ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОТЧЕТ

Наименование грантового проекта: «Шестая Всероссийская школа молодых океанологов «Методы и средства исследований прибрежной морской зоны».

Грантополучатель: гражданин РФ Коновалов Сергей Карпович.

Отчет о реализации проекта за период с «15» июня 2022 г. по «15» октября 2022 г., осуществленного за счет средств, полученных от Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» в рамках гранта по Договору 05/2022-Р о предоставлении гранта от «06» июля 2022 г.

Научная новизна проекта *(согласно ТЗ проекта)*:

Образовательный проект «Всеросийсская школа молодых океанологов» включает научные направления, которые не представлены в других аналогичных проектах. Программа обучения предусматривает получение новых данных о термохалинной структуре вод в районе прибрежной зоны Черного моря; определение размеров, структуры, эволюции, динамических образований (плюмы, вихри) с использованием спутниковых данных и данных полученных с помощью беспилотных летательных аппаратов, применение численного моделирования для понимания механизмов образования и трансформации волн и течений в прибрежной зоне Черного моря. Программа также предусматривает изучение прибрежной зоны Черного моря.

Реализация проекта позволит наиболее эффективно интегрировать молодежь в науку, способствуя решению актуальной для России проблемы - нехватки научных сотрудников, особенно, в условиях интенсивного развития инфраструктуры в прибрежных и шельфовых районах, в том числе и Черного моря.

Социальная и/или экономическая значимость проекта *(согласно ТЗ проекта)*:

Проведение мероприятий Школы позволит обеспечить взаимодействие молодых ученых, аспирантов, студентов с одной стороны и ведущих научных работников и преподавателей с другой, поможет молодежи реализовать свой научный и творческий потенциал и способствовать росту квалифицированных специалистов в Крыму. Данный проект призван объединить молодежь, занимающуюся научной деятельностью, и помочь каждому ее представителю найти наиболее успешный путь в науке, учитывая индивидуальные особенности и интерес.

Цель (цели) проекта *(согласно ТЗ проекта)*:

Привлечение молодых ученых (студентов, аспирантов Университетов и научно-исследовательских институтов России) к активному участию в серии научно-образовательных мероприятий, включая экспедиционные исследования; формирование в России квалифицированного научного сообщества, способного проводить исследования морской среды на мировом уровне.

Задачи проекта *(согласно ТЗ проекта)*:

Научно-образовательные мероприятия Всероссийской школы молодых океанологов призваны укрепить сотрудничество и усилить взаимодействие между коллективами молодых ученых из различных научно-исследовательских институтов и университетов, занимающихся морскими исследованиями.

Основные задачи проекта:

- проведение лекций ведущих российских ученых и специалистов в области геофизики, биогеохимии, оптики моря, дистанционного зондирования, оперативной океанографии;
- обучение студентов и аспирантов проведению исследований на основе практических экспедиционных и лабораторных занятий;
- проведение научно-образовательных экскурсий;
- популяризация научной деятельности среди подрастающего поколения, научная коммуникация с целью формирования кадрового потенциала как в России в целом, так и в Морском гидрофизическом институте РАН, в частности.

I. Мероприятия и работы, выполненные в рамках проекта:

Отбор участников Школы на конкурсной основе.		
Плановый срок реализации:	15.06.2022–31.08.2022	
Фактический срок реализации:	14.06.2022–30.08.2022	
Место:	г. Севастополь	
Работы в рамках этапа:	Размещение информационного письма о конкурсе на сайте Морского гидрофизического института, в соцсетях и т.д.	
	Ответственные лица:	*Кубряков А.И., Алексеев Д.В.*
	Участники:	*Кубряков А.И., Котельянец Е.А., Алексеев Д.В., Гуров К.И.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	
	Даты работ или мероприятий:	
	Организация конкурсного отбора.	
	Ответственные лица:	*Кубряков А.И., Алексеев Д.В.*
	Участники:	*Кубряков А.И., Котельянец Е.А., Алексеев Д.В., Гуров К.И.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	
	Даты работ или мероприятий:	
	Определение победителей конкурсного отбора Школы.	
	Ответственные лица:	*Кубряков А.И., Алексеев Д.В.*
	Участники:	*Кубряков А.И., Котельянец Е.А., Алексеев Д.В., Гуров К.И.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	
	Даты работ или мероприятий:	
Задачи проекта,	1. Публикация информационных материалов о проведении Школы на сайте	

<table>
<tr><td>решенные в ходе работ или мероприятий этапа:</td><td>Морского гидрофизического института, в социальной сети ВКонтакте.
2. Поступившие анкеты участников конкурсного отбора.
3. Протоколы о подведении итогов и определении победителей конкурсного отбора в количестве не менее 20 чел.</td></tr>
<tr><td>Примечания:</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Предварительная подготовка участников Школы к практической работе.</td></tr>
<tr><td>Плановый срок реализации:</td><td>01.09.2022–30.09.2022</td></tr>
<tr><td>Фактический срок реализации:</td><td>31.08.2022–29.09.2022</td></tr>
<tr><td>Место:</td><td>г. Севастополь</td></tr>
<tr><td>Работы в рамках этапа:</td><td>
<table>
<tr><td colspan="2">Разработка и рассылка предварительного задания для участиков Школы.</td></tr>
<tr><td>Ответственные лица:</td><td>Кубряков А.А., Котельянец Е.А.</td></tr>
<tr><td>Участники:</td><td>Котельянец Е.А., Гуров К.И, Мизюк А.И., Багаев А.В., Жук Е.В., Кубряков А.А.</td></tr>
<tr><td>Партнеры:</td><td></td></tr>
<tr><td>Результаты работ:</td><td></td></tr>
<tr><td>Даты работ или мероприятий:</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Контроль выполнения предварительного задания.</td></tr>
<tr><td>Ответственные лица:</td><td>Кубряков А.А., Котельянец Е.А.</td></tr>
<tr><td>Участники:</td><td>Котельянец Е.А., Гуров К.И, Мизюк А.И., Багаев А.В., Жук Е.В., Кубряков А.А.</td></tr>
<tr><td>Партнеры:</td><td></td></tr>
<tr><td>Результаты работ:</td><td></td></tr>
<tr><td>Даты работ или мероприятий:</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Задачи проекта, решенные в ходе работ или мероприятий этапа:</td><td>1. Методические материалы для проведения предварительного задания.
2. Ведомость проверки выполнения предварительного задания.</td></tr>
<tr><td>Примечания:</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Организация образовательной программы Шестой Всероссийской школы молодых океанологов «Методы и средства исследований</td></tr>
<tr><td>Плановый срок реализации:</td><td>03.10.2022–15.10.2022</td></tr>
<tr><td>Фактический срок реализации:</td><td>02.10.2022–14.10.2022</td></tr>
<tr><td>Место:</td><td>г. Севастополь</td></tr>
<tr><td>Работы в рамках этапа:</td><td>
<table>
<tr><td colspan="2">Организация трансфера участников Школы к месту проведения занятий.</td></tr>
<tr><td>Ответственные лица:</td><td>Котельянец Е.А., Гуров К.И.</td></tr>
<tr><td>Участники:</td><td>Котельянец Е.А., Гуров К.И., Пузина О.С., Краевская Н.Ю.</td></tr>
<tr><td>Партнеры:</td><td></td></tr>
<tr><td>Результаты работ:</td><td></td></tr>
<tr><td>Даты работ или мероприятий:</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Организация проживания участников Школы в гостиницах г. Севастополя.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Ответственные лица:	*Котельянец Е.А., Гуров К.И.*
	Участники:	*Котельянец Е.А., Гуров К.И., Пузина О.С., Краевская Н.Ю.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	
	Даты работ или мероприятий:	
	Организация учебного процесса.	
	Ответственные лица:	*Котельянец Е.А., Гуров К.И., Алексеев Д.В., Кубряков А.И. Багаев А.В., Кудинов О.Б.*
	Участники:	*Котельянец Е.А., Гуров К.И., Пузина О.С., Краевская Н.Ю., Алексеев Д.В., Конопляников А.О., Белоконь А.Ю., Гурова Ю.С., Павлушин В.А., Коржуев В.А., Павлов М.И., Козаков Д.А., Горячкин Ю.Н. Орехова Н.А., Кубряков А.И., Гайский П.В., Багаев А.В., Корчёмкина Е.Н., Руднева И.И., Жук Е.В., Кубряков А.А., Мизюк А.И., Мороз Н.Б., Кудинов О.Б., Ефремова Т.В., Масевич А.В., Лишаев П.Н., Никишин В.В., Вареник А.В., Анциферова М.А., Ахтямова А.Ф., Бабаев Б.Г., Беликов Д.Н., Благодатских Е.А., Жук В.Р., Зуб Я.В., Ильин В.И., Кальпа В.А., Конева Д.В., Копышов И.О., Корнеева А.О., Коробченкова К.Д., Крыжова К.А., Кузнецова Н.В., Павлушин В.А., Пилик Д.И., Рычкова П.М., Самборская Я.Т., Устинова Т.С., Филонидова Д.А.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	
	Даты работ или мероприятий:	
	Организация познавательных экскурсий.	
	Ответственные лица:	*Котельянец Е.А., Гуров К.И.*
	Участники:	*Котельянец Е.А., Гуров К.И., Пузина О.С., Краевская Н.Ю., Гурова Ю.С.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	
	Даты работ или мероприятий:	
	Информационное освещение проведения Школы, сбор обратной связи от участников.	
	Ответственные лица:	*Кубряков А.И., Котельянец Е.А., Гуров К.И.*
	Участники:	*Котельянец Е.А., Гуров К.И., Муханова А.А.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	
	Даты работ или мероприятий:	
Задачи проекта, решенные в ходе работ или мероприятий этапа:	1. Электронные маршрут-квитанции на перелет/проезд к месту занятий. 2. Заключенные договоры на организацию размещения и питания участников Школы. 3. Проведение лекций и практических занятий в очном формате. 4. Посещение участниками Школы объектов познавательного туризма. 5. Размещение пресс-релизов на информационных ресурсах партнеров, в СМИ г.Севастополя. Публикация отзывов участников на странице Школы в социальной сети ВКонтакте.	

Примечания:	

II. Анализ результатов осуществления проекта:

II.1. Анализ соответствия проекта уставным Целям и Задачам Русского географического общества:

Проведение мероприятий проекта полностью соответствует целям и задачам Русского географического общества. Мероприятия проекта способствуют объединению усилий молодых ученых-океанологов в изучении и популяризации океанологии и смежных наук, расширению современных знаний о процессах в морских средах, развитию научных связей, масштабному распространению и внедрению в практику достижений науки.

II.2. Анализ хода реализации и достижения целей проекта:

В рамках реализации проекта были проведены:

- лекции ведущих российских ученых и специалистов в области гидрооптики, гидрологии, экотоксикологии, дистанционного зондирования, оперативной океанографии и других смежных дисциплин;
- экспедиционные исследований, а также практические занятия по обработке и анализу данных характеристик морской среды, полученных экспериментально, дистанционно и используя метод численного моделирования;
- научно-образовательные экскурсии, направленные на популяризацию исторического и культурного наследия России.

Методы и подходы:

В рамках реализации проекта были использованы следующие методы и подходы, направленные на реализацию поставленной цели и задач:

1. Теоретический-лекционный – лекции ученых и специалистов в области океанологии и смежных дисциплин;
2. Практический – планирование и организация экспедиций, сбор, обработка и анализ новых данных, презентация результатов практических работ от участников;
3. Популяризационный – проведение образовательных экскурсий, просмотр научно-популярных видеороликов.

Научные мероприятия:

В рамках реализации проекта было проведено:

- *12 научно-образовательных лекций,*
- *6 практических занятий,*
- *2 экскурсии,*
- *презентация результатов от рабочих групп,*
- *круглый стол,*
- *консультация с лекторами,*
- *интервью организаторов и участников школы для крымских СМИ.*

Степень реализации рабочего плана:

Рабочий план проекта удалось реализовать в полной мере.

Трудности:

При реализации проекта существенных трудностей не возникало, а все возникшие были преодолены.

Достаточность ресурсов:

Количество запланированных ресурсов было достаточно для реализации проекта.

II.3. Анализ эффективности проекта:

Реализация проекта позволила эффективно интегрировать молодежь в науку, способствовала научной кооперации между молодыми учеными, аспирантами, студентами с одной стороны и ведущими научными работниками и преподавателями с другой, помогла молодежи получить новые теоретические и практические знания и навыки, расширить свой научный и творческий потенциал и способствовала росту квалифицированных специалистов в России.

II.4. Выводы:

Научные результаты:

В ходе лекционных занятий были получены новые теоретические знания в области геофизики, биогеохимии, оптики моря, дистанционного зондирования, оперативной океанографии.

В ходе практических экспедиционных работ участниками были получены новые навыки:

- отбора проб морской воды для гидрохимического и гидрооптического анализа,
- аналитическое определение содержания кислорода и биогенных элементов в поверхностном слое вод,
- спектрофотометрический и флуоресцентный анализ морской воды,
- исследование береговой зоны с помощью георадара
- исследование рельефа дна с помощью многолучевого эхолота
- применение дистанционных методов в исследовании прибрежной зоны
- использование лагранжевого подхода для анализа путей распространения пассивной примеси в прибрежной зоне

По результатам выполнения проекта участниками были получены новые знания и навыки в проведении экспедиционных исследований, работы с современных научным оборудованием в рамках исследований в областях биогеохимии, гидрооптики, гидрологии, экотоксикологии, береговедения, дистанционного зондирования и оперативной океанографии. Получены научно-образовательные знания об истории города Севастополя и флота во времена Крымской и Великой отечественной войн.

Материальные результаты:

Получены отчеты экспедиционных групп участников школы.

Фотоархивы:

День 1

https://vk.com/album-206022050_287280861
https://vk.com/hydrophys?w=wall-6368596_3514%2Fall

День 2

https://vk.com/album-206022050_287281701
https://vk.com/album-206022050_287333795
https://vk.com/hydrophys?w=wall-6368596_3525%2Fall

День 3

https://vk.com/album-206022050_287311302

Фото и видео с экспедиций:

https://vk.com/album-206022050_287333493
https://vk.com/hydrophys?w=wall-6368596_3528%2Fall

День 4

https://vk.com/album-206022050_287359147
https://vk.com/hydrophys?w=wall-6368596_3534%2Fall
https://vk.com/hydrophys?w=wall-6368596_3535%2Fall

День 5
https://vk.com/album-206022050_287359511
https://vk.com/hydrophys?w=wall-6368596_3537%2Fall
https://vk.com/album-206022050_287365363
https://vk.com/hydrophys?w=wall-6368596_3538%2Fall

Видеоархив лекций:
https://vk.com/video/playlist/-206022050_4

Новые знания и технологии:

Получены новые теоретические и практические знания в области геофизики, биогеохимии, оптики моря, дистанционного зондирования, оперативной океанографии.

Практическое использование:

Результаты проекта будут способствовать популяризации океанологии и смежных наук, расширению современных знаний о процессах в морских средах, объединению усилий молодых ученых-океанологов в изучении, масштабному распространению и внедрению в практику достижений науки, и развитию научных связей.

III. Освещение деятельности по проекту в СМИ:

№	СМИ / сайт / портал	Ссылка	Заголовок	Дата
1	Национальное Телевидение Севастополя	https://nts-tv.com/news/v-morskom-gidrofizicheskom-institute-ran-sostoyalo-43187/	В Морском гидрофизическом институте РАН состоялось открытие 6-й всероссийской школы молодых океанологов	03.10.2022
2	Вести Севастополь	https://youtu.be/vQQjb9NyiEo?t=113	Сюжет об открытии VI Всероссийской школы молодых океанологов	03.10.2022
3	Национальное Телевидение Севастополя	https://nts-tv.com/news/ucheniki-shkoly-molodykh-okeanologov-proveli-ekspe-43232/	Ученики школы молодых океанологов провели экспедицию в бухте Круглой	06.10.2022

IV. Научные публикации по проекту:

Отсутствуют

V. Приложения:

1. *Электронная презентация проекта*
("otchet_po_shestoy_vserossiyskoy_shkole_molodyh_okeanologov.ppt").
2. *Печатная презентация проекта*
("otchet_po_shestoy_vserossiyskoy_shkole_molodyh_okeanologov.pdf").
3. *Печатное издание* ("pechatnaya_prezentaciya_proekta.pdf").

VI. Считаете ли Вы возможным и необходимым в дальнейшем самостоятельно продолжать работу в поддержанном Русским географическим обществом направлении?

Жизнеспособность проекта объясняется живым интересом к предлагаемым методам и подхода со стороны студентов высших учебных заведений, магистров и аспирантов научных исследовательских институтов России. Целесообразность дальнейшего продолжения подобного рода деятельности определяется необходимостью улучшения сотрудничества и усилению взаимодействия между коллективами молодых ученых из различных научно-исследовательских институтов и университетов, занимающихся морскими исследованиями. Перспективами дальнейшей деятельности по проекту будет расширение направления научно-экспедиционных исследований, включение новых методов и подходов, новых дисциплин.

VII. Пожелания:

Организационный комитет выражает благодарность в адрес Русского географического общества за поддержку всестороннюю помощь в реализации проекта.

Подтверждаем, что все указанные в данном отчете сведения нами проверены и являются верными.

Дата составления отчета 20.10.2022