

## Комплексные исследования гидрометеорологических процессов в береговой зоне Краснодарского края

Ожгихина В.Т.<sup>1</sup>, Казакова У.А.<sup>2</sup>, Медведев А.И.<sup>3</sup>, Новикова Е.В.<sup>4</sup>, Смирнова Д.А.<sup>5</sup>,  
Конокова А.В.<sup>6</sup>, Градобоева М.В.<sup>7</sup>, Малинин В.А.<sup>8</sup>

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра океанологии, Москва, Россия, *E-mail: vikky.ozg@gmail.com*; 2 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра океанологии, Москва, Россия, *E-mail: ulya\_kazakova\_2910@mail.ru*; 3 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра метеорологии и климатологии, Москва, Россия, *E-mail: alexbear95@yandex.ru*; 4 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра метеорологии и климатологии, Москва, Россия, *E-mail: elnov@rambler.ru*; 5 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра океанологии, Москва, Россия, *E-mail: dasha@a-smirnov.com*; 6 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра океанологии, Москва, Россия, *E-mail: anna\_konokova@mail.ru*; 7 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра океанологии, Москва, Россия, *E-mail: july.masha.gr@gmail.com*; 8 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра океанологии, Москва, Россия, *E-mail: v.mal045@gmail.com*

В период с 26 января по 06 февраля 2018 года прошла зимняя экспедиция НСО кафедры океанологии географического факультета МГУ. Во время экспедиции проводился комплексный мониторинг вод Голубой бухты и впадающей в нее р.Ашамба в Геленджикском р-не Краснодарского края. Основная научная цель экспедиции - установление закономерностей распространения речных вод в прибрежной зоне в различных ветровых ситуациях, условий формирования прибрежных дюн на Анапской пересыпи, определение концентраций микроэлементов в подземных и поверхностных водах.

В рамках сотрудничества географического факультета МГУ и ФГБУ "Государственный природный заповедник "Утриш" была совершена двухдневная поездка в заповедник для решения научно-исследовательских задач.

Наша экспедиция была оснащена современным оборудованием. Гидрологические измерения проводились с помощью океанографических зондов YSI Castaway CTD, а для метеорологических измерений использовалась автоматическая метеорологическая станция (АМС) Davis Vantage Pro 2, установленная на оконечности пирса Голубой бухты [1]. Для выполнения попутных метеорологических измерений во время стандартных сроков использовались анеморумбометры.

28 февраля была проведена океанологическая съемка прибрежной акватории г. Геленджик. А 1 февраля такая же съемка проводилась в районе Большого Утриша.

С целью лучшего ознакомления с общими географическими характеристиками района проведения экспедиции было совершено восхождение на Маркотхский хребет, который является предгорьем Большого Кавказа. Кроме того, данный хребет обладает уникальной флорой и фауной, из которых 101 вид растений и 94 вида животных занесено в Красную книгу России.

В период исследований проводилось сравнение параметров морской воды, измеренных одновременно на опорной сети гидрометслужбы и независимо силами студентов МГУ.

Впервые во время экспедиции НСО кафедры океанологии были отобраны пробы воды для определения концентрации микроэлементов из впадающих в море водотоков от п. Возрождение до п. Виноградный Геленджикского р-на, скважин, водопадов и рек в ФГБУ "Государственный природный заповедник "Утриш" и в г. Геленджик [2]. Помимо этого

впервые был проведен эксперимент для выяснения зависимости переноса песка от скорости ветра на Анапской пересыпи в районе п. Благовещенское. Для этого проводились измерения на градиентной мачте на четырех горизонтах от поверхности земли.

Несмотря на то, что экспедиция состояла из студентов первого и второго курсов, нам удалось справиться с поставленными задачами и собрать большое количество разнообразных данных. По результатам экспедиции уточнена циркуляция морских и речных вод в зоне смешения в различных гидрометеорологических условиях [3], установлена закономерность распределения скоростей ветра в прибрежной зоне, выявлены особенности концентраций микроэлементов в различных природных водах.

### **Источники и литература**

- 1) Архипкин В.С., Лазарюк А.Ю. и др., Океанология. Инструментальные методы измерения параметров морской воды. Москва, "МАКС Пресс", 2009
- 2) Руководство по химическому анализу морских и пресных вод при экологическом мониторинге рыбохозяйственных водоемов и перспективных для промысла районов мирового океана// ВНИРО, 2003
- 3) Тужилкин В.С, Архипкин В.С., Мысленков С.А., Самборский Т.В. Синоптическая термохалинная изменчивость в российской прибрежной зоне Черного моря. Вестник московского университета, Серия география, №6, 2012