



## **Буферная полоса пахотных земель, расположенных на крутых склонах Таджикистан**

### **Буферная полоса травы осталась некультивированной в середине района пахотных земель, расположенных на крутых склонах, с целью того, чтобы снизить эрозию**

Полоса травы, приблизительно 10 м в ширину, осталась некультивированной поперек верхней части склона. Данная буферная полоса расположена следом за прилегающей канавой для того, чтобы увеличить технический потенциал в вопросе сокращения стока на поле вниз по склону. Соседние землепользователи решили реализовать технологию с тем, чтобы снизить эрозию почвы на своих пахотных участках (пшеница, нахуд и лен) и для недопущения разногласий по поводу землепользования. Землепользователи верхнего и нижнего склонов сообщают о значительном снижении наблюдаемого развития ручейков и плодородия, подчеркивая, что преимущества травяной полосы возмещаются тем участком пахотной земли, которая была отведена под данную полосу. Дехкане одинаково платят за потерю участка пахотной земли. Помимо ежегодной выкопки дренажных канав, производство каких либо других работ не требуется, так как полоса травы была просто оставлена некультивированной, когда в прошлом пастбищные поля стали использоваться в качестве пахотных в настоящее время. Необходимо регулярно чистить дренажные канавы; полоса травы срезается для сена в каждый вегетационный период. Технология является дорогостоящей, с привлечением рабочей силы, и легко реализуема. Дехкане указали, что участок, отведенный под траву, является единственным неудобством. Однако, полоса травы только лишь сокращает, но не полностью предотвращает эрозию почвы, в связи с чем, ее необходимо комбинировать с другими технологиями охраны почвенных и водных ресурсов, такими как дренажные канавы, террасы и/или агролесничество.

**Слева:** Вид на поле охраны почвенных и водных ресурсов: пшеничное поле поверх полосы травы, нахуд и лен, высаженные на поле, расположенном ниже технологии (Фото: Эрик Бюхельманн)  
**Справа:** Полоса травы в середине пахотного участка на крутом склоне (Фото: Эрик Бюхельманн)

**Местонахождение:** Таджикистан  
**Местонахождение:** фаизабад  
**Площадь технология:** <0.1км2 (10га)  
**Меры по сохранению:** вегетативный  
**Стадия вмешательства:** смягчение / сокращение деградации земли  
**Происхождение технологии:** Разработана через эксперименты / исследования,  
**Тип использования земель:** Пахотная земля: (Ca): Выращивание однолетних с/х культур  
**Климатические зоны:** умеренная  
**База данных ВОКАТ:** T\_TAJ006ru  
**Соответствующий подход:** Совместная инициатива землепользователей (TAJ006)  
**Составитель:** Erik Bühlmann, Centre for Development and Environment (CDE)  
**Дата:** 2011-01-26  
**Contact person:** Беттина Вольфграмм, NCCR North-South, CDE Университет Берна, Швейцария, e-mail: bettina.wolfgramm@cde.unibe.ch




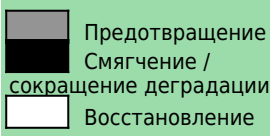
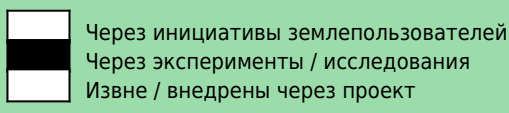
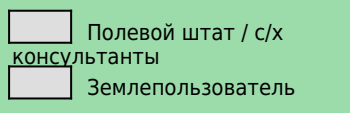


# Классификация

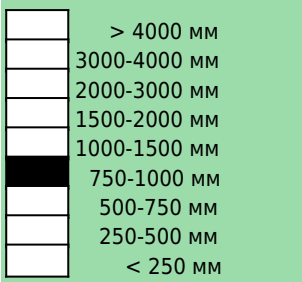
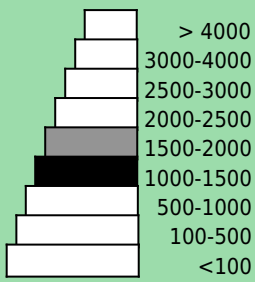
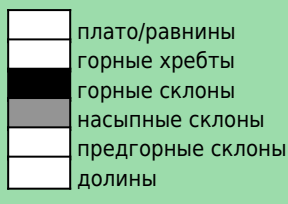

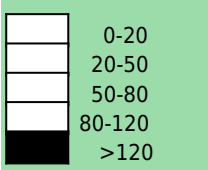
## Проблемы землепользования:

- серьезная водная эрозия (рвы и водные источники) и соответствующее ухудшение плодородия почвы (expert's point of view)

ухудшение плодородия почвы, смыв семян вниз по склону до их прорастания, (land user's point of view)

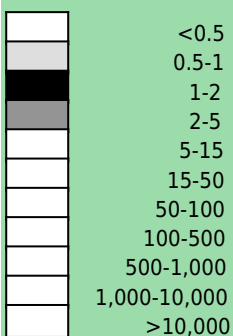
Тип использования земли	Климатические зоны	Деградация	Меры по сохранению
 (Са): Выращивание однолетних с/х культур	 умеренная	 Водная эрозия почвднная эрозия почвднная эрозия почвы (Wt): потеря верхнего слоя почвы / поверхностная эрозия	 вегетативный: Трава и многолетние травянистые растения
Стадия вмешательства	Происхождение технологии	Уровень технических знаний	
			
<b>Основные причины деградации земли:</b>			
<b>Основные технические функции:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль рассеивающихся поверхностных стоков: запруда / замедление</li> <li>- контроль над концентрированными стоками: запруда / замедление</li> <li>- сокращение длины откоса</li> </ul>		<b>Вторичные технические функции:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль над концентрированными стоками: дрена / отводка</li> </ul>	

## Окружающая среда

Среднегодовое количество осадков (мм)	Высота (м)	Ландшафт	Уклон (%)
			
<b>Глубина почвы в среднем (см)</b> 	<b>Число вегетационных сезонов в год: 210 days</b> (март - август) <b>Состав почвы:</b> средний (суглинок) <b>Плодородие почвы:</b> средние <b>Плодородие почвы:</b> низкое (<1%) <b>Почвенный дренаж/инфильтрация:</b> хороший		

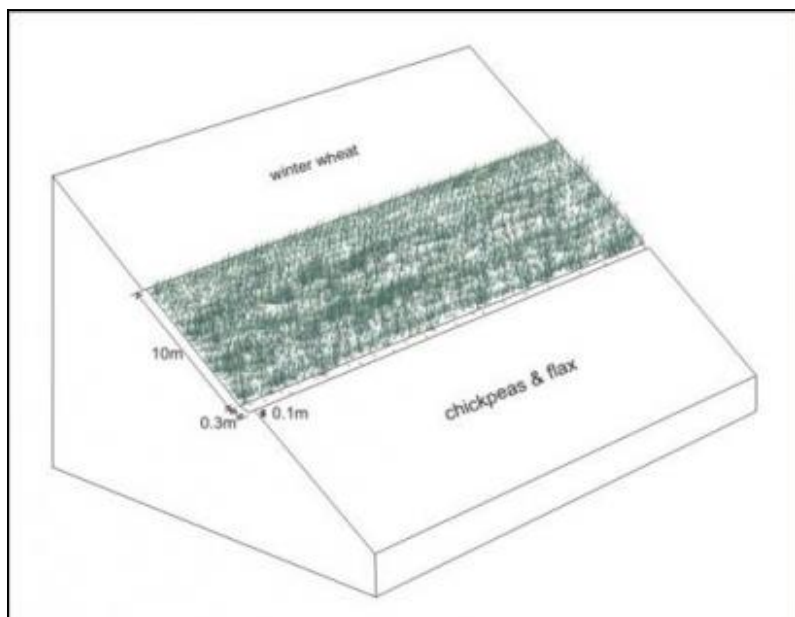
## Среда обитания человека

### Пахотная земля на одно домохозяйство (га)



**Право собственности на землю:** государственная  
**Право собственности на землю:** аренда  
**Уровень благосостояния:** средние, which represents 75% общей площади земель; 70% землепользователи; владеет средние Землепользователи

**Значителен доход от деятельности вне хозяйства:** > 50% всего дохода: В целом, все дехкане (включая и тех, кто применяет технологии охраны почвенных и водных ресурсов) сильно зависят от дохода, не связанного с сельскохозяйственной деятельностью, что в основном представляет собой их заработки, или заработки их родственников в России  
**Доступ к услугам инфраструктуры:** низкий; средний; высокий  
**Рыночная ориентированность:** натуральнее хозяйство (самообеспечение)  
**Механизация:** Ручной труд  
**Выпас домашних животных на пахотных землях:**



### Техническое рисунок

Полоса травы с прилегающей дренажной канавой на пахотном участке крутого склона (Эрик Бюхльманн)

## Мероприятия по реализации, вклады и стоимость

### Первоначальные инвестиции

- Нет необходимости в работах по созданию, так как полоса травы оставлена некультивируемой

### Создание вклады и затраты на га

Вклад	Стоимость в долларах США	% покрываемый землепользователем
Оборудование		
- инструменты	10.00	100%
<b>ИТОГО</b>	<b>10.00</b>	<b>100.00%</b>

### Работа по содержанию / текущие мероприятия

- Очистка дренажной канавы  
 - Рытье дренажных канав  
 - Скос травы (сенокос)

### Работа по содержанию/ вклады и стоимость на га в год

Вклад	Стоимость в долларах США	% покрываемый землепользователем
Другое		
- копание дренажа	1.00	100%
- поддержание дренажа	3.00	100%
<b>ИТОГО</b>	<b>4.00</b>	<b>100.00%</b>

### Примечания:

Если технология не создана в начале культивации пахотной земли, то необходимо будет пересадить траву, что значительно увеличивает расходы по созданию.  
Подсчет стоимости произведен из расчета на гектар (включая прилегающую почву наверху и внизу склона)

## Оценка

Воздействие технологии	
<b>Производственная и социально-экономическая польза</b>	<b>Производственные и социально-экономические недостатки</b>
+ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> повышение урожая культуры	<b>++</b> <input type="checkbox"/> потеря земли <b>++</b> <input type="checkbox"/> потеря земли для выращивания сельскохозяйственных культур
<b>Социально-культурная польза</b>	<b>Социально-культурные недостатки</b>
+ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> усиление института сообщества	
<b>Экологические польза</b>	<b>Экологические недостатки</b>
<b>++</b> <input type="checkbox"/> сокращение потери почвы <b>++</b> <input type="checkbox"/> повышение плодородия почв	
<b>Выгоды за пределами места реализации</b>	<b>Недостатки за пределами места реализации</b>
<b>+++</b> <input type="checkbox"/> сокращение наводнения вниз по течению	
<b>Вклады в уровень жизни / средства к существованию</b>	

Сравните полученную пользу с эксплуатационными/ текущими затратами (с точки зрения землепользователя!)		
Сравните полученную пользу с затратами	краткосрочный период:	долгосрочный период:
<b>Создание</b>	положительный	положительный
<b>Работа по содержанию</b>	положительный	положительный

### Признание или принятие:

100% семей землепользователей (1 семей; 100% площадей) внедрили технологию добровольным. оценки Существует нет тенденция (роста) спонтанное принятие технологий. Никто больше не внедрил эту технологию

## Заключение

Сильные стороны и → как их укрепить и улучшить	Слабые стороны и → как их преодолеть
Эффективно сокращает формирование больших ручейков на пахотных участках крутых склонов → замена дренажных канав постоянными нагорными канавами (уклончатые) усилит мощь технологии в отношении сокращения эрозии почвы	Только лишь сокращение, но не полное предотвращение эрозии почвы → сочетание с другими технологиями SWC, такими как уклончатые дренажные канавы (TAJ10)
Недорогостоящее создание и техническое обслуживание →	Занимает достаточно большой участок →
Легкая реализация, легкое техническое обслуживание →	Единственное неблагоприятное условие - это потеря пахотного участка →
Содействие в предотвращении разногласий между соседними землепользователями в отношении вопроса практики землепользования →	
Защищает его участок от водной эрозии →	
Защищает низ склона от смыва семян до их прорастания →	
Отсутствие конфликта с соседями верхнего склона по вопросу землепользования →	
Определяет границы поля →	



Copyright (c) WOCAT (2017)