



CONFLICT OBSERVATORY

EVIDENCE · ANALYSIS · ACCOUNTABILITY

Документирование российской военной деятельности в окрестностях древних украинских курганов:

Укрепление, разрушение и возможное
разграбление

Доклад Наблюдательного совета по конфликтам

Составлено: Лаборатория CURIA

4 сентября 2024 года

© 2024 Ректор и посетители Университета Вирджинии. Данный отчет был подготовлен в рамках программы Обсерватории конфликта (*Conflict Observatory*) при поддержке Бюро по конфликтам и стабилизационным операциям Государственного департамента США. Данный отчет не обязательно отражает точку зрения правительства Соединенных Штатов. Подробнее на сайте <https://conflictobservatory.org>.

Выводы, изложенные в данном отчете, были рассмотрены, проверены и одобрены Коллегиальным советом Обсерватории конфликта. Коллегиальный совет - это независимый внешний экспертный совет, призванный обеспечить точность и целостность публикаций Обсерватории конфликтов.

Содержимое предоставлено компанией Janes, © 2024, все права защищены.

Этот отчет следует цитировать как:

Коропецкий Д., Ф. Гренланд, К. Харрелл, К. Джаспарро, С. Муневар и С. Харди. 2024. *Документирование российской военной деятельности в окрестностях древних украинских курганов: Укрепление, разрушение и возможное разграбление. Отчет Наблюдательного совета по конфликтам.* Шарлоттсвилль, штат Вирджиния: Лаборатория информатики и анализа культурной устойчивости (CURIA).
<https://hub.conflictobservatory.org/portal/apps/sites/#/home/pages/kurgan-1>.

<https://curialab.org>

CURIA LAB

Оглавление

Исполнительное резюме	4
Введение	4
Значение древних курганов в Украине	5
Методология	6
Ограничения	7
Хронология	8
Локация А	8
Локация Б	14
Заключение: Возможные правовые последствия.....	18



Исполнительное резюме

Анализ общедоступных геопространственных данных с 24 февраля 2022 года, включая коммерческие спутниковые снимки очень высокого разрешения (VHR) и информацию из открытых источников о российском фортификационном строительстве, выявил повреждения украинских археологических объектов, находящихся под территориальным контролем Вооруженных сил Российской Федерации, в двух местах в Васильевском районе Запорожской области. Ущерб включает в себя строительство военной инфраструктуры на археологических объектах и создание большого развратного геоглифа в форме фаллоса на прилегающем поле. В дополнение к воздействию, задокументированному в данном отчете, использование объектов в военных целях подвергает наследие риску нанесения дополнительного ущерба в результате конфликта. Такая деятельность является потенциальным нарушением обычного международного гуманитарного права, а также Гаагской и Женевской конвенций.

Введение

Физический ущерб археологическим памятникам Украины - повсеместное следствие полномасштабного вторжения России.^{1,2} Рытье траншей, минирование, кинетические атаки и передвижение войск могут нанести серьезный ущерб или даже полностью уничтожить объекты. Украина может похвастаться богатым и важным археологическим наследием в так называемых *Диких полях* - области на востоке и юге, которая содержит тысячи древних курганов, или курганов (курган на украинском и русском языках), также называемых могилами на украинском и могилами на русском языке. Курганы высотой до 20 метров служат ориентирами в равнинном ландшафте украинской степи. Курганы имеют важное археологическое значение, поскольку они являются одними из лучших свидетельств доисторической жизни в Украине, причем курганы датируются 3000 г. до н.э. Курганы связаны с несколькими культурными эпохами и прошлыми группами, проживавшими на территории Украины, и поэтому представляют различные древние практики и происхождение. Благодаря своим специфическим археологическим особенностям курганы несут в себе много исторической информации и требуют тщательного документирования для сохранения сведений, содержащихся в каждом стратиграфическом слое.

¹ Шидловский, П., Куйт, И., Скороход, В., Зоценко, И., Ивакин, В., Донарума, В., и Филд, С. (2023). Орудия войны: конфликт и разрушение украинского культурного наследия. *Antiquity*, 97(396), e36. doi:10.15184/aqu.2023.159

² Шидловский, П.С., Телиженко, С.А., и Ивакин, В.Х. (2024). Археологический мониторинг в разрушенной войной Украине. *Война и историческая среда*. <https://doi.org/10.4324/9781003461425-7>



С момента полномасштабного вторжения России в Украину 24 февраля 2022 года передовая линия российских войск (ПЛВ) пересекла Дикие поля, разделив археологически и экологически богатую территорию.³ В данном отчете мы оценили зоны воздействия деятельности российских ПЛВ с помощью геопроостранственного анализа, которые затем были проверены с помощью спутниковых снимков. Четыре места с курганами на юге Украины находились в пределах 500 метров от крупных российских укреплений, из которых два места, оба в Васильевском районе Запорожской области, подверглись заметному воздействию. Анализ спутниковых снимков указывает на прямое воздействие на курганы путем строительства укреплений и/или разрушительных раскопок, включая возможное археологическое разграбление.

Значение древних курганов в Украине

Курганы как тип памятника обычно содержат одно или несколько захоронений человеческих останков с сопутствующими артефактами. В большинстве зафиксированных курганов захоронения находятся под насыпью. Первоначальное захоронение представляет собой самый нижний стратиграфический уровень, а последующие умершие были погребены путем добавления новых шахт в различных областях кургана.⁴ Поскольку курганы строились различными культурными группами в течение нескольких временных периодов, не существует единого типа артефактов, которые археологи связывают с ними. Однако одним из наиболее представительных культурных профилей является скифский. Скифы были древними кочевыми жителями украинской степи с 7-го века до нашей эры по 3-го век до нашей эры. Некоторые из лучших свидетельств о жизни этой древней культуры были найдены в их курганах, что делает курганы чрезвычайно важными для историков и археологов. Скифские курганы были описаны как содержащие "богатство золота и информации",⁵ что означает, что погребальные дары, включая оружие, доспехи, украшения одежды и сосуды, также высоко ценятся коллекционерами. Курганы по всей Украине были незаконно раскопаны мародерами.⁶ Курганы также исторически были объектом нападения официальных археологических экспедиций, спонсируемых Россией, которые стремились присвоить археологические материалы. Российские

³ Дойл, Г., Кавуса, В. М., и Аппанц, А. (2023). *Digging In: How Russia Has Fortified Swathes of Ukraine*. Reuters. <http://www.reuters.com/graphics/UKRAINE-CRISIS/COUNTEROFFENSIVE/mopakddwbpa/>

⁴ Онышкевич, Л. (1999). Скифия и скифы. В E. D. Reeder (Ed.), *Scythian Gold* (pp. 23-36). Harry N. Abrams, Inc.

⁵ Онышкевич, Л. (1999). Скифия и скифы. В E. D. Reeder (Ed.), *Scythian Gold* (pp. 23-36). Harry N. Abrams, Inc.

⁶ Вареникова, М., и Крамер, А. Е. (2021). *Погребальные курганы Украины предлагают смысл в куче истории*. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2021/05/09/world/europe/ukraine-burial-mounds.html>



экспедиции такого рода задокументированы в Украине с 18-го века⁷ до современных раскопок в оккупированном Россией Крыму.⁸ В онлайн-дискуссиях о незаконной деятельности мародеры специально упоминают курганы с начала конфликта в Украине в 2014 году.⁹

Помимо исторического значения, эти курганы представляют собой небольшие дикие пространства, на которых может процветать местная флора. Этот факт особенно важен, поскольку все больше плоских и богатых степных земель попадает под сельскохозяйственную обработку. Ботаники Херсонского государственного университета выявили ряд редких видов растений, произрастающих на курганах, которые занесены в Красную книгу Украины,¹⁰ что делает курганы вдвойне значимыми островками экологического разнообразия и исторической сохранности. Виды, занесенные в Красную книгу, защищены от повреждения или уничтожения в соответствии с украинским законодательством.¹¹

Методология

Для этого отчета мы проанализировали геопространственные данные из открытых источников и соотнесли конкретные периоды военной активности с общедоступными данными из открытых источников о позициях российских войск, чтобы задокументировать влияние российских военных действий на курганы. Используя набор данных "Полилинии русских полевых укреплений (*Russian Field Fortification Polylines*)", опубликованный Институтом изучения войны,¹² мы соотнесли 1 835 фортификационных объектов¹³ в пределах 500 метров от

⁷ Гадзынск, И., Романенко, Н., Кельм, Н. и Дроздова, Ю. (2023). *Украденные сокровища - 110 000 артефактов из Украины, найденных в двух российских музеях*. texty.org.ua. https://texty.org.ua/d/2023/stolen_heritage/en/

⁸ Сколлон, М. (2021). *От скифов до готов: "грабительская" Россия наносит золотой удар, выкапывая крымские древности*. RadioFreeEurope/RadioLiberty. <https://www.rferl.org/a/crimea-archaeological-treasures-russia/31339510.html>

⁹ Hardy, S., & Telizhenko, S. (2023). Россия была "обречена на расширение [своей] агрессии" против Украины: Реакция преступников, занимающихся культурными ценностями, на вторжение и оккупацию Донбасса с 20 февраля 2014 года. *War and the Historic Environment*, 14(3), 286-307. doi:10.4324/9781003461425-5.

¹⁰ Moysiienko I., Sudnik-Wójcikowska B., Dembicz I., Zachwatowicz M., & Skobel N. (2023). Флора курганов в "Диких полях" (Украина). Версия 1.3. Херсонский государственный университет. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/x4dnu> accessed via GBIF.org on 2024-07-30.

¹¹ Украина, Верховная Рада Украины. № 3055-III, О Красной книге Украины. *Закон Украины*, 2002. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/en/3055-14>

¹² Институт изучения войны. (2023). *Полилинии русских полевых укреплений*. Arcgis.com. <http://www.arcgis.com/home/item.html?id=b400044751124f8bbe9c11f614782c09> After Africk, B (2023). *Русские полевые укрепления в Украине*. <https://read.bradyafrick.com/p/russian-field-fortifications-in-ukraine>

¹³ Обратите внимание, что в этом наборе данных нет различий между заборами, траншеями и другими типами укреплений.



археологических памятников, зафиксированных в *OpenStreetMap (OSM)*.¹⁴ 500 метров соответствует слоистости оборонительных барьеров российской фортификационной системы. В Михайловке Васильевского района расстояние от крайней линии противопехотных траншей до плотно упакованных бетонных "зубов дракона" составляет 500 метров.¹⁵ Пехотные рвы находятся на расстоянии 250 м от зубцов дракона. Мы выбрали верхнюю границу, которая содержит модальное пространственное расстояние для строительства укреплений как локализованной формы разрушительной активности. При строительстве укреплений учитываются особенности рельефа, а курганы представляют собой высокие земляные насыпи.¹⁶ Мы определили четыре места, содержащие курганы, которые соответствуют этим критериям. Затем мы изучили эти места с помощью коммерческих спутниковых снимков очень высокого разрешения (*VHR*), предоставленных компанией *Maxar*. Для данного исследования были использованы снимки за период с февраля 2022 года по июль 2024 года с интервалом от одной недели до трех месяцев. Аналитическая цель данной работы заключается в выявлении и документировании физических изменений на участках.

Первый аналитик по снимкам определил признаки повреждения курганов, включая смещение почвы, изменения растительности и изменение формы/отпечатка курганов, а также признаки деятельности, связанной с этими изменениями, например, строительство военных укреплений. Второй аналитик независимо проанализировал спутниковые снимки, чтобы проверить эти показатели. На основании этих анализов мы определили, что два из четырех курганов вблизи новых русских укреплений не получили видимых повреждений, в то время как два других места подверглись заметному воздействию окопов. Затем мы соотнесли оба места с оценками территориального контроля конкретных российских подразделений, предоставленными компанией *Janes*,¹⁷ занимающейся военной разведкой из открытых источников. Цель этого шага заключалась в том, чтобы определить, какие российские подразделения, вероятно, занимали территорию во время строительства укреплений, отмеченных изменениями на спутниковых снимках археологических объектов.

¹⁴ OpenStreetMap. (2024). <https://www.openstreetmap.org/>.

¹⁵ Джонс, С. Г., Палмер, А., и Бермудес-младший, Дж. С. (2023). *Наступательные операции Украины: Shifting the Offense-Defense Balance*. Центр стратегических и международных исследований (CSIS). <https://www.csis.org/analysis/ukraines-offensive-operations-shifting-offense-defense-balance>

¹⁶ Шидловский, П.С., Телиженко, С.А., и Ивакин, В.Х. (2024). Археологический мониторинг в разрушенной войной Украине. *Война и историческая среда*. <https://doi.org/10.4324/9781003461425-7>.

¹⁷ Janes. (2024). <https://www.janes.com/>.



Компания Janes была нашим основным источником военной разведки и анализа. Методология их исследований включает в себя разведданные из открытых источников и снимки в сочетании с собственными данными и анализом военных экспертов. Janes начинает с идентификации и определения местоположения подразделений на местности и привязки этих военных средств к боевым приказам, а затем наблюдает за эффектами, оказываемыми на конкретной территории, чтобы проанализировать наиболее вероятные платформы доставки, зоны маневра артиллерии и приоритеты огня. Janes сочетает методы исследования и анализа открытых источников с процессом реинжиниринга, основанным на военных доктринах, чтобы определить схему маневра, огневой поддержки, целеуказания и поддержания.

Ограничения

Мы отмечаем два основных ограничения в нашем анализе, каждое из которых позволяет нам сделать вывод о том, что реальное количество археологических объектов, пострадавших от строительства русских укреплений, скорее всего, гораздо больше, чем указано в данном отчете. Во-первых, наши наборы данных ограничены. *OpenStreetMap* не дает полного перечня археологических объектов в Украине; существуют тысячи древних курганов, которые не отображаются в OSM. Кроме того, основным источником информации о русских укреплениях является набор данных "Полилинии русских полевых укреплений (*Russian Field Fortifications Polylines*)", опубликованный Институтом изучения войны, который последний раз обновлялся в октябре 2023 года;¹⁸ поэтому возможно, что с тех пор на археологических памятниках были построены дополнительные укрепления.

Во-вторых, на нашу способность обнаружить воздействие на снимках влияют различные ограничения, связанные со спутниками как платформой для сбора данных. К этим ограничениям относится тот факт, что в среднем интересующие нас участки снимаются примерно один, иногда два раза в месяц, примерно в одно и то же время утром и только в светлое время суток. Последовательная, но относительно редкая периодичность сбора данных предназначена для документирования изменений в более широком ландшафте, а не для получения изображений отдельных людей в процессе залегания в землю. Аналогичным образом, спутниковые снимки, даже с очень высоким разрешением, более надежны для наблюдения за крупными, статичными российскими военными сооружениями, чем за небольшими временными оборонительными

¹⁸ Институт изучения войны. (2023). *Полилинии русских полевых укреплений*. Arcgis.com. <http://www.arcgis.com/home/item.html?id=b400044751124f8bbe9c11f614782c09> After Africk, B (2023). *Русские полевые укрепления в Украине*. <https://read.bradyafrick.com/p/russian-field-fortifications-in-ukraine>



сооружениями. В результате мы не можем исключить возможность того, что мобильная и краткосрочная российская военная деятельность затронула и другие археологические объекты. Кроме того, не все имеющиеся снимки дают четкое изображение интересующего нас объекта; иногда, как правило, в осенние и зимние месяцы, украинское небо затянуто облаками или другие технические условия работы спутниковых датчиков влияют на качество разрешения. ВСРФ, осознавая угрозу наблюдения сверху со спутников и кинетическую угрозу БПЛА, используют любое укрытие сверху, например, линию деревьев, когда выбирают места для окопов; то есть они стремятся скрыть свои окопные действия от обзора сверху.¹⁹ Передвижение войск осуществляется аналогичным образом, чтобы минимизировать обнаружение сверху. Ввиду характера спутниковых снимков и типов деятельности, видимых на них, наш анализ в данном отчете был сосредоточен на выявлении изменений, происходящих с течением времени в курганах в пределах их более обширных ландшафтов. Для документирования полного воздействия российской военной деятельности на археологические объекты Украины необходимо провести дополнительный дистанционный анализ, подобный тому, который был проведен в данном отчете, а также наземные исследования.

Хронология

Анализ информации из открытых источников, проведенный *Janes*, показывает, что оба населенных пункта в Васильевском районе, описанные ниже как локация А и Б, перешли под территориальный контроль 19-го мотострелковой дивизии ВСРФ 13 марта 2022 года и оставались под их контролем до 10 мая 2024 года. *Janes* выявил подчиненное подразделение, 429-ый мотострелковый полк, действовавший в этом районе в марте 2022 года. Согласно анализу *Janes*, 429-ый мотострелковый полк продолжал нести тактическую ответственность за одну из точек, как описано ниже.²⁰ Данные о территориальном контроле Института изучения войны свидетельствуют о том, что российский контроль над обеими точками сохранялся до июля 2024 года.^{21,22}

¹⁹ Каган, Ф.В., Каган, К., с Кларком, М., Хирдом, К., Бугаевой, Н., Степаненко, К., Бейли, Р., и Барросом, Г. (2024). *Украина и проблема восстановления маневра в современной войне*. Institute for the Study of War, p. 51.

https://www.understandingwar.org/sites/default/files/Ukraine%20and%20the%20Problem%20of%20Restoring%20Maneuver%20in%20Contemporary%20War_final.pdf

²⁰ Янес. (2024). *Оценка предоставлена лабораторией CURIA*.

²¹ Баррос, Г., Степаненко, К., Миккельсен, Н., и Меали, Д. (2024). *Интерактивный таймлапс: Война России в Украине*. Институт изучения войны и проект AEI "Критические угрозы".

<https://storymaps.arcgis.com/stories/733fe90805894bfc8562d90b106aa895>.

²² Баррос, Г., Степаненко, К., Берджерон, Т., Миккельсен, Н., Меали, Д., Белчер, М., и Тэккер, Т. (2024). *Интерактивная карта: Вторжение России в Украину*. Институт изучения войны и проект AEI "Критические угрозы". <https://storymaps.arcgis.com/stories/36a7f6a6f5a9448496de641cf64bd375>.

Локация А

Первый участок, который мы обозначили как Локация А, находится примерно в 6 км от Васильевки вдоль реки Карачекрак (рис. 1). Локация А находится в пределах сельскохозяйственной зоны. Это место представляет собой небольшую группу из трех видимых курганов, расположенных в 500 м друг от друга (в пределах 18 500 м²), которые образуют большую группу курганов Могила Лысовская (№ 157) (Рис. 2). Курганы были официально обследованы в 1950 году, тогда же был зафиксирован и четвертый курган, не видимый на спутниковых снимках. Дополнительные археологические полевые работы были проведены в 2016 году Украинским управлением по охране памятников и старины.²³ Даты строительства курганов и связанный с ними культурный период (периоды) неизвестны. Самый северный и крупный курган имеет диаметр 50 м, а западный и южный курганы - около 30 и 28 м соответственно. Судя по анализу спутниковых снимков, это место, по-видимому, подвергалось неоднократному военному фортификационному строительству, начиная с марта 2022 года и до 2024 года.



Рисунок 1: Карта Локации А и Б в Васильевском районе Запорожской области (Лаборатория CURIA)

²³ Крымский институт стратегических исследований. Группа "Могила Лысовской курган" (№ 157). ciss.org.ua/en/sk_page.html?object_code=354e6a60a81e4ea46c11c01dd11e3d6f

Спутниковые снимки от 31 марта 2022 года показывают, что строительство военных траншей началось примерно в 950 м к югу от самого большого кургана. Анализ *Janes* определяет это место как возможную позицию для "войск в резерве".²⁴ Очевидная тропа соединяет траншеи в резерве с вершиной самого большого кургана. К 26 апреля спутниковые снимки показывают, что эта видимая тропа ведет прямо к новой яме в центре кургана. Примечательно, что новая яма окружена кучами перемещенного грунта, что свидетельствует о проведении земляных работ (рис. 3). Судя по центральному положению ямы, вполне вероятно, что археологические контексты были повреждены, а артефактный материал, возможно, изъят.



Рисунок 2: Спутниковые снимки Локации А, за два года до оккупации вооруженными силами Российской Федерации (19 марта 2020 года)

К 19 декабря 2022 года снимки показывают, что примерно в 120 м к северу от самого большого кургана велось строительство длинной линии укреплений. К 3 января 2023 года строительство длинной линии траншей на севере и еще одной значительной линии укреплений к югу от локации А было завершено. Дальнейшая деятельность, непосредственно связанная с курганами, видна с 26 апреля, когда появляется новая дорога, ведущая от северной линии траншей к самому большому кургану.

²⁴ Янес. (2024). Оценка предоставлена лабораторией CURIA.

К 15 мая на вершине самого большого кургана видна круговая траншея в виде боевой позиции для военных, а вдоль дороги к западному кургану была построена вторая линия траншей. На снимках от 28 июня видна значительная сеть новых земляных сооружений, соединяющих курганы с западным краем поля, в том числе новые повреждения поверхностей главного и западного курганов. К 18 июля вдоль дорожек между курганами видны дополнительные укрепления (рис. 4), которые могли подвергнуть археологические контексты повреждению или удалению. Кроме того, использование курганов в качестве военных позиций рискует подвергнуть их дополнительным повреждениям, связанным с конфликтом, таким как кинетические удары или огонь.

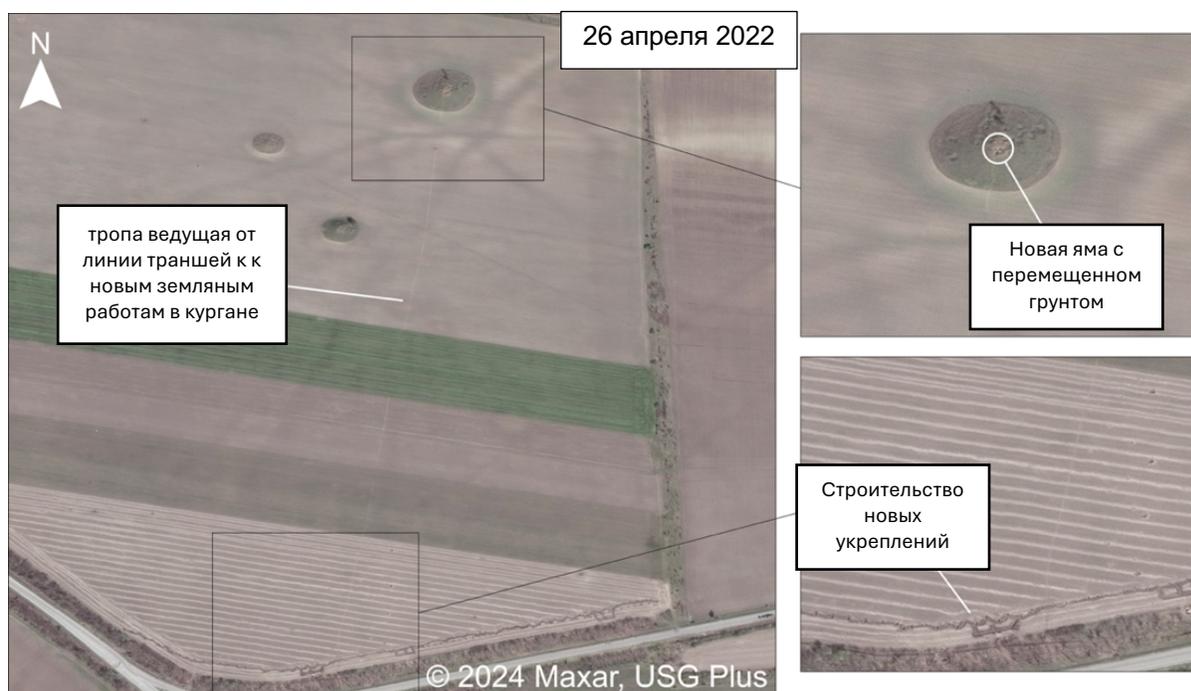


Рисунок 3: Новая дорожка, ведущая прямо от строящихся траншей к новым раскопкам в центре основного кургана на Локации А (26 апреля 2022 г.)



Рисунок 4: Построенная сеть между курганами с крытыми укреплениями в центре (18 ИЮЛЯ 2023 г.)

Воздействие на более широкий ландшафт также видно на спутниковых снимках. На снимках, сделанных в сентябре 2023 года, видно, что растительность была скошена вдоль оси траншей с севера на юг в полосе деревьев. Выкашивание растительности перед окопами для улучшения видимости было отмечено в отдельном исследовании на других позициях, занятых ВСРФ, и является частью советских и современных военно-инженерных инструкций.²⁵ 15 октября 2023 года большой графический геоглиф был виден примерно в 270 м к востоку от самого большого кургана и в 70 м от линии траншеи, пересекающей участок между курганом и геоглифом (рис. 5). Геоглиф имеет длину около 58 м и ширину 39 м в максимальной точке. Судя по всему, он был выкошен в растительности. Геоглиф остается видимым на спутниковых снимках до июля 2024 года. На снимках от 7 июня 2024 года между геоглифом и линией леса к востоку от курганов видны шесть новых военных объектов (Рисунок 6), что свидетельствует о продолжающейся активности на этом участке.

²⁵ Хубашов, Д., и Кельм, Н. (2023). *Путь к морю*. texty.org.ua. https://texty.org.ua/d/2023/way_to_sea_eng/

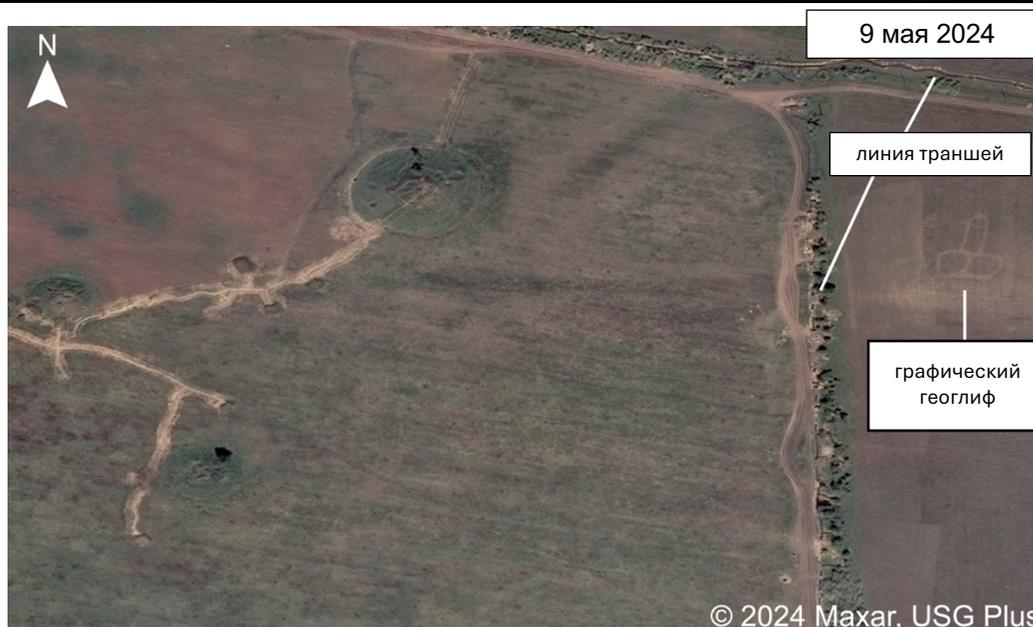


Рисунок 5: Большой графический геоглиф, видимый в пределах видимости линий траншеи локации А (9 МАЯ 2024 г.)

Начиная с лета 2024 года становятся заметны новые последствия пожаров. На снимках от 15 июля 2024 года видны следы недавнего горения, а также активные пожары на полях, окружающих военные объекты и курганы (рис. 6). Выгоревшие участки простираются примерно на 80 м до южного кургана и на 110 м до главной насыпи. Примерно в 300 м к востоку от южного кургана, на грунтовой дороге, идущей параллельно линии деревьев, видны по меньшей мере два автомобиля. В период между доступными электрооптическими безоблачными изображениями Локации А (с 13 июня 2024 г. по 15 июля 2024 г.) данные о действующих пожарах из NASA FIRMS указывают на то, что 29 июня и 15 июля 2024 г. в окрестностях Локации А произошли пожары.²⁶ Пожары рискуют повредить археологический материал, находящийся на поверхности или чуть ниже поверхности археологического объекта, и могут вызвать более глубокое воздействие на почву, где присутствуют корни растительности.²⁷ Огонь не только повреждает виды растений, которые сгорают на поверхности кургана; последующее отсутствие органического растительного слоя подвергает

²⁶ Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (NASA). *Информация о пожарах для системы управления ресурсами*. NASA. <https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/>

²⁷ Остер, Е. А., Рускаваж-Барц, С., и Эллиотт, М. Л. (2012). Воздействие огня на подповерхностные археологические материалы. В книге К. К. Райана, А. Т. Джонса, К. Л. Кёрнера и К. М. Ли (ред.) *"Огонь в экосистемах дикой природы: Воздействие огня на культурные ресурсы и археологию"* (стр. 143-156). Министерство сельского хозяйства, Лесная служба, Научно-исследовательская станция Скалистых гор. Получено с сайта <https://research.fs.usda.gov/treesearch/40432>.

сгоревшие участки кургана эрозии почвы, что может привести к дальнейшему повреждению курганов и связанного с ними археологического материала.

Согласно анализу территориального контроля, проведенному Джейнсом, российские войска из 19-ой мотострелковой дивизии, скорее всего, отвечали за строительство военных укреплений в локации А, которая находится в тылу от российской линии контроля. Кроме того, другие подразделения под командованием 58-ой общевойсковой армии, в состав которой входит 19-ая мотострелковая дивизия, были идентифицированы *Janes* как действующие в районах вокруг курганов с начала 2022 года до конца марта 2024 года.²⁸



Рисунок 6: Новые военные объекты и следы активных пожаров и выжженной растительности (15 ИЮЛЯ 2024 г.)

Локация Б

Второй участок, который мы обозначили как Локация Б, расположен примерно в 2,5 км к юго-западу от Каменского (Рис. 1). Пострадавшие курганы являются частью курганной группы Могила Хречана (№ 1773), которая представляет собой большой комплекс из 17 курганов, каталогизированных археологами Запорожского областного краеведческого музея в 1985 году.²⁹ Один курган расположен у грунтовой дороги на восточном краю сельскохозяйственного поля в 700 м к западу

²⁸ Янес. (2024). Оценка предоставлена лабораторией CURIA.

²⁹ Крымский институт стратегических исследований. Курганная группа "Могила Хречана" (№ 1773). ciss.org.ua/en/sk_page.html?object_code=08ef8fdff39b29f168fa92a2f62cd538

от трассы М18, которая проходит с северо-востока на юго-запад и соединяет Камьянское и Васильевку. Еще три кургана (в пределах 400 м друг от друга, 6 200 м²) видны примерно в 400 м к северо-западу от южного кургана на невозделанной земле у берегов Каховского водохранилища. Даты строительства курганов и связанный с ними культурный период неизвестны.



Рисунок 7: Спутниковые снимки Локации Б, за два года до оккупации вооруженными силами Российской Федерации (19 марта 2020 г.)

На имеющихся снимках с 23 марта 2022 года по 13 августа 2022 года не видно никаких воздействий на курганы. Первая видимая активность после перехода территории под контроль российских военных была выявлена на снимках радара с синтезированной апертурой, датированных 28 ноября 2022 года, на которых видна трасса, огибающая южный курган и пересекающая группу из трех курганов на северо-западе. Через неделю, к 4 декабря, примерно в 240 м к югу от южного кургана появляются новые военные укрепления. К 24 февраля 2023 г. в 200 м от южного кургана видно строительство более крупной серии укреплений, а на вершине главного кургана можно обнаружить новые ямы неправильной формы и смещение грунта, соответствующее раскопкам. 4 марта новые укрепления появились непосредственно к востоку и в пределах 50 м от основного кургана. Дополнительное укрепление, по-видимому, было установлено непосредственно на северо-восточной стороне основного кургана (рис. 8). Дальнейшие раскопки на вершине основного кургана видны на снимках,

сделанных 16 апреля. К 3 июня на восточной стороне основного кургана видна новая землянка. Анализ *Janes* описывает этот объект как "подходящий для размещения боевой позиции или бронемашины".³⁰



Рисунок 8: Раскопки на вершине основного кургана в месте Локации Б, с дополнительной траншеей на северо-восточном краю (4 МАРТА 2023 г.)

На снимках, датированных 8 июля 2023 года, видна тропинка, ведущая прямо от основного кургана к новому раскопу кургана в северо-западной группе. Раскопки третьего кургана видны 4 августа, а к 21 августа через центр кургана проходит траншея в направлении юго-запад - северо-восток (Рисунок 9). Как минимум, эти раскопки затронули верхние слои кургана. Судя по расположению раскопок в центре, возможно, что значительные археологические контексты, такие как захоронения, были повреждены этими раскопками. Кроме того, профессиональная археологическая практика предусматривает засыпку траншей или заполнение их верхним слоем почвы по окончании раскопок, поскольку оставление траншей открытыми, как в данном случае, подвергает внутреннюю часть кургана и любой связанный с ним археологический материал выветриванию и эрозии.

Воздействие пожаров летом 2024 года затронуло и Локацию Б. В период с 26 июня по 6 июля радарные изображения с синтезированной апертурой указывают на изменение растительности на большой площади (около 0,3 км²), охватывающей Локацию Б. Данные о действующих пожарах из NASA FIRMS указывают на то, что пожары возникли в этом районе 2 и 3 июля. Еще один пожар был зарегистрирован в окрестностях 11 июля. К 15 июля электрооптические

³⁰ Янес. (2024). Оценка предоставлена лабораторией CURIA.

спутниковые снимки показали, что главный курган и северо-западная группа курганов обгорели по большей части своей поверхности на фоне более масштабного горения на прилегающей территории (Рисунок 10). Как уже говорилось, пожары могут повредить археологический материал и подвергнуть курганы дополнительной эрозии из-за сжигания защитного растительного слоя.



Рисунок 9: Повреждения курганов на северо-западе локации Б в виде линейных траншей, а также новая боевая позиция на главном кургане (4 сен 2023 г.)

Джейнс считает, что 429-й мотострелковый полк постоянно находился в районе, охватывающем Локацию Б, и далее делает вывод, что подчиненные подразделения, скорее всего, ответственны за строительство укреплений в Локации Б,³¹ которая находится в пределах 4 км от линии противостояния по состоянию на 25 июля 2024 года.

Причина пожаров в точках А и Б, скорее всего, связана с кинетической активностью в этом районе между Вооруженными силами Украины (ВСУ) и ВСРФ. Мы исключили возможность того, что на полях, где находятся курганы, происходят контролируемые сельскохозяйственные выжигания, типичные для летних месяцев на юге страны,³² поскольку эти поля, судя по всему, не находятся в стадии активного возделывания. Более того, сравнительный анализ данных *Sentinel-2* за предыдущие лета (с 2019 по 2023 год)³³ позволяет предположить, что модели горения 2024 года в Локациях А и Б не похожи на контролируемые

³¹ Янес. (2024). Оценка предоставлена лабораторией CURIA.

³² Скакун, С., и Хейнс, К. (2021). Партнер NASA Harvest исследует недооцененное сжигание пахотных земель в Украине. NASA Harvest. <https://nasaharvest.org/news/nasa-harvest-partner-investigates-underestimated-cropland-burning-ukraine>

³³ Copernicus Sentinel-2 (обработка ESA), 2021, MSI Level-2A BOA Reflectance Product. Коллекция 1. Европейское космическое агентство. https://doi.org/10.5270/S2_-zmk9xsj

сельскохозяйственные горения. Данные об активных пожарах из *NASA FIRMS* за весь июль 2024 года показывают, что пожары были сосредоточены по обе стороны от линии противостояния, где продолжаются боевые действия между ВСУ и ВСРФ, а большие площади сельскохозяйственных земель были заброшены.³⁴

В свете этих условий,³⁵ неконтролируемые пожары в Локации А и Б могли возникнуть после украинских кинетических атак на российские силы, занимающие позиции поблизости, как удалось документально подтвердить *CURIA Lab* примерно в 58 км к востоку от Локации А в Запорожской области. С помощью видеозаписи с беспилотного летательного аппарата (БПЛА, т. е. дрона), сделанной в конце июля 2024 года, которая была размещена в социальных сетях,³⁶ *CURIA Lab* смогла подтвердить геолокацию удара. Далее мы изучили спутниковые снимки того же района, на которых были хорошо видны неконтролируемые поджоги. Наконец, это горение также было обнаружено датчиками, используемыми *NASA FIRMS*, аналогично картинам, наблюдаемым в Локациях А и Б.



Рисунок 10: Следы сгоревшей растительности на поверхности курганов в локации Б (15 ИЮЛЯ 2024 г.)

³⁴ NASA Harvest. (2023). *Сельское хозяйство в условиях войны: спутниковые данные показывают продуктивный, но сложный сезон для Украины*. NASA Harvest. <https://nasaharvest.org/news/farming-amidst-war-satellite-data-reveals-productive-yet-challenging-season-ukraine>

³⁵ EDO Европейская обсерватория засухи. (2024). *Текущая ситуация с засухой в Европе*. Научный центр ЕС. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/european-and-global-drought-observatories/current-drought-situation-europe_en

³⁶ 108 окрема бригада Сил територіальної оборони ЗСУ. (2024). *У смузі відповідальності 108-ї бригади ТРО "зацвіла" ворожа "Акація". Майже 2 місяці пілоти групи SkyForce полювали за...[Відео]*. Facebook. <https://www.facebook.com/100083010146725/videos/1173208617270985>



Заключение: Возможные правовые последствия

По оценке *Janes*, оба Локации А и Б в окрестностях Васильевки перешли под оперативный контроль 19-й мотострелковой дивизии ВСРФ и подчиненных ей подразделений к 12 марта 2022 года. Начиная с марта 2022 года, в непосредственной близости от курганов в Локациях А и Б и даже непосредственно на них была создана постоянная и значительная военная инфраструктура, и эта деятельность активизировалась в течение всего остального 2022 года и в 2023 году. Строительство военных укреплений повлияло на курганы в обоих местах, повредив археологический материал и увеличив риск дополнительного ущерба в будущем от таких факторов окружающей среды, как эрозия и выжигание.

Культурное наследие, включая культурные ценности, имеет право на защиту в соответствии с международным правом. Канцелярия Прокурора Международного уголовного суда (МУС) признала, что культурное наследие включает в себя как "физические формы наследия, такие как материальные объекты и артефакты"³⁷, так и "практику и атрибуты группы или общества, которые унаследованы от прошлых поколений, сохраняются в настоящем и передаются будущим поколениям для получения выгоды и преемственности".³⁸ Соответствующая правовая база включает Гаагскую конвенцию 1954 года о защите культурных ценностей, Дополнительные протоколы к Женевской конвенции и международное обычное право.³⁹ Повреждение курганов отдельно от строительства военных объектов или в дополнение к нему может свидетельствовать о разграблении или уничтожении связанных с курганом артефактов и древних останков. Такие действия также запрещены Гаагской конвенцией о защите культурных ценностей 1954 года и нормами обычного международного права. Более того, присвоение археологических объектов Украины в пределах военных позиций подвергает объекты риску дальнейшего разрушения в результате конфликта, пока они остаются оккупированными вооруженными силами Российской Федерации.

³⁷ Канцелярия прокурора Международного уголовного суда. (2021). *Политика в области культурного наследия* (стр. 7).

³⁸ Канцелярия прокурора Международного уголовного суда. (2021). *Политика в области культурного наследия* (стр. 7).

³⁹ Вопросы защиты культурных ценностей рассматриваются в *Руководстве по международному гуманитарному праву для Вооруженных Сил Российской Федерации*, утвержденном Министром обороны Российской Федерации в 2001 году. <https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3029&context=ils>