

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЧУЖЕРОДНЫХ ВИДОВ ПЛАНКТОННЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ ВО ВНУТРЕННИХ ВОДОЕМАХ МИРА: МАСШТАБЫ, ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Л.Г. Корнева

DISTRIBUTION OF ALIEN PLANKTONIC ALGAE IN THE INNER WATER BODIES OF THE WORLD: SCALES, REASONS, AND CONSEQUENCES

L.G. Korneva

*Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, п. Борок, Россия,
korneva@ibiw.yaroslavl.ru*

Начиная со второй половины XX в., число чужеродных планктонных водорослей в пресных водах Евразии и Северной Америки значительно возросло. К настоящему времени к ним причисляют около двух десятков видов, относящихся в основном к цианобактериям и диатомовым водорослям. Некоторые виды-вселенцы могут вызывать «цветение» воды и относятся к потенциально токсичным. На основании материалов собственных исследований фитопланктона водохранилищ волжского бассейна с 1989 по 2007 гг. и литературных данных определены масштабы и темпы распространения шести инвазийных видов планктонных водорослей в пресных водоемах Голарктики. Тропический пресноводный вид *Cylindrospermopsis raciborskii* (Wolosz.) Seenayya et Subba Raju (Cyanobacteria), впервые обнаруженный в Европе в 1930–1940-е гг., начиная с 1970-х гг., стал активно колонизировать водоемы Греции, Венгрии, Франции, Нидерландов, Германии, Италии, Болгарии, Австрии, Португалии, Польши и Чехии, а также озера и реки Флориды (США). В водоемах Европы и Северной Америки распространились еще два вида цианобактерий: галофил *Anabaena bergii* Ostefeld, в 1950–1960-е гг. отмеченный в южных регионах бывшей территории СССР, и термофил *Sphaerospermum aphanizomenoides* (Forti) Zapomelova et al. comb. nov. (= *Aphanizomenon aphanizomenoides* Kom. et Horecka), описанный первоначально в Турции. В 1980-е гг. в водоемах Италии, Германии, Франции, Румынии, Австрии, Словакии, Хорватии, Польши, России (Волга) наблюдалось резкое расширение ареала *Peridiniopsis kevei* Grigor. et Vasas 2001 (= *P. corillionii* Leitao, Ten-Hage, Mascarell et Couste, 2001; *P. rhomboides* Krakhmalny, 2002) (Dinophyta), впервые обнаруженного в Венгрии. Атлантический вид *Actinocyclus normanii* (Greg.) Hust. (Bacillariophyta) известен в Европе еще с 1880-х гг. Однако лишь в последние десятилетия он активно расселился в пресных водах России (Волга), Нидерландов, Англии, Финляндии, Германии, Словакии и Чехии. Этот вид рассматривается как инвазийный в Великих озерах и р. Паркер, штат Массачусетс (США). Эвригалинная, космополит диатомея *Skeletonema subsalsum* (A. Cleve). Bethge – нативный вид Балтийского, Каспийского и Азовского морей, начиная с 1960-х гг. проникает и распространяется в водохранилища Волги (Россия) и в Великие озера (США/Канада), а в 1980–1990-х – в реки Нидерландов и озера Ирландии. Как инвазийный вид в бореальных озерах рассматривают *Gonyostomum semen* (Ehr.) Diesing (Raphidophyta). Его экспансия из северной в западную (Франция, Испания), центральную (Венгрия, Германия) и восточную части Европы (Россия (Карелия, бассейн Волги), Польша, Эстония, Латвия) осуществляется путем оккупации новых местообитаний и началом массового развития в некоторых озерах и реках. Многие виды-вселенцы имеют морское или тропическое происхождение, и все они в водоемах – реципиентах наибольшего развития достигают в летний период. Основная причина увеличения ксеноразнообразия фитопланктона – стремительная трансформация пресноводных экосистем, связанная с повышением температуры, минерализации, цветности и трофии их вод, обусловленная как естественными природными, так и антропогенными факторами. Активно развиваясь в новых местообитаниях, неофиты перестраивают структуру аборигенных сообществ.