



Экологическая химия 2016, 25(3); 163–171.

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ВЛИЯНИЯ ПЛАНКТОННЫХ ОРГАНИЗМОВ НА ХИМИЗМ ГИДРОСФЕРЫ

С. В. Котелевцев, С. А. Остроумов*, А. П. Садчиков

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, 119991 Россия

**e-mail: ar55@yandex.ru*

Поступило в редакцию 11 апреля 2016 г.

В обзорной статье анализируются некоторые аспекты того, как водные организмы воздействуют на химические параметры гидросферы (а именно, выделяют в водную среду фосфор, что важно для водной экосистемы). В.И. Вернадский неоднократно подчеркивал важность междисциплинарных исследований биосферы [1, 2]. Сейчас продолжается изучение широкого круга связанных с биосферой вопросов, включая проблемы водной экологии. В 1986 г. была опубликована книга, которая заложила основы новой экологической науки – биохимической экологии. Это была книга под названием “Введение в биохимическую экологию”, опубликованная издательством Московского университета [5]. Эта монография охватывала широкий круг вопросов на стыке наук, химии, экологии и биохимии. Эта книга была еще одним примером продолжения проведенных В.И. Вернадским междисциплинарных исследований окружающей среды и биосферы. В продолжение изучения биохимической экологии, в данной статье был рассмотрен и проанализирован один из актуальных аспектов экологии водных сообществ. В данной работе был проанализирован вопрос о том, как организмы (на примере зоопланктона) влияют на формирование пула фосфора в водной среде экосистем, что важно для изучения феномена эвтрофирования. В статье собраны и проанализированы данные о том, как зоопланктон влияет на регенерацию (рециклинг) растворенного фосфора в воде водных объектов. В статье анализируется ситуация в некоторых олиготрофных, мезотрофных и эвтрофных водоемах.

Ключевые слова: фосфор, зоопланктон, биогены, биогенные элементы, водная среда, водные экосистемы, олиготрофные, мезотрофные, эвтрофные водоемы, водные объекты, эвтрофирование, эвтрофикация, качество воды, водные организмы, ракообразные, фильтрация воды зоопланктоном, водоросли, фитопланктон

Вопросы формирования химических параметров окружающей среды имеют большое теоретическое и практическое значение. В.И. Вернадский подчеркивал в своих работах важную роль организмов в формировании химических параметров окружающей среды [1, 2]. Это положение учения о биосфере

было конкретизировано в работах многих авторов (в частности, [3, 4]). Опубликованы работы, в которых анализировались важные проблемы на стыке экологии и биохимии [5–8]. К числу этих проблем относится вопрос о роли водных организмов (aquatic organisms, the biota) в формировании