

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)

Территория бассейна р. Обь относится к объектам пристального внимания ученых всего мира, поскольку охватывает все ландшафтно-климатические зоны, начиная от полупустынь до тундры. В условиях процесса глобального потепления изучение особенностей накопления и поведения химических элементов в пойменных условиях бассейна реки приобретает особый интерес, связанный с тем, что Западная Сибирь является крупнейшим хранилищем атмосферного углерода и играет важную роль в глобальном цикле углерода. В связи с этим работа Рожковой-Тиминой И.О. несомненно обладает актуальностью, научной новизной и практической значимостью.

Работа базируется на богатом фактическом материале, отобранном на станции ТГУ «Кайбасово». Пробы отобраны на 12 пойменных озерах, 9 малых реках и реке Обь в течение 2016-2019 гг. Данные получены с применением широкого спектра современных аналитических методов. Заявленные автором цель и задачи выполнены полностью. Представленные к защите положения не вызывают принципиальных возражений, и они полностью доказаны представленным в автореферате материалом. Работа достаточно хорошо апробирована, в том числе 2 статьи в научных изданиях, включенных в Перечень ВАК.

При общей положительной оценке работы у рецензента имеются вопросы и замечания.

Вопросы:

1. Ключевой вопрос относится к представленным в автореферате таблицам (таблицы 1, 3): какие данные в них представлены – среднее (арифметическое? геометрическое?) значение \pm стандартная ошибка или стандартное отклонение? Если судить по тексту автореферата, распределение отличается от нормального, поскольку в тексте в качестве средних значений фигурируют медианные значения. Исходя из представленных данных возникают вопросы касательно к статистической обработке результатов: как проверялась однородность выборки, что автор делал с «аномальными» значениями и т.д. Хотелось бы пожелать автору прояснить эти моменты во время защиты.

2. Как объяснить случаи, когда стандартная ошибка (стандартное отклонение?) больше среднего значения, например, CO_2 , CH_4 (таблицы 1, 3)?

3. Что является причиной значительного различия концентраций Zn и Ti в различных типах водоемов (стр. 15)?

4. Сколько подпруженных бобрами водоемов рассматривалось в работе?

Замечания:

1. На мой взгляд неудачен формат, выбранный для автореферата. Было бы лучше, если бы автореферат был изложен в формате «защищаемое положение – доказательная база». Поскольку приходится верить автору на слово, например, в 1-м защищаемом положении касательно более высоких концентраций CO_2 и CH_4 в Оби по сравнению с другими реками Сибири и Северной Америки.

2. Поскольку основной упор в работе сделан на изучение углеродного цикла, то несколько подвисшим оказывается геохимический блок работы.

Указанные выше вопросы и замечания не умаляют научную ценность проведенного исследования и могут быть решены при дальнейшей работе в данном направлении.

Судя по автореферату, диссертационная работа Рожковой-Тиминой И.О. представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, написанную автором единолично. Работа содержит совокупность новых научных результатов по

особенностям поведения химических элементов в пойменных экосистемах бассейна р. Обь и влиянию некоторых биотических факторов (речной бобр, телорез алоэвидный), а также соответствует паспорту специальности. Работа отвечает требованиям п. 9, абзац 2 действующего «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор достойна присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология).

Кандидат геолого-минералогических наук
(25.00.09 – геохимия, геохимические методы
поисков полезных ископаемых),
доцент отделения геологии
Инженерной школы природных ресурсов
Национального исследовательского
Томского политехнического университета

Булат Ринчинович Соктоев

23 октября 2019 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ФГАОУ ВО НИ ТПУ)
634050, г. Томск, пр. Ленина, 30
+7 (3822) 60-63-33; rector@tpu.ru; http://www.tpu.ru
рабочий тел./факс: +7 (3822) 41-89-10
личный e-mail: bulatsoktoev@tpu.ru

Подпись доцента Б.Р. Соктоева заверяю:

Ученый секретарь
Национального исследовательского
Томского политехнического университета



О.А. Ананьева