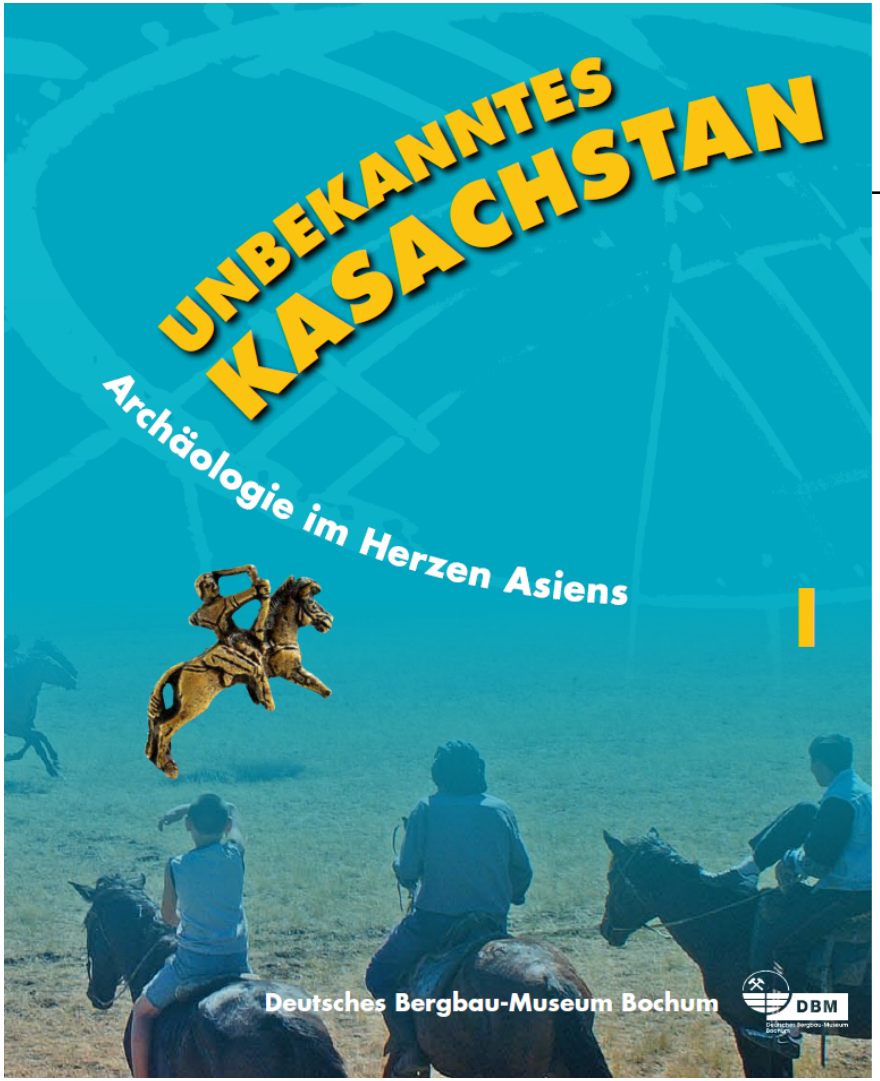
3 International conference „Archaeology and geoinformatics“,
Moscow, 24-26.05.2017

H. Parzinger, I.I. Marchenko, J. Fassbinder, A. Gass

Archaeological-geophysical investigations of the periphery of large barrows of the Scythian time in the cemeteries of the Kuban



Research founds and financial support was providet by



Bochum 2013

A. Nagler

Grabanlagen der frühen Nomaden in der eurasischen Steppe im 1. Jahrtausend v. Chr.

Bei der Untersuchung derartiger Denkmäler ist es unabdingbar, diese vollständig zu erforschen, angefangen gerade mit der Peripherie, mit der Durchführung geophysikalischer Prospektion. Sonst wird eine große Fülle an Informationen, die im Objekt enthalten sind, unwiederbringlich verloren gehen.

Zusammenfassung

Die wissenschaftliche Erforschung der kulturellen Hinterlassenschaften früher Nomaden Eurasiens begann in der ersten Hälfte des 18. Jh. In den seitdem vergangenen fast 300 Jahren wurden in der eurasischen Steppe zahlreiche Kurgane untersucht, die reiche Bestattungen enthielten. Da die meisten Forscher ihre ganze Aufmerksamkeit den Funden geschenkt haben, sind unsere Kenntnisse über die Konstruktion der Kurganbauten bis in die heutige Zeit äußerst begrenzt. Seit der Mitte des 20. Jh. wurden die Methoden bei der Feldforschung perfektioniert und die Archäologen gingen dazu über, Kurgane nicht nur als „Aufschüttung“ über dem Grab, sondern als eine zerstörte alte Architekturkonstruktion zu betrachten, die eingestürzt ist und die Form eines abgerundeten Hügels angenommen hat.

In der letzten Zeit wurden unter Einsatz moderner wissenschaftlicher Methoden mehrere Kurgane und deren Bau sorgfältig in allen Details untersucht. Dabei wurde festge-

1 захоронений, кладов, жертвенных комплексов;
2 построенных над ними сооружений, порой сложных и монументальных, являющихся памятниками своеобразной архитектуры;
3 территории, прилегающей к сооружению или кургану периферии. Она содержит культурные остатки, связанные как со строительством комплекса, так и с проводившимися здесь ритуальными действиями, артефакты и даже могилы.

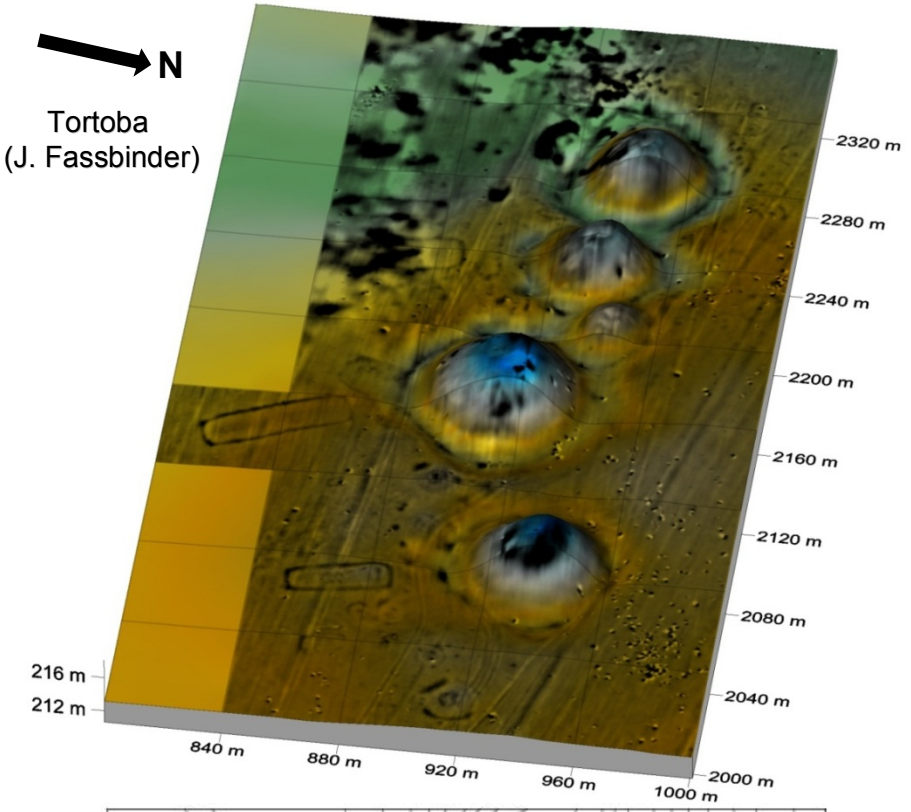
Summary

The scientific research of the cultural heritage of the early Eurasian nomads began during the first half of the 18th century. Many kurgans, containing rich burials, have been explored in the Eurasian steppe in the last 300 years. The main focus of the researchers laid on the finds, therefore our actual knowledge of the kurgan's constructions is extremely limited. Since the middle of the 20th century the field research's methods were optimized and the archaeologists started to see the kurgans not only as an "accumulation" over the grave but also as a destroyed old architectural design, which collapsed and now looks like a rounded hill. Recently some kurgans and their designs have been carefully examined in all their details with the use of modern scientific methods. They discovered that a kurgan is a complicated archaeological monument.

It consists of three closely connected complexes:
1 Burials, hoards, sacrifice complex;
2 The construction itself, build in various stages, sometimes complicated and monumental, with its own specific architecture;
3 The territory adjoining the construction or the kurgan-periphery. Containing cultural remains connected to the building of the complex as well as to the ritual acts that happened here, but also artefacts and even graves.

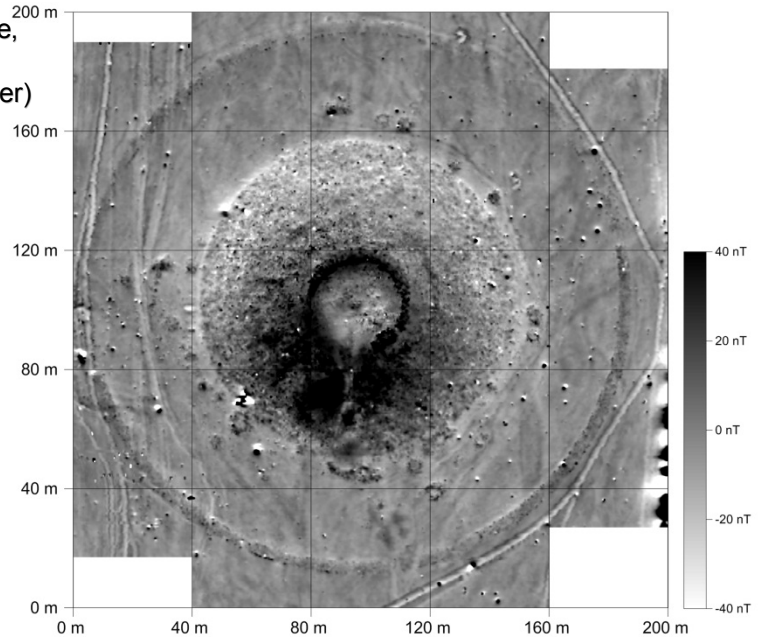
Резюме

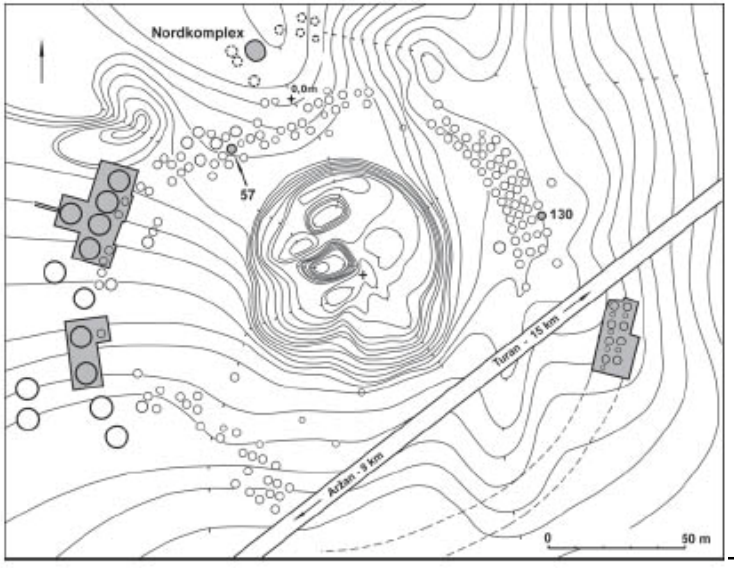
Научное изучение культурного наследия ранних кочевников Евразии было начато в первой половине 18-го века. За прошедшие с тех пор почти 300 лет в степях Евразии было раскопано большое количество курганов, содержавших богатые погребения. Поскольку большинство исследователей все свое внимание концентрировали на находках, наши знания о конструкциях курганных сооружений до сих пор остаются весьма ограниченными. С середины 20-го века методики полевых работ становятся более совершенными и в археологии начинает складываться понимание кургана не как «насыпи» над могилой, а как разрушившегося древнего архитектурного сооружения, оплывшего и принявшего форму округлого холма. В последнее время было раскопано много курганов с применением возможностей современных наук, а их сооружения изучались тщательно и детально. В результате было установлено, что курган является сложным археологическим памятником, состоящим из связанных в единое целое трех частей:



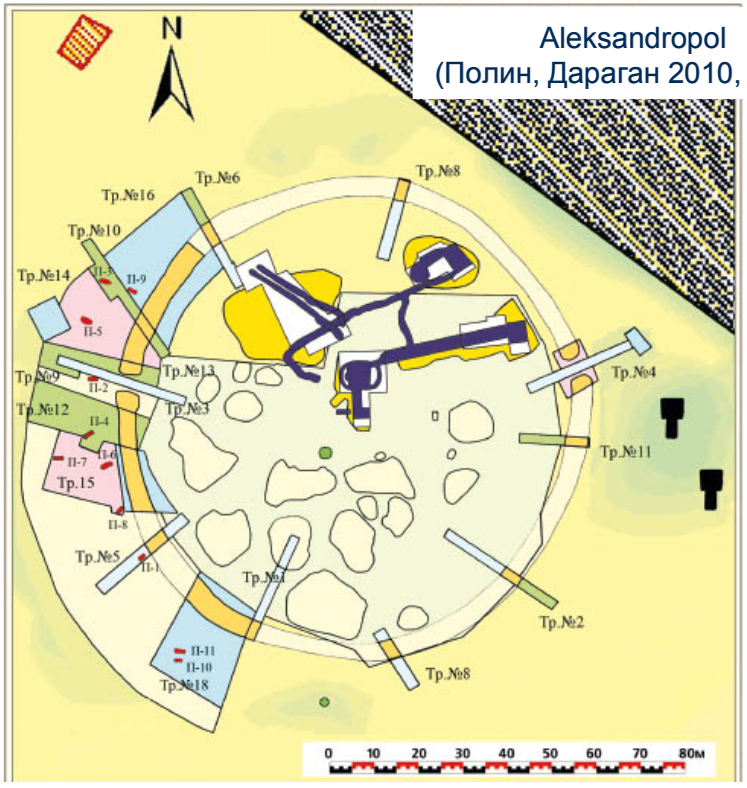
Tortoba
(J. Fassbinder)

Zhoan Tobe,
K1
(J. Fassbinder)





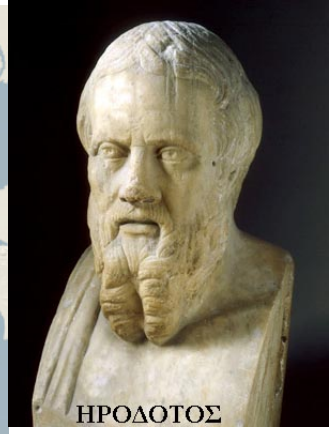
Arzhan-2 (Čugunov, Parzinger, Nagler 2010, рис. 126)



Aleksandropol
(Полин, Дараган 2010, рис. 6)

VII century BC





Ιστορίαι

Βιβλίο Α - Κλειώ

103... Καὶ οἱ [sc. Κυαξάρῃ], ὡς συμβαλὼν ἐνίκησε τοὺς Ἀσσυρίους, περικατημένῳ τὴν Νίνον ἐπῆλθε Σκυθέων στρατὸς μέγας, ἦγε δὲ αὐτοὺς βασιλεὺς ὁ Σκυθέων Μαδύης Πρωτοθύεω παῖς· οἳ ἐσέβαλον μὲν ἐς τὴν Ἀσίην Κιμμερίους ἐκβαλόντες ἐκ τῆς Εὐρώπης, τούτοισι δὲ ἐπισπόμενοι φεύγουσι οὕτω ἐς τὴν Μηδικὴν χώρην ἀπίκοντο.—104. ἔστι δὲ ἀπὸ τῆς λίμνης τῆς Μαιήτιδος ἐπὶ φέρων ποταμὸν καὶ ἐς Κόλχους τρηκοντα ἡμερέων εὐζώνῳ ὁδός, ἐκ δὲ τῆς Κολχίδος οὐ πολλὸν ὑπερβῆναι ἐς τὴν Μηδικήν, ἓν δὲ τὸ διὰ μέσου ἔθνος αὐτῶν ἐστι, Σαπεῖρες, τοῦτο δὲ παραμειβομένοισι εἶναι ἐν τῇ Μηδικῇ. οὐ μέντοι οἵ γε Σκύθαι τότε τὴν ἐσέβαλον, ἀλλὰ τὴν κατύπερθε ὁδὸν πολλῷ μακροτέρην ἐκτραπόμενοι, ἐν δεξιῇ ἔχοντες τὸ Καυκάσιον ὄρος. ἐνθαῦτα οἱ μὲν Μῆδοι συμβαλόντες τοῖσι Σκύθῃσι ἐσσωθέντες τῇ μάχῃ τῆς ἀρχῆς κατέστησαν, οἱ δὲ Σκύθαι τὴν Ἀσίην πᾶσαν ἔσχον.—105. ἐνθεῦτεν δὲ ἤισαν ἐπ' Αἴγυπτον. καὶ ἐπείτε ἐγένοντο ἐν τῇ Παλαιστίνῃ Συρίῃ, Ψαμμήτιχος σφέας Αἰγύπτου ἐὼν δώροισί τε καὶ λιτῇσι ἀντιάσας ἔπαυσε τὸ προσωτέρω μὴ πορεύεσθαι. οἱ δὲ ἐπείτε ἀναχωρέοντες ὀπίσω ἐγίνοντο ἐν Συρίῃ ἐν Ἀσκάλωνι πόλι, τῶν πλεόνων Σκυθέων παρεξελθόντων ἀσινέων, ὀλίγοι τινὲς αὐτῶν ὑπολειφθέντες ἐσύλησαν τὸ οὐρανίης Ἀφροδίτης τὸ ἱρόν... τοῖσι δὲ τῶν Σκυθέων συλήσασι τὸ ἱρὸν τὸ ἐν Ἀσκάλωνι καὶ τοῖσι τούτων αἰεὶ ἐκγόνοισι ἐπέσταλε ὁ θεὸς θήλεαν νοῦσον [9]). ὥστε δὲ λέγουσί τε οἱ Σκύθαι διὰ τοῦτο σφέας νοῦσον ἔχειν, καὶ ὁρᾶν παρ' ἑωυτοῖσι τοὺς ἀπικομένους ἐς τὴν Σκυθικὴν χώρην ὡς διάγουσι, τοὺς καλέουσι Ἐνάρεας οἱ Σκύθαι.

106. Ἐπὶ μὲν νυν ὀκτὼ καὶ εἴκοσι ἔτεα ἦρχον τῆς Ἀσίης οἱ Σκύθαι, καὶ τὰ πάντα ἐπὶ τε ὕβριος καὶ ὀλιγωρίης ἀνάστατα ἐποίησαν· χωρὶς μὲν γὰρ φόρου ἔπρησσον παρ' ἑκάστων τὸν ἑκάστοισι ἐπέβαλλον, χωρὶς δὲ τοῦ φόρου ἥρπαζον περιελαύνοντες ἕκαστοι τὸ ὅ τι ἔχοιεν ἕκαστοι. καὶ τούτων δὴ τοὺς πλεῦνας Κυαξάρης τε καὶ Μῆδοι ξεινίσαντες καὶ καταμεθύσαντες κατέκτεινάν, καὶ οὕτω ἀνεσώσαντο τὴν ἀρχὴν Μῆδοι καὶ ἐπεκράτεον τῶν περ καὶ πρότερον.

by Parzinger 2007, Abb. 3





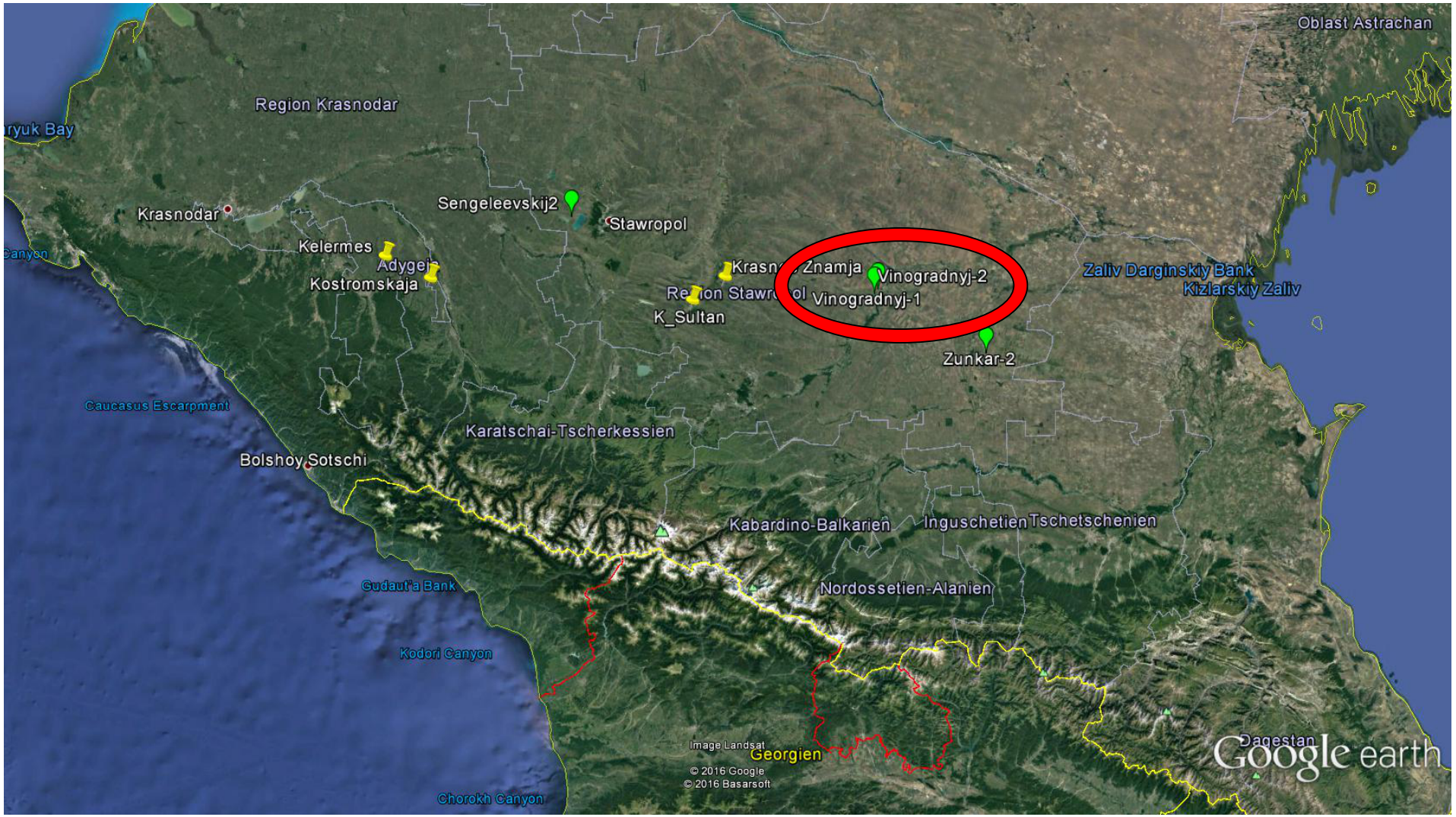


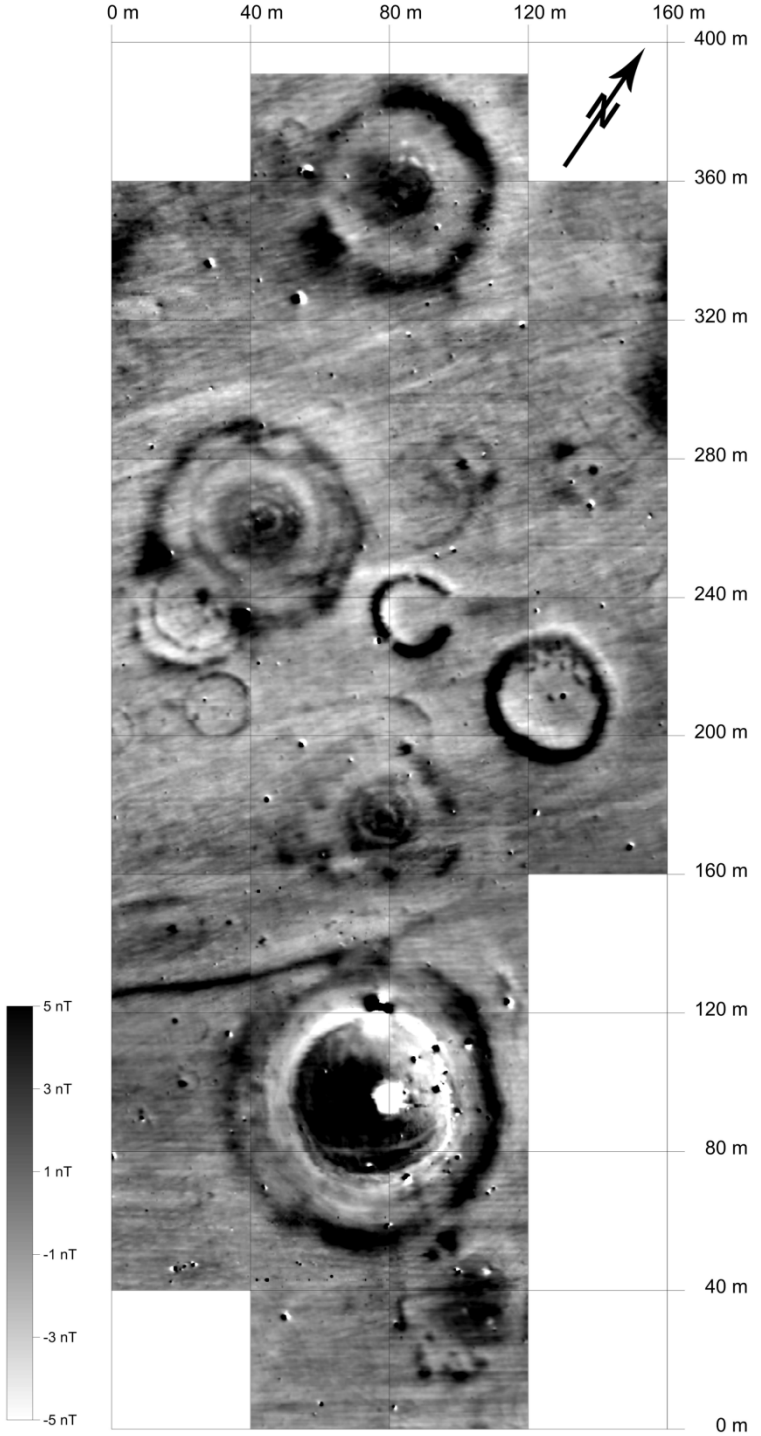
Vinogradny 1



43 cemetery

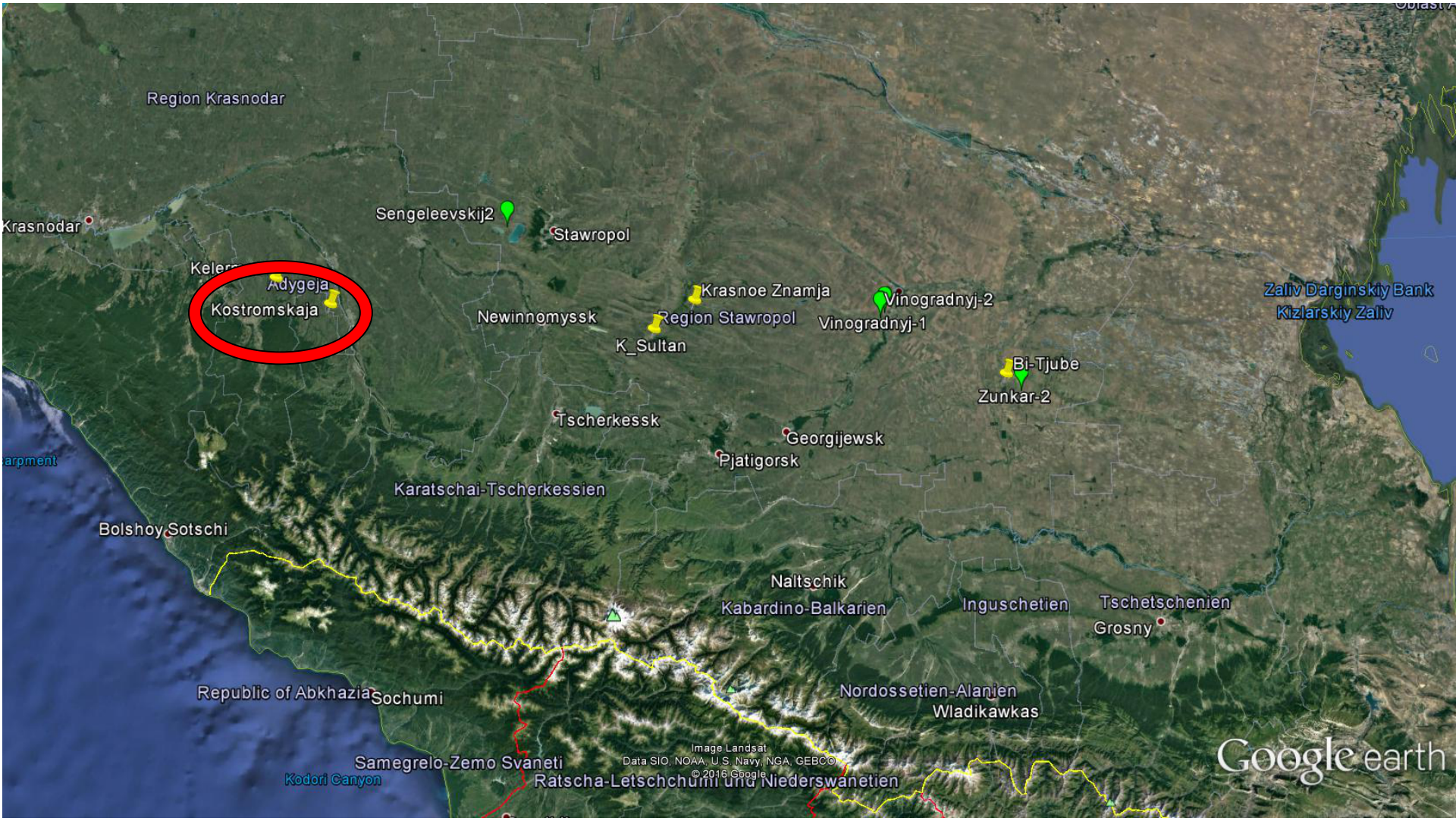
13 of them were geophysically investigated, ca. 36 hectares


Oblast Astrachan
Region Krasnodar
Krasnodar
Sengeleevskij2
Stawropol
Kelermes
Adygeja
Kostromskaja
Znamja
Vinogradnyj-2
Vinogradnyj-1
K_Sultan
Zunkar-2
Zaliv Darginskiy Bank
Kizlarskiy Zaliv
Caucasus Escarpment
Karatschai-Tscherkessien
Bolshoy Sotschi
Kabardino-Balkarien
Inguschetien
Tschetschenien
Nordossetien-Alanien
Gudaut'a Bank
Kodori Canyon
Georgien
Dagestan
Chorokh Canyon
Image Landsat
© 2016 Google
© 2016 Basarsoft
Google earth


0 m
40 m
80 m
120 m
160 m
400 m
360 m
320 m
280 m
240 m
200 m
160 m
120 m
80 m
40 m
0 m
5 nT
3 nT
1 nT
-1 nT
-3 nT
-5 nT


Vinogradny 1




Region Krasnodar
Krasnodar
Sengeleevskij2
Stawropol
Adygeja
Kostromskaja
Newinnomyssk
Krasnoe Znamja
Region Stawropol
K_Sultan
Vinogradnyj-2
Vinogradnyj-1
Zaliv Dargin'skiy Bank
Kizlarskiy Zaliv
Bi-Tjube
Zunkar-2
Tscherkessk
Georgijewsk
Pjatigorsk
Karatschai-Tscherkessien
Bolshoy Sotschi
Naltschik
Kabardino-Balkarien
Inguschetien
Tschetschenien
Grosny
Republic of Abkhazia
Sochumi
Nordossetien-Alanien
Wladikawkas
Samegrelo-Zemo Svaneti
Kodori Canyon
Ratscha-Letschchumi und Niederswanetien
Image Landsat
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
© 2016 Google
Google earth



Nikolai I. Veselovski
1848-1918



Золотая нащитная бляха в виде оленя

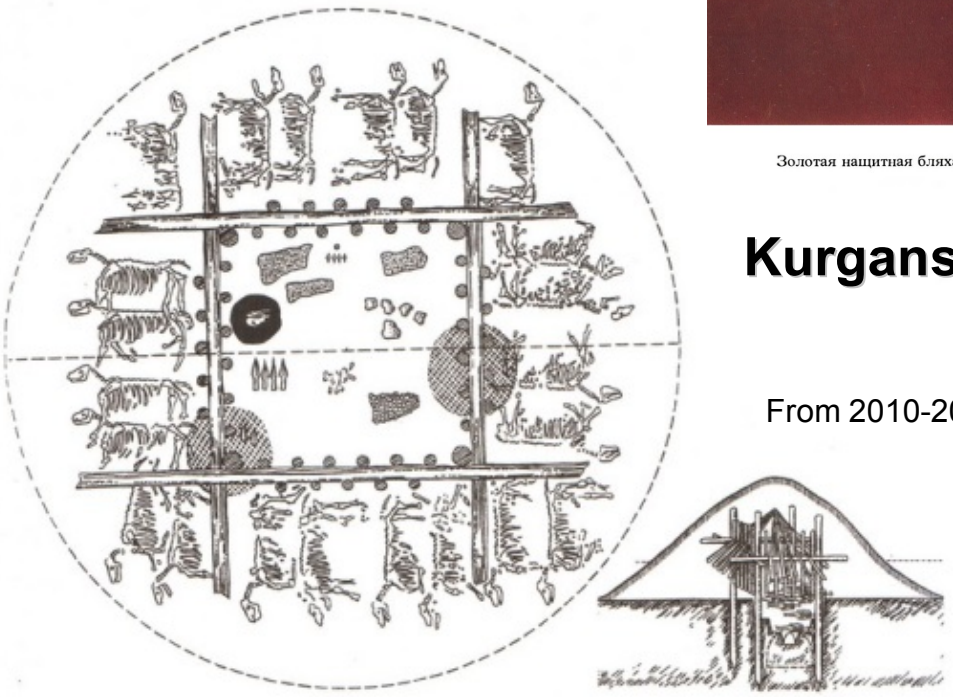
62

by Артамонов 1966

Kurgans near village Stanica Kostromskaya

1st Razmenny (Kostromskoy) Kurgan

From 2010-2012 the site was revisited by the „South-Kuban archaeological expedition“ of the State Herimitage Museum



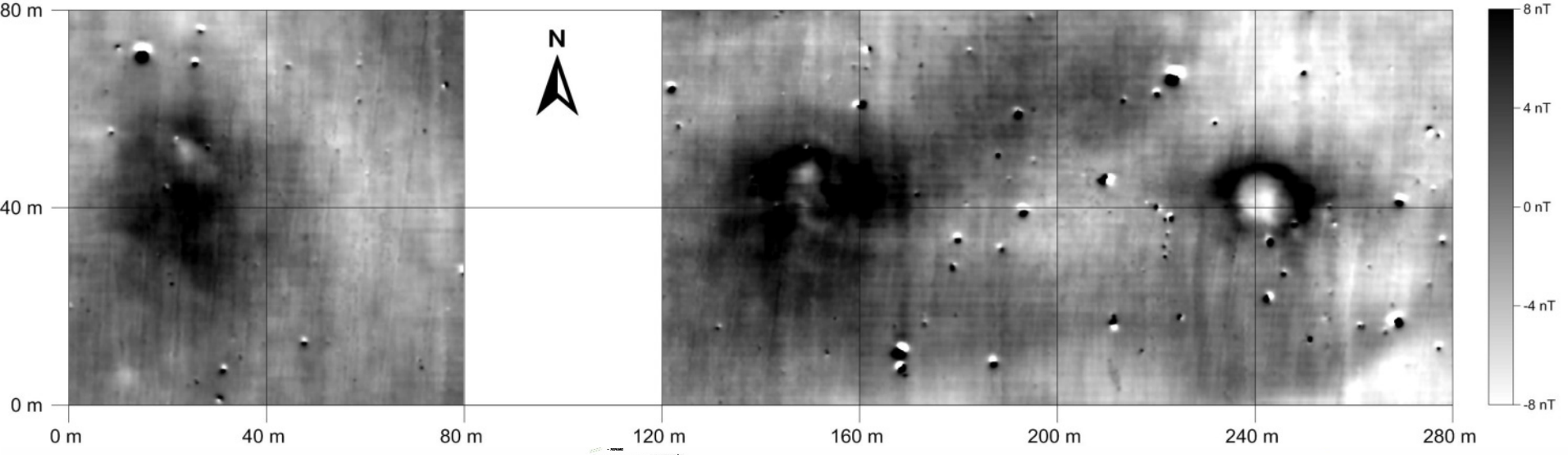
1897

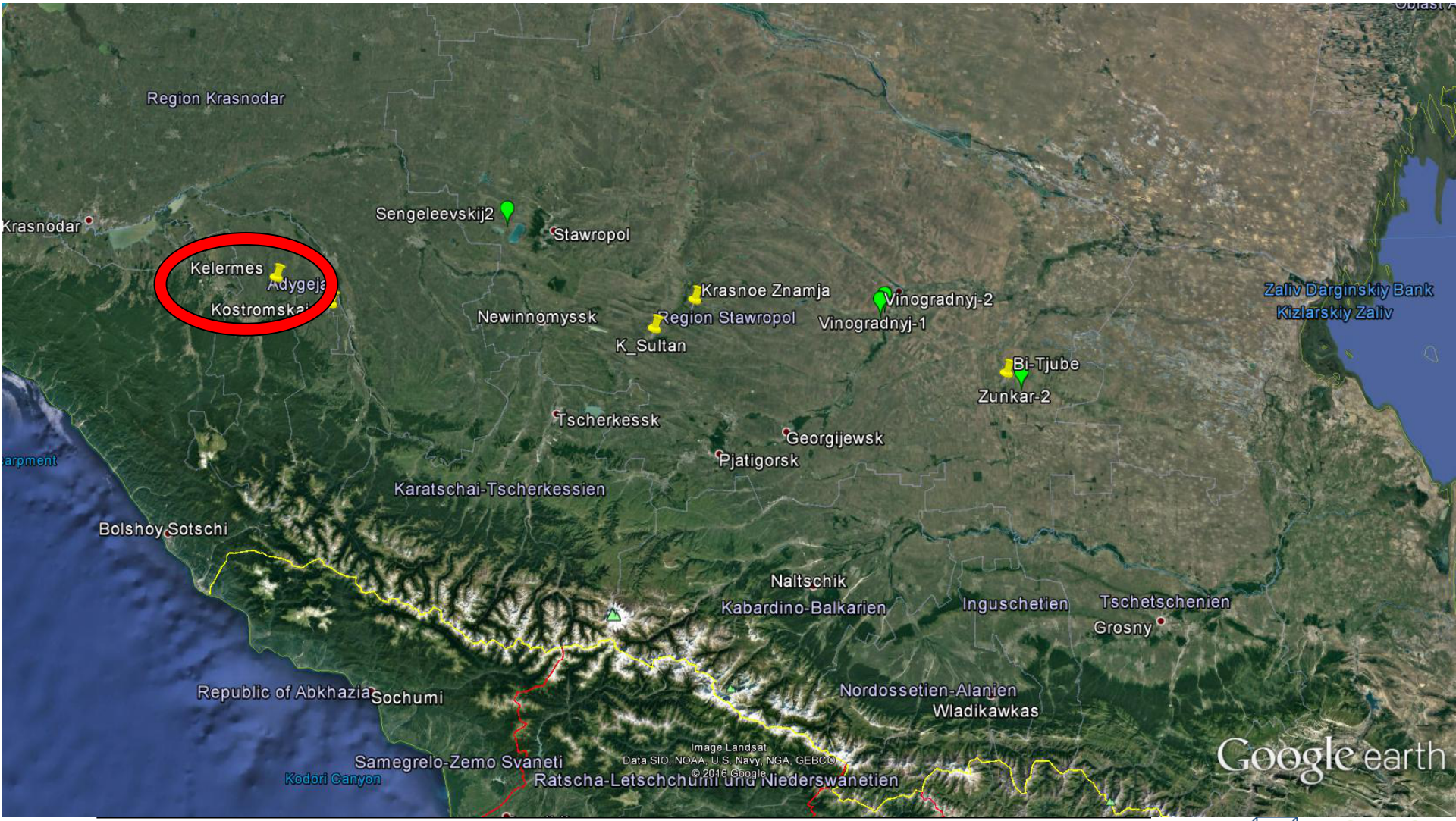
H = 5,5 м

EXCELLENCE CLUSTER TOPOI



Razmennye (Kostromskie) kurgans




Region Krasnodar
Krasnodar
Sengeleevskij2
Stawropol
Kelermes
Adygeja
Kostromskaja
Newinnomyssk
Krasnoe Znamja
Region Stawropol
K_Sultan
Vinogradnyj-2
Vinogradnyj-1
Zaliv Darginskiy Bank
Kizlarskiy Zaliv
Bi-Tjube
Zunkar-2
Tscherkessk
Georgijewsk
Pjatigorsk
Karatschai-Tscherkessien
Bolshoy Sotschi
Naltschik
Kabardino-Balkarien
Inguschetien
Tschetschenien
Grosny
Republic of Abkhazia
Sochumi
Nordossetien-Alanien
Wladikawkas
Samegrelo-Zemo Svaneti
Kodori Canyon
Ratscha-Letschchumi und Niederswanetien
Image Landsat
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
© 2016 Google
Google earth

Kelermes

by Galanina 1997

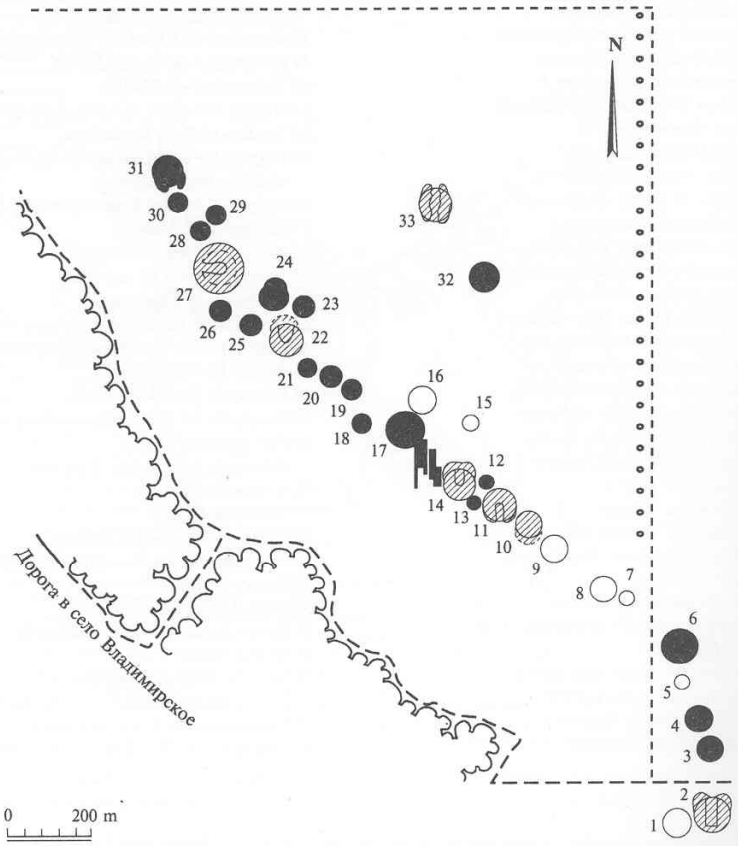


Рис. 2 План основной курганной группы Келермесского могильника

Abb. 2 Plan der Kurgan-Hauptgruppe der Kelermes-Nekropole

Раскопки 1981–1990 гг. — Ausgrabungen 1981–1990

Раскопки начала XX в. — Ausgrabungen vom Anfang des 20. Jahrhunderts

Грунтовой некрополь раннескифского времени — Frühskythische Flachgräber-Nekropole

Nikolai I. Veselovski
1848-1918





Lyudmila K. Galanina
1929-2010

Andrei Yu. Alekseev
1955





http://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/digital-collection

by Брашинский 1979





by Анфимов 1987



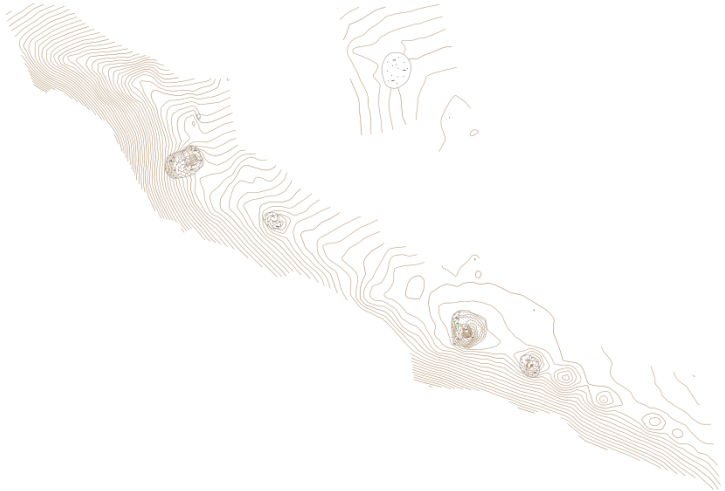


by Королькова 2006



Kelermes 2016









Общество с ограниченной ответственностью "ТАВОЛА"	ГРИФ	РЧТ №
	ДОП	
ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА	ЛИСТОВ	ЛИСТ
	1	1
АДРЕС: респ. Адыгея Гиагинский р-он, п. Владимировское	Система координат: условная Система высот: приближенная к Балтийской	
ОБЪЕКТ:	МАСШТАБ 1:1000 сечение рельефа 0,5 м	
План составлен по материалам съемки на август 2016г		
Разрешения №		
ДИРЕКТОР	ПОРОШИН Г.В.	
КОРРЕКТОР	МАКЕЕВ В.Н.	
ИСПОЛНИТЕЛЬ	БАШМАКОВ С.В.	
ПЛАН СОСТАВИЛА	БРЕЙГИНА В.Б.	



0 400 m

Topoplane G. Poroshin

Galanina, 1997

EXCELLENCE CLUSTER TOPOI

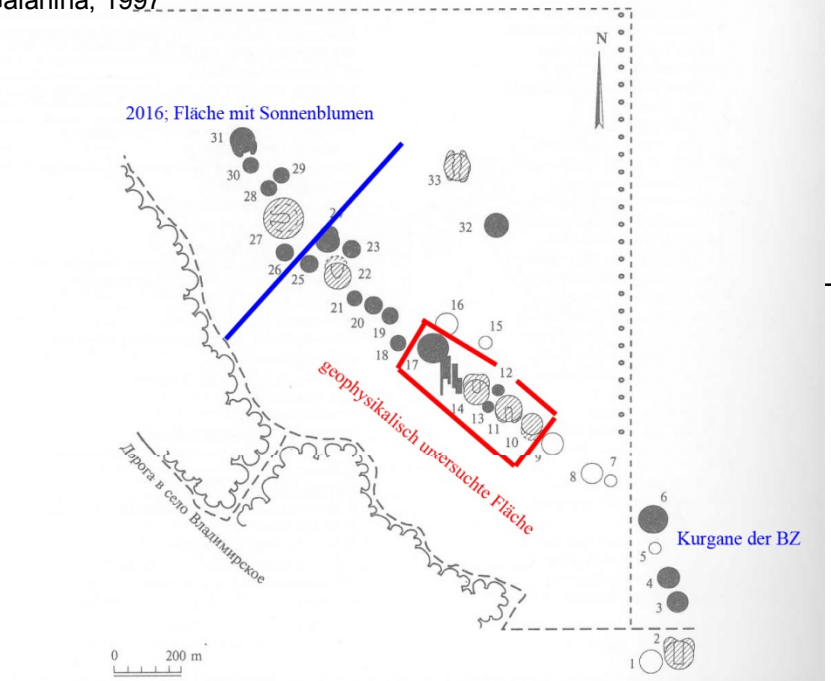
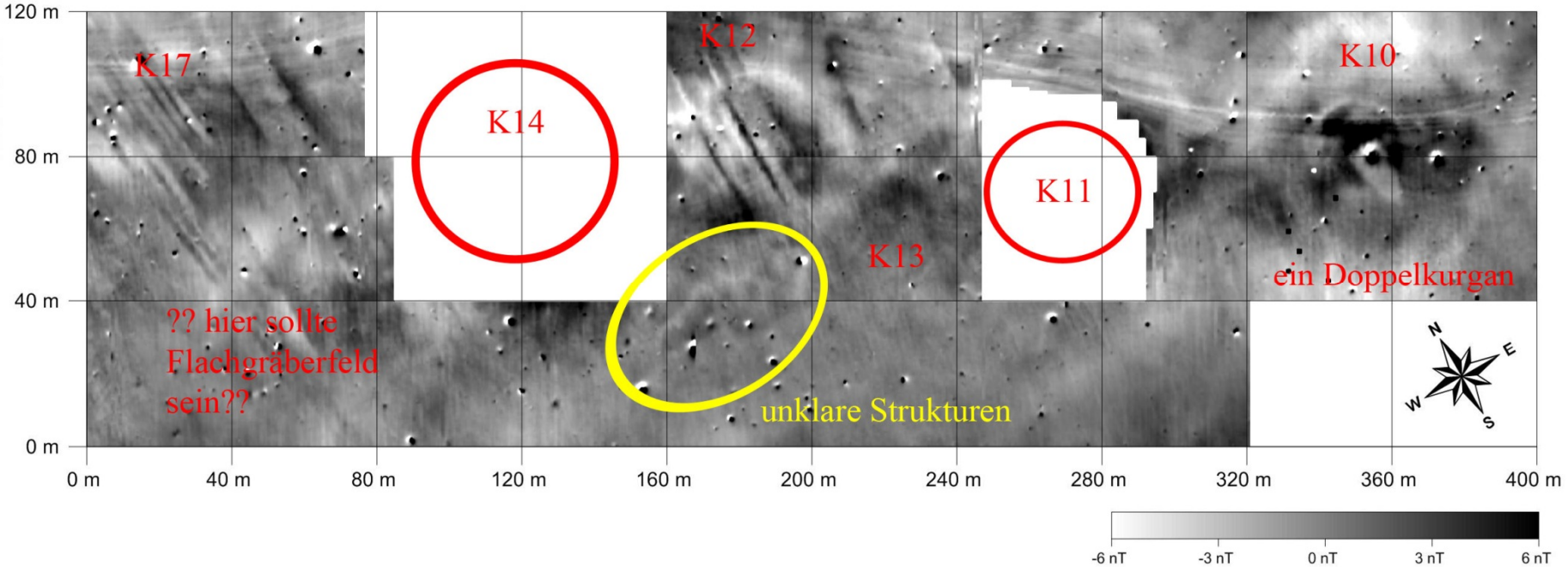
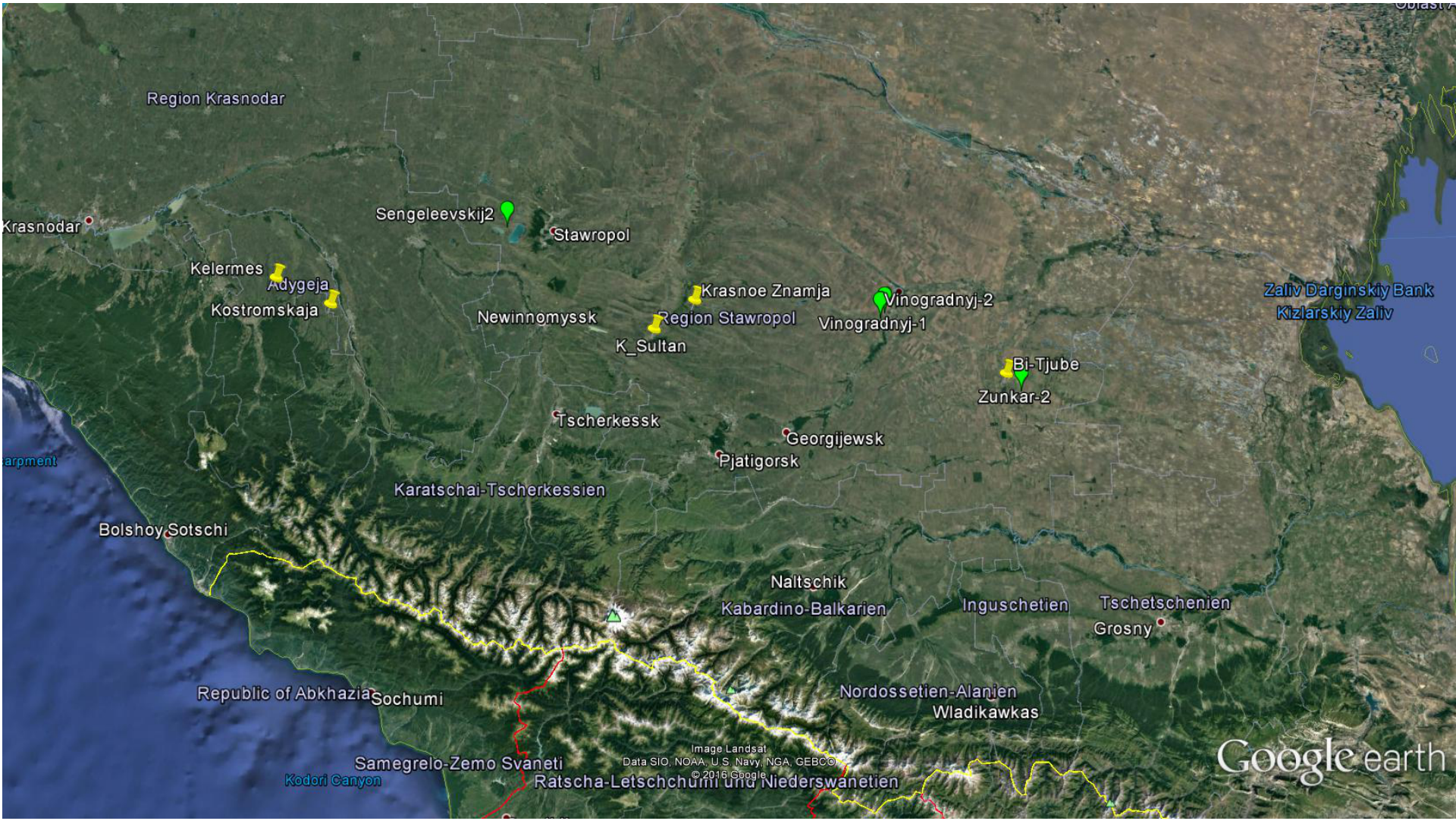


Рис. 2 План основной курганной группы Келермесского могильника

Abb. 2 Plan der Kurgan-Hauptgruppe der Kelermes-Nekropole

Kelermes




Region Krasnodar
Krasnodar
Sengeleevskij2
Stawropol
Kelermes
Adygeja
Kostromskaja
Newinnomyssk
Krasnoe Znamja
Region Stawropol
K_Sultan
Vinogradnyj-2
Vinogradnyj-1
Zaliv Dargin'skiy Bank
Kizlarskiy Zaliv
Bi-Tjube
Zunkar-2
Tscherkessk
Georgijewsk
Pjatigorsk
Karatschai-Tscherkessien
Bolshoy Sotschi
Naltschik
Kabardino-Balkarien
Inguschetien
Tschetschenien
Grosny
Republic of Abkhazia
Sochumi
Nordossetien-Alanien
Wladikawkas
Samegrelo-Zemo Svaneti
Kodori Canyon
Ratscha-Letschchumi und Niederswanetien
Image Landsat
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
© 2016 Google
Google earth


Спасибо за внимание !
Thank you for attention!