

## ОТЗЫВ

на автореферат Казмирука Василия Даниловича «ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАРАСТАЮЩИХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ» на соискание ученой степени доктора географических наук

Актуальность работы В.Д. Казмирука, посвященной изучению гидроэкологических процессов в застраивающих водоемах не вызывает сомнений, так как в результате антропогенной нагрузки, распространения инвазивных видов макрофитов и изменение климата, происходит интенсивное зарастание, заливание и заболачивание многих водных объектов. Происходящие в таких водоемах процессы, а также невозможность применения традиционных методов исследования вызывают определенные сложности в их исследовании. Представленное обобщение – это результат более, чем тридцатилетних исследований высшей водной растительности (ВВР) различных водоемов, в которых формируется качества воды и ее биопродуктивность. В.Д. Казмируком разработана методика изучения застраивающих водотоков, учитывающая свойства и морфологические особенности ВВР; предложена комплексная классификация разнотипных застраивающих водных объектов и антропогенных воздействий на них; выявлены основные классификационные признаки застраивающих водотоков, водоемов и устьевых областей. Установлено, что гидродинамическая активность водных масс является ключевым фактором внутриводоемных процессов в застраивающих водных объектах. Предложенная классификация позволяет учитывать гидрографические и геоморфологические особенности застраивающих водных объектов, преобладающее движение водных масс, пространственную структуру зон зарастания. Показано, что основная роль ВВР состоит в создании биомассы органического вещества поглощающего тяжелые металлы, и удерживающего их в донных осадках. По полученным результатам автором опубликовано четыре монографии (в соавторстве с другими исследователями) и 21 статья в рецензируемых журналах. Однако можно отметить некоторую небрежность в оформлении автореферата, в частности на рис 3 не указаны цветовые градации, в результате рисунок не имеет смысла. Кроме того, более четко можно было написать выводы.

Сделанные замечания не умоляют научную ценность представленной работы, основные выводы, не вызывают сомнений и соответствуют требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора географических наук

Главный научный сотрудник ИО РАН  
д.г-м.н.

И.А. Немировская

Институт океанологии им. П.П.Ширшова РАН  
+79104508460, [nemir44@mail.ru](mailto:nemir44@mail.ru)

Верно:

Зав. канцелярией ИО РАН



28.09.2022.