



с изменением климата;

– выведена зависимость среднего многолетнего уровня воды от удельного водосбора и рассчитаны переходные коэффициенты к среднему многолетнему уровню в период, когда водный объект не покрыт льдом;

– впервые рекомендовано в качестве нуля графика неизученного озера использовать не отметку порога стока озера, а отметку среднего многолетнего минимального уровня межени;

– разработаны рекомендации по определению параметров кривых распределения максимальных уровней воды неизученного озера для выделенных однородных районов по озерам-аналогам;

– впервые предлагается в качестве характеристики изменчивости максимального уровня озера рассматривать коэффициент вариации, приведенный к значению среднего многолетнего минимального уровня за меженный период;

– рассчитаны максимальные уровни воды различной обеспеченности исследуемых озер, с учетом рекомендаций, предложенных автором. Полученные результаты могут использоваться в качестве аналогов при выполнении инженерных изысканий.

#### Практическая значимость результатов работы:

Выявленные пространственно-временные закономерности в уровненом режиме озер исследуемого района рекомендуется учитывать при разработке методов рационального использования водных ресурсов. В ходе исследования Е.В. Головань были разработаны рекомендации по определению параметров кривых распределения максимальных уровней воды при отсутствии данных гидрометрических наблюдений для Северо-Запада Российской Федерации и Кольского полуострова. Так же ею была получена зависимость для определения средних многолетних уровней воды, определяющих границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Диссертационное исследование выполнялось в рамках в ходе реализации научного проекта Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, № FSZU-2020-0009 «Исследование физических, химических и биологических процессов в атмосфере и гидросфере в условиях изменения климата и антропогенных воздействий». Результаты исследования внедрены в работу ООО «Фирма Уником».

#### Апробация работы.

Основные результаты докладывались на международной научной конференции «Третьи виноградовские чтения. Грани гидрологии» (2018 г.), на всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы гидрометеорологии и устойчивого развития Российской Федерации» (2019 г.), на международной научно-практической конференции «География: развитие науки и образования» (2020 г.), на международной научной конференции «Четвертые виноградовские чтения. Гидрология от познания к мировоззрению» (2020 г.), на международной научно-практической конференции «Современные проблемы гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды на пространстве СНГ» (2020 г.), на III всероссийской научно-практической конференции «Современные тенденции и перспективы развития гидрометеорологии в России» (2020 г.), на VI международной конференции молодых ученых (школа-практика) «Водные ресурсы: изучение и управление» (2020 г.), на VIII всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные проблемы водохранилищ и их водосборов» (2021 г.), на международной научно-практической конференции с участием представителей стран СНГ «Оценка состояния ресурсов, экосистем озер и морей в условиях современных изменений климата и социо-экономического развития» (2022 г.).

По теме диссертации опубликовано 18 статей, из них 4 в изданиях, рекомендованных ВАК, 1 в высокорейтинговом зарубежном издании.

Диссертация соответствует специальности 1.6.21 – Геоэкология (географические науки).

