



## WORLD ASSOCIATION OF SOIL & WATER Conservation

(WASWC)

## Информационный бюллетень

Сообщение о новостях в области почво-водосбережения в мире  
ежеквартально с 1983г.

Выпускается на английском, испанском, французском, китайском,  
португальском, русском, арабском, вьетнамском, тайском языках, и на  
языке Бахаза.

**ИЗДАНИЕ 24, НОМЕР 3 (ИЮЛЬ - СЕНТЯБРЬ 2008 Г.)**

**Сохраняйте почву и водные ресурсы во всем мире – [объединяйтесь с WASWC](#)**

**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, методов менеджмента, которые улучшают и сохраняют качество почвы и водных ресурсов так, чтобы они продолжали выполнять потребности сельского хозяйства, общества и природы

### Совет WASWC

**Президент:** Миодраг Златис (Miodrag Zlatic), Сербия, [miodrag.zla@sbb.rs](mailto:miodrag.zla@sbb.rs) **Заместитель Президента:** Мачито Михара (Machito Mihara), Япония [m-mihara@nodai.ac.jp](mailto:m-mihara@nodai.ac.jp) **Казначей:** Джон Лафлен (John Laflen), США [laflen@wctatel.net](mailto:laflen@wctatel.net),  
**Ответственный секретарь:** Henry Lu Shunguang, China, [sglu@mwr.gov.cn](mailto:sglu@mwr.gov.cn), **Бывший президент:** Самран Сомбатпанит (Samran Sombatpanit), Тайланд, [sombatpanit@yahoo.com](mailto:sombatpanit@yahoo.com)

#### И другие 18 членов совета

##### Редакционная коллегия

**Редактор:** Суриндер С. Кукал (Surinder S. Kukal), Индия ([sskukal@rediffmail.com](mailto:sskukal@rediffmail.com))

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

**Ричард Фовлер (Richard Fowler), South Africa** ([rmfowler@iafrica.com](mailto:rmfowler@iafrica.com))

##### [Члены /сотрудники](#)

**Секретариат WASWC:** Центр по мониторингу почво-водосбережения, департамент по связям с общественностью  
Министерства водных ресурсов, Пекин, КНР, [sglu@mwr.gov.cn](mailto:sglu@mwr.gov.cn), <http://www.cnscm.org>

Фотографии на вебсайте : <http://community.webshots.com/user/waswc> and <http://community.webshots.com/user/waswc1>

WASWC КНР: <http://waswc.soil.gd.cn> (for WASWC Newsletter, HOT NEWS and others)

WASWC Японии: [www.waswc.org](http://www.waswc.org) (for J&P of WASWC and Awards)

**Партнеры по публикации:** 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 информационного бюллетеня:** Punjab Agricultural University, India; WASWC Thailand and NRM Program, AIT, Bangkok, Thailand. **Консультанты:** William C. Moldenhauer, David W. Sanders and Samran Sombatpanit

### В этом номере

▶ Послание президента	2	▶ <b>Реклама, SEMEATO</b>	<b>17</b>
▶ Примечание редактора	3	▶ Статьи	17
▶ Награждения	3	- о CC&C	17
- номинация профессора Ханса Херни	3	- о SWAT	18
- номинация профессора Михаэла Стокина	4	- о почвенном плодородии	19
▶ Форум членов Ассоциации	5	- о системе Vetiver	20
▶ Технологическое знание местных сообществ (ИТК) в почво-водосбережении	5	- об австралийском LANDCARE	20
▶ Мнение членов Ассоциации о книге Система земледелия No-Till	5	- об агролесоводстве	21
▶ Новости Ассоциации	6	- о WOCAT	22
• Фотографии победителей конкурса	9	▶ <b>Реклама Eijkelpamp</b>	<b>24</b>
• Новости нашего вебсайта	9	▶ Итоговые сообщения	24
• Новые чиновники в Боливии и Тайване	9	- устойчивое будущее оливковой продукции	24
• Некролог – проф. Дж. С. Сешон из PAU	10	- Роль агролесоводства в развитии склонов	26
▶ Вклады членов ассоциации	10	- Первый национальный семинар в Индии по ветиверии	26
• Преобразование склонов, выращивание фруктовых деревьев и фуража	10	- Вторая конференция по земле и био - и эко-инженерии	27
• Мой китайский дневник II, часть 1	11	▶ Разное 28: Дни, сезоны и года	29
▶ <b>Реклама, SonTek</b>	<b>16</b>	- полезные советы: советы по написанию технических статей	30
		- Зона смеха	31
		- Немного добрых и занимательных слов	33
		▶ Членство и вклады информационного журнала WASWC	33

Информационный бюллетень WASWC стремится держать защитников природных ресурсов в курсе о новых событиях во всем мире в области почво-водосбережения и проблем менеджмента почвы. Пожалуйста, высылайте статьи редактору [sskukal@rediffmail.com](mailto:sskukal@rediffmail.com). Translated by Toktogul Azykov, Kyrgyzstan

## Послание Президента WASWC

**Дорогие члены Всемирной Ассоциации почво-водосбережения, друзья и коллеги**



В этом сообщении я хотел бы представить Вам информацию о текущей работе нашей Ассоциации. Для лучшей организации деятельности Всемирной ассоциации почво-водосбережения мы реорганизовали свою структуру и расширили членство, чтобы охватить более чем сто стран. В настоящее время несколько тысяч активных защитников почвы и водных, природных ресурсов всех категорий членства, общаются с Ассоциацией. Мы увеличили число консультантов от девяти до двадцати трех человек, каждый из них занимается своими вопросами, такими как секретариат, работа с членством в Ассоциации, редактирование (информационный бюллетень, журнал и периодические издания, специальные публикации), награждениями, переводом информационного бюллетеня на многие языки. Также занимаются специальными предметами, такими как законодательство, проблемы политики, no-tillage (*прим. редактора: система беспашотной технологии - далее по тексту - no-tillage*), и другими вопросами.

Чтобы улучшить роль Ассоциации и неотступно способствовать мероприятиям WASWC, мы имеем шансы получить выигрыш в процессе преобразования Национальных представителей в Вице-президенты WASWC до декабря 2010 г., задержка этого мероприятия в их собственной готовности. Так как вся деятельность в WASWC проходит на добровольной основе и, принимая во внимание, что все мы весьма заняты нашими академическими и профессиональными работами, я воспользуюсь этой возможностью, чтобы от всей души поблагодарить всех Вас, кто принял на себя эту важную миссию.

Одно из главных актов WASWC в настоящее время, помимо других, организация конгрессов, конференций, симпозиумов, заседаний рабочих групп и семинаров. Мы в настоящее время размышляем о Рекомендациях по плодотворному проведению таких встреч при организации технических и научных конференций, и местных и международных, и найти объединенное название ряда встреч, которые будут проводиться WASWC и в сотрудничестве с другими организациями. Мы сообщим о своих результатах Вам в следующем выпуске Информационного бюллетеня WASWC.

Ежегодное представление награждений WASWC на различных уровнях является важной задачей WASWC, во главе с Комитетом по вознаграждениям WASWC, под председательством профессора Станимира Костановича (Stanimir Kostanovich). Одна из главных наград – престижная премия имени Нормана Гудзона. Комитет уже принял решение о номинантах премии за 2008 г. Мы всегда используем возможность представить награду на определенной важной встрече.

Так, во время Международной конференции «Исследования для развития» (ICRD) проведенной в Бернском Университете (Швейцария) 2 - 4 июля 2008 г. я вручил премию имени Нормана Гудзона за 2008 г. профессору Михаелу Стокингу (Michael Stocking) за его выдающийся вклад в исследования почв, по менеджменту земли, вопросам охраны биоразнообразия в сельском хозяйстве и взаимосвязи между деградацией земли и продуктивностью культур в мире.

Там же я также представил номинацию за 2007 г. профессору Хансу Хёрни (Hans Hurni) за его выдающийся вклад в почво-водосбережении и успешно проведенную Программу WOCAT по документации экологически устойчивого менеджмента земли в мире, которую он начинал в 1992 г. Я придержал эту номинацию в 2007 г., поскольку я хотел представить ее лично Хансу, так как я не смог это сделать по ряду причин в прошлом году.

Я прошу всех членов WASWC активно участвовать в различной работе WASWC и особенно поспособствовать изданию Информационного бюллетеня, участвовать со своими статьями, сообщениями в журналах и в периодических изданиях. Давайте возьмем на себя обязательство сделать так, чтобы наша ассоциация росла плодотворно в настоящее время и в будущем так, чтобы мы могли все вместе сохранить национальные ресурсы и должным образом служить человечеству.

**Президент Ассоциации, профессор, доктор наук Миодраг Златис (Miodrag Zlatic)**

Prof. Miodrag Zlatic, DSc, President of the World Association of Soil and Water Conservation  
Faculty of Forestry, Belgrade University, Kneza Visislava 1, 11090 Belgrade, Serbia  
Phone: +381 11 3553 122, Fax: +381 11 2545 485, [miodrag.zla@sbb.rs](mailto:miodrag.zla@sbb.rs) <<mailto:miodrag.zla@sbb.rs>>, [mizlatic@yahoo.com](mailto:mizlatic@yahoo.com)  
<<mailto:mizlatic@yahoo.com>>

## ПРИМЕЧАНИЕ РЕДАКТОРА

Дорогие Друзья,



В моем последнем информационном бюллетене я упомянул о своем беспокойстве в связи с разрушительными наводнениями в восточной части Индии, в которой погибли тысячи людей, и миллионы потеряли свой кров. Я попытался показать это опустошение некоторой информацией и фотографиями. Я, был удивлен однако, не получив какого либо ответа на мои вопросы от наших членов WASWC.

Если я думаю, что наши участники настолько заняты, что у них нет времени для того, чтобы прочитать наш информационный бюллетень, или они не озабочены такими бедствиями, которые я думаю, имеет отдаленную возможность затронуть нас всех. Таким образом, я в настоящее время должен полагать, что информационный бюллетень не читается нашими участниками, возможно из-за нехватки времени.

Я не должен упоминать о той пользе, которые могут получить все члены WASWC, когда Вы отвечаете на некоторые статьи, которые интересуют вас. Как можем мы улучшать свою работу, если мы не имеем обратной связи от вас. Я должен упомянуть здесь, о том что, для того чтобы подготовить информационный бюллетень нужно проделать много тяжелой работы и потратить драгоценное время. И если после этого мы узнаем, что не многие читают его, это оставляет у нас неприятный осадок в душе, поскольку мы чувствуем, что наша сложная работа и ценное время потрачены впустую. Также, если Вы читаете и не связываетесь с нами, не отвечаете, как мы можем знать, что Вы прочли ее?

Друзья, я думаю, что этот информационный бюллетень - платформа для всех защитников почвы, водных и природных ресурсов, для взаимодействия друг с другом так, чтобы людям с нетехническим образованием можно было принести пользу от наших взаимодействий и статей.

Поскольку любая газета предоставляет Вам картину о событиях в городах, странах, регионах или в мире, так это также дает информационный бюллетень, предоставляя Вам информацию о деятельности в области почво-водосбережения (SWC) во всем мире. Мы все еще должны пойти, длинный путь в обслуживании общества и этот информационный бюллетень служит связующим агентом в присоединении ученых для службы человечеству.

Друзья, со всем моим уважением к Вам я считаю, чтобы Вы выделили часть Вашего драгоценного времени прочитать этот информационный бюллетень и сообщить нам о Ваших взглядах относительно того, о чем мы пишем или что другие люди думают о SWC. Также напишите нам о деятельности SWC, имеющие место в Вашем регионе так, чтобы другим могло бы это принести пользу.

Друзья, я решил начать дебаты по теме "Местная технология - должны мы принимать ее или игнорировать" в нашем информационном бюллетене в разделе «ФОРУМ ЧЛЕНОВ». Я приглашаю всех Вас принять участие в дебатах, которые могут продолжаться, так что пока мы не нуждаемся в некотором логическом их заключении. Некоторые из моих комментариев к этой теме, и почему я хочу начать дебаты по этому вопросу, объяснены на Форуме членов. Я ожидаю активных обсуждений по этой теме. Поэтому, пожалуйста, оправдайте мои ожидания.

Редактор, профессор Суриндер С. Кукал

**SURINDER S KUKAL**

*Professor of Soil Conservation*

Department of Soils

Punjab Agricultural University, Ludhiana, India

Phone: 91-98727-77626; [sskukal@rediffmail.com](mailto:sskukal@rediffmail.com)

## НАГРАЖДЕНИЯ

**Профессор Ханс Хёрни (Hans Hurni), номинант Премии WASWC имени Нормана Гудзона за 2007 г.** - *Miodrag Zlatic*, [miodrag.zla@sbb.rs](mailto:miodrag.zla@sbb.rs)

Возможно, самая неоспоримая причина рекомендовать Нанса Хёрни на премию имени Нормана Гудзона самая малость, за то, что делает он по сохранению почвы и *по существу*. Из-за профессиональных и технических причин, я скажу позже, но - кто из Вас был там, на пленарном заседании конференции ISCO в Бонне в 1996 г. когда Ханс спросил: «сколько присутствует в зале социологов?» - Встала небольшая группа людей. В то время, будучи Президентом WASWC Ханс выдвинул на первый план фундаментальную слабость нашей профессии. И это - наша навязчивая идея с методиками, чтобы сохранить почву - и наше невежество того факта, что *пользователи земли* являются центральными субъектами по любым решениям.

С его легким очарованием и удостоенный властными полномочиями, Ханс Хёрни помог изменить лицо почво-водосбережения от недалёковидного центра по потере почвы и технологии - к широко базируемому целостному обзору менеджмента земли. Его буклет, написанный для «ISCO 96», названный «Бесценная земля, от почво-водосбережения до экологически устойчивого менеджмента Земли», представляет тематику SWC и SLM.

Карьера Ханса была образцовой. Он родился в декабре 1950 г. в Швейцарии. Свою первую ученую степень (по географии) получил в Бернском Университете в 1975 г. Он прожил в Эфиопии 10 лет, где работал в Международном фонде защиты диких животных и где он также проводил свою учебно-производственную практику для своей докторской диссертации по естествознанию, которую он закончил в 1980 г.

Он остался в Бернском Университете, став со-руководителем весьма уважаемого Центра по развитию и охраны окружающей среды в 1987 г. В 1997 г. он был назначен профессором университета. Среди его многих международных позиций Ханс был выбран президентом Всемирной ассоциации почво-водосбережения в 1991 г, где он в этом качестве проработал до 1997 г.

Именно во время его президентства WASWC Ханс предложил понятие «WOCAT» - Всемирной краткий обзор методов сохранения и технологий. Его видение для WOCAT было в том, что он должен был зарегистрировать успех в экологически устойчивом менеджменте земли в то время, когда мир был заиклен на «опустынивании», «наступающие пустыни» и на сценарии природных бедствий. Карта GLASOD по деградации почвы была только что издана. Веский вопрос Ханса состоял в том, чтобы разбудить нас, чтобы мы обратили внимание на успешные примеры менеджмента земли, которые существуют во всем мире.



Это только было позже в 2006 г., когда WOCAT сделал свой первый главный вывод - книга «Где земля зеленеет». Ханс должен гордиться тем, что он начал более десяти лет назад. Среди его других международных позиций - где он имел существенно влияние - Ханс был членом комитета IBSRAM с 1994 г.; членом правления ISCO с 1988 г.; членом Мировой Комиссии по защищенным областям (WCPA) IUCN с 1997г.; и руководителем рабочей группы кафедры IUSS на предложенном Соглашении по почвам.

Кроме того, он является редактором различных академических журналов: «Земледелие планеты», Международный журнал почво-водосбережения; журнала «Окружающая среда человека» (AMBIO); и «Научные исследования гор» - где он является главным редактором. Его специальная профессиональная деятельность была осуществлена для Эфиопии. От директора парка в Национальном парке Симен, до учреждения общенациональной Научно-исследовательской работы по сохранения почвы, Ханс был другом Эфиопии.

Влияние Ханса было действительно международным, и его вклад в международное дело по устойчивому менеджменту земли является выдающимся. Мы считаем, что Ханса Хёрни достоин престижной Премии имени Нормана Гудзона.

**Профессор Михаэль Стокинг (Michael Stocking), номинант Премии WASWC имени Нормана Гудзона за 2008 г.** - Дэвид Сандерс, [dsanders38@btinternet.com](mailto:dsanders38@btinternet.com) <<mailto:dsanders38@btinternet.com>>

У профессора Стокинга есть выдающийся академический отчет, с почетной степенью от Оксфордского университета и ученой степенью магистра (MPhil) по эрозии почвы и доктора естественных наук по формам оврагов и происходящих в них процессах от Лондонского Университета. Майкл Стокинг - профессор развития природных ресурсов и бывший декан школы Развитие исследований, Университета Восточной Англии, Норидж, Великобритания. С 1969 г. он был привлечен в системе SWC, по тропическому сельскохозяйственному развитию, по оценке ресурсов земли и сохранению биоразнообразия. Он сделал существенный вклад по экологически устойчивому использованию природных ресурсов, развивая методы сохранения приспособленных к местным социально-экономическим условиям сельских регионов. Профессор. Стокинг сделал выдающийся вклад в исследования почв, менеджмента земли, по сельскохозяйственному биоразнообразию и отношением между деградацией земли и продуктивностью растений. Эта работа проводилась им во многих странах Африки (район Сахары), в Южной и Юго-Восточной Азии, и в Южной Америке.

Профессор. Стокинг в настоящее время - Вице-президент Научно-технической консультативной группы «Глобальное оздоровление окружающей среды» (GEF).

Он отвечает за научный совет по «деградации земли» фокусная область GEF и за разработку программы (№ 15) по «экологическому менеджменту земли». Он был консультантом – советником многих международных агентств, включая ФАО, ПРООН, UNEP, Всемирного банка, ADB, IUCN, Международного фонда защиты диких животных Великобритании, DFID, DANIDA, Sida и NORAD. В качестве члена консультативного и руководящего Комитета DFID, Университета ООН и CGIAR, он тесно работает в



международной помощи по развитию и продвигает исследования в развивающихся странах. Он возглавляет Научный Консультательный комитет в CIAT-TSBF, так же как проект GEF-UNEP по биоразнообразию почвенной флоры. Он был Научным Координатором в первом многонациональном проекте GEF по сельскохозяйственному биоразнообразию: «Люди, менеджмент земли и изменение экологии» - проект PLEC (1996-2002гг.). Он был автором и старшим консультантом многих крупных проектов GEF, включая «Деградация земли АО-UNEP», «Оценка засушливых земель» (2004-2010 гг.) и проекта Всемирного банка «Международная оценка сельскохозяйственной науки и техники для развития» (2005-2007гг.). До его назначения как Вице-президентом STAP он был регулярным рецензентом Списка STAP проектов GEF. Обучение было главной частью его работы, и он участвовал в проведении курсов по сельскому хозяйству, оценке ресурса и менеджмента, управлению деградации земли и жизнеспособных средствах к существованию на селе.

Профессор. Стокинг - автор более чем 130 научных статей, книжных глав и сообщений, включая семь книг по различным аспектам окружающей среды и развития. Его книга, под названиее «Руководство по полевой оценке деградации почвы», издана на английском и испанском языке, а арабская версия готовится к выпуску. Его две новых книги – «Агро-биоразнообразие на фермах мелких фермеров в Восточной Африке» и «Менеджмент по восстановлению природных ресурсов в горных сообществах». Его обзор был широко процитирован в журнале «Наука» за 2003 г. по перспективам тропических почв и продовольственной безопасности в течение следующих 50 лет.

Это - яркие факты его карьеры, но чтобы они не показывали - высокое отношение к нему и уважение, в котором он остается в соответствии с эго статусом. Я знаю профессора Стокинга лично; и широко использовал его работы в течение 1980-ых и в начале 1990-ых, когда я возглавлял Отдел по сохранению почвы ФАО. Самая важная работа, которую он сделал для ФАО, - как ведущий консультант программы, по стимулированию исследования по влиянию эрозии почвы на продуктивность почвы. Он выполнил эту задачу весьма успешно, помогая развить методологию для исследований, и затем подготовил штат преподавателей и наблюдал за работой во многих странах Африки, Азии и в южноамериканских странах.

Когда он работал на ФАО, я постоянно удивлялся его интеллектуальным способностям, посвящению себя задачам, которые ему поручали, за его научные знания и его высокую способность общаться с другими учеными, как устно, так и в письменной форме. Благодаря его усилиям, намного больше теперь стало известно о влиянии эрозии на продуктивность и на ее экономику.

Профессор. Стокинг было одним из основных вкладчиков для ISCO, начиная с его становления, и привнес многие важные статьи и постеры. Профессор Стокинг был одним из выдающихся людей в SWC в течение прошлых 35 лет и, благодаря его работе, наше понимание этой темы очень возросло. Он провел много современных однодневных семинаров по нашей области и высоко ценится его коллегами. Профессор. Стокинг - один из самых выдающихся участников WASWC и достойный премии имени Нормана Гудзона.

## ФОРУМ УЧАСТНИКОВ

### Технологическое знание местных сообществ (ИТК) в почво-водосбережении

В современном сценарии методики почво-водосбережения, разработанные на научной основе, не завоевывают симпатии в принятии их большинством фермеров. Фермеры особенно в странах третьего мира - не очень хорошие приверженцы. Но я лично чувствую, что сами фермеры - очень хорошие ученые, поскольку они знают то, что хорошо или плохо для них. Для того чтобы заняться проблемами в почво-водосбережении, у них есть свой собственный набор методик, названных «аборигенным технологическим знанием» (ИТК). ИТК - технология, произведенная через популяризацию и испытание, и личный опыт за эти годы, и передавался устно от одного поколения к другому, и не был письменно зарегистрирован. Передача в целом новой технологии фермерам, возможно, не завоевывает расположение их для того, чтобы принять также как их технологию. Вместо этого, если существующий ИТК был проверен, изменил к

лучшему научную линию, и передан фермерам будет иметь много раз больше возможностей для того, чтобы быть принятым фермерами.

Друзья, мои обозрения относительно ИТК, должен быть досконально обсужден. Кроме того, в Вашем знании аборигенных методик, если они согласованы с членами WASWC, пройдут длинный путь в документации этих методик для пользы фермерам в похожих климатических условиях и регионах. Так, пожалуйста, начните первыми и совместно используйте свои обозрения относительно этой платформы, которая прошла в настоящее время через более 50 000 людей и как думаем, еще достигнет многих.

**Сурингер С. Кукал, (Surinder S Kukal), Индия**

## **Мнение членов Ассоциации о книге Система земледелия No-Till**

080826

Дорогой Самран,

Это должно только сообщить Вам, что я сегодня получил книгу. Большое спасибо за этот подарок! Я тщательно ознакомлюсь с ней.

Я стал добросовестным пропагандистом No-Till технологии, и я не пропускаю возможности объяснить людям вокруг себя о пользе, что можно получить от этой технологии.

Еще раз спасибо за Ваш добрый подарок.

*Sebastien Gaaga* [sebastien.haye@epfl.ch](mailto:sebastien.haye@epfl.ch)

080525

Дорогой Самран,

Спасибо за книгу, которая прибыла несколько дней назад. На первый взгляд она, кажется, очень хорошая вещь для работы, WASWC может гордиться ею. Классная работа!

*David Sanders* [dsanders38@btinternet.com](mailto:dsanders38@btinternet.com)

080513

Дорогой Самран,

Я получил книги по No-Till в Испании. Большая работа!

*Emilio Gonzalez*, European Conservation Agriculture Federation (ECAAF), Spain. [egonzalez@aeac-sv.org](mailto:egonzalez@aeac-sv.org)

080513

Дорогой Самран,

Я пишу, чтобы поблагодарить Вас за копию книги No-Till, которую Вы любезно послали мне. С интересным материалом, и выглядит очень красиво; я действительно думаю, она будет иметь очень большое значение, и я передам мою копию книги для здешней Школы в надежде, что они закажут ее для библиотеки. Это - очень своевременная публикация, учитывая растущую потребность в знании, что расширение органического удобрения почвы является и адаптацией и тактикой снижения проблем с изменением климата.

*Mike Robbins*, University of East Anglia, Norwich, UK. (Author of SPII, *Carbon Trading, Agriculture and Poverty*)

[mike.robbins@uea.ac.uk](mailto:mike.robbins@uea.ac.uk)

080512

Дорогой Самран:

Снова я поздравляю Вашей прекрасной работой. Компакт-диск и книга - чрезвычайно прекрасная и полезная работа. Пожалуйста, получите мои самые добрые пожелания и поздравления, с работой которую Вы продолжаете делать все это время.

*Roberto Peiretti*, AAPRESID, Росарио, Аргентина. [sdrob@idi.com.ar](mailto:sdrob@idi.com.ar)

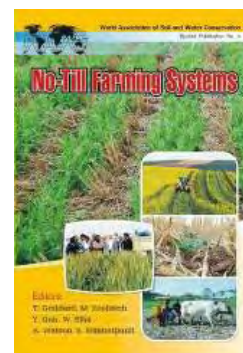
080506

Уважаемый Самран,

Поздравления из «другого конца света».

Я получил сегодня Вашу книгу по «Системам No-Till земледелия и что он замечательная публикация.

Пожалуйста, примите мои поздравления Вам и Вашим соавторам не только за исследование, но и способ, с которым Вы объединили эту информацию. Большая справочная информация для международного сообщества по сельскому хозяйству!



Doug Wimble, Managing Director, Spraygrass Landscapes Australia Pty Ltd, Riverstone, Australia.

[dougwimble@spraygrass.com.au](mailto:dougwimble@spraygrass.com.au)

<http://us.f350.mail.yahoo.com/ym/Compose?To=dougwimble@spraygrass.com.au>, [www.spraygrass.com.au](http://www.spraygrass.com.au)

080422

Дорогой Самран:

Книга по No-Till, получена с благодарностью и поздравлениями относительно хорошо сделанной работы. Очень полезная информация.

Tom Dahmer, Wildlife Biologist/Deputy Team Leader, ADB-GEF Sanjiang Plain Wetland Protection Project, Forestry Department of Heilongjiang Province, No. 10 Hengshan Road, Nangang District, Harbin, China.

[ecosys@pacific.net.hk](mailto:ecosys@pacific.net.hk)

080421

Дорогой Самран:

Я хочу сообщить, что я получил Вашу книгу "Система No-Till земледелия". Книга выглядит большой и наверняка должна быть хорошей справкой для любого, кто хочет узнать о бесплужной технологии в мире.

Carlos Crovetto, Concepción, Chile. [crovetto@entelchile.net](mailto:crovetto@entelchile.net)

080417

Дорогой Самран:

Спасибо за посылку с копией прекрасной книги по Система No-Till земледелия и не с нетерпением ждем нашего дальнейшего сотрудничества.

Jeff McNeeley, Chief Scientist, IUCN, Gland, Switzerland. [JAM@iucn.org](mailto:JAM@iucn.org)

080417

Дорогой д-р Сомбатпанит,

Мы только что получили пакет с 30 книгами. Я думаю, что два или три других пакета находятся в пути, что составит 100 книг. Вкратце, я должен сказать, что все это выглядит превосходно. Вы преуспели в том, собрав статьи из многих стран и институтов / университетов с результатами по пахоте защищающей почву, имеете все эти статьи хорошо согласующиеся между ними, и также даёте лекторам полную информацию о современном состоянии во всем мире об этом очень подробно. Также о проблемах интересных для почвоведов, специалистов по охране окружающей среды и агрономов. Я очень счастлив, что Вы приняли мой вклад в создании этой книги.

Спасибо за Вашу помощь, и ожидаю дальнейшего сотрудничества.

Andrei Canarache, National Research and Development Institute for Soil Science, Agrochemistry and Environmental Protection, Bucharest, Romania. [andrei.canarache@yahoo.com](mailto:andrei.canarache@yahoo.com)

080414

Дорогой Самран,

Сегодня мы получили книги по No-Till - БОЛЬШАЯ РАБОТА!!!!!!!! МОИ ПОЗДРАВЛЕНИЯ! Хорошо, теперь у меня есть много информации, чтобы почитать!!!!!!

Я только хотел бы спросить, когда приблизительно мы можем получить другие книги. Всего мы заказывали 50 штук с компакт-диск. Я спрашиваю, потому что, когда люди видят эту книгу, они также хотели бы ее иметь. Спасибо, и мои поздравления.

Beata Houskova, Institute for Environment & Sustainability, European Commission - DG JRC, I-21027 Ispra (VA) Italy. <http://eussoils.jrc.ec.europa.eu/>, [beata.houskova@jrc.it](mailto:beata.houskova@jrc.it)

080407

Дорогой Самран,

Книги по No-Till, все 40 копий, прибыли на прошлой неделе. Таким образом, Ваш штат сработал очень хорошо.

Birkás Márta, Szent Istvan University Dept. of Soil Management, Gödöllő 2103, Hungary.

<http://www.mkk.szie.hu/dep/fmtt/english.htm>, [Birkas.Marta@mkk.szie.hu](mailto:Birkas.Marta@mkk.szie.hu)

080404

Самран,

Я получил свою книгу сегодня, она очень хорошо сделана, и компакт-диск. Это - изумительная работа.

John M. Laflen (WASWC Treasurer), Buffalo Center IA 50424, USA. [laflen@wctatel.net](mailto:laflen@wctatel.net)

080402

Самран привет!,

Мы действительно получили книги от Вас несколько недель назад. Я благодарю Вас за эту отгрузку. У меня не было времени, чтобы прочитать ее всю, но я прошелся по нескольким главам, и считаю что это - очень хорошая книга.

*Manuel Reyes*, North Carolina Agricultural and Technical State University. Greensboro, NC, USA.

[reyes@ncat.edu](mailto:reyes@ncat.edu)

080328

Привет Самран,

Я получил свои книги по No-Till. Они выглядят большими, хотя они были спроектированы, чтобы быть похожими на учебник карманного формата. Спасибо за посылку мне заключительной версия компакт-диска.

*Manuel Reyes*, North Carolina Agricultural and Technical State University. Greensboro, NC, USA.

[reyes@ncat.edu](mailto:reyes@ncat.edu) <<mailto:reyes@ncat.edu>>

080327

Дорогой Самран,

Благодарю Вас, так как 70 книг и все прибыли в хорошем состоянии.

Мы уже раздали несколько книг, и первый ответ был действительно весьма положителен.

Я раздал копии различным людям в Китае и за границей. Также я передал 2 копии потенциальному дистрибьютору и должен также дать две копии "нашему" издательству, издание «Наука», которая издала ее – которая не пошла на риск и захотело, чтобы покупка книги была предварительно оплачена - все же, помогает с продажами и распределением. Должен был бы сделан следующий шаг – это перевод на китайский язык. Но сначала мы должны разыскать фонды для этого.

Имеется ряд отзывов на то, что книга, являющейся коллекцией статей, в которой есть немного информации, которые повторяются. С другой стороны это позволяет читать статьи с интересом сначала и так находить собственный путь под разными углами зрения по беспашотному земледелию.

Были комментарии, когда люди прочитав книгу, были очень поражены и задавали вопрос: “Но зачем тогда люди, в далеком прошлом начали пахать землю?”

*Kosima*, EEMP, Beijing, China. [www.eempc.org](http://www.eempc.org), [kosima@mac.com](mailto:kosima@mac.com)

080326

Дорогой Самран,

Я получил на прошлой неделе книгу по No-Til с компакт-диском. Спасибо большое.

Я читал о музее почвы, который недавно открыли в Вашей стране. Мне жаль, что я не смог посетить Таиланд и осмотреть Ваш музей почвы. Еще раз спасибо за очень информативную книгу.

*Concepcion Payapaya*, Bohol - Philippines. [cbpayapaya@yahoo.com](mailto:cbpayapaya@yahoo.com)

### ... и о компакт-диске No-Till CD

6 апреля 2008

Компакт-диск No-Till прибыл в полной сохранности, там много хороших элементов, очень полезных под рукой, спасибо.

*Arie Shahar*, Israel, [a-shahar@inter.net.il](mailto:a-shahar@inter.net.il)



9 апреля 2008

Привет! Я получил 25-ый ежегодный выпуск компакт-диска. Спасибо большое. Я люблю рассматривать сборные компакт-диски, это очень информативный диск.

*Concepcion Payapaya*, Philippines, [cbpayapaya@yahoo.com](mailto:cbpayapaya@yahoo.com)

17 апреля 2008

Дорогой Самран,

Спасибо за CD-ROM прибывший 2 дня назад. Мне он очень понравился, потому что у него есть много разнообразной информации касательно No-Till. Я сделаю копии и пошлю их сельскохозяйственным отделам в стране.

Michael Zoebisch, Ethiopia, [Michael.Zoebisch@gtz.de](mailto:Michael.Zoebisch@gtz.de)

**Книга Система земледелия No-Till, с компакт-диском, доступна для покупки. Вышлите свой заказ Самрану Сомбатпаниту по адресу: [sombatpanit@yahoo.com](mailto:sombatpanit@yahoo.com). Узнайте о диске подробнее на сайте: [http://homepage2.nifty.com/waswc/201\\_publications.htm](http://homepage2.nifty.com/waswc/201_publications.htm)**

## НОВОСТИ АССОЦИАЦИИ

▲ **Победитель конкурса фотографий 13** <http://good-times.webshots.com/album/560965420YNzztn?start=60>

Есть 118 фотографий, посланных профессором Marta Birkas DSc, директор департамента, Университета Szent Istvan, отделение менеджмента почвы, Научный институт по растениеводству, H-2103 Gödöllő, Венгрия. Телефон: +36-28-522-000/1674; мобильный: +36-20-4283-425, [Birkas.Marta@mkk.szie.hu](mailto:Birkas.Marta@mkk.szie.hu), <http://www.mkk.szie.hu/dep/fmtt/english.htm>, <http://mtt.szie.hu>

Мы объявим о трех фотографиях – призерах - в следующем выпуске.

### ▲, Что нового на нашем вебсайте?

- **РЕЗЮМЕ КОНФЕРЕНЦИИ: Международный Симпозиум “Предотвращение и борьба с гидрологическими бедствиями”**, Timisoara, Румыния, июнь 1 С 29 июлями, 2006 (отправлено сообщение 08.10.02) <http://waswc.soil.gd.cn/conferences.html>
- **Постер: Участие фермеров в программе по сохранению водных ресурсов в Таиланде.** Rungsun Im-Erb, Kasem Thongpan и Самраном Sombatpanit (2008) <http://waswc.soil.gd.cn/Poster/Farmers%20Participation%20in%20Water%20Conservation%20Program%20in%20NE%20Thailand.jpg>
- **ВЫСТУПЛЕНИЕ ЧЛЕНОВ АССОЦИАЦИИ**
  - [Voice from Nonoy Oplas, Pangasinan, The Philippines](#)
  - [Voice from Vir Singh, Uttarakhand, India](#)
  - [Voice from Nahid Elbezzaz, Rabat, Morocco](#)
- **Описание путешествий: Мой китайский Дневник II, Часть 1** Самран Сомбатпанит <http://waswc.soil.gd.cn/TRAVELOGUES.html>

### ▲ Новые чиновники Ассоциации

- Маурицио Азеро (**Mauricio Azero**), Вице-президент WASWC по Боливии [mazero@ucbcbba.edu.bo](mailto:mazero@ucbcbba.edu.bo) <mailto:mazero@ucbcbba.edu.bo>

Маурицио Азеро родился 8 апреля 1966 г. в Буэнос-Айресе, Аргентина, его родители из Боливии. Он получил высшее образование по сельскохозяйственной инженерии в Аргентинском университете (Universidad Nacional del Sur,), в 1991 г., специальность почвовед. Он закончил аспирантуру в Экономике сельского хозяйства в федеральном университете Бразилии (de Universidade Vicosa, Brasil.1994 г.), сопровождаемый магистр науки (MSc) по аграрной экономике в Чилийском университете (Universidad Pontificia Católica de Chile), (1995-1997гг.), и магистр по экологической разработке в Мэре Universidad de San Simvn, Боливия. Г. Azero читает лекции на курсах по почвоведению и по менеджменту почвы с 1998 г., на инженерном факультете, в отделении экологической инженерии в Боливийском университете (Universidad Católica Boliviana San Pablo). С 2003 г., Азеро - заведующий отделом. Его научные интересы - Почвенная эрозия и охрана почвы, баланс углерода в почве, экологические исследования и городское земледелие. Он - член Общества Науки Почвы Боливии и Всемирная ассоциация почво-водосбережения. Хобби г. Azero's работа в саду, путешествие и чтение художественной литературы. Женат, жена Даниела (Daniela) имеет двух детей Сабрина (Sabrina) и (Luciano).



- **Су Чин Чен (Su-Chin Chen)**, Профессор, председатель, отдела почво-водосбережения, Национального университета Чанг-Хсинг, Taichung, 402, TAIWAN (Chinese Taipei). Tel: +886-4-2285-1558; Fax: +886-4-2285-3967, [scchen@nchu.edu.tw](mailto:scchen@nchu.edu.tw)

Профессор Чен изучал морфологию рек, перенос почвенных наносов, потоков наносной породы и снижение бедствий в горных регионах и работал директором в Отделе почво-водосбережения, Национального Университета Чанг-Хсинг. Он получил ученую степень доктора наук в отделе гражданского строительства, Национального Тайваньского Университета в 1990 г. Он был ученым стипендиатом в Университетском колледже Беркли, (США) и Университете Тренто (Италия). Профессор Чен также был главным редактором китайского журнала почво-водосбережения с 1992-2006 г. Он написал более 100 научных журнальных статей, главным образом на китайском языке, и получил Выдающую награду за исследования от Национального Университет Шанг Синг (Chung Hsing) и китайское Общество почво-водосбережения.



### ▲ Некролог - Конец Главы ISSS

Ветеран, ученый почвовед с международной репутацией, д-р Дж.С. Сенхон (G.S. Sekhon), умер на прошлой неделе в возрасте 76 лет. С его смертью закрылась глава исследования по почвоведению.

Он был профессором и заведующим отделом Пенджабского сельскохозяйственного университета,



Лудхьяна, директором индийского Научно-исследовательского института мелиорации, Нью-Дели и президентом индийского Общества почвоведения. Талантливый ученый, учитель, и администратор, который работал активно до последнего дня для индийского Общества почвоведения, его будут всегда помнить не только среди индийских ученых почвы, но также и на международном уровне. Фактически он - один из основателей Науки Почвы в Индии и сделал работу руководства для учреждения индийского Общества почвоведения и лелеял своё детище до последнего дня. Он переживается сыном и дочерью. С его смертью закончилась глава в истории индийского Общества Науки Почвы.

## ВКЛАДЫ УЧАСТНИКОВ

### ▲ Преобразование склонов, чтобы выращивать фруктовые деревья и фураж

– Ивизнамудани замини чарогох ба боғот

(Таджикистан)

Земельные угодия на склонах (более 30%) обычно используются в долине Вазоб (Таджикистан) и с высоко эродированными почвами, что приводит к сокращению растительного покрова, уплотнению почвы и



серьезной эрозии поверхности почвы из-за дождей. Изобретательный фермер начал выращивать на 0,5 га фрукты, виноградник с 1982 г. И в междурядьях высокоурожайную кормовую траву корм скоту и отдельно для заготовки сена. За 5 лет этот участок с серьезной водной эрозией, был преобразован в участок с устойчивым использованием для заготовки фуража и выращивания фруктовых деревьев, без какой либо эрозии почвы. Он начал процесс с ограждения высотой 1,5 м. из металлолома, для охраны участка от животных. Он создал узкие террасы на склоне по контуру склона, для сбора воды при поверхностном стоке. Вначале,

когда террасы не аккумулировали достаточно воды, он дополнительную поливал водой, которую возил на осле, в емкостях изготовленных из старых автомобильных камер. Он вносил на террасы удобрение, собранным с выгорных пастбищ в течение ряда лет, для того, чтобы улучшить почвенное плодородие своего участка.

Его самые ценные культуры – виноград, абрикос, миндаль и слива. Планируя выращивать эти плодовые деревья, он предполагал 40%-ую норму приживания как вполне разумную. Собранные фрукты главным образом используются для потребления его семьи, кроме того, в благоприятные для урожая годы, виноград и абрикос продавался на рынке. Обрезанные ветви от виноградных лоз собираются и используются в качестве дров. Хотя установка такой системы было трудоемким, но в течение 5-6 лет система стала самоподдерживающейся, а продуктивность почвы улучшилась в несколько раз. Эта система распространяется для других фермеров области.

*Редактор:* Друзья, эта успешная история из Таджикистана может быть применимой в любом месте с подобными характеристиками земли.

▲ **Мой китайский Дневник II, Часть 1** (запись во время командировки д-р Самрана Сомбатпанита, при посещении Конференция по Био и Экоинженерии в Пекине в июле 2008 г. была написана как дневник, полная версия которого теперь есть на веб-странице: <http://waswc.soil.gd.cn/TRAVELOGUES.html>).

**14 июля 2008 г.** Сегодня начало конференции. Место встречи конференции от гостиницы на расстоянии в несколько минут. Национальный Центр Международного Исследования в LIAMA (китайско-французская Лаборатория по информатики, автоматизации, и прикладной математики или так называемый Институт автоматизации), который принадлежит китайской Академии Наук. Он находится на 11<sup>-бix</sup> и 12<sup>-бix</sup> этажах красивого здания (см. ниже), и комната для нашей встречи находится на 13<sup>-om</sup> этаже (у китайцев нет проблемы с номер 13), который находится на верхнем уровне. Это в первый раз, когда я встречаюсь с Алексией Стокес (Alexia Stokes) [alexia.stokes@yahoo.fr](mailto:alexia.stokes@yahoo.fr), таким образом, это был приятный момент, когда мы встретились этим утром. Фактически у нас была длительная переписка в течении 4 лет, начиная с 1<sup>-ой</sup> встречи на конференции по экоинженерии в Салониках ( Греция), в 2004 г. и мы нашли, что у нас были общие интересы в использовании растений, чтобы стабилизировать склоны, особенно в несельскохозяйственных областях, который более дешев, в то время как это намного более приятно визуально.

В этот день иностранные делегаты оказались в большинстве, в то время как китайские коллеги были в меньшинстве. Это было правильно, если это было бы в Таиланде но не в месте проведения конференции. Я встретил многих иностранных делегатов, начиная с конференции по биоинженерии в Маниле в 1999г., прежде всего, начиная с Алекса Ватсона из Новой Зеландии и Дуга Вимпла из Австралии. Жернота Фибайдера (Gernot Fiebiger) из Австрии с которыми встречался на конференции по стокам наносной породы в Тайбэе в октябре в прошлого года и с Жаном Пoesен (Jean Poesen) на конференции BORASSUS в Чиангмае, (Таиланд) в начале этого года. Встреча с друзьями сделало дружбу крепче, и встреча с новыми друзьями была приятной!

Открытие конференции: Алексия работала со своими китайскими коллегами в этом институте больше 2 лет, и эта конференция, кажется, встреча при окончании проекта. После сделанной ею короткого введения о конференции, директор Тианджи Джиянг (Tianzi Jiang) выступил с речью, его дополнил Дуг Вимпл, который выступил от имени IECA (Международная Ассоциация по менеджменту эрозии). Джернот (Gernot) выступил с речью от имени IUFRO.



*Слева: современное здание, которое было предоставлено Национальному Центру Международного исследования LIAMA (китайско-французская Лаборатория по информатики, автоматизации, и прикладной математики) (или Институт автоматизации), который принадлежит китайской Академии Наук, находится на 11<sup>-бix</sup> и 12<sup>-бix</sup> этажах, и просторная комната для нашей конференц –зала по Био - и Эко-инженерии находится на 13<sup>-om</sup> этаже (верхний этаж).*

Я тогда выступил с речью о роли WASWC в продвижении почво-водосбережения во всем мире, особенно при использовании растений, и с постером от PPT о недавнем землетрясении в области Сычуань который был подготовлен профессором Пенг Суи (Peng Cui) ([pengcui@imde.ac.cn](mailto:pengcui@imde.ac.cn)) из Института потенциальных рисков в горных регионах и охраны окружающей среды (CAS) в Чэнду, (Сычуань). Он не смог приехать на эту встречу. PPT ясно показывает о месте землетрясения, и ог результатах после этого печального события, убытков и раненных, списком погибших людей. Почти 70 000 погибших и миллионы разрушенных домов. PPT доступен на вебсайте WASWC <http://waswc.soil.gd.cn/SoilErosionNSWC.html> в английской и в китайской версиях.



Фотографии на открытии конференции о землетрясении в Сычуань 12 мая 2008 г. PPT доступен на вебсайте WASWC.

Во время конференции каждому участнику выделили регламент в 20 минут, чтобы выступить и ответить на вопросы. Я думаю, что все они, включая мое выступление, использовали при этом компьютерную программу PowerPoint.

Я должен поблагодарить Билла Гейтса еще раз за такую хорошую программу и теперь сообщества ученых, успешно используют ее в продвижении их профессии. (Я всегда восхищаюсь и благодарю его, с тех пор как его новшествами стали программы Windows и Microsoft Office, с помощью которых наша ассоциация работает, чтобы служить членам Ассоциации на 10 языках. Другой человек, которым можно восхищаться (и даже больше чем Биллом Гейтсом) – американский инженер по компьютерным технологиям г-н Рай Томлинсон (Ray Tomlinson). Который изобрел основанную на Интернете электронную почту, которую используем все мы с тех пор более 37 лет: <http://inventors.about.com/od/estartinventions/a/email.htm>

Это новшество и его нынешнее воздействие на нас – ведь мы в своей активной жизни не можем работать не пользуясь Интернетом, и электронной почтой. Эта технология могла быть оценена Нобелевской премией для этого изобретателя!

Экологический проект по образованию (EEMP, Пекин) показал в первый день конференции участникам 53-минутное видео “Уроки Плато Лесса”. Который был официально представлен директором проекта Джоном Лиу ([johnliu@eempc.org](mailto:johnliu@eempc.org)). Он приехал, чтобы официально ее представить. Видео показывает, что должен делать персонал по развитию в их работе по китайскому Плато Лесса, которое может быть применено во всех других работах по развитию и расширению. Фильм можно посмотреть на маленьком экране на сайте: [www.earthshope.org](http://www.earthshope.org).

Днем 15 июля, мы посетили Пекинский ботанический сад, который расположен в западной стороне города, короткая история которого показана ниже. Я ранее планировал посетить Пекинский Ботанический сад. Теперь, в соответствии с программой конференции, которая предусмотрела эту поездку с двойной пользой для участников, я действительно за это очень оценил организаторов.

王莲 (Vitoria amarzonica), 睡莲科王莲属植物。原产于美洲热带地区的亚马逊河流域。其叶片巨大，直径可达2米以上，圆形，叶缘立起如木盆，漂浮于水面之

Мы посетили также Институт ботаники (CAS). Мы осмотрели здание, которые используется как офис и гербарий растений и посмотрели дендрарий, сады и теплицы. Ниже – ряд

фотографии, снятые во время этой короткой поездки которая составила не более одного часа.

С цифровой фотографией мы в состоянии собрать много информации в пределах короткого времени. В одном здании во время этого короткого тура я снял фотографию южноамериканской кувшинки и табличку о ней, и позже нашел, что там были допущены орфографические ошибки на английском (опечатки), что является все еще привычным в Китае, например Витории **amarzonica** (ошибка) вместо Витории **amazonica** (правильно). Фотографию *V. amazonica* в теплице Института ботаники, Вы можете сравнить с той что выставлены в Японии, там ребенок удобно уселся на ее огромном листе (но необходимо чтобы, кто-то должен был помочь сесть на лист).

## Beijing Botanical Garden in Brief

Beijing Botanical Garden, located near the Wofu Temple in the Western Hills, was founded in 1956 with the approval of the State Council. Covering an area of 400 hectares with more than 10,000 taxa, or over 1,500,000 plants, the garden engages in collecting, displaying, and conserving plant resources. Tapping the rich plant resources, the BBG serves multiple functions, including scientific research and education, tourism and recreation, germplasm conservation and ornamental plant breeding and testing. The Beijing Botanical Garden is composed of four main parts: the plant exhibition area, the scientific research area, sites of historical interest and a nature preserve.

The plant exhibition area is divided into an ornamental plant section, an arboretum and a conservatory. The ornamental plant section consists of a Rose Garden, Ornamental Peach Garden, Tree Peony Garden, Herbaceous Peony Garden, Lilac Garden, Crabapple & Cotoneaster Garden, Magnolia Garden, Bamboo Garden, Perennial Garden and Mei Flower Garden. The Rose Garden is by far the largest of its kind in China, where nearly 1,000 cultivars are currently growing. The Ornamental Peach Garden has collected the most varieties of flowering peaches to be found worldwide. Every spring the garden sponsors 'the Beijing Ornamental Peach Festival' attracting millions of visitors. The arboretum houses a Conifer Collection, a Rosidae Collection, a Caryophyllidae Collection, a Magnoliidae Collection and a Asteridae Collection. The Tropical Conservatory was ranked within the Top Ten Buildings of Beijing in the 1990s and houses the different styles of Penjing displayed in Penjing Garden.

The historical sites of interest include the Wofu Temple, the Cherry Valley, the Cao Xueqin Memorial, the Liang Qichao cemetery and the Site of Longjiao Temple. The Wofu Temple was initially built in the Tang Dynasty and is a state protected historical site. This site houses a reclining Sakyamuni statue cast of bronze during the Yuan Dynasty. The Cherry Valley abounds with various trees and is an important education site for the protection of nature within this suburb of Beijing. At the Cao Xueqin Memorial, the life story of the great author is told and his experiences while writing the *Dream of the Red Mansions* are retold.

Beijing Botanical Garden was listed among the first group of AAAA National Scenic Areas in January of 2000. And in March of 2002 it passed both ISO9000 Quality System and ISO14000 Environmental Management System certification. It is also listed among the premier group of Beijing's Selected Parks and Top National Parks. Beijing Botanical Garden has always welcomed visitors from home and abroad with its beautiful environment, excellent service and attractive culture.



*Слева: здание офиса Института Ботаники - CAS, большая часть территории которого служила бы гербарием; Каменные столбы Института; красивые аллеи в дендрарии; высокий можжевельник; Цветы мирта крепа; Лилейник, съедобный цветок; лилия Виктории, амазонское растение воды, ее лист может выдержать вес ребенка, последняя фотография, из Японии.*

Затем, мы остановились в одной из теплиц, и наш австралийский друг, Gernot Fiebigel, сказал нам, что в его стране такой кактус со многими длинными, твердыми и острыми шипами называют 'табуретом тещи'. Многие из нас хихикали, услышав это, но согласились, что такое название соответствует случаю! Я помню, что у нас есть возможно сто таких кактусов в теплице Королевы Сирикит (Ботанический Сад в Чиангмае), северный Таиланд. (Примечание: В Таиланде мы записываем буквами как 'Botanic Garden', НО НЕ «Botanical Garden» (как в Китае).



Мы пересекли дорогу, и оказались на другой стороне Ботанического сада. Внутри много различных садов, и я думаю, что лучше было бы провести здесь один полный день. Я, однако, сделал много фотографии, чтобы показать друзьям следующим образом:



*Слева на право:* Большой камень при входе с названием Пекинского Ботанического сада; Zhuo (Становящийся сильным) - скульптура, первоначально созданная японским скульптором Митсуяки Сора (Mitsuaki Sora), в честь 30<sup>ой</sup> годовщины формализации дипломатические отношения в 2002 между КНР и Японией. Она была выставлена в 2007г., чтобы символизировать дружбу пяти континентов под Олимпийским флагом; Прекрасная пешеходная аллея в саду, с красивыми растениями ивы Salix matsudana (Pendula); типовой мост встроены в древний дизайн; Застекленная Арка была создана во время господства Императора Кванлонг (Qianlong). У арки четыре столба и три арки, с однослойным остеклением из желтого стекла; стелла, где обозначена проходящая в этом месте линия 40° широты..



*Слева на право:* проходя по улице Wangfujing ночью, можно встретить множество магазинов; Старый столетний магазин где продаются различные подарки; магазин одежды; уличная закусочная Wangfujing - все виды угощений, особенно из отдаленных регионов и несколько необычным блюдом, таким как жареные скорпионы.

Мы вернулись не поздно, таким образом я рискнул пройтись, чтобы погулять одному по городку Вангфьюджин (Wangfujing), осмотреть старый столетний магазин подарков, купить несколько подарков, попробовал местные блюда на перекрестке, приобрести несколько английских книг в Пекине. В иностранном книжном магазине «Languang» - я нашел на сей раз несколько хороших книг, включая тот, который описывает всемирно известные исторические места Китая (кроме последнего – глиняные дома (clayhouses) региона Фуцзянь) – и затем возвратился в гостиницу.

Вечером, 16 июля нам посоветовали, что ресторан «Yuejia» в саду для банкета для нашей конференции расположен на расстоянии 7 минут на машине или 25 минут, пешим ходом. Не рискуя потеряться, я поехал с группой в одном из двух организованных для нас автобусов. По пути мы видели много предприятий по цифровым технологиям, копию Силиконовой Долины в Пекине.



*Слева на право: Входные ворота ресторану Yuejia; Кажется у каждого участника с собой фотоаппарат, и все стараются запечатлеть интересные моменты; прекрасная девушка рассматривает свой снимок в камере нашего друга Тшеринг Дорджи Бхутаниз (Tshering Dorji Bhutanese); хорошее настроение у Панэллинской Группы; симпатичная девушка поделилась счастливым моментом с Алексией и мной; Поздравительные тосты от участников; Девушки появляются в старинных красочных костюмах; Ch-e-e-se - и два старых друга фотографируются вместе; Хонг Бижен (Hong Bizhen) и Волтер Чен (Walter Chen); дружественный чат между двумя балканскими друзьями; Ночью красиво освещен входной выход путь.*

Как было указано в меню ресторана, у этого ресторана имеются различные компоненты, не только материальная кухня, но также и интеллектуальная пища. К концу банкета все участники прекрасно насладились вечером, и мы вернулись в гостиницу, полностью удовлетворенные.

Вечер 17 июля: это был заключительный вечер и время, - сказать до свидания!

Доуг Вимбл (Doug Wimbl) и я пообедали вместе вечером. Мы поделились своими мыслями о том, что сотрудничество WASWC и IECA, извлечет выгоду по многим аспектам, которые помогут быстрее осуществить охрану сельскохозяйственных земельных угодий из земель несельскохозяйственного назначения. Мы, таким образом, решили предложить каждому из Советов, чтобы WASWC и IECA сотрудничали в определенной деятельности, например, организовывая технические совещания с удовлетворительным качеством. Сам я вижу большую возможность в этом предприятии, так как у WASWC и IECA есть международный мандат, и области интересов могут очень хорошо дополнить друг друга.



(Ранее, днем, у меня был обед, на котором я встретился с Генри Лю Шунгвангом (Henry Lu Shunguang), с наши исполнительным секретарем, и мы договорились о придании особого значения работам WASWC в Китае. Также о посещении Пекина, Янглинга и Гуанчжоу - мы можем таким образом назвать его китайский треугольник, включить в него Индию - Делфи-Лунхиана Дехра-Дун (Delhi-Ludhiana-Dehra Dun). Также, во вторник, 15 июля, я встретил Ли Хью (Li Hui), студента интеллектуала, который учится у профессора Пекинского сельскохозяйственного университета Ли Хонгвена (Li Hongwen),. Мы обсуждали различные вопросы. Один из вопросов которые были заданы организаторам конференции: - денежные средства, которые пожертвовали члены WASWC, чтобы помочь жертвам землетрясения в Сычуани.



[SOUND PRINCIPLE NO. 27]

# Extreme Weather events require Extreme Monitoring Solutions

www.sontek.com

Sound Principles. Good Advice.

Issue 5

## INSIGHT ON ULTRA-LOW SEDIMENT FLOW PROVIDED BY ARGONAUT-ADV®

### LOUISIANA, USA.

Louisiana's coastal wetlands provide vital wildlife habitat and a strong buffer against storms. But they are threatened by subsidence and cut off from the historic floods that built the Mississippi River Delta. Using SonTek Argonaut-ADV<sup>®</sup>, a Louisiana State University team captured continuous streams of data on shallow, slow-moving currents (down to 1 mm/s) that are notoriously difficult to measure. Their findings are teaching stakeholders how releases of sediment-rich pulses of water through a diversion structure near New Orleans may be managed to help rebuild marshes while minimizing impacts on local fisheries.

> [www.sontek.com/news/UltraLowFlow.pdf](http://www.sontek.com/news/UltraLowFlow.pdf)



## ACOUSTIC DOPPLER TECHNOLOGY ENABLES FAST ASSESSMENT OF POST-QUAKE HYDRAULIC CONDITIONS



### SICHUAN PROVINCE, China.

A 7.9 magnitude earthquake in China left millions homeless and susceptible to thirst and water-borne disease as it ravaged the country's hydrology monitoring stations. SonTek/YSI immediately responded with assistance and hydroacoustic equipment — allowing hydrologists to gauge the speed and strength of water flow, as well as monitor drinking water distribution. The advanced RiverSurveyor<sup>®</sup>



provided fast assessment of flood conditions and did in minutes what had taken hours for a field crew with conventional instruments. > [www.sontek.com/news/ChinaQuake.pdf](http://www.sontek.com/news/ChinaQuake.pdf)

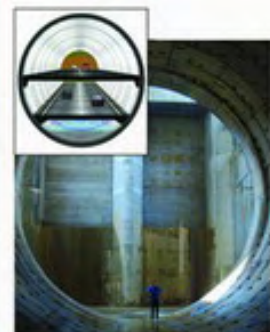
For FREE technical notes, access to web-based training and product information, visit [www.sontek.com](http://www.sontek.com). Questions? E-mail: [inquiry@sontek.com](mailto:inquiry@sontek.com). Or call: +1.858.546.8327.

## A SMART WAY TO HANDLE FLOODS

### KUALA LUMPUR, Malaysia.

Devastating floods are common in crowded Kuala Lumpur, necessitating the massive Stormwater Management and Road Tunnel (SMART) project. Because accurate and timely information on discharge and velocity are vital for success, 16 SonTek Argonaut-SL and Argonaut-SW current meters were required. Says Bruce Sproule, Greenspan Technology's International Manager, "SonTek equipment...was the easiest and most accurate to incorporate into this project. The support is good and the equipment reliable."

> [www.sontek.com/news/SmartTunnel.pdf](http://www.sontek.com/news/SmartTunnel.pdf)



The most common and widespread of the world's natural hazards is the flood. According to UNESCO, these disasters strike about 150 times, impact 500 million lives, and create at least \$60 billion in damages — each year. Providing fast and reliable flow data under unpredictable conditions is serious business at SonTek. And making a difference anywhere in the world means our instruments have to be accurate, reliable, and capable under extreme conditions.

This is a paid advertisement.

**“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)

## СТАТЬИ

### Основные результаты работы СС&С

#### Изменение климата угрожает гималайскому региону

Международный Центр интегрированного развития горных регионов (ICIMOD) и Всемирный Центр Агролесоводства, КНР (ICRAF-КНР) предупредили мировое сообщество относительно воздействий изменяющегося климата на гималайские водные ресурсы. Семинар по азиатским водонапорным башням состоялся во время проведения Всемирной Недели по водным ресурсам в Стокгольме в августе 2008 г. Семинар был проведен как часть Всемирной Недели по водным ресурсам, чтобы поднять понимание среди международного сообщества, идентифицировать опции ее политики, усиление адаптации и устойчивость к внешним воздействиям горцев.

Представители высокого уровня из Бангладеш, Бутана, Китая, Индии, Непала и Пакистана также представили свой анализ с их соответствующих точек зрения в соответствии политикой ICIMOD. Согласно данным, изданным ICIMOD, глобальное изменение климата вызывает быстрое таяние снега и ледников в Гималаях и вода из гималайских речных систем поступает в водные бассейны для более 1,3 миллиардов населения региона.

«Потепление в Гималаях было намного выше, чем, была средняя температура в мире. И были замечены в различных районах, как увеличение, так и уменьшение количества осадков. Ситуация с погодой становится все чаще непредсказуемой, там где было сухо, становится еще суше в засушливые сезоны, и еще влажнее в более влажные периоды. Это явление вызывает беспокойство по будущему сокращению общего водоснабжения, затрагивая проживание и средства к существованию людей в Гималаях, особенно скажется на методах ведения сельского хозяйства и в будущем для продовольственной безопасности». При заявлении для прессы, сделанной организацией, в лице Генерального директора ICIMOD д-ром Андеас Сшилд (Andreas Schild), который сказал, что признаки

глобального изменения климата уже видны, но всесторонней информации, и данных по гималайскому региону отсутствовали. - «Есть срочная необходимость улучшить сотрудничество науки и региональное сотрудничество, чтобы уменьшить этот информационный пробел».

Он сказал, что необходимо рассмотреть политическую линию для последующей деятельности. Нужно увеличить возможность управлять риском и опасностями, затрагивающих самые уязвимые слои населения и увеличить региональное и приграничное сотрудничество, чтобы улучшить системы раннего предупреждения. Люди должны продвигать интеграцию речных бассейнов и менеджмента водных схем, усилить политику, которая допускает хранение избыточной воды во время муссонов, и улучшить использование воды в сухой сезон. Он также предлагает, чтобы население улучшило обмен научными данными, таким образом снизить неопределенность, и объяснить отношение между экономическим ростом, загрязнением и отступающую криосферу в Гималаях.

« Гиндукуш – Гималаи» - самая высокая, самая сложная горная область в мире. Она простирается на более чем 3500 км и захватывает границы более чем восьми стран, - от Афганистана на северо-западе и до Муанвара на юго-востоке. Область, простирается от плато Тибета и других горных областей Китая, до бассейна реки Ганг в Индии, и имеет горные водоразделы десяти главных азиатских речных систем» - сказал д-р Андеас Шилд.

Профессор Ксу Джичаншу (Xu Jianchu) из Китаского ICRAF, представил перспективу КНР в Гималаях, о ее водных ресурсах. Огромный гималайский регион – «Крыша мира» - содержит самые обширные и труднопроходимые высокие горные области на Земле и после Полярного круга самое большое место, покрытое ледниками и вечной мерзлотой. Водные ресурсы этой области проходят через одну из девяти крупнейших рек Азии, в бассейнах которых более чем 1,3 миллиарда человек находят свои средства к существованию. Регион и ее водные ресурсы имеют важное значение в глобальной циркуляции атмосферы, биоразнообразия, орошаемого земледелия, потенциала гидроэнергетики, так же и для потребительских товаров, экспортируемых на рынки по всему миру. Водные ресурсы этой области в настоящее время стоят перед угрозами из-за множества движущих сил. Глобальное потепление сильно влияет на количество снега и льда и таким образом на использование водных ресурсов в расположенной ниже местности в краткосрочном и длительном времени. В среднем до 50 процентов ежегодных стоков являются следствием таяния снега и ледников.

Автор <http://cafemanha.blogspot.com/2008/09/climate-change-threatens-himalayan.html>



## **Основа инструмента оценки почвы и водных ресурсов и планирование 5<sup>ой</sup> Международной конференции 2009 г.**

Инструмент оценки почвы и водных ресурсов (SWAT), - коллективная компьютерная модель домена, являются сложной моделью, которая предсказывает воздействия погоды, почвы, использования земли и менеджмента земель, по водоснабжению, так же как многоточечное и точечное исходное загрязнение на малых и больших водоразделах. Она была разработана Министерством сельского хозяйства США - Службой сельскохозяйственных исследований (USDA-ARS) и Исследовательским центром AgriLife Техаса, (отделение университета системы A&M Техаса).

Модель предсказывает, сколько воды, осадков, азота, фосфора, пестицидов, бактерий и других загрязнителей поглощается почвой и входит в озера и реки, и влияние которое могли оказать различные управленческие решения по водным ресурсам. За эти годы была внесена в модель, такая информация как количество осадков, тип почвы, и количество питательных веществ и пестицидов в почве. Географическая информационная система (GIS) также объединена с компьютерной программой, у которой есть 400 - 500 математических уравнений с больше чем 50000 линиями компьютерной кодировки.

«Мы даем свою наилучшую оценку того, что может произойти», - сказал д-р Радхаван Сринивазан (Raghavan Srinivasan), директор Техасской научной лаборатории университета A&M, - «и оценка SWAT дают лицам, принимающим решение инструмент, чтобы решить проблемы качества воды».

«Для ответственных специалистов по этой модели, такие как SWAT могут служить виртуальными лабораториями для того, чтобы проверить эффективность альтернативной экологической политики и программ по менеджменту загрязнений почвы» - сказал он.

Другое важное и возрастающее использование SWAT определяет воздействия изменения климата в Соединенных Штатах и за рубежом. Справочная система модели «Глобальная циркуляция» предсказывает о предстоящей температуре воздуха и о выпадении осадков. Информация для модели

берется из SWAT, чтобы увидеть, какие изменения произойдут с водоснабжением, уровнем бассейнов и пополнением водоносных горизонтов, основанных на предсказанных глобальных изменениях климата.

Сринивазан и другие разработчики SWAT и пользователи проводят по всему миру симпозиумы и обучающие семинары по SWAT и связанные с этой системой инструменты.

«Мы действительно хотели поставить инструмент, который являлся бы пригодным для использования, полезным и прикладным, для оценки реального мира, а не как чистый исследовательский инструмент, который лежит на полке» сказал Сринивазан. «Мы принимали решение, чтобы дать технологию пользователям».



Международная Конференция SWAT в Юго-Восточной Азии г. Чиангмай, (Таиланд) будет проводиться 5-8 января 2009 г. Для получения дополнительной информации о конференции на сайте: [www2.mcc.cmu.ac.th/swat/](http://www2.mcc.cmu.ac.th/swat/).

Др. Сринивазан. На лекции SWAT

5-ая Международная Конференция SWAT 2009 будет проводиться в Колорадском университете в г. Валуе, штат Колорадо. Симпозиумы, предлагаемые на конференции, включают введение в SWAT, разработку SWAT, и совмещение APEX/SWAT и будут проведены одновременно, 3-4 авг. 2009 г.

Для получения дополнительной информации о конференции или симпозиумах, и для информации о регистрации, посетите вебсайт конференции: [http://www.brc.tamus.edu/swat/conf\\_5th.html](http://www.brc.tamus.edu/swat/conf_5th.html).

Если Вы интересуетесь другими курсами обучения по водным ресурсам, предлагаемые техасским A&M, Институтом водных ресурсов Техаса AgriLife, включая симпозиумы SWAT, планирование поймы рек, используя GIS, и симпозиумы APEX, посетите вебсайт об обучающих курсах по водным ресурсам: <http://watereducation.tamu.edu/>.

- Cortney Swyden, Texas A&M University, 1500 Research Parkway, Suite A240 College Station, TX 77843-2118, USA [CMSwyden@ag.tamu.edu](mailto:CMSwyden@ag.tamu.edu) and SWAT Team

**WASWC собирается опубликовать руководство по SWAT и о том, что эта очень полезная программа, как она была разработана, тестирование и ее применение в различных странах в течение 25 лет. Приглашаем заинтересованных агентств, институты объединиться для кооперации в издании и реализации сигнальных экземпляров книги по низким ценам. Подробные детали: [sombatpanit@yahoo.com](mailto:sombatpanit@yahoo.com).**

## ПОЧВЕННОЕ ПЛОДОРОДИЕ

### Недавние дебаты по почвенному плодородию

**Дэвид Хьюгес (David Hughes)** для будущего Консорциума по земледелию, [D.Hughes@ids.ac.uk](mailto:D.Hughes@ids.ac.uk) David Hughes / Future Agricultures Consortium (FAC) communications and networking officer, IDS, M: +44 (0)7505 304104 | T: +44 (0)1273 877147 | [www.future-agricultures.org](http://www.future-agricultures.org)

Пожалуйста, примите нашу искреннюю благодарность за Ваше участие в этих важных дебатах. Мы получили более тридцати статей порождающих вопросы, которые полностью восполняли дебаты по почвенному плодородию. Я надеюсь, что Вы согласитесь, о том, что эти дебаты особенно своевременны, поскольку недавнее обсуждение об увеличении расходов в сельское хозяйство одинаково требует обсуждения о способах по использованию доступных ресурсов. Я думаю, что наши дебаты дали некоторые конкретные ответы для развития сообщества.

Пожалуйста, следуйте по этой ссылке, чтобы прочитать все статьи: [http://www.future-agricultures.org/soilfertility\\_responses.html](http://www.future-agricultures.org/soilfertility_responses.html) и краткий обзор и резюме дебатов: [http://www.future-agricultures.org/Soil\\_Fertility/SOILS\\_Frameworks.pdf](http://www.future-agricultures.org/Soil_Fertility/SOILS_Frameworks.pdf) <http://www.future-agricultures.org/Soil%20Fertility/SOILS%20Frameworks.pdf>.

Если у Вас есть какие-нибудь дополнительные комментарии, FAC был бы очень рад получить их. Пожалуйста, вышлите их по адресу: [soils@ids.ac.uk](mailto:soils@ids.ac.uk), <http://us.mc326.mail.yahoo.com/mc/compose?to=soils@ids.ac.uk>.

В ближайшие недели, мы надеемся использовать вопросы, поднятые в дебатах, чтобы привлечь Dfid, AGRA, и других по почвенному плодородию. Мы позаботимся об осуществлении обновления и их продвижения, чтобы перенести обсуждения о почвенном плодородии среди политиков и в СМИ.

Еще раз спасибо за Ваше участие и, пожалуйста, продолжайте поддерживать отношения с FAC, посещая наш вебсайт или связываясь непосредственно с членами FAC.

## Успехи системы VETIVER

**Новые публикации Международной Сети Vetiver, (TVNI)**, Ричард Гримшоу (Richard Grimshaw), Chairman, Board of Directors, The Vetiver Network International, Washington, DC, USA. [r.grimshaw@comcast.net](mailto:r.grimshaw@comcast.net) [r.grimshaw@comcast.net](mailto:r.grimshaw@comcast.net), [www.vetiver.org](http://www.vetiver.org) <http://www.vetiver.org>

Международная Сеть Vetiver, (TVNI), предлагает ряд книг по ветиверии для продажи по сниженным ценам. Цены указаны ниже:

1. Применение Системы Vetiver - справочник по техническому руководству Paul Truong, Tran Tan Van, Elise Pinners. Цена по прейскуранту 20 \$ + доставка
2. Система Vetiver для улучшения качества воды Paul Truong, Tran Tan Van, Elise Pinners. Цена по прейскуранту 15 \$ + доставка
3. Система Vetiver для стабилизации склонов Paul Truong, Tran Tan Van, Elise Pinners. Цена по прейскуранту 17 \$ + доставка
4. Система Vetiver для сельского хозяйства Paul Truong, Tran Tan Van, Elise Pinners. Цена по прейскуранту 17 \$ + доставка
5. Система Vetiver по почво-водосбережению John C. Greenfield. Цена по прейскуранту 15 \$ + доставка

Эти книги выставлены через сайты: Amazon.com и EBooks.com. Они могут также быть куплены оптом - минимальные заказ 10 книг – при оптовой покупке – 8 \$ каждая книга + доставка через TVN (свяжитесь с Диком Гримшоу по адресу: [r.grimshaw@comcast.net](mailto:r.grimshaw@comcast.net)). В настоящее время, у TVNI есть переводы (финансируемый TVN) "Применение Системы Vetiver - справочник по техническому руководству», подготовленное на французском, испанском, китайском языках и суахили. Он уже издан на вьетнамском языке.

## НА ПЕРВОМ МЕСТЕ LANDCARE

**Австралийский Landcarers, смотрящий по ту сторону материка**



Австралийцы горды тем, что Landcare, который начал здесь свою работу в 1986 г., и распространился в более чем двадцати странах. Недавно группа ветеранов Landcare сформировала Международный центр Landcare Австралии (ALI), чтобы иметь дело с запросами зарубежных стран, и помогают развивать проекты за рубежом, особенно в тихоокеанском регионе. Группа выполняет поездки своих членов - один из них посетил Новую Зеландию в прошлом году, а второй находился в Вирджинии и Северной Каролине в течение октября 2008 года. Три участника работают при Delia Catacutan ICRAF на Филиппинах, чтобы выпустить книгу по Landcare. Ожидаются последующие публикации. Другие

участники исследуют способы поддержать несколько проектов в Азии и в тихоокеанском регионе. Дизайн вебсайта идет полным ходом, и ALI устанавливают связь с другими австралийскими группами, связанными с проектами за границей.

Программы Landcare имеются в Австралии, Новой Зеландии, на Филиппинах, в Южноафриканской республике, Зимбабве, Уганде, Кении, Танзании, Исландии, Германии и США. Есть проекты Landcare и группы в Великобритании и Канаде. Восточноафриканские координаторы Landcare сообщают, что сеть продвигается в Руанде и Эфиопии. Южное тихоокеанское Сообщество рассмотрело представление этой системы всюду по региону.

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



культур. Мульча от *Sesbania sesban* и глирицида (*Примеч. перевод. Мотыльковые (лат. Papilionoideae, Faboideae) — подсемейство бобовых растений*), леуцена (*лат. Leucaena*) — род растений акации (*Acacia cunninghamii*) и *A. fimbriata* были неэффективны за такой короткий период. Это, возможно, произошло из-за высокого содержания полифенола и/или лигнина последних видов растений.

Было обнаружено, что только приблизительно 38 % N в обрезках ветвей *Leucaena* были использованы в посевах кукурузы как промежуточной культуры высаженной в междурядьях, в то время как мульчирование с листом *Leucaena* составило только 41 % как эффективного азота для кукурузы. Эффективность использования N от обрезков ветвей может часто улучшаться с их объединением. Смесь листьев дерева *Leucaena* с ветвями дало более высокое содержание N чем, когда применялись они в виде поверхностной мульчи. Это увеличило эффективность мочевины у мульчируемого листа *Leucaena* на 63 % больше чем при смеси с ветками. Смесь увеличила урожайность кукурузы, как с удобрением, так и без дополнительного внесения азотного удобрения. Использование свежих, а не сухих обрезков ветвей также улучшило образования азота и потребления его кукурузой.

У живых изгородей имеется способность к повторному циклу образования питательных веществ, хотя этот аспект не был широко изучен. Были обнаружены более высокие концентрации N, K, Ca и Mg на верхнем горизонте почвы, чем в нижних горизонтах под растущими деревьями. Это было приписано влиянию опавших листьев и потребления деревьями питательных веществ из нижних горизонтов подпочвы. В центре проходов аллей произошла обратная ситуация с более низким питательным уровнем в верхнем горизонте почвы, соответствующее поглощение растениями и более высокие уровни в нижнем горизонте из-за выщелачивания. Эти результаты показывают, что аллейная культура может снизить нисходящее перемещение питательных веществ.

Большое количество экспериментальных результатов подтвердило существенную роль аллейной культуры в сокращении поверхностного стока и эрозии почвы при посадках деревьев *Gliricidia* и *Leucaena* соответственно на 73 и 83 %, по сравнению с обработкой почвы. Ленты из посадок *Leucaena*, установленных в интервалах через 5 или 10 метров по склону, были столь же эффективны, как и обычные контурные валики для снижения эрозии на 10 %-ом склоне в юго-восточном Квинсленде.

В испытании, длительностью 3 месяца на участке Turic tropudalf, эрозия была сильно снижена присутствием живых изгородей из *Desmanthus virgatus*, расположенных в интервалах междурядий по 6 метров. Во время изучаемого периода в общей сложности выпало 1 424 мм осадков. Полная потеря почвы составила 127 тонн на гектар, а на участке, с живыми изгородями из *Desmanthus* и культивированием контура составили 41 т/га, и 0.2 т/га с живыми изгородями, с применением обрезков ветвей как мульча и нулевой пашней.

Прорастание и рост большинства видов сорняков обычно стимулируются не защищенностью от освещения солнцем. Таким образом, может быть произведен некоторый контроль за распространением сорняков, если будет затеняющий навес на время парового содержания почвы в системе аллейной культуры. Биомасса побегов культуры *Imperata cylindrica* снизило примерно до 80 % сорняков под не срезанными живыми изгородями из *Gliricidia* и *Leucaena* в Нигерии. Сорняки подавлялись под живыми изгородями *Flemingia macrophylla*, *Gliricidia* и *Kassuu siamea*, когда они оставались не обрезанные в течение 2 лет.

Также, кажется, есть сдвиг в составе сорняков после аллейной культуры. Существенное изменение по сравнению с контролем наблюдалось на большинстве широколистных сорняков после аллейной культуры из таких растений как *Leucaena* и *Dactyladenia*. В большинстве систем аллейной культуры эффект подавления сорняка живыми изгородями полностью не эксплуатируется и дальнейшие исследования эффекта различных видов живой изгороди, использования почвы под паром и манипуляция с режимом обрезки могут улучшить эффективность системы в снижении засорения участков сорняками.

**B.T. Kang и R.C. Gutteridge**, Australia

<http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Publicat/Gutt-shel/x5556e00.htm>

## **Основные результаты**

Дорогой WOCAT

У нас есть хорошие новости о том, что рекламный проспект NEPCAT, наконец, был издан.

У нас 25-ого апреля 2008 г состоялся выпуск NEPCAT

У Вас есть доступ к информации при следующей ссылке

<http://dev.icimod.org/elibrary/index.php/search/publication/518>

**Рекламный проспект NEPCAT**

## Менеджмент природного ресурса - методы и технологии в Непале

В существующей публикации, показаны тридцать технологий и методов в базе данных Непальских методов по сохранению и технологиям (NEPCAT), зарегистрированное использование инструмента WOCAT, издается как напечатанный рекламный проспект, чтобы облегчить совместное использование .с более широкой аудиторией.



Спроектирован рекламный проспект так чтобы поддержать усилия по развитию сельского хозяйства, особенно в Непале, и обеспечить стимул и идеи для официальных лиц, консультантов, агентов по развитию, и пользователей земли. Он охватывает адаптацию методов и новых опций для использования почвы и ее восстановления и растущих и обрабатываемых сельхозкультур, которые увеличивают продуктивность и поддерживают доход фермеров. Пользователям разрешается распечатывать, копировать, и распространять информацию в любой форме, которая облегчает совместное использование. Проспект также доступен на CD-ROM и в онлайн.

Пожалуйста, посетите следующую ссылку: <http://dev.icimod.org/elibrary/index.php/search/publication/518> (Фотографии выше показывают презентацию NEPCAT в ШТАБ - КВАРТИРЕ ICIMOD его Генеральным директором, д-р Андреасом Шилдом (Andreas Schild)).

## WOCAT, HIMCAT и NEPCAT

Краткий обзор методов сохранения и технологий в мире (WOCAT, [www.wocat.org](http://www.wocat.org) <<http://www.wocat.org>>) является глобальной сетью специалистов почво-водосбережения (SWC), который облегчает совместное использование знания о почве и менеджменте водных ресурсов и эффективного использования существующих ноу-хау. Сеть «гималайские методы консервации и технологии» (HIMCAT), [www.himcat.icimod.org](http://www.himcat.icimod.org) <<http://www.himcat.icimod.org>> - продолжение глобальной инициативы WOCAT - виртуальная платформа, установленная, для возможности ее участникам и другим специалистам SWC всей Азии поделиться своей информацией и знанием относительно охраны почвы и менеджмента водных ресурсов. Непальские методы консервации и технологии (NEPCAT) были установлены под эгидой HIMCAT в 2006 г. И определена как платформа для того, чтобы совместно использовать примеры Непала по почве и водного менеджмента и о естественном управлении ресурсами вообще. Статьи зарегистрированы, используя инструмент в формате WOCAT, чтобы делать запись информации в последовательной и сопоставимой манере как удобная справочная информации и для понимания пользователей.

Ждем с нетерпением, Ваших новых предложений по базе данных и по рекламному проспекту Непала. Пожалуйста, свяжитесь с нами и присоединитесь к инициативе NEPCAT. [himcat@icimod.org](mailto:himcat@icimod.org) <http://us.f326.mail.yahoo.com/ym/Compose?To=himcat@icimod.org>

HIMCAT / группа NEPCAT    Изабелл Провидоли *Isabelle Providoli*

---

*Isabelle Providoli*, Soil and Water Conservation Specialist ([iprovidoli@icimod.org](mailto:iprovidoli@icimod.org) <<mailto:iprovidoli@icimod.org>>)  
Environmental Change and Ecosystem Services Programme  
Integrated Watershed Management Action Area  
International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD)  
Khumaltar, Lalitpur, GPO Box 3226, Kathmandu, Nepal  
Tel: (+977 1) 500 32 22; Fax: (+977 1) 500 32 99

### Special Product from



#### Wet sieving apparatus

To determine the aggregate stability of soil, 8 sieves are filled with a certain amount of soil aggregates. These sieves are placed in a can filled with water, which will move up and downward for a fixed time. Unstable aggregates will fall apart and pass through the sieve and are collected in the water-filled can underneath the sieve. The testing procedure results in an index for aggregate stability.

#### Benefits:

- Determines susceptibility for (splash) erosion
- Works based on simple disturbed samples
- Pre-programmed grain-wash time

[Read More...](#)

#### Eijkelkamp Agrisearch Equipment BV

P.O. Box 4, 6987 ZG GIESBEEK (NL) / Nijverheidsstraat 30, 6987 EM GIESBEEK (NL); T: 0031 (0)313 880 282; F: 0031 (0)313 880 298; [www.eijkelkamp.com](http://www.eijkelkamp.com)



## ИТОГОВЫЕ СООБЩЕНИЯ

### Устойчивое будущее для оливковой продукции на участке земли на склонах? Лиссабон, Португалия, 22 марта 2006

Этот специальный выпуск Журнала «Менеджмент экологии» представляет собой периодическое издание заключительного семинара проекта Olivero (2003-2006 гг.), проведенного в Лиссабоне 22 марта 2006 г. Полный заголовок этого проекта: «Будущее систем оливковых плантации на склонах и в горной местности; сценарии для сохранения промышленных и природных ресурсов». Его аббревиатура получена из комбинации слов «Оливки» и «Эрозия». Проект Olivero, финансируемый Европейским союзом в соответствии с его пятой программой исследовательской структуры и был выполнен шестью институтами партнерами в пяти странах (Stroosnijder и др.) Адресуется к экологической и социально-экономической устойчивости на склонах и горной местности оливковых промышленных систем (SMOPS). Часто на мелких и крупных каменистых почвах на крутых склонах, где проводили работу SMOPS, однолетние культуры росли очень плохо, выращивание маслины, было самое выгодное возможное использование земли. Несмотря на это преимущество, имеются проблемы, такие как отдаленные и плохо доступные регионы, ограничивающие доступ к сельскохозяйственным рынкам и проблемы связанные с эрозией почвы. Были широко применены для лучшего использования скудной почвы и водных ресурсов - террасирование и другие методы почво-водосбережения.



**Слева на право:** Посещение зоны оливковых насаждений на склонах недалеко от Миранделы (Mirandela), Северная Португалия; Обсуждения о последствиях поверхностного стока на делянке в оливковой роще около Маскаренас (Mascarenhas); Участок поверхностного стока и бассейн в каменистой оливковой роще около Маскаренас, Португалия (Исследование, предпринято Томасом де Фигьюредо (Tomás de Figueiredo) и Луук Флескенс (Luuk Fleskens)).

Хотя остатки этих традиционных ландшафтов сегодня все еще существуют, общая тенденция различна. Демографические изменения сельского населения, интеграция в рыночной экономике и в технологических инновациях резко изменили промышленные сельскохозяйственные системы и окружающую среду. Что поразительно, промышленные оливковые рощи, которые существовали, целую вечность, свидетельствуют об основных изменениях, которые произошли за относительно короткий

период времени, и подвели к вопросу: есть будущее для оливковой продукции выращиваемых на земельных участках на склонах, и если так, что должны предпринять фермеры и высшие чиновники, чтобы достигнуть ее?

Это было небольшим разумным объяснением для проекта *Olivero*. Вопрос стал еще более значимым в свете недавней политики ЕС. До 2005 г., субсидии продвинули интенсификацию, и привели к беспрецедентному расширению культивирования оливковых деревьев, особенно в Испании после присоединения к ЕС в 1986 г. (De Graaff и Eppink, 1999 г.). Ведущая политика расширения привела к нежизнеспособным методам ведения земледелия (Beaufof, 2001 г.). ЕС, с учетом отказа от политики, и сталкивающейся со свойственными неконтролируемыми требованиями к бюджету, привело к предложению по изменению политики в 1997г. С объединением организации Общего рынка по оливковому маслу в единственной схеме субсидирования новая политика вступила в силу в 2005 г., которая запланирована до 2013 г.

Многие из предложенных проектов доступны при загрузке на сайте: [www.olivero.info](http://www.olivero.info).

Ключевые результаты проекта представлены в журнале этого специального выпуска. Этот выпуск объединяет шесть научно-исследовательских работ и один комментарий: он начинается с вводной статьи "OLIVERO: проект, анализирующий будущее оливковой продукции на склонах в Средиземноморском бассейне" (Stroosnijder и др.). Эта работа готовит научную почву по решению этой проблемы и представляет основные моменты проекта. В итоге, имеются четыре статьи, по четырем главными типами SMOPS:

- Традиционные оливковые сады на склонах: постепенное выведение или расширение биоразнообразия? Куарте (Duarte) и др.
- Органические оливковые сады на склонах: больше чем специальная ниша? Гомес (Gomez) и др.
- Полуинтенсивные оливковые сады на склонах: требование лучшего земледелия для будущего развития. Ксилояннис (Xiloyannis) и др.
- Интенсивные оливковые сады на склонах: требование доступной воды и контроля за вредителями. Метридакис (Metzidakis) и др.

После этих статей шестая работа касается таких вопросов как: «Перспективы и сценарии для будущего оливковых промышленных систем на склонах» (de Graaff и др.), с тенденцией на целевых областях проекта: Трас-ос-Монтес (Trás-os-Montes) (Португалия), Кордова и Гранада Granada/Джаен (Испания), Басиликата /Салемо (Basilicata/Salerno) (Италия) и западная часть острова Крит (Греция). Заключительная статья состоит из комментария относительно проекта, включая некоторые личные размышления д-ра Дж. Биафой (G. Beaufof).

Информацию о покупке этого Специального выпуска можете найти на вебсайте Журнала «Экологический менеджмент» ([www.academicpress.com/jem](http://www.academicpress.com/jem)) Elsevier. Специальный выпуск - Том 89, выпуск 2, стр. 73-142.

- Luuk Fleskens and Jan de Graaff, Erosion and Soil and Water Conservation Group, Wageningen University, 6709 PA Wageningen, The Netherlands [jan.degraaff@wur.nl](mailto:jan.degraaff@wur.nl)

## **Международная обучающая конференция по агролесоводству: Роль агролесоводства в развитии горных регионов, Чианг Май, Таиланд, 24-26 октября 2007 г.**

Жизнь и ландшафты в горах Юго-Восточной Азии быстро реорганизовываются глубокими социальными изменениями в будущем и появляющихся глобальных экологических проблем, развивающихся запросов общества в лесоводстве и агролесоводстве и новых действующих лиц и установленных договоренностях в менеджменте и политике. Это и было темой дебатов среди 130 ученых, педагогов и практиков из Кении, Канады, США, Нидерландов, Швеции, Италии, Германии, Японии, Индонезии, Филиппин, Лаоса, Вьетнама и Таиланда на трехдневной Международной обучающей конференции агролесоводства состоявшейся 24-26 октября 2007 г. в Чианг Мае, Таиланд, по исследованию преобразования, и поиска путей лучшего развития горных регионов посредством агролесоводства.

С темой «Интеграция охраны ресурсов в горном сельском хозяйстве Юго-Восточной Азии». Конференция охватила три главных сессии, а именно: 1) Равновесие между продовольственной безопасностью и охрана экологии в горных регионах; 2) Создание большего смысла между прошлыми и настоящим программами развития и политики; и 3) Повторно определить нишу по изучению учреждений в обучающих программах по агролесоводство для развития горного региона. Участвующие основные докладчики разъяснили свои позиции на каждом из сеансов, в то время 37 участников совместно использовали проектные темы в своих докладах (16) и постерах (21).

Конференция показала, что у заинтересованных сторон в регионе есть различные перспективы при балансе между продовольственной безопасностью и охраной экологии. Для некоторых сработал маршрут, основанный на интенсификации рынка овощей и цветов для экспорта, и обеспечил альтернативу изменяющемуся набору выращивания культур. В других контекстах усиление производства риса может все еще играть эту роль. Для других, комплекс агролесоводство обеспечил долгосрочный метод, который все еще позволяет ответить на изменяющуюся окружающую среду. Экотуризм, полномочие небольших групп в регионе и пересмотр местных знаний в сохранении природы - главное влияние в более доступных частях горного материка Юго-Восточной Азии. Ориентируемое изменение рынка продовольствия и

средств к существованию приводит к социальной стратификации в зависимости от уровня комфорта и связанных при этом рисков, доступом к пригодной для земледелия почве и транспортировки продукции. Права и проблемы ресурсов обеспечивают подкрепление для эффективного производства продукции на низменности - взаимосвязь горные регионы и совместное использование выгод, со-инвестиции и механизмы вознаграждения.

Конференция также отметила, что развитие и проблемы политики в горных регионах отражают потребности таких как:

- (a) неопределенность знания вызовов, мифы, и чрезмерно упрощенное их восприятие;
- (b) расширение центра устойчивого развития от экологии до социально-экономических проблем;
- (c) понимание о фермерских хозяйствах и сообществах как менеджеров актива портфелей;
- (d) принять и понять разнообразные интересы и потребности заинтересованных местных групп;
- (e) обращение к установленным вызовам союзами заинтересованных лиц и кооперации в менеджменте; и
- (f) понимание процессов на различных уровнях/масштабах и взаимодействиях между ними.

Конференция также выдвинула на первый план важность использования научных инструментов и методов вне сельского хозяйства и лесоводства (например, психология, экономика, география, антропология, ландшафтная экология, политическая наука, региональное планирование, и т.д.), чтобы исследовать местное восприятие и принятие решения в развитии политики, и строительство стратегических союзов среди заинтересованных лиц.

Что касается образовавшейся ниши, - на Конференции появились несколько основных вопросов. Почему там немного учебных учреждений в регионе SEA, которые предлагают программы по агролесоводству? Почему обучение по агролесоводству, как вообще предполагается, находится в пределах дисциплины как лесоводство? Есть ли действительно запрос на агролесоводство? Если так, кто нуждается в них? С возможностями агролесоводства, расширяющегося из-за появления социальных, экономических, и экологических проблем, каковы его границы? Что должно действительно составить агролесоводство как предмет науки?

В отсутствие общепринятой типологии использования земли в агролесоводстве данные по агролесоводству все еще слабы, и необходимо больше эмпирических данных, чтобы критически оценить общую романтизацию о потенциальных выгодах агролесоводства и леса.

На четырех секциях рабочей группы участники рассмотрели отношения между агролесоводством и идентифицировали четыре важных проблемы по ее политике: основанное на рынке экономическое развитие, бедность, изменение климата и экологический сервис, и децентрализация/управление. Во всех четырех областях агролесоводство рассмотрено как являющиеся потенциально релевантным в фермерском хозяйстве, ландшафтах и соответственно в масштабе управления. Пробелы в знаниях, неопределенность и споры в каждом из них, из этих четырех отношений должны стимулировать соответствующее исследование - которое потребует дисциплины и инструментов, которые еще пока вне того, что быть центром образования по агролесоводству. Важно, таким образом, запрашивать существенное расширение методов. SEANAPE и другие образовательные сети, необходимы чтобы создать необходимый синергизм среди академических учреждений, правительства и частных секторов в продвижении агролесоводства в горных регионах.

Конференция спонсировалась Международным Агентством по сотрудничеству развития (Sida), (Швеция) немецким Исследовательским Фондом (DFG) и Организацией ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства (ФАО). Она было организована совместно с World Agroforestry Centre-SEA, Юго-восточной азиатской Сетью обучения по Агролесоводству (SEANAPE), Университетом Чиангмая (CMU) и Университетской программой Hohenheim-Uplands Program.

## **ПЕРВЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СЕМИНАР ПО VETIVER ДЛЯ ИНДИИ, Кохинхин, Индия, 21-23 февраля 2008 Г.**

Этим симпозиумом, проведенный 21-23 февраля 2008 г. в г. Коши (Kochi, Cochinc), умело руководила индийская Сеть Vetiver с поддержкой фирм Tata Tea Co. Ltd., KDHP Co. Ltd., и Международной Сетью Vetiver. Приблизительно 300 участников было заявлено для работы на первой сессии и в том же самом составе участвовали на заключительном симпозиуме, что являлось хорошим показателем высокого интереса его участников.



Симпозиум собрал фермеров, инженеров, неправительственные организации, частный сектор и правительственные учреждения со всей Индии, также было несколько участников из-за рубежа.

Индия имеет как в городах, так и в сельской местности очень серьезные проблемы с качеством водных ресурсов и питьевой

воды из-за неконтролируемых и неочищенных бытовых и промышленных сточных вод. В результате работы первого симпозиума в Чандигархе, были приняты решения, чтобы продолжить применение ветиверии по обработке сточных вод в штатах Пенджаб и Харьян. Есть потрясающие данные, при испытании этой системы Vetiver (VS) при помощи которой можно очистить бытовые сточные воды и нечистоты в небольших и средних масштабах. VS может использоваться в борьбе с промышленными сточными водами, где доступны большие участки земли. Например, очищение стоков воды до стандарта EPA (*примеч. перевод.: EPA - Управление по охране окружающей среды*) 1.5 миллиона литров в день сточных вод фабрики по выпуску желатина в Австралии потребовалось 80 га земли. Эту систему можно было бы использовать в Индии, только если использовать пустоши.

Симпозиум собрал потенциальных пользователей VS - производителей нефти, и появился неофициальный рынок, посредством которого они будут продавать посадочный материал растения. Если полностью вовлечь их в это дело можно было бы производить ежегодно в общей сложности 15-30 миллиардов отростков травы при этом только будут затраты на выборку корневой системы и срез листьев верхней части травы ветиверии. Почвенная эрозия не серьезная проблема при производстве нефти, за исключением земель с крутыми склонами, где ею можно легко управлять, высаживая ветиверию в виде защитных полос при эрозии. В Тамилнаду (Tamilnadu) есть одна нефтяная ферма с 35 га, которая хорошо управляется, и там нет эрозии. Ферма выращивает окультуренный вид ветиверии, которая может использоваться как будущий растительный материал.

Прибрежная часть и эрозия берегов рек - проблемы, которые могут быть снижены, при использовании VS и были хорошо продемонстрированы в местности Шеннай (Мадрас) и конечно можно использовать на многих реках восточноазиатских стран. Администрация в Керале видит их как важные растения для применения в почво-водосбережении. Индия планирует развивать мощные магистрали и железнодорожные инфраструктуры. Под этими инвестициями подрядчики будут отвечать за дизайн, конструкцию и обслуживание в течение 20 лет. Таким образом, есть стимул использовать технологии, которые улучшат качество и уменьшат стоимость их обслуживания. Системы ветиверии хорошо размещаются, чтобы использовать их, когда дело доходит до стабилизации склонов. Инженеры из большой дорожной фирмы г. Дели, посетили симпозиум и проявили большой интерес к использованию системы VS в этих целях.

Сеть Vetiver Индии должна работать со строительными компаниями, чтобы разработать соответствующие встречи на симпозиумах и инженеры VS могли использоваться наиболее эффективно свои знания для оказания помощи при реабилитации затопляемых и засоленных земель, такие которые были обнаружены в центре местности Харьян. При таких условиях ветиверия могла выращиваться в виде высокоурожайной фуражной культуры (70 тонн га), которая также смогла бы сформировать кормовую базу для расширяющейся молочной промышленности. То же самое могло бы относиться к Пенджабу и отдельным штатам, где засоленность почв - существенная проблема.

Индия должна провести исследование, касающееся изоляции углерода, изолирующей возможностью которой обладает ветиверия (все признаки указывают на то, что она может это сделать), потому что ее глубокие и массивные корневые системы изолируют большое количество атмосферной углерода. Как только эти критерии должным образом будут доказаны и смоделированы, вероятно, что производители ветиверии могли бы извлечь выгоду из кредитов по обмену углерода. Последний предоставил бы дополнительный стимул фермерам, чтобы выращивать ветиверию для почво-водосбережения. Сеть Vetiver Индии может иметь важную роль в расширении технологии в Индии. Сеть могла бы сыграть роль в объединении поставщиков травы ветиверии, установить связи с потенциальными потребителями, основываясь на рекомендациях для качественного производства растений, сертифицируя производителей, которые будут выполнять предписанные стандарты, координируя обучение по кустарному промыслу изделий из нее, и помогать устанавливать приоритеты по дальнейшему исследованию.

Важная роль у этого растения и в возрастающем понимании VS. Сеть, организовывая специальные однодневные семинары для различных секторов, должна сосредоточиться в областях, где возникает неотложная потребность в ней, таких как стабилизация автомагистралей, железнодорожных путей и борьба с загрязнением окружающей среды. VS требует, чтобы для стабилизации склонов трава ветиверия выращивалась как плотная и непрерывная живая изгородь по контуру так, чтобы она сформировала эффективный барьер, который будет функционировать со свойствами как было описано выше. Я полагаю, что, как только люди поймут эти принципы, и получают пользу, многие из возражений по её использованию отпадут. Индия стоит перед главными проблемами, которые включают эрозию почвы, быстро снижающуюся грунтовую воду, и загрязнение воды. Система Vetiver была доказана как очень хорошая технология, которая при правильном использовании может когда-то иметь дело со многими из этих проблем и за низкую цену!

- Pottkad Haridas, [pottkadharidas@gmail.com](mailto:pottkadharidas@gmail.com), [haridas.p@kdhptea.co.in](mailto:haridas.p@kdhptea.co.in)

**2<sup>ая</sup> Международная Конференция по «Основам био - и эко - инженерии»: Использование растительности, для усиления стабилизации склонов», Пекин, Китай, 14-18 июля 2008 г.**

2<sup>-ая</sup> Международная конференция по «Основа био - и эко-инженерии - Использование растительности, для усиления стабилизации склонов» была проведена в Пекине, КНР, 14-18 июля 2008 г.

На конференции более 100 участников представляли 22 страны. Ученые и практики встретились вместе, чтобы обсудить темы о взаимодействии почвы, корней растений в крупномасштабных процессах оползней и мер по восстановлению почвы. В наше время, когда все более часто происходят природные стихии, эрозия почвы, оползни и другие катастрофические результаты не только в гибели людей и потери инфраструктуры, но также и оказывают основной вред окружающей среде. Поэтому целью этих встреч было собрать всех вместе - ученых исследователей, практиков, геотехнических специалистов и инженеров - строителей, биологов, экологов и лесников, чтобы обсудить текущие проблемы в исследовании стабилизации склонов, и как адресовать их к этим проблемам, используя основу био - и эко-инженерии. Труды конференции будут изданы в специальных выпусках журналов «*Экологическая инженерия и растение и почва*», в 2009 г.



Следующая конференция будет проведена в Ванкувере, Канада в 2012 г. Дальнейшая информация будет доступна на сайте: <http://icgbe2.cirad.fr/>. Записаться на эту конференцию можно в моем китайском журнале II, Часть 1 на сайте <http://waswc.soil.gd.cn/TRAVELOGUES.html>.

*Алексия Стокес*

- *Alexia Stokes*, CIRAD, Montpellier, Франция. [Alexia.stokes@cirad.fr](mailto:Alexia.stokes@cirad.fr), [alexia.stokes@yahoo.fr](mailto:alexia.stokes@yahoo.fr)

## РАЗНОЕ

▲ Water is supreme, and gold  
Like fire at night stands out  
Among all the substances that heighten human pride--  
But if you want to celebrate Greatness in games, O my soul, you'll find  
No brighter star in the vastness of space  
Than the sun, no contest more glorious  
Than Olympia--



Поэт Пиндар ([Pindar](#)) написал много поэм празднованию победителей Олимпиады. Эта одна из первой оды посвященная Олимпийским играм ([first Olympian Ode](#)), прославляющая героя из Сиракуз который победил на скачках в 476 году от рождения Христа.

## Олимпийская символика

Official Website of the Beijing Olympic Games: <http://en.beijing2008.cn/>

Beijing Olympic Schedule:  
<http://en.beijing2008.cn/cptvenues/schedule/>

US Olympic Television Coverage  
(including athlete profiles and US team info):  
<http://www.nbcolympics.com/index.html>

### Future Olympic Games:

- 2010 Winter Games in [Vancouver, Canada](#)
- 2012 Summer Games in [London, United Kingdom](#)
- 2014 Winter Games in [Sochi, Russia](#)

- from August issue of F. X. Browne Newsletter



▲ **Дни, годы и сезоны: естественные явления, контролируемые нашим календарем**  
Дейв Канаван (Dave Canavan) (перепечатанный из Bangkok Post, 2 сентября 2008 г. с разрешения автора)



То, как мы устанавливаем время, считаем наш возраст, или одеваемся соответственно в разные сезоны, является результатом природных явлений. Как вращается Земля и отношение Земли к Солнцу, все определяют наши часы и календари.

День - количество времени, которое необходимо для планеты, чтобы пройти один раз вокруг своей оси. На Земле это время составляет 23 часа 56 минут и 4.1 секунды, но мы округляем время до 24 часов.

День не должен быть перепутан со светлым временем суток, когда солнце встает выше горизонта, проливая солнечный свет на Землю. Один день включает дневное время, которое изменяется в соответствии с сезонами на планете и ее местоположением, и вечернее время: время, когда место где мы находимся, поворачивается по отношению к Солнцу.

Длина дня на других планетах резко меняется. Самая близкая планета к Солнцу, Меркурий, вращение ее оси в один оборот занимает 176 земных дней! Это означает, что один «день» на Меркурии фактически длиннее, чем один «год», поскольку для Меркурия требуется только 83 земных дня, чтобы пройти вокруг Солнца!

Это также означает, что у Меркурия во время «дня» на поверхности температура поднимается до 467° С, тогда как «ночью» температура падает до -183С° из-за чрезвычайно медленного вращения. Тот факт, что Земной день настолько короток, что избегает этих температурных экстремальных значений и позволяет существованию жизни на нашей планете.

### Часовые пояса

Живя в Таиланде, я должен быть осторожным, в какое время я звоню своей семье в Англию, поскольку время у них на 6 часов отстает от нашего времени. Я также должен быть осторожным, звоня моему родственникам со стороны супруги, поскольку они находятся в Австралии, и они на 3 часа раньше меня встают.

Причина этого состоит в том, чтобы определиться с восточным/западным местоположением на земном шаре, который показывает, какая часть Земли находится под Солнцем в этот момент времени.

Земля разбита по долготе на 24 сегмента, точно на расстоянии одного часа, хотя политические, географические и факторы светлого времени суток сделали эти линии непостоянными. Это позволяет всем областям иметь сутки в 24 часа со стандартизированным временем. Это также позволяет миру общаться намного более эффективно, если Вы знаете, который час в том месте.

## Год

Он определяется количеством времени, которое планета, делает один оборот вокруг Солнца. Нашей Земле требуются 365.25 дней, чтобы пройти вокруг Солнца. Это означает, что Земля вращается на ее собственной оси против часовой стрелки (если смотреть сверху на Северный полюс), пока она проходит вокруг Солнца.

Мы всегда классифицируем год как 365 дней, но как выше сказано фактически требуется 365 с четвертью дня для её полного вращения. Поскольку у нас, очевидно, не может быть четверти дня, мы просто держим их в уме вплоть до февраля, когда мы эти четыре четверти включаем дополнительно в этом месяце, тогда мы этот год называем високосным годом.

## Четыре Сезона через день

Сезоны на Земле - подчиняются многим факторам, в зависимости от того, где это происходит, и где вы в это время находитесь на планете. Всюду имеются некоторые изменения климата и погоды, но в определенных местах – выше крайнего значения, чем в другом месте.

Причина – из-за разницы сезонов, потому что Земля имеет некоторый уклон относительно своей орбитальной плоскости. Если Вы представите Землю, движущуюся по кругу вокруг Солнца, у неё ось проходит через Северный и Южный полюс, вокруг которого вращается Земля, которая от вертикальной оси имеет уклон в 23.5 градусов.

Этот уклон остается в той позиции независимо от того, где Земля находится на своей орбите, означая, что в несколько раз в год южное полушарие (ниже экватора) наклоняется сильнее больше к солнцу северным полушарием (выше экватора). Шесть месяцев спустя, поскольку Земля прошла половину своей орбиты, северное полушарие наклоняется к Солнцу сильнее своим южным полушарием.

## Земля полуночного Солнца

В зависимости от того, где Вы находитесь на земном шаре, из-за этого наклона могут быть огромные изменения погоды и температуры. На полюсах эффекты могут быть драматическими. В некоторых местах арктическим летом, где северное полушарие наклонено к солнцу, солнце никогда не уходит ниже горизонта. В это время там устанавливается 24 часовой «день», где Солнце все еще освещает и в полночь!

Наоборот, в то же самое время в южном полушарии это - зима в Антарктике, и Солнце никогда не поднимается выше горизонта. Там не полностью темно в течение 24 часов, поскольку бывают сумерки, но не увидеть солнце в полдень должно быть очень странным!

В умеренных регионах, таких как Великобритания - четыре сезона: лето, осень, зима и весна. Они характеризуются большими изменениями в дневные часы и температурой, которая доходит до минусовой температуры, а дневное время длится 4 или 5 часов зимой, а летом до плюс 20°C и дневной свет длится до 17 часов, с переходными периодами весной и осенью.

## Сезоны в тропиках

У сезонов в тропиках нет таких колебаний дневного света и различий критических температур, в сравнении с умеренными зонами. Поэтому, сезоны часто разбиваются на категории, относительно погоды и климата, такие как сухие, влажные, жаркие и прохладные сезоны.

Будучи в тропиках, как северное или южное полушарие наклонено к солнцу, там не имеет большого значения для продолжительности дневного света и температуры. Это потому что на экваторе они являются обычно очень постоянными, только разница в количестве изменения выпадения осадков.

Конечно, в жаркий сезон в Таиланде Вы можем сказать, что мы наклонены к солнцу, и дождливый сезон должен соответствовать погоде как в результате наклона в определенных местах земного шара, но после возвращения из Шотландии на прошлой неделе я рад, что здесь никогда не бывает такого холода или сырости!



*На снимке: Дейв с питоном*

- С Дейвом Канаваном (Dave Canavan) можно связаться по адресу: [davidc@gardenbangkok.com](mailto:davidc@gardenbangkok.com). Он готовит каждый вторник статьи относительно природных явлений для раздела «образование» Bangkok Post, .

## ПОДСКАЗКИ И ХИТРОСТИ

### ▲ Полезные советы для того, чтобы написать 'интересные' технические статьи

Хорошо написанные технические статьи является действительно сложной задачей, занимает много Вашего личного времени, требует выполнения большого исследования. И у Вас должна быть страсть к письму и

чтению также. Если Вам не нравится читать, доверьтесь мне, то Вы не будете в состоянии написать лучше. Давайте дойдем теперь до этих 5 подсказок.

1. Прежде всего, у Вас должно быть изрядная **компетентность** относительно темы, о которой Вы пишете. Никогда не пишите статью, по какой-то теме, в которой Вы не уверены. Удостоверьтесь, что Вы решите все проблемы и дадите полную информацию Вашим читателям. Сосредоточьтесь на этой теме, и поймите, что она отвечает сути поставленной задачи. Включайте много практических примеров, с ясными объяснениями. Если Вы действительно хотите написать и, не имея подсказки, лучшее место, чтобы начать писать такие статьи, находясь в Вашем собственном блоге.

2. **Стиль и наименование темы.** Так как Вы пишете техническую статью, удостоверьтесь, что Ваш язык настолько прост насколько это возможно. Это должно удовлетворить читателей, которые не являются носителями английского языка, и в состоянии хорошо усвоить Вашу статью, не возвращаясь и часто к словарю. Позвольте статье быть уважительной к читателю. Наличие броского заголовка очень важно, чтобы на нее обратили сразу внимание. Это не означает, что у Вас может быть заголовок, чтобы захватить внимание читателя, а сама статья даже не близка по теме.

3. **Черновой набросок.** Мы ранее узнали, что у каждой статьи должно быть три раздела; **введение, основная часть и заключение.** Удостоверьтесь, что Вы прочитали свою статью 2-3 раза прежде, чем Вы отошлете ее для издания. Попросите члена семьи или коллегу, чтобы они просмотрели ее. Всегда лучше иметь вторую пару глаз, не правда ли?

4. **Комментарии.** Удостоверьтесь, есть ли у Ваших читателей какие-нибудь вопросы или возникли трудности, Вы попытайтесь ответить на них как можно быстрее. Всегда будьте выше Вашей статьи. Даже если комментарии не являются корректными, убедитесь, что Вы не вступаете в словесную перепалку с оппонентом. Попытайтесь передать Ваше сообщение вежливым способом, и если Вы думаете, что Вы не сможете быть вежливыми, лучше не отвечайте.

5. **Ресурсы.** Обеспечьте ссылки по всем вашим статьям, Вы всегда думайте, что будет полезно для читателя получить дополнительную информацию к ним. Она должна быть или в конце статьи или еще лучше обеспечить ссылки, в том месте, где Вы ссылаетесь на нее. Если Вы ссылались на какие-нибудь труды в книгах, также перечислите их. Это даст ясное представление читателю, чтобы просмотреть их более подробнее в свободное время. (**Javalobby**)

#### ▲ ПОДСКАЗКИ в отношении «МЫШКИ» (10 подсказок при использовании компьютерной мышки)

Следующие советы должны помочь Вам избежать связанной со скелетно - мышечной травмой при работе с компьютерной мышкой. Те же самые принципы относятся к другим устройствам ввода данных (например, координатный шарик ноутбука (trackball), сенсорная панель, сенсорная указка, ролик, и т.д.). Изменение осанки - ключевой фактор для лучшей эргономики. Попытайтесь регулярно изменять положение Вашего тела, когда Вы работаете с мышью, и таким образом Вы сможете снизить риск эргономических проблем. Помните, в настоящее время спроектированы более лучшие эргономические мышки, чтобы позволить Вам изменять положение своего тела, работая с мышью.

1. **Захват мышки** - не зажимайте сильно Вашу мышку (она уже мертва)! Убедитесь, что мышка легко перемещается по поверхности коврика мышки.

2. **Положение мышки и локтя** - не скользит или не соприкасается с Вашим запястьем. При работе с мышкой. Ваш локоть должен находиться по прямой линии, держите запястье руки прямо и расслабленно.

3. **Оптимальная позиция мышки** – Когда отдыхаете своем кресле (стуле), расслабившись, Ваши руки тогда поднимаются, Ваш полдик мышки двигается вперед, начинает вертеться под рукой, пока Ваша кисть находится выше уровня локтя. Ваша мышь должна быть установлена где-нибудь на уровне согнутого под прямым углом локтя. Не используйте мышь, вытягивая руку на столе или далеко в сторону от клавиатуры.

**Полдик мышки**, установите на 1-2 градуса выше клавиатуры или приставной клавиатуры, если она у Вас есть. Тогда Вы можете легко переместить руку, от мышки к клавиатуре. Со **скошенной вниз формой мыши**, установите ее близко от клавиатуры так, чтобы Вы могли использовать мышь в расслабленной позиции запястья. Приспособления, подставки для мышки доступны в продаже (например, по адресу: Humanscale <http://www.humanscale.com>, Proformix <http://www.proformix.com>, Flexrest <http://www.flexrest.com/>, 3M <http://www.3m.com/cws/>, и т.д.)

4. **Защитите свое запястье** - если Вы обратите внимание на анатомию запястья, то заметите что оно изогнуто внизу при контакте с поверхностью (Вы можете легко увидеть это, когда рука лежит спокойно на плоской поверхности - Вы увидите просвет под запястьем и можете, вероятно, даже просунуть тонкую ручку под ним). Предплечью удобно, когда это место запястья осталось свободным от давления при контакте с поверхностью.

5. **Избегайте ограничивать циркуляцию крови** – У некоторых людей имеются выпирающие кровеносные сосуды у запястья, в том месте, где часто щупается пульс. Любое давление в этом месте нарушает циркуляцию крови в руке, что увеличивает риск травмирования руки.

6. **Не используйте подпорку для запястья** - исследование показало, что использование подпорки для запястья, удваивает давление в кистевом канале, потому что низ канала - более гибкая связь, которая передает внешние изменения давления непосредственно в кистевой канал (верхняя часть канала – кость кисти, таким

образом, давление не передается на руку). Даже, имеется тест синдрома кистевого канала, знайте, что признак синдрома Tinel's, это когда на поверхности ладони запястья появляется покалывание и нечувствительность при развитии синдрома CTS. (CTS (*Примечание перев.* Синдром канала запястья - (carpal tunnel syndrome) - сдавливание срединного нерва в канале запястья. Что причиняет боль и онемение в указательном и среднем пальцах и слабость большого пальца. Источник [http://www.med-library.ru/13978-sindrom\\_kanala\\_zapyastyva.html](http://www.med-library.ru/13978-sindrom_kanala_zapyastyva.html))

**7. Избегайте ограничивать движение руки** – необходима мягкая подставка для запястья, или должен быть мягкий подлокотник стула, иначе предплечье становится «блокированным» в одной позиции и это заставляет двигать мышью, делая резкое движение запястьем, которое также увеличивает внутрикистевое давление.

**8. Сохраняйте свободным движение мышки** - основа кисти руки - часть тела, чтобы поддерживать руку при опоре на поверхность. Лучше использовать клавиатуру, у которой имеется широкая основа для ладоней. Однако использование мыши отличается от использования клавиатуры. С клавиатурой лучшее положение для пользователей с плавающей точкой их пальцев рук по клавиатуре. При печатании текста и затем при остановке печатания необходимо держать ладони рук, опирая их на поддерживающее приспособление для ладоней.

Вы можете использовать программное обеспечение (например, Magnitude ErgoManager <<http://www.magnitude.com>>, напоминание разрыва в тексте и т.д.) которое помогает проследить и подсказывать при использовании Вами мышки <http://www.chegsoft.com/break.html>.

С мышью это не получается. Мышь используется, при перемещении ее позиции на поверхности стола, и рука отдыхает обычно, когда движения мышью останавливаются, но с мышью, все еще находится в руке. При этом, используйте локоть как пункт опоры, а не запястье, чтобы ее не травмировать.

**9. Форма мыши** - выбирайте дизайн мыши, который соответствует Вашей руке, но только плоскую мышь насколько возможно, чтобы уменьшить давление на запястье. Не используйте искривленную форму мыши. Используйте имеющую симметричную форму. Посмотрите на большую мышь, и есть еще несколько новых интересных продуктов на рынке, таких как мышь, в форме кита (Whale mouse) <http://ergo.human.cornell.edu/CUHFdownmouse.html> или мышь Perfit <http://www.contourdesign.com/perfit.htm>, которые управляются движениями руки, а не запястьем, или она поддерживает форму тела и одно - или двурукое использование (для левши). Дизайны мышки также позволяют более удобный захват для руки. Некоторые типы мышки с подставками под ладонь, которые могут быть присоединены к мышке, такой как Mouse Bean на сайте: <http://store.ergoguys.com/hm6800.html> тип

**10. Загрузить программу по совместному использованию** - если Вы хотите получить возможность, с которой Вы можете использовать мышь, в течение части времени, меняя руки. Для этого Вы должны выбрать платформу мышки, которая может легко перестраиваться для левой или правой руки, или использовать симметричную мышь имеющей форму, которая может использоваться любой из рук.

**Другие устройства для ввода данных** - либо, Вы выбираете разный дизайн мыши, координатный шар, джойстик, сенсорную ручку, мультисенсорную клавиатуру или другое устройство ввода данных, убедитесь, что Вы удобно ее установили, и что Ваше запястье находится в нейтральной позиции.

#### **Итоговые рекомендации для позиции мыши:**

Если Вы используете свою мышь на поверхности тогда:

- **Лучше** иметь платформу мышки не на уровне клавиатуры, а немного выше клавиатуры.
- **Хорошо** использовать клавиатуру с угловой платформой со стороны клавиатуры.
- **Плохо** использовать плоскую поверхность со стороны клавиатуры.
- **Хуже** расположение мышки на столе в стороне от клавиатуры.

#### **Другие полезные приспособления**

Если Вы часто используете цифровую клавиатуру, рассмотрите следующее предложение:

- угловая подушечка для мышки расположенная близко со стороны клавиатуры (например, Humanscale platform: <<http://www.humanscale.com>>; Flexrest platform <http://www.flexrest.com>)
- клавиатура, в которой встроена сенсорная панель (например: Crystal vision <http://www.crystalvisions.com/compactkeyboards.htm>; Cirque smooth cat <http://www.thecatshop.com.au/>)
- миниклавиатура <http://www.fentek-ind.com/minikb.htm> или со встроенным устройством управления позицией или смежной с мышью и отдельной клавиатурой

**Информация получена от** Cornell University Ergonomics Web

## **ЗОНА СМЕХА**

### **Давайте улыбнемся**

Индус зашел в Нью-Йоркский банк и попросил у чиновника ссуду. Он рассказал, что идет в Европу по делам на две недели, и поэтому хотел бы у них занять \$5000.

Банковский служащий сказал, что банку будет необходимо оставить какой то залог, чтобы обезопасить возврат ссуды, тогда индус передал ему ключи от нового «Роллс-Ройса». Автомобиль стоял на улице перед банком, служащий проверил все документы на него.

После этого банк согласился принять автомобиль как имущественный залог для выдачи ссуды. Президент банка и его чиновники долго смеялись над индусом, который использовал «Роллс-Ройс» стоимостью \$250000 в качестве залога на ссуду в \$5000. Затем, служащий банка поехал на этой машине и поставил «Роллс-Ройс» в подземный гараж банка на стоянку.

Две недели спустя, индус возвращается, затем возвращает \$5000 и процент от ссуды, который достиг \$15,41. Чиновник, который выдал ссуду, спрашивает: "Сэр, Вы нас немного озадачили. Во время Вашего отсутствия, мы навели справки о Вас и выяснили, что Вы - мультимиллионер. Зачем Вы потрудились и заняли у нас \$5000?"

Индус в ответ, "Где еще в Нью-Йорке я мог бы оставить свой автомобиль на две недели и всего за \$15,41 и не думать, что машина будет все еще стоять на месте, когда я вернусь?"

## Немного добрых/занимательных слов

«Когда кто-то тянет за единственную ниточку в природе, он обнаруживает, что на ней держится весь остальной мир! – Джон Мюир

«Опии, ты не допила свое молоко. Ты же знаешь, мы не можем влить его обратно в корову» - Тетушка Би Тейлор. Шоу Энди Гриффитса

«Оценивая самого себя по наименьшим делам – это все равно, что измерить мощь океана по каплям его пены. Судить себя по неудачам – это все равно, что упрекать времена года за их непостоянство» - Кахил Джибран, 1926 г.

«Старение неизбежно, а взросление происходит не всегда» - автор неизвестен.

**Членов WASWC просим высылать новости о любом случае где вы были, например, на конгрессе, конференциях, симпозиумах, семинарах, рабочей группе, чтобы издать информацию об этом с нами, посылая ее по адресу: [sskukal@rediffmail.com](mailto:sskukal@rediffmail.com), [aroraspau@yahoo.co.in](mailto:aroraspau@yahoo.co.in), and [rmfowler@iafrica.com](mailto:rmfowler@iafrica.com)**

## ЧЛЕНЫ АССОЦИАЦИИ/ СОТРУДНИКИ ЖУРНАЛА NEWSLETTER WASWC

Мы высоко оцениваем вклад, осуществленный членами редакторской коллегии и следующих членом Ассоциации:

M. Agassi, *Israel*, [yehu8666@gmail.com](mailto:yehu8666@gmail.com)

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

Sidney Clouston, *USA*, [CloustonEnergy@aol.com](mailto:CloustonEnergy@aol.com)

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.qtzbk@gmail.com](mailto:wynellis.qtzbk@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@guam.uog.edu](mailto:mgolabi@guam.uog.edu)

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

Christine Hauert, *Switz.*, [christine.hauert@cde.unibe.ch](mailto:christine.hauert@cde.unibe.ch)

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

Yishan Liao, *China*, [yishan\\_liao@163.com](mailto:yishan_liao@163.com)

C. Licon-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)

Hiromu Okazawa, *China*, [h1okazaw@nodai.ac.jp](mailto:h1okazaw@nodai.ac.jp)

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)

S.K. Sharma, *India*, [sks105@rediffmail.com](mailto:sks105@rediffmail.com)

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

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

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

Prakash Tiwari, *India*, [pctiwari@yahoo.com](mailto:pctiwari@yahoo.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)

Dan Yaalon, *Israel*, [yaalon@vms.huji.ac.il](mailto:yaalon@vms.huji.ac.il)

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)

## О членстве в WASWC

**Вы можете узнать о своем статусе членства по адресу: [sombatpanit@yahoo.com](mailto:sombatpanit@yahoo.com) и сколько вы должны оплатить членских взносов по этому списку, затем Вы можете выслать членские взносы на любой счет или мне или на другой адрес по следующему списку:**

**a.** Dr. William (Bill) C. Moldenhauer, Vice President (Assist. Treasurer), 2400 Sunrise Ridge Circle #107 Brookings SD 57006, USA. Phone: +1-605-6976470, Fax: +1-605-6279123 Attn: W.C. Moldenhauer, [moldwc@itctel.com](mailto:moldwc@itctel.com). He can receive money from US and Canadian members through Personal Check, Money Order, or Bank Draft (**payable to WASWC**), and can receive VISA and MasterCard credit cards and Bank Draft (**payable to WASWC**) from all over the world. **\*\*\*Если Вы посылаете взносы через банк, то пожалуйста получите информация в Вашем банке о следующих банках: United Bankers Bank, St. Paul, MN, USA; Routing Number (ABA Number) 091 001 322; SWIFT Code: UBBKUS41, For Benefit of First National Bank of Volga SD, Account No. 250-2334; Further Credit World Soil, Account No. 703-488.**

b. Dr. Samran Sombatpanit, WASWC Immediate Past President, 67/141 Amonphant 9, Soi Sena 1, Bangkok 10230, Thailand. Phone/Fax: +66-25703641, [sombatpanit@yahoo.com](mailto:sombatpanit@yahoo.com). He accepts Bank Draft from every country.

**Укажите в бланке при пересылке членских взносов следующее: “payable to Dr. Samran Sombatpanit”. Он получит через Международную банковскую систему SWIFT в Банковском банке: Bangkok Bank, Bangkok Branch, 2124 Phaholyothin Road, Jatujak, Bangkok 10900, Thailand. Phone: +66-25614091/ 25791146-8, Fax: +66-25791149. SWIFT CODE: BKKVTHBK, A/C No. 161-0-210864, **Обязательно укажите: “payable to Dr. Samran Sombatpanit”.****

c. **Thailand:** Mrs. Nongkran Maneewan, Land Development Dept., Bangkok 10900, Thailand, for sending from members in Thailand. Savings A/C No. 039-1-01371-8, Krung Thai Bank, Samyae Kaset Branch. [nongkran@idd.go.th](mailto:nongkran@idd.go.th), [kaek\\_nong@yahoo.com](mailto:kaek_nong@yahoo.com).

d. **Japan:** Dr. Machito Mihara, WASWC Deputy President, c/o Institute of Environment Rehabilitation and Conservation (ERECON), 2987-1 Onoji Machida-shi, Tokyo 195-0064, Japan. Phone/Fax: +81-42-736-8972, [hq-erecon@nifty.com](mailto:hq-erecon@nifty.com). He can receive all forms of payment from within Japan, and can receive Visa and MasterCard credit cards from all over the world (mark in all forms of payment “payable to ERECON Japan”). Payment is in Japanese yen only; see more details in [www.waswc.org](http://www.waswc.org).

e. **Serbia:** Prof. Miodrag Zlatic, WASWC President, Faculty of Forestry, University of Belgrade, Kneza Viseslava 1, Belgrade. Serbia. Phone: +381-11-3553122 (o), +381-11-3583280 (h), +381-63661549 (m). He can receive money from the Balkans Region through the Raiffeisen Banka AD, Beograd, Republic of Serbia, SWIFT code: RZBSRSBG, Customer’s name: Zlatic Miodrag, A/C No. RS3526505100004691675. [mizlatic@yubc.net](mailto:mizlatic@yubc.net), [mizlatic@yahoo.com](mailto:mizlatic@yahoo.com).

f. **United Kingdom:** Dr. Mike A. Fullen, School of Applied Sciences, University of Wolverhampton, Wolverhampton WV1 1SB, U.K. Phone: +44-1902-322410, Fax: +44-1902-322680, [M.Fullen@wlv.ac.uk](mailto:M.Fullen@wlv.ac.uk). He can receive money from within the UK in pound sterling equivalent to the rates stated above. **Cheques should be made payable to the University of Wolverhampton.** You may use the most recent exchange rate for converting US\$ into GBP.

g. **Argentina:** Eduardo Rienzi, Fac. of Agronomy, Univ. of Buenos Aires, Av. San Martin, Buenos Aires. Banco Nacion, suc 0082 Nro 200388227 CBU 01100204-30002003882279. [rienzi@mail.agro.uba.ar](mailto:rienzi@mail.agro.uba.ar)

h. **Kenya:** James O. Owino, Dept. of Agric Eng., Egerton University, P.O.B. 536 Njoro. SWIFT: BARCKENXANKE, Bank code: 003, Branch code: 027, Acc. No. 1214170, P.O. Box 66, Nakuru 20100. [joowin@yahoo.com](mailto:joowin@yahoo.com)

i. **Brazil:** Antonio Guerra, Avenida Jose Luiz Ferraz, 250, apartamento 1706, CEP. 22.790-587, Rio de Janeiro – RJ BRAZIL. SWIFT: BRASBRJRJO, Banco do Brasil – conta 652291-2; agencia 3652-8. [antoniotguerra@gmail.com](mailto:antoniotguerra@gmail.com)

j. **The Netherlands:** WRS Critchley, ABN AMRO Bank, Gelderlandplein, POSTBUS 87091, 1080 JB Amsterdam. Account number 549365478, BIC number = ABNANL2A, IBAN = NL28ABNA0470430559. [wrs.critchley@dienst.vu.nl](mailto:wrs.critchley@dienst.vu.nl)

k. **Indonesia:** Syaiful Anwar, WASWC Indonesia Chapter (Masyarakat Konservasi Tanah dan Air Indonesia, MKTI, c/o Ministry of Forestry, Jakarta) with following account details: Bank Mandiri cabang Jakarta Gedung Pusat Kehutanan; Account holders: Trisnu Danisworo, qq Zulfikar Ali; A/C No: 102-00-0437516-5. [sanwar@cbn.net.id](mailto:sanwar@cbn.net.id)

**Ниже другие адреса для оплаты, пожалуйста, напишите им и узнайте подробные детали оплаты:**

l. **Spain:** Artemi Cerdà, Departament de Geografia, Universitat de València, 46010-Valencia. [acerda@uv.es](mailto:acerda@uv.es)

m. **Morocco:** Mohamed Sabir, National School of Forest Engineers, BP 511 Salé. [sabirenfi@wanadoo.net.ma](mailto:sabirenfi@wanadoo.net.ma)

n. **Mexico:** Aurora M. Galindo, Corazon de la Tierra, c/o Lloyd Carret, Chapala-Jocotepec # 40, Ajijic, Jalisco 45920. [auroramichel@hotmail.com](mailto:auroramichel@hotmail.com)

o. **India:** Surinder S. Kukal, Department of Soils, Punjab Agricultural University, Ludhiana 141004. [sskukal@rediffmail.com](mailto:sskukal@rediffmail.com)

p. **India:** Suraj Bhan, Soil Conservation Society of India (SCSI), G-3, Nat. Soc. Block, NASC Complex, Dev Prakash Shastri Marg, New Delhi-110012. [bhan\\_suraj2001@yahoo.com](mailto:bhan_suraj2001@yahoo.com)

q. **South Africa:** Rinda van der Merwe, Institute of Soil, Climate and Water, Private Bag X79, Pretoria 0001. [rinda@arc.agric.za](mailto:rinda@arc.agric.za)

r. **Australia:** Kristie Watling, Department of Natural Resources and Water, 203 Tor Street, Toowoomba Q 4350, (P.O. Box 318, Toowoomba Q 4350) Phone: +61-(0)7-4688 1092, Facsimile: +61-(0)7 4688 1487 [Kristie.Watling@nrw.qld.gov.au](mailto:Kristie.Watling@nrw.qld.gov.au), [www.nrw.qld.gov.au](http://www.nrw.qld.gov.au)

**Примечание: Для удобства всех сторон Вам советуем подписаться как Постоянный член организации или оплатить сразу за нескольких лет вперед (например, оплатить за 4 года и получить в зачет 5 лет). Свяжитесь с [sombatpanit@yahoo.com](mailto:sombatpanit@yahoo.com), если у Вас возникнет какая-нибудь проблема.**

1. Оплата индивидуального членства: для развивающихся стран US\$ 5/в год; US\$ 10 для развитых стран и людей, работающих в международных организациях по всему миру. Оплата взносов в течение 4 лет в то же самое время позволит Вам быть членом в течение 5 лет.

2. Постоянное членство: US\$ 80 для развивающихся стран; US\$160 для развитых стран и сотрудников, работающих в международных организациях по всему миру

3-1. Членство организации (ОМ): Для университетов, исследовательских и внедренческих учреждений, правительственных учреждений, неправительственных организаций, обществ, ассоциаций и международных организаций, и т.д.

Сотрудники, принадлежащие членам Организаций, получают ту же самую информацию в онлайн и услуги как другие выше указанные категории: \$100/в год для организации со штатом в 150 человек;

\$150/ в год для вашей организации со штатом в 300 человек;

\$200/ в год для организации со штатом в 500 человек; и \$10/ в год для дополнительных 100 человек или их части. Местные организации в развивающихся странах могут просить оплату по более низкой цене.

3-2. Подписка организации (ОС): то же самое как членство организации, но организация хотела бы ограничить себя только как подписчик.

3-3. Сотрудничество организации (ОС): то же самое как членство организации, но организация хотела бы ограничить ее причастность только как сотрудник, не внося плату. Любая организация может быть сотрудником в течение 1-2 лет прежде, чем решить присоединиться как ОМ или ОС, если пожелает.

4. Членство в подарок: за US\$5/в год, можно купить членство и подарить любому лицу, коллегам, друзьям, студентам, и т.д. по всему миру.

**ПОЖАЛУЙСТА, ПОДУМАЙТЕ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ВЫ БУДЕТЕ РАСПЕЧАТЫВАТЬ ЭТОТ ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ**