ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОТЧЕТ

Наименование грантового проекта: «Научно-исследовательская экспедиция «Балтийская крепость».

Грантополучатель: гражданин РФ Анохин Иван Владимирович

Отчет о реализации проекта за период с «01» июня 2022 г. по «27» декабря 2022 г., осуществленного за счет средств, полученных от Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» в рамках гранта по Договору 22/2022-И о предоставлении гранта от «20» июня 2022 г.

Научная новизна проекта *(согласно ТЗ проекта)***:**

Балтийская крепость в городе Балтийске Калининградской области – уникальный образец фортификационного сооружения XVII века. За годы своей истории крепость была участником множества исторических событий: она видела шведских, немецких, французских и русских солдат, встречала Фридриха Великого и Петра Великого, ощутила на себе Первую и Вторую мировые войны. Сейчас крепость – действующая воинская часть, в которой в летнем сезоне 2022 года была проведена экспедиция РГО «Тайны Янтарного края». С 1945 года в ней располагаются различные соединения Балтийского флота. Именно в связи с этим в крепость почти невозможно попасть в качестве туриста – организованные обзорные экскурсии проходят редко и по предварительной записи. Экскурсии заслуженно пользуются большой популярностью среди гостей города. Часть сооружений крепости пустует. Реализация проекта позволит сохранить уникальный объект культурного и исторического наследия, привлечь молодежь к историческим исследованиям, увеличить туристический потенциал региона. В ходе научно-исследовательской экспедиции «Балтийская крепость» была организована Школа современных экспедиционных исследований, в которой добровольцы приняли участие в инструментальном научном обследовании объектов. Изучение и сохранение уникального культурно-исторического наследия нашей страны не может осуществляться без участия молодежи, которая должна продлить эту работу в будущем. Программа Школы направлена на вовлечение в экспедиционные научные исследования молодых людей науке.

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

Социальная значимость проекта состоит в привлечении молодежи к научным исследованиям объектов культурного и исторического наследия. Так, более 10 000 человек среди Российского студенчества и волонтерских организаций узнали о проекте, а 60 человек – приняли непосредственное активное участие. По результатам работ в крепости были открыты ранее недоступные объекты для экспонирования, была создана виртуальная экскурсия по крепости, создана 3D модель крепости. Кроме того, деятельность экспедиции была широко освещена региональными и федеральными СМИ. Все это в совокупности привлекает внимание общественности к памятникам истории и культуры, укрепляет и развивает туристический потенциал региона, привлекает внимание моложежи к историческим исследованиям и способствует воспитанию бережного отношения к памятникам родной истории и культуры.

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

Вовлечение российской молодежи в экспедиционную деятельность по научному изучению, сохранению и популяризации уникальных объектов культурно-исторического наследия нашей страны.

Задачи проекта ***(****согласно ТЗ проекта****)*****:**

Организация добровольческих смен на территории Балтийской крепости (г. Балтийск Калининградской области), проведение исследовательских работ на территории Балтийской крепости и маяка на мысе Таран, создание виртуальной экскурсии и 3D модели объектов.

I. Мероприятия и работы, выполненные в рамках проекта:

Экспедиционный		
Плановый срок реализации:	01.06.2022–31.08.2022	
Фактический срок реализации:	31.05.2022–30.08.2022	
Место:	г. Балтийск	
Работы в рамках этапа:	Прибытие и размещение сотрудников и отобранных волонтеров к месту проведения исследований (г. Балтийск)	
	Ответственные лица:	*Анохин И.В., Катков С.М.*
	Участники:	*Анохин И.В., Катков С.М., волонтеры из числа студентов региональных ВУЗов*
	Партнеры:	*Русское географическое общество*
	Результаты работ:	Организацторы, участники и волонтеры осуществили выезд в город Балтийск, подготовили необходимое оборудование. На месте проведения исследовательских работ (г. Балтийск, Балтийская крепость) был организован полевой лагерь для участников проекта, налажен быт и питание. Проведены первичные инструктажи по технике безопасности, инструктах о целях и задачах исследования. БЫли выделены рабочие группы.Организацторы, участники и волонтеры осуществили выезд в город Балтийск, подготовили необходимое оборудование. На месте проведения исследовательских работ (г. Балтийск, Балтийская крепость) был организован полевой лагерь для участников проекта, налажен быт и питание. Проведены первичные инструктажи по технике безопасности, инструктаж о целях и задачах исследования. Были выделены рабочие группы.
	Даты работ или мероприятий:	
	Расчистка крепости от мусора, сухостоя, травы и мелкого кустарника.	
	Ответственные лица:	*Анохин И.В., Катков С.М., Ульянкин Д.В.*
	Участники:	*Анохин И.В., Катков С.М., Ульянкин Д.В., волонтеры проекта, части и соединения Балтийского флота РФ в части работ по очистке и благоустройству крепости*
	Партнеры:	*Всероссийская общественная организация "Русское географическое общество", части и соединения Балтийского флота, ООО «ЦНИП «ВИСХАГИ-Центр»*
	Результаты работ:	Усилиями волонтеров были расчищены от мусора, травы и кустарника архитектурные объекты крепости, среди которых казармы, казематы, ворота, складские помещения. Несколько помещений крепости были заложены кирпичом и засыпаны песком. В целях проведения лазерного 3D сканирования и изучения крепости данные помещения были расчищены.
	Даты работ или мероприятий:	
	3D-сканирование крепости	

	Ответственные лица:	*Анохин И.В., Катков С.М., Ульянкин Д.В.*
	Участники:	*Анохин И.В., Катков С.М., Ульянкин Д.В., волонтеры проекта, части и соединения Балтийского флота РФ в части работ по очистке и благоустройству крепости*
	Партнеры:	*Всероссийская общественная организация "Русское географическое общество", части и соединения Балтийского флота, ООО «ЦНИП «ВИСХАГИ-Центр»*
	Результаты работ:	При помощи лазерного сканера Leica RTC360 было проведено лазерное сканирование объектов крепости. Была произведена первичная камеральная обработка полученного массива данных с целью их дальнейшего использования для построения 3D модели крепости.
	Даты работ или мероприятий:	
	Фотофиксация и обмеры	
	Ответственные лица:	*Анохин И.В., Катков С.М.*
	Участники:	*Анохин И.В., Катков С.М., Ульянкин Д.В., волонтеры проекта, части и соединения Балтийского флота РФ в части работ по очистке и благоустройству крепости*
	Партнеры:	*Всероссийская общественная организация "Русское географическое общество", части и соединения Балтийского флота, ООО «ЦНИП «ВИСХАГИ-Центр»*
	Результаты работ:	Произведена фотофиксация и обмеры архитектурных элементов крепости с целью контроля их текущего состояния и использования данных в построении 3D-модели и создании виртуальной экскурсии.
	Даты работ или мероприятий:	
	Георадарное обследование территории крепости	
	Ответственные лица:	*Катков С.М.*
	Участники:	*Катков С.М., Анохин И.В., волонтерская смена экспедиции - 30 человек*
	Партнеры:	*Всероссийская общественная организация "Русское географическое общество", части и соединения Балтийского флота, ООО «ЦНИП «ВИСХАГИ-Центр»*
	Результаты работ:	Проведены работы по георадарному обследованию территории крепости с целью выявления скрытых остатков исторических строений и сооружений. В ходе обследования были выявлены аномалии, указывающие на наличие скрытых объектов. Дальнейшая обработка данных позволит уточнить местоположение существовавших здесь зданий и сооружений.
	Даты работ или мероприятий:	
	Реставрация и консервация отдельных архитектурных объектов крепости	
	Ответственные лица:	*Анохин И.В., Катков С.М.*
	Участники:	*Анохин И.В,, Катков С.М., Ульянкин Д.В., волонтеры и сотрудники партнерских организаций*
	Партнеры:	*Всероссийская общественная организация "Русское географическое общество", части и соединения Балтийского*

	флота
Результаты работ:	После расчистки крепости от мусора, травы и кустарника, были выявлены разрушающиеся архитектурные элементы, которые в последствии были законсервированы.
Даты работ или мероприятий:	
Проведение панорамной фотосъемки	
Ответственные лица:	*Анохин И.В. Ульянкин Д.В.*
Участники:	*Анохин И.В,, Катков С.М., Ульянкин Д.В., волонтеры и сотрудники партнерских организаций*
Партнеры:	*Всероссийская общественная организация "Русское географическое общество", части и соединения Балтийского флота*
Результаты работ:	Произведена панорамная фотосъемка высокого разрешения объектов крепости на всей ее территории. Производилась как уличная съемка на открытых сооружениях, так и в помещениях крепости. Полученные материалы были в дальнейшем использованы для создания виртуальной экскурсии.
Даты работ или мероприятий:	
Извещение СМИ о промежуточных результатах экспедиции	
Ответственные лица:	*Анохин И.В., Катков С.М.*
Участники:	*Анохин И.В., Катков С.М., Ульянкин Д.В.*
Партнеры:	*Всероссийская общественная организация "Русское географическое общество", части и соединения Балтийского флота*
Результаты работ:	СМИ были извещены о промежуточных результатах работы экспедиции. По результатам проведенных репортажей и интервьюирования участников экспедиции СМИ были опубликованы следующие информационные сообщения: https://www.rgo.ru/ru/article/v-baltiysk-za-zvezdoy-otpravitsya-tretya-smena-dobrovolcev https://pobedarf.ru/2022/06/15/volontyory-raskroyut-tajny-drevnej-kreposti/ https://histrf.ru/read/news/volontery-so-vsey-rossii-issleduyut-krepost-na-baltike https://linguanet.ru/fakultety-i-instituty/perevodcheskiy-fakultet/novosti-perevodcheskogo-fakulteta.php?ELEMENT_ID=11499 https://www.rgo.ru/ru/article/rgo-raskryvaet-tayny-baltiyskoy-kreposti
Даты работ или мероприятий:	
Обследование маячных объектов на территории мыса Таран На мысе Таран располагается старейший на территории маяк с одноименным названием Таран (до 1946 года - Брюстерорт). В рамках комплексной экспедиции было произведено натурное обследование маяка, фиксация его современного состояния, выполнена фотофиксация отдельных объектов. Также	

	были приняты меры по текущему ремонту и благоустройству зданий и сооружений маячного комплекса.	
	Ответственные лица:	*Катков С.М., Анохин И.В.*
	Участники:	*Катков С.М., Анохин И.В., волонтеры из числа студентов региональных ВУЗов*
	Партнеры:	*Русское географическое общество*
	Результаты работ:	По результатам проведенных работ был обследован маяный комплекс на мысе Таран, собраны сведения о его работе и повседневной жизни маячной команды. Выполнены натурные обследования современного состояния маяка. В ходе мероприятий сотрудниками маяка была проведена экскурсия для участников экспедиции. В ходе изысканий на месте были получены сведения о технических характеристиках маяка, о его истории, сделано множество качественных фотографий. Применяя данные архивных исследований удалось восстановить историю создания и функционирования маяка. Натурное обследование текущего состояния показоло, что зданиям и сооружениям маяка необходим текущий ремонт, который и был впоследтвии произведен с участием волонтерской смены (маялрные и штукатурные работы). Полученные в ходе данного этапа экспедиции материалы были в дальнейшем обработаны, а маяку была посвящена отдельная страница на интеренет-ресурсе "Маяки России". https://xn----7sbybaimurla5n.xn--p1ai/taran/
	Даты работ или мероприятий:	
Задачи проекта, решенные в ходе работ или мероприятий этапа:	По результатам полевого этапа работ были расчищены ранее недоступные для исследования объекты крепости, были выполнены 3D сканирование объектов Балтиской крепости, произдены работы по георадарному сканированию, выполнена панорамная фотосъемка для дальнейшего создания 3D экскурсии. Был получен массив данных для последующей камеральной обработки. Был обследован комплекс маяных сооружений на территории мыса Таран.	
Примечания:		
Завершающий		
Плановый срок реализации:	01.09.2022–30.12.2022	
Фактический срок реализации:	31.08.2022–27.12.2022	
Место:	г. Москва	
Работы в рамках этапа:	Обработка полученных в ходе экспедиции материалов 3D сканирования	
	Ответственные лица:	*Анохин И.В., Катков С.М.*
	Участники:	*Анохин И.В., Катков С.М. Ульянкин Д.В.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	На основе полученных данных лазерного сканирования была создана 3D модель высоко качества, которая послужит для историко-архитектурного исследования крепости, а также в культурно-просветительских це-

		лях.
	Даты работ или мероприятий:	
	Создание тематического сайта, посвященного Балтийской крепости.	
	Ответственные лица:	*Анохин И.В., Яковлев И.В., Катков С.М,*
	Участники:	*Анохин И.В., Яковлев И.В., Катков С.М, Григорьев А.М.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	По результатам работы экспедиции и по результатам архивной работы был создан сайт, на котором размещены исторические сведения о крепости, виртуальный тур, 3D модель, и также содержится уникальный контент из архивных документов и фотографий. https://балтийская-крепость.рф
	Даты работ или мероприятий:	
	Камеральные работы по подготовке научных отчетов	
	Ответственные лица:	*Анохин И.В., Катков С.М,*
	Участники:	*Анохин И.В., Катков С.М., Григорьев А.М.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	Подготовлен научный отчет с исторической и технической частями.
	Даты работ или мероприятий:	
	Информирование СМИ о результатах реализации проекта.	
	Ответственные лица:	*Анохин И.В.*
	Участники:	*Анохин И.В., Катков С.М.*
	Партнеры:	*Всероссийская общественная организация "Русское географическое общество", Министерство обороны РФ.*
	Результаты работ:	СМИ были проинформировано результатах проекта. На сайте РГО опубликована итоговая статья о реализации проекта в 2022 году https://www.rgo.ru/ru/article/rgo-raskryvaet-tayny-baltiyskoy-kreposti
	Даты работ или мероприятий:	
	Подготовка информационного отчета и презентации проекта для РГО	
	Ответственные лица:	*Анохин И.В., Катков С.М.*
	Участники:	*Анохин И.В. Катков С.М. Григорьев А.М.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	Подготовлены информационные отчеты и презентация проекта для РГО
	Даты работ или мероприятий:	
Задачи проекта, решенные в ходе работ или мероприятий этапа:	По результатам завершающего этапа были обработанны все полученные в ходе полевых исследований данные, создана 3D модель крепости, создан тематический сайт, посвященный истории Балтиской крепости, создана виртуальная экскурсия по объектам крепости. В Федеральных и региональных СМИ были выпущены сообщения о результатах экспедиции.	
Примечания:		

II. Анализ результатов осуществления проекта:

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

Цель проекта полностью отвечает уставной задаче Русского географического общества по сохранению, использованию и популяризации географического, исторического и культурного наследия России как предмета национальной гордости, сохранению и приумножению традиций Русского географического общества, основанного в 1845 году.

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

В ходе реализации проекта были выполнены следующие работы:

- расчистка и расконсервация ранее недоступных для исследования объектов на территории Балтийской крепости;
- геофизическое обследование территории объекта культурного и исторического наследия - Балтийской крепости;
- произведено лазерное 3D сканирование с целью создания 3D модели крепости, которая в последствии будет использована для историко-архитектурных исследований и для образовательных целей.
- произведена панорамная фотосъемка объекта для создания виртуальной экскурсии.
- проведена архивная работа по идентификации и научному атрибутированию объектов крепости.
- проведены образовательные мероприятия - лекции в рамках двух волонтерских смен.
- создана 3D модель крепости.
- создан тематический сайт, посвященный истории Балтийской крепости и ее текущим исследованиям.
- создана виртуальная экскурсия, обеспечивающая свободный доступ к объектам культурного и исторического наследия всех заинтересованных лиц.
- проинформированны СМИ. Проект получил широкую огласку и привлек внимание общественности к исследованиям объектов культурного и исторического наследия, их популяризации и сохранению.

Методы и подходы:

В рамках проекта применялись как классические методы исследования исторических объектов, так и инновационные методы, которые стремительно развиваются в последнее десятилетие. К классическим методам исследования можно отнести: архитектурно-обмерное исследование, архитектурный анализ, анализ и синтез, атрибутирование объектов по архивным источникам, сравнение объектов по типам, соотнесение объектов исследования во времени и пространстве. К инновационным методам исследования, применяемым в ходе реализации проекта можно отности ряд методов дистанционного зондирования объектов и их моделирования в виртуальном пространстве. Среди таковых особо выделяются геофизические исследования скрытых объектов, фотограмметрия, создание моделей архитектурных объектов посредством лазерного 3D сканирования.

Научные мероприятия:

В ходе реализации проекта был проведен цикл лекций, освещающих историю Балтийской крепости и современные методы ее исследования (георадарное обследование, 3D сканирование, архитектурные обмеры, создание 3d моделей) для каждой из трех волонтерских смен. А также были организованы экскурсии по г. Балтийску, г. Калининграду, экскурсия на Балтийскую косу и в Военно-морской музей г. Балтийска.

Степень реализации рабочего плана:

Научный план проекта был реализован в полной мере. Однако, значимость и количество объектов, их научный и туристический потенциал предполагают продолжение полевых исследований в последующие полевые сезоны. Созданные в ходе реализации проекта интернет ресурсы и мультимедийные продукты также предполагают дальнейшего развития, кооперации и усовершенствования.

Трудности:

В ходе реализации проекта возникали объективные трудности, связанные с большими физическим объемами работ: исследуемые исторические объекты были скрыты от исследователей огромными массами грунта, песчаных наносов, продуктов антропогенного и техногенного загрязнения. Ряд объективных трудностей состоял также в неполноте исследуемых исторических источников, а именно – неполноте архивных данных и зачастую не лучшей сохранности материальных (вещественных) исторических источников.

Достаточность ресурсов:

В рамках выполнения заявленных целей и задач проекта ресурсов было вполне достаточно. Однако, ввиду огромного научного и туристического потенциала памятника (Балтийской крепости), в ходе продолжения исследований может потребоваться дополнительное привлечение материальных ресурсов.

II.3. Анализ эффективности проекта:

В результате реализации проекта был, достигнут значительный социальный, научный и образовательный эффект. Эффективность проекта проявляется в широком его освещении в СМИ и вовлечении молодежи в научную экспедиционную деятельность. Привлечение внимания общественности к проекту также формирует положительное отношение общества к памятникам истории и культуры нашей страны. Образовательный и научный эффект достигаются непосредственным участием молодежи в научной экспедиции, и освоением основных приемов и методов исследования памятников истории и культуры. По результатам работ были созданы тематические интернет-ресурсы, виртуальная экскурсия и 3D модель крепости, что делает памятники истории и культуры более доступными для широкой публики и стимулирует интерес общественности к изучению и охране памятников культурного наследия. Экономический эффект проекта заключается в популяризации туристических объектов Калининградской области и, соответственно, роста туристического потенциала региона в целом.

II.4. Выводы:

Научные результаты:

В ходе архитектурного и строительно-технического исследования объектов крепости были получены сведения о современном состоянии архитектурных объектов крепости, а на основе архивных данных произведена их научная атрибуция.

В ходе геофизических исследований получены данные о различных структурных изменениях земной поверхности на участках проведения работ, что говорит, о некогда существовавших архитектурных объектах или же о скрытых под земной поверхностью археологических объектах.

В результате архитектурного анализа, сопоставления архитектурно-обмерных данных с архивными материалами многие объекты крепости были достоверно атрибутированы.

Результатом 3D сканирования крепости стало создание 3D модели, которая служит инструментом для дальнейших историко-архитектурных исследований.

Создание виртуальной экскурсии и 3D модели явилось достижением в широкой публикации данных. Данные мультимедийны продукты несут высокую образовательную и научно-просветительскую ценность.

Материальные результаты:

По результатам грантового проекта был создан сайт Балтийской крепости, а также 3D модель и панорама крепости:

https://балтийская-крепость.рф

https://xn----7sbacxphice4blljiem4pxb.xn--p1ai/panorama/viewer/panorama

https://xn----7sbacxphice4blljiem4pxb.xn--p1ai/3d/.

Новые знания и технологии:

В результате реализации проекта посредством применения прогрессивных методов исследования были получены виртуальные воплощения объектов истории и культуры, которые служат как инструментами для дальнейших исследований, так и в качестве культурно-образовательных материалов.

Практическое использование:

Созданная виртуальная экскурсия позволяет иметь доступ к объектам культурного и исторического наследия широкому кругу лиц. В виду ограниченной физической доступности памятника истории и культуры, пользование виртуальной экскурсией и интернет ресурсами, созданными в ходе реализации проекта, позволяет привлечь к данному памятнику более широкое внимание общественности в перспективе увеличить туристическую привлекательность региона. Созданная 3D модель является прогрессивным инструментом для историко-архитектурных исследований крепости, а также служит образовательным и культурно-просветительским целям.

III. Освещение деятельности по проекту в СМИ:

№	СМИ / сайт / портал	Ссылка	Заголовок	Дата
1	Русское географическое общество	https://www.rgo.ru/ru/article/v-baltiysk-za-zvezdoy-otpravitsya-tretya-smena-dobrovolcev	В Балтийск за звездой отправится третья смена добровольцев.	05.08.2022
2	Российское информационное агентство Победа РФ	https://pobedarf.ru/2022/06/15/volontyory-raskroyut-tajny-drevnej-kreposti/	Крепость на Балтике раскроет тайны.	15.06.2022
3	Исторический портал История.рф	https://histrf.ru/read/news/volontery-so-vsey-rossii-issleduyut-krepost-na-baltike	Волонтеры со всей России исследуют крепость на Балтике	25.07.2022
4	Московский государственный лингвистический университет	https://linguanet.ru/fakultety-i-instituty/perevodcheskiy-fakultet/novosti-perevodcheskogo-fakulteta.php?ELEMENT_ID=11499	На краю земли: переводчики разгадывают тайны Балтийской крепости	01.08.2022
5	Русское географическое общество	https://www.rgo.ru/ru/article/rgo-raskryvaet-tayny-baltiyskoy-kreposti	РГО раскрывает тайны Балтийской крепости	16.09.2022

Центром Современной истории размещены материалы о ходе проекта в социальных сетях:

1. https://www.youtube.com/watch?v=kgdHZEmbMnM
2. https://www.facebook.com/historycenterorg/
3. https://www.instagram.com/historycenter_org/

IV. Приложения:

1. Электронная презентация проекта.
2. Печатная презентация проекта.
3. Фотоархив.
4. Видеозапись «Балтийская крепость. Новые открытия».
5. Ссылка на веб-сайт «балтийская-крепость.рф».

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

Помимо экспонирования памятника в виртуальном пространстве, создания 3D модели и виртуальной экскурсии, предполагается и создание комфортной среды для посещения памятника в целях образовательного и познавательного туризма. В рамках завершенного проекта было произведено облагораживание территории крепости, однако многие уникальные объекты на территории крепости нуждаются в поддержании их технического состояния и экспозиционного вида. У проекта имеется значительный потенциал – по результатам его реализации существует вероятность выстроить несколько туристических маршрутов, включающих посещение крепости, способствовать развитию культурного и экологического туризма, что в свою очередь поможет обеспечить финансирование содержания и реставрационных работ по восстановлению объекта культурного наследия, и как следствие, образованию на его базе туристического и музейного центра.

VI. Пожелания:

Предлагаем рассмотреть возможность развития крепости как туристического объекта в рамках совместного проекта Центра современной истории и Русского географического общества, а также продолжить работу по сохранению и популяризации Балтийской крепости как объекта культурного наследия.

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

Дата составления отчета 27.12.2022