

## ОТЗЫВ

### научного руководителя

доктора биологических наук, профессора,  
чл.-корр. РАН Е.Я. Фрисмана на диссертационную работу  
Зубарева Виталия Александровича «Влияние осушительной мелиорации на изменение экологического состояния пойменно-русловых комплексов малых рек Среднеамурской низменности», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 - «Экология» (биология)

Зубарев Виталий Александрович был принят на работу в ИКАРП ДВО РАН в июне 2006 г. на должность инженера в лабораторию региональной геоэкологии ИКАРП ДВО РАН. В 2011 году переведен на должность младшего научного сотрудника. За время работы в Институте Виталий Александрович проявил себя в качестве ответственного и усердного работника и вдумчивого исследователя.

Областью научных интересов В.А. Зубарева и тематикой диссертационной работы является экологическая оценка состояния компонентов пойменно-русловых комплексов малых рек Среднеамурской низменности, подверженных влиянию осушительной мелиорации.

Виталием Александровичем предложена интегральная оценка состояния пойменно-русловых комплексов малых рек, подверженных влиянию осушительной мелиорации, по содержанию тяжелых металлов в системе: «пойменные почвы - поверхностные воды - донные отложения». При экологической оценке пойменно-русловых комплексов и водотоков Среднеамурской низменности ранее данный подход не применялся и, несомненно, такие исследования представляют научный и практический интерес. Соискателем показано, что осушительная мелиорация приводит к уменьшению содержания тяжелых металлов в пойменных почвах; с этой точки зрения данные почвы более пригодны для использования в сельскохозяйственном севообороте, чем немелиорированные. Исследован химический состав поверхностных и дренажных вод, сбрасываемых в реки с осушаемого массива с помощью коллекторно-дренажной системы, который изменяет состав поверхностных вод малых рек. Дана суммарная оценка изменения концентраций тяжелых металлов в пойменных почвах, в поверхностных водах и донных отложениях. Проведенная интегральная экологическая оценка влияния осушительной мелиорации на состояние пойменно-русловых комплексов в системе: «пойменные почвы - вода - донные отложения» показала в целом неблагоприятное, а в ряде случаев критическое состояние. Показано, что осушительная мелиорация негативно влияет на состояние водной растительности и гидробионтов.

При работе над диссертацией Виталий Александрович проявил себя как добросовестный, трудолюбивый и квалифицированный исследователь, способный самостоятельно определять пути преодоления возникающих трудностей. Им собрана и проанализирована обширная подборка научной литературы по теме, преимущественно на иностранных языках, проведен большой объем экспериментальной работы, самостоятельно выполнен анализ и интерпретация полученных результатов. В ходе работы над диссертацией В.А. Зубарев проявил настойчивость в достижении цели и умение самостоятельно планировать и организовывать эксперимент.

Высокий уровень работы В.А. Зубарева также подтверждается тем, что он неоднократно становился лауреатом ежегодного областного смотра-конкурса научных

работ молодых ученых и аспирантов высших учебных заведений и учреждений науки Еврейской автономной области в номинации «Экология и Биология» (2010-2015 гг.). Виталий Александрович активно участвует в научных исследованиях, выполняемых по Государственному заданию, конкурсным проектам ДВО РАН и РФФИ, был руководителем одного молодежного проекта РФФИ. Имеет более 30 научных публикаций, из них 24 статьи в рецензируемых журналах, в том числе 12, рекомендованных ВАК, 5 статей проиндексированы в базах Scopus и Web of Science. Результаты работы неоднократно представлялись на конференциях самого высокого уровня.

Диссертация Зубарева Виталия Александровича «Влияние осушительной мелиорации на изменение экологического состояния пойменно-русловых комплексов малых рек Среднеамурской низменности» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, соответствует специальности 03.02.08 – экология (биология) и критериям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а Зубарев Виталий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология).

Научный руководитель:  
д.б.н. (03.01.02 – «Биофизика») профессор,  
чл.-корр. РАН, главный научный сотрудник  
лаборатории математического  
моделирования популяционных и  
экологических систем ФГБУН «Институт  
комплексного анализа региональных  
проблем Дальневосточного отделения  
Российской академии наук»

Фрисман Ефим Яковлевич

Название организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт комплексного анализа региональных проблем Дальневосточного отделения Российской академии наук»,  
Адрес организации: 679000, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, д. 4.,  
Тел.: 8(42622)20539  
E-mail: [frisman@mail.ru](mailto:frisman@mail.ru)

*Подпись Фрисмана Е. Я. заверено*



*М. А. Тарасова*  
*28.03.2019*