

БОННСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ПО ГЛОБАЛЬНОЙ ВОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Через короткий промежуток времени в одно или два поколения, большая часть населения Земли, насчитывающего 9 млрд. человек, будет жить в условиях сильнейшей нагрузки на пресную воду, абсолютно необходимого природного ресурса, которому нет замены. Эту проблему мы создадим себе сами, и, мы уверены, ее можно полностью избежать.

После многих лет наблюдений и десятилетия комплексных исследований в рамках Научного партнерства по системам Земли (ESSP) и прочих инициатив, ученые-водники пришли к выводу, что пресноводные системы мира находятся в плачевном состоянии. Неправильное управление, чрезмерное использование и изменение климата представляют долговременную угрозу благополучию человека, а оценка и принятие ответных мер по этим угрозам является одним из крупнейших вызовов для исследователей и руководителей водного сектора. Бесчисленные миллионы отдельных локальных действий сводятся и отражаются в крупномасштабных региональных, континентальных и глобальных изменениях, которые радикально меняют режим стока, влияют на качество воды и наносят ущерб водным экосистемам.

Таким образом, деятельность человека играет центральную роль в поведении глобальной водной системы.

С 2004 года, проект Глобальной водной системы (GWSP) инициировал обширный план исследовательских работ и новые пути мышления о воде как о сложной глобальной системе, при этом подчеркивая связи, соединяющие ее природный и человеческий компоненты. Исследования, проведенные GWSP и его партнерами, дали несколько важных результатов, которые способствуют более глубокому глобальному пониманию пресноводных систем сегодня.

- Человечество является ключевым элементом глобальной водной системы, оказывающим влияние на огромные объемы воды: хранение в водохранилищах, отбор из рек и подземных источников и ее потери различными путями. Дополнительное ухудшение через загрязнение, которое сейчас обнаруживается на глобальном уровне, еще более ограничивает уже перегруженную ресурсную базу и отрицательно влияет на здоровье водных форм жизни и человека.
- Во время неизбежных водных вызовов все еще проблематично обеспечивать элементарные экологические и социальные наблюдения для получения точной картины о состоянии ресурса. Нам необходимо знать об обеспеченности, состоянии и использовании воды как части глобальной системы через непрерывные наблюдения за окружающей средой. История учит нас, что неспособность получить эту базовую информацию будет стоить нам очень дорого.
- Люди обычно достигают водной безопасности за счет краткосрочных и зачастую дорогостоящих инженерных решений, которые могут оказывать продолжительное воздействие на социально-экологические системы. При выборе использования воды для краткосрочной экономической выгоды или для здоровья водных экосистем в целом, общество преимущественно выбирает развитие, зачастую с губительными последствиями для самих водных систем, которые обеспечивают этот ресурс.
- Традиционные подходы к развитию являются пагубными, разрушая услуги, которые обеспечивают здоровые водные системы, например защита от наводнений, среда

обитания для рыб и борьба с загрязнением. Потеря этих услуг может негативно повлиять на настоящее и будущее поколения.

- Для устойчивого развития требуются как технические, так и институциональные инновации. В настоящее время во многих регионах оформление эффективных организаций по управлению водой отстает от инженерных технологий.
- Исследования GWSP и других организаций подтверждают, что текущее увеличение водопользования и ухудшение водной системы находятся на неустойчивом пути. Однако располагаемые в настоящее время научные знания не могут дать точный прогноз, как и в точности, когда определенная граница на планетарном уровне будет разрушена. Этот перелом может запустить необратимые изменения с потенциально катастрофическими последствиями.

Текущее повышенное внимание на водоснабжении, санитарии и гигиене без сомнения принесло свои плоды людям по всему миру, но в равной степени нам необходимо рассмотреть более широкие Цели устойчивого развития в контексте глобальной водной системы. Для устойчивого управления водой с учетом нужд экосистемы - острой необходимости, которая была вновь подтверждена на Всемирном саммите Рио+20, требуется, чтобы решение водных проблем было совместным обязательством экологов, социологов, инженеров, лиц, вырабатывающих политику, и широкого ряда заинтересованных сторон.

Эти реалии заставляют водное сообщество, собравшееся в Бонне на конференции Проекта Глобальной водной системы «Вода в антропоцене», сделать ряд ключевых рекомендаций для организаций и индивидуумов, которые занимаются наукой, руководством, управлением и принятием решений в сфере водных ресурсов. Принимая во внимание требования развития, связанные со всеми природными ресурсами на заре 21 века, мы призываем общими усилиями создать стратегическое партнерство ученых, государственного сектора, лиц, принимающих решения, и частного сектора. Это партнерство должно разработать обширную, основанную на общественном согласии модель реальной, всесторонней и многоуровневой повестки дня по воде для перехода от знаний к действиям, исходя из следующих рекомендаций:

- 1) Обновить обязательство по принятию многоуровневого, междисциплинарного подхода к водным наукам, чтобы понять сложную, взаимосвязанную природу глобальной водной системы и как она может измениться сейчас и в будущем.
- 2) Выполнить обобщающие исследования на современном техническом уровне о состоянии знаний о пресных водах, которые могут подкрепить оценки рисков и быть использованы при разработке стратегий по усилению охраны водных систем.
- 3) Обучить следующее поколение ученых и практиков-водников проведению исследований и управлению глобальными изменениями с использованием анализа на разных уровнях и комплексного проектирования систем.
- 4) Расширить мониторинг через традиционные сети наземных наблюдений за окружающей средой и современные спутниковые системы слежения для обеспечения детальных наблюдений за состоянием водной системы.

5) Рассмотреть эко-дружественные альтернативы дорогостоящим структурным решениям для защиты от климатических изменений, чтобы структура антропогенной среды в будущем включала как традиционную, так и зеленую инфраструктуру.

6) Стимулировать инновации в водохозяйственных организациях со сбалансированным сочетанием технических и управленческих решений, принимая во внимание системы ценностей и принципы равенства. Отказ от принятия комплексного подхода не позволит выработать эффективные стратегии или политику «зеленого роста».

Эти рекомендации, принятые вкуче, могут составить основу плана по обеспечению использования научно-обоснованных фактов при формулировке целей устойчивого развития.

Ответственное руководство требует сбалансирования потребностей человечества и нужд природы через охрану экосистем и услуг, которые они обеспечивают. Без такой структуры проектирования нас ожидает принятие сильно фрагментированных решений и сохранение недостаточно адаптируемых подходов к управлению водой.