

## ОТЗЫВ

На диссертационную работу Сахаровой Екатерины Геннадьевны  
«Фитопланктон экотонных зон Рыбинского водохранилища»

Представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 03.02.10 – Гидробиология

Значимость работы Е. Г. Сахаровой определяется поставленной целью исследований: выявить особенности и сходство таксономического состава, динамики и пространственного распределения фитопланктона различных экотонных участков Рыбинского водохранилища. Исследование экотонных участков континентальных равнинных водохранилищ является пионерным направлением в современной гидробиологии РФ. Вопросы функционирования водоемов в настоящее время менее всего представлены исследованиями наиболее сложно устроенных маргинальных биотопов, где происходит трансформация аллохтонного вещества в градиенте переходных зон. Научная новизна представленного исследования основана на детальном изучении состава и структуры фитопланктона разнотипных экотонов водохранилища, расположенных в устьевой области малого притока и в зоне влияния продуктов жизнедеятельности гидрофильных птиц в многолетней динамике, охватывающей различные по метеорологии и уровневому режиму лет. Защищаемые положения отвечают теоретической и практической значимости, заявленной в диссертационной работе.

В работе привлекает подход к районированию устьевых областей рек с изменением электропроводности и нагрузки органическим веществом, что позволяет оценить генезис водотока. Выбранные участки наблюдений позволяют автору сравнить полученные результаты в соответствии с поставленными задачами и выявить особенности функционирования фитопланктона в различных экотонных зонах в сопоставлении с наблюдениями в Волжском плесе Рыбинского водохранилища. Материалы и методы соответствуют как поставленным задачам, так и общепринятым подходам в мировой гидробиологии. Привлекает в работе высокий уровень таксономических определений, за период 2009–2011 гг. в фитопланктоне экотонных (мелководье водохранилища и устьевой области притока) и сопряженных с ними участках Волжского плеса Рыбинского водохранилища и реки выявлено 462 вида и внутривидовых таксона водорослей. Проведенный анализ флористического состава позволил на высоком уровне оценить как видовое богатство, так и различие зон. В работе проанализированы сезонные динамики биомасс фитопланктона и структура сообщества. Результаты и методы исследования отвечают поставленным задачам. Профессиональные навыки специалиста в изучении сообщества соответствуют степени соискателя к.б.н..

В качестве замечаний и вопросов:

1. на стр.13 обобщено: мелководный участок отличается увеличением биомассы зеленых (конъюгат) водорослей и миксотрофных флагеллят (криптофитовых, динофитовых, золотистых, эвгленовых). Что автор соотносит к органическим загрязнением и **ростом трофии** воды (Sládečková, Sládeček, 1993). В конце абзаца ссылается: “Увеличение доли нитчатых зеленых водорослей и миксотрофов при снижении общей биомассы фитопланктона отмечалось в условиях **дистрофикации** водоемов (Acidic Pit Lakes, 2013).” Апеллирование к разным механизмам: росте трофии и дистрофикации представляется не совсем корректным. Ряд многолетних наблюдений не столь велик, (в открытой литорали это только два года наблюдений), средневегетационные биомассы фитопланктона во всех наблюдениях (за исключение таковой в пелагиале 2009г) находятся в пределах одного порядка, что не позволяет прийти ни к какому из противоречащих объяснений. Возможно, предшествующие сопоставления с ходом температуры, изменениям уровня воды, конкурентными отношениями с макрофитами более уместны.

2. Комплексные исследования устьевых областей притоков равнинного водохранилища включали значительное число звеньев биоты, гидрологические и гидрофизические наблюдения (Гидрология..., 2015). Пытался ли автор сопоставить полученные результаты с показателями, полученными в ходе комплексных наблюдений? Как вклад водорослей миксотрофов в различных биотопах соотносится с показателями БПК<sub>5</sub>, ХПК, развитием бактериопланктона, прессом зоопланктона?

Замечания и вопросы не умаляют значение проведенных исследований, а скорее вызваны интересом к области наблюдений, к механизмам функционирования экотон, являются импульсом к более детальному анализу планируемых наблюдений в дальнейших работах.

По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 (пункт 28), от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Сахарова Е.Г. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – Гидробиология

Бабаназарова Ольга Владимировна

К.б.н

Доцент

Доцент каф. экологии и зоологии ЯрГУ им. П.Г.Демидова

150035 г. Ярославль, ул. Калинина 31-215

<http://www.uniyar.ac.ru>

[baba@bio.uniyar.ac.ru](mailto:baba@bio.uniyar.ac.ru)

8(4852)478298

28 апреля 2017г.



Подпись заверяю:  
Заместитель начальника управления-  
директор центра кадровой политики  
Л.Н. Куфирина