

## **ОТЗЫВ**

на автореферат **Зубарева Виталия Александровича «Влияние осушительной мелиорации на изменение экологического состояния пойменно-речевых комплексов малых рек Среднеамурской низменности»**  
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология)

В связи с глобальным ухудшением экологической обстановки растет интерес исследователей к изменению состояния отдельных компонентов природной среды. Крупные речные системы формируются из бассейнов малых рек, поэтому изучение антропогенного влияния на формирование водотока и качество вод малых рек является актуальным и своевременным.

Впервые для Среднеамурской низменности проведена оценка влияния осушительной мелиорации на изменение концентраций тяжелых металлов в компонентах пойменно-речевых комплексов малых рек – пойменных почвах, поверхностных водах, донных отложениях, гидробионтах, макрофитах.

Соискателем установлено, что осушительная мелиорация приводит к снижению концентраций тяжелых металлов в пойменных почвах, снижению качества воды и повышению содержания тяжелых металлов в донных отложениях малых рек Среднеамурской низменности. Осушение бассейна малых рек более чем на 15% исчерпывает возможности пойменно-речевых комплексов к самоочищению и самовосстановлению и требует вмешательства человека.

Диссертационная работа хорошо проработана, собран обширный и разносторонний материал, для его изучения использовали современные методы исследований, полученные результаты аргументированы и достоверны.

Принципиальных замечаний к работе нет, однако есть небольшие замечания и пожелания по тексту автореферата и диссертации.

Текст диссертации стр. 37: при описании бассейна реки Осиновка не указана площадь, занимаемая сельхозугодьями. Логично, что она близка к площади осушаемых земель, но для других рек площади сельхозугодий приводятся.

И в автореферате и в диссертации во второй главе бассейны рек рассматриваются в одном порядке, а в результатах – в таблицах и рисунках – в другом. Это затрудняет восприятие материала.

Из текста работы неясно, одинаковы ли изучаемые территории по составу геологических пород.

Исследование проведено по методу черного ящика, который при изучении сложных биологических систем может привести к некоторому недопониманию или не совсем корректной интерпретации полученных

результатов. На будущее, следует обратить особое внимание на современную хозяйственную деятельность: какая сельхозпродукция и в каком количестве изымается с данных территорий (разные растения и части растений по-разному аккумулируют тяжелые металлы); что в большей степени способствует вымыванию металлов – использование пойм под пашни, для сенокоса или для выпаса скота; насколько интенсивно и какие удобрения используются и т.п.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата биологических наук, а ее автор – Зубарев Виталий Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология).

**Астраханцева Наталья Владимировна**  
кандидат биологических наук  
(03.02.08 – экология, 03.02.01 – ботаника)  
старший научный сотрудник лаборатории  
физико-химической биологии древесных растений  
[astr\\_nat@mail.ru](mailto:astr_nat@mail.ru), сот. 89082187907

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный  
центр Сибирского отделения Российской академии наук»  
(ФИЦ КНЦ СО РАН, КНЦ СО РАН)

**Институт леса им. В.Н. Сукачева**  
Сибирского отделения Российской академии наук – обособленное  
подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН (ИЛ СО РАН)  
660036, Красноярск, Академгородок, 50, стр. 28  
Тел. (391)249-44-47, [institute\\_forest@ksc.krasn.ru](mailto:institute_forest@ksc.krasn.ru)

20 апреля 2020



Астраханцевой заверю  
Харсановой