

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации З.М. Жумангалиевой «Озерный фонд Казахстана»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности  
25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Диссертационное исследование З.М. Жумангалиевой посвящено оценке состояния озер Казахстана – региона с ограниченными водными ресурсами. В работе исследованы морфометрические, гидрохимические характеристики озер, в качестве гидрологической выбран внешний водообмен озер.

В практике исследования озерного фонда в хозяйственных целях исследователям чаще всего приходится иметь дело с неизученными и слабо изученными объектами. Поэтому применение методологии комплексного оценивания внешнего водообмена озер в условиях дефицита и неопределенности информации и связанного с ним подхода к многокритериальной классификации озер, выполненные автором диссертационной работы (глава 3), безусловно, являются актуальными и своевременными.

Практическая значимость данной работы связана, во-первых с возможностью нахождения озер-аналогов на основе разработанной классификации, во-вторых – с выделением однородных географических районов.

В качестве замечания хочется отметить, что помимо географического районирования озер Северного Казахстана, важным и актуальным в исследовании потенциала внешнего водообмена будет гидрологическое районирование территории.

К сожалению, в автореферате также мало внимания уделено составляющим водного баланса озер – основе уровенного режима.

Также имеет смысл в дальнейшем учесть, что при анализе межгодовых изменений и внутригодовых показателей климата соотношение активных и адаптивных факторов при формировании внешнего водообмена озер может существенно отличаться от многолетних изменений.

Выполненная работа обхватывает обширный материал анализа характеристик озер, где также был применен метод многокритериального оценивания качества природных вод. В автореферате корректно сформулированы актуальность, задачи, научная новизна, защищаемые положения.

Диссертационное исследование Жумангалиевой Зарии Маратовны «Озерный фонд Казахстана» соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата

географических наук по специальности 25.00.27 – «гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия».

Хованов Николай Ваисльевич

доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры экономической кибернетики экономического факультета  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
профессионального образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет»

Адрес: 191194, Санкт-Петербург, ул. Чайковского, д. 62. Каф. экон. кибернетики экономического  
ф-та СПбГУ.

10 февраля 2015 г.

Подпись руки	
УДОСТОВЕРЯЮ	
специалист по кадрам	
10	02
2015 г.	

