

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Жумангалиевой Зарии Маратовны на тему « Озерный фонд Казахстана», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

**Актуальность темы диссертационной работы.** Актуальность темы диссертационной работы обосновывается хотя бы тем, что в Казахстане начиная с перестроечных времен Советского Союза (80-ые годы прошлого столетия) прекращены исследовательские работы по изучению озер и других водоемов страны. Имеются лишь эпизодические работы относительно озер Балхаш и Щучинско – Боровской курортной зоны.

**Целью рецензируемой работы является** - оценка состояния естественных озер Казахстана на основе морфометрических, гидрологических и гидрохимических характеристик. В соответствии с поставленной целью решались следующие **задачи:** выявить особенности пространственного распределения естественных озер на территории Казахстана; проанализировать распределение основных морфометрических и гидрохимических характеристик естественных озер Казахстана; выявить соотношения между морфометрическими характеристиками естественных озер Казахстана различного генезиса; оценить «суммарные» и «удельные» показатели озерного фонда Казахстана; оценить внешний водообмен озер зоны недостаточного увлажнения с учетом влияния на него активных и адаптивных факторов, а также разработать многокритериальную классификацию озер по условиям формирования внешнего водообмена; получить многокритериальную оценку качества озерных вод.

**Практическая значимость.** Полученные соискателем результаты могут быть положены в основу рационального использования и охраны водных ресурсов Казахстана, сосредоточенных в озерах и других водоемах используемых в качестве источников питьевого водоснабжения и рекреационного назначения.

**Научная новизна.** В ходе исследования соискателем получены новые результаты, которые могут быть отнесены к категории научной новизны: впервые для естественных озер Казахстана получены функциональные зависимости распределения размерных (площади озер  $A$  и озерных водосборов  $F$ , объемы озер  $V$ , соленость  $s$  и др.) и безразмерных (удельный водосбор  $F/A$ , показатель изрезанности береговой линии  $Sj$ , коэффициенты удлиненности) морфометрических и гидрохимических характеристик.; впервые рассчитаны уточненные «суммарные» и «удельные» озерные оценки для территории Казахстана.; впервые получены зависимости объемов озер  $V$  от их площади  $A$ , площади озера  $A$  от площади водосбора  $F$  для разных показателей формы котловины и разных отметок абсолютных высот; впервые рассчитаны морфометрический (ММ) и климатический индексы (CL) внешнего водообмена озер, а также предложена многокритериальная классификация их по внешнему водообмену (на примере озер Северного

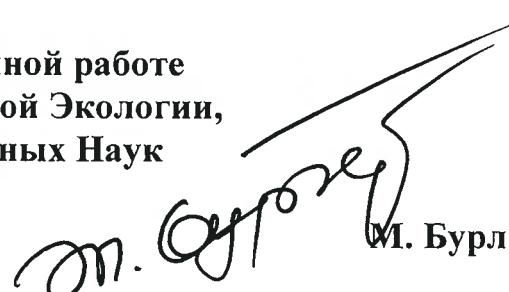
Казахстана); впервые получена многоокритериальная оценка качества природных вод (на примере озер Щучинско-Боровской курортной зоны: Боровое, Щучье, Большое Чебачье).

**Качество изложения и оформления материала.** Мы можем судить о качестве изложения материала только по отношению к автореферату диссертационной работы Жумангалиевой З. М. Касательно данного подпункта у рецензента нет претензии к соискателю. Автореферат написан грамотно и лаконично, все мысли понятны.

**Замечания и недостатки в автореферате.** К сожалению, диссертационная работа Жумангалиевой З.М. претендующая на многоокритериальную классификацию озер Казахстана лишена комплексной оценки качества вод рассматриваемых озер по гидрохимическим показателям. Хотя в решаемых задачах у соискателя гидрохимия является паритетной гидрологическим и морфометрическим характеристикам исследуемых озер.

**Соответствие автореферата и диссертационной работы Жумангалиевой З. М. требованиям Положение о порядке присуждения ученых степеней и Паспорту специальности.** По данному пункту у рецензента нет претензии к автореферату диссертационной работы Жумангалиевой З. М. Считаю, что диссертационная работа Жумангалиевой З.М. на тему «Озерный фонд Казахстана» соответствует Паспорту специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия и всем требованиям ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а автор работы заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата географических наук по выше указанной специальности.

Зам. генерального директора по научной работе  
Казахстанского Агентства Прикладной Экологии,  
Академик Академии Водохозяйственных Наук  
Российской Федерации (РАВН),  
доктор технических наук, профессор



М. Бурлибаев

(специальность рецензента 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия)

Адрес рецензента: 050012, Казахстан, г. Алматы, ул. Амангельды, 70а;  
Тел.: +7(727) 272 64 50; Факс: +7 (727) 239 10 49;  
e-mail: MBurlibayev@karé.kz



Подпись рецензента  
заверена

Год сдачи 3. 3.