

## Отзыв на автореферат диссертации Семадени Ивана Владимировича

«Содержание хлорофилла и фотосинтетическая активность фитопланктона Рыбинского водохранилища в годы с разными гидроклиматическими условиями», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – гидробиология

Основным первичным продуцентом водных экосистем является сообщество микроводоросли планктона, биомасса которых образует базу формирования их пищевых сетей. Оценка состояния и динамики изменений этого сообщества - показательный индикатор сукцессионных изменений экосистем водоёмов, что особенно актуально в условиях происходящих в настоящее время климатических изменений.

Соискателем в течение пяти лет проведены исследования содержания хлорофилла *a* как показателя количественного развития фитопланктона Рыбинского водохранилища - крупного водоёма волжского каскада. Флуоресцентным методом определены как общая концентрация хлорофилла, так и вклад в нее основных систематических групп водорослей планктона.

Оценены и проанализированы изменения содержания хлорофилла *a* в годы с различными погодными условиями и гидрологическим режимом, рассмотрены его сезонная динамика и пространственное распределение, обозначены акватории с наибольшей концентрацией хлорофилла.

Впервые для водохранилищ Волги определён коэффициент фотосинтетической активности фитопланктона, отражающий интенсивность процесса образования первичной продукции. На основании результатов определения коэффициента фотосинтетической активности показано, что повышение его величин связано с преобладанием эукариотической компоненты фитопланктона – диатомовых и зелёных водорослей, а в целом наибольшей фотосинтетической активностью отличался фитопланктон мелководных участков.

Показано, что в зависимости от погодных условий и гидрологического режима трофический статус водохранилища, определённый по содержанию хлорофилла, в годы наблюдений изменялся от мезотрофного до эвтрофного.

Соискателем проведена статистическая обработка полученных результатов с привлечением климатических и гидрологических данных и выявлены основные показатели, влияющие на сезонную динамику хлорофилла.

Результаты работы позволяют обозначить основные факторы, влияющие на сообщество планктонных водорослей в условиях изменяющегося климата.

Диссертация Семадени И.В. соответствует требованиям к кандидатским диссертациям пп. 9-11, 13-14 «Положения о присуждении научных степеней»

(Постановление РФ от 24.09.2013 г. №842) ВАК Министерства образования и науки, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – гидробиология

Ляшенко Оксана Александровна  
кандидат биологических наук по специальности 03.00.18 – гидробиология  
ведущий научный сотрудник лаб. гидробиологии  
Санкт-Петербургского филиала федерального  
государственного бюджетного научного  
учреждения «Всероссийский научно-  
исследовательский институт рыбного хозяйства и  
океанографии («ГосНИОРХ им. Л.С. Берга»)  
19905 г. Санкт-Петербург, набережная  
Макарова, д. 26  
Телефон 8 812 400-03-77  
e-mail: [niorh@vniro.ru](mailto:niorh@vniro.ru)

*Ляшенко / О.А. Ляшенко*

Подпись О.А. Ляшенко заверяю

*Ляшенко*



*Васильев С.Н.*

*[Handwritten signature]*