

Дыбченко О.С., студентка гр. ЭГ–43
Научный руководитель - Гриб О.Н., асс.
Одесский государственный экологический университет

ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО КРЫМА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ ПОЛУОСТРОВА

В данной работе выполнен анализ основного элемента водного хозяйства Крыма – искусственной водной артерии полуострова – Северо-Крымского канала (СКК). Использование днепровской воды на орошение вовлекло в сельское хозяйство десятки тысяч гектаров солонцовых и засоленных земель, решило многовековую проблему питьевого водоснабжения городов Керчи, Феодосии, Симферополя и других населённых пунктов полуострова. Однако при строительстве СКК было допущено ряд ошибок, самой большой из которых было то, что в погоне за экономией, на значительной протяжённости СКК (более 50%) построен без противодиффузионного покрытия. Воды канала, повсеместно способствуют поднятию уровня грунтовых вод, затоплению и заболачиванию территории. Фильтрация канала увеличивается, если его русло проходит через древние речные долины (например, р. Чатырлык). Порывы покрытия на некоторых участках доводят фильтрацию до 70%. В случае близости залегания горизонтов легкорастворимых солей, и неглубокого залегания засоленных грунтовых вод, идёт процесс вторичного засоления почв. Остатки воды в канале, содержащие нитраты и пестициды, сбрасывают в естественные водные объекты полуострова, загрязняя и приводя их к зарастанию водоёмов, что приводит к появлению насекомых, ранее не встречавшихся в Крыму, например, комаров. Огромный объём дренажно-сбросных пресных вод приводят к опреснению Сиваша, замедляя процесс испарения и изменяя состав осаждающихся солей. Содержание пестицидов в технологических сбросах вод ведёт к снижению численности промысловых видов рыб в Азовском и Чёрном морях. При поднятии уровня грунтовых вод (30 см в год и более) оказались подтоплены населённые пункты, расположенные в зоне действия магистрального канала и его ветвей. В итоге, следует отметить, что для предотвращения фильтрации, необходимо бетонировать русло канала на всём его протяжении, а также подкладывать под сборные железобетонные плиты полиэтиленовую плёнку, что увеличит КПД канала с 0,57 до 0,82, и снизит фильтрацию, также необходимо сократить сбросы, внедрить новые методы орошения (капельное, синхронно-импульсное), что в комплексе позволит улучшить состояния малых рек и водоёмов, и снизить отрицательное воздействия СКК на окружающую природную среду и водные экосистемы Крыма.