



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра океанологии

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(бакалаврская работа)

«Гидрофизические и гидрохимические условия функционирования
экосистемы восточной части Финского залива»

Исполнитель: Данилов Илья Алексеевич

Руководитель: к. ф.-м. н., Фролова Наталия Сергеевна

«К защите допускаю»

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Кандидат географических наук

(ученая степень, ученое звание)

Густоев Дмитрий Владимирович

(фамилия, имя, отчество)

«10» июня 2024г.

г. Санкт-Петербург

2024

	Содержание	Стр.
	Введение	3
1	Физико-географическое описание района исследования	4
1.1	Географическое положение	6
1.2	Метеорологическая характеристика	7
1.3	Гидрологическая характеристика	8
1.4	Ледовая обстановка	10
2	Материалы и методы исследования	12
2.1	Батометры и зонды	12
2.2	Методы определения массовой концентрации гидрохимических характеристик в морской воде	13
2.3	Создание разрезов и профилей	14
3	Анализ пространственно-временной изменчивости гидрофизических и гидрохимических характеристик	15
3.1	Термохалинная система	17
3.2	Гидрохимический анализ и оценка экологического состояния восточной части Финского залива	20
3.2.1	Растворённый кислород	20
3.2.2	Водородный показатель	26
3.2.3	Фосфаты	28
3.2.4	Нитраты, нитриты, азот аммонийный	29
3.2.5	Тяжёлые металлы (свинец, медь, цинк, никель)	38
3.2.6	Нефтепродукты	50
	Заключение	51
	Список использованных источников информации	52