

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРАВИТЕЛЬСТВАМ СТРАН - ЧЛЕНОВ ЕЭК
ПО ВОПРОСУ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ

Подготовлены Семинаром по вопросу рационального использования воды, проходившим в Лейпциге (Германская Демократическая Республика) в 1979 году, и одобрены Комитетом по водным проблемам на его одиннадцатой сессии

В результате ускоренного экономического роста, растущей урбанизации, быстрого промышленного развития, экстенсивного землепользования, повышающегося уровня жизни и быстро развивающегося туризма во многих странах вода занимает ключевую позицию и даже в некоторых случаях стала ограничивающим фактором в современном социально-экономическом развитии стран ЕЭК. Запасы воды истощаются, и их развитие и дальнейшее использование становится все труднее и дороже.

Помимо этого расходуется намного больше воды, чем это в самом деле необходимо, что было признано Конференцией Организации Объединенных Наций по водным ресурсам в Мар-дель-Плата (Аргентина). В некоторых случаях водой злоупотребляют даже для сброса все возрастающего количества загрязняющих веществ, что препятствует ее использованию по назначению. Поэтому разработке и эффективному применению национальных положений по рациональному использованию воды в интересах нынешнего и будущих поколений должен отдаваться приоритет, причем по мере необходимости необходимо учесть, наряду с другими, следующие аспекты:

- a) сокращение потребления воды во всех секторах народного хозяйства;
- b) рециркулирование и повторное использование воды;
- c) охрана воды от загрязнения;
- d) законодательство и администрация;
- e) привлечение общественности.

Поэтому рекомендуется:

1. Усилить применение расходомеров, с тем чтобы можно было управлять забором поверхностных и грунтовых вод и сбросом сточных вод и контролировать их не только для определения сборов и наценки, но и легче локализовать утечку воды из сети. С этой целью следует прилагать все усилия, чтобы локализовать и устранять утечку из сети с целью сокращения потерь до минимума.

2. Обратить внимание на проведение таких экспериментов, в которых с помощью прямых методов определяется фактическое потребление воды сельскохозяйственными культурами в количественном и качественном отношении, а также ее распределение в течение вегетационного периода. Следует также уделить внимание крупномасштабным опытам с использованием новейших методов орошения, анализировать их и полученные результаты сравнивать с традиционными системами. Следует отдавать предпочтение методам с меньшим расходом воды и энергии на единицу сельскохозяйственной продукции.

3. Принимать меры для того, чтобы потери воды при подаче ее на орошаемые поля, а также во время орошения были минимальными, при этом следует учитывать все факторы, связанные с климатическими условиями, почвой, стадией роста сельскохозяйственной культуры и квалификацией обслуживающего персонала. При орошении обширных площадей и интенсивном применении удобрений и пестицидов необходимо следить за тем, чтобы были приняты все меры для предотвращения чрезмерной нагрузки и переноса загрязнения в водоносные слои и поверхностные воды.

4. Национальные усилия направить на то, чтобы способствовать поиску и развитию промышленных технологий, способов производства и оборудования, которые: а) потребляют меньше воды и/или дают меньше сточных вод или вовсе не дают их; б) позволяют извлекать полезные вещества из сточных вод и шлама; в) позволяют повторно использовать воду по мере необходимости в замкнутых или полужамкнутых водных системах производственного процесса, а также последовательное или одновременное повторное использование воды в пределах одной отрасли промышленности, на других промышленных комплексах или в сельском хозяйстве. Промышленность должна снабжаться водой необходимого для конкретной цели качества, чтобы экономить питьевую воду. Мероприятия должны быть направлены на распространение эффективной важной информации и опыта, вытекающих из поиска и разработки новых технологических методов.

5. Уделять большее внимание использованию охлаждающей воды. Так как большая часть используемой промышленностью воды используется для охлаждения, необходимо обратить особое внимание на разработку и применение таких промышленных процессов, в которых обеспечивается переход с водяного на воздушное охлаждение, повторное использование охлаждающей воды в качестве технической воды и воды для транспортных операций, рециркулирование охлаждающей воды с включением охладительных башен, теплообменников или охладительных запруд и утилизация отработанного тепла в промышленности, быту и сельском хозяйстве.

6. Принимать меры и проводить крупномасштабные эксперименты для того, чтобы: а) получить больше опыта относительно влияния обработанных канализационных и сточных вод, используемых для орошения, на сельскохозяйственные культуры, почву и грунтовые воды; б) найти пути и способы для снижения стоимости подготовки солоноватой воды для использования ее на орошение.

7. Установить особо строгие регламентационные, экономические и технические меры контроля для определенных категорий опасных загрязнителей на основе их экологических характеристик, в особенности по отношению к острой токсичности, их сохраняемости и биологической аккумуляции с целью предотвращения их распространения в окружающей среде. Поэтому эти меры не должны ограничиваться только лишь некоторыми традиционными параметрами, как, например, БПК, ХТК и взвешенные твердые вещества, но должны также включать анализ организмов. Компоненты в сточных водах должны быть указаны не только величинами концентрации, а также величинами весового содержания.

8. Уделять особое внимание тому, чтобы меры контроля за загрязнением принимались по возможности ближе к источнику загрязнения. Необходимо обеспечить, чтобы при проведении этих мероприятий, которым должен быть дан высокий приоритет, не произошел бесконтрольный перенос загрязнителей в другие водные ресурсы или в почву и воздушные системы.

9. В соответствии с преобладающими физическими, географическими, социальными, экономическими и другими условиями сформулировать такую долгосрочную национальную политику, которая бы способствовала целесообразным и эффективным мероприятиям рационализации использования воды при развитии народного хозяйства в настоящем и будущем, а также социальному и экологическому благу народа. Эта политика может быть закреплена в национальном законе о водопользовании.

10. В первую очередь реализовать такие правовые и административные положения, которые приводят к более рациональному использованию воды. В случае необходимости законодательным и административным положениям следует придавать большую силу и эффективность для достижения этой цели, включая, среди прочего, санкции и наказания в случае нарушения правил забора воды или требований относительно уменьшения загрязнения. Следует усилить совместное применение правовых и административных мер, с одной стороны, и экономических и финансовых мер, с другой стороны.

11. Поощрять деятельность хозяйственных администраций речных бассейнов с тем, чтобы они обеспечивали интегрированный и рациональный подход к более эффективному использованию воды, включая борьбу с ее загрязнением в пределах бассейна реки. Там, где это целесообразно, это можно было бы проводить в международном масштабе и вести широкое разъяснение среди общественности.

12. В процессе общенационального планирования с особой тщательностью рассматривать концепцию рационального использования воды, а также возможности альтернативного и многоцелевого использования воды, учитывая влияние видов использования на другие природные ресурсы. Поэтому следует придавать решающее значение привлечению экспертов по водным проблемам к многостороннему планированию, в особенности таких отраслей народного хозяйства, как промышленность, сельское хозяйство,

энергетика, транспорт, планирование населенных пунктов. Все мероприятия по планированию должны в равной мере касаться поверхностных и грунтовых вод, причем необходимо учитывать количественные и качественные аспекты.

13. Экономика использования воды и все вопросы, связанные с охраной окружающей человека среды, должны быть сбалансированы таким образом, чтобы дальнейшее экономическое развитие шло параллельно сохранению или улучшению качества жизни; это потребует пересмотра практики использования воды в свете нового энергетического положения.

14. Так как водное хозяйство является капиталоемкой отраслью, требующей больших долгосрочных капиталовложений, необходим тщательный анализ для проверки их экономической эффективности, учитывая при этом также и социальные критерии и критерии окружающей среды. Для выполнения любой программы капиталовложений в водное хозяйство необходимо создать по возможности такой финансовый механизм, который в максимально возможной мере обеспечивал бы, чтобы сборы, платежи и штрафы, которые представляют собой источник дохода административной власти, были использованы на проведение мер по борьбе с загрязнением, а также на мероприятия, повышающие эффективность использования воды.

15. Сосредоточить внимание на значении подготовки руководящих кадров и технического персонала с тем, чтобы их подготовка обеспечивала оптимальную эксплуатацию техники.

16. Разработать методы оценки результатов данной политики использования воды как в социально-экономических, так и в экологических показателях. В этом отношении целесообразно развивать познания о взаимосвязи между экономической деятельностью и потребностью в воде, а также между сбросом загрязняющих веществ и качеством воды. Так как оценка таких не поддающихся точному определению ценностей окружающей среды, как отдых, эстетика и т.п., является желательной в управлении водными ресурсами, необходимо направить усилия на разработку методов, позволяющих оценивать качество окружающей среды.

17. Предусмотреть целенаправленное вовлечение граждан и потребителей воды в процесс принятия решений в соответствии с правительственной структурой и существующими постановлениями. Для этой цели должна быть обеспечена возможность создавать там, где это целесообразно, объединения по коллективному водоснабжению, а также по обработке канализационных и сточных вод, в качестве государственных правовых учреждений, имеющих законодательные, исполнительные и судебные полномочия.

18. На национальном и региональном уровнях проводить кампании по экономии воды с целью ознакомления общественности с вопросами, связанными с использованием воды без лишних потерь, с целью лучшего понимания общественностью всех мер, предпринимаемых для эффективного снижения загрязнения и рационального использования воды. В связи с этим в максимально возможной мере следует использовать все средства массовой информации.