

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Багатинского Владислава Андреевича  
«Океанические механизмы мультидекадной изменчивости климата в Атлантическом  
секторе Мирового океана»  
на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук  
по специальности 1.6.17 – Океанология

Диссертация Багатинского В.А. посвящена исследованию динамических механизмов изменчивости циркуляции Северной Атлантики. Актуальность исследования не вызывает сомнений. В работе исследуется антропогенная и естественная изменчивость термохалинной циркуляции в Северной Атлантике, оказывающая существенное влияние на климат Земли. Научная новизна заключается в оригинальном подходе к исследованиям, объединяющим анализ данных наблюдений и численного моделирования. Можно отметить два новых результата соискателя: физический результат связан с обнаружением циркуляционного механизма изменений крупномасштабных аномалий температуры и солёности в Северной Атлантике, алгоритмический - с разработкой методики выделения вкладов крупномасштабных термохалинных изменений в изменчивость Атлантической меридиональной циркуляции.

Одной из основных особенностей работы является то, что для восстановления циркуляции Северной Атлантики по данным температуры и солёности автор творчески применил метод «диагноз-адаптация», предложенный академиком А.С. Саркисяном. Достоинство этого метода состоит в его способности воспроизводить состояние океана, с одной стороны, на основе полезной информации данных температуры и солёности, а с другой – путём коррекции этих данных с помощью численной модели, которая в данной методике играет вторичную роль, если сравнивать данный метод с обычными прогностическими расчётами на длительные сроки. Расчёты показали, что с использованием методики «диагноз-адаптация» можно адекватно воспроизвести динамически согласованную структуру основных гидрофизических полей. Таким образом, результаты расчётов продемонстрировали, что с практической точки зрения, метод Саркисяна - Дёмина работает успешно.

Существенных замечаний к представленной к защите работе не имеется.

Диссертационная работа Багатинского В.А. представляет собой законченное исследование и свидетельствует о высоком уровне научной квалификации соискателя. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.17 – «Океанология» (по физико-

математическим наукам), а также критериям, определённым пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Соискатель Багатинский Владислав Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.17 – «Океанология».

Ведущий научный сотрудник  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института вычислительной математики им. Г.И. Марчука  
Российской академии наук  
доктор физико-математических наук, профессор

**ЗАЛЕСНЫЙ Владимир Борисович**

Адрес: 119333, г. Москва, ул. Губкина, д. 8  
ИВМ РАН

e-mail: v\_zal@andex.ru

телефон: +7 (495) 984-81-20

\_\_\_\_\_  
подпись  
« 22 » ноября 2022 года

Подпись В.Б. Залесного удостоверяю:

Учёный секретарь ИВМ РАН



В.П. Шутяев