



# **Препятствия и вызовы осуществления Примеры устойчивой санитарии в Европейском регионе ВОЗ**

**Др. Клаудиа Вендланд  
WECF**

**Бухарест, 16 июня 2010**

# Sustainable Water and Sanitation Projects

by WECF & Partner Organisations in the EU and the EECCA region

**Belarus**  
Our partner organisations: ECOPROJECT PARTNERSHIP  
Monitoring nitrates in well water with school pupils

**Ukraine**  
Our partner organisations: BSWC, MAMA-86, VOZROJDIENIE  
1) Room with urinals in a school with urine diverting dry toilets and 2) training on making pumps

**Uzbekistan**  
Our partner organisations: MEHRIBAN  
1) Urine diverting toilet for household 2) Children from Uzbekistan

**Kazakhstan**  
Our partner organisations: YOUNG GUARDS OF NATURE MCHM, UGAM  
Inside view of urine diverting dry toilet in Kazakhstan

**Kyrgyzstan**  
Our partner organisations: SOCIAL UNION AGERBECHI ALGA, BDM, CAAM, HEHC, ULGU, UNISON  
1) Training on sustainable sanitation 2) and household urine diverting toilet in Kyrgyzstan

**Azerbaijan**  
Our partner organisations: EKOT  
Introduction to sustainable sanitation in Azerbaijan

**Tajikistan**  
Our partner organisations: ASPD NAU, YECT, SAFO  
Urine diverting school toilet building under construction in Tajikistan

**Romania**  
Our partner organisations: EUROTELEORMAN, FEMEI PENTRU UN VIITOR CURAT FIC, MEDIUM ET SANITAS, SLOBOZIA, O ILO  
1) Demonstration of re-use of urine in a school and 2) training on how to make pumps in Romania

**Bulgaria**  
Our partner organisations: EARTH FOREVER, ECO WORLD  
1) Urine diverting dry toilet with cross filter in a cultural centre in Bulgaria  
2) Inside view of the urine diverting toilet

**Moldova**  
Our partner organisations: ECOTOX, ECO-SPECTRUM, ECO-TIRAS, WISDOM  
1) Urine diverting dry toilet and 2) a new drinking water well for a kindergarten in Moldova

**Armenia**  
Our partner organisations: AWIHE, CHARITABLE WOMEN, ECOLORE CLUB  
1) Urine diverting dry toilet for a school and 2) water sampling from a public drinking water in Armenia

**Georgia**  
Our partner organisations: FOUNDATION CAUCASUS ENVIRONMENT, GEBA, FOE GREENS MOVEMENT OF GEORGIA, HDCA, PAROS, SEMA, SDCA  
1) Porcelain urine diverting toilet production and 2) resource centre for sustainable development in Georgia

**Afghanistan**  
Our partner organisation: KATACHEL e.V.  
A new school with urine diverting dry toilets for the children in Afghanistan

**Water and Sanitation projects by WECF and partner organisations:**

- Construction of urine diverting dry toilets for households, public places and schools
- Production of porcelain urine diverting seats
- Construction of solar heated showers
- Demonstrating the effects of urine as a fertilizer
- Building soil filters and constructed wetlands for treatment of wastewater
- Monitoring of drinking water quality
- Cleaning and construction of drinking water wells
- Developing Water Safety Plans with involvement of schools
- Establishment of demonstration centres for sustainable development

WECF receives financial support from:  
 - Netherlands Ministry of Foreign Affairs  
 - Netherlands Ministry of Environment  
 - European Commission  
 - German Ministry of the Environment  
 - German Federal Foundation of the Environment  
 - Fondation Ecoville, France  
 - Private donors  
 - Federal Agency for the Environment  
 WECF the Netherlands, France, Germany, May 2009

Women in Europe for a Common Future







## Проекты по Устойчивой Санитарии WECF и Партнеры





Осуществление деятельности по Школьной  
Санитарии Партнерами и WECF  
на основе UDDT



# Препятствия осуществления новых систем санитарии

- Рассматриваются как низкотехнологичные, и не современные
- Непринятие властями
- Не известны среди населения
- Беспокойство в связи с гигиеной
- Отсутствие регулирования по повторному использованию воды и нутриентов (немотря на директивы ВОЗ)

# Как сделать санитарию успешной?

## Определение Устойчивой Санитарии

*([www.SuSanA.org](http://www.SuSanA.org))*

- (1) Здоровье и гигиена
- (2) Окружающая среда и природные ресурсы
- (3) Технология и эксплуатация
- (4) Финансовые и экономические вопросы
- (5) Социо-культурные и организационные аспекты

# Технология и эксплуатация

Недостаток знаний об устойчивых санитарных децентрализованных системах и системах на местах





## Финансовые и экономические вопросы

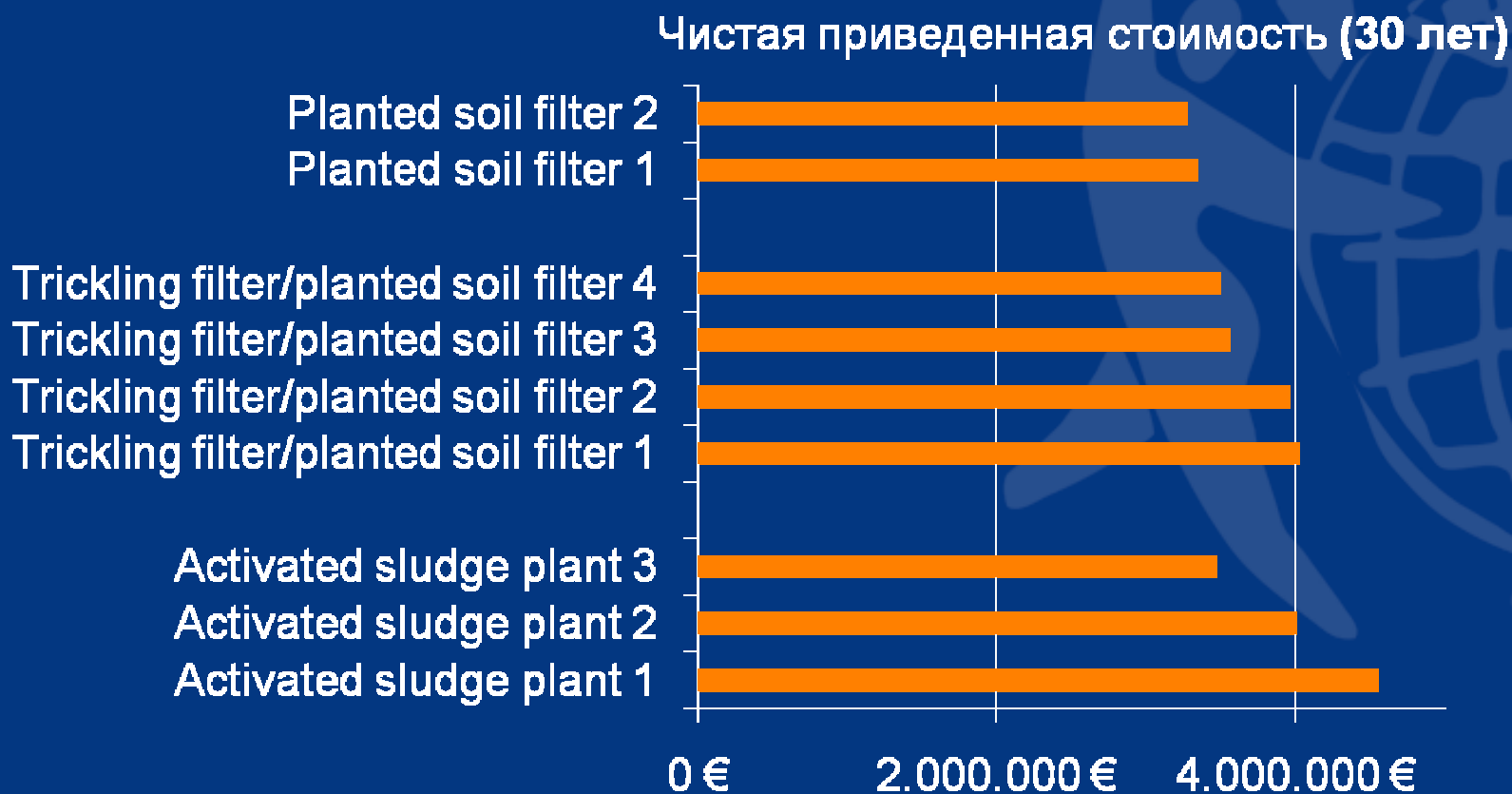
Санитария не является первым приоритетом в бюджете семьи

Недостаток финансов: многие семьи не могут позволить себе новый туалет

Нет надлежащих расчетов затраты-выгоды, сравнивающих различные варианты санитарии (децентрализованная в сравнении с центральной, технические в сравнении с природными)

# Сравнительный анализ затрат-выгод по методу «discounted cash flow» – Учебный пример 1

Ремонт существующего очистительного сооружения для 4.150 Чел (Германия)



# Сравнительный анализ затрат-выгод по методу «discounted cash flow» – Учебный пример 2

Малое очистительное сооружение (200 Чел) в сравнении с подключением к след. большому очистительному сооружению (Германия)

Чистая приведенная стоимость (60 лет)





## Социо-культурные и организационные аспекты

Отсутствие интереса со стороны общественности в санитарии

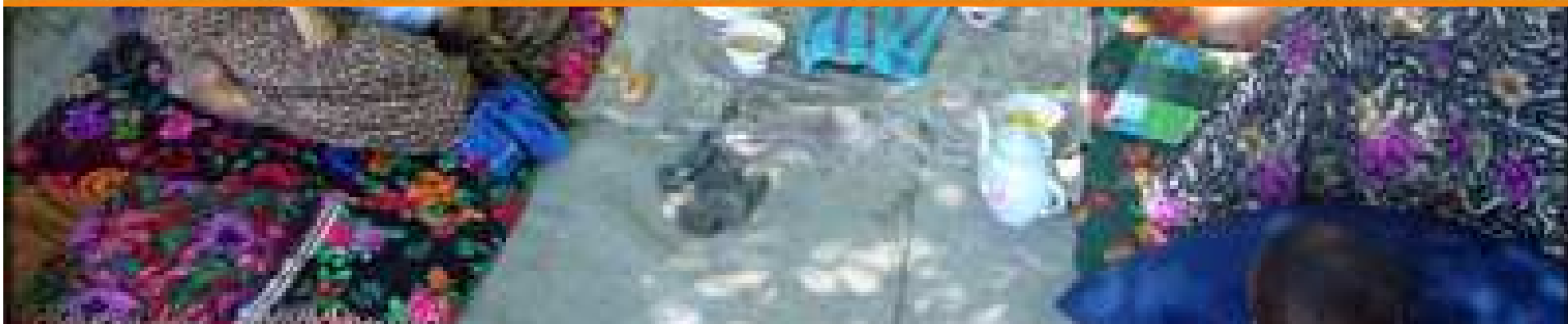
Недостаток регулирования в целях продвижения устойчивой санитарии на национальном уровне и уровне ЕС

-> Необходимы оба подхода: снизу-вверх и сверху-вниз

# Принятие решений



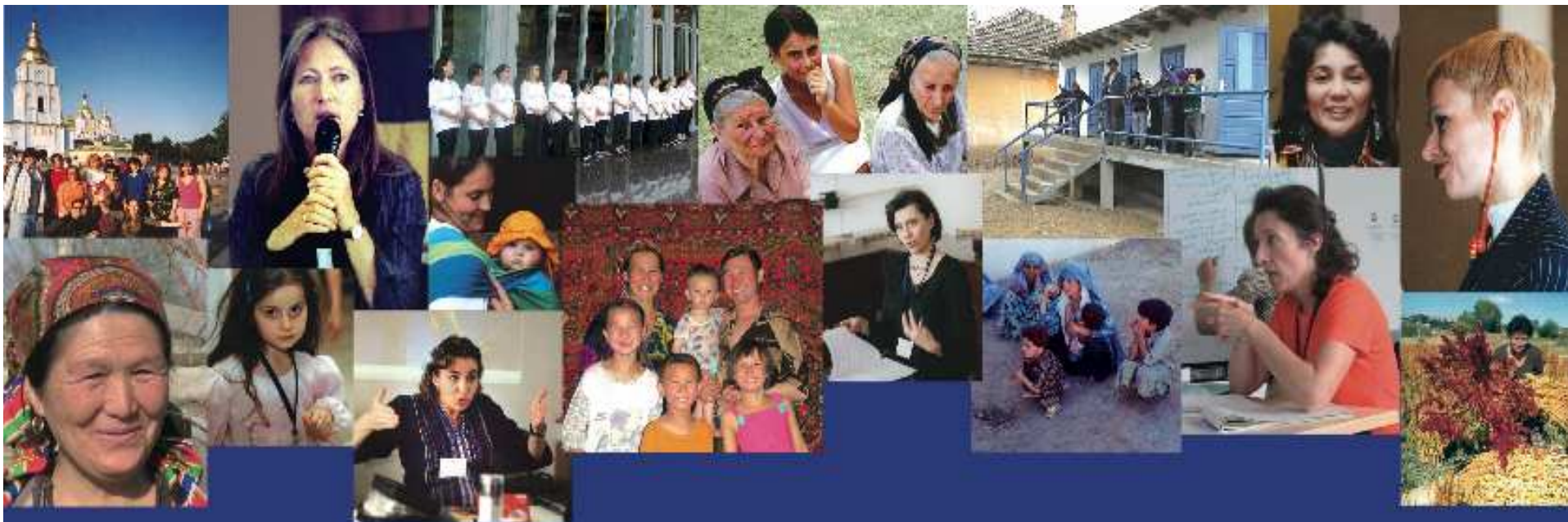
# Принятие решений



# Рекомендации

- Повышение осведомленности, чтобы разместить санитарную тему выше в политической повестке дня (процесс мульти-стейкхолдеров, образование)
- Необходимы демонстрационные проекты
- Отсутствие передовых национальных стимулов и регулирования
- Полный анализ затрат-выгод для сравнения различных сценариев





Спасибо за внимание!

[www.wecf.org](http://www.wecf.org)  
[www.wecf.eu](http://www.wecf.eu)

**WECF**



Women in Europe for a Common Future