

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Е.А.Кубряковой «Моделирование процессов горизонтального и вертикального транспорта соли и биогенных элементов в Черном море», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.28 - Океанология

В настоящее время проблемы экологического состояния окружающей среды весьма актуальны. Поскольку для Черного моря характерен ограниченный водообмен с другими районами Мирового океана, то его экология сильно зависит от циркуляции вод, и поэтому актуальность диссертации Е.А.Кубряковой не вызывает сомнений.

Основное внимание в работе удалено влиянию горизонтальной и вертикальной циркуляции вод Черного моря на переносы соли и биохимических элементов. Детально исследованы процессы переноса соли в результате обмена вод между центральной частью моря и зоной континентального склона. Для количественного описания этих процессов построена боксовая модель и на ее основе получены оценки влияния вертикальной циркуляции на горизонтальный солеобмен.

Для исследования процессов, влияющих на биопродуктивность морских вод, боксовая модель была дополнена биогеохимическим блоком, и на этой основе получены оценки горизонтального переноса органического и неорганического азота. Показано, что существенный вклад в этот перенос вносит вертикальная циркуляция. В результате потока неорганического азота из периферии в центральной части моря происходит накопление азота. При усилении циклонической циркуляции нитраты в центре моря скапливаются в более глубоких слоях.

В работе получены новые оценки вклада различных процессов в формирование термохалинной структуры и биопродуктивности вод Черного моря. Это дает основание считать, что автор диссертации Е.А.Кубрякова заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.28 – Океанология.

НЕСТЕРОВ Евгений Самойлович

Доктор географических наук,

Главный научный сотрудник Отдела морских гидрологических прогнозов

ФГБУ «Гидрометцентр России»

123242, г.Москва, Бол.Предтеченский пер., д.11-13,

тел.: 7(499) 795-22-46, e-mail: nesterov@mecom.ru

Подпись сотрудника ФГБУ «Гидрометцентр России»
Нестерова Е.С. удостоверяю:

Ученый секретарь ФГБУ «Гидрометцентр России»

