

**ИНВАЗИВНЫЕ ВИДЫ ФИТОПЛАНКТОНА В БАССЕЙНЕ ВЕРХНЕГО
И СРЕДНЕГО ИРТЫША**
О.П. Баженова

**INVASIVE SPECIES OF PHYTOPLANKTON IN THE BASIN OF THE UPPER
AND MIDDLE IRTYSH**
O.P. Bazhenova

*ФГОУ ВПО Омский государственный аграрный университет, г. Омск, Россия,
olga52@bk.ru*

Актуальность проблемы вселения чужеродных организмов для бассейна великой сибирской р. Иртыш в настоящее время несомненна. Темпы биологических инвазий в последнее время резко возросли, что негативно влияет на биологическое разнообразие, структуру и функционирование как экосистемы Иртыша, так и отдельных водных объектов его бассейна. Несомненно, большую роль играет тот факт, что Иртыш является трансграничной рекой, протекающей по территории трех государств – Китая, Казахстана и России, которые интенсивно используют саму реку и территорию её бассейна в хозяйственных целях. Уровень развития судоходства на Иртыше, особенно в его верхнем и среднем течении, невысокий. Из Казахстана вверх по Иртышу в Китай и вниз – в Россию суда практически не ходят, а непосредственной связи реки с морями нет, так как Иртыш является притоком Оби. Наиболее существенный вклад в распространение чужеродных видов в бассейне Иртыша вносит, на наш взгляд, изменение гидрохимического и гидрологического режимов реки в результате строительства каскада ГЭС на верхнем Иртыше (Казахстан), сбросов промышленных стоков всеми странами и интенсификации сельского хозяйства в бассейне Черного Иртыша на территории Китая.

Кроме того, свой вклад в изменение альгофлоры, как в самом Иртыше, так и в его бассейне, вносят глобальные и региональные изменения климата. За последние 50 лет среднегодовая температура воздуха в Омской области повысилась на 1–1,5 °С, а, как известно, температурный режим поверхностных вод определяется в основном климатом.

Первый инвазивный вид в фитопланктоне верхне-иртышских водохранилищ – *Stephanodiscus hantzschii* Grun., являющийся индикатором антропогенного эвтрофирования, был зарегистрирован в 1990 г. Сейчас этот вид является доминантом. Позднее в планктон Бухтарминского водохранилища вошли представители эвгленовых, криптофитовых и желто-зеленых водорослей. В 2004 г. впервые и сразу в значительном количестве (в среднем 140 тыс. кл./л.) в водохранилище был найден *Chroomonas acuta* Üterm.

Для фитопланктона водных объектов бассейна среднего Иртыша имеются фоновые данные середины XX в. (Андреев, Скабичевский и др., 1963), что позволило провести анализ изменений. К настоящему времени найдено более 300 новых для региона таксонов рангом ниже рода. Больше всего возросло видовое богатство Cyanoprokaryota, Euglenophyta, Bacillariophyta и Chlorophyta, что связывается нами не только с исследованием новых водных объектов, но, в большей степени, с изменением абиотических условий водной среды и, особенно, с эвтрофированием и загрязнением воды. С эвтрофированием тесно связано возрастание видового богатства зеленых хлорококковых водорослей и цианобактерий, отличающихся мелкими размерами клетки. У цианобактерий возрастание видового богатства и обилия обеспечивалось в основном безгетероцистными мелкоклеточными видами из классов Chroococcophyceae и Hormogoniophyceae. Загрязнение водных объектов органическими веществами (в основном хозяйственного происхождения) вызвало резкое увеличение видового богатства эвгленовых водорослей и вхождение в состав планктона других фитофлагеллят (динофитовых, криптофитовых, золотистых водорослей), способных к поглощению растворенной органики.