



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Tashkent
Office

**Навстречу 6-му Всемирному Водному Форуму —
совместные действия в направлении водной
безопасности
Международная конференция**

*Г-н Хорхе Эван Эспинал ,
Глава Представительства ЮНЕСКО в
Узбекистане*

*Александр Осипов, отдел науки
12-13 мая 2011 г., Ташкент, Узбекистан*

Внедрение инноваций в аграрный сектор в целях достижения продовольственной безопасности

В последние десятилетия человечество столкнулось с множеством глобальных проблем, требующих неординарных решений и подходов ...

Равновесие существующее между природой и человеческим обществом является настолько тонким и уязвимым, что подчас даже трудно уловить начало той или иной беды, кризиса или катастрофы...

Если задуматься над такими фактами, как например, что с XVII по XX век, т.е. за 300 лет общая численность населения планеты увеличилась примерно с 1 млрд. до 2 млрд. человек,

а только с 1920 по 2020 гг. т.е. за 100 лет рост численности населения земного шара достигнет 8 млрд.

В настоящее время значительная часть плодородных земель т.е. «кормящий слой» нашей планеты, пригодной для возделывания сельскохозяйственных культур и производства продуктов питания людей теряются в результате глобального опустынивания, засоления и общей антропогенной деградации.

Более 1.966 млрд. гектар земель, пригодной для выращивания сельскохозяйственных культур уже деградированы (ФАО,2006) :

- в результате перевыпаса скота - 35%
- в результате уничтожения лесов - 30%
- в результате неправильного ведения с/х-ства - 27%
- 400 000 кв. км. орошаемых земель уже засолены.

Подверженные к засолению орошаемые угодья в Центральной Азии



Страна	Площадь засолённых земель, (000 га)	% орошаемых земель, охваченные засолением
Кыргызстан	124	11.5
Таджикистан	115	16.0
Казахстан	763	33.0
Туркменистан	1,672	95.9
Узбекистан	2446,3 *	65,9 *

- 48% орошаемых почв в бассейне Аральского моря подвержены минерализации, в большей части сульфатом кальция; за 10 лет в площади умеренно-сильно засоленных земель произошел рост на 56%
- Органическое вещество от низкого до крайне низкого и NPK
- (*) Национальный доклад за 2002 год, ГКЗР РУз

**Представительство ЮНЕСКО предлагает
следующие инициативы в Аральском
регионе :**

**Культивация солеустойчивых и
высокоурожайных товарных культур,
которые выгодны как с экологической
точки зрения, так и с экономической.**

**Разработка экологически чистых
технологий и внедрение новых
инновационных культур на
деградированных землях Аральского
бассейна и Республики Каракалпакстан.**

Инновационное Использование Природных Ресурсов

- Исследовательская и образовательная программа ставит перед собой цель улучшения условий жизни посредством разработки возможностей экологически стабильного и экономически действенного использования земельных ресурсов.
- Концепция ЮНЕСКО по рациональному управлению ресурсами руководствуется принципом использования маргинальных, засоленных пахотных земель в более соответствующих целях, на благо окружающей среды и экономического положения населения.
- Ресурсы, сэкономленные в результате, могут впоследствии быть более выгодно использованы на плодородных пахотных землях.

Проект ЮНЕСКО по минимизация воздействия на окружающую среду.

- Центр по Исследованию Развития (ZEF) при Боннском Университете в сотрудничестве с научным сектором ЮНЕСКО и Ургенчским Государственным Университетом (Хорезм) в 2002 году начал реализацию научно-исследовательского проекта, финансируемого
- Федеральным Министерством Научных Исследований и Образования (BMBF) Германии.
- Дополнительная финансовая поддержка представлена Министерством Науки, Школ и Образования федерального округа Норд-Райн-Вестфалия,
- Центром по Исследованию Развития (ZEF, Бонн),
- Немецкой Службой по Академическому Обмену (DAAD).

Основная задача проекта

- Заключается в разработке возможностей разумного, стабильного и действенного использования природных ресурсов, в равной степени приемлемых как для фермеров, руководящих органов, так и тех, кто не равнодушен к проблемам окружающей среды.
- Для разработки этих возможностей привлекается междисциплинарный, комплексный метод исследования, разрабатываемый в рамках данного проекта.
- Метод основан на результатах научных исследований, соединяемых в единое целое с помощью математического моделирования,
- и на укреплении кадрового потенциала, поскольку по окончании 10-летнего срока проекта предполагается передача его постоянного менеджмента местным ученым.

Этические, Юридические, Социальные и Культурные аспекты внедрения новых технологий.

- Ответственность разработчиков в связи с широким распространением подобной технологии.
 - Безопасность ГМ продукции и устойчивое развитие.
 - Современные разработки в области генетики. ГМ продукты
- 

Реализация проекта



На 1 ом этапе I (2002-2004) на территории Ургенчского Государственного Университета были созданы современные лаборатории и офисы, в том числе и ультрасовременная лаборатория географических информационных систем (ГИС) и дистанционного зондирования.

- Второй этап (2004-2006) был сосредоточен на проведении интенсивных полевых изысканий по различным культурам и земле- и водопользованию для лучшего понимания процессов и системы учреждений, что позволило разработать модели имитации и оптимизации (FLEOM, модель оптимизации на уровне хозяйства).

Применение новых технологий

- В период III этапа проекта (2007-2011) была испытана интегрированная концепция реструктуризации земле- и водопользования на ландшафтном участке (75 га), предоставленном проекту региональными властями и партнерами.
- На заключительном IV-й этапе проекта будет завершена работа по укреплению кадрового и институционального потенциалов; ответственность за дальнейшее проведение исследований будет передана местным партнерам проекта; некоторая часть исследовательской деятельности будет продолжена до официального завершения проекта; будет обеспечено широкомасштабное внедрение инноваций посредством внедрения результатов проекта в национальную аграрную политику.

Новые Технологии доступные для фермеров



KRASS" Хорезмский Агро-Консультативный Центр

Является самоуправляемой независимой негосударственной некоммерческой и неполитической организацией, основанной на добровольном участии научных деятелей, исследователей, практиков и прочих специалистов, имеющих общие взгляды, интересы и убеждения

Основная задачи:

Внести вклад в улучшение условий жизнедеятельности, повышение благосостояния и обеспечение долгосрочной продовольственной безопасности и экологической стабильности в сельской местности Узбекистана посредством службы поддержки сельскохозяйственного сектора

Способствовать внедрению рационального земле- и водопользования для устойчивого развития и борьбы с проблемами окружающей среды в регионе путем распространения инновационных, усовершенствованных методов ведения сельского хозяйства и технологии орошения;

Распространение знаний

- Результаты проекта широко публикуются и распространяются: на сегодняшний день они опубликованы в
- 22-х докторских диссертациях,
- в 61 международных,
- 72 узбекских национальных научных изданиях, в книгах и статьях для конференций и симпозиумов
- (35), материалах для обсуждения
- (12), кратких информационных изданиях
- (12 ЗУРов), и периодических концептуальных очерках (последнее больше представлено как руководство к действию, нежели предписанные рекомендации).



Семинары и Симпозиумы

- “Программа развития для улучшения Земельного и Водного Управления в Узбекистане” 11го Марта 2010 в Ташкенте. Цель симпозиума представить результаты проекта и выработать рекомендации
-
- Региональный семинар на тему образование для устойчивого развития в сотрудничестве с Фондом по спасению Арала в рамках международной программы Дети Арала 14-17 Января, 2010
- Семинар в Хорезме 26–27 мая 2009. Благодаря гранту полученному от Программы Малых Грантов ГЭФ, 30 участников Технология получения натуральных красителей и улучшение экологии почвы.



Спасибо за внимание!