

**ПРОТОКОЛ № 10**  
заседания диссертационного совета Д212.197.02  
**ФГБОУ ВПО Российской государственный**  
**гидрометеорологический университет**  
от 12 марта 2015 г.

Председатель: И.о. председателя В.Н. Малинин  
Из 31 члена совета присутствовало 22. Кворум имеется.

1. Малинин Валерий Николаевич	Д.г.н.	25.00.28
2. Воробьев Владимир Николаевич	К.г.н.	25.00.28
3. Алексеев Генрих Васильевич	Д.г.н.	25.00.28
4. Бабкин Алексей Владимирович	Д.г.н.	25.00.27
5. Барышников Николай Борисович	Д.г.н.	25.00.27
6. Гогоберидзе Георгий Гивович	Д.э.н.	25.00.28
7. Догановский Аркадий Михайлович	Д.г.н.	25.00.27
8. Каган Борис Абрамович	Д.ф.-м.н.	25.00.28
9. Коваленко Виктор Васильевич	Д.т.н.	25.00.27
10. Кононова Мария Юрьевна	Д.т.н.	25.00.27
11. Кудрявцев Владимир Николаевич	Д.ф.-м.н.	25.00.28
12. Лобанов Владимир Алексеевич	Д.т.н.	25.00.27
13. Мякишева Наталья Вячеславовна	Д.г.н.	25.00.27
14. Науменко Михаил Арсеньевич	Д.г.н.	25.00.27
15. Павлов Александр Николаевич	Д.г.-м.н.	25.00.27
16. Скальский Борис Гдалевич	Д.г.н.	25.00.28
16. Тимохов Леонид Александрович	Д.ф.-м.н.	25.00.28
17. Угрюмов Александр Иванович	Д.г.н.	25.00.28
18. Фролов Иван Евгеньевич	Д.г.н.	25.00.28
19. Царев Валерий Анатольевич	Д.ф.-м.н.	25.00.28
20. Шилин Михаил Борисович	Д.г.н.	25.00.28
21. Шнеерсон Ефим Залмович	Д.т.н.	25.00.27
22. Яковлев Виктор Александрович	Д.ф.-м.н.	25.00.28

**Повестка дня**

1. Защита диссертации Жумангалиевой Зарии Маратовны «Озерный фонд Казахстана» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Научный руководитель: доктор географических наук Н.В. Мякишева.

**1. Слушали:**

Защиту диссертации Жумангалиевой Зарии Маратовны «Озерный фонд Казахстана» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Научный руководитель: д.г.н. Н.В. Мякишева

Официальные оппоненты:

1. Доктор географических наук, профессор Субетто Дмитрий Александрович директор Института водных проблем Севера КарНЦ РАН, заведующий кафедрой физической географии и природопользования Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена – дал положительное заключение по диссертации.

2. Доктор географических наук, профессор Дмитриев Василий Васильевич заведующий НИЛ «Моделирования и диагностики геосистем», профессор кафедры гидрологии суши Института наук о Земле Санкт-Петербургского государственного университета – дал положительное заключение по диссертации.

Ведущая организация: ФГБУН « Институт Озероведения РАН» дала положительный отзыв на диссертацию.

Всего поступило пять отзывов на диссертацию. Все отзывы положительные.

В дискуссии приняли участие д.г.н. Угрюмов, д.т.н. Лобанов В.А., д.г.н. Догановский А.М., д.г.н. Мякишева Н.В., д.т.н. Кононова М.Ю., д.г.н. Малинин В.Н.

В состав счетной комиссии большинством голосов избираются: Алексеев Г.В. – председатель, Царев В.А., Бабкин А.В.

**Постановили:**

1. На основании результатов тайного голосования членов диссертационного совета (за – 22, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) считать, что диссертация соответствует требованиям Высшей Аттестационной Комиссии, предъявляемым диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Жумангалиева Зария Маратовна заслуживает присвоения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

2. Принять заключение диссертационного совета Д 212.197.02 при ФГБОУ ВПО Российской государственной гидрометеорологической академии в соответствии с положением Высшей Аттестационной Комиссии. (Текст заключения совета по диссертации Жумангалиевой З.М. прилагается).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д212.197.02 НА БАЗЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ПО ДИССЕРТАЦИИ  
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 12 марта 2015 года № 10

О присуждении Жумангалиевой Зарие Маратовне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата географических наук.

Диссертация «Озерный фонд Казахстана» по специальности 25.00.27 – «гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия» (Науки о Земле) принята к защите 18.12.2014, протокол № 6 диссертационным советом Д212.197.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Российский государственный гидрометеорологический университет» Министерства образования и науки Российской Федерации (195196, Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., 98), созданным в соответствии с приказом Рособрнадзора №156/нк от 01.04.2013.

Соискатель Жумангалиева Зария Маратовна 1987 года рождения, в 2011 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Российский государственный гидрометеорологический университет» (РГГМУ) Министерства образования и науки Российской Федерации с присвоением степени магистра «Экология и природопользования» по направлению «Экология и природопользование». В 2014 году освоила программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Российский государственный гидрометеорологический университет».

Диссертация выполнена на кафедре гидрологии суши гидрологического факультета федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный гидрометеорологический университет».

Научный руководитель – доктор географических наук, профессор Мякишева Наталия Вячеславовна, профессор кафедры гидрологии суши гидрологического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный гидрометеорологический университет».

Официальные оппоненты:

Субетто Дмитрий Александрович – доктор географических наук, профессор, директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт водных проблем Севера Карельского научного центра РАН»,

Дмитриев Василий Васильевич – доктор географических наук, профессор, профессор кафедры гидрологии суши Института наук о Земле Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет»,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт озероведения Российской академии наук» (ФГБУН ИНОЗ РАН, Санкт-Петербург), в своем положительном заключении, подписанном Кочковым Николаем Владимировичем, кандидатом географических наук, старшим научным сотрудником лаборатории гидрологии, и утвержденным академиком РАН, доктором географических наук, профессором, директором ФГБУН ИНОЗ РАН Румянцевым Владиславом Александровичем, указала, что научные результаты, полученные диссидентом являются уточнением оценок качественного и количественного состояния озерных ресурсов Казахстана, которые крайне полезны и актуальны в целях рационального и эффективного использования водных ресурсов Республики. Также в отзыве отмечены четкость в постановке цели и задач, достоверность использованных материалов и методик исследования, очевидная новизна полученных результатов, достаточная обоснованность выводов и рекомендаций

исследования. Диссертация З.М. Жумангалиевой представляет собой законченный труд, являющийся обобщением значительного количества натурных наблюдений и расчетов, направленных на оценку качественного и количественного состояния водных ресурсов преимущественного малых озер Казахстана, а также оптимизацию контроля качества воды озер зоны недостаточного увлажнения. Диссертационная работа отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Жумангалиева Зария Маратовна достойна присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – «гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия».

Соискатель имеет 8 опубликованных работ (все по теме диссертации), 3 работы (в соавторстве, объемом 2,2 п.л.), опубликованные в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ. А также 5 работ, опубликованных в материалах всероссийских и международных научно-практических конференций. Во всех публикациях приведены результаты исследований, на которых основаны защищаемые положения диссертации. Во всех совместных работах вклад автора является определяющим.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Мякишева Н.В., Жумангалиева З.М. Внешний водообмен озер зоны недостаточного увлажнения // Уч.зап. РГГМУ. – 2013. - №27. – С. 36-44.
2. Мякишева Н.В., Жумангалиева З.М. Особенности морфометрии и пространственного распределения озер Казахстана // Уч. зап. РГГМУ. – 2013. - №29. – С. 17-28.
3. Мякишева Н.В., Жумангалиева З.М. Современное состояние антропогенно нагруженных пресноводных озер Казахстана // Уч.зап. РГГМУ. – 2014. - №34. – С. 63-70.
4. Жумангалиева З.М. Многокритериальная оценка качества вод Щучинско-Боровской курортной зоны Казахстана // Сборник докладов IV Международной молодежной научной конференции «Экология-2011», Архангельск 06-11 июня, 2011 года. – Архангельск: изд-во АНЦ УрО РАН, 2011. – С. 94-95.

5. Жумангалиева З.М. Ограничность водных ресурсов Казахстана // Сборник статей VII международной научной конференции молодых ученых и талантливых студентов «Водные ресурсы, экология гидрологическая безопасность», Москва 11-13 декабря, 2013 года. – Москва: изд-во ИВП РАН, 2013. – С. 22-26.

6. Zhumangalieva Z. Water resources of Kazakhstan: the lakes' fund // Proc. Vol. 2. 1<sup>st</sup> Eurasian Multidisciplinary Forum, EMF 2013, 24-26 of October 2013. – Tbilisi, European Scientific institute ESI, 2013. – P. 35-38.

7. Zhumangalieva Z. State of the natural lakes of Kazakhstan // Proc. IWA 6<sup>th</sup> Eastern European Young Water professionals conference “EAST Meets WEST” Istanbul, 28-30 of May 2014. – P. 369-374.

8. Жумангалиева З.М. Качественные и количественные характеристики озер Казахстана // Вопросы гидрологии, геоэкологии и охраны водных объектов: материалы межрегион. науч.-практ. конф. студ., магистров и аспирантов (10-12 ноября 2014 г.). – Пермь: Перм. гос. нац. исслед ун-т, 2014. – 124 с. – С. 64-69.

На диссертацию и автореферат поступило 11 отзывов, все положительные:

1. Голубева Елена Ильинична, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры рационального природопользования, Фролова Наталия Леонидовна, доктор географических наук, профессор, профессор кафедры гидрологии суши географического факультета МГУ им. Ломоносова: отмечается необходимость наличия данных об особенностях и характере антропогенного воздействия на озера, целесообразность применения использованного картографического материала, необходимость пояснения использования некоторых морфометрических характеристик.

2. Малыгина Наталья Сергеевна, кандидат географических наук, научный сотрудник Химико-аналитического центра ИВиЭП СО РАН: отмечается ограниченность публикаций диссертанта в журнале, выпускаемом РГГМУ, необходимость пояснения выбора автора «комплексной классификации качества поверхностных вод суши (Оксюк и др., 1993)» и аргументированности обоснования выбора группы токсических веществ, необходимость пояснения сравнения рассчитанной «удельной» площади озер Казахстана с «удельными»

площадями озер представленных в автореферате стран, а также пояснения возможности практического использования полученных результатов исследования.

3. Трушевский Виктор Леонидович, кандидат технических наук, доцент кафедры гидрологии суши Института наук о Земле СПбГУ: отмечается необходимость объяснения используемых размерностей в представленных математических зависимостях, связывающих различные морфометрические характеристики, некоторые стилистические погрешности в оформлении автореферата.

4. Хованов Николай Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры экономической кибернетики экономического факультета СПбГУ: отмечается необходимость в дальнейшем гидрологического районирования территории в исследовании потенциала внешнего водообмена, необходимость пояснения отсутствия в автореферате анализа уровенного режима исследуемых озер, необходимости обратить внимание в дальнейшем на анализ межгодовых изменений и внутригодовых показателей климата.

5. Бурлибаев Малик Жолдасович, доктор технических наук, профессор, заместитель генерального директора по научной работе Казахстанского Агентства Прикладной Экологии (Республика Казахстан): отмечает, что диссертационная работа автора претендует на многокритериальную 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.

6. Волчек Александрович, доктор географических наук, профессор, декан факультета инженерных систем и экологии, Грядунова Оксана Ивановна, кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой физической географии Брестского государственного технического университета (Республика Беларусь): без замечаний.

7. Гальперин Роберт Израилевич, доктор географических наук, профессор, профессор кафедры метеорологии и гидрологии КазНУ им. Аль-Фараби (Республика Казахстан): без замечаний.

8. Горюнова Антонина Ивановна, кандидат биологических наук, Данько Елена Константиновна, старший научный сотрудник ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства» (Республика Казахстан).

9. Ешибаев Арыстанбек Аширбаевич, доктор биологических наук, директор НИИ «Фундаментальные и прикладные проблемы естествознания» Шымкентского университета (Республика Казахстан): без замечаний.

10. Карпенко Юрий Васильевич, доктор географических наук, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник лаборатории географии и гидрологии ИВПС КарНЦ РАН: без замечаний.

11. Турсунов Эскандер Абаевич, кандидат географических наук, заведующий лабораторией водоемов Института географии Республики Казахстан: отмечается сомнение в практической применимости многокритериальной оценки качества вод озер на основе «комплексной экологической классификации качества поверхностных вод суши» (Оксюк и др., 1993).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой квалификацией и значительной исследовательской деятельностью в области гидрологии суши и лимнологии, в изучении особенностей гидрологических, гидрохимических и гидробиологических процессов в озерных системах, оценке экологического состояния озер.

Диссертационный совет отмечает, что

разработаны комплексная оценка состояния озерного фонда Казахстана, многокритериальная классификация озер зоны недостаточного увлажнения по условиям формирования внешнего водообмена, многокритериальная оценка качества вод;

предложены оценки распределения основных морфометрических и гидрохимических характеристик естественных озер Казахстана, уточненные «суммарные» и «удельные» показатели озерного фонда Казахстана,

морфометрический и климатический индексы внешнего водообмена (важнейшего гидроэкологического параметра) озер зоны недостаточного увлажнения (на примере озер Северного Казахстана), параметры классификации озер зоны недостаточного увлажнения по коэффициентам внешнего водообмена и ведущим морфометрическим характеристикам (коэффициенту удельного водосбора, площади водосбора озера, объему озера), параметры оценки качества озерных вод (на примере озер Щучинско-Боровской курортной зоны);

доказаны наличие закономерностей распространения естественных озер Казахстана в зависимости от значений их морфометрических и гидрохимических характеристик, закономерностей соотношений морфометрических характеристик озерных котловин различного генезиса, возможности и перспективы многокритериальной классификации озер по условиям формирования внешнего водообмена озер зоны недостаточного увлажнения, возможности и перспективы многокритериальной оценки качества озерных вод.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны выявленные закономерности распределения и соотношения размерных и безразмерных морфометрических характеристик естественных озер Казахстана, возможность многокритериальной классификации озер зоны недостаточного увлажнения по внешнему водообмену с учетом его потенциала при анализе вклада активных и адаптивных факторов окружающей среды, возможность применения методики многокритериального оценивания качества природных вод;

применительно к проблематике диссертации использованы методы регрессионного и кластерного анализа, метод рандомизированных сводных показателей, методы линейной и низкочастотной фильтрации Баттервортса, методы теории порядковых статистик, которые обеспечили достоверность результатов проведенного исследования, обоснованность основных выводов и положений;

изложены доказательства взаимосвязей между распределением исследованных морфометрических, гидрологических и гидрохимических характеристик естественных озер Казахстана;

изучены особенности пространственного распределения естественных озер Казахстана, морфометрические и гидрохимические характеристики исследованных озер, их внешний водообмен, генезис исследованных озер, активные и адаптивные факторы формирования внешнего водообмена озер.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что

определены перспективы дальнейшего исследования неизученных и малоизученных озер Казахстана, применения методов дистанционного анализа водных объектов, перспективы оценки запасов озерных вод, оценки качества природных вод;

создана качественная и количественная основа для анализа состояния озерного фонда Казахстана, являющаяся предпосылкой к глубокому пониманию физических процессов, затрагивающих состояние континентальных водоемов и связанных с ними принципов природопользования.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что теоретические положения диссертации полностью изложены в опубликованных автором работах;

идея базируется на анализе и систематизации обширного материала советского периода исследований (50-80 гг. XX века), анализе российского и зарубежного опыта, изучении междисциплинарного опыта по теме исследования;

установлено качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

использованы уникальные натурные данные по характеристикам исследованных озер, собранные в глобальной лимнологической базе данных «WORLDLAKE», дополненной материалами автора, картографическими данными и материалами государственной системы наблюдений за состоянием окружающей среды.

Личный вклад соискателя состоит в личном участии на всех этапах процесса сбора исходных данных, постановке цели и реализации задач исследования, обработке и анализе результатов расчетов, апробации результатов исследований, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

На заседании 12 марта 2015 года диссертационный совет принял решение присудить Жуманалиевой З.М. ученую степень кандидата географических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 22 человек, из них 5 докторов наук по специальности 25.00.27 – «гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия», участвовавших в заседании, из 31 человека, входящего в состав совета, проголосовали: за 22, против 0, недействительных бюллетеней 0.

И.о. председателя

диссертационного совета,

доктор географических наук,  
профессор

Малинин Валерий Николаевич

Ученый секретарь

диссертационного совета,

кандидат географических наук,  
профессор



Воробьев Владимир Николаевич

12 марта 2015 г.