

Отзыв на автореферат диссертации  
Рожковой-Тиминой Инны Олеговны

«Эколого-биогеохимические особенности водоемов поймы среднего течения реки Оби»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 03.02.08 – Экология (биология)

Диссертация И.О. Рожковой-Тиминой посвящена исследованию особенностей биогеохимических процессов в пойме Оби, одной из крупнейших рек, впадающих в Северный ледовитый океан. В связи с огромной величиной поймы Оби, практически ежегодно в той или иной степени затопляемой полыми водами, эти процессы играют важную роль в цикле углерода и других биогеохимических циклах регионального и даже планетарного масштаба. Характеристики таких циклов еще недостаточно исследованы, что особенно относится к таким звеньям гидрологического цикла, как пойменные озера, и определяет актуальность темы диссертационной работы.

Судя по автореферату, автор работы успешно справилась с поставленными задачами, включающими выявление особенностей химического состава вод, содержания, режима и динамики растворенных газов, химических элементов, органического и неорганического углерода в пойменных озерах, малых реках и реке Оби. Изучены влияние жизнедеятельности речного бобра как модельного вида на функционирование экосистем и биохимические процессы в пойменных водоемах, процессы зарастания пойменных озер.

Полученные результаты углубляют понимание закономерностей биогеохимических процессов в пойме среднего течения Оби и могут рассматриваться как базовые показатели биогеохимического фона для сравнения с дальнейшими изменениями газового и химического состава пойменных водоемов в условиях меняющегося климата и антропогенной нагрузки.

Несомненными **достоинствами работы** являются непосредственное участие самого автора в полевых работах на стационаре ТГУ Кайбасово в пойме Оби и в инструментальных исследованиях, а также опубликование результатов в составе коллектива авторов в международных высокорейтинговых журналах.

**Основные замечания** касаются непродуманной формулировки защищаемых положений диссертации, в частности:

- **первое положение** не содержит новизны: 1) вряд ли корректно сравнивать концентрации  $\text{CO}_2$  и  $\text{CH}_4$  с концентрациями этих газов в реках Сибири и Северной Америки – вполне очевидно, что в малых реках и стоячих водоемах они выше и 2) хорошо известно, что благодаря процессам биодеградации органики содержание этих газов максимально, а кислорода минимально к концу полугодового периода ледостава, в течение которого газообмен с атмосферой отсутствует;

- относительно **второго положения**: заморы с гибелью рыбы от кислородного голодания характерны зимой не только для пойменных водоемов, но и на значительном протяжении самой реки Оби безотносительно к бобрам (в т.ч. и в те времена, когда бобры еще не получили столь широкого распространения, как в настоящее время); в то же время роль бобров показана в диссертации довольно обстоятельно;

- с формулировкой **третьего положения** вряд ли можно согласиться: 1) электропроводность воды определяется концентрацией в ней главных ионов (макроэлементов), характеризующих наличие минерального питания, без которого

заращение водоемов практически не происходит и 2) стронций (Sr) не является макрокомпонентом в составе природных вод суши.

**Вывод:** Несмотря на указанные недостатки, в целом автореферат производит благоприятное впечатление. Считаю, что диссертационная работа И. О. Рожковой-Тиминой отвечает всем требованиям «Положения о присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в редакции от 01 октября 2018 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а соискатель И.О. Рожкова-Тимина заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология).

Земцов Валерий Алексеевич

доктор географических наук (специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, 25.00.36 - геоэкология);

профессор;

заведующий кафедрой гидрологии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

Адрес: 634050, Томск, пр. Ленина, 36,

(3822) 529-852; rector@tsu.ru; http://www.tsu.ru,

тел. раб: 8(3822) 420779

личный эл. адрес: zemtsov\_v@mail.ru



Я, Земцов Валерий Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.



26.11.2019 г.

