почте. Доктор Вир Сингх (Vir Singh) (постоянный участник колонки «Голоса членов Ассоциации») является моим старым другом и философом. Как Вы поживаете?

Тей Партап (Tej Partap) (Wocateer с 1999, когда он был ученым в ICIMOD)

Бывший ректор CSK HIMACHAL УНИВЕРСИТЕТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, PALAMPUR-17606 Индия ТЕЛЕФОН: 91 1894 230521 [vc@hillagric.org](mailto:vc@hillagric.org); [preyee52@gmail.com](mailto:preyee52@gmail.com)

▲ Дорогой Самран,

Я - теперь старший научный сотрудник Института развития по исследованию почв (SRDI) - последняя техническая должность нашего Института (до руководства).

Я действительно ценю Вашу поддержку.

Дж. Ю. Шоайб (J.U. Shoaib), Бангладеш [shoaibju@yahoo.com](mailto:shoaibju@yahoo.com)

▲ Дорогой Самран,

Как Вы поживаете мой дорогой друг? Вам, наверное, будет приятно услышать, что мы осуществляем проект, под названием "Rehabilitation of SIDR affected Sundarban stakeholders" в сотрудничестве с Международным фондом защиты диких животных Италии, и в эти дни я очень занят в связи с большим объемом писем в моей электронной почте. Сожалею об этом!

Большое спасибо за информационный бюллетень.

Mowdudur Rahman [ccec\\_bd@khulna.bangla.net](mailto:ccec_bd@khulna.bangla.net)

Director, Centre for Coastal Environmental Conservation  
House # 93, Road # 2, Sonadanga R/A, Khulna-9000, Bangladesh  
Tel: 88 041 810982; Cell: 01712995180

[ccec\\_bd@khulna.bangla.net](mailto:ccec_bd@khulna.bangla.net); [mowdud\\_ccec@yahoo.com](mailto:mowdud_ccec@yahoo.com)

▲ Дорогой Самран Сомбатпанит, Добрый день!



Мне приятно написать Вам и выразить мою благодарность за Вашу доброту в отправке мне всех этих интересных последних новостей! Я внесу в Ваш банк свою оплату за членство и оплату своего коллеги также. Имя моего коллеги - профессор Ян Христостом (Jean Chrisostome RANDRIAMBOAVONJY). Он - также специалист почвоведения и почво-водосбережения. Адрес его почты: [jc.randriamboavonjy@simicro.mg](mailto:jc.randriamboavonjy@simicro.mg)

Мы - оба профессора в Высшей школе агрономических наук, водных ресурсов и Отдела лесоводства в Университете Антанаривы .

Я счастлива, сообщить Вам, что с моими коллегами мы основали Ассоциацию почво-водосбережения (AMEGES) в Мадагаскаре, который вскоре станет членом WASWC. Я - также член этой ассоциации. Наш президент - профессор Лилия Рабенарисоа (Lilia RABENARISOA). Она напишет Вам, и она будет оплатить взносы нашей ассоциации. Ее адрес электронной почты: [lrabehar@refer.mg](mailto:lrabehar@refer.mg)

Marie Antoinette RAZAFINDRAKOTO, [olala\\_jolimo@yahoo.fr](mailto:olala_jolimo@yahoo.fr)

*От редакции: Участники, и особенно представители офиса, пожалуйста, подумайте, может ли Ваше учреждение присоединиться к WASWC, поскольку мадагаскарцы сделали это. Это поможет нам всем. Большое спасибо.*

▲ От Джона Ли (John Liu), Проект «НАДЕЖДА ЗЕМЛИ» <http://earthshope.updatelog.com/projects/1075085> и [www.eempc.org](http://www.eempc.org), [johnliu@eempc.org](mailto:johnliu@eempc.org)

Дорогие Коллеги:

Приветствую Вас из Найроби. Я был приглашен организацией ООН – проект «Среда обитания» в Найроби. Первоначально я участвовал на подготовительной встрече со СМИ относительно возникновения трещин для Всемирного Форума городов - 4, который будет проведен в г. Наньцзин, КНР в октябре 2008 г.

Это было открытием для меня, при посещении самой большой в мире трещины, Кибера (Kibera), и увидеть, то что, когда миллионы людей больше не могут выжить в сельской местности, они мигрируют в города и живут в трещинах.

В то время как в штаб-квартире ООН в Найроби я показал мою презентацию Стиву Джаксон (Steve Jackson) руководителю аудиовизуального отдела UNEP. Он просил, чтобы я остался в Найроби в течение еще двух дней и встретился и показал это другим чиновникам. Цель Стива для UNEP, чтобы стать партнером «НАДЕЖДЫ ЗЕМЛИ» и помочь со сбором средств в поддержку таких презентаций по всему миру, дальнейшей документации, завершения фильма и донести до всех. Так как «НАДЕЖДА ЗЕМЛИ» близко соответствует мандату UNEP, я очень оптимистично настроен в этом потенциальном партнерстве.

Я надеюсь сообщить также, что UNEP стал партнером «НАДЕЖДЫ ЗЕМЛИ», и верю, что это будет означать поддержку в будущем.

Джон Ли

▲ Дорогой Samran,

Я теперь завершил рецензию новой книги (Эрозия почвы и ее охрана), я вчера послал Вам ее в виде проекта, которую Вы можете отредактировать в любое удобное для Вас время. Между прочим, я послал копию профессору Моргану как поощрение для студентов, оканчивающих курсы в азиатско-тихоокеанском институте биоинженерии почвы (APISBE) Индии, я думаю в этой книге большая часть его работы. Я недавно получил примечание от Джорди Кампс Солер (Jordi Camps Soler) который проживает в Испании, также приветствие из текста Морган. Джорди руководил конференцией IECA, проведенную в Испании в 1996 г., и является бывшим Членом правления IECA. По сообщениям коллег здесь в США, многие знакомы с работой Морган.

Джон В Петерсон

John W. Peterson, PE, CPESC

President/CEO, KEMPS Consultants, Inc.

Consultants in natural resources public policy, water resources, erosion and sediment control.

9304 Lundy Court, Burke, VA 22015-3431, USA [jwpeterson@cox.net](mailto:jwpeterson@cox.net)

▲ Дорогие Партнеры Экоагрокультуры,

Сегодня, 22 мая, Международный день биологического разнообразия. Этот день представляет нам возможность подумать над важностью биологического разнообразия нашей планеты и вновь подтвердить наше обязательство по ее защите и использованию ее не нанося ущерба окружающей среде. Он также напоминает нам, что мы - глобальное сообщество практиков, исследователей и высших государственных

чиновников, работая в сотрудничестве, друг с другом могут быть более эффективны в достижении нашей деятельности по сохранению, сельскохозяйственным и целям для средств по существованию общества.

В центре внимания Международного Дня биологического разнообразия этого года - биологическое разнообразие и изменение климата, особенно своевременная тема. Биологическое разнообразие и климат очень сильно находятся под влиянием сельского хозяйства, и развития села. И мы должны найти способы связать их через нашу деятельность, исследования и выработку тактики для большей миссии по обеспечению сохранности нашей окружающей среды для будущего поколения. Здесь мы предлагаем Вам сводку новостей организаций связанных с биологическим разнообразием, публикации и специальные события с целью намерения сообществ по экоагрокультуре исследовать новые сообщества для того, чтобы достигнуть Ваших личных целей.

Сара Дж. Шерр (Sara J. Scherr), President

Ecoagriculture Partners [sscherr@ecoagriculturepartners.org](mailto:sscherr@ecoagriculturepartners.org) <<mailto:sscherr@ecoagriculturepartners.org>>

### **Отчет Международной группы экспертов по изменения климата 2007**

Вы озабочены по поводу потери биологического разнообразия?

Международная группа экспертов на изменении климата только прибавила причины для таких волнений. В сообщении относительно воздействий на изменение климата ученые обрисовывают в общих чертах, как изменение климата затрагивает экосистемы и разнообразие видов культур. Коротко, - в сообщении делается вывод, что 30 % видов стоят перед увеличивающимся риском их исчезновения, если температура в мире повысится на 2<sup>0</sup> С. Половина всех видов уже изменяет свое поведение или перемещают пределы своего произрастания в ответ на глобальное потепление, четверть коралловых рифов в мире погибло в результате нагрева океана. Воздействия изменения климата не будут равномерно распределены в мире: возрастающий уровень моря главным образом угрожает низким островам и переполненным речным дельтам южной Азии. Перемена характера осадков уменьшила бы вдвое урожайность сельскохозяйственной продукции в Африке и поставила бы до 250 миллионов человек перед дефицитом воды. На всей планете, чрезвычайные погодные события станут более частыми. Сообщение об оценке Межправительственной Группы по изменению климата (IPCC) суммирует сегодняшние знания и ожидаемые будущие воздействия изменения климата, и исследует различные способы ответа на это явление.

Прочитайте полное сообщение на сайте: [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch). Источник: Обратный отсчет 2010

▲ От Годерта Ван Линдена (Godert van Lynden, ISRIC), Нидерланды, Модератор WOCAT-L

Дорогие читатели,

Один очевидный вопрос, который мог (и если бы мог!) быть изложенным, имея дело с почво-водосбережением (SWC) и устойчивым менеджментом почвы (SLM) - усилия всех людей планеты. Сколько же денег фактически ежегодно тратится на SWC / SLM?

Вопрос кажется очевидным, но ответа, очевидно, нет, судя по количеству доступных данных. Хотя часто утверждают о том, что сделаны «миллионы (или миллиарды) долларов, потраченных в борьбе против деградации земли» чтобы оправдать проекты по деградации земли или SWC. Удивительно трудно найти правильные иллюстрации этого в глобальном масштабе, и даже в национальном масштабе.

Следовательно, наше обращение к Вам: Вы имеете, или знаете что-то, о каких ни будь финансовых цифрах, которые дали бы нам общее представление о величине расходов в мире на SWC / SLM? Мы не нуждаемся в точных числах, никаких десятичных дробей, и если у Вас имеются только данные на национальном уровне, то это было бы хорошим начинанием.

Мы с нетерпением ждем массового и положительного ответа! Заранее с благодарностью и с наилучшими пожеланиями, Годерт Ван Линден

Godert van Lynden ([godert.vanlynden@wur.nl](mailto:godert.vanlynden@wur.nl))

### **Что члены Ассоциации говорят об Информационном бюллетене WASWC**

▲ Привет всем коллегам!

Это здорово получить информационный бюллетень. Информация имеет важное значение для нас, поскольку мои лекторы серьезно используют это в своем ежедневном обучении. Спасибо.

Мвадхни О. Муанза

Mwadhini O. Muanza [mwadhini@yahoo.co.uk](mailto:mwadhini@yahoo.co.uk)

IRTECO, Танзания

### ▲ Поздравления в разгаре лета (июнь 2007)

Дорогой Samran,

Спасибо за эти поздравления, но здесь в Новой Зеландии мы переносим условия снежной бури на юге страны (в первый раз в Новой Зеландии, когда в прогнозе погоды когда-либо использовался термин снежная буря), и штормовые ветры во многих других районах страны. Для нас это - середина зимы и ничего хорошего нет в этом!

Я действительно люблю читать информационный бюллетень и в результате после вашего предыдущего выпуска, я решила присоединиться в качестве члена Ассоциации оплачиваемого взносы. Поддерживайте эту хорошую работу на высоком уровне.

Кейт Беттегидж

Keith Betteridge [keith.betteridge@agresearch.co.nz](mailto:keith.betteridge@agresearch.co.nz)

Agrisearch Grasslands, Private Bag 11008, Palmerston North, New Zealand.

Phone 64 6 351 8053, Fax 64 6 351 8032

### Что члены Ассоциации говорят о моем китайском дневнике (<http://waswc.soil.gd.cn/>)

▲ Уважаемый Самран,

Спасибо за то, чтобы поделились Вашим дневником со мной и Вашими друзьями в Китае. Он, кажется, неплохо написан, и я прочитаю детально позже.

Дандан

Dandan, China [dandancing@gmail.com](mailto:dandancing@gmail.com)

▲ Уважаемый Самран,

Спасибо за Ваш китайский дневник, который привел меня к красочному миру. Тем временем, это напоминает мне о незабываемой поездке в Jinggangshan, когда я прочитал Вашу историю. Ваше замечательное описание путешествия и о китайских контактах затронуло мою душу. Надеюсь больше узнать от Вас о стране и получить другие знания. Кроме того, Ваш превосходный английский дает большую возможность для меня улучшить его. Я с нетерпением жду Вашей еще большей помощи. Я с нетерпением ожидаю нашу следующую встречу.

Чарли, Китай [xiaowu772615@163.com](mailto:xiaowu772615@163.com)

▲ Уважаемый доктор Самран,

Спасибо за то, что поделились со мной Вашей книгой с описанием путешествий. Она мне понравилась. Я почувствовал, как будто я путешествовал с Вами!

Нормита, Таиланд [nthongtham@gmail.com](mailto:nthongtham@gmail.com)

▲ Дорогой доктор Сомбатпанит

Надеюсь, что Вы и Ваша семья процветаете.

Большое спасибо за то, что направили мне Ваш китайский дневник. Я всегда наслаждаюсь и учусь получая Ваши сообщения. Вы описали Ваш опыт посещения Китая таким образом, что всем (всем возрастным группам) хотелось ее прочитать. Действительно Вы представили нам богатую информацию.

Я предлагаю, чтобы Вы, собрали все Ваши поездки и поместили в отдельную книгу, чтобы служить туристическим, техническим руководством и принести пользу защитникам природных ресурсов.

Мишра

Mishra, PK, India [pkmbellary@rediffmail.com](mailto:pkmbellary@rediffmail.com)

▲ Дорогой Samran,

Я желаю, чтобы мир и космос служили Вашим лучшим надеждам. Удивление, фактически, находится в глазах тех, кто желает видеть чудеса вокруг, кто служит этим чудесам. Тот, кто обычно ощущает это, чувствует себя великим. Это - идеология Мохамеда Ганди. Обыденное прекрасно в реальном. Космос, мир, природа, жизнь во всей своей полноте, человечество, как оно ощущает это, находится в прекрасном единстве и гармонии в самом обычном.

Жизнь на Земле сражается с космической неопределенностью, и таким образом способствует, чтобы создать с космосом в баланс. Этот баланс - красота космоса. Те, кто способствует, чтобы действительно улучшить жизнь на Земле, способствуют балансу космоса и помогают сохранить красоту нашего космоса. Вы это также делаете, дорогой Самран. Поздравляю.

Моя дочь в Канаде послала мне некоторые из уникальных вещей о местах, которые она посетила. Я отправил ей Ваш китайский дневник для ее вдохновения.

Я надеюсь, что Вы будете наслаждаться всеми чудесами мира, космоса.

Vir Singh, India [drvirsingh@rediffmail.com](mailto:drvirsingh@rediffmail.com)

▲ Дорогой Самран,

Примите мои поздравления с Вашей успешной поездкой и с восхитительным китайским дневником. Возможно WASWC, не пожелал бы лучшего координатора и посла. Без сомнения WASWC - одна из организаций, которая является самой успешной в достижении своих целей для развивающихся стран и распространению важных сообщений о почво-водосбережении. Китай, конечно, изменился, с моей первой поездки приблизительно 25 лет назад. Но, я также предлагаю, чтобы Вы читали о песчаных бурях в Китае и Монголии в сборнике Наука 317 (20 июля 2007 г.), стр. 314-316 об усилиях, проявленных, чтобы приручить их, тогда были деградированы более 4 миллиона км<sup>2</sup>.

Дан Яалон  
Dan Yaalon  
Prof. (emer.) Dan H. Yaalon  
Institute of Earth Sciences, Hebrew University Givat Ram Campus  
Jerusalem 91904, Israel  
Fax: 972-2-5662581 or 02-5704411; [yaalon@vms.huji.ac.il](mailto:yaalon@vms.huji.ac.il)

## Члены Ассоциации о книге «Краткий обзор WOCAT»

**Где земля более зелена** ([www.wocat.net](http://www.wocat.net))

▲ Дорогой Samran,

Я передаю свою искреннюю благодарность за послание мне копия книги WOCAT «Где земля более зелена». Я прочел книгу. Прежде, чем предложить мои комментарии, я поздравляю Вас и членов команды с заслуживающей похвалы работу, которую они сделали.

Всемирный краткий обзор методов по охране и технологий (WOCAT) предложил к публикации эту техническую публикацию, которая состоит главным образом из 42 социологических исследований инициатив почво-водосбережения во всем мире.

Кроме того, их социологические исследования представляют 23 страны шести континентов. Хороший экологический менеджмент земли - ключ к эффективной почве и сохранению водных ресурсов. Поэтому, принятие новой почвы и методов по охране водных ресурсов будут зависеть от определенного местоположения, экономически жизнеспособных инициатив, приемлемых для фермеров и с большим акцентом по менеджменту микроводоразделов в питаемых дождем областях. Сохранение лесных массивов и программы менеджмента, которые более ориентированы для людей, для биоразнообразия и экологии, также нуждаются в должном рассмотрении. Обработка почвы после уборки урожая и технологии должны быть разработаны для лучшего восприятия, и должны использоваться ресурсы в области использования солнечной энергии и ветра, чтобы уменьшить зависимость от традиционных источников энергии. Иногда, технологии сбора воды от ледников/снеготаяния могли быть более продвинуты, чтобы увеличить водные ресурсы.

Всесторонний анализ исследований могут быть более полезными для исследователей, планировщиков, ответственных агентств, высших чиновников, технократов и других заинтересованных сторон. Усилия, предпринятые WOCAT, для издания этой компиляции, полезны, и полученные уроки, с технологиями и поддерживающими методами, помогут в устойчивом менеджменте почвы и других природных ресурсов, поддержания средств к существованию и защиты окружающей среды.

Др. Суран Бхан  
Dr Suraj Bhan ([bhan\\_suraj2001@yahoo.com](mailto:bhan_suraj2001@yahoo.com))  
President, Soil Conservation Society of India (SCSI)

▲ Дорогой Самран,

Большое спасибо за все, что Вы делаете для нас членов WASWC; мы восхищаемся Вами.

Относительно WOCAT, поскольку я, вероятно, упомянул Вам (в письме или устно) я когда-то использовал WOCAT в своем модуле, который я преподаю здесь в ИТС по теме опустынивание. Несколько раз (последний раз в Дубае), на конференциях, семинарах... и т.д. я приводил как пример, за которым должны следовать другие. Это - очень хороший справочник для всех нас, применяется для работы в

ландшафтной экологии. Что меня очень разочаровало, так то, что не были представлены примеры из Ирана (Персы, являются пионерами в водном менеджменте). С тех пор прошло 30 лет как я уехал из Ирана, но исследование, которое я сделал там (приблизительно 15 лет назад) вылилось в несколько публикаций, среди которых была одна - о традиционном сборе поливной воды. См.: Farshad, A. and Zinck, J.A. 1998. Traditional irrigation water harvesting and management in semi-arid western Iran: a case study of the Hamadan region. *Water International*, 23: 146-154.

Аббас Фасхад

Abbas Farshad, ITC, Enschede, The Netherlands ([farshad@itc.nl](mailto:farshad@itc.nl) <<mailto:farshad@itc.nl>>)

▲ Спасибо за книгу WOCAT. Это очень интересная книга для нас. Она демонстрирует важность специфики развития почвы, менеджмента и ее в сохранении, так же как и предоставление возможности, нам сравнить проблемы связанные с почвой в различных экологических и экономических условиях.

Раймо Кёлли

Raimo Kölli, Эстония ([raimo.kolli@emu.ee](mailto:raimo.kolli@emu.ee) <<mailto:raimo.kolli@emu.ee>>)

▲ Книга, «Где земля более зелена» очень хорошо описывает истории успеха методов SWC в различных частях земного шара. Это - ценный актив с хорошими фотографиями и иллюстрациями, который делает ее более четкой и понятной. Соединение местных методов и их обработка на основе науки и также некоторых современных подходов хорошо описано при менеджменте почвы.

Каждая технология связана с физической географией, климатом и окружающей средой, кроме использования земли, и надлежащим образом сделанным анализом затрат, который делает это более понятным и может быть оценена для принятия решения на определенном участке. Некоторые методы выглядят новыми и выполнимыми в моей области исследования, такого как trash lines, принятые в Уганде в холмистых областях. Также применение живого ограждения при деградации земли для их восстановления могут быть весьма эффективными.

Есть некоторые местные методы, применяемые в предгорьях Шивалик (Shivaliks) в Северной Индии, включая мульчирование почвы, мульчирующую гальку и фильтры из каменных насыпей. Они улучшены на научной основе и хорошо выполнены, понятны для применения на землях со склонами. Книга очень информативна и хорошая компиляция для менеджмента почво-водосбережения на склонах в засушливых регионах. Я включил несколько интересных методов для нашего региона, по курсу почво-водосбережения для оканчивающих обучение студентов в моем университете, и я надеюсь, что я получу возможность оценить эти методы в наших предгорья для их адаптации среди занимающегося сельским хозяйством сообщества.

Я поздравляю редакторов: Ханспетера Линигера (Hanspeter Liniger) и Ульяма Критшли (William Critchley) и WOCAT за подготовку и публикацию книги.

Я надеюсь, что книга, конечно, поможет специалистам для работы по улучшению деградированных земель, если методы, в которой они описаны, будут приняты и осуществлены совместными усилиями.

Sanjay Arora, Индия ([aroraspau@yahoo.co.in](mailto:aroraspau@yahoo.co.in))

▲ Дорогой др. Самран и Ханспетер,

У меня был краткий обзор этой книги в течение последних дней. Я действительно нашел книгу с коллекцией многих успешных историй, человек начинает полагать, что возможно, что-то сделать на этой земле, если мы сильно захотим этого. Привлечение землевладельцев/землепользователей наряду с нами для выполнения технологий по сохранению почвы является необходимостью для гарантированного успеха. Я настоятельно полагаю, что книга обещает обеспечить не только твердое знание, но также и подход к успешному выполнению технологий. Особенно интересны упоминания об отрицательных результатах в некоторых социологических исследованиях, что также дает подсказку читателям, чтобы следовать за правильными подходами в обработке деградированных земель. Кроме этого, исследования примеров, обсужденные из широкого диапазона местностей, отличающихся по климату, почве и социально-экономическим условиям, принуждают нас использовать эти методы, чтобы управлять нашими собственными деградированными землями.

Я поздравляю редакторов и чиновников WOCAT за то, что выпустили такое замечательное богатство технологий и подходов, для их осуществления. Выражаю благодарность Вам, доктору Самрану и доктору Ханспетеру за то, что вы выбрали меня, чтобы я стал обладателем этой книги. Я планирую выполнить проекты менеджмента почвы в предгорьях Lower Shiwaliks (Lower Himalayas region). Спасибо за этот драгоценный подарок.

Др. Сурингер С. Кукал



Dr Surinder S Kukal  
Professor of Soil Conservation and National Representative, WASWC  
Department of Soils, Punjab Agricultural University, Ludhiana-141 004, INDIA  
Phone: 91-9872777626 Fax: 91-161-2400945 [sskukal@rediffmail.com](mailto:sskukal@rediffmail.com) <<mailto:sskukal@rediffmail.com>>

## Новости о наших членах



### ▲ Эд Скидмор (Ed Skidmore) подал в отставку

Наш давний член ассоциации, доктор Эдворд Скидмор более 44 лет проработал в Канзасском государственном университете и в USDA-ARS.

Обед был устроен в его честь 28 декабря 2007 в отеле Кларион, Манхэттен, Канзас.

Под руководством доктора Скидмора отдел по исследованию ветровой эрозии (WERU) изучал это направление, поскольку на земле производится сельскохозяйственная продукция, есть земли, относящиеся к министерству обороны, и от этого также зависит качество воздуха. Доктор Skidmore планирует продолжить работать как временный сотрудник после своей отставки.

Эд работал над Национальным законом по защите образования, имеет ученую степень доктора по физике почвы которую защитил в государственном университете Оклахомы в 1963 г. Он присоединился к отделу по исследованиям ветровой эрозии в университетском городке Канзасского государственного университета в 1963 г. Его акцент исследований имеет дело с процессами ветровой эрозии, прогнозом, контролем и связанными с этим дисциплинами.

Он - лидер команды ученых разрабатывавших систему прогноза ветровой эрозии. Чтобы ознаменовать пятидесятилетие отдела, он организовал Международный Симпозиум по ветровой эрозии, проведенной в Канзасском государственном университете в июне 1997 г. Он был содиректором Колледжа физики почвы Международного Центра. теоретической физики, (г. Триеста, Италия), с 1983 г. По настоящее время.

Эд активно работает в нескольких национальных и международных профессиональных обществах; является редактором журнала, избранным чиновником; и был избран членом совета американской Ассоциации по развитию науки; американского общества агрономии; Общества почво-водосбережения; и Общества почвоведов Америки. Он является также адъюнкт профессором агрономии в Канзасском государственном университете с 1975.

*Контакт:* Edward (Ed) L. Skidmore

Research Leader, Grain Marketing and Production Research Ctr., Wind Erosion Research Unit, 1515 College Avenue, Manhattan, Kansas 66502, USA [edward.skidmore@ars.usda.gov](mailto:edward.skidmore@ars.usda.gov), [www.weru.ksu.edu](http://www.weru.ksu.edu)  
Phone: (785) 537-5530; FAX: (785) 537-5507

### ▲ Также подал в отставку наш друг Пепе

Уважаемые коллеги,

Я планирую продолжить работу в области менеджмента земельных ресурсов и по сохранению почвы с акцентом в Консервативном сельском хозяйстве. Я интересуюсь любым проектом или быть консультантом, где я мог быть полезным. Мой постоянный адрес: 714 Burkeway, Dayton, Ohio, OH 45403, USA.

Pepe

JOSÉ R. BENITES

<http://www.josebenites.com>; [jbenitesjump@gmail.com](mailto:jbenitesjump@gmail.com); [jbenitesjump@hotmail.com](mailto:jbenitesjump@hotmail.com)

## Статьи членов Ассоциации

### Некоторые примечательные даты

#### ▲ Праздник Дня дерева!

Идея о Дне дерева вначале была предложена пионером Небраски, Дж. Стерлингом Мортонем (J. Sterling Morton), который захотел на безлесной равнине посадить деревья на своей новой ферме. В 1872 г., Мортон предложил сделать это мероприятие как праздник посадки деревьев, который затем назовут Днем дерева на встрече Министерства сельского хозяйства этого штата. Было подсчитано, что более, чем один миллион деревьев было посажено в Небраске в первый праздник Дня дерева. В течение 1870-ых другие

штаты также приняли закон, чтобы отмечать этот праздник, и традиция была подхвачена школами в национальном масштабе с 1882 г.

Сегодня всеобщая дата празднования этого дня проводилась в прошлую пятницу в апреле, и несколько американских президентов объявляли национальный День дерева, который приходился на эту дату. Но многие штаты установили дату этого праздника в другое время года, чтобы она совпадало с лучшим временем для посадки деревьев. [www.arboday.org/arboday/history.cfm](http://www.arboday.org/arboday/history.cfm)



### ▲ Международный День коренных жителей планеты

Сообщение от г. Коиширо Матуура (Koichiro Matsuura), Генерального директора ЮНЕСКО, по случаю Международного дня коренных жителей планеты. ЮНЕСКО, 9 августа 2007

Охрана неосознанного наследия, особенно через передачу местных систем знаний и культурного наследия, неразрывно связана с проблемами использования земли, управления природными ресурсами и материального сохранения наследия. Это было признано Постоянным Форумом ООН по Проблемам аборигенов, которые посвятили сессию в мае этого года теме прав местных сообществ на земли, территории и природные ресурсы - спорная проблема с далеко идущими экономическими и социальными последствиями. Различная деятельность, возглавляемая ЮНЕСКО в области культурных ландшафтов, священных мест, водных источников и совместной картографии местных культурных ресурсов, отражают беспокойство ООН в этом своевременном вопросе. Кроме того, до настоящего времени, более чем 55 культурных ландшафтов приблизительно 35 стран включены в Всемирный список наследия ЮНЕСКО.

### ▲ Глобальное потепление

Дорогие друзья,

В субботу (7 июля 2007) более чем миллиард людей всего мира наблюдали концерт «Живая Земля», и услышали призыв к действию против изменения климата. Что-нибудь выйдет из этого? Дойдет ли это до нас.



Тысячами участники движения Avaaz было проведено семь концертов на семи континентах, и, концерты «Живая Земля» помогли начать движение «Клятва для климата» - семь вещей, которые все мы можем сделать против кризиса с климатом.

Это намного больше чем просто обращение. Это - личное обязательство, вызов политическим деятелям и корпорациям, чтобы проснуться и сделать правильную вещь.

Так оставьте все, объединяйтесь и подпишитесь под этим воззванием, и передайте это как можно большему количеству друзей:

[http://www.avaaz.org/en/global\\_climate\\_movement/c.php](http://www.avaaz.org/en/global_climate_movement/c.php)

Вы можете также увидеть картину, когда множество гостей и встреч с приемом гостей из 125 стран - от Китая до США, Португалии и Перу, обычные люди, смотрящие друг другу в глаза и обещающие быть вместе. Приблизительно 390 000 из нас уже нажали на G8, чтобы они согласились начать договариваться о глобальном вопросе по климату в конце этого года. Теперь это обещание устанавливает крайний срок для таких переговоров, и описывает, какой мы внесем свой вклад.

Только вообразите о том, что все наши друзья и миллионы других подпишутся под ним и примут меры. Вот текст обещания:

Я ОБЕЩАЮ:

1. Потребовать, чтобы моя страна присоединилась к международному соглашению в течение следующих двух лет, где она сокращает загрязнение окружающей среды на 90 % в развитых странах и на более чем на половину во всем мире как раз к следующему поколению, чтобы унаследовать здоровую землю;
  2. Предпринимать личную деятельность, чтобы помочь решить этот кризис, уменьшая загрязнение CO<sub>2</sub> настолько, насколько я смогу и компенсировать остальное, чтобы стало оно «нейтральным углеродом».
  3. Борьбаться за мораторий на строительство любого нового средства производства, которое сжигает уголь, и которое могло успешно нейтрализовывать CO<sub>2</sub>; Работать на существенное увеличение эффективности энергии моего дома, рабочего места, школы, храма, и транспортных средств;
  5. Борьбаться за законы и политику, которая расширяет использование возобновимых источников энергии и уменьшает зависимость от нефти и угля;
  6. Высаживать новые деревья и присоединиться к другим в сохранении и защите лесов;
  7. Договорится с фирмами, и поддержать лидеров, которые разделяют мою клятву по решению кризиса климата и созданию только жизнеспособного, и преуспевающего мира в 21-ом столетии.
- Так что теперь добавьте только свое имя и вышлите его друзьям - на этой неделе мы могли донести до миллиона или более людей, затем начать на остальной части планеты!

[http://www.avaaz.org/en/global\\_climate\\_movement/c.php](http://www.avaaz.org/en/global_climate_movement/c.php)

Давайте превращать этот момент в непрекращающееся глобальное движение. Кризис с климатом больше ничего и не требует. С надеждой, Paul, Graziela, Ricken, Ben, Hannah, Iain, Galit, and the entire Avaaaz team

### ▲ Презентация о почво-водосбережении на Тайване, КНР

На днях профессор Su-Chin Chen посетил Технологический Университет Дальяня (DUT) в г. Дальяне, округа Ляонин, КНР, и представил замечательный доклад относительно почво-водосбережения 2 апреля 2007 г.,

Его сопровождали профессор Shi-guo Ксу - директор Института экологии и водных ресурсов при посещении государственной лаборатории по береговым и прибрежным разработкам и других лабораторий общественной школы по гидравлической механике. Профессор Chen был удивлен и высоко отозвался о передовых экспериментальных установках и быстром развитии технологии гидравлики DUT. Презентация была проведена в здании Многоцелевой лаборатории,

Посетили лекцию более 100 слушателей, включая аспирантов и профессоров из различных школ DUT.

Профессор Chen сказал, что в начальных стадиях почво-водосбережения в Тайване, внимание было главным образом обращено на контроль эрозии почвы и сохранение продуктивности почвы для предотвращения бедствия в горной местности и развития сельского хозяйства.

Однако, после экономического взлета в 1970-ых, стало более важным провести в жизнь закон о почво-водосбережении, так как сельское хозяйство перешло на горные склоны, и крупномасштабное механизированное производство заменило частный крестьянский способ ведения сельского хозяйства. За прошлые десять лет охрана экологии, предотвращение стихийного бедствия и развитие сельской местности играли ведущую роль в почве и водное сохранение в Тайване. Недавно стали новыми инструментами контрольная система при чрезвычайных ситуациях на основе высоких технологий и жесткие представления по управлению для почво-водосбережения.

Доктор Su-Chin Chen, профессор Национального университета Chung-Hsing, изучал почво-водосбережения Тайваня в течение многих десятилетий. Он - автор более чем 100 научных статей и рецензент нескольких журналов.



**Сверху вниз:** Директор Общественной школы по Гидравлической инженерии, профессор Hong-nan Li (слева), встретил профессора Chen (в середине); профессор Shi-guo Xu (справа) и слева профессор Jing Zhou, сопровождал Профессора Chen (в центре) при посещении государственной Лаборатории береговым и прибрежным разработкам и других лабораторий в Школе; профессор Chen представил замечательный доклад относительно почво-водосбережения в Тайване, студентка задает вопросы профессору; карта Google показывающая местоположение города Дальян на полуострове - Xiang-zhou Xu ([xzxu@dlut.edu.cn](mailto:xzxu@dlut.edu.cn)) & Ji-hui Gao

### ▲ Модель Менахема USLE

(Продолжение выпуска 21(4)). За дополнительной информацией, свяжитесь с Menachem Agassi, представителем Ассоциации в Израиле, в [yehu8666@gmail.com](mailto:yehu8666@gmail.com),

Вклад модели USLE для развития исследований эрозии почвы и развития SCM неоспорим. В то время как модель логически представляет факторы, затрагивающие эрозию почвы: влияние ливней; свойства почвы; топографию; и менеджмент, я хотел бы добавить другой фактор - угол падения между каплями дождя и поверхностью почвы на



склонах. Я счастлив, узнать, что этот важный фактор исследуется Дональдом Габриелем и его коллегами в Гентском университете.

Недавно, однако, модель USLE стала препятствием для дальнейшей работы, и ее преимущества были омрачены некоторыми ее неудобствами. Всеми признано, что использование этой модели в регионах, для которых она не была разработана, принесет не правильные результаты. Кроме того, данные эрозии почвы для этой модели были собраны, используя специфическую методологию, в то время как в других учебно-производственных практиках различные методологии обеспечивают данные, которые не могут использоваться таким же образом. Различное местоположение полевых участков и были использованы другие измерительные приборы, что привели к обратному результату. Это важно, поэтому необходимо тщательно определить цель учебно-производственной практики и только затем решать, где устанавливать измерительные приборы.

Я часто слушал от ученых, обычно молодых, которые раздражались и были смущены результатами, которые они получили, используя модель USLE. Когда я спрашиваю, "Итак, почему тогда вы продолжаете использовать ее?" Я обычно не получаю ответ. По этой причине я полагаю, что USLE является тормозом в некоторых случаях. Я боюсь, что это вызвало фиксацию и застой в мышлении. Я соглашусь с Дэвидом Сандерсом, который объяснял, что "много молодых исследователей делают ошибки при построении опыта на старых моделях, не подвергая их сомнению".

Наше понимание, и способность определить количество, влияние свойства почвы к фактору эрозийности почвы не улучшилось значительно. Химико-физические свойства почвы и их решающего эффекта на совокупную стабильность, как представлено в многочисленных исследованиях, обычно не учитываются. Некоторые из этих свойств: минеральный состав глины, засоление почвы, ионная сила для растворимости почвы, окисное содержание железа и алюминия. Очень немного исследований, имеющих дело с эрозией почвы, представляют химио-физические свойства почв. Я полагаю, что надежды касательно структуры почвы для отдельной оценки эрозийности вводит их в заблуждение. Я знаю о двух почвах, совсем отличных по их структуре, но очень похожих уровнях эрозии почвы, где вся остальная часть компонентов USLE довольно похожи.

Количественный метод для того, чтобы измерить содержание каждого минерала в почве, все еще недостаточен. Также удивительно, что у нас все еще нет инструмента, чтобы измерить на месте кинетическую энергию ливневых осадков. Эти два инструмента являются существенными для исследования эффектов почвы и влияния осадков на эрозию почвы.

Самый проблематичный компонент USLE - K и почва склонная к эрозии. Калий отрицательно коррелирован со сводными показателями стабильности, и они - оба зависимы, из-за особенностей почвы. Однако, нет никакого согласия между учеными о том, как измерить совокупную стабильность. Конечная норма инфильтрации (FIR) почвы, или норма равновесия, должна также быть отрицательно коррелирована с K, и непосредственно коррелирована к совокупной стабильностью, поскольку FIR, K и совокупная стабильность – все они зависят от особенности почвы (Ben-Hur and Agassi,). FIR довольно легко измерить лабораторно или на ливневых полевых тренажерах. Результаты надежны, повторяемы и подобны лабораторным и полевым тренажерам для измерения ливневых осадков (Agassi, 1985). Я предлагаю замену K на  $1/FIR$ . Пока FIR не ниже, чем 1 мм h<sup>-1</sup>, тогда  $1/FIR$  расположится между 1 и асимптотически приближающийся к нулю. Обычно  $1/FIR$  расположится между 0.05 и 0.5. Для другой почвы FIR модели эрозии может также заменить K необходимыми модификациями.

Поскольку я не измерял эрозию почвы с восьмидесятых годов, я не могу проверить этот метод самостоятельно. Однако, я предлагаю тестирование этого метода и сравнение расчетных норм эрозии почвы с замерами. В лаборатории ливневый тренажер с кинетической энергией приблизительно 20 j в мм ливня на 1 м<sup>2</sup> должен использоваться с де-ионизированной водой, чтобы измерить FIR. Образец почвы, высушенный до воздушно сухого состояния с частицами 0-10 мм, должен быть взят и просеян из слоя почвы 0-5 см и упакован в коробках, по крайней мере, не менее, чем в четырехкратной повторности. Образцы почвы не должны быть предварительно смочены. Имитация дождя должна продлиться, пока FIR не будет достигнут. Тогда орошение должно быть остановлено и начато снова после 24 часов. Последовательная имитация осадков должны продлиться, пока FIR не будет достигнут снова, это обычно будет на несколько более низком уровне, чем прежняя FIR. Коробки с почвой нужно орошать снова спустя 72 часа после второго дождя по той же самой процедуре. Три уровня FIR представляют общие условия в области поверхности почвы в течение дождливого сезона: A: первое орошение по сухой непокрытой коркой почве после подготовки гряд с посаженными растениями; B: покрытая коркой влажная поверхность почвы; и C: покрытая коркой сухая почва появляется с видимыми трещинами. Agassi (1985) постулировал, что после завершения процесса покрытия корки (и FIR был достигнут) растительными остатками не будет изменять FIR. Измерения FIR должны быть очень точными в диапазоне 1-4 мм h<sup>-1</sup>, рекомендуются учитывать две десятичные дроби.

Сценарии FIR (A, B, C) должны быть установлены перед использованием модели в соответствии с климатическими зонами, где они были измерены.

Климатические зоны		Сценарий FIR		
		*A%	B%	C%
Средиземноморский регион, только дождливый сезон		10	25	65
Температура за весь год	Жаркий период	15	30	55
	Холодный период	10	70	20
Только осадки в холодный сезон		10	20	70
Тропический ливень за весь год		5	75	20
Муссоны, осадки только в жаркий период		5	70	25

\*например: масса FIR для Средиземноморской зоны составит 10% массы FIR сценария A + 25% сценария B + 65% сценария C, и т.д. Подобная процедура должна быть использована в симуляторе осадков с не потревоженной почвой.

### Детальный анализ данных ливня

В течение дождливого сезона интенсивность осадков может измениться. Например, в Израиле самые высокие осадки случаются в начале дождливого сезона. Во время этого периода поверхность почвы пахотных угодий обычно гола так, чтобы последний тур и риски эрозии почвы были высоки. Это знание может помочь фермерам в решении где и как отобрать их полевые зерновые культуры.

Обычно еще не согласовывается, как измерить ливень при скошенной земле и на различных аспектах относительно общего руководства ветра во время ливня. Эти факторы значительно затрагивают количество и энергию, поставленную на поверхность почвы.

**"Semeato and No-till, legacy for future generations."**

**SEMEATO**  
Since 1965

Adress: Rua Camilo Ribeiro, 190 - Bairro São Cristóvão - Cep. 99060-000  
Passo Fundo - RS - Brazil - Phone: +55 54 3327-1811  
Fax: +55 54 3327-3365 - semeato@semeato.com.br

[www.semeato.com.br](http://www.semeato.com.br)

[SOUND PRINCIPLE NO. 33]

WE MEASURE FLOW

*(in places you never thought possible)*

Value



**Argonaut-SW**  
Shallow Water Doppler®

Irrigation Canals



**FlowTracker**  
Handheld ADV®

Natural Streams



**Argonaut-SL**  
Side-Looking Doppler

Real-Time Discharge



YSI incorporated

A remarkably simple concept that you can afford.

- 💧 We understand what it's like out in the field, because that's where we got our start.
- 💧 We have made using precision-based acoustic Doppler technology easy to use in even the most rugged, and challenging conditions.
- 💧 More options, better customer support and more value for less money.

Sound Principles. Good Advice.

[+1.858.546.8327]  
9940 Summers Ridge Road  
San Diego, California, USA

For FREE technical notes, access to web-based training and product information, visit [www.sontek.com](http://www.sontek.com).  
Questions? E-mail: [inquiry@sontek.com](mailto:inquiry@sontek.com).

# Подробности

## На первом плане: Изменения климата (CC) и использование углекислого газа (CI)

### Компенсирование углекислого газа во время вашего отпуска

Многие думают о зелени вокруг дома и офисов, поглощающих углекислый газ, на сколько это возможно. Однако что вы думаете об этом в отпуске?



[Conservancy.org](http://www.conservancy.org) обеспечивает устройство по определению углекислого газа, чтобы помочь Вам выяснить, сколько углерода за период Ваших каникулы они выпустят. Тогда Вам представится выбор приобрести кредиты на углекислый газ.

[SusTravel](http://www.sustravel.com) предлагает различные виды устройство по определению углекислого газа, это устройство даст Вам возможность определить и как возместить углеродистую эмиссию Вашей поездки в милях в течении Вашего полета.

Многие фирмы во время вашего путешествия, и авиалинии теперь предлагают путешественникам выбор купить компенсацию углекислого газа, когда они покупают свои билеты самолета. [Expedia](http://www.expedia.com), [Air Canada](http://www.aircanada.com), и [Continental Airlines](http://www.continentalairlines.com) предлагают добровольные варианты компенсацию углекислого газа для пассажиров желающих помочь природе.

<http://www.gnmparents.com/carbon-offsetting-the-family-vacation/>

### ▲ Конгресс обучается роли сельского хозяйства в снижении изменения климата

30 мая 2007, почти пятьдесят сотрудников Конгресса, представителей СМИ, включая Национальное общественное радио, и представителей экологических, научных, природоохранных и государственных организаций, заинтересованные изменением климата, посетили закрытое собрание Дома почвы по образовательному брифингу, названный "Carbon Farming: American Opportunities to Manage Climate Change". Он был организован для выдвижения на первый план положительной роли сельского хозяйства в смягчении изменения климата через секвестрацию углерода.

Брифинг был особенно своевременен, представивший много законопроектов в отношении изменения климата, которые были недавно введены для рассмотрения в Конгрессе, который не в состоянии признать этот важный вклад. Часовой образовательный брифинг спонсировался Обществом почвоведения Америки и Советом по продовольствию, сельскому хозяйству и экономики ресурсов.

Среди предъявителей законопроекта были эксперты по почвоведению, исследованию углекислого газа, сельского хозяйства, и экономики, включая:

- Доктора Чак Райс (Chuck Rice), профессора Канзасского государственного университета, который объяснил механизм отставание секвестрации почвенного углерода почвы с акцентом на агроэкосистемах;
- Доктора Раттан Лай (Rattan Lal), Директора Центра по менеджменту углерода и секвестрования, государственного университета Огайо и Общества почвоведения президента США, сосредоточил свои комментарии о потенциале почвенных систем по секвестрованию углерода;
- Г-на Мерле Холле (Merle Holle), специалист по беспашотному земледелию, от 1-ого Избирательного округа по выборам в конгресс штата Канзас, который предложил свое видение о менеджменте почвенного углерода, и выдвинул на первый план возможности фермеров, чтобы участвовать в торговле углекислым газом.
- Доктора Brent Соден (Brent Sohngen), экономиста сельского хозяйства государственного университета штата Огайо, который проанализировал экономическую выполнимость принятия политики, чтобы поощрить улучшенный менеджмент почвенного углерода и секвестрование углерода.

После этих четырех презентаций был проведен опрос участников. Диапазон вопросов, которые сосредоточились на устойчивости, технологии, необходимые в развивающихся странах, для гарантии, что сельское хозяйство секвестрирует углерод, что является лучшей политикой, для подтверждения и контроля методов ведения сельского хозяйства, по изоляции углерода, ценность BMPs фермерства вне секвестрации, и возможное соревнование между органическим и не органическим ведением сельского хозяйства.

### ▲ Не все - сторонники GHG, сообщение от [cloustoneenergy@aol.com](mailto:cloustoneenergy@aol.com)

Дорогие товарищи и друзья:

Из Информационного бюллетеня, TCS, было получено следующее небольшое сообщение, но голосистая группа скептиков. Хороший ученый должен быть непредубежденным скептиком, после чего, хороший вопрос помогает хорошей научно-исследовательской работе. Я думаю об «Ice Man of Europe», который обнажился из-за таяния снега и льда, которые покрывали его в течение сотен лет. Я думаю о проекте ледяного ядра, который сделал газовый анализ, показавший, что оранжерейные газы увеличились

примерно до 25 % после прошедших сотен лет плюс за годы, с которыми связаны с индустриализацией Европы и Северной Америки, увеличением населения и увеличением влияния человека на среду.  
Sid. (Abdallahi) Clouston

В Германии, в то время как все еще находятся как бы в своем младенчестве, была разработана программа EIKE (<http://www.eike-klima-energie.eu/>). Кроме того, группа немецких скептиков по изменению климата написала кое-что, что могло быть расценено как согласие среди многих скептиков по изменению климата: Climate Manifest Heilbronn (См.: <http://www.klimamanifest-von-heiligenroth.de/klimaman-e.html>). Кроме того, есть многие скептические вебсайты в Германии в отношении проблемы по изменению климата. Для тех, кто любит острые ощущения и обладает технической возможностью ознакомиться на немецком языке, - вебсайт Конрада Фишера (Konrad Fischer) могло бы их позабавить: «Видео и фотографии относительно надувательства в связи с оранжерейными газами и террора климатом» (<http://www.konrad-fischer-info.de/7video.htm>).

Тем не менее, вера в Антропогенное глобальное потепление (AGW) является все еще подавляющим в Германии. В газетах и по телевидению, Стефан Рамсторф (Stefan Rahmstorf), German climate Torquemada - сопоставляющий Al Gore в США, Джордж Монбиот (George Monbiot) в Великобритании и Дэвид Сузуки (David Suzuki) в Канаде - постоянно нападают на критиков гипотезы AGW. Вопреки хорошей научной практике он щедро смазывает маслом свои интервенции на апеллирующий к чувствам или предубеждениям читателя или слушателя нападениями и инсинуациями, что его противники испытывают недостаток в квалификации и/или оплачены промышленными кругами. Хотя десятилетия про-идеологической обработки AGW оставили ее след в немецкой душе, даже правоверные становятся сытыми по горло им.

В Швеции, несмотря на ее высокие стандарты политкорректности, есть очень известная скандальная группа скептиков по климату, которая регулярно издается в «Elbranchen». В сентябре 2006 г., они организовали семинар на тему «Глобальное потепление: научные споры об изменении климата». Эту встречу проводила Королевская Техническая Средняя школа в Стокгольме, под председательством его ректора, Питера Стибса (Peter Stilbs) (<http://gamma.physchem.kth.se/~climate/>). Даже шведское телевидение поместила у себя эти дебаты. Для тех, у кого есть возможность прочитать скандинавские языки, см.: <http://webbtv.axess.se/index.aspx?id=229>:

Veckans Debatt: Global uppvärming: Vad säger vetenskapen?

### ▲ Дорогие товарищи и друзья:

Есть различные способы секвестрировать, или возместить, атмосферный углерод. Одна из программ обрисована в общих чертах ниже. Это может послужить моделью для других программ.

Сид. (Abdallahi) Clouston

[www.climatetrust.org](http://www.climatetrust.org) <<http://www.climatetrust.org>>

### **Орегонская программа по возмещению электростанциями эмиссии газов: эксперты, осуществляющие «Орегонский Стандарт»**

В 1997 году штат Орегон стал первым штатом, который примет законодательство по регулированию оранжерейных газов. Закон требует, чтобы новые орегонские электростанции (и другие крупные фирмы, предоставляющие услуги по энергетике) возместили существенную часть их эмиссии углекислого газа. В то время как эмитенты могли возместить эмиссию через их собственные инвестиции, все регламентированные электростанции, до настоящего времени, использовали Climate Trust, чтобы достигнуть согласия.

Climate Trust инвестирует фонды погашения, которые оно получает от регламентированных электростанций через «Орегонский Стандарт» и вкладывает в высококачественные проекты, которые уменьшают атмосферные уровни углекислого газа. Более чем 1.5 миллиона метрических тонн углекислого газа были возмещены по настоящее время, через Орегонскую программу «The Climate Trust's Oregon Power Plant Offset Program».

### ▲ EarthTalk: Каков точно 'парниковый эффект'?

/top\_stories/article/640Dear EarthTalk:

Что такое точно означает "парниковый эффект" и что это – плохо или хорошо?  
Сюзанн Глэдстон (Suanne Gladstone), Queensland, Australia (December 22, 2004)

«Парниковый эффект» происходит естественным путем, когда высокая температура от солнца проникает в нашу атмосферу, но не может выйти, потому что она



блокируется водяными парами, углекислым газом и другими элементами воздуха, таким образом, вызывая нагревание поверхности земного шара. Без естественного парникового эффекта средняя температура Земли была бы на нулевом градусе по Фаренгейту вместо существующих 57 градусов по Фаренгейту.

Но, увеличивающееся количество промышленных загрязняющих веществ и электростанций, сельскохозяйственная деятельность, автомобили и другие источники газов при сжигании угля и нефти, привели к чрезмерному увеличению в атмосфере Земли парникового газа, таких как углекислый газ, закиси азота и метан. Ученые полагают, что это наращивание превосходит естественный парниковый эффект и привел к повышению температуры на Земле более чем на один градус за прошлое столетие.

Международная группа экспертов по изменению климата, международная группа климатологов, предсказывает, что температура Земли продолжит повышение от двух до 10 градусов по Фаренгейту в течение этого столетия в результате промышленной деятельности человека. Согласно данным представленных проектом Sierra Club, вероятные эффекты этого глобального потепления включают таяние айсбергов, и ледников, повышение уровня моря, ускорение прибрежной эрозии, увеличение (и более серьезные) ураганов, распространение инфекционных болезней, и среди других проблем широкое распространение исчезновений видов.

Чтобы обратить внимание на этот кризис, 127 стран договорились о принудительных ограничениях на эмиссию парникового газа посредством ряда международных соглашения, для вступления в силу в 2005 г. названных Киотским Протоколом. Соглашение было названо так, потому что это был результат встречи, проведенной в Киото, Япония в 1997 г. Согласно Протокола, Соединенные Штаты, как предполагается, должны сократить свою эмиссию оранжерейных газов на семь процентов в период между 2008 г. и 2012 г. С четырьмя процентами населения в мире, в настоящее время эмиссии оранжерейных газов США составляют приблизительно 25 процентов планеты.

США, однако, отказались подписать это объединенное поддержанное странами Соглашение, утверждая, что американское согласие со сроками соглашения навредило бы американской экономике.

Однако, согласно Совету по защите природных ресурсов (NRDC), некоторые из собственных исследований американского правительства должны подавить такие страхи: В то время как промышленные торговые ассоциации издали много вводящих в заблуждение требований экономического вреда, говорится в сообщении NRDC, два всесторонних правительственных анализа показали, что возможно уменьшить загрязнение газами до уровней, в котором призываются Киотским соглашением, не вредя американской экономике. Вместо этого США стремятся к технологическим подходам, которые удалили бы углекислый газ из атмосферы и сохранили бы их под землей или под водой. Но защитники окружающей среды боятся, что хранение таких массивов углекислого газа может дать выход экологической катастрофе в другом месте, и сомневаются, что глобальное потепление созданное человеком может быть решено одной только американской изобретательностью.

Представьте свой вопрос в Экологический Журнал или пошлите по электронной почте нам по адресу: [earthtalk@emagazine.com](mailto:earthtalk@emagazine.com).

## **Основные моменты финансов**

### **Платежи фермерам, чтобы защитить окружающую среду?**

FAO publishes The State of Food and Agriculture 2007

Организация ООН по продовольствию и сельскому хозяйству (FAO) объявляет сегодня о выпуске их ежегодного сообщения по состоянию продовольствия и сельского хозяйства за 2007 г: Оплата фермерам за экологические услуги. Три человека, которые воздействовали непосредственно на сообщение этого года, доступны для удобного вам времени для вопросов и интервью. Их контактный адрес:

- Dr Gerald Nelson, co-author of the report, a Professor in the Department of Agricultural and Consumer Economics at the University of Illinois, Urbana-Champaign. Cell: 217-390-7888; Office: 217-333-6465; [gnelson@uiuc.edu](mailto:gnelson@uiuc.edu) <<mailto:gnelson@uiuc.edu>>.

- Dr Leslie Lipper, lead author of the report. Senior Environmental Economist, Agricultural and Development Economics Division, FAO. +39 06 5707 5342; [Leslie.Lipper@fao.org](mailto:Leslie.Lipper@fao.org) <<mailto:Leslie.Lipper@fao.org>>

- Keith Wiebe, Chief, Comparative Agricultural Development Economics Service, FAO, and a major contributor to the report. +39 06 5705 6624; [Keith.Wiebe@fao.org](mailto:Keith.Wiebe@fao.org) <<mailto:Keith.Wiebe@fao.org>>.

Вашингтон, Рим - 15 ноября 2007 г. – Целевые платежи фермерам в Северной Америке и за границей, могли послужить подходом, для защиты окружающей среды и обратить внимание к возрастающему беспокойству людей изменением климата, исчезновению биоразнообразия и ухудшением водоснабжения, об этом сообщает ФАО в своей ежегодной публикации «Состояние продовольствия и сельского хозяйства». Однако она предостерегает, что платежи за экологические услуги не лучшее решение во всех

ситуациях, и что существенные вызовы по выполнению защиты окружающей среды остаются во всем мире.

«В сельском хозяйстве больше всего работает людей и используется больше всего земли и воды, чем при любой другой человеческой деятельности» сказал Генеральный директор ФАО Жакес Дюф (Jacques Diouf) в своем предисловии к сообщению. «У этих платежей есть потенциал, чтобы ухудшить землю планеты, воду, атмосферу и биологические ресурсы - или увеличить их - в зависимости от решений, принятых более чем двумя миллиардами людей, средства для существования которых зависят непосредственно от производства зерновых культур, домашнего скота, рыболовства или лесов. Обеспечение соответствующих стимулов для этих людей является существенным».

Прирост населения, быстрое экономическое развитие, увеличивающее требование по биотопливу и изменение климата приводят к давлению на экологические ресурсы во всем мире. Например, сельское хозяйство, как ожидается, прокормит население Земли, которое увеличится с шести до девяти миллиардов в 2050 г.

Одна из важных причин экологической деградации - мнение, что многие из услуг природы бесплатны – не одно частное лицо или кто-либо другой не имеет ее или вознаграждается за нее, и у фермеров есть небольшой стимул защитить это. Кроме того, субсидии, которые поощряют производство продовольственных товаров за счет других услуг экосистемы, могут усилить деградацию.

### **Стимулы**

Текущие стимулы имеют под собой тенденцию поощрять производство питания, производство волокна для промышленности, и все более и более производство биотоплива, но они типично недооценивают другие полезные услуги, которые фермеры могут оказать, такие как секвестрование углерода, по борьбе с наводнениями, сохранение водных ресурсов в чистоте, создание условий или сохранение биоразнообразия.

Фермеры могут обеспечить лучшие результаты по экологии, но они нуждаются в стимулах сделать это. Платежи за экологические услуги представляют один из способов увеличить стимулы для применения улучшенных сельскохозяйственных технологий - и даже компенсировать загрязнения окружающей среды, произведенные в других секторах.

Однако, «у платежей могут также быть неблагоприятные воздействия на искоренение бедности на продовольственную безопасность, и в некоторых случаях может привести к сокращению работников на фермах или увеличений цен на продовольствие», отметил доктор Дюф.

### **Снижение углерода**

В сообщении ФАО также говорилось о том, что фермеры должны будут играть более важную роль в смягчении эффектов изменения климата

Сельское хозяйство играет важную роль как «понижение» углерода через изолирование и хранение оранжерейных газов, тем более, что углерод в почвах, растениях и деревьях. Уменьшение рубки лесов, посадки деревьев, сокращения пашни, увеличения покрытия почвы и улучшенного управления пастбищами могли, например, привести к хранению больше чем двух миллиардов метрических тонн углерода приблизительно в 50 странах, включая США и Канаду, в период 2003 и 2012 гг.

«Хорошо разработанная оплата за экологические услуги - один из способов помочь фермерам изменить методы использования земли и сделать сельское хозяйство более безвредным для окружающей среды», сказал Лесли Липпер (Leslie Lipper), Старший экономист по экологии. «Эти платежи за представленные реальные услуги фермеров, можно обеспечить, как за выращенный фермерами рис или кофе».

### **Программы оплаты**

В сообщении говорится, что платежи могут иметь множество форм таких как: добровольные сделки, вовлекающие фермеров, сообщества, налогоплательщиков, потребителей, корпорации и правительства. Они могли быть прямыми платежами правительствами производителям или косвенными передачам, таким как через потребителей, платящих дополнительно за чашку выращенных кофейных бобов.

Сотни программ оплаты экологических услуг в настоящее время осуществляются в мире, главным образом как часть инициатив по сохранению лесных массивов. «Но относительно немного программ за экологические услуги предназначались для фермеров и за улучшение пахотных земель в развивающихся странах» говорилось в сообщении.

«Если это должным образом будет разработано, программы оплаты экологических услуг могли бы также принести пользу многим, особенно для более одного миллиарда бедных людей в развивающихся странах, которые живут в хрупких экосистемах», - сказала Липпер (Lipper). Это требует осторожного планирования, так же как и меры контроля предоставления экологических услуг.

## **Основной момент производства продовольствия**

**IRRI обнаружили новые способы накормить мир в период глобального потепления, суббота, 18 августа 2007**

LOS BAÑOS, Laguna (AFP) - На сельскохозяйственной исследовательской станции к югу от Манилы, группа ученых борется со временем, чтобы создать новые сорта риса, поскольку глобальное потепление угрожает одному из главных источников в мире - продовольствию.

Согласно данным Международного Научно-исследовательского института риса (IRRI) более чем половина 6.6 миллиардов человек в мире зависят от риса для питания.

«Часть планеты станет более засушливой, и очевидно это уже происходит, а некоторые части планеты станут еще более влажными» - сказал физиолог по зерновым культурам марокканец Рашид Серрай (Rachid Serraj).

«Но наиболее важно, что собираются перемещать распределение ливневых дождей. Это станет более непредсказуемым для экологии, и это - проблема для культивирования риса» - сказал он.

Китайский ученый Пенг Шаобинг (Peng Shaobing) в своих опытах покрывает свои рисовые чеки непромокаемым брезентом и обдувает их холодным воздухом от кондиционера.

Его коллега, индийский генетик растений Kumar Singh, выращивает 2 000 вариантов сортов риса в гигантских металлических ящиках рассаду, вырастающую выше подносов из пенополистирола, впитывая с различными степенями солености морской воды, чтобы моделировать морскую воду, которая угрожает охватить области выращивающие рис в следующее столетие.

Трем ученым из IRRI поручено для целей обеспечения половины населения планеты, которые зависят от продовольственного риса – одной из самых важных зерновых культур в мире, не голодать в будущем при повышении температуры, и при угрозе повышения уровня океана.

Межправительственная Группа по изменению климата предполагает, что земной шар будет нагреваться на 0,2 градуса по Цельсию каждые 10 лет, что намного выше, чем как это было в прошлом столетии (по 0,6 градусов Цельсия), которое может привести к серьезными последствиям для производства продовольствия.

Институт IRRI, расположенный в этом университетском городке к югу от филиппинской столицы и важной части программы «Green Revolution», который впечатляюще повысил урожаи зерновых культур в 1970-ых годах, собрал главных экспертов, чтобы воздействовать на «новые пограничные проекты», чтобы встретить эти угрозы.

Институт кроме обычных исследований, чтобы далее повысить урожайность, сделать растения более стойкими к вредителям и болезням, занимается также тем, чтобы сделать зерно с более привлекательным вкусом.

Урожайность риса снизилась бы на 10 процентов при повышении только на один градус ночной минимальной температуры, сказал физиолог Пенг – исследователь, пионер в этой области.

Минимум ночных температур с 1978 г. по в 2003 г. повысился на 1,5 градуса Цельсия, предлагается, что 15-процентное производство риса уменьшилось бы более чем за 28 лет, объяснил Пенг из AFP.

Более высокие ночные температуры сокращают время для вегетации риса. «Урожай уменьшился, в связи с тем, что у растения не было достаточного количества времени, для роста. Более высокие вечерние температуры также приводят к более плохому качеству зерна» сказал Пенг

Засуха и засоленность почвы в настоящее время - главные проблемы. Двадцать три миллиона гектаров, или 18 процентов ферм по выращиванию риса в мире, считаются «склонными к засухе», заметил Серрай.

Сухой период в жарких точках, таких как восточная Индия, может до 15 миллионов фермеров рисоводов, который орошается только дождем, довести до крайней нищеты за один год, сказал он. Даже в Китае, спрос на воду для промышленности и для других целей оказывает давление на высокопродуктивный орошаемый рис, выращиваемый там, добавил он. Эти две страны выращивают почти половину риса производимого в мире.

Кроме засухи приток морских, не только в прибрежных зонах, но также и во внутренних фермах приток этой воды в связи использованием неправильных ирригационных методов, является проблемой номер два, сказал Сингх.

Приблизительно 6,3 процента поверхности почвы в мире уже считаются засоленными, и идущее глобальное потепление и другие факторы, это проблема, затрагивающая большинство регионов Южной и Юго-Восточной Азии, где выращивается рис, - сообщает AFP.

Глобальное потепление будет способствовать повышению уровня морей от 10 до 85 сантиметрами за следующим столетии, которое принесло бы угрозу ключевым областям во Вьетнаме, Индонезии, Бангладеш, и Индии и других областей выращивающим рис.

Для ученых IRRI этот вызов должен заставить выводить новые сорта и обновить методы менеджмента урожая, чтобы помочь фермерам встретить тройную угрозу: засуху, более высокие температуры, и засоление почвы, наряду с новыми вредителями и болезнями, которые появятся, поскольку рис будет выращиваться в радикально новой среде.

Пенг сказал, что у высокопродуктивных вариантов сортов, разработанных IRRI, кажется, есть более высокая толерантность к более теплым ночным температурам. Его эксперименты стремятся определить их урожайность в моделируемых более прохладных вечерних температурах.

Создавая улучшенные сорта, процесс, который начинается в IRRI и других лабораториях и вовлекает скрещивание желательных генов из 110 000 вариантов из генобанка IRRI, а по окончании их передачей конечным пользователям - фермерам.

Процесс обычно занимает приблизительно 15 лет, но Сингх сказал, что он может теперь быть завершен за шесть лет.

Сорта теперь поглощают около 3 000 и 5 000 литров воды, чтобы произвести один килограмм (2.2 фунта) риса, но IRRI пытается добиться свойства кукурузы и в рисе, таким образом, фермеры могли также выращивать рис в более засушливых областях.

Так, какая сторона пока выигрывает гонку, изменение климата или ученые? Исследованию препятствует недостаток финансирования, который поразил IRRI.

«На данном этапе, я думаю, что это равно, тому, что потерпеть поражения, если мы не собираемся увеличивать нашу поддержку» сказал Пенг.

## Агролесоводство

### LAND HUSBANDRY И СОХРАНЕНИЕ ПОЧВЫ - Роланд Бунш (Roland Bunch)



Растительные технологии, такие как контурные живые изгороди (Фотография травы Ветиверия на показательном хозяйстве Гуама) имели приоритет по структурным технологиям land husbandry в течение прошлых 30 лет. Фотография: Craig Elevitch

Развитие в терминологии в области «land husbandry» и сохранения почвы дает тему для размышления тому, как отношения изменились в связи с проблемами эрозии почвы, выращивания сельскохозяйственной продукции, и программ помощи фермерам. Сначала, мы говорили о сохранении почвы, безупречном и простом. Когда мы поняли, что вода, которую мы сохраняли,

оказывала большее влияние на урожай чем почва, которую мы также сохраняли, терминология была изменена на «почво-водосбережение». В начале 1980-ых годов, стало ясно, что технология «land husbandry» должна была достигнуть большего, чем реальное прекращение эрозии.

Производительность сильно не увеличивалась, и при этом фермеры не стали более заинтересованными в этой технологии, не был также улучшен и небольшой верхний слой почвы,. Таким образом, терминология стала называться, «восстановление почвы» и «оздоровление почвы». Позже, движение в Африке начало выдвигать понятие больше точнее, называя это движение «land husbandry», включая все, чем занимается фермер, который при этом сохраняет или улучшает почву (Шахсон (Shaxson)). Мы предпочитаем термин «land husbandry», но не используем это часто из-за одного фатального недостатка - это не переводится правильно на многие другие языки.

Понятия термина «land husbandry» очень важны. Сохранение почвы и оздоровление должны быть замечены как неотъемлемая часть сельскохозяйственного развития, не исключительно по отношению только для себя. Таким образом, мы не должны делать террасы или живые изгороди, не смотря на общую систему ведения сельского хозяйства, не воздействуя одновременно на другие методы, или не анализируя полный экономический и социальный список. Кроме того, усовершенствование почвы как неотъемлемая часть менеджмента урожая более важно, чем любые другие методы, которые проектировались только для того чтобы сохранить или улучшить почву. Другими словами, сохранение почвы и оздоровление должны быть результатом правильного использования почвы всюду в системе сельского хозяйства, не результатом одной или более технологий, осуществленных в значительной степени для этой единственной цели.

### ЧЕСТОЛЮБИВАЯ ЦЕЛЬ

Усилия по «land husbandry» перемещались настойчиво за прошлые 30 лет от структурных технологий (например, террасы, насыпи и канавы) к растительным или агрономическим технологиям (например, живые изгороди, зеленое удобрение/покровная культура, и усовершенствованный пар). Экономика «land husbandry» стала все более и более важной. Высоко субсидированные структурные усилия по консервации очень дороги, и много таких проектов имели отрицательные, чем положительные воздействия в длительном периоде. Все меньше и меньше посторонних желают финансировать структурное сохранение почвы.

Мы больше не можем утверждать, что сохранение почвы слишком дорого для мелких фермеров. Все более и более, мы находим сохранение почвы и технологии оздоровления, которые могут окупиться в течение первого года после их применения. Они включают много технологий, вовлекающих использование органического вещества, зеленое удобрение / покровная культура (gm/cc's), усовершенствованный пар и деревьев с раскидистыми кронами.

Цель состоит в поле зрения того что, все сельскохозяйственные методы, которые воздействуют положительно на «land husbandry», должны более чем оплатить себя в течение первого года после адаптации. Это - честолюбивая цель

- та, которая требует постоянно поиска лучших технологий. В нашем опыте эта цель ускорит изменение от структурного подхода до растительных технологий.

Фермеры так мотивированы с экономической точки зрения в этом подходе называемом «land husbandry», как с любыми другими инвестициями. Одно последнее пятилетнее исследование нашло, что фермеры развивали более трудоемкие методы land husbandry, где они начали выращивать ценные растительные зерновые культуры, нацеленные на хорошие, соседние рынки. С другой стороны, фермеры, вкладывают свои финансовые средства очень немного в качество почвы, а только выращивают зерновые культуры для своего питания или вообще из-за изолированности от больших рынков.

Эта выдержка из статьи по адресу: Bunch, Roland, 2002. Land Husbandry: The Overstory #111, Permanent Agriculture Resources, Holoaloe, Hawaii, U.S.A. [www.overstory.org](http://www.overstory.org), [cre@agroforestry.net](mailto:cre@agroforestry.net)

## Трава Ветиверия

**Дик Гримшоу (Dick Grimshaw)**, Chairman, The Vetiver Network (International), 709 Briar Rd., Bellingham, WA 98225, U.S.A. [dickgrimshaw@vetiver.org](mailto:dickgrimshaw@vetiver.org), <http://www.vetiver.org>

Земля Google продолжает поражать меня. Недавно я нашел естественные террасы сформированными из насаждений Ветиверии в Фиджи в 1950-ых годах. На широтах: 17° 22' 52.50" S 178° 15' 5.59" E (John Greenfield's old stamping ground).



**Снимок слева:** Поиск старых заградительных полос из Ветиверии на Тихоокеанских Островах воспитывает в потребности и интересе в обеспечении более сосредоточиться на том, чтобы смягчить высокий уровень эрозии и снизить уровень грунтовых вод на многих Тихоокеанских Островах располагающихся ниже уровня моря.

**Снимок справа:** изображение слева - веерообразный уловитель дренажных осадков не более, чем около 4 квадратных миль наветренного берега, затрагивающих прибрежные воды Оаху (Гавайи). Большая часть осадка от исходных участков пункта эрозии, таких как сады, сельскохозяйственные земельные участки, и региональные дороги, рекреационные земли. Athena Pratt Soil Conservationist USDA-NRCS. Pago Pago, American Samoa ([Athena.Pratt@pb.usda.gov](mailto:Athena.Pratt@pb.usda.gov)), которая имеет дело с этими видами проблем. Защитник природных ресурсов почвы Athena Pratt USDA-NRCS. Паго-Паго, американские Острова Самоа ([Athena.Pratt@pb.usda.gov](mailto:Athena.Pratt@pb.usda.gov)), работает очень успешно ориентируя фермеров по использованию Ветиверии, базовой программы по сохранению почвы.

За прошлые несколько месяцев, кажется, появилась волна деятельности по траве Ветиверия в различных частях мира. В Китае китайская Сеть Ветиверии (координатор Liyu Xu) EED/Germany начала осуществлять проект «Ветиверия и технология агролесоводства для снижения бедности, защиты природных ресурсов в горах Minority Mountains области Гуангси». Проект поможет местным фермерам развить почти 50 000 полезных для хозяйства деревьев, 40 мини ирригационных систем и будет заниматься более чем 3 миллионов фермеров по использованию Ветиверии, для сохранения природных ресурсов и предоставить фермерам возобновляемые продукты и материалы. (контакт: [vetiver@jonline.com](mailto:vetiver@jonline.com)).



Мы получили известие от Бена Митай (Ben Mitai) ([benj\\_mitai@aprilasia.com](mailto:benj_mitai@aprilasia.com)), (Forestry Training & Development Head for PT RAPP, a pulp & paper company) в Области Риау, на Суматре, о том, что Система Ветиверии (VS) будет ключевым компонентом их программы обучения: для стабилизации обочин, придорожных посадок, кульвертов, также у места входа и выходов мостов; реабилитировать разрушенные, поврежденные и ухудшенные места; где идет заиливание и улучшается задержание воды; и для предотвращения будущих потерь из-за эрозии почвы, и т.д., а поддерживает эту инициативу Дэвид Бутс (David Booth), координатор индонезийской Сети Ветиверии: ([info@eastbalipovertyproject.org](mailto:info@eastbalipovertyproject.org) <<mailto:info@eastbalipovertyproject.org>>).

Новые сети Ветиверии формируются в южной Индии ([prakashpgopinath@gmail.com](mailto:prakashpgopinath@gmail.com)), где есть большой интерес в VS, и в Марокко после успешного семинара в ноябре прошлого года ([cjuliard@mtds.com](mailto:cjuliard@mtds.com)).

В Кении Джеймс Орвино (Университет Edgerton) работает с фермерами в Nyanza и области Taita/Voi, чтобы ввести VS для сохранения почвы и стабилизации речного берега ([joowin@yahoo.com](mailto:joowin@yahoo.com)). Эти перечисленные действия - только несколько из многих инициатив имеющих место в мире по ветиверии.

Международная Сеть Ветиверии была занята. Мы теперь возложили определенные обязанности для некоторых из наших директоров. Например, ответственный за Азию Пол Труонг выбрал себе Квинсленд ([truong@uqconnect.net](mailto:truong@uqconnect.net) <<mailto:truong@uqconnect.net>>), Дэйл Рашмеллер (Dale Rachmeler) (президент TVNI) расположился в Гане – нижней части Сахары ([drachmeler@busac.org](mailto:drachmeler@busac.org)), Крисс Джулиард (Criss Juliard) расположился в Марокко - Средиземноморье и северная Африка ([cjuliard@mtds.com](mailto:cjuliard@mtds.com) <<mailto:cjuliard@mtds.com>>), и Джим Смайл (Jim Smyle) (в Техасе) - США ([millersmyle@earthlink.net](mailto:millersmyle@earthlink.net)).

Мы установили новую картинную галерею - Клиентов Ветиверии - включение всех различных применений системы VS в сокращенном варианте в Паверпойнте

(<http://picasaweb.google.com/VetiverClients>) и начинаем работать с галереей по страны.

(<http://picasaweb.google.com/VETIVERCOUNTRIES>). Мы установили блог по адресу:

<http://vetivernetinternational.blogspot.com/>

Превосходное новое руководство на 140 страницах с цветными изображениями, которое покрывает все основные применения Ветиверии – «Система Ветиверия – Техническое руководство с ссылками» подготовленное Полом Труонгом (Paul Truong), Тран Тан Ванном (Tran Tan Van) и Елизой Пиннерс (Elise Pinners), издается на вьетнамском языке, и в краткой форме будет доступно в Интернете на английском языке. Мы имеем переведенное руководство на мандаринском диалекте китайского языка, испанском и французском языках, и ищем фонды, чтобы напечатать эти переводы.

## WOCAT

### 12th WOCAT Annual Workshop & Steering Meeting, 17 November 2007, the Philippines

12-ый ежегодный семинар WOCAT (WWSM) был организован в 2007 году комитетом «PHILCAT», в составе различных филиппинских институтов в соответствии с соглашениями предложенном PHILCAT на предыдущей встрече в Кейптауне (2006), где координаторами были Рони Ладюс (Romy Labios) и Джо Рондал (Joe Rondal). На встрече присутствовали более 42 участников из 20 стран, включая три новых страны (Монголия, Нигерия и Того).

В первый день встречи посетили Бюро по менеджменту почв и водных ресурсов (BSWM) в Маниле, также были представлены дополнительно несколько участников представителей Филиппинских GOs и NGOs как представители корпоративного бизнеса. Национальные презентации были очень впечатляющими, особенно касающиеся работе в сети и по выпуску краткого обзора в национальных книгах. Было отведено главное место книге WOCAT «Где земля зеленее», которая дала толчок на международном уровне.

Также касательно работы в сети WOCAT, а также сотрудничества с проектами LADA и DESIRE (CDE, ISRIC и FAO) и о недавней причастности GEF/UNDP, UNEP и FAO по менеджменту знаниями.

На следующий день встреча, перешла на тихий остров Бохоля в южной части Филиппин. Здесь центр встречи был разделен на более определенные тематические группы для соответствующих специалистов для решения конкретной задачи, таких как документа по стратегии среднего/длительного периода работы WOCAT, нового полного пересмотра анкетных опросов, по картографии (включая вставку "WOCAses" программы [Google Earth](http://bbs.keyhole.com/ubb/download.php?Number=1065781) <[http://bbs.keyhole.com/ubb/download.php? Number=1065781](http://bbs.keyhole.com/ubb/download.php?Number=1065781)>), развитие новых баз данных в онлайн, и WOCAT - как инструмент для поддержки решений.



**Слева:** Рабочая группа специалистов по специфическим темам; Диверсификация земледелия проекта сайта BSWM/ACIAR SWC; Ряд участников на фоне «Шоколадного холма».

Специфическая мировая активность предполагает в предстоящем году завершение исправления метода нанесения на карты и ревизию вопросника, и реализацию соответствующих изменений в системе новой онлайн-версии по системе базе данных.

Полевой день включал посещение проекта по сохранению почвы ACIAR/BSWM, где тестировалась система диверсификации земледелия с сельхозкультурами более высокой ценности и различной деятельности SWC. После этого посетили таинственные и захватывающие «Шоколадные Холмы» Бохоля, сопровождаемые обедом на плавающем ресторане на реке Лобос. Наконец поездка привела участников на Сельскохозяйственную Исследовательскую станцию Юбау в северной части острова.

Будущая встреча состоится в Швейцарии. Предварительные даты 13-18 октября 2008 г. Полные версии встречи, как ожидаем, будут готовы и помещены на веб-сайте WOCAT.

- Rima Mekdaschi Studer, CDE, Institute of Geography, University of Berne, SWITZERLAND  
[Rima.Mekdaschi\\_Studer@cde.unibe.ch](mailto:Rima.Mekdaschi_Studer@cde.unibe.ch)

## ИТОГОВЫЕ СООБЩЕНИЯ

### Менеджмент агроландшафтов для качества экологии

SWCS организовал семинар «Интенсификация научной основы», в поддержку Программы по оценке эффектов консервации USDA (CEAP), Канзас-Сити, 11-13 октября 2006 г.

<http://www.swcs.org/index.cfm?nodeID=8409&audiencelD=1>

Этот семинар представил вывод первых нескольких лет программы CEAP, созданной U.S. Farm Bill (2002) в ответ на вопрос: «Мы получаем какой либо результат от затраченных денег, использованных

программами по консервации»? Большая часть работы была об исследованиях американских водоразделов и частично о канадской работе по водоразделам AAFC-WEB.

Сообщение о CEAP, как предполагается, выйдет следующей весной. Даже притом, что слово «ландшафты» написано на титульном листе, я не обнаружил много сведений о почвенных ландшафтах. Там были главным образом данные о водоразделах и некоторые данные по задернению земли (с небольшим менеджментом земли). Если Вы очень интересуетесь этой конференцией, у меня действительно есть сообщение о поездке (необходимая моей организации), которая состоит из несколько страниц, но она действительно содержит больше также моих представлений относительно этих вещей.

SWCS упомянул, о том что он пишет литературный обзор, а также о экологических льготах по сохранению пахотных угодий, которые должны были выйти в конце 2006 г. Я пока не вижу этого, но Вы можете проверить вебсайт CEAP, где у них есть коллекция библиографий. Два недавних обзора о пастбищных угодьях и заболоченных местах, - американская литература базируемая и сгруппированная в соответствии с их географическими областями (например, выбитые прерии).

<http://www.nrcs.usda.gov/Technical/nri/ceap/>

- Tom Goddard, Alberta Agriculture and Food, Alberta, Canada. [tom.goddard@gov.ab.ca](mailto:tom.goddard@gov.ab.ca)

## Национальная Конференция по почвоведению ASSSI-ASPAC-ACMS, «Решение проблем почвоведения», Университет Аделаиды, 3-10 декабря 2006 г.

Проведен Австралийским Обществом по почвоведению (ASSSI), Австралийские почвы и Совет по почвенному анализу (ASPAC) и австралийским Обществом минералов (ACMS)

### Воскресенье 3 декабря 2006 г.

Делегаты собрались в воскресенье днем, чтобы приветствовать Вице-ректора Университета, профессора Джеймса Мак Ва (James McWha). Уходящий в отставку президент, профессор Нейл Мензис (Neal Menzies) сделал отчет о 50-ой ежегодной деятельности в Австралии за 2005 г. Президент подразделения SA, доктор Дамиен Эдкок (Damien Adcock), описал (несколько спорно) проект по выбору почв штатов Южной Австралии. На коротком видеоролике было показано интервью с доктором Маршаллом (TJ (Tim) Marshall), нашего самого старого участника Общества - 100 лет в марте 2007 г. После формальностей делегаты собрались в течение вечернего ужина в Quadrangle в Доме Союза. В течение вечера Правление по аккредитации CPSS перешло к работе по оценки последнего проекта Профессионального Развития (OPD), о прошедших встречах и планы на 2007 г.

### Понедельник 4-ого декабря 2006 г.

Слушания были открыты Председателем, профессором Роджером Свифтом (Roger Swift). Г-н Джордж Раймент (George Rayment) сделал превосходный доклад на том, как почвоведение решает проблемы в Австралии. Мы также услышали другой превосходный рассказ доктора Дональда Суайреса (Donald Suarez) из Калифорнии (Director US Salinity Lab, Riverside California) о недавних продвижениях в области измерения и интерпретации засоления и их воздействие на почвы. Ребекка Лайнс Келли (Rebecca Lines-Kelly) предложила время для выступления делегатам в течение 20 минут. Этот формат оказался очень успешным и установил тон для всей Конференции. После утреннего чая работали в параллельных сессиях. Обед был подан в больших залах для презентаций, таким образом, делегаты были в состоянии, выбрать себе соответствующее место из трех залов, чтобы следить за работой участников. Формат «устные презентации» позволили каждому автору рассказать о своей работе в течение двух минут. Послеобеденный чай сопровождался другим набором параллельных презентаций. Научная часть дня сопровождалась ASSSI AGM.

### Вторник 5-ого декабря 2006 г. (Мировой День Почв)

Во Всемирный день почвы был предоставлен выбор делегатам для посещения Университетского городка Вайте (Waite), Долину Barossa или Южную Долину для интересных полевых туров.

### Среда 6-ого декабря 2006 г.

День начался с двух фантастических лекций профессора Салли Смитом и профессора Алана Купера Ребекка Лайнс-Келли и их группа специалистов начали открытое обсуждение и указали, как плодотворные линии исследований могли бы рассматриваться заинтересованными лицами в отношении характерных генетических признаков почвенных микроорганизмов. Остаток дня провели по тому же формату, как и в понедельник. На торжественном обеде Конференции профессору Салли Смиуту вручили Золотую Медаль за 2006 г. (Taylor OBE JK) в почвоведении. Формальная часть вечера была закончена интересной беседой с профессором Бобом Джилкесом (Gilkes).

### Четверг 7-ого декабря 2006 г.

После пленарной сессии, сопровождаемой обычной рутинной с утренним кофе и т. д., и во время заключительных постеров, перешли к официальным заключительным церемониям. при которых были

указаны лучшие доклады и постеры. Далее Организационный комитет поблагодарил всех участников и CMS.

Оставшиеся три дня 3 участника провели в турах касающиеся вопросов проведенной конференции. Резюме о конференции доступны на вебсайте ASSSI в [www.asssi.asn.au](http://www.asssi.asn.au)



**С верхнего левого снимка по часовой стрелке:** делегаты Конференции наслаждаются видом почвенного разреза на демонстрационном участке Оранжереи Вирджинии; Возможно самая большой почвенный разрез в мире! Делегаты конференции наслаждаются прекрасным почвенным разрезом «terra rossa»; Роб Фитцпатрик (Rob Fitzpatrick) описывает почвенный разрез в районе Луциндаль (Lucindale), Южная Австралия; Делегаты знакомятся с единственным внутренним маяком Австралии в Порту Малком, пропускающая Озеро Alexandrina в устье реки Murray River; Внизу, слева на право: Peter Kopittke, Neal Menzies, Christine Fyfe, Tim Smith и Mike Grundy отдыхают в перерыве конференции.

- Kristie Watling, Department of Natural Resources and Water, 203 Tor Street, Toowoomba Q 4350, PO Box 318, Toowoomba Q 4350, [Kristie.Watling@nrw.qld.gov.au](mailto:Kristie.Watling@nrw.qld.gov.au)

## Устойчивые склоны и Конференция по менеджменту водоразделом

Mr. Khamphay Manivong, Head of Information Management Division, NAFRI, Lao P.D.R. December 15, 2006  
(c/o [omichael@loxinfo.co.th](mailto:omichael@loxinfo.co.th))

### Окончательные замечания

В научных исследованиях предгорных областях традиционно не хватало инвестиций и в ресурсах и в деньгах. В центре проблем, как и в Лаосе и в других странах большей частью стоят проблемы по развитию низменностей и речных дельт.

Только за прошлые 10 лет там наступило реальное изменение в политики по охране окружающей среды, чтобы обратили внимание на проблемы деградации экологии, снижение уровня бедности и социальное единство населения предгорных областях. То, что мы увидели на этой конференции, - то, что есть на самом деле:

- \* Набор более модернизированной политики сосредоточенной на предгорных областях, имеющих дело со сложными проблемами деградации экологии и бедности.
- \* Усовершенствования инфраструктуры, для уменьшения проблемы изоляции на рынках и улучшения доступа и правительственных услуг для населения.
- \* Более сложная, запутанная политика планирования как в среднем масштабе и на местном уровне, для гарантии, того, что национальная политика отвечала бы местным потребностям.
- \* Образовано Научно-исследовательское сообщество, которое формирует решения на уровне политики и делает усилия по развитию нагорий.

Если посмотреть на другую основную цель конференции, которая была, по поиску связи политики исследований и практики, я думаю, что мы увидели много ясные сообщения.

Которые включают:

- \* Продолжающуюся децентрализацию и процессы управления, происходящие во многих странах. Мы нуждаемся в процессах планирования, которые были бы более гибки и учитывали местные инициативы и различия, вместо того, чтобы применить одинаковые подходы и меры;
- \* Многие процессы по классификации земли в настоящее время используются для нагорий, акцентированных на биофизической пригодности, но должен также включать социальные вопросы, связали аспекты с рынком и инфраструктурой, чтобы поддержать более реалистическое планирование;
- \* Нагорья развиваются быстро из-за развития рыночных отношений. Есть потребность в большей ответственности частного сектора, поскольку они - ключевые субъекты этих изменений;
- \* Дальнейшие научные исследования сосредоточились на лучшем моделировании и прогнозе процессов деградации земли;
- \* Проблемы стимулов и оплаты за экологические услуги. Во многих странах играет роль схемы диапазонов, которые признают потребность в оплате нагорным сообществам за услуги по охране ресурсов, которые они оказывают;
- \* Понимание различных измерений уровней бедности и разнородности поселений в нагорьях. Гендерная политика играет роль в развитии бедности и есть потребность гарантировать, что потребности мужчин и женщин будут приняты во внимание;
- \* Потребность понять и положиться на местное знание и процессы принятия решений. Исследователи должны понять местные системы и соединить их с дополнительным научным знанием;
- \* Намного лучшее понимание традиционных систем выращивания культур - «shifting cultivation» (*Краткосрочная залежь, затем выращивается следующая культура. Такая технология чаще всего используется в тропической Африке. прим. переводчика*). Из проведенных исследований стало ясно, что замена традиционных чередующихся систем с интенсивными однолетними культурами могла вызвать больше эрозии почвы, и проблемы более связанных с водой, чем традиционные системы использования земли.

Конференция ясно показала положительные изменения в развитии нагорий. Обязательство правительства, исследователей, доноров и сообществ, по развитию нагорья и охраны природы чрезвычайно увеличилось. В конце своего выступления я хотел бы поблагодарить вас всех и надеюсь, что мы увидимся с вами во Вьетнаме в 2008 г.

## Фермерские Дни организованные WASWC (Индия)

Пенджабский Сельскохозяйственный университет, Лудхьяна, Индия, 17 августа 2007 г.

Группа специалистов WASWC, работающих в Северной Индии, организовывали Тренировочный лагерь для фермеров в деревне Кхуда в высокогорном местечке Пенджабе, Индия 17-ого августа 2007 г. Цель учебы состояла в том, чтобы сообщить фермерам региона о различных методах почво-водосбережения, разработанных Пенджабским Сельскохозяйственным университетом (PAU), Лудхьяна, ведущим университетом Индии. Встреча была организована в сотрудничестве с неправительственной организацией «Shubh Karman Society»<sup>1</sup>, в котором участвовали приблизительно 300 фермеров и консультантов.

Доктор S S Kukal, профессор PAU и Национальный представитель WASWC, и доктор M.J. Singh, специалист-консультант PAU и активный постоянный член организации WASWC, которые были главными организаторами встречи. Эксперты из PAU беседовали с фермерами, чтобы ответить на вопросы и обсудить с ними последние технологии в области почво-водосбережения. Доктор Kukal продемонстрировал фермерам рис, матричный потенциал почвы, базированный на плановой ирригации, которые помогли сохранить 40 % поливной воды по сравнению с существующей практикой фермеров.



**Слева:** доктор S S Kukal, беседующий с аудиторией в Фермерском тренировочном лагере; Фермеры, на лекции экспертов Тренировочного лагеря; высокопоставленные духовные лица, украшающие встречу в Тренировочном лагере.

Ответственный чиновник по сельскому хозяйству и специалист департамента по осуществлению контроля по охране почв в районе S. Rachpal Singh, Председатель NGO, убеждал фермеров принять предложенные меры по почво-водосбережению на их фермах. Была организована выставка фермеров, также по случаю была представлена литература по здравоохранению.

Встреча, организованная WASWC Индии, является первой из этого ряда в регионе, и была успешной, потому что была просвещена конечными пользователями фермерами. Доктор S.S. Kukal выразил свое признание доктору Самрану Сомбатпаниту (Samran Sombatpanit), Вице-резиденту WASWC, за постоянную поддержку, по организации таких встреч Ассоциации WASWC Индии.

- Surinder Singh Kukal, Punjab Agricultural University, Ludhiana, Punjab, India [sskukal@rediffmail.com](mailto:sskukal@rediffmail.com)

## РАЗНОЕ

### ▲ Инженеры забавляются некоторыми фактами из Рождества

Кое-что, что можно рассказать детям, когда они подвергают сомнению существование Санта Клауса:

В мире приблизительно два миллиарда детей. Однако, так как Санта не посещает детей мусульман, индусов, евреев или детей из семей буддистских вероисповеданий, их число уменьшает рабочую нагрузку в течение Рождественской ночи до 15 % от общего количества детей, т.е. 378 миллионов (согласно данным бюро по населению). В среднем (в соответствии с переписью) оценивают в семье по 3.5 ребенка, или 108 миллионов домов, предполагая, что есть, по крайней мере, один хороший ребенок в доме.

У Santa есть приблизительно 31 час Рождества, чтобы провести его работу, благодаря различным часовым поясам и вращению земли, принимая во внимание, что он будет двигаться с востока на запад (что кажется логичным). Ему придется совершить до 967,7 посещений в секунду. Так что, для каждого христианского дома с послушным ребенком, Санта имеет около одной тысячной секунды, чтобы оставить салазки, запрыгнуть на крышу, залезть в дымоход, заполнить подготовленные мешочки подарками, распределить остающиеся подарки под ёлкой, перекусить независимо от того, что закуски были оставлены для него, вылезти из дымохода, вскочить в сани и добираться до следующего дома.

Если предположить, что каждая из этих 108 миллионов остановок равномерно распределена вокруг земли (которая, конечно, мы знаем, не возможна, но примем ее в целях наших вычислений), мы теперь считаем, что приблизительно 0.78 миль домашнее хозяйство; общий пробег 75.5 миллионов миль, не считая чтобы принять ванну (туалет) или сделать перерыв. Это означает, что сани Санта Клауса перемещаются со скоростью в 650 миль в секунду или 3 000 раз выше скорости звука.

В целях сравнения: самое быстрое искусственное транспортное средство, космический зонд Улисса, движется со скоростью 27.4 миль в секунду, а обычный северный олень может скакать (в лучшем случае) со скоростью 15 миль в час.

Полезный груз салазок также еще один интересный элемент. Допустим, что для каждого ребенка его подарок примерно составляет (два фунта) в виде набора LEGO и др., сани должны перевозить 500 тысяч тонн, не считая самого Санта. На земле обычный северный олень может потянуть не более, чем 300 фунтов. Даже если представить, что "летящий" северный олень может потянуть в 10 раз больше своей нормы, работа, Санта необходимо было бы сделать 360 000 поездок. необходимо увеличить полезный груз, не считая веса саней, других 54 000 тонн, что примерно в семь раз тяжелее «Королевы Элизабет» (судно, а не королева). Масса почти 600 000 тонн, со скоростью в 650 миль в секунду, создаст огромное сопротивление воздуха - что нагрело бы северного оленя так же как космический корабль, входящего при посадке в атмосферу земли. Каждая ведущая пара северных оленей адсорбировала бы 14.3 триллион джоулей энергии в секунду. Короче говоря, они почти мгновенно воспламенились бы, и создавая оглушающий гул по ходу своего пути. Вся оленья упряжка была бы выпарена за 4.26 тысячных долей секунды, что составило бы время, за которое Санта мог бы достичь пятого дома его поездки.

Не то, чтобы это имеет какое то значение, однако, Санта, в результате ускорения от старта до скорости в 650 миль/секунду через 0,01 секунду, был бы подвергнут силам ускорения  $17\,000\text{ g}$   $\text{cm}/\text{сек}^2$ , то 250-фунтовый Санта (который кажется нелепо рассматривать его тощим, после всех высококалорийных закусок, которые он, должно быть, потреблял все эти годы) был бы прижат к скамье саней с силой в 4 315 015 фунтов, что немедленно размозжило бы ему кости и внутренние органы и превратило бы его в дрожащую розовую капельку.

Поэтому, если Санта действительно, когда-то существовал, то ныне он не жилец.

### ▲ Анекдот от Станислава Керна

Станислав Керн разработчик и ведущий рассылки российского сайта [English For Fun & For Everyone](http://EnglishForFun.com)  
[Станислав Керн](http://StanislavKern.com) - ведущий рассылки [English For Fun](http://EnglishForFun.com) - сайт рассылки

Токто (Toktogul Azykov, переводчик Информационного бюллетеня WASWC на русский язык [toktogul@mail.ru](mailto:toktogul@mail.ru))

*(Анекдот для тех, кто изучает английский язык или уже им владеет! К сожалению, при переводе на русский язык, потерялась бы вся соль этого анекдота. Прим. переводчика)*

Пожалуйста, прочитайте! Смешная игра слов!

George Bush: Condi! Nice to see you. What's happening?

Condoliza Rice: Sir, I have the report here about the new leader of China.

George: Great. Lay it on me.

Condi: Hu is the new leader of China.

George: That's what I want to know.

Condi: That's what I'm telling you.

George: That's what I'm asking you. Who is the new leader of China?

Condi: Yes.

George: I mean the fellow's name.

Condi: Hu.

George: The guy in China.

Condi: Hu.

George: The new leader of China.

Condi: Hu.

George: The Chinaman!

Condi: Hu is leading China.

George: Now what are you asking me for?

Condi: I'm telling you Hu is leading China.

George: Well, I'm asking you. Who is leading China?

Condi: That's the man's name.

George: That's who's name?

Condi: Yes.

George: Will you or will you not tell me the name of the new leader of China?

Condi: Yes, sir.

George: Yassir? Yassir Arafat is in China? I thought he was dead.

Condi: That's correct.

George: Then who is in China?

Condi: Yes, sir.

George: Yassir is in China?

Condi: No, sir.

George: Then who is?

Condi: Yes, sir.

George: Yassir?

Condi: No, sir.

George: Look, Condi. I need to know the name of the new leader of China. Get me the Secretary General of the U.N. on the phone.

Condi: Kofi?

George: No, thanks.

Condi: You want Kofi?

George: No.

Condi: You don't want Kofi.

George: No. But now that you mention it, I could use a glass of milk. And get me the U.N.

Condi: Yes, sir.

George: Not Yassir! The guy at the U.N.

Condi: Kofi?

George: Milk! Will you please make the call?

Condi: And call who?

George: Who is the guy at the U.N?

Condi: Hu is the guy in China.

George: Will you stay out of China?!

Condi: Yes, sir.

George: And stay out of the Middle East! Just get me the guy at the U.N.

Condi: Kofi.

George: All right! With cream and two sugars. Now get on the phone.

(Condi picks up the phone.)

Condi: Rice, here.

George: Rice? Good idea. And a couple of egg rolls, too. Maybe we should send some to the guy in China. And the Middle East. Can you get Chinese food in the Middle East?

## ▲ Пословицы о воде ((F.X. Browne, Inc. Lake and Watershed News, July 2007)

Мы никогда не узнаем ценность воды до тех пор, пока не наступит сильная засуха. ~ Франция

Мельница сильна водой, а человек - едой. ~ Армения

Даже твердый камень могут просверлить постоянные капающие нежные капли воды. ~ Португалия

Все стоки вод идут в океан или в кошельки богатых. ~ Дания

Не плюйте в колодец, возможно, вам еще придется из него пить. ~ Россия

Дураки растут без полива. ~ Италия

## ▲ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ - ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

Корзины из сизаля Titja из Свазиленда: чтобы узнать о них подробнее щелкните здесь

[http://www.anansevillage.com/index.php?](http://www.anansevillage.com/index.php?cPath=22_35&sort=2a&page=1&osCsid=0f4f6ad96a32fa0c30e616f84031c9b6)

[cPath=22\\_35&sort=2a&page=1&osCsid=0f4f6ad96a32fa0c30e616f84031c9b6](http://www.anansevillage.com/index.php?cPath=22_35&sort=2a&page=1&osCsid=0f4f6ad96a32fa0c30e616f84031c9b6)

Королевство Свазиленда - маленькая страна в южной Африке не имеющая выхода к морю (одна из самых маленьких на континенте), расположена на восточном склоне Драконовых гор, между Южной Африкой на западе и Мозамбиком на востоке. Страну назвали по имени племени банту Swazi.

Должно быть, частично, из-за высокого уровня ВИЧ-инфицированных, в Свазиленде самая низкая продолжительность жизни в мире, -33.2 года.

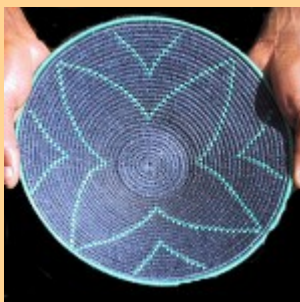
Проект по развитию женского населения, который поставляет наши корзины, обучил в настоящее время более 600 ремесленниц. Выполнять сельскохозяйственные работы ремесленницам обычно помогают 8 - 12 детей. Эти корзины сделаны из сизаля, злостного сорняка в Свазиленде. Создание 7-дюймовой корзины требует, более чем 30 часов работы. Подготовка самого сизаля занимает приблизительно 15 часов и фактическое плетение корзины еще 15 часов. Каждая корзина полностью ручной работы и уникальна. Ниже представлены снимки этих корзин.



[Swazi Basket #537](#)

\$60.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #538](#)

\$60.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #539](#)

\$60.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #540](#)

\$60.00

[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #541](#)

\$75.00

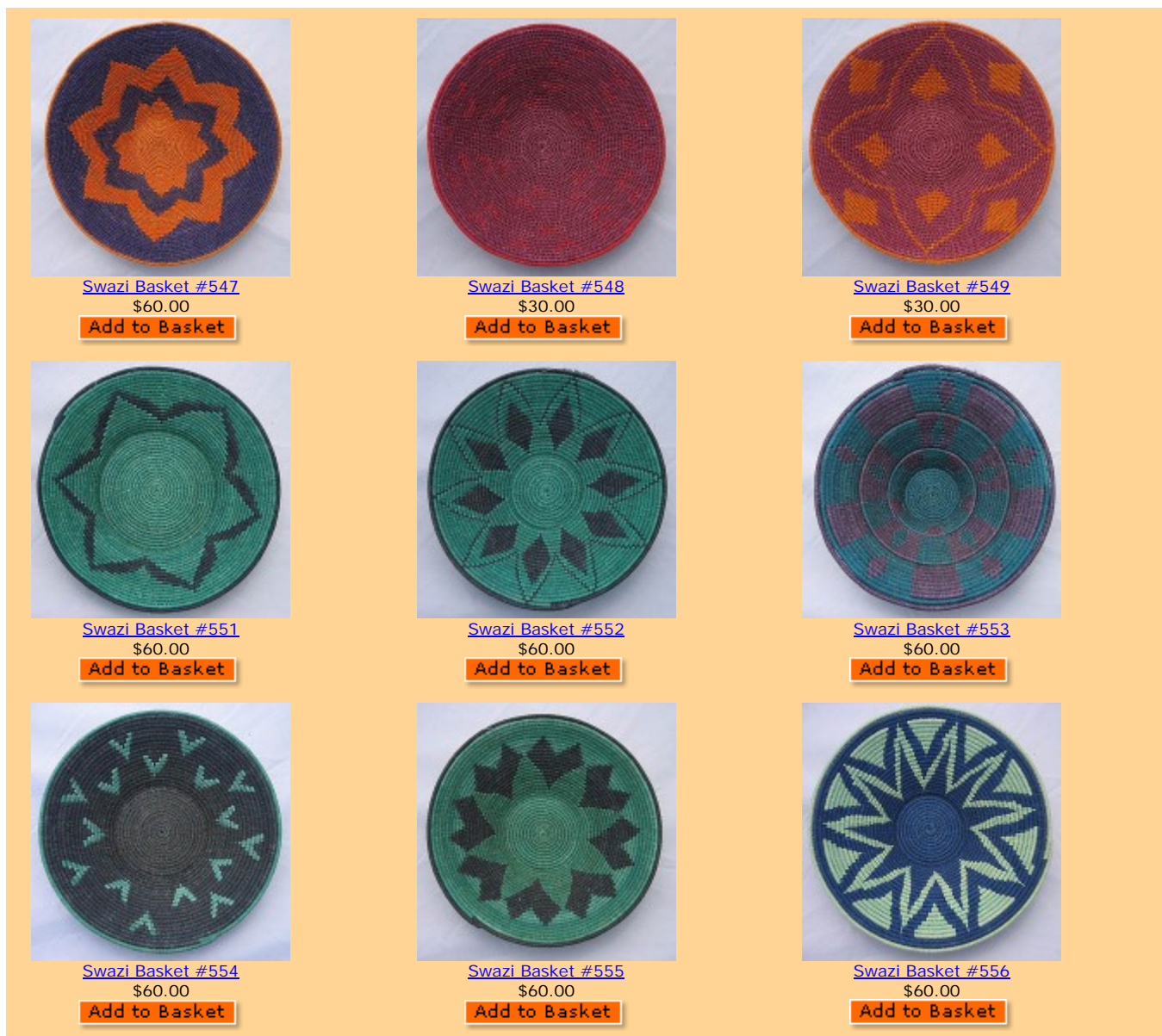
[Add to Basket](#)



[Swazi Basket #542](#)

\$48.00

[Add to Basket](#)



## Некоторые мудрые / интересные изречения

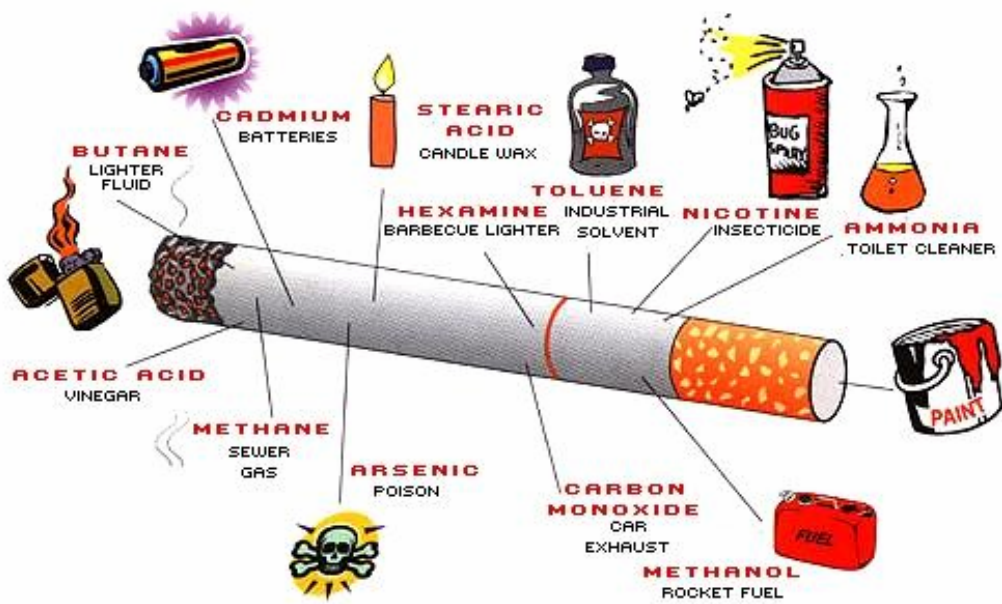
«Самая большая опасность для большинства из нас не состоит в том, что наша цель слишком высока, и мы пропускаем ее, но то, что мы ставим слишком низкие цели и достигаем их» - *Микеланджело*.

"Если человек тратит деньги из своего кошелька для развития своего ума, никто не сможет отобрать их у него. Инвестиции в знание всегда возвращаются с большой выгодой" - *Бен Франклин Рузвельт*.

"Бесспорно лучший приз, который предлагает жизнь, это шанс упорно трудиться для выполнения достойной, значимой работы" - *Теодор Рузвельт*.

Время всегда право - сделать то, что является правильным. – *Мартин Лютер Кинг- младший*.

▲ Какие вещества находятся в одной сигарете?



В следующем выпуске

- **Топтание на месте или активность Проекта? Распространение Land Husbandry в Малави.**
- **Пакистан страдает от сильной деградации почв**
- **Международный Симпозиум по сбалансированному внесению минеральных удобрений для поддержки продуктивности сельхозкультур**
- **4-я Международная Конференция африканского Общества почвоведения**
- **Международная Встреча по воздействию пожаров на свойствах почвы**