**Общественное Объединение «ЭКОИС-Бишкек»**

**(Экологический Информационный Сервис).**

**22 июня 2022 http://ekois.net/**

**Водный след производства хлопка, пшеницы и риса в Центральной Азии**

Полный текст статьи на английском языке <https://drive.google.com/file/d/1UFOKe3tT7_6BFhDCPlluQbIhE5jFChNV/view?usp=sharing>

Выводы и заключения автора:

Водные проблемы в Центральной Азии в основном связаны с неэффективным распределением водных ресурсов и чрезмерной зависимостью от орошения в сельскохозяйственном секторе.

Страны бассейна сыграли важную роль в высыхании и загрязнении Аральского моря из-за большого количества воды и удобрений, используемых при выращивании хлопка. Монокультура хлопчатника в советский период истощила почву и привела к болезням растений, которые отрицательно сказываются на урожайности хлопка по сей день.
Сегодня пшеница и хлопок являются наиболее важными культурами в регионе. Обе по-прежнему полагаются на орошение, используя около 72% от общего (синего и зеленого) потребления воды в сельском хозяйстве (39 и 33% соответственно).

За последнее десятилетие также увеличилось производство орошаемого риса в Казахстане, Туркменистане и Узбекистане. Из-за старых процедур распределения воды до сих пор на рис выделяется более 18 000 м3/га в Туркменистане – и аналогичный показатель в Узбекистан. Кроме того, в целом большая часть хлопка, пшеницы и риса производится в регионах, где их «голубой» водный след в пересчете на м3/тонну очень высокий.

С точки зрения водных ресурсов существуют альтернативы для улучшения распределения водных ресурсов и достижения экономии воды. Цифры, представленные в этом документе, предполагают, что более эффективное распределение водных ресурсов в Центральноазиатском регионе может быть достигнуто путем переноса производства зерна в районы с относительно большим количеством осадков чтобы сократить забор воды для орошения. Напимер, в настоящее время для выращивания риса в Туркменистане потребляется около 7000 м3 воды/тонну в основном за счет орошения, которое имеет более высокие  издержки, чем от дождя. Водный след риса в Узбекистане также относительно велик; общий объем составляет около 4240 м3 /тонну, из которых 4015 м3/тонна — синего цвета (забор воды из поверхностных источников). Можно было бы произвести такое же количество риса в некоторых частях Казахстана используя гораздо меньше воды — (2600 м3/тонна), Кыргызстана (3500 м3) или Таджикистан (4000 м3) в менее засушливых условиях и на других почвах. Аналогичным образом, производство пшеницы в Туркменистане, Таджикистане и Узбекистане имеет водный след в пределах 2000-4000 м3/тонна и использует довольно большой объем орошения (2150, 2140 и 1380 м3/тонна соответственно). Значительное количество поливной воды можно было бы сэкономить, если бы пшеница была произведена для этих стран в Кыргызстане или Казахстане, где используемая поливная вода составляет около 770,0 м3/тонна соответственно.

Казахстан имеет потенциал стать житницей региона с производством пшеницы, полностью зависящим от дождей, и высоким потенциалом для увеличения производства не орошаемой пшеницы.

Эффективность использования дождевой воды и питательных веществ может быть повышена для повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Это особенно важно в системах дождевого водоснабжения, где важно планировать сельское хозяйство, максимально используя характер выпадения осадков. Таким образом, сокращение потребности в воде для орошения может произойти за счет импорта сельскохозяйственной продукции из менее водоемких для этой продукции стран, регионы. Это может сэкономить скудные ресурсы голубой воды в засушливых и полузасушливых районах бассейна, которые могут быть использованы для более ценных целей, таких как бытовые нужды, промышленность и охрана окружающей среды. Это также может помочь
в достижении продовольственной безопасности, поскольку социально-экономическое развитие и защита водных ресурсов сами по себе являются важными стратегическими факторами,  Для того, чтобы принять решение,
однако, помимо воды, следует также учитывать другие социально-экономические и биофизические факторы.

Наконец, для достижения взаимовыгодного решения для повышения производительности, расширения возможностей трудоустройства в сельской местности и улучшения условий жизни сельского населения при одновременной защите окружающей среды в долгосрочной перспективе необходимо более эффективное распределение и управление водными ресурсами на основе регионального сотрудничества.

Рассылка  «Региональная платформа по водным вопросам Центральной Азии».