



Экологическая химия 2018, 27(3); 156–165.

ГИДРОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОДЫ УГЛИЧСКОГО И ИВАНЬКОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩ

И. Э. Степанова*

*Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук,
Некоузский район, пос. Борок 109, Ярославская область, 152742 Россия
e-mail: iris@ibiw.yaroslavl.ru

Поступило в редакцию 2 февраля 2018 г.

На основе изучения основных гидрохимических характеристик в Угличском и Ивановском водохранилищах дана оценка их современного экологического состояния. Сделан вывод об усилении продукционных процессов в Угличском водохранилище. Состояние обоих водохранилищ по содержанию фосфатов и общего фосфора, а также БПК₅, оценено как евтрофное. Исследованные водоемы являются в летний период неблагоприятными по содержанию растворенного кислорода, что негативным образом может сказываться на жизни гидробионтов.

Ключевые слова: водохранилища, биогенные элементы, органическое вещество, растворенный кислород.

ВВЕДЕНИЕ

Общая характеристика исследуемых водоемов.

Иваньковское водохранилище. Расположено в долине Волги, в подзоне хвойно-широколиственных лесов лесной зоны. Берега в основном низкие, изредка немного возвышенные. Площадь водосбора составляет 41 тыс. км², 39% из которых занимают леса, болота – 2.8%, озера – 2.2%. Длина водоема – 145 км, площадь зеркала – 327 км², объем – 1.24 км³, коэффициент водообмена – 10.6. Водохранилище разделяется на три плеса – Ивановский, Шошинский и Волжский [1]. Ивановский плес представляет озеровидное расширение в долине Волги ниже р. Созь, занимает 43% общей площади и 42% объема водохранилища. Средняя глубина – 3.3 м, наибольшая – 17 м. Шошинский плес образован при затоплении низменной поймы р. Шоша –

мелководный, с малыми островками. Занимает 35% общей площади водоема и 17% объема при средних глубинах 1.7 м. Волжский плес представляет собой участок Волги между Тверью и р. Созь длиной 90 км. Площадь плеса составляет 22% общей площади водоема, а объем – 41% с глубинами 516 м. Главная роль в питании водоема принадлежит Волге – 59% от общего речного притока и Тверце – 25%.

Угличское водохранилище расположено в узкой долине Волги. Длина водохранилища – 143 км, а ширина почти на всем протяжении не превышает 500–1000 м и только в районах затопленных устьев рек Нерль, Жабня и Пукша достигает 3–3.5 км. Площадь зеркала водохранилища при НПУ 249 км², полный объем 1.2 км³, коэффициент водообмена – 10.1. Вдоль затопленного русла Волги глубины варьируют от 6 до 21 м.