



Экологическая химия 2019, 28(4); 175–185.

ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ КИЛИЙСКОЙ ДЕЛЬТЫ РЕКИ ДУНАЙ В РЕТРОСПЕКТИВЕ И СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: I. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВОДЫ

П. Н. Линник^{a*}, В. А. Жежеря^a, Р. П. Линник^{b**}

^aИнститут гидробиологии НАН Украины, просп. Героев Сталинграда 12, Киев, 04210 Украина,

*e-mail: peter-linnik@ukr.net

^bКиевский национальный университет имени Тараса Шевченко, ул. Владимирская 64/13, Киев, 01601 Украина,

**e-mail: linnik_ros@univ.kiev.ua

Поступило в редакцию 9 апреля 2019 г.

В статье рассмотрены изменения гидрохимического режима Килийской дельты Дуная, которые произошли за многолетний период исследований. Установлено, что после зарегулирования р. Дунай в верхнем и среднем течении наблюдается перенасыщение воды растворенным кислородом в результате усиления фотосинтетической активности водорослей, снижения содержания взвешенных веществ и загрязнением воды соединениями неорганического азота и фосфора. Показано, что с 70-х годов прошлого столетия минерализация воды возросла приблизительно на 30%. Увеличилась концентрация ионов Na^+ , K^+ , SO_4^{2-} и Cl^- . Отмечены случаи проникновения соленой воды по рукавам Прорва, Гнеушев и Быстрый. В современных условиях сохраняются высокие концентрации нитрат-ионов и неорганического фосфора, тогда как концентрация аммонийного азота, наоборот, снизилась почти в 3 раза. Установлено возрастание концентрации растворенных органических веществ, особенно весной и летом, что обусловлено активизацией биопродукционных процессов. Среди растворенных органических веществ в воде Килийской дельты Дуная доминируют гумусовые вещества, относительное содержание которых составляет 54.8–85.6%.

Ключевые слова: растворенный кислород, минерализация воды, неорганические формы азота, неорганический фосфор, растворенные органические вещества, гумусовые вещества, Килийская дельта р. Дунай

ВВЕДЕНИЕ

Дунай – вторая по протяженности (2860 км) река в Европе после р. Волга, протекает по территории, или является границей десяти государств: Германии, Австрии, Словакии, Венгрии, Хорватии, Сербии, Болгарии, Румынии, Украины и Молдовы.

Впадает в Черное море, образуя дельту на границе Румынии и Украины.

Гидрохимический режим р. Дунай формируется за счет процессов, происходящих в самой реке по всей ее протяженности, а также под воздействием сточных вод промышленности, сельского хозяйства