ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОТЧЕТ

Наименование грантового проекта: «Геоинформационная система «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова».

Грантополучатель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»
Дата создания: 26.09.1876
ОГРН 1023101664519
ИНН 3123035312
КПП 312301001
Юридичкеский адрес 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85
Фактический адрес 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85
Директор Репников Николай Иванович.

Отчет о реализации проекта за период с «30» августа 2022 г. по «30» сентября 2023 г., осуществленного за счет средств, полученных от Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» в рамках гранта по Договору 36/2022-И о предоставлении гранта от «23» августа 2022 г.

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

Научной новизной проекта стали результаты анализа ретроспективной и современной этнодемографической ситуации и расселения основных этнических групп на территории Крыма, а также разработка прогнозных сценариев динамики численности этнических групп на территории Крыма до середины XXI в. Методической особенностью проекта стало комплексное использование электронной картографии, ГИС-технологий и разработка геопортала. Коллектив исполнителей из пяти городов страны, имея многолетний опыт разработок в области этнодемографии, археологии, истории, топонимики, ГИС-технологий, сумел обеспечить междисциплинарность в решении основной задачи проекта – создании геоинформационной системы (ГИС) «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова» на основе новых результатов междисциплинарных исследований праэтнической истории Таврики, изучения судеб этносов в исторической ретроспективе. Взгляд в прошлое и оценка современной этнодемографической ситуации позволили создать основу для диахронического представления о становлении автохтонного населения региона и способствовали объяснению глубинных социально-экономических процессов.

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

Исследование представляет собой мультидисциплинарное изучение этнодемографического прошлого и настоящего Крыма. ГИС «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова», знакомящая с этнографической и геотопонимической трансформацией системы расселения Крыма позволит инициировать интерес жителей России к уникальным этнодемографическим ландшафтам неповторимого региона страны, способствовать патриотическому воспитанию и интересу к Российской истории и культурно-историческому наследию региона.

Созданная геоинформационная система «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова» обеспечивает всестороннее представление интегративного результата междисциплинарных исследований по этнологии, демографии, топонимии, социальной и гуманитарной географии Крыма, включающего развёртку пространственно-временных особенностей процессов освоения региона и генезиса этнодемографических ландшафтов (от археологических культур до этнографической современности), и результатов прогноза развития этнодемографических процессов Крымского полуострова до середины XXI в. Апробация результатов на разных уровнях (публикация научных и популярных работ; освещение проекта в социальной сети «В контакте», на сайтах Организаций-исполнителей, вузовских газетах; организация и проведение круглого стола «Историко-этнографический анализ расселения

населения на территории Республики Крым» в штаб-квартире РГО в Санкт-Петербурге; организация и проведение конференции «История и этнокультурные достопримечательности Крыма глазами школьников») позволила вовлечь с ознакомление с тематикой проекта широкий круг социальных групп населения страны.

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

Цель проекта состояла в создании ГИС «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова» на основе комплексных междисциплинарных полевых и архивных исследований по этнологии, демографии, топонимии, социальной и гуманитарной географии Крыма, включая пространственно-временной анализ процессов освоения региона и генезиса этнодемографических ландшафтов (от археологических культур до этнографической современности) с целью прогноза развития этнодемографических процессов Крымского полуострова на ближайшие 30 лет.

Задачи проекта *(согласно ТЗ проекта)*:

1. Создание ГИС «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова», содержащей пакеты картографической, статистической и текстовой информации, фото- и видеоматериалы (картографические модели археологических культур по девяти историко-географическим этапам, отражающих трансформацию системы расселения населения и этнодемографической системы региона; составление серии диаграмм по этнической структуре населения Крыма с XVIII в. по начало XXI в., с более детальным представлением внешней колонизации, начиная с 1783 года, территориальных изменений этнического состава населения в 1920-1940 гг., а также по результатам переписей населения 1897, 1939, 2001 и 2014 г.).
2. По результатам геомоделирования процессов освоения Крымского полуострова, формирования системы расселения и этнодемографических ландшафтов разработка историко-географической периодизации формирования и развития этнодемографической ситуации по временным срезам; создание картографических моделей трансформации региональной топонимии; исследование этнической истории в XIII-XVIII вв. и топонимической памяти местного населения Крыма.
3. Разработка прогнозных сценариев динамики численности этнических групп населения на территории Крыма до середины XXI в. с использованием когортно-компонентного метода прогнозирования.

I. Мероприятия и работы, выполненные в рамках проекта:

<table>
<tr><td colspan="3">1. Разработка историко-географической периодизации формирования и развития этнодемографической ситуации и серии этнографических картосхем по временным срезам</td></tr>
<tr><td>Плановый срок реализации:</td><td colspan="2">30.08.2022–25.11.2023</td></tr>
<tr><td>Фактический срок реализации:</td><td colspan="2">30.08.2022–23.11.2023</td></tr>
<tr><td>Место:</td><td colspan="2">НИЦ истории и археологии Крыма КФУ им. В.И. Вернадского; Институт этнологии и антропологии РАН; НИУ "БелГУ"; Российский гидрометеорологический ун-т</td></tr>
<tr><td>Работы в рамках этапа:</td><td colspan="2">1.1. Выявление ареалов археологических культур Крыма на основе современной базы данных памятников, создание электронных карт их распространения по временным срезам, начиная с эпохи палеолита, мезолита, неолита, энеолита, бронзы и железного века по Средневековье.</td></tr>
<tr><td></td><td>Ответственные лица:</td><td>Вампилова Л.Б., Буряк Ж.А.</td></tr>
<tr><td></td><td>Участники:</td><td>Вампилова Л.Б., Буряк Ж.А., Смекалова Т.Н., Полетаев А.О.</td></tr>
<tr><td></td><td>Партнеры:</td><td>Институт археологии Крыма РАН</td></tr>
</table>

	Результаты работ:	Существуют основные классические подходы к этничности в социальной теории (гуманитарным наукам): примордиализм, веберианство и неовеберианство, конструктивизм. Всякая этническая общность выделяется на основании социальных связей (языковая, территориальная, экономическая, религиозная, историческая, государственная и др.). Следует отметить, что соотношение этих общностей с этнической общностью, может изменяться. Изменение численности этнических общностей влечет за собой изменение соотношения групп населения, которые могут быть выделены на основании брачно-семейных, прокреативных, самосохранительных, культурно-бытовых, образовательных, религиозных и иных установок. В группу демографических наук включается и этнография, изучающая наиболее устойчивые исторически возникшие группы людей – народы или этносы, их культуру, быт и т.д. Этнография, как и география населения (которая в понимании В. И. Козлова распределена как демография) перешла в разряд общественных наук из наук естественных. Главным объектом демографии В. И. Козлов определяет «население», как совокупность людей, как социально-биологических существ, населяющих определенную территорию, если же мы считаем области традиционного интереса демографической науки и области, которая может быть ассоциирована с этнической демографией взаимно пересекающимися, то целесообразно учитывать эти процессы в рамках этнической демографии, изучающей комплекс демографических и этнических воспроизводственных процессов. В настоящем исследовании нами выбран один из классических подходов к этничности, – конструктивизм или инструментализм. Он рассматривает этническую идентичность как социальный конструкт, которая изменяется вслед за трансформациями в социально-культурном поле. Однако рассмотрение термина этнос (а лучше – «этническая общность») наиболее применим ко времени конца XIX – нач. XX вв. Время от начала палеолита и по Средневековье (2.6 млн. лет назад и по кон. XV века) разделено нами на три неодинаковых по продолжительности периода с определенными названиями: доэтнический (палеолит, мезолит, неолит, энеолит), раннеэтнический (бронзовый и железный века, включая античность) и многоэтнический (Средневековье). В основу деления положен временной принцип – давности от современности. Второе важное обстоятельство для деления истории освоения на части – принадлежность населения прошлых эпох к локальным культурным общностям, нациям, этническим общностям. В исследовании проанализирована история освоения ландшафтов Крымского полуострова. Составлена схема деления исторического времена на хроносрезы. В итоге были сформированы 3 выборки пространственных данных археологических памятников и созданы карты их распространения: 1 – доэтнический период 2 – раннеэтнический период (бронзовый век, железный век, включая античность) 3 – многоэтнический период Средневековья. Картографирование памятников доэтнического периода, а также с бронзы по Средневековье выполнено на основе раз-

		работанной ранее базы геоданных (проект РФФИ 17-01-12012-ОГН «Геопортал археологических памятников Крыма: охрана объектов культурного и исторического наследия»). База пространственных данных содержит информацию о 2,7 тыс. объектов археологического наследия Крыма из открытых реестров, включая информацию о датировке и местоположению (восстановлено по открытым источникам – схемам территориального планирования и научным публикациям). На основе приведенной датировки все памятники были отнесены к определенному периоду: палеолит, мезолит, неолит, энеолит, бронзовый и железный века (включая античность) и Средневековье. Были установлены пространственные ареалы их распространения. Для ДОЭТНИЧЕСКОГО ПЕРИОДА характерно то, что все локальные культурные общности в совокупности своей представлены первобытной культурой. Памятники палеолитической эпохи, самые многочисленные, представлены в основном в центральной и юго-западной горной части Крыма, тяготеют к северным склонам гор и единично к склонам западных и северо-западных экспозиций. Плотность нахождения памятников в палеолите превосходит все последующие археологические эпохи, поэтому констатируем факт формирования локальных коренных групп населения в пределах центральной и юго-западной части полуострова. Для палеолита характерно существование на разных эпохах (олдувайской, ашельской, мустьерской) и верхнем палеолите более 10 культур – типологии которых построены на естественно-научных данных. В мезолите совершенствуются орудия труда, появляются новые виды деятельности, однако не приходится констатировать увеличение численности населения. В последующих периодах отсутствуют значительных миграционные процессы. Событийные процессы неолитического времени в доэтнической истории характеризуются прослеживанием контактов историко-культурных локальных групп местного населения с пришлыми из соседних регионов, следует отметить, что прибывающие были ассимилированы автохтонами полуострова. В IV – III тыс. до н.э. прошли основные миграционные потоки на запад племен носителей индоевропейских языков. Уже существовали кеми-обинская и кукрекская культуры, представители которых могут рассматриваться как праэтносы. Ареал расселения увеличивается по сравнению с палеолитом и мезолитом, расширяется в границах и захватывает полностью территорию горных ландшафтов, имея выход к морю на юге к Феодосийскому заливу, на юго-западе выходит к мысу Сарыч, на северо-востоке к Арабатскому заливу, на западе к Каламитскому заливу. Появляется новый ареал освоения на севере, в степной зоне. Среди охарактеризованных археологических эпох палеолит – самый продолжительный период времени формирования коренных локальных групп доэтнических культур. Палеолит отличается самым большим количеством стоянок и многообразием локальных первобытных культур, что позволяет предположить, что именно древние палеолитические жители являются предками для автохтонного населения Крыма. РАННЕЭТНИЧЕСКИЙ ПЕРИОД. Во время бронзового и же-

		лезного веков, как и прежде, географическое положение полуострова и благоприятные ландшафтные условия послужили важным фактором для многочисленных миграций с севера и юга, морских и сухопутных. Данный период характеризуется довольно частым внедрением новых племен и народов, что сопровождается процессами ассимиляции для пришлого и коренного населения. В эпоху поздней бронзы на границе с железным веком Северном Причерноморье начинаются важные этнические процессы объединения и ассимиляции культур. На примерах исследований, проведенных по поселениям эпохи бронзы в Северо-Западном Крыму, можно констатировать рост числа мелких поселений, укрупнение поселений, возникновение больших центров, в которых дома группируются в кластеры. Во второй половине IV в. до н. э. в Крыму сосуществовали три главные этно-социальные группы: колонисты-эллины, скифы-номады и многочисленные оседлые земледельцы и скотоводы, скорее всего, родственные кизил-кобинцам или таврам. На протяжении всей античной эпохи северо-западный регион Таврики являлся зоной активных межэтнических контактов. Они протекали в двух плоскостях: взаимоотношения разных племенных групп внутри эллинского этноса (ионийцы – дорийцы), взаимодействия между древними греками в целом и варварским аборигенным окружением (скифы и варвары). Тавров, по нашему мнению, следует отнести к этническим сообществам, сформировавшимся на основе местной, сначала палеолитической, а позже мезолитической горнокрымской, а в частности, кизил-кобинской культуры. МНОГОЭТНИЧЕСКИЙ ПЕРИОД. Продолжающиеся миграции кочевников превращают территорию Крыма в Средневековье в транзитное пространство, для которого характерна растущая этническая пестрота. Для Средневековья Крыма характерно увеличение количества миграций. Эпоха Средневековья условно делится на ряд периодов, связанных со сменой населения, прежде всего, в степной части Крыма: Раннее Средневековье V—XI вв., Высокое Средневековье XII— сер. XIV вв., Позднее Средневековье сер. XIV—XV вв. Время перехода от раннего железного века к эпохе Средневековья характеризуется сменой культур на территории Крымского полуострова. Раннее Средневековье в Крыму частично совпадает с эпохой Великого переселения народов. В эпоху Высокого Средневековья распространяется Византийское влияние на часть южнобережных территорий. Другим важным событием, оказавшим влияние на этническую картину полуострова, стало проникновение генуэзцев. Очень важным событием для народов, населяющих Крым оказались набеги монгольских орд Чингисхана и Ногая, что послужило превращением части Крыма в улус Золотой Орды.
	Даты работ или мероприятий:	
	1.2. Подготовка базовой картографической основы в виде набора векторных слоев: современных населенных пунктов, речной сети и водных объектов, овражно-балочной сети, а также цифровой модели рельефа (SRTM разрешением 1 угловая секунда).	
	Ответственные ли-	*Буряк Ж.А.*

	ца:	
	Участники:	*Буряк Ж.А., Зеленская Е.Я., Полетаев А.О.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	Для разработки любой геоинформационной системы (ГИС) необходимо на предварительном этапе сформировать базу геоданных, включающую базовую картографическую основу с набором векторных и растровых слоев, отвечающую задачам ГИС. В открытых ГИС часто в качестве базовых-карт-подложек используют общедоступные ресурсы, передающие данные через протокол wms-сервисов. Этого часто достаточно для базовой географической основы и понимания местоположения объектов. Вторым компонентом ГИС являются информационные слои, содержащие в себе тематическую атрибутивную информацию. Для задач проекта были подготовлены следующие слои заданной геометрии: – населенные пункты (точки), 1060 записей; – современные границы административно-территориального деления, источник данных ФГИС ТП https://fgis-tp.ru/: районы и городские округа (полигон), 26 записей сельские и городские поселения (полигон), 274 записи – речная сеть (линии), 615 записей, источник данных – топографические карты М 1:100 000 с корректировкой по высокодетальным космическим снимкам; – водные объекты (полигон), 45 записей источник данных – топографические карты М 1:100 000 с корректировкой по высокодетальным космическим снимкам; – овражно-балочная сеть (линии), 6 записей (объекты с топонимией), источник данных цифровая модель рельефа.
	Даты работ или мероприятий:	
	1.3. Создание историко-географической периодизации формирования и развития этнодемографической ситуации в ландшафтах Крыма в эпоху Средневековья и в Новое время (до XVIII в.), с разработкой «Хронологии событий и событийных процессов в историко-географической периодизации региона исследования», включающей основные явления, события, событийные процессы, связанные с населением, хозяйством, природными процессами, указывающими на деление исторического времени на различные хроносрезы (эпохи, периоды, этапы).	
	Ответственные лица:	*Вампилова Л.Б.*
	Участники:	*Вампилова Л.Б., Манаков А.Г., Ж.А. Буряк, Суворков П.Э.*
	Партнеры:	*ИДЕМ Высшей школы экономики*
	Результаты работ:	СРЕДНЕВЕКОВЬЕ И НОВОЕ ВРЕМЯ Время перехода от раннего железного века к эпохе Средневековья характеризуется сменой культур на территории Крымского полуострова. Самое важное событие, происходящее на протяжении Высокого Средневековья и завершившегося к окончанию этого хроносреза – формирование новой этнографической группы – крымских татар. В состав новой этнической общности вошли не только представители пришлого населения, а, в первую очередь, потомки тавров, сохранившиеся в различных общностях. Значительными по численности были пред-

		ставители монгольских орд, независимо от исповедания определенной религии. В этническую составляющую Крыма был привнесен значительный по численности тюркский элемент: хазары, печенеги, половцы – кочевники, хозяйство которых было связано с кочевым скотоводством, что обусловило преобладание кочевого образа жизни. За период Позднего Средневековья этнокультурные и хозяйственно-культурные процессы привели к образованию в период Крымского ханства трех этнографических групп крымских татар, проживающих в различных историко-географических регионах Крыма: в прибрежной части полуострова, проживали так называемые южнобережные крымские татары – ялыбойлю, в предгорной и горной частях – таты, а в степной части – ногаи. Новое и новейшее время характеризуется еще большим увеличением количества миграций и многообразием народов, прибывающих в Крым, однако рассмотрение вопроса периодизации мы завершаем средневековым временем, поскольку новое и новейшее время отличается другой событийностью, там следует использовать другие принципы. Более подробно этот период рассмотрен в рамках выполнения последующих этапов Проекта. ИСТОРИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ПЕРИОДИЗАЦИЯ Стремление проследить какие локальные археологические группы коренного населения Крымского полуострова унаследованы в формирующихся доисторических культурах Крыма потребовало разделить археологическую историю формирования населения на временные отрезки, с целью создания этноархеологической периодизации Крымского полуострова. В основу такой периодизации положены, в первую очередь, событийные процессы этноархеологической истории древнейшей эпохи Крыма, касающиеся производства орудий, жилища, продуктов питания и характера захоронений. Проблема этноархеологической периодизации в данном аспекте анализируется на уровне постановки вопроса и рассматривается как часть этноархеологии. Этноархеология – научное направление на стыке археологии и этнографии (субдисциплина) вызывает интерес исследователей с 60–70-х гг. XX века. Объектом исследования служит материальная культура, изучение ее функций и пространственного распространения; выявление особенностей материального производства на разных этапах. Предмет этноархеологии – установление свойств социокультурных явлений отражать историческую действительность и исторические процессы. Методика этноархеологии – реконструкция явлений прошлого (Томилов, 1998:6), а археологическая периодизация – это выделение последовательных этапов исторического процесса освоения территории. Этноархеология и археологическая периодизация, на наш взгляд, значительно ближе к историко-географической периодизации, поскольку общим для них является деление человеческой истории на определенные хроносрезы, связанные с рассмотрением взаимосвязей человека и природы, влиянием природных факторов на развитие человеческого общества в различные временные отрезки. Названный вид периодизации может рассматриваться как часть историко-

географической периодизации, которая исследует одновременно время и пространство.
Для основы периодизации важным моментом является поиск четких критериев. Событие составляет фундамент историко-географического и историко-этнографического объекта, позволяя ему существовать во времени, иметь собственные временные параметры, способные к дифференциации. Время, в течение которого происходит событие, – временной перерыв (дискретность). Свойство дискретности используется для разделения временных единиц (Vampilova, 2006). Назначение историко-географической периодизации – систематизация большого объема фактического материала, выявление временных границ в процессе хозяйственного освоения и заселения региона разного таксономического ранга, выделение хроносрезов. Посредством действий по созданию историко-географической периодизации устанавливается временная дискретность во всех процессах: природной и антропогенной динамике ландшафтов, населении и природопользовании. Историко-географическая периодизация тесно связана с использованием метода временных (хронологических) срезов и диахронического метода, в том числе с помощью картографического анализа.

ХРОНОЛОГИЯ СОБЫТИЙ И СОБЫТИЙНЫХ ПРОЦЕССОВ

Сведения, полученные в ходе исследования, показали, что население Крымского полуострова на протяжении доэтнического периода отличалось дифференциацией на локальные историко-культурные группы. В первую очередь, проявление региональных отличий было связано с определёнными навыками хозяйственной деятельности (природопользовательская направленность), в соответствии с ландшафтными особенностями.
Совершенствование системы хозяйствования позволяет выявлять различия в инвентаре крымских стоянок: находки свидерских наконечников, принадлежащих носителям сюреньской культурной группы, свидетельствуют о миграциях первобытного населения в эпоху мезолита и существующих культурных связях между отдалёнными территориями. Если эти предметы попали на стоянки Крыма не по обмену, а были произведены здесь, значит небольшие группы переселенцев через некоторое время ассимилировались аборигенами. Другой пример касается пришлой кукрекской культуры, носителей высокого уровня изготовления орудий труда на отщепах, в позднем мезолите она стала основной культурой степного Крыма. Значит, не была ассимилирована местным населением. Возникает вопрос, что произошло с переселенцами спустя время, например, к приходу скифов пришлые жители сумели ассимилировать представителей кукрекской культуры?
Попытка проведения периодизации в этнической истории Крымского полуострова предпринята для установления генетической наследованности этноархеологических групп древности в современных коренных этносах. Археологи занимаются каждый своим временем, своей эпохой, а для изучения эволюционных процессов, «пережитых» населением Крыма, необходимо устанавливать унаследованность от

		населения одной археологической эпохи к другой. Историческое время древнейшей эпохи, как уже было отмечено, поделено на доэтнический период, ради установления эволюционных процессов формирования автохтонного населения. В Крыму этническая группа, которая имеет непосредственное отношение к локальным историко-культурным группам населения Крыма, представлена таврами. Раннеэтнический период характеризуется частой сменой этнических групп, чаще за счет миграций. К началу Средневековья сформировалась новая доминирующая этническая группа – крымские татары. Позже в результате процессов ассимиляции автохтонное население было охвачено монголами, первый этап освоения завершился к 1260 году. Крым стал провинцией Золотой Орды. С середины XIII в. на полуострове произошел демографический подъем и образовалось большое количество новых населенных пунктов. Новые этнокультурные процессы изменили судьбу завоеванного населения (аланы, зикхи, готы, русские), вынуждены осваивать обычаи, язык, традиции и т.д. Укоренение этнонима «крымские татары» многие исследователи относят ко второй половине XVI в. На этом примере очевидны конкретные события, происходящие в природе, обществе, хозяйственной деятельности, повлиявшие на этническую историю. Формирование татарского этноса «открыло» новое направление развития в событийной этнической истории полуострова. Следует обратить внимание на снижение доли крымско-татарского населения в период с 1897 по 1939 гг., т. е. до их депортации с полуострова, вызванное миграционными процессами в досоветский и раннесоветский периоды.
	Даты работ или мероприятий:	
	1.4. С помощью методов анализа точечного образа будут составлены карты пространственного распределения античных поселений на территории Крымского полуострова, что позволит отразить плотность размещения античных поселений, определить тип их пространственного распределения, выделить пространственные кластеры поселений, построить модели точечного образа	
	Ответственные лица:	*Вампилова Л.Б.*
	Участники:	*Смекалова Т.Н., Буряк Ж.А., Зеленская Е.Я., Маринина О.А.*
	Партнеры:	*КФУ им. В.И. Вернадского*
	Результаты работ:	Были обобщены сведения о местоположении археологических памятников (поселениябронзового и железного века, включая античные) полуострова из базы данных информационной системы археологического наследия Крыма https://crimgeoarch.bsu.edu.ru. По результатам разработки периодизации этнодемографических процессов для Крыма установлены следующие периоды античности: архаика (VII-VI вв. до н.э.), классика (V в. до н.э.), эллинизм (IV-II вв. до н.э.), римское время (I в. до н.э.-IV вв. н.э.). Для каждого периода на основе сведений о датировке памятника (по официальным реестрам) была сделала выборка точек пространственных объектов базы геоданных (605 объектов). В ГИС была построена картограмма пространственного распределения поселений раннеэтнического периода https://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=antiquity. С использованием метода Kernel Density (Плотность ядер) для

		каждого периода были построены картограммы плотности размещения поселений бронзового и железного веков, включая античность https://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=antiquity_periods. В разные периоды поселения имели разный характер пространственного распределения и плотность. Наибольшая плотность распространения античных поселений характерна для железного века (эллинизм и римское время). В железном веке ареалы автохтонного населения в Северо-Западном, Предгорном Крыму и в районе Феодосии, сформированные в бронзе, расширяются, возле заложенных ядер расселения. Формируются новые поселения, значительно возрастает их плотность. За счет прихода античной культуры сформировались новые ареалы расселения – хоры Керкинитиды, Херсонеса, античные города-полисы на востоке Керченского полуострова. Сформированные в античность ядра расселения также заложили основу для последующей концентрации других этносов на данных территориях.
	Даты работ или мероприятий:	
Задачи проекта, решенные в ходе работ или мероприятий этапа:	Разработана историко-географическая периодизация формирования и развития этнодемографической ситуации Крыма на основе хронологии событий и событийных процессов. Представлены результаты исследований по созданию этноархеологической периодизации Крымского полуострова на протяжении древнейшей эпохи, создаваемой с целью выявления и констатации формирования локальных коренных групп населения, являющихся предками для автохтонного населения Крыма. От позднего палеолита, на протяжении всего каменного века, включая энеолит, сведения о миграционных процессах практически не освещались в специальной литературе, поскольку преобладала другая направленность. Стремление проследить какие локальные группы населения Крымского полуострова унаследованы в формирующихся первобытных общностях (а позже этносах и субэтносах) на хроносрезах бронзового, железного веков и Средневековья привели к тому, что потребовалось разделить историю формирования населения на временные отрезки, с целью создания этноархеологической периодизации Крымского полуострова. В основу такой периодизации положены событийные процессы этноархеологической истории древнейшей эпохи Крыма, касающиеся производства орудий, жилища, продуктов питания и характера захоронений. Проблема этноархеологической периодизации в данном аспекте анализируется на уровне постановки вопроса. Названный вид периодизации может рассматриваться как часть историко-географической периодизации, которая исследует одновременно время и пространство. Время от начала палеолита и по Средневековье (2.6 млн. лет назад и по XV век) поделено нами на три неодинаковых по продолжительности периода с определенными названиями: ***доэтнический*** (палеолит, мезолит, неолит, энеолит), ***раннеэтнический*** (бронзовый и железный века, включая античность) и ***многоэтнический*** (Средневековье). В основу деления положен, в первую очередь, временной принцип – давности от современности (древность, стародавность). Второе важное обстоятельство для деления истории освоения – принадлежность населения прошлых эпох к локальным культурным общностям, нациям, этническим общностям. Выполнено картографирование разновременных археологических памятников	

	(Древнейшей эпохи, Античности, Средневековья и т.д.), созданы картосхемы на разные временные срезы, что позволило провести ретроспективный анализ распространения памятников: установить масштабы расселения и освоения, плотность заселения ландшафтов. Подготовлена базовая картографическая основа в виде набора векторных слоев: современных населенных пунктов, речной сети и водных объектов, овражно-балочной сети, а также цифровой модели рельефа. Базовая картографическая основа была включена в состав интерактивной карты поисковой системы http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/SearchMap На основе анализа точечных образов распределения объектов археологического наследия античности, составлены карты пространственного распределения поселений раннеэтнического периода на территории Крымского полуострова.
Примечания:	
2. Картографические работы по региональным гидронимам и ойконимам, этнической структуре населения Крыма в их динамике	
Плановый срок реализации:	26.11.2022–25.02.2023
Фактический срок реализации:	24.11.2022–23.02.2023
Место:	НИЦ истории и археологии Крыма КФУ им. В.И. Вернадского; Институт археологии Крыма РАН; НИУ "БелГУ"; Российский гидрометеорологический университет.
Работы в рамках этапа:	Выявление историко-географических особенностей ареалов расселения этносов Крыма и этнографических групп крымских татар в XIII-XVIII вв. Подготовка электронной картосхемы, отражающей этническую историю Крыма в XIII-XVIII вв.
	Ответственные лица: *Вампилова Л.Б., Смекалова Т.Н.*
	Участники: *Буряк Ж.А, Гришин Е.С., Суворков П.Э.*
	Партнеры: *Институт общественных наук, РАНХиГС*
	Результаты работ: Создание картосхем особенностей расселения этносов Крыма и этнографических групп крымских татар. Ареалы расселения крымских татар на первых этапах картировать сложно, по причине длительного формирования этого этноса. Татары появляются в Крыму в XIII в. В 1223 г. они нападают на Боспор и Сугдею. Последний город подвергался нападению, вероятно, повторно в 1233 и 1239 гг. После очередного набега в 1249 г., администрация города согласилась выплачивать татарам дань (Айбабин, 2003: 277-279). С этого времени Крым уже входит в сферу влияния Великой Монгольской империи и Золотой Орды. Вероятно, в середине XIII в. в юго-восточной части полуострова возникает крупный городской центр, давший впоследствии название всему региону – Крым или Солхат (совр. Старый Крым). Тут размещалась ставка наместника и таможенный пункт, который контролировал торговлю на этой части Великого шелкового пути. Вероятно, бывшие византийские владения полуострова в горном Крыму и на побережье переходят под влияние татар, а власть трапезундской администрации над этими регионами сохраняется лишь в области христианской доктрины (Сейдалиев, 2017:13). Вместе с тем, исследователи считают, что населяли эти районы потомки готов, аланов и византийцев. Крепость на плато Чу-

		фут-Кале – Кырк-Ер – названа у географа Абу-льФиды городом асов, которые пришли в Крым в составе татарского войска (Айбабин, 1999:55, 91). Значительная часть татарского населения занималась земледелием, поэтому есть возможность картографирования бывших татарских территорий на основе космических снимков: в частности, устанавливать границы хозяйственных угодий и др. В горном и прибрежном Крыму продолжает жить оседлое население, специализирующееся на ремесленной и торговой деятельности. Очередной этап историко-географической периодизации Крыма связан с начавшимся в конце XIV в. распадом Золотой Орды и формированием отдельного Крымского ханства. Этот процесс продолжался вплоть до конца XV – начала XVI в. Таким образом формируется по сути новое государство, получившее в историографии название Крымское ханство. Этнический состав полуострова, достаточно пестрый практически на всем протяжении истории ханства, также вначале сохраняет определенное деление по районам полуострова в соответствии с хозяйственно-культурными типами и природно-географическими ландшафтами. Города Бахчисарай, Карасубазар (совр. Белогорск), Гезлев (совр. Евпатория) и др., относящиеся к владениям Крымских ханов, также были полиэтничны. Более-менее моноэтничная обстановка продолжала сохранятся в степной части, где сначала на временных кочевых стоянках, а после в стационарных поселениях, проживали ногайские племена, позже ставшие этнографической группой крымских татар. Характер их образа жизни и поселений также определялся особенностями степного ландшафта полуострова, впрочем, в дальнейшем политика сендетаризации крымских ханов привела к появлению стационарных оседлых поселений (Сейдалиев, Кадыров, 2018:9-10). Эти поселения, возникающие в эпоху Крымского ханства, фиксируются и археологически (Шапцев, 2015; Щепинский, Черепанова, 1969). Таким образом, этнокультурные и хозяйственно-культурные процессы привели к образованию в период Крымского ханства трех этнографических групп крымских татар, проживающих в различных историко-географических регионах Крыма. Так, в прибрежной части полуострова проживали так называемые южнобережные крымские татары – ялыбойлю, в предгорной и горной частях – таты, а в степной части – ногаи. Для картографирования распределения татарского населения на конец XVIII в. были задействованы материалы Камерального писания Крыма 1784 года, а именно ведомость состава деревень в границах каймаканств и кадылыков в составе Крымского ханства. Согласно камеральному описанию, в 1784 году на территории Крыма находилось 1495 населенных пункта (если объединить отдельные части (слова «Первый», «Второй» и т.д. в названии), то 1396 шт.). Территория делилась на 6 каймаканств (Бахчисарайское, Акммечетское, Карасубазарское, Козловское, Кафинское и Перекопское), в состав которых входило 43 кадылыка. Главной задачей было восстановление местоположения населенных пунктов. Картографическими источниками для

		решения этой задачи являлись: – карта Таврической области 1790 г. (в 1 дюйме 10 верст, 1:420 000); – военная топографическая карта полуострова Крыма, составленная С.А. Мухиным, Военно-топографическое депо, 1817. В 1 дюйме 4 версты (1:168 000); – топографическая карта полуострова Крым, съемка полк. Бетева 1835-1837 гг., Военно-топографическое депо, 1855-1857 гг. В 1 дюйме 1 верста (1:42 000). По результатам сопоставления карт удалось восстановить местоположение не всех поселений из перечня. Самый близкий к периоду описания источник – карта Таврической области, является мелкомасштабной и отражает только крупные населенные пункты. Прибегая к более поздним источникам, мы сталкиваемся с исчезновением ряда поселений. Так из 1396 поселения удалось восстановить 1219 точки – это 87% населенных пунктов http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=year1784_set. Остальные 13% населенных пунктов (177 шт.) можно условно считать исчезнувшими за период с 1784 г по 1817 г. Распределение поселений на территории Крыма в концу XVIII в. достаточно равномерно. Наибольшая концентрация поселений характерна для Акмечетского каймаканства, а также в предгорной зоне в границах других каймаканств. Для реконструкции расселения населения немаловажной задачей является восстановление границ административно-территориального деления, в рамках которых велась статистика. Более сложной задачей является восстановление зон расселения или хозяйственной деятельности при отсутствии сведений об административном делении. В Камеральном описании указана принадлежность каждого населенного пункта в единице административного деления. На основе этих сведений с использованием точечного слоя были впервые в крупном масштабе восстановлены границы кадылыков и скорректированы границы каймаканств http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=year1784_kaym.
	Даты работ или мероприятий:	
	2.2. Создание электронной базы данных для последующего картографирования хроносрезов системы расселения населения (более 1700 исторических ойконимов, включая названия утраченных населенных пунктов). Электронная база корреляций ойконимов, отражающая переименования поселений в 1921 г. и в ходе четырёх волн переименований (в 1944, 1945, 1948 и 1949 гг.), как основа картографической модели.	
	Ответственные лица:	*Буряк Ж.А.*
	Участники:	*Буряк Ж.А., Полетаев А.О., Зеленская Е.Я., Маринина О.А., Черкашин М.В.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	Населённый пункт (далее — НП) — минимальная единица оценки и картографирования этнического состава населения. Имея в распоряжении базу геоданных НП на опреде-

		лённый временной срез, можно «подниматься» в картографировании народов по муниципальной иерархии (сельское поселение или совет, район или городской округ, субъект страны) без потери качества данных. Обобщение данных численности народов происходит путём суммирования данных по НП, попадающим в заданные границы муниципалитетов. Причём границы могут соответствовать сетке административного деления для разных периодов, что может обеспечить более корректную сопоставимость сравнительных оценок. Решение задачи по составлению пространственной базы данных населённых пунктов на определённый год с привязкой их к материалам переписи заложит основу для подробного картографирования состава народов и оценки динамики этнодемографических процессов, в т. ч. в сравнении с другими хроносрезами. Для восстановления вариантов исторических ойконимов населенных пунктов были задействованы следующие источники: – Камеральное описание Крыма 1784 года – Мухин С.А. Военная топографическая карта полуострова Крыма, Военно-топографическое депо, 1817. В 1 дюйме 4 версты (1:168 000) – Топографическая карта полуострова Крым, съемка полк. Бетева 1835-1837 гг., Военно-топографическое депо, 1855-1857 гг. В 1 дюйме 1 верста (1:42 000) – Списки населенных мест Российской империи. Вып. 41 : Таврическая губерния: (По сведениям 1864 г.) / Обработана М. Раевским. – 1865. – Список населенных пунктов Крымской АССР по всесоюзной переписи 17 декабря 1926 года. Симферополь, 1927. – Топографическая карта Рабоче-крестьянской Красной армии 1941 г. (составлена по съемкам 1912 и 1938 гг.). 1:100 000. – Указы Президиума Верховного Совета РСФСР 1944, 1945 и 1948 гг. о переименованиях сельских советов и населенных пунктов Крымской области. Статистические материалы в виде сканированных листов были оцифрованы, распознаны и переведены в табличный вид в формате MS Excel. Для удобства поиска и создания запросов для каждой таблицы были настроены автофильтры. Также проводилась сводная статистика по единицам административно-территориального деления. Табличные данные по итогу работ были связаны через уникальный ключ строки с таблицей точек населенных пунктов в базе геоданных. Полученная база пространственных данных позволила воспроизвести географию Статистических материалов камеральных описаний и данных о переписи населения были связаны с точностью до населенного пункта. Все результаты размещены в виде интерактивной карты http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/SearchMap. В итоге удалось впервые выполнить картографирование волн заселения Крыма с конца XVIII в. с учетом появляющихся и исчезающих населенных пунктов в хроносрезах: 1784 г. – 1817 г. – 1830е гг. – 1864 г. – 1926 г. – 1938 г. – 1950е гг. – 2022 г.

		http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=settlements_1784.
	Даты работ или мероприятий:	
	2.3. Выявление и характеристика основных периодов этнической трансформации населения Крыма с XVIII в. (присоединения к России) по настоящее время (перепись 2014 г.) на основе статистических данных. Составление серии диаграмм по этнической структуре населения Крыма с XVIII в. по начало XXI в., картодиаграммы распределения национального состава населения Крыма по итогам переписей населения 1897, 1939, 2001 и 2014 г.	
	Ответственные лица:	*Манаков А.Г., Вампилова Л.Б.*
	Участники:	*Манаков А.Г., Вампилова Л.Б., Буряк Ж.А., Суворков П.Э.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	Целью исследования является оценка неоднородности этнической структуры населения Крыма в период между переписями 1897 и 2014 гг. с помощью двух показателей — индекса этнической мозаичности и индекса поляризации. Методами исследования являются статистический, графический и сравнительно-описательный. Высокий уровень показателей, характеризующих неоднородность национального состава населения Крыма на протяжении большей части XX и начала XXI вв., определяли три наиболее многочисленные этнические сообщества — русские, украинцы и крымские татары. На динамику показателей неоднородности этнической структуры населения Крыма, в первую очередь, оказывали влияние миграционные процессы, включая депортацию крымских татар в 1944 г. и возвращение их на полуостров с конца 1980-х гг. Результаты исследования подтвердили, что индексы этнической мозаичности и поляризации могут быть использованы в процессе комплексного анализа этнодемографических процессов, но их применение не даёт полного представления об этнической динамике без сопутствующего анализа изменения численности и доли основных этнических сообществ изучаемой территории. При этом, наиболее подходящим для оценки этнической неоднородности является индекс этнической мозаичности, предложенный Б. М. Эккелем. Территория полуострова часто выступает в качестве полигона для разработки новых научных подходов и методик. Одним из направлений данных исследований является изучение этнодемографических процессов в Крыму, которое опирается, в первую очередь, на этническую статистику по итогам переписей населения. Целью исследования является оценка неоднородности национального состава населения Крыма в период между переписями 1897 и 2014 гг. с помощью двух показателей — индекса этнической мозаичности и индекса этнической поляризации. В качестве информационной базы исследования выступает этническая статистика по итогам переписей населения, проведённых в досоветский (Первая всеобщая перепись населения Российской империи 1897 г.), советский (Всесоюзные переписи 1926, 1939, 1959, 1970, 1979 и 1989 гг.)1 и постсоветский (Всеукраинская перепись населения 2001 г. и перепись 2014 г.,

		проведённая в Крыму после его воссоединения с Россией). Достаточно хорошо изучены и результаты переписей населения, проводившихся на территории Крыма (29; 12; 22). Много работ, включая монографии (10), посвящено исследованию формирования национального и конфессионального состава населения полуострова (8), как в дореволюционный период (1), так и в советский и постсоветский периоды (5). Проанализирована динамика относительно многочисленных этнических сообществ Крыма. Особое внимание уделяется исследованию современных этнических и конфессиональных реалий Крыма в контексте идентичности (6), а также раннего предупреждения этнических и религиозных конфликтов (15). Также проводятся работы по изучению этнического пространства Крыма. Так, например, осуществлено картографирование этнокультурного освоения (26), современного расселения и динамики этнических сообществ Крыма, которое охватывает и итоги переписи населения 2014 г. (12; 23; 27; 28). Основой картографирования этнической структуры населения в прошлом являются сводные статистические данные на определенный период, зафиксированных с списках населенных мест, материалах переписей населения, камеральных описаниях и других источниках. При этом в открытом доступе имеются различные уровни обобщения информации. Минимальной единицей выступает населенный пункт, далее муниципальное образование (район или поселение). Часто информация об этническом составе приводится обобщенно по всему региону, что делает невозможным географическую визуализацию этнографических процессов. В проведенном исследовании было проанализировано два подробных источника о этническом составе на уровне населенных пунктов: – 1864 г.: Список населенных мест Российской империи. Вып. 41: Таврическая губерния, 1865 г.; – 1926 г.: Список населенных пунктов Крымской АССР по всесоюзной переписи, 1927. Список населенных мест 1864 года не содержит прямую информацию о этническом составе. Однако, в нем зафиксированы сведения о доминирующей этнической группе в населенном пункте, а также количество религиозных сооружений (храмов, мечетей, молитвенных домов, монастырей и проч. Также с Списке приведена информация об общем населении. Исходя из этих данных, с учетом наличия и соотношения религиозных сооружений, возможно пропорционально отнести население к определенной этнической группе. Рассчитывали, как долю, так и абсолютное количество жителей определенного этноса. Были выделены следующие этнические группы по пометкам у названия и записанным религиозным сооружениям: – русские – православные церкви; – татары – мечети; – немцы (включая менонитов и пиетистов) – римско-католические церкви; – евреи – синагоги; – другие (болгары, греки, эстонцы и др.)

		Всего этнический состав описан для 1028 населенных пунктов, а это 87% от общего количества. Для 148 населенных пунктов в описании не удалось установить этническую принадлежность и они не были задействованы в картографировании. Распределение национального состава сельского населения на 1864 г. представлено на карте http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=year1865_nat. Также были созданы картограммы плотности: – общего населения http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=year1865_set, – татар http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=year1865_tat, – русских http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=year1865_rus, – немцев http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=year1865_germ. Еврейское население в основном концентрировалось в крупных городах. Для 1926 года информация о переписи была дана подробно по этническому составу с указанием абсолютного числа жителей каждой национальности в каждом населенном пункте. Основной сложностью являлось восстановление местоположения мелких населенных пунктов, опираясь на доступные картографические источники. Отдельной инициативной задачей стояла реконструкция границ сельских советов с целью визуализации этнодемографической ситуации в более мелких границах, чем районы. Реконструкцию границ сельсоветов выполняли с использованием методики построения полигонов Тиссена (также полигоны Дирихле, диаграммы Воронова), которые распределяют точечное покрытие по пространству и пропорционально его делят. Суть этого метода заключается в том, что каждый построенный полигон содержит только одну входную точку, и любое место в пределах этого полигона находится ближе к связанной с ним точке, чем к точке любого другого полигона. Другими словами, граница каждого полигона даёт окружаемой точке наименьшую возможную область влияния. Для точек НП, сгруппированных по принадлежности к району, были построены полигоны Тиссена отдельно для каждого района. Такой принцип позволил исключить «выход» зоны влияния полигона Далее по полю ID была настроена связь таблицы атрибутов слоя полигонов с таблицей результатов переписи 1926 г., где указана принадлежность НП к конкретному сельсовету. В атрибуты сетки полигонов были занесена информация о названии сельсовета и его S_ID. После чего сетка полигонов была генерализована по полю S_ID — соседние полигоны с одинаковы S_ID были слиты в один, который можно условно считать территорией сельсовета. В итоге были построены картограммы: – национального состава http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=year1926_nat – распределение индекса этнической мозаичности http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=idx_vc и распространения моноэтнических территорий http://crimea-

		ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=monoethnic_set – два варианта этнографической карты: по населенным пунктам http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=ethno_set и по сельским советам http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=ethno_map – серия картограмм распределения русского, украинского, татарского, немецкого и еврейского населения http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=rus_count
	Даты работ или мероприятий:	
	2.4 Обработка крупномасштабных картографических источников для исследования трансформации гидронимов и оронимов (названий рек, озер и основных суходолов длиной более 10 км) (14 листов трехверстовых карт 1865-1876 гг. на всю территорию полуострова и выборочно листы одноверстовых карт 1857 и 1890 гг.; сравнительный анализ более 30 карт 1770-х гг. – 1850-х гг. и более поздние источники). База геоданных переименований коренных (в основном, тюркских) гидронимов на протяжении более двух веков в разрезе 12 историко-географических периодов трансформации гидронимов.	
	Ответственные лица:	*Лисецкий Ф.Н.*
	Участники:	*Лисецкий Ф.Н., Буряк Ж.А.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	Территория Крымского полуострова издавна отличалась полиэтническим составом населения, что определило формирование оригинальной топонимической системы, которая помимо индоарийских реликтов и результатов трансформации топонимов от носителей крымского диалекта новогреческого языка имела к концу XVIII в. преимущественно тюркский (турецкий, крымскотатарский) генезис. Широкомасштабное переименование населенных пунктов во второй половине 40-х гг. XX в. (в результате четырех волн переименований в 1944-1949 гг.) привело к детюркизации культурно-географического пространства, которая в определённой степени затронула изменения названий крымских рек и озер. Используя данные справочника (Ресурсы…, 1964) и дополнения по атрибуции водотоков без названия по топографической карте М 1:100 000, составлена авторская база названий рек и озер (потамонимов и лимнонимов) на территории Крымского п-ова, которая включает 214 рек с собственными названиями (включая их варианты), а также 42 озера. Основным крупномасштабным картографическим источником для исследования трансформации гидронимов стали 14 листов трехверстовых карт 1865-1876 гг. на всю территорию полуострова и выборочно листы одноверстовых карт 1857 и 1890 гг. Особое значение для поставленной цели исследование имел сравнительный анализ более 30 карт 1770-х гг. – 1850-х гг., в частности таких как: карты Я.Ф. Шмита (1777 г.) и К.И. Габлица (1787 г.), Генеральная карта Крыма Ф. Черного (1790), Военно-топографическая карта Мухина (1816 г.), карты Бетева (1837 и 1847 гг.) и др. Привлечены произведения иностранных картографов, изданные до 1783 г., т.е. до вхождения Крыма в состав Российской империи. Созданная база данных региональной гидрографии включают 68 потамонимов и 43 лимнонима нетюркской этимологии, что со-

		ставляет 46 % и 94 % от общего их количества соответственно. Картографическая визуализация территориального распределения 74 гидронимов по трем основным типам с различной степенью их трансформации показала, что современное наименование с трансформированной корневой основой или составное двуязычное название, которое в 2,5 раза чаще характеризует потамонимы, чем лимнонимы, больше представлено для бассейнов рек Равнинного Крыма. Используя полученную автором выборку из 77 переименований коренных (в основном, тюркских) гидронимов на протяжении 226 лет создания карт (с 1774 г. до 2000 г.), определены 12 историко-географических периодов трансформации гидронимов длительностью от 3 до 40 лет. Определены основные периоды переименований гидронимов, зафиксированных на картах: 1953-1955 гг. (13 % об общего количества); 1790-1800 и 1918-1945 гг. (по 5,8 %), 1841-1864 и 1956-1964 гг. (по 4,5 %). Среди выделенных семи историко-географических периодов в интервале с 1774 по 2000 гг. самые активные переименования рек с наибольшей площадью водосбора произошли в периоды 1774–1792 гг. и 1953–1955 гг. Результаты историко-картографического исследования (около 100 утраченных гидронимов и их вариантов) создают информационную основу для дальнейших топонимических (этимологических, лексических и др.) интерпретаций. Результаты работы нашли отражение в двух статьях, индексируемых в базах Scopus и РИНЦ: DOI: 10.35595/2414-9179-2022-2-28-431-446; DOI: 10.52575/2712-7443-2022-46-3-378-397. Разработана карта «Распределение речных бассейнов по основным историко-географическим периодам трансформации гидронимов: 1 – наименования тюркской этимологии; 2 – наименования не тюркской этимологии; 3 – территории без крупных водотоков; 4 – существующие и исчезнувшие водотоки; 5 – озера; 6 – периоды переименований (годы)» Авторы предложили разделить массив из 74 трансформированных потамонимов и 41 лимнонима на три основных типа. Тип А – Современное наименование с трансформированной корневой основой или составное двуязычное название. Тип В – Наименование, в определённый период имевшее вариант с трансформированной корневой основой иноязычного происхождения. Тип С – Современное наименование с незначительной трансформацией, чаще затронувшей суффиксы. Это позволило разработать карту «Дифференциация речных бассейнов по типам трансформации гидронимов (А, В, С)». Карты представлены на Открытом веб-ресурсе – геоинформационной системе «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова»: – Обзорная карта основных рек и озер Крыма http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=hydro_rivers; – Распределение речных бассейнов по основным ис-

		торико-географическим периодам трансформации гидронимов http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=hydro_years; – Дифференциация речных бассейнов по типам трансформации гидронимов http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=hydro_types. Геоинформационное картографирование типологических групп трансформированных названий рек и озёр Крыма, используя сформированную топонимическую базу данных гидронимов по разновременным картам конца XVIII в. – начала XXI в., позволяет установить пространственно-временные особенности формирования региональной гидронимии. Полученные результаты показали, что для полиэтнических регионов отражаемая средствами картографии дифференциация типологических признаков переименования гидронимов, которые обладают способностью сохранять архаизмы и диалектизмы языков-субстратов коренных народов, позволяет подойти к реконструкции первичных ареалов расселения этнических общностей. Пространственные данные по гидрографической сети с вариантами названий (доступны по клику) размещены в виде интерактивного слоя на карте http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/SearchMap
	Даты работ или мероприятий:	
	2.5. Составление серии электронных этнографических картосхем полуострова по временным срезам региональной периодизации с целью проведения ретроспективного анализа смены этнографических сообществ за историческое время.	
	Ответственные лица:	*Буряк Ж.А., Вампилова Л.Б.*
	Участники:	*Буряк Ж.А., Маринина О.А., Гришин Е.С.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	Ретроспективный анализ – исследование предшествующих событий и их следствий, взгляд в прошлое, с целью анализа данных с учетом изменения во времени. Это метод последовательного погружения в прошлое, с целью выявления причин событий. Примером для проведения такого анализа могут служить картосхемы распространения археологических памятников разных эпох для осуществления ретроспективного анализа степени хозяйственной освоенности территории человеком. В проекте были определены сдвиги в расселения различных этнических групп с 1926 по 2014 гг. Стоит отметить, что сетка административных границ для этих периодов существенно отличается. Современные районы значительнее меньше по площади, границы часто не совпадают. Однако использование как основы этнографической статистики векторного слоя точек НП позволило просуммировать численность жителей и корректно, без потери данных, отследить изменения в современных границах. Таким образом, были оценены сдвиги в расселении с 1926 по 2001 гг. и с 2001 по 2014 гг. для: - русских – http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=shifts1926_2014_rus - украинцев – http://crimea-

		ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=shifts1926_2014_ukr - татар – http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=shifts1926_2014_tat
	Даты работ или мероприятий:	
Задачи проекта, решенные в ходе работ или мероприятий этапа:	Практическое значение историко-географической периодизации освоения ландшафтов Крымского полуострова позволяет проследить унаследованность селитебного освоения по хроносрезам, выявить традиции селитебного освоения по формированию ядер этнических общностей, условия создания моделей систем расселения различных этнических групп, создания схем миграционных процессов по всякого рода временным срезам. Историко-географическая периодизация позволяет проследить преемственность в особенностях формирования и трансформации современных этносов, эволюцию этнодемографической ситуации, выявить значение природных и социально-экономических особенностей расселения основных этнических групп Крымского полуострова. Создана базовая векторная картографическая основа в виде базы геоданных для обобщения информации о трансформации систем расселения этнических групп, динамики ойконимов и гидронимов. Подготовлены для работы в ГИС архивные картографические материалы – выполнена их оцифровка и привязка, созданы каталоги растровых данных. По итогам обработки статистических данных переписей населения составлены серии картограмм распределения национального состава населения с XVIII в. по начало XXI в.	
Примечания:		
3. Разработка структуры геоинформационной системы открытого доступа «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова»		
Плановый срок реализации:	26.02.2023–25.05.2023	
Фактический срок реализации:	24.02.2023–23.05.2023	
Место:	НИУ "БелГУ"; Российский гидрометеорологический ун-т; Псковский государственный университет	
Работы в рамках этапа:	3.1. Подбор и пространственная привязка архивных картографических материалов: 1-верстовая карта Бетева 1857 года «Топографическая карта полуострова Крым», Топографическая карта РККА 1941 г. масштаба 1:100 000.	
	Ответственные лица:	*Буряк Ж.А.*
	Участники:	*Черкашин М.В., Полетаев А.О., Буряк Ж.А.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	Для оцифровки данных по населенным пунктам XIX в. были использованы листы Топографической карты полуострова Крым (съемка полковника Бетева 1835-1837 гг., Военно-топографическое депо, 1855-1857 гг., масштаб: в 1 дюйме 1 верста (1:42 000)). Каталог отсканированных карт составил 89 листов на территорию полуострова. Кроме этого, было привязано 35 листов топографической карты Рабоче-крестьянской Красной армии 1941 г. (составлена по съемкам 1912 и 1938 гг.). (1:100 000). Присвоение систему координат растровым листам-подложкам в программе ArcGIS 10.5 с использованием набора инструментов «Пространственная привязка» в 2 этапа. Изначально листы были привязаны по сетке координат в

		географической системе GCS_Pulkovo_1942 (WKID: 4284), где датумом выступает эллипсоид Красовского Krasovsky_1940. Поскольку итоговая база геоданных и интерактивная карта введутся в общераспространенной системе WGS_1984_Web_Mercator_Auxiliary_Sphere, для корректного сопоставления данных листы карты были перепроецированы на датум WGS в систему координат WGS 1984 UTM Zone 37N. Способ преобразования в соответствии с ГОСТ Р 51794-2008: Pulkovo_1942_to_WGS_84_20, код EPSG 5044, параметры преобразования 23.57, -140.95, -79.8, 0, -0.349990, -0.789994, -0.22.
	Даты работ или мероприятий:	
	3.2. Формирование базы данных современных населенных пунктов Крыма согласно Федеральной информационной адресной системе (fias.nalog.ru). Векторизация объектов, их сопоставление с современным местоположением населенных пунктов (в том числе исчезнувших). Внесение информации о вариантах топонимов для объектов в базу геоданных с привязкой к пространственному объекту по ключу GeoID.	
	Ответственные лица:	*Буряк Ж.А.*
	Участники:	*Черкашин М.В., Полетаев А.О., Буряк Ж.А.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	Основой для картографирования населённых пунктов служил составленный авторами слой современных НП с актуальным местоположением и названием объектов, уточнённым по сведениям Федеральной информационной адресной системы для Республики Крым и города Севастополь. Картографирование и пространственное моделирования выполняли в геоинформационной программе ArcGIS 10.5. База данных населённых пунктов представлена в векторном формате, где каждому населённому пункту соответствует один точечный объект. Каждой точке НП был присвоен уникальный номер NP_ID, который в дальнейшем являлся связующим идентификатором между пространственным объектом и данными о его названии, местоположении и этнографическом составе в историческом прошлом. Поскольку полуостров Крым находится в двух зонах проекции UTM (36 и 37), то база геоданных велась в единой системе географических координат WGS 1984. Используя набор точек современных населенных пунктов (1060 шт.), были обработаны более ранние хроносрезы по разномасштабным картографическим и статистическим источникам. В результате база пространственных данных была расширена до 3085 объектов. Картографические источники давали информацию об историческом названии и местоположении НП на определенную дату. Были зафиксированы смещения 188 НП относительно их современного расположения. Но главной задачей анализа картографических источников являлась реконструкция местоположений ранее существовавших НП http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=settlements. С конца XVIII в. до 2022 года в совокупности удалось установить 1777 безвозвратно исчезнувших населенных пунктов с датиров-

		кой их расформирования. Кроме того, отдельно были учтены 248 населенных пункта, которые были объединены с соседними в процессе укрупнения сел и разрастания пригородов. В границах современных муниципальных образований была оценена пространственная картина исчезнувших поселений http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=settlements_lost. По доле исчезнувших НП лидирует степная часть Крыма и Керченский полуостров, где исчезло 62-72% НП. Городской округ Севастополь имеет показатель утраченных НП 65%, однако их в основном составляли отельные хутора с малым населением, которые были учтены как отдельные НП. На их месте сейчас расположена активно растущая городская агломерация, участки застройки ИЖС и дачные массивы. Поэтому территорию Севастополя нельзя ставить в аналоги Северным районам. На протяжении картографирования населенных пунктов были зафиксированы в базе данных варианты их названий по каждому хроносрезу. В итоге были обработаны более 12 тыс. исторических ойконимов, зафиксированы их минимальные трансформации. В том числе была зафиксирована волна русификации названий после депортации крымских татар в 1940-х гг. http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap?map=year1940_rename. Результаты изучения трансформации ойконимов доступны в открытой информационной поисковой системе населенных пунктов с картографическим модулем http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/SearchMap. Поисковая система позволяет найти любой вариант исторического названия населенного пункта и указать его местоположение. Для каждой точке доступна информационная карточка со всеми вариантами переименований по датам, информации о изменении местоположения и административной принадлежности.
	Даты работ или мероприятий:	
	3.3. Разработка структуры геоинформационной системы открытого доступа «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова»: - проектирование структуры базы данных (БД); - проектирование архитектуры приложения, определяющей функционал геоинформационной системы; - написание кода реализации классов, отвечающих за доступ к данным, хранящимся в БД, в том числе и к геоданным; - реализация логики контроллеров.	
	Ответственные лица:	*Буряк Ж.А.*
	Участники:	*Черкашин М.В.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	При разработке геоинформационной системы «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова» http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/ в качестве серверной технологии использована современная платформа ASP.NETCore 6 MVC. Эта технология является кроссплатформенной, высокопроизводительной средой с открытым исходным кодом для создания современных веб-приложений.

		Основным источником (местом хранения) геоданных является СУБД MS SQL Server Express, которая поддерживает большинство наиболее часто используемых операций над пространственными данными. Доступ к данной СУБД реализуется через отдельный слой абстракций – набор классов доступа к данным, реализующие соответствующие интерфейсы. Сами классы определяют запросы к СУБД, а базовые классы реализуют логику маппинга (отображения) выборки данных в сущности проекта. Таким образом, мы получаем возможность составлять эффективные запросы к СУБД, а использование «легковесной» библиотеки Dapper позволяет существенно упростить процедуру объектно-реляционного отображения. А в случае необходимости, при смене СУБД в подавляющем большинстве случаев достаточно переписать только запросы, которые отвечают за взаимодействие с геоданными. Благодаря использованию платформы ASP.NETCore при реализации данного проекта был использован механизм внедрения зависимостей (dependency injection), который позволил бесшовно внедрить механизм кэширования данных, таким образом существенно снизив нагрузку на сервер. Если в кэше необходимых данных нет, то они запрашиваются у класса доступа к данным и потом помещаются в кэш, если же есть – то сразу возвращаются из метода. Кэширующие классы реализуют те же самые интерфейсы, что и классы доступа к данным, поэтому, как было указано выше, с помощью механизма внедрения зависимостей мы можем передавать в контроллер либо реализацию с использованием кеширования, либо сам класс доступа к данным, тем самым отключив кеширование. Для отображения слоев пространственных данных на стороне клиента используется свободная библиотека с открытым исходным кодом – Openlayers, которая обеспечивает широкую поддержку протоколов передачи геоданных и их форматов. С ее помощью в геопортале реализовано как отображение векторных данных (точечных объектов населенных пунктов и направлений их перемещений), так и тайлов границ районов и поселений, рек и ЦМР. За формирование тайлов отвечает MapServer – серверная платформа с открытым исходным кодом. Источником векторных данных (границ и рек) выступает СУБД MS SQL Server Express, а растровые данные (ЦМР) хранятся в виде файла. С целью увеличения производительности сервера при формировании тайлов также используется подсистема кэширования MapServer, «сердцем» которой является модуль «Mapcache». Кеширование реализовано в файловой системе в виде каталогов и файлов. Когда библиотека Openlayers запрашивает по протоколу WMS необходимые тайлы, модуль «Mapcache» проверяет, был ли уже данный тайл отрисован ранее. Если да, то он сразу же возвращается как ответ на запрос, если же тайла в кэше не оказалось, то в таком случае происходит обращение к MapServer для генерации данного тайла, который затем помещается в кэш и возвращается клиенту. «С точки зрения» библиотеки Openlayers слои границ и рек являются растровыми, т.к. возвращаются сервером в виде

		тайловых изображений, поэтому для получения атрибутивной информации по векторным слоям границ и рек используется следующий подход. При клике на карте на сервер передаются координаты данной точки и с помощью пространственной функции «STIntersects» определяются полигональные объекты, с которыми происходит пересечение точки клика. Пересечением также считается ситуация, когда точечный объект находится внутри замкнутого полигона. Для линейных объектов (в нашем случае – это реки) используется несколько иной подход. Помимо координат точки клика передается также текущее разрешение карты, которое определяет, сколько метров содержится в одном пикселе для заданной проекции карты. Таким образом, для комфортного «попадания» в объект мы создаем допуск в 4 пикселя и, зная текущее разрешение, создаем от точки клика буфер в виде площадного объекта. Далее, используя все туже функцию определения пересечения «STIntersects», отфильтровываем объекты, пересекающиеся с данным буфером.
	Даты работ или мероприятий:	
Задачи проекта, решенные в ходе работ или мероприятий этапа:	В результате был подготовлен полный набор геоданных для интеграции в интерактивную геоинформационную систему. Была сформирована полная база трансформации ойконимов всех населенных пунктов Крыма, существовавших с конца XVIII в. как основа для информационно-поисковой системы. Разработана структура ГИС открытого доступа «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова».	
Примечания:		
4. Наполнение, тестирования и разворачивание геоинформационной системы открытого доступа «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова»; проведение научной конференции по итогам Проекта.		
Плановый срок реализации:	26.05.2023–30.09.2023	
Фактический срок реализации:	23.04.2023–30.09.2023	
Место:	НИУ "БелГУ", Псковский государственный университет; Санкт-Петербургское городское (региональное) отделение Русского географического общества	
Работы в рамках этапа:	4.1. Наполнение геоинформационной системы открытого доступа «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова»; выполнение тестирования и разворачивание системы. Включение в геоинформационную систему серии картосхем археологических культур по историко-географическим этапам, отражающих трансформацию системы расселения населения и этнодемографической системы региона, а также серии картосхем расселения этнических групп в 18-20 вв., с более детальным представлением внешней колонизации, начиная с 1783 года, а также территориальные изменения этнического состава населения в 1920-1940 гг. Создание интерактивных слоёв (при клике на объект появляется информация об истории трансформации его наименования): Населенные пункты; Гидрографическая и эрозионная сеть (линии) и водоемы (полигоны).	
	Ответственные лица:	*Буряк Ж.А.*
	Участники:	*Черкашин М.В., Буряк Ж.А.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	На завершающем этапе проекта создана геоинформационная система (ГИС) «Этноархеология и этнодемография

		Крымского полуострова» на основе новых результатов междисциплинарных полевых и архивных исследований праэтнической истории Таврики, изучения судеб этносов в исторической ретроспективе. ГИС является открытым веб-ресурсом и размещена по адресу http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/ на сайте «Федерально-регионального центра аэрокосмического и наземного мониторинга природных ресурсов» (НИУ БелГУ, г. Белгород). ГИС интегрирует результаты комплексных междисциплинарных исследований по этнологии, демографии, топонимии, социальной и гуманитарной географии Крыма, включая пространственно-временной анализ процессов освоения региона и генезиса этнодемографических ландшафтов (от археологических культур до этнографической современности) с целью прогноза развития этнодемографических процессов Крымского полуострова на ближайшие 30 лет. ГИС «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова» состоит из двух модулей: 1. Карты этнодемографических процессов http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap 2. Поисковая система населенных пунктов http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/SearchMap Модуль «Карты этнодемографических процессов» включает в себя иллюстративный материал (картосхемы) по результатам картографирования этнических процессов на разных историко-географических этапах. Структура модуля организована в виде дерева с каталогом тематических карт, сгруппированных по разделам. Данный модуль объединяет результаты картографирования, решаемые на протяжении выполнения всех задач проекта.Всего представлено 10 разделов, включающих в совокупности 41 карту. Разделы: Динамика поселений, Доэтнический период, 1784 год, 1865 год, 1915 год, 1926 год, Переименования 1940е гг., 2014 год, Сдвиги в расселении, Гидронимы. Картосхемы размещены виде масштабируемой векторной графики в формате SVG.окно карты включает название карты, авторов и инструменты зумирования. Каждой карте присвоен уникальный URL-адрес. Модуль «Поисковая система населенных пунктов» представляет собой информационно-поисковую систему с интерактивной картой. Карта представлена набором векторных слоев (левая панель с раскрывающимися разделами): населенных пунктов, административных границ (современных и на 1926 год), гидрографическрой сети, а также растровой подложкой с цифровой моделью рельфа. Также доступны две подложки с картой и с космическим снимком. При клике на объектах карты появляется окно с атрибутивной информацией по каждому объекту слоя. Ключевой слой карты – точки населенных пунктов. Карта позволяет отследить динамику поселений по 8 хроносрезам: современному, 1950 г., 1938 г., 1926 г., 1864 г., 1830е гг., 1817 г. и 1784 г. Для каждого хроносреза доступен отдельный слой с точкми, показывающий актуальные населенные пункты для этого периода. Доступна функция одновременного отображения нескольких периодов, что поз-

		воляет сопоставить хроносрезы и показать динамику расселения. Также доступен слой, показывающими утраченные и объединенные к настоящему времени населенные пункты. Функционал карты позволяет установить точное местоположение утраченных поселений и скопировать их географические координаты. В случае, если на каком-то из этапов населенный пункт менял свое положение, на карте отобразится стрелка соответствующий указатель. Каждый населенный пункт имеет расширенную информацию в Карточке объекта (вызывается кликом мыши по точке). Структура карточки раскрывает информацию о истории переименования населенного пункта с конца XVIII в. В карточке приводится современное название (для ныне существующих населенных пунктов), принадлежность к району и поселению, информацию о смене местоположения, дате образования (выборочно) и дате исчезновения/присоединения к другому населенному пункту и все варианты названий по анализируемым периодам. Преимуществом разработанной ГИС является функция поиска по базе ойконимов. В окне поиска пользователь вводит любое историческое название и получает все варианты точек населенных пунктов. В случае одинаковых названий пользователь может ориентироваться на информацию о районе и сельском поселении, современном названии. При выборе нужного варианта автоматически происходит центрирование карты к точке и открывается карточка со всей историей переименований.
	Даты работ или мероприятий:	
	4.2. Разработка прогнозных сценариев динамики численности относительно многочисленных этнических групп населения на территории Крыма до середины XXI в. Для этого будет использован когортно-компонентный метод прогнозирования. Суть метода, основой которого является передвижка возрастов, состоит в том, что обобщенные демографические показатели, относящиеся ко всему населению, распределяются на показатели по возрастам и полу когорт, сформировавшихся в различные календарные периоды. Таким образом, данный метод позволит учесть неравномерное распределение населения по возрасту. По итогам прогнозирования предполагается публикация статьи в рецензируемом научном журнале.	
	Ответственные лица:	*Манаков А.Г.*
	Участники:	*Манаков А.Г.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	Осуществлен этнодемографический прогноз на дальнюю перспективу (до 2061 г.), для чего использован модифицированный когортно-компонентный метод, в основе которого лежит передвижка возрастов. Данный метод опирается на модели, предложенные Е.Л. Сороко, которые учитывают вероятность образования этнически-смешанных браков и самоидентификацию детей, рожденных в этнически-смешанных семьях, и при этом рассматривают также вариант ресамоидентификации взрослых. Кроме того, модели дают возможность учесть так называемый парадокс «отрицательной смертности», выявленный Д.Д. Богоявленским в ходе изучения итогов Всероссийской переписи населения 2010 г. Опирающаяся на отмеченные модели методика прогнозирования, учитывающая неравномерное распределение

		представителей изучаемых этнических групп по возрасту и полу, была названа экспресс-оценкой воспроизводственного потенциала этнических групп. Ранее данная методика была апробирована при прогнозировании этнодемографических процессов на ближайшие 40–50 лет в Республике Беларусь, Эстонии, Латвии и Литве. Осуществленный экспресс-прогноз опирается на итоги переписи населения 2021 г., но учитывает и всю предшествующую этнодемографическую динамику. В первую очередь, это касается показателей, характеризующих естественное движение этнических групп: суммарной рождаемости (предполагается, что этот показатель к 2061 г. стабилизируется на уровне 1,83 ребенка на одну женщину) и смертности (в модели заложен рост ожидаемой продолжительности жизни мужчин и женщин по сравнению с 2021 г.). Осуществленный в ходе исследования прогноз численности основных этнических сообществ Крыма до 2061 гг. позволил прийти к выводу, что в ближайшие десятилетия будет происходить снижение уровня неоднородности этнической структуры населения полуострова, главным образом, по причине роста удельного веса русского населения и значительного падения доли украинцев. Увеличение доли русских будет происходить на фоне сокращения всего населения Крыма, что связано с ростом естественной убыли населения, которая едва ли сможет быть компенсирована миграционным притоком. Значительное уменьшение численности и доли украинского населения будет связано как с естественной убылью, так и ассимиляционными процессами. По аналогичным причинам ожидается сокращение, начиная с 2030-х гг., численности малых этнических групп Крыма. При этом, благодаря сохранению естественного прироста, прогнозируется увеличение численности крымских татар вплоть до середины XXI в., после чего и у них произойдет переход к естественной убыли, и начнется сокращение численности. Тем не менее, доля крымских татар в населении полуострова до 2061 г. сохранит свой рост. По итогам исследования подготовлена статья, отправленная в рецензируемый научный журнал «Известия Русского географического общества».
	Даты работ или мероприятий:	
	4.3. Публикация научных и популярных работ по тематике проекта; Освещение проекта в социальной сети «Вконтакте (https://vk.com/feed)», на сайтах Организаций-исполнителей, вузовских газетах. В РГО будет предоставлена информация в формате: название статьи, дата публикации, название источника СМИ и ссылка на электронную версию.	
	Ответственные лица:	*Буряк Ж. А., Вампилова Л. Б., Манаков А. Г., Смекалова Т.Н.*
	Участники:	*Буряк Ж. А., Вампилова Л. Б., Манаков А. Г., Смекалова Т.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	Опубликованы по результатам проета 12 научных работ, описание и файлы приведены в соответвующем пункте Информационного отчета.
	Даты работ или мероприятий:	
	4.4. Организация и проведение круглого стола «Историко-этнографический анализ	

	расселения населения на территории Республики Крым» в штаб-квартире РГО в Санкт-Петербурге с приглашением профильных специалистов (как модераторов), учителей географии, студентов и школьников с целью популяризации этногеографических знаний. Количество участников: не менее 30 чел. с обеспечением организации видеоконференцсвязи для зарегистрированных участников. Место проведения работ: Санкт-Петербургское региональное отделение РГО (комиссия исторической географии). Сроки: февраль-март 2023 г. Видеофильм о проведенной конференции, программа конференции, отзывы учителей о проведенном мероприятии.	
	Ответственные лица:	*Вампилова Л.Б.*
	Участники:	*Вампилова Л.Б., Манаков А.Г.*
	Партнеры:	*Псковский государственный университет; Санкт-Петербургское городское (региональное) отделение Русского географического общества*
	Результаты работ:	Круглый стол и конференция состоялись 14.06.2023 г. в штаб-квартире РГО (комиссия исторической географии) в г. Санкт-Петербурге с приглашением профильных специалистов (как модераторов), учителей географии, студентов и школьников с целью популяризации этногеографических знаний. В названных мероприятиях приняли участие школьники образовательных учреждений городов: Пскова, Санкт-Петербурга, Москвы. Цель проведения Круглого стола – познакомить учащихся школ Северо-Западного региона России с событийными процессами, жизнью и бытом древних народов проживающих на территории Крыма. Заслушанные доклады показали уровень осведомленности школьников по различным природным, историко-культурным, историко-этнографическим аспектам Крымского полуострова, в частности, что объявленная тематика интересует современных школьников, практически все учащиеся в той или иной мере владеют знаниями об этнической истории Крыма. Примечательно, что наиболее привлекательной является тематика – историческая этническая древность полуострова. В процессе заслушивания сообщений на конференции участникам были заданы вопросы о смене этносов в пределах Крымского полуострова начиная от железного века. Молодые исследователи показали хорошую осведомленность и владение информацией по этнокультурным достопримечательностям Крыма, этнической истории полуострова, 240-летней истории Черноморского флота, а главное привели примеры повышения уровня и качества жизни по социально-экономическим изменениям населения полуострова за последние 9 лет. Создан видеофильм, где показаны фрагментарные выступления всех участников. Видеофильм включает частичные интервью и выступления участников конференции. Многие школьники захотели поделиться впечатлениями о прослушанных докладах, о своем отношении по поводу участия и перспективах участия в следующих конференциях. По окончании официально запланированной программы выступлений всем 16-ти участникам были вручены Сертификаты. Кроме того, сертификаты получили педагоги-руководители, под пристальным вниманием которых готовились доклады по Крыму.
	Даты работ или ме-	

	роприятий:	
	4.5. Организация и проведение конференции со школьниками Псковской области, посетившими ранее Крым (отдыхавшими в лагере «Артек»). Тема конференции «История и этнокультурные достопримечательности Крыма глазами школьников». Основной задачей конференции является пропаганда этногеографических знаний о Крыме. Во-первых, конференция позволит выявить, что знает об этнической истории Крыма молодёжь региона, расположенного далеко от Крымского полуострова, а также, насколько учащихся Псковской области интересует данная тематика. Во-вторых, учёные, занимающиеся изучением этнических процессов в Крыму, выступят на данной конференции с целью популяризации результатов проводимых ими научных исследований. Место проведения работ: Псковский государственный университет. Количество участников: не менее 30 чел. с обеспечением организации видеоконференцсвязи для зарегистрированных участников. Сроки: апрель-май 2023 г. Отчёт о конференции будет включать программу конференции, фото и видеоматериалы, «Атлас впечатлений: историко-культурные, этнографические и природные достопримечательности Крыма глазами детей».	
	Ответственные лица:	*Вампилова Л.Б.*
	Участники:	*Вампилова Л.Б., Манаков А.Г., Васильева Т.В.*
	Партнеры:	
	Результаты работ:	22 апреля 2023 г. на естественно-географическом факультете института медицины и экспериментальной биологии состоялась научно-практическая конференция школьников Псковской области «Этнографические, историко-культурные и природные достопримечательности Крыма глазами школьников». Конференция проводилась совместно с Псковским региональным отделением Русского географического общества, Белгородским государственным национальным исследовательским университетом и Российским государственным гидрометеорологическим университетом на базе Псковского государственного университета. В конференции приняли участие школьники г.Пскова, Дедовичского и Печорского районов Псковской области. Учащиеся 7-11 классов, побывавшие в Крыму в Артеке на различных тематических сменах, а также отдыхавшие там с родителями, представили доклады, в которых раскрыли самые разнообразные темы, касающиеся природы, этнографии, культуры и истории Крымского полуострова. По результатам конференции будет создан электронный «Атлас впечатлений: этнографические, историко-культурные и природные достопримечательности Крыма глазами псковских школьников». Подводя итоги, Л.Б. Вампилова высоко оценила уровень подготовки псковских школьников, интересную тематику сообщений, и пригласила учащихся выступить с докладами в Штаб-квартире РГО в Санкт-Петербурге в июне 2023 г. По окончании конференции от Псковского регионального отделения Русского географического общества школьники получили свидетельства участников конференции и подарочный набор с символикой РГО. Результатом исследований школьников (даже не участвующих в работе конференции), тех, кто побывал в Крыму и проникся красотой какого-то конкретного объекта – было предложение от организаторов представить фото объекта, собственного изготовления и небольшого эссе об этом объ-

		екте. Такой призыв прозвучал и для участников конференции, проходившей в г. СПб 14 июня 2023 г. Совокупность всех представленных материалов и вошла в Атлас впечатлений: историко-культурные, этнографические и природные достопримечательности Крыма глазами детей» (Приложение 2) – это коллективный творческий проект школьников, живущих далеко от Крыма, побывавших там и выразивших свои эмоции и впечатления от этого необыкновенного уголка нашей страны. В Атласе представлены фотоработы, выполненные самими школьниками. Фотографии сопровождаются текстом и краткой информацией о районе съемки, а также об авторе представленных материалов.
	Даты работ или мероприятий:	
Задачи проекта, решенные в ходе работ или мероприятий этапа:	Был создан сайт с геоинформационной системой «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова» http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/, состоящая из двух модулей: 1. Карты этнодемографических процессов http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap 2. Поисковая система населенных пунктов http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/SearchMap ГИС интегрирует результаты комплексных междисциплинарных исследований по этнологии, демографии, топонимии, социальной и гуманитарной географии Крыма, включая пространственно-временной анализ процессов освоения региона и генезиса этнодемографических ландшафтов (от археологических культур до этнографической современности). Осуществлен этнодемографический прогноз для Крыма на дальнюю перспективу (до 2061 г.), для чего использован модифицированный когортно-компонентный метод, в основе которого лежит передвижка возрастов. Установлено, что в ближайшие десятилетия будет происходить снижение уровня неоднородности этнической структуры населения полуострова, главным образом, по причине роста удельного веса русского населения и значительного падения доли украинцев. Увеличение доли русских будет происходить на фоне сокращения всего населения Крыма, что связано с ростом естественной убыли населения, которая едва ли сможет быть компенсирована миграционным притоком. Проведены заявленные конференции: «Этнографические, историко-культурные и природные достопримечательности Крыма глазами школьников»; Организация и проведение круглого стола «Историко-этнографический анализ расселения населения на территории Республики Крым». Это тематика, которая интересует современных школьников, практически все учащиеся в той или иной мере владеют знаниями об этнической истории Крыма. Примечательно, что наиболее привлекательной является тема– историческая этническая древность полуострова. В процессе заслушивания сообщений на конференции участникам были заданы вопросы о смене этносов в пределах Крымского полуострова начиная от железного века. Молодые исследователи показали хорошую осведомленность и владение информацией по этнокультурным достопримечательностям Крыма, этнической истории полуострова, 240-летней истории Черноморского флота, а главное привели примеры повышения уровня и качества жизни по социально-экономическим изменениям населения Крымского полуострова за последние 9 лет. Научная конференция и Круглый стол для школьников проводились с целью популяризации этногеографических знаний о населении Крымского	

	полуострова, активизации процессов познания ретроспективного анализа смены этносов от железного века и до современности. О несомненной удаче и достигнутых целях по тематике конференции участники говорили в своих интервью, которые записаны во время съемки видеофильмов.
Примечания:	

II. Анализ результатов осуществления проекта:

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

Заявленный проект соответствует основным направлениям деятельности ВОО «Русское Географическое Общество»: содействию научному творчеству, развитию географической и смежных наук о природе и обществе, масштабному распространению и внедрению в практику лучших достижений отечественной науки, а также обеспечению взаимодействия Общества, его информационной, издательской и просветительской функций, и средств массовой информации.

Тематика проекта соответствует основным целям РГО – популяризации географии и сохранению историко-культурного наследия России, а также развитию географических исследований с привлечением молодежи. Работа над проектом Информация о проекте предусматривает обеспечение преемственности научных традиций изучения ядер формирования этнических общностей, создания моделей систем расселения этнических групп, схем миграционных процессов по различным временным срезам. В нашем проекте в результате проведения двух школьных конференций и круглого стола по этническим проблемам Крымского полуострова в научные разговоры были вовлечены около 70 молодых исследователей, которые высказались о желании продолжить изучение начатых вопросов по Крыму. Мнения школьников (интервью) записаны на видеофильмах, представленных в отчете по проекту.

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

Методы и подходы:

При составлении карт использован сравнительно-картографический метод, метод оверлея (сопоставления) пространственно соответствующих слоев, арсенал методов геомоделирования и пространственного анализа в геоинформационной среде. Картографирование и пространственное моделирования выполняли в геоинформационной программе ArcGIS 10.5. База данных населённых пунктов (НП) представлена в векторном формате, где каждому населённому пункту соответствует один точечный объект. Поскольку полуостров Крым находится в двух зонах проекции UTM (36 и 37), то база геоданных велась в единой системе координат WGS 1984. Основой для картографирования населённых пунктов служил составленный авторами слой современных НП с актуальным местоположением и названием объектов, уточнённым по сведениям Федеральной информационной адресной системы. Используя этот слой в качестве первичной основы по доступным картографическим источникам с конца XVIII в., были добавлены исчезнувшие (или вошедшие в состав других) к настоящему времени НП. Каждой точке НП был присвоен уникальный номер ID, который также был занесён в строки таблицы с результатами переписи. Основная сложность заключалась в том, что большинство современных названий НП (около 90 %) не соответствует названиям в статистических справочниках довоенного периода, поскольку в 40-х гг. XX в., после депортации крымских татар и других народов, имело место несколько волн переименований НП. Для восстановления исторических названий использовали перечни НП из Указов о переименованиях 1944–1948 гг. Варианты «исторических» названий заносились в базу данных. В случае, если местоположение НП точно установить не удалось, для объекта в атрибутивной таблице делали специальную пометку для учета при дальнейшем моделировании.

Научные мероприятия:

1. 22 апреля 2023 г. на естественно-географическом факультете института медицины и экспериментальной биологии состоялась научно-практическая конференция школьников Псковской области «Этнографические, историко-культурные и природные достопримечательности Крыма глазами школьников». Конференция проводилась совместно с Псковским региональным отделением Русского географического общества, Белгородским государственным национальным исследовательским университетом и Российским государственным гидрометеорологическим университетом на базе Псковского государственного университета.
2. 14 июня 2023 г. в помещении штаб-квартиры РГО г. Санкт-Петербурга на заседании комиссии Исторической географии были проведены Круглый стол «Историко-этнографический анализ расселения населения на территории Республики Крым» и Научно-практическая конференция «Природные, исторические и этнокультурные достопримечательности Крымского полуострова глазами школьников».
3. Кроме того, на Седьмой международной конференции по Исторической географии «Исторический подход в географии и геоэкологии» были представлены серия докладов по проекту (авторы: Манаков А.Г., Вампилова Л. Б., Буряк Ж. А., Смекалова Т. Н., Суворков П. Э.). Организатором этой конференции была Л. Б. Вампилова, руководитель проекта, председатель комиссии Исторической географии в Санкт-Петербургском городском отделении РГО. Число участников конференции – 220, создан электронный сборник материалов конференции объемом 770 стр., число очных участников – 80 чел. из 50 городов России , 4-х республик СНГ и Сербии. Ссылка на материалы в РИНЦ
4. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54705110&selid=54705353.

Степень реализации рабочего плана:

Рабочий план проекта реализован в достаточно полной мере. В связи с длительным этапом корректировки электронных карт было согласовано с РГО продление срока реализации проекта на один месяц.

Трудности:

Для картографирования и фиксации названий населенных пунктов на начало XIX в. предполагалось задействовать самый подробный картографический источник того времени – Планы Генерального межевания Таврической губернии (1-2 версты в дюйме). Однако по запросу в РГАДА не удалось получить достаточный объем картографических материалов. Поэтому аналогом выступила мелкомасштабная карта Мухина 1817 года, на которой также отмечены основные населенные пункты.

Достаточность ресурсов:

За время выполнения Проекта был использован потенциал запланированных ресурсов (времени, материалов и т.п.), однако по мере расширения хозяйственного строительства на Крымском п-ове появлялись всё новые данные о памятниках археологии, детализирующих географию культур на территории региона; эти материалы намечено вовлекать в режиме дальнейшего развития данного Проекта.

II.3. Анализ эффективности проекта:

При составлении карт использован сравнительно-картографический метод, метод оверлея (сопоставления) пространственно соответствующих слоев, арсенал методов геомоделирования и пространственного анализа в геоинформационной среде. Картографирование и пространственное моделирования выполняли в геоинформационной программе ArcGIS 10.5. База данных населённых пунктов (НП) представлена в векторном формате, где каждому населённому пункту соответствует один точечный объект. Поскольку полуостров Крым находится в двух зонах проекции UTM (36 и 37), то база геоданных велась в единой системе координат WGS 1984.

Основой для картографирования населённых пунктов служил составленный авторами слой современных НП с актуальным местоположением и названием объектов, уточнённым по сведениям Федеральной информационной адресной системы. Используя этот слой в качестве первичной основы по доступным картографическим источникам с конца XVIII в., были добавлены исчезнувшие (или вошедшие в состав других) к настоящему времени НП. Каждой точке НП был присвоен уникальный номер ID, который также был занесён в строки таблицы с результатами переписи. Основная сложность заключалась в том, что большинство современных названий НП (около 90 %) не соответствует названиям в статистических справочниках довоенного периода, поскольку в 40-х гг. XX в., после депортации крымских татар и других народов, имело место несколько волн переименований НП. Для восстановления исторических названий использовали перечни НП из Указов о переименованиях 1944–1948 гг. Варианты «исторических» названий заносились в базу данных. В случае, если местоположение НП точно установить не удалось, для объекта в атрибутивной таблице делали специальную пометку для учета при дальнейшем моделировании.

II.4. Выводы:

Научные результаты:

Территория Крымского полуострова издавна отличалась полиэтническим составом населения, что определило формирование оригинальной топонимической системы, которая помимо индоарийских реликтов и результатов трансформации топонимов от носителей крымского диалекта новогреческого языка имела к концу XVIII в. преимущественно тюркский (турецкий, крымскотатарский) генезис. Широкомасштабное переименование населенных пунктов во второй половине 40-х гг. XX в. (в результате четырех волн переименований в 1944-1949 гг.) привело к детюркизации культурно-географического пространства.

Создана полная база ойконимов всех населенных пунктов, существовавших с конца XVIII в., которая насчитывает порядка 12 тыс. вариантов наименований. Выполнено картографирование волн расселения Крыма по 7 историческим срезам, показана динамика количества и географического распространения населенных пунктов. Использованием методов пространственного анализа впервые были реконструированы границ административного деления: сельских поселений 1926 года и татарских кадылыков 1784 года. Установлено, что в первой половине XX в. до волн депортации крымских татар полиэтнический характер расселения формировался за счёт расположенных рядом моноэтнических или близких к ним поселений. 41 % населённых пунктов Крыма в 1926 г. являлись моноэтническими, где доля доминирующей этнической группы составляет более 95 %. При этом более 2/3 сельских советов представлены этноконтактными зонами разной степени выраженности, занимая 84 % территории полуострова. Это позволяет сделать вывод о том, что на разных территориальных уровнях проявляется различный характер этнического разнообразия. Населённые пункты тяготеют к этнической однородности. Однако теснота их группирования недостаточна, чтобы массово образовались моноэтнические территории. Наоборот, за счёт их мозаичного распределения по полуострову в разрезе сельсоветов формируются этноконтактные зоны, и характер расселения приобретает преимущественно полиэтнический характер.

Используя данные справочника (Ресурсы поверхностных вод…, 1964) и дополнения по атрибуции водотоков без названия по топографической карте М 1:100 000, составлена авторская база названий рек и озер (потамонимов и лимнонимов) на территории Крымского п-ова, которая включает 214 рек с собственными названиями (включая их варианты), а также 42 озера. Созданная база данных региональной гидрографии включают 68 потамонимов и 43 лимнонима нетюркской этимологии, что составляет 46 % и 94 % от общего их количества соответственно. Картографическая визуализация территориального распределения 74 гидронимов по трем основным типам с различной степенью их трансформации показала, что современное наименование с трансформированной корневой основой или составное двуязычное название, которое в 2,5 раза чаще характеризует потамонимы, чем лимнонимы, больше представлено для бассейнов рек Равнинного Крыма. Используя полученную автором выборку из 77

переименований коренных (в основном, тюркских) гидронимов на протяжении 226 лет создания карт (с 1774 г. до 2000 г.), определены 12 историко-географических периодов трансформации гидронимов длительностью от 3 до 40 лет. Определены основные периоды переименований гидронимов, зафиксированных на картах: 1953-1955 гг. (13 % об общего количества); 1790-1800 и 1918-1945 гг. (по 5,8 %), 1841-1864 и 1956-1964 гг. (по 4,5 %). Среди выделенных семи историко-географических периодов в интервале с 1774 по 2000 гг. самые активные переименования рек с наибольшей площадью водосбора произошли в периоды 1774–1792 гг. и 1953–1955 гг. Результаты историко-картографического исследования (около 100 утраченных гидронимов и их вариантов) создают информационную основу для дальнейших топонимических (этимологических, лексических и др.) интерпретаций.

Геоинформационное картографирование типологических групп трансформированных названий рек и озёр Крыма, используя сформированную топонимическую базу данных гидронимов по разновременным картам конца XVIII в. – начала XXI в., позволяет установить пространственно-временные особенности формирования региональной гидронимии. Полученные результаты показали, что для полиэтнических регионов отражаемая средствами картографии дифференциация типологических признаков переименования гидронимов, которые обладают способностью сохранять архаизмы и диалектизмы языков-субстратов коренных народов, позволяет подойти к реконструкции первичных ареалов расселения этнических общностей.

Выявлены особенности этнодемографических процессов в Крыму в течение первых полутора десятилетий XXI в. и дан прогноз численности основных этнических сообществ полуострова (русских, украинцев и крымских татар) до 2061 г. В ходе исследования удалось выявить важную пространственно-временную составляющую этнодемогра-фических процессов в Крыму в период с 2001 по 2014 гг. – нарастающую концентра-цию основных этнических сообществ (русских, украинцев и крымских татар) в юж-ной части полуострова. Для осуществления этнодемографического прогноза была разработана методика, учитывающая неравномерное распределение представителей этнических сообществ по возрасту и полу. Данная методика была названа авторами экспресс-оценкой воспроизводственного потенциала этнических групп. Согласно ре-зультатам прогнозирования, в ближайшие четыре десятилетия будет продолжаться рост доли русских и крымских татар, однако ожидается резкое снижение удельного веса украинцев. Тем не менее, небольшое увеличение доли крымских татар не отразится на общем этнодемографическом тренде в Крыму, заданном в 2014 г., а именно, постепенном снижении неоднородности этнической структуры населения региона.

Материальные результаты:

1. Разработан сайт http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/ с геоинформационной системой «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова» с картографическим каталогом и информационно-поисковой системой вариантов названий населенных пунктов с конца XVIII в. и трансформации региональной гидронимии.
2. Подготовлены и опубликованы 12 статей, практически каждый автор имеет около пяти публикаций (в соавторстве);
3. Создан электронный Атлас впечатлений, авторами являются учащиеся – участники двух школьных конференций в Санкт-Петербурге и в Пскове;
4. В г. Санкт-Петербург проведен Круглый стол по теме: «Историко-этнографический анализ расселения населения на территории Республики Крым».
5. Созданы видеофильмы о проведенных конференциях, находятся по адресам:
6. https://drive.google.com/file/d/1kbcQX_wyQoJ-V7PhBK_K0S4p6P_AZnV0/view?u
7. https://drive.google.com/file/d/1QEyT5L83fgZGhi4BMp4x_UGBo-t5n5E0/view?u

Новые знания и технологии:

Получена тиражируемая для других регионов страны технология создания информационно-поисковой системы формирования системы расселения населения и трансформации ойконимов во времени с интерактивными картами.

Практическое использование:

Разработанная информационно-поисковая система ойконимов с интерактивной картой и содержащиеся в ней материалы доступны широкому кругу пользователей и будут способствовать формированию исторической памяти населений региона. Данные применимы при поиске захоронений по названиям исчезнувших поселений, родственников по месту жительства, при построении родословной схемы и генеалогического древа. Открываются большие возможности для информационно обеспечения региональных программ по развитию познавательного туризма, краеведческих образовательных курсов в школах и вузах Целевой аудиторией ГИС может выступать широкий круг пользователей (профильные ученые, преподаватели, учителя школ, аспиранты, студенты и школьники, краеведы).

III. Освещение деятельности по проекту в СМИ:

№	СМИ / сайт / портал	Ссылка	Заголовок	Дата
1	Сайт Центра коллективного пользования научно-технологическим оборудованием «Федерально-региональный центр аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов»	https://frc.bsu.edu.ru/frc/detail.php?ID=771284&IBLOCK_ID=578 - Приложен скан публикации	Русское географическое общество поддержало проект по этнодемографии Крыма	20.05.2022
2	ВКОНТАКТЕ сообщество: «Этноархеология и этнодемография Крыма»	https://vk.com/@523220204-etnodemografiya-kryma-sredstvami-geoinformatiki - Приложен скан публикации	Этнодемография Крыма средствами геоинформатики	25.05.2022
3	Социальная сеть Telegram (Пегасий БелГУ)	https://t.me/bsuedu/3597 - Приложен скан публикации	Русское географическое общество поддержало проект учёных БелГУ по созданию геоинформационной системы «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова»	23.05.2022
4	Газета «Вести БелГУ» № 06(103), с. 5	https://bsuedu.ru/upload/iblock/194/vx5lquiivxfjetnecaia0ja9az6i69dr/103.pdf - Приложен скан публикации	ЧТО МЫ УЗНАЕМ О КРЫМЕ	15.07.2022
5	Сайт: zen.yandex.ru	https://dzen.ru/media/id/60095ff9aac3795e8dc02823/kakim-budet-krym-cherez-30-let-uznaiut-uchenye-niu-belgu-62d11ca3996e500f073ebd59 - Приложен скан публикации	Каким будет Крым через 30 лет? Узнают учёные НИУ «БелГУ»	15.07.2022
6	Социальная сеть «ВКОНТАКТЕ»	https://vk.com/club213579900?w=wall-213579900_1 - Приложен скан публикации	Атлас Крыма 2003 г. от КФУ	10.11.2022
7	Сайт Псковского государственного университета	https://pskgu.ru/page/a8993460-7e17-406a-be0d-14fb8c5eda25 - Приложен скан публикации	В ПсковГУ состоится научно-практическая конференция школьников, посвященная культурно-историческому наследию Крыма	20.04.2023
8	Псковское отделение РГО	https://vk.com/pskovrgo?w=wall-	Научно-практическая конференция	20.04.2023

	(Социальная сеть «ВКОНТАКТЕ»)	186568798_131%2Fall - Приложен скан публикации	школьников, посвященная культурно-историческому наследию Крыма	
9	Социальная сеть «ВКОНТАКТЕ»	https://vk.com/pskgu?w=wall-534603_22022 - Приложен скан публикации	Естественно-географический факультет Института медицины и экспериментальной биологии проведет научно-практическую конференцию школьников Псковской области «Этнографические, историко-культурные и природные достопримечательности Крыма глазами школьников»	20.04.2023
10	Сайт РГО	https://www.rgo.ru/ru/event/pskovskie-vystupyat-na-nauchno-prakticheskoy-konferencii-etnograficheskie-istoriko-kulturnye-i - Приложен скан публикации	Псковские школьники выступят на научно-практической конференции «Этнографические, историко-культурные и природные достопримечательности Крыма глазами школьников»	20.04.2023
11	Сайт Псковской Инженерно-лингвистической гимназии	https://pilg.pskovedu.ru/page/041fdb6a-0921-4880-af2a-83d332bb3c3b - Приложен скан публикации	Научно-практической конференции Псковского регионального отделения Русского географического общества	24.04.2023
12	Новости Пскова	https://pskov.bezformata.com/listnews/shkolnikov-posvyashennaya-etnograficheskim/116654555/ - Приложен скан публикации	Конференция школьников, посвященная этнографическим, историко-культурным и природным достопримечательностям Крыма, прошла в ПсковГУ	26.04.2023
13	Сайт Центра коллективного пользования научно-технологическим оборудованием «Федерально-региональный центр аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов»	http://frc.bsu.edu.ru/frc/detail.php?ID=776924&IBLOCK_ID=578 - Приложен скан публикации	Этнодемографические процессы в Крыму: история и современность	15.11.2022
14	Социальная сеть «ВКОНТАКТЕ»	https://vk.com/@-213579900-xxi-mezhdunarodnyi-konkurs - Приложен скан публикации	XXI Международный конкурс	19.11.2022
15	Социальная сеть «ВКОНТАКТЕ»	Приложен скан публикации	Научный журнал "Региональные геосистемы" продолжает цикл работ о гидронимах Крыма	16.06.2023
16	Социальная сеть «ВКОНТАКТЕ»	https://vk.com/@-213579900-prirodnye-istoricheskie-i-etnokulturnye-dostoprimechatelnost - Приложен скан публикации	Природные, исторические и этнокультурные достопримечательности Крымского полуострова глазами школьников	10.10.2023
17	Социальная сеть «ВКОНТАКТЕ»	https://vk.com/wall-213579900?own=1 - Приложен скан публикации	Ключевой результат гранта РГО – ГИС «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова»	10.10.2023
18	Сайт Псковского государственного университета	https://pskgu.ru/page/ebfde904-6e20-4894-9f46-601e098322a3 - Приложен скан публикации	Конференция школьников, посвященная этнографическим, историко-культурным и природным достопримечательностям Крыма, прошла в ПсковГУ	26.04.2023
19	Сайт РГО	https://www.rgo.ru/ru/article/nauchno-prakticheskaya-konferenciya-prirodnye-istoricheskie-i-	Научно-практическая конференция «Природные, исторические и этнокультурные	26.10.2023

		etnokulturnye	достопримечательности Крымского полуострова глазами школьников. Хронология событий и событийных процессов в историко-географической периодизации региона»	
20	Сайт РГМУ	https://rshu.ru/4569	14 июня 2023 года РГГМУ принял участие в научно-практической конференции «Природные, исторические и этнокультурные достопримечательности Крымского полуострова глазами школьников. Хронология событий и событийных процессов в историко-географической периодизации региона»	20.06.2023
21	Школа №356 Московского района Санкт-Петербурга (ВКонтакте)	https://vk.com/wall-170970726_2071	А вы сможете учиться летом?!	17.06.2023

IV. Научные публикации по проекту:

1. Манаков А.Г., Вампилова Л.Б. Оценка степени неоднородности этнической структуры населения Крыма с 1897 по 2014 гг. // Псковский регионологический журнал. 2023. Т. 19. № 1. С. 113–128. DOI: https://doi.org/10.37490/ S221979310023933-9 eLIBRARY ID: 50359690 EDN: NBHIKR Поступи-ла в редакцию: 05.01.2023 Принята к печати: 20.02.2023
2. Буряк Ж.А., Полетаев А.О., Магомедсаидова А.М. Пространственный анализ этнического состава Крыма в 1926 году с использованием ГИС-моделирования // Псковский регионологический журнал. 2023. Т. 19. № 2. С. 114–127. DOI: https://doi.org/10.37490/S221979310025077-7 eLIBRARY ID: 54075454 EDN: CBABPM Поступила в редакцию: 02.04.2023 Приня-та к печати: 08.06.2023.
3. Манаков А.Г., Вампилова Л.Б., Лисецкий Ф.Н., Буряк Ж.А. Картографический анализ сдвигов в расселении основных народов Крыма с 1926 по 2014 гг. // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2023. Т. 29. № 1
4. Вампилова Л.Б., Манаков А.Г., Сейдалиев Э.И., Смекалова Т.Н. Историко-географическая периодизация процесса освоения ландшафтов Крымского полуострова в древнейшую эпоху и средневековье // ИнтерКарто. Интер-ГИС. 2022. Т. 28. № 2. С. 447-463. DOI: 10.35595/2414-9179-2022-2-28-447-463 eLIBRARY ID: 49824596 EDN: MIXXKG
5. Буряк Ж. А., Вампилова Л. Б., Манаков А. Г., Смекалова Т. Н. Проблемы получения этноархеологических и этнодемографических знаний для историко-географической периодизации Крымского полуострова // Исторический подход в географии и геоэкологии: материалы VII междунар. науч.-образов. конф. по исторической географии, (Санкт-Петербург, 21—23 сен-тября 2023 года) / Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. об-разования Российский гос. гидрометеорологический ун-т; отв. ред. Л. Б. Вампилова. Петр
6. Вампилова Л.Б., Буряк Ж.А., Смекалова Т.Н. Событийные процессы этно-археологической истории Крымского полуострова // Псковский регионологический журнал. 2023. Т. 19. № 3. С. 75–89. DOI: https: /doi.org/10.37490/ S221979310026665-4 eLIBRARY ID: 54608408 EDN: PLNQFW Поступила в редакцию: 17.07.2023 Приня-та к печати: 07.09.2023
7. Лисецкий Ф.Н. Картографический анализ исторической трансформации гидронимов (на примере Крымского полуострова) // ИнтерКарто. Интер-ГИС. 2022. Т. 28. № 2. С. 431-446. DOI: 10.35595/2414-9179-2022-2-28-431-446 eLIBRARY ID: 49824595
8. Лисецкий Ф.Н., Буряк Ж.А. Картографическая модель трансформации гидронимов Крыма // Региональные геосистемы. 2022. № 46(3). С. 378–397. DOI: 10.52575/2712-7443-2022-46-3-378-397 eLIBRARY ID: 49610263 Поступила в редакцию: 30.06.2022 Принята к печати: 06.08.2022

9. Манаков А.Г., Теренина Н.К. Этнодемографические процессы в Крыму в начале XXI века и прогноз до 2061 года (отправлена в редакцию журнала «Известия Русского географического общества» 27.02.2023 г., находится на рецензировании).

10. Буряк Ж.А., Ильяшенко С.В., Полетаев А.О., Зеленская Е.Я. Геоинформационное картографирование этнодемографических процессов в Крыму // Альманах Конференции молодых ученых Института этнологии и антропологии РАН. Вып. IV / отв. ред. С.А. Орешин. М.: ИЭА РАН, 2023. – С. 137–144.

11. Буряк Ж. А., Вампилова Л. Б., Манаков А. Г., Смекалова Т. Н. Проблемы получения этноархеологических и этнодемографических знаний для историко-географической периодизации Крымского полуострова / Буряк Ж. А., Вампилова Л. Б., Манаков А. Г., Смекалова Т. Н. // Исторический подход в географии и геоэкологии : материалы VII междунар. науч.-образов. конф. по исторической географии, (Санкт-Петербург, 21—23 сентября 2023 года) / Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования Российский гос.

12. Л.Б.Вампилова, А.Г.Манаков, И.Н.Красильникова, Н.К.Теренина «Школьные конференции по историко-культурным, этнографическим и природным объектам Крымского полуострова как инструмент актуализации восприятия территории» // Природное и культурное наследие: междисциплинарные исследования, сохранение и развитие. Сборник статей по материалам XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, РГПУ им. А. И. Герцена, 25 октября 2023 года / Отв. ред. В.П. Соломи.

V. Приложения:

1. Научный отчет.
2. Электронная презентация проекта.
3. Печатная презентация проекта.
4. Фотоархив.
5. База данных / Система ГИС
6. Ссылки и описание к видео, которые не удалось загрузить в систему в виду большого объема.
7. Ссылка на веб-сайт «Этноархеология и этнодемография Крымского полуострова».

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

Предполагаемые пути дальнейшего продвижения проекта связаны с откликами пользователей сайта Проекта (http://crimea-ethno.bsu.edu.ru/EthnoMap) и возможностью дополнений и уточнений через администраторов сайта Проекта.

VII. Пожелания:

Пожелание в адрес Русского географического общества только одно – продолжать поддержку интересных географических исследований по всей территории России.

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