

Интегрированное управление ограниченными водными ресурсами Израиля

Ю. Озиранский

Centre of International Agricultural Development Cooperation, Israel

yuri@cinadco.co.il

Израиль, расположенный на самом краю пустынной зоны, всегда страдал от острой нехватки пресной воды. Среднегодовой объем возобновляемых водных ресурсов страны с учётом последних засушливых лет составляет 1,5 миллиарда кубометров. Общая потребность Израиля в водных ресурсах оценивается примерно в 2.0 км³/год, из которого на сельскохозяйственный сектор приходится около 50 %. Естественные водные ресурсы страны состоят из поверхностных рек паводкового режима, пресноводного озера Кинерет, природных источников и подземных вод – аквиферов. Часть паводкового стока перехватывается системой мелких и средних водохранилищ, многочисленные скважины, пробуренные на разную глубину (от 100 до 1800 м) позволяют не только откачивать подземные воды в контролируемых количествах, предотвращающих их истощение и засоление, но и осуществлять обратное пополнение аквиферов избыточными поверхностными водами в особо многоводные периоды. Помимо естественных водных ресурсов в Израиле разрабатываются различные альтернативные возможности их пополнения, в частности, вторичная обработка коммунально-бытовых и промышленных сточных вод (до 75%), опреснение морской и солоноватой воды и искусственный дождь. Израиль как главную в водохозяйственной сфере поставил задачу использования воды в режиме нормирования, что закреплено законодательно.

В целях преодоления нехватки воды основная часть водных ресурсов в Израиле объединена в единую сеть. Ее центральная артерия – национальный водовод, строительство первого этапа которого было завершено в 1964 году. Он доставляет воду из севера страны в засушливые южные районы с помощью разветвленной системы гигантских труб, водопроводов, открытых каналов, резервуаров, туннелей, дамб и насосных станций. В последние годы, с учётом введения в строй крупных опреснительных заводов и строительством новых крупных трубопроводов для доставки воды в развивающиеся города, появилась возможность доставки воды также с юга на север страны. Принята программа восстановления загрязненных ручьев и рек и их превращения в экологические ресурсы пресной воды и места для отдыха. Качество питьевой воды находится под жестким контролем. Современное оросительное оборудование позволяет улучшить контроль и мониторинг процесса орошения, которые могут быть полезными для более эффективного водопользования. За последние пятьдесят лет среднегодовое потребление воды для полива гектара земли сократилось с 8000 до 5000 кубометров.

Устойчивое развитие водного хозяйства и надёжное снабжение растущих нужд водопотребления осуществляется за счёт интегрированного подхода для улучшения эффективности использования водных ресурсов, существенных достижений в области консервации качества водных ресурсов, административных и законодательных изменений в новых условиях.