

КОВАЛЕВ, Виктор, КОВАЛЕВА, Ольга, БОБЕЙКЭ, Валентин. Безреагентное обезвреживание органических токсикантов и патогенных бактерий в водной среде. In: EU Integration and Management of the Dniester River Basin: Proceedings of the International Conference, October 8-9, 2020. Chişinău, 2020, pp. 142 - 145 .

Как известно, днестровская вода является одним из важнейших источников питьевого водоснабжения для Республики Молдова. Однако она содержит различные токсиканты, бактерии, продукты эвтрофикации и другие ингредиенты, которые могут оказывать негативное влияние на санитарно-эпидемиологическое состояние региона и здоровье человека. Ряд загрязняющих веществ в результате химической трансформации обладают способностью образовывать канцерогены и мутагены. Практика применения хлора в процессах обеззараживания вод с высокими значениями ХПК, а также исследования последних лет выявили ряд серьезных недостатков этого процесса. Это прежде всего образование в воде хлорорганических соединений, таких как хлорфенол, тригалогенметаны, хлорамины, четыреххлористый углерод и целый ряд других, которые показывают высокие уровни генотоксической активности в отношении человека и живых организмов [1]. Многие из указанных соединений способны накапливаться в донных отложениях, в тканях гидробионтов и по трофическим цепям попадать в организм человека. Хлорорганические соединения характеризуются высокой стойкостью к биодеструкции, и поэтому вызывают загрязнения рек на больших расстояниях вниз по течению. Вышеуказанные доводы приводят к необходимости замены хлора на стадии обеззараживания воды на менее опасные методы, не вызывающих появления в воде вторичных, более опасных загрязнений.