



© Зураб Джинчарадзе для
ВИЕС+

ТРАНСГРАНИЧНЫЙ МОНИТОРИНГ В АРМЕНИИ И ГРУЗИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВИЕС+

КРИСТИНА ШАУФЛЕР,
21.04.2021 г.

ENVIRONMENT
AGENCY AUSTRIA **umweltbundesamt**^U

СОДЕРЖАНИЕ

- ЦУР 6 и трансграничный мониторинг: основные тезисы
- Компоненты трансграничного мониторинга
 - Полевые работы
 - Согласование данных
 - Обмен данными
 - Совместная отчетность
 - Совместимость/интеркалибрация
 - Общая цель
- Трансграничное полевое исследование проекта ВИЕС+
- Накопленный опыт, выводы и перспективы в рамках ВИЕС+



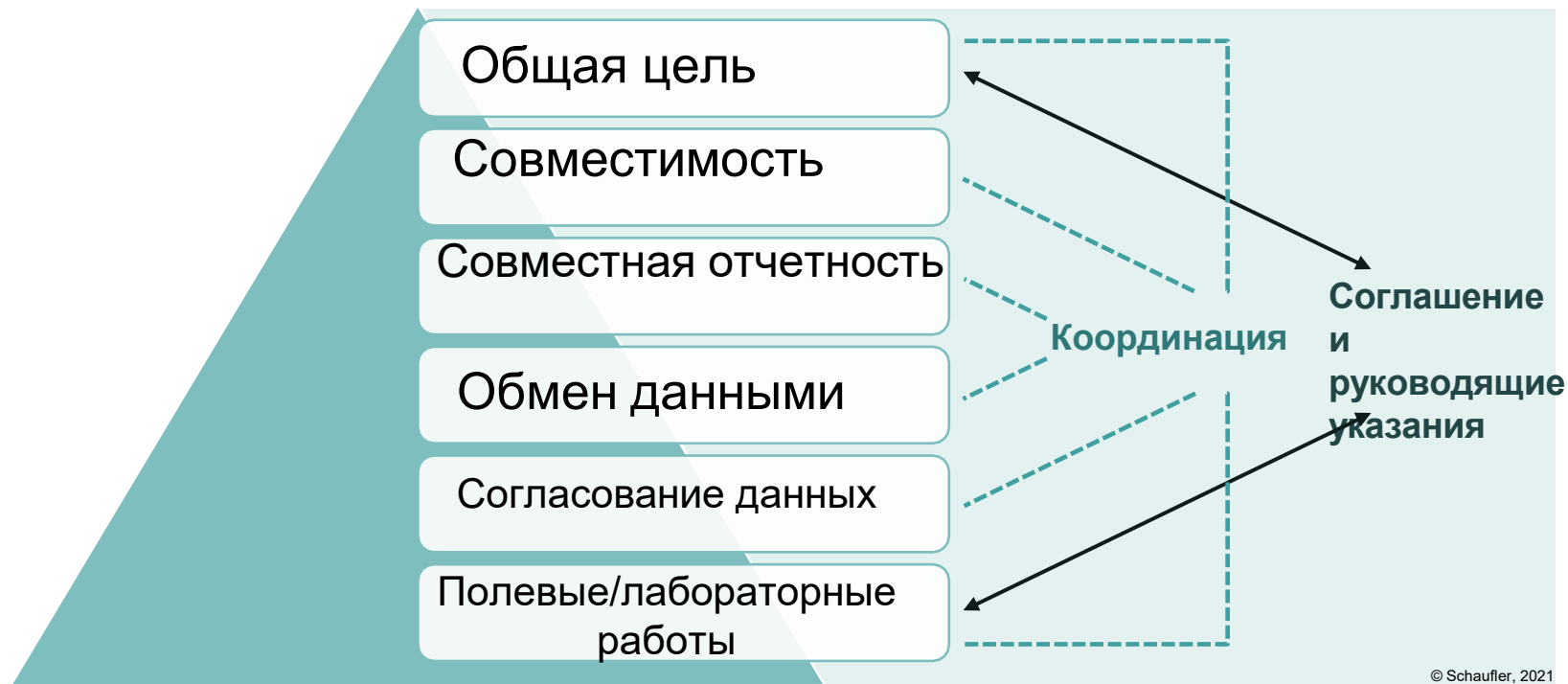
ЦУР 6 И ТРАНСГРАНИЧНЫЙ МОНИТОРИНГ

Основные положения Доклада о целях в области устойчивого развития

(Организация Объединенных Наций, 2020 год)

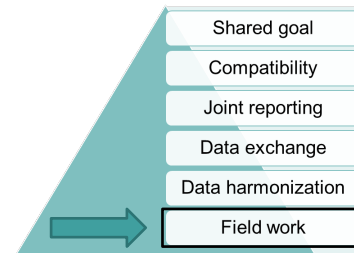
- Обязательное условие для **экологически безопасного управления** запасами пресной воды и **мирной региональной интеграции**
- **> 60 % мирового потока пресной воды** поступает из бассейнов, **пересекающих государственные границы.**
- **67 из 153 стран совместно используют трансграничные воды:**
 - средняя доля национальных трансграничных бассейнов, охваченных **действующими договоренностями**, составляет 59% (2017-2018 годы)
 - только 17 стран сообщили, что такими договоренностями охвачены все их трансграничные водные ресурсы.

КОМПОНЕНТЫ ТРАНСГРАНИЧНОГО МОНИТОРИНГА



ПОЛЕВЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Качество данных является основой для всех успешных усилий по мониторингу.



Контроль качества, документальное оформление и согласованные процедуры имеют решающее значение.

- Объем исследования
- Согласование по времени
- Отбор проб и оценка
- Выбор участка исследования

Общая стратегия осуществления Рамочной директивы по водным ресурсам (2000/60/ЕС), Руководящий документ № 7: Мониторинг в соответствии с Рамочной директивой по водным ресурсам, 2003 год.

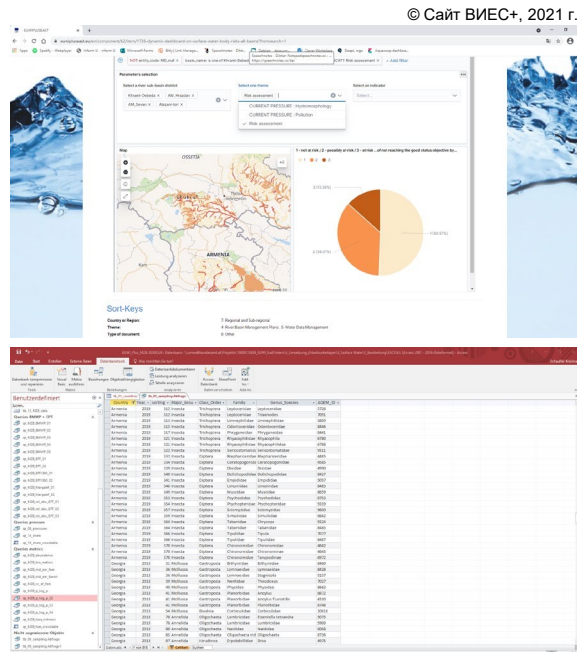
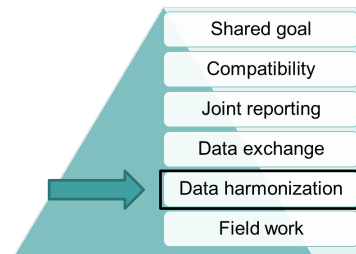
Руководящие принципы мониторинга и оценки трансграничных рек, Целевая группа ЕЭК ООН по мониторингу и оценке, 2000 год.

СОГЛАСОВАНИЕ ДАННЫХ

Первоначальные данные необходимо согласовать для обеспечения дальнейшего удобства использования.

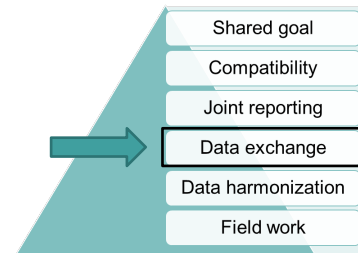
- Шаблоны данных помогают добиться согласованной структуры данных
- Участки отбора проб должны быть точно документально оформлены и **единообразно названы**
- **Проверка орфографии:** например, названия таксонов (идентификационные ключи)
- Согласованные данные могут быть объединены в **консолидированную базу данных**

Пример ВИЕС+: интегрированная веб-ГИС, база данных для хранения биологической информации



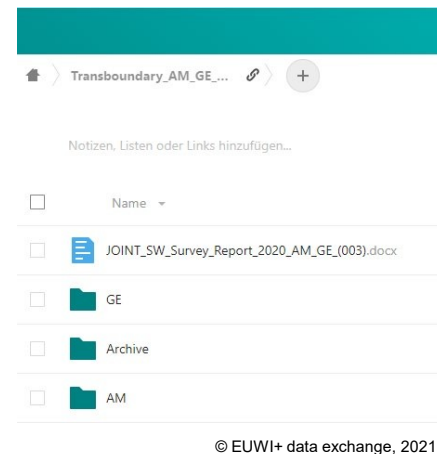
© EUWI+ database, 2021

ОБМЕН ДАННЫМИ



Процесс обмена данными должен быть спланирован заранее.

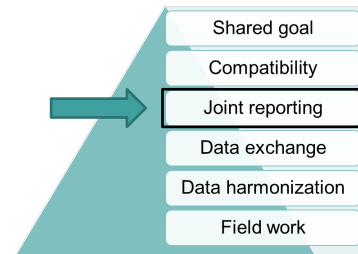
- Совместная разработка **графика**
- **Регулярная загрузка** согласованных данных
- **Проведение собраний** для обмена данными способствует контекстуализации данных и **контролю качества**
- **Техническое решение** (например, выбор онлайн - платформы)
 - Пространство для загрузки, ограничения провайдера и т. д.
- **Совместный контроль версий**



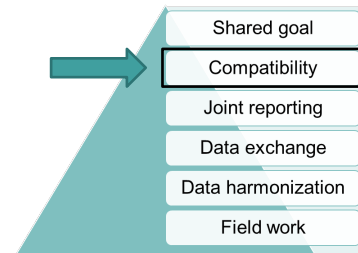
СОВМЕСТНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ

Настоятельно рекомендуется регулярно представлять совместную отчетность (например, раз в год).

- Повышение **прозрачности** данных о состоянии окружающей среды
- Помогает **решать трансграничные проблемы** с учетом необходимой **географической перспективы**
- **Шаблоны для предоставления отчетности** предусматривают согласованную структуру результатов
- **Регулярные координационные совещания** по обмену данными и отчетности (например, комиссия по трансграничному сотрудничеству)
- **Обсуждение и интерпретация данных на экспертном уровне**
- Разъяснения и **извлеченные уроки** для следующего раунда трансграничного мониторинга



СОВМЕСТИМОСТЬ/ИНТЕРКАЛИБРАЦИЯ



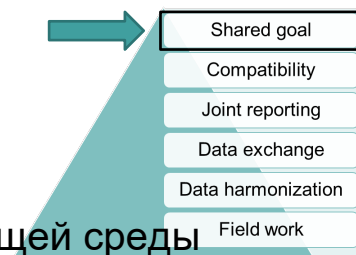
Системы оценки должны быть совместимы для работы в трансграничных бассейнах.

Рамочная директива ЕС по водным ресурсам (Директива 2000/60/ЕС)

- Разработка **систем классификации экологического состояния** для биологического мониторинга
 - зависимость от типа
 - основывается на исходных условиях
- **Проведение интеркалибрации**
 - взаимосвязь систем оценки
 - огласованные на национальном уровне классификации надлежащего экологического состояния

ОБЩАЯ ЦЕЛЬ

- **1998 г.: Общее соглашение** о сотрудничестве в области охраны окружающей среды между Арменией и Грузией
- **2011 г.: Проект протокола (соглашения)** о сотрудничестве в области охраны и устойчивого использования трансграничных водных ресурсов (2011 г.)
Министерство охраны природы (Армения) и Министерство охраны окружающей среды (Грузия)



Водная инициатива Европейского союза (ВИЕС+, 2016 - 2021 гг.):

- **В настоящее время завершается** работа над руководящим документом по совместным процедурам мониторинга рек.
- **Проект двустороннего соглашения о мониторинге** между Арменией и Грузией близок к подписанию

Центр гидрометеорологии и мониторинга
Армении и Национальное агентство
окружающей среды Грузии



- 9-11 сентября 2020 года
- Covid 19: «совместный» опрос → «одновременный» опрос
- Бассейн реки Кция/Храми-Дебед



© Зураб Джинчарадзе для
ВИЕС+

Настоятельно рекомендуется поддерживать регулярные контакты на всех уровнях.

... от персонала, проводящего выборку, до уровня политиков...

- Начните с примерного **планирования временного периода**
- Необходимо проявить гибкость с учетом **природных условий**
- Не стоит недооценивать время, необходимое до и после фактической кампании отбора проб
- **Активные меры по координации уменьшаются с приходом устоявшейся практики работы**

Preparation phase (1 month)

1. Preparatory discussions/ e-meetings by national experts from both countries, agreement on:
 - timing,
 - survey scope,
 - parameters,
 - site selection,
 - sampling and assessment methods.
2. Contracting of external experts (if necessary).
3. Organisation of survey logistics and materials.

Transboundary Monitoring

4. Field work within 1 week.

Processing and evaluation phase (2 months)

5. Analyses and reporting:
 - Biological and chemical analyses.
 - Ecological and chemical status assessment.
6. Sharing and distribution of data:
 - Knowledge exchange.
 - Comparison and discussion of results.
 - Reporting to stakeholders.

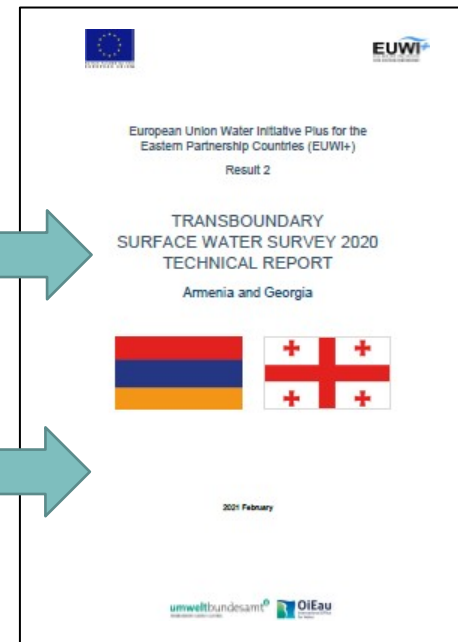
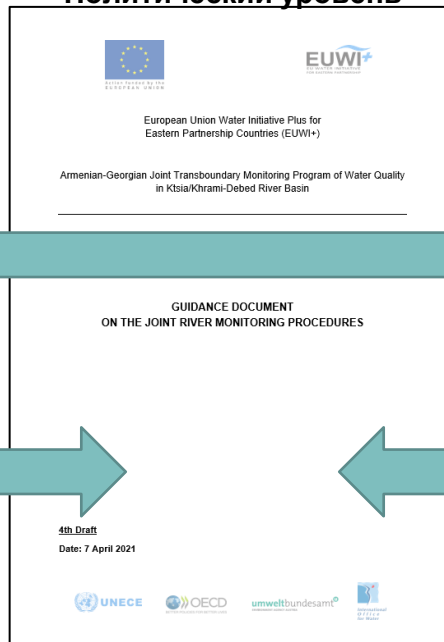
© Schaufler, 2021

ИЗВЛЧЕННЫЕ УРОКИ: СОГЛАШЕНИЕ И РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ

Руководство, протоколы, шаблоны
Технический уровень

Соглашение и руководящие указания
Политический уровень

Доклад об исследовании
Практический уровень



Управление водными ресурсами должно решаться в значительных географических масштабах.

- Многосторонний обмен знаниями и опытом
- Можно начать «с малого»
- Итеративный процесс: пошаговые улучшения
→ крутая кривая обучаемости
- Сокращение необходимых координационных усилий с течением времени

Мы надеемся, что наша работа может стать **моделью для других трансграничных бассейнов** и всего региона Восточного партнерства.



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

Кристина Шауфлер, MSc

Руководитель тематического направления программы EUWI+ по поверхностным водам в Армении, Азербайджане, Беларуси, Грузии, Молдове и Украине

kristina.schaufler@umweltbundesamt.at