



ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
THE INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
RESEARCH CONFERENCE



www.archaeolog.ru

**АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:
НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ**

**ARCHAEOLOGICAL RESEARCH:
NEW DATA AND INTERPRETATIONS**

РОССИЙСКОЕ ИСТОРИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО, МОСКВА, ПОДСОСЕНСКИЙ ПЕР., Д. 25, СТР. 3, КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ
RUSSIAN HISTORICAL SOCIETY, PODSOSENSKY LANE, 25, BILD. 3, MOSCOW, CONFERENCE-HALL

02.03.2022 – 03.03.2022

**ПРОГРАММА
CONFERENCE PROGRAM**



02.03.2022

СРЕДА

10.00 — 10.30

РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

10.30

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Приветствие директора Института археологии РАН
академика РАН НИКОЛАЯ АНДРЕЕВИЧА МАКАРОВА

10.45

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

ВЕДУЩИЕ ЗАСЕДАНИЯ

Н.А. МАКАРОВ, А.В. МАСТЫКОВА

ЗЕЛЕНЦОВА Ольга Викторовна

ВОРОШИЛОВ Алексей Николаевич

КОРОБОВ Дмитрий Сергеевич

Институт археологии РАН, Москва, Россия

ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ РОССИИ»: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАБОТ

02.03.2022

ЛЕВАНОВА Елена Сергеевна

Институт археологии РАН, Москва, Россия

СВОЙСКИЙ Юрий Михайлович

Институт классического востока и античности Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва, Россия; Лаборатория RSSDA, Москва, Россия

ЗИГАНШИНА Анна Алексеевна

Институт археологии РАН, Москва, Россия; Лаборатория RSSDA, Москва, Россия

**ВОЗВРАЩЕНИЕ НА ПЕГТЫМЕЛЬ (ЧУКОТКА):
ИТОГИ ПОЛЕВОГО СЕЗОНА 2021 Г.**

ГУЛЯЕВ Валерий Иванович

Институт археологии РАН, Москва, Россия

**О РАБОТАХ ДОНСКОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ
ИА РАН В 2021 Г.**

ДОБРОВОЛЬСКАЯ Мария Всеволодовна

Институт археологии РАН, Москва, Россия

**ПАТОЛОГИИ НА СКЕЛЕТЕ МУЖЧИНЫ ИЗ КУРГАНА 2 МОГИЛЬНИКА
ДЕВИЦА V (К РЕКОНСТРУКЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ РОЛИ ПОГРЕБЕННОГО)**

12.45 — 13.00

ПЕРЕРЫВ

ПЕТРОСЯН Гамлет Ленсерович

Институт археологии и этнографии НАН, Ереван, Армения

**ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
ТИГРАНКЕРТА В АРЦАХЕ**

МАКАРОВ Николай Андреевич

Институт археологии РАН, Москва, Россия

КРАСНИКОВА Анна Михайловна

Государственный исторический музей, Москва, Россия

**ЭЛИТНОЕ ПОГРЕБЕНИЕ РУБЕЖА X/XI – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XI В.
ПОД СУЗДАЛЕМ**

02.03.2022

14.00 — 15.00

ОБЕД

15.00

ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

ВЕДУЩИЕ ЗАСЕДАНИЯ

Л.А. БЕЛЯЕВ, О.В. ЗЕЛЕНЦОВА

БАДАЛЯН Рубен Сергеевич

Институт археологии и этнографии НАН, Ереван, Армения

**КУРО-АРАКССКАЯ КУЛЬТУРА АРМЕНИИ: НОВЫЕ ОТКРЫТИЯ
И СТАРЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

ЗАЛЬЦМАН Эдвин Борисович

Институт археологии РАН, Москва, Россия

**ВОСТОЧНАЯ ГРУППА ПРИМОРСКОЙ КУЛЬТУРЫ.
ПРОБЛЕМЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ**

МОЛОДИН Вячеслав Иванович

КОБЕЛЕВА Лилия Сергеевна

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

РАЙНХОЛЬД Сабина

Германский археологический институт, Берлин, Германия

НЕСТЕРОВА Марина Сергеевна

СЕЛИН Дмитрий Вадимович

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

ХАНСЕН Свенд

ЭГЕР Яна

Германский археологический институт, Берлин, Германия

БОБИН Дмитрий Николаевич

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

**ПОСЕЛЕНЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС АНДРОНОВСКОЙ (ФЕДОРОВСКОЙ)
КУЛЬТУРЫ В УРОЧИЩЕ ТАИ (БАРАБИНСКАЯ ЛЕСОСТЕПЬ)**

02.03.2022

16.20 — 16.35

ПЕРЕРЫВ

СВИРИДОВ Алексей Николаевич

ЯЗИКОВ Сергей Владимирович

МАСТЫКОВА Анна Владимировна

Институт археологии РАН, Москва, Россия

**МОГИЛЬНИК РИМСКОГО ВРЕМЕНИ ФРОНТОВОЕ 3 В ЮГО-ЗАПАДНОМ
КРЫМУ. РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

ОБСУЖДЕНИЕ ДОКЛАДОВ

02.03.2022

WEDNESDAY

10.00 — 10.30

ARRIVAL OF THE CONFERENCE PARTICIPANTS

10.30

CONFERENCE OPENING

Welcome address, NIKOLAI ANDREYEVICH MAKAROV
Director, Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences;
Member of the Russian Academy of Sciences

10.45

MORNING SESSION

MODERATORS

N.A. MAKAROV, A.V. MASTYKOVA

ZELENTSOVA Olga Viktorovna

VOROSHILOV Alexey Nikolaevich

KOROBOV Dmitry Sergeevich

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

THE 'ARKHEOLOGICHESKIE PAMYATNIKI ROSSII'

(ARCHAEOLOGICAL OBJECTS IN RUSSIA)

GEOINFORMATIONAL SYSTEM: OUTCOMES AND PROSPECTS

02.03.2022

LEVANOVA Elena Sergeevna
(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

SVOISKY Yuriy Mikhailovich
(Institute for Oriental and Classical Studies of National Research University, Higher School of Economics, Moscow, Russia; RSSDA Laboratory, Moscow, Russia)

ZIGANSHINA Anna Alekseevna
(Institute of Archaeology RAS, RSSDA Laboratory, Moscow, Russia)

A RETURN TO THE PEGTYMEL (CHUKOTKA): OUTCOMES OF THE 2021 FIELDWORK SEASON

DISCUSSION

GULYAEV Valery Ivanovich
(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

ON THE WORK OF THE DON ARCHAEOLOGICAL EXPEDITION OF THE IA RAS IN 2021

DOBROVOLSKAYA Maria Vsevolodovna
(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

PATHOLOGIES IN THE SKELETAL REMAINS OF A MAN FROM BARROW 2 OF THE DEVITSA V BURIAL SITE: RECONSTRUCTING THE SOCIAL ROLE OF THE BURIED

12.45 — 13.00

BREAK

PETROSYAN Gamlet Lenserovich
(Institute of Archaeology and Ethnography, National Academy of Sciences, Yerevan, Armenia)

AN ARCHAEOLOGICAL STUDY OF TIGRANAKERT IN ARTSAKH: MAIN OUTCOMES

02.03.2022

MAKAROV Nikolay Andreevich

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

KRASNIKOVA Anna Mikhailovna

(State Historical Museum, Moscow, Russia)

**A BURIAL OF AN ELITE MEMBER OF THE TURN OF THE 11TH –
1ST HALF OF THE 11TH
CENTURY NEAR SUZDAL'**

14.00 — 15.00

LUNCHBREAK

15.00

EVENING SESSION

MODERATORS

L.A. BELYAEV, O.V. ZELENTOVA

BADALYAN Ryben Sergeevich

*(Institute of Archaeology and Ethnography, National Academy of
Sciences, Yerevan, Armenia)*

**THE KURA-ARAXES CULTURE IN ARMENIA: NEW DISCOVERIES,
OLD PROBLEMS**

ZALTSMAN Edwin Borisovich

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

**THE EASTERN GROUP OF THE RZUCEWO CULTURE:
PROBLEMS OF GENESIS AND DEVELOPMENT**

MOLODIN Vyacheslav Ivanovich

KOBELEVA Liliya Sergeevna

*(Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, RAS,
Novosibirsk, Russia)*

REINHOLD Sabina

(Deutsches Archäologisches Institut, Berlin, Germany)

NESTEROVA Marina Sergeevna

SELIN Dmitriy Vadimovich

*(Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, RAS,
Novosibirsk, Russia)*

HANSEN Svend

02.03.2022

EGER Yana

(Deutsches Archäologisches Institut, Berlin, Germany)

BOBIN Dmitriy Nikolaevich

*(Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, RAS,
Novosibirsk, Russia)*

**A SETTLEMENT OF THE ANDRONOVO (FYODOROVO) CULTURE
IN TAI (BARABA FOREST STEPPE)**

16.20 — 16.35

BREAK

SVIRIDOV Alexey Nikolaevich

YAZIKOV Sergey Vladimirovich

MASTYKOVA Anna Vladimirovna

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

**FRONTOVOYE 3 ROMAN BURIAL GROUND IN SOUTH-WESTERN
CRIMEA: OUTCOMES OF A COMPREHENSIVE STUDY**

03.03.2022

ЧЕТВЕРГ

10.30

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

ВЕДУЩИЕ ЗАСЕДАНИЯ

ВЛ.В. СЕДОВ, А.В. ЭНГОВАТОВА

ПАНТЮХИНА Ирина Евгеньевна

ВОСТРЕЦОВ Юрий Евгеньевич

*Институт истории, археологии и этнографии народов
Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток, Россия*

ПЕРВЫЕ ЗЕМЛЕДЕЛЬЦЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРЬЯ В СВЕТЕ ИЗУЧЕНИЯ ДРЕВНЕГО КРАХМАЛА (ПО МАТЕРИАЛАМ ПОСЕЛЕНИЯ КРОУНОВКА 1)

ОЖЕРЕЛЬЕВ Дмитрий Викторович

Институт археологии РАН, Москва, Россия

ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА СЕВЕРНОГО ПРИТЯНЬШАНЯ (КАЗАХСТАН): НОВЫЕ ДАННЫЕ О ХРОНОЛОГИИ И КУЛЬТУРНОЙ АТРИБУЦИИ

ДВУРЕЧЕНСКАЯ Нигора Давлятовна

Институт археологии РАН, Москва, Россия

ФРУРИОН СЕЛЕВКИДОВ В БАКТРИИ. РЕЗУЛЬТАТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЭЛЛИНИСТИЧЕСКОЙ КРЕПОСТИ УЗУНДАРА (2013–2021 ГГ.)

12.00 — 12.15

ПЕРЕРЫВ

ВЕДУЩИЕ ЗАСЕДАНИЯ

П.Г. ГАЙДУКОВ, М.В. ВДОВИЧЕНКО

КУПЦОВА Лидия Владимировна

*Оренбургский государственный педагогический университет,
Оренбург, Россия*

КЛЕЩЕНКО Екатерина Андреевна

СВИРКИНА Наталия Геннадьевна

Институт археологии РАН, Москва, Россия

03.03.2022

КУПЦОВ Евгений Александрович

*Оренбургский государственный педагогический университет,
Оренбург, Россия*

ДОБРОВОЛЬСКАЯ Мария Всеволодовна

Институт археологии РАН, Москва, Россия

**КОЛЛЕКТИВНОЕ САРМАТСКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПЕРВОЙ
ПОЛОВИНЫ IV В. ДО Н.Э. СО СЛЕДАМИ
СОЖЖЕНИЯ (ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

ХВОЩИНСКАЯ Наталия Вадимовна

*Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия*

НОВЫЕ ДАННЫЕ ОБ УКРЕПЛЕНИЯХ РЮРИКОВА ГОРОДИЩА

ГАЙДУКОВ Петр Григорьевич

ОЛЕЙНИКОВ Олег Михайлович

ЗАЙЦЕВА Ирина Евгеньевна

Институт археологии РАН, Москва, Россия

ВАЛИУЛИНА Светлана Игоревна

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

РУМЯНЦЕВА Ольга Сергеевна

Институт археологии РАН, Москва, Россия

КОВАЛЕНКО Екатерина Сергеевна

МУРАШЕВ Михаил Михайлович

ПОДУРЕЦ Константин Михайлович

НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

МАНДРЫКИНА Анастасия Викторовна

ВАЩЕНКОВА Екатерина Сергеевна

ВОЛКОВ Павел Александрович

ИСМАГУЛОВ Артем Маратович

РЕТИВОВ Василий Михайлович

03.03.2022

ЯЦИШИНА Екатерина Борисовна

*НИЦ «Курчатовский институт», НИЦ «Курчатовский институт» –
ИРЕА, Москва, Россия*

КУЛИКОВ Антон Геннадьевич

*Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН, ФНИЦ
«Кристаллография и фотоника» РАН, Москва, Россия*

ТЕРЕЩЕНКО Елена Юрьевна

*НИЦ «Курчатовский институт», ФНИЦ «Кристаллография и фотоника»
РАН, НИЦ «Курчатовский институт» – ИРЕА, Москва, Россия*

**ЗОЛОТАЯ ПОДВЕСКА С ЭМАЛЬЮ ИЗ НОВГОРОДА: КОМПЛЕКСНОЕ
АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

ВОРОНЦОВ Алексей Михайлович

*Государственный музей-заповедник «Куликово поле»,
Тульская область, Россия*

РАДЮШ Олег Александрович

Институт археологии РАН, Москва, Россия

**КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОЛЯ СУДБИЩЕНСКОЙ
БИТВЫ 1555 ГОДА В 2021 Г. (ОРЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

**ОБСУЖДЕНИЕ ДОКЛАДОВ,
ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНФЕРЕНЦИИ**

03.03.2022

THURSDAY

10.30

MORNING SESSION

MODERATORS

VL.V. SEDOV, A.V. ENGOVATOVA

PANTYUKHINA Irina Evgenievna

VOSTRETSOV Yuriy Evgenievich

(Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East, Far Eastern Branch, RAS, Vladivostok, Russia)

THE FIRST HUSBANDMEN IN PRIMORIE IN THE LIGHT OF THE STUDIES OF HISTORICAL STARCH: THE CASE OF KROUNOVKA 1

OZHERELYEV Dmitry Viktorovich

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

STUDYING THE UPPER PALAEOLITHIC OF THE NORTHERN FOOTHILLS OF THE TIAN SHAN (KAZAKHSTAN): NEW DATA ON CHRONOLOGY AND CULTURAL ATTRIBUTION

DVURECHENSKAYA Nigora Davlyatovna

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

THE SELEUCIDES' FRURION IN BACTRIA: OUTCOMES OF AN ARCHAEOLOGICAL STUDY OF UZUNDARA, A HELLENISTIC FORTRESS (2013–2021)

12.00 — 12.15

BREAK

MODERATORS

P.G. GAIDUKOV, M.V. VDOVICHENKO

KUPTSOVA Lidiya Vladimirovna

(Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russia)

KLESCHENKO Ekaterina Andreyevna, SVIRKINA Natalia Gennadiyevna

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

KUPTSOV Evgeniy Aleksandrovich

(Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russia)

DOBROVOLSKAYA Maria Vsevolodovna

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

A COLLECTIVE SARMATIAN BURIAL (FIRST HALF OF THE 4TH CENTURY BCE) WITH TRACES OF BURNING (ORENBURG OBLAST)

03.03.2022

KHVOSHCHINSKAYA Nataliya Vadimovna

(Institute of the History of Material Culture RAS, Saint Petersburg, Russia)

NEW DATA ON THE FORTIFICATION OF THE RYURIKOVO GORODISCHE

GAIDUKOV Pyotr Grigoryevich, OLEINIKOV Oleg Mikhailovich

ZAITSEVA Irina Evgenyevna

(Institute of archaeology RAS, Moscow, Russia)

VALIULINA Svetlana Igorevna

(Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia)

RUMYANTSEVA Olga Sergeevna

(Institute of archaeology RAS, Moscow, Russia)

KOVALENKO Ekaterina Sergeevna, MURASHEV Mikhail Mikhailovich

PODURETS Konstantin Mikhailovich

(National Research Center 'Kurchatov Institute', Moscow, Russia)

MANDRYKINA Anastasiya Viktorovna, VASHCHENKOVA Ekaterina Sergeevna

VOLKOV Pavel Aleksandrovich, ISMAGULOV Artyom Maratovich

RETIVOV Vasilij Mikhailovich, YATSISHINA Ekaterina Borisovna

(NRC 'Kurchatov Institute'; NRC 'Kurchatov Institute' – IREA, Moscow, Russia)

KULIKOV Anton Gennadiyevich

(Kulikovo Pole State Museum-Reserve, Tula region, Russia)

TERESHCHENKO Elena Yurievna

(NRC 'Kurchatov Institute', FNRC 'Crystallography and Photonics' FNITs

'Kristallografiia i fotonika', NRC 'Kurchatov Institute' – IREA, Moscow, Russia)

A GOLD ENAMEL PENDANT FROM NOVGOROD:

A COMPREHENSIVE ANALYSIS

VORONTSOV Aleksey Mikhailovich

(Kulikovo Pole State Museum-Reserve, Tula region, Russia)

RADYUSH Oleg Alexandrovich

(Institute of Archaeology, RAS, Moscow, Russia)

**A COMPREHENSIVE STUDY OF THE SUBDISCHE BATTLEFIELD (1555)
IN 2021 (ORYOL OBLAST)**

DISCUSSION AND SUMMING UP

Аннотации докладов

Paper abstracts

ЗЕЛЕНЦОВА Ольга Викторовна
ВОРОШИЛОВ Алексей Николаевич
КОРОБОВ Дмитрий Сергеевич
Институт археологии РАН, Москва, Россия

ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ РОССИИ»: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАБОТ

Созданная в ИА РАН геоинформационная система «Археологические памятники России» – это электронный свод археологических памятников национального масштаба, который позволяет решать задачи как прикладного, так и фундаментального характера.

В настоящее время система содержит данные о 149 531 объектах: 53 553 памятниках археологии и 95 978 местах археологических вскрытий. Это сведения об археологических работах в первое послевоенное 20-летие (1944–1964 гг.) и памятниках, исследованных уже в XXI в. – в 2008–2014 и 2019 гг. Данный массив вдвое превышает количество памятников, включенных в институтское издание «Археологическая карта России» (23 тыс. памятников из 15 регионов), и составляет почти половину объектов археологического наследия, стоящих на государственном учете (133 тыс. по данным Минкультуры РФ на 2014 г.).

Первичный анализ нового массива данных об археологических памятниках позволяет делать доказательные выводы о системе освоения территории нашей страны в разные эпохи и выявлять закономерности этого процесса для различных регионов и эпох. Глобально уже сейчас размещение объектов археологического наследия демонстрирует, что наиболее освоенной на всем протяжении истории была территория Европейской России, где размещено до 75% памятников археологии. Наиболее заселенными в европейской и азиатской частях страны были открытые пространства степей и лесостепей, где зафиксирована большая часть археологических древностей. Сравнение археологической карты послевоенного 20-летия и новейших данных показывает сходную картину. Таким образом, данные наблюдения не зависят от степени обследованности регионов, а отражают истинную тенденцию освоения территории человеком.

ZELENTSOVA Olga Viktorovna
KOROBov Dmitry Sergeevich
VOROSHILOV Alexey Nikolaevich
(*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*)

THE 'ARKHEOLOGICHESKIE PAMYATNIKI ROSSII' (ARCHAEOLOGICAL OBJECTS IN RUSSIA) GEOINFORMATIONAL SYSTEM: OUTCOMES AND PROSPECTS

The 'Arkheologicheskie Pamyatniki Rossii' geoinformational system was developed by a team of researchers at the Institute of Archaeology RAS, and is an electronic catalogue of federal-level archaeological objects. It can help solve both theoretical and practical research issues.

As of now, the system contains information on 149 351 entries, including 53 553 archaeological objects and 95 978 excavated sites. These belong to the immediate post-World War II period (1944–1964) and to the early 21st century (2008–2014 and 2019). This corpus is twice as large of that of the Institute's edition 'Arkheologicheskaya Karta Rossii' (Archaeological Map of Russia), which comprises 23 000 archaeological sites from 15 regions of Russia, and accounts for almost half of the archaeological heritage registered by the state (c. 133 000 entries, according to the Ministry of Culture (as of 2014)).

An initial study of the corpus allows us to convincingly talk of how the territory of our country was systemically developed over time and find patterns typical for various periods and regions. On the global scale, the locations of archaeological sites show that the most developed among all Russia's territories has always been its European part, which accounts for 75% of all archaeological sites. The most densely settled both in Russia's European and Asian parts were the vast spaces of the steppes and forest steppes, which is where most antique finds come from. A comparison of the map of archaeological sites as they appeared in the first post-war decades vs. now does not show a lot of difference, which means that the observed data do not depend on how well-studied the region is. Rather, they reveal the true picture of how the region has been developing.

ЛЕВАНОВА Елена Сергеевна

Институт археологии РАН, Москва, Россия

СВОЙСКИЙ Юрий Михайлович

Институт классического востока и античности Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва, Россия; Лаборатория RSSDA, Москва, Россия

ЗИГАНШИНА Анна Алексеевна

Институт археологии РАН, Москва, Россия; Лаборатория RSSDA, Москва, Россия

ВОЗВРАЩЕНИЕ НА ПЕГТЫМЕЛЬ (ЧУКОТКА): ИТОГИ ПОЛЕВОГО СЕЗОНА 2021 Г.

Петроглифический отряд ИА РАН провел исследования самого северного в Азии памятника наскального искусства – петроглифов на р. Пегтымель, расположенных вблизи устья ручья Кээнейкууль (Чаунский район Чукотского автономного округа).

Петроглифы выявлены в 1965 г. геологом Н.М. Саморуковым, в 1967–1968 гг. их изучал археолог Н.Н. Диков, затем исследования продолжили экспедиции Государственного Эрмитажа и ИИМК РАН. В 2005–2008 гг. специалисты ИА РАН и Кемеровского государственного университета под руководством д.и.н. Е.Г. Дэвлет выполнили документирование памятника: расчищены поверхности от лишайников, проведены трасологические исследования, созданы факсимильные копии поверхностей с рисунками, выявлены новые изображения. В 2021 г. задачей Петроглифического отряда ИА РАН была оценка состояния памятника и уровня антропогенного воздействия, выявление повреждений, выполнение документирования на новом методологическом уровне – средствами фотограмметрии и спутниковой навигации.

Для создания трехмерной карты памятника фотосъемка выполнена в три этапа. Плановая съемка позволила составить ортофотоплан участка площадью около 1 км², что значительно облегчило ориентирование на памятнике. Серия планово-перспективных съемок (3600 кадров) позволила смоделировать детальную трехмерную карту обрыва – основу для точного позиционирования почти всех поверхностей с рисунками. Особенности расположения некоторых наскальных композиций (в гротах, на поверхностях с отрицательным уклоном), а также потенциальная возможность найти ранее неизвестные изображения обусловили необходимость дополнительного документирования отдельных участков. Избранная методика работ позволила разместить все обследованные участки на общей координатной подоснове, уточнить пространственное положение 341 поверхности с петроглифами, детально зафиксировать актуальный облик памятника.

LEVANOVA Elena Sergeevna

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

SVOISKY Yuriy Mikhailovich

(Institute for Oriental and Classical Studies of National Research University, Higher School of Economics, Moscow, Russia; RSSDA Laboratory, Moscow, Russia)

ZIGANSHINA Anna Alekseevna

(Institute of Archaeology RAS, RSSDA Laboratory, Moscow, Russia)

A RETURN TO THE PEGTYMEL (CHUKOTKA): OUTCOMES OF THE 2021 FIELDWORK SEASON

The Petroglyph team of the Institute of Archaeology RAS examined the northernmost object of rock art – petroglyphs near the Pegtymel river, at the mouth of the Keeneikuul stream (Chaunsky rayon, Chukotka Autonomous Region).

These petroglyphs were first discovered in 1965 by geologist N.M. Samorukov, then studied by archaeologist N.N. Dikov in 1967–1968. The study was taken a step further by teams from the State Hermitage Museum and the Institute for the History of Material Culture, RAS. In 2005–2008 the site was documented by specialists from the Institute of Archaeology and Kemerovo State University led by Doctor of History E.G. Devlet. The team members cleared the surfaces of lichen, conducted traceological analysis and took facsimile copies of all petroglyph-covered surfaces. A number of previously unknown images was discovered. In 2021, however, the task of the Petroglyph team was to assess the state of the site and the damage from anthropogenous interventions, documenting all of the losses, and doing so on a totally new level of methodology – by means of photogrammetry and satellite navigation.

To draft a 3D map of the site, photosurveying took three stages. Plane surveying provided data for an orthophotography of an area c. 1 km², which has made on-site orientation much easier. A series of low oblique photos (3600 separate shots) helped build an in-depth 3D map of the cliff drop, forming a basis for precise positioning of almost all petroglyph-covered surfaces. Rock art compositions in specific locations (within grottos, or on surphases with negative angles) needed special treatment, which was also welcome by the chance to find previously unknown petroglyphs. This is why some areas had to be additionally examined. The selected methodology allowed the team to put all of the areas studied on a joint reference grid, to provide precise location for 341 petroglyph-covered surfaces and get an in-depth view of the site in its current shape.

ГУЛЯЕВ Валерий Иванович

Институт археологии РАН, Москва, Россия

О РАБОТАХ ДОНСКОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ ИА РАН В 2021 Г.

В полевом сезоне 2021 г. продолжены раскопки курганного могильника Девица V на территории Острогожского района Воронежской области. Исследован курган 7, расположенный в центральной части некрополя.

Общая высота кургана составляла около 1,3 м, диаметр – 40 м. Основное погребение относилось к скифскому времени и представляло собой деревянно-столбовую гробницу, впущенную в материк. Могила прямоугольной в плане формы ориентирована своей длинной осью по линии З–В. Поражают ее размеры – 7,5 × 5 м. Перекрытие из дубовых плах держалось на 17 дубовых столбах. В могиле находился сильно потревоженный древними грабителями скелет мужчины в возрасте 40–49 лет. Несмотря на опустошительное ограбление, по краям могильной ямы удалось обнаружить 87 золотых полусферических бляшек, три наконечника дротиков и одно копье, пучок спевшихся железных втульчатых трехлопастных стрел, три полных набора конской узды, отрубленные челюсти двух взрослых медведей, два лепных глиняных сосуда и серебряную прямоугольную пластину (34,5 см длины) с изображениями скифских божеств. Время сооружения кургана – середина–третья четверть IV в. до н.э.

Предстоит еще большая работа по изучению и интерпретации столь необычных божественных фигур в декоре серебряной пластины. Тем не менее в представления о скифских религиозных верованиях внесен заметный вклад: на одном предмете изображено сразу семь божеств, а кроме того это первый случай находки подобного артефакта так далеко на северо-восток от основных центров Скифии – на Среднем Дону.

GULYAEV Valery Ivanovich

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

ON THE WORK OF THE DON ARCHAEOLOGICAL EXPEDITION OF THE IA RAS IN 2021

During the 2021 fieldwork season, the Don expedition went on with studying the Devitsa V mound burial ground in Ostrogozhsky rayon, Voronezh Oblast of the Russian Federation, focusing on Barrow 7 in the central part of the necropolis.

The overall height of the barrow was c. 1.3 m, and it was 40 m in diameter. The main burial, dating back to Scythian times, was supported by wooden pillars and was dug into natural ground. Rectangular in shape and impressive in size (7.5 x ПРОБЕЛЫ вокруг знака 5 m), the tomb lies along the west-east axis. It was covered by oak beams supported by 17 oak pillars. The burial of a 40-49-year-old man was ravaged by grave robbers who severely damaged the skeleton. Despite this, the team of archaeologists managed to find some objects along the edges of the grave, including 87 semi-spherical gold plates, three dart heads, a spear, a sheaf of caked together socketed three-lobed arrows, three complete sets of horse bridles, chopped-off jaws of two adult bears, two moulded clay vessels and a rectangular silver plate (34.5 cm long) featuring Scythian gods. The mound was raised between the middle and the third quarter of the 4th century BCE.

There is a lot to study before we can offer an interpretation of these unusual depiction of godly figures в декоре серебряной пластины. However, a significant contribution towards a better understanding of Scythian beliefs has already been made. One of the objects has no less than seven images of gods on it. It is also the first time such an artifact was found so far to the north-east from the Scythian heartland in the middle flow of the Don.

ДОБРОВОЛЬСКАЯ Мария Всеволодовна
Институт археологии РАН, Москва, Россия

**ПАТОЛОГИИ НА СКЕЛЕТЕ МУЖЧИНЫ ИЗ КУРГАНА 2 МОГИЛЬНИКА ДЕВИЦА V
(К РЕКОНСТРУКЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ РОЛИ ПОГРЕБЕННОГО)**

Скелетные останки служат независимым источником для реконструкций образа жизни индивида. Зачастую состояние здоровья – та особенность, которая оказывает значимое влияние на восприятие человека социумом. Скелетные останки погребенного под насыпью кургана 2 могильника Девица V сильно пострадали при ограблении захоронения. Все сохранившиеся части скелета представлены фрагментами. На основании первичного обследования останков можно судить, что погребенный – мужчина в возрасте старше 45 лет. Если определение пола не вызвало затруднений, то возрастные изменения на скелете значительно искажены системной патологией. Скелет несет следы многочисленных заросших переломов костей правой стороны тела (ключица, лопатка, таз, голень). Наблюдается окостенение передней продольной связки на уровне шейного (2.3.4 позвонки) и грудного отделов (четыре позвонка средней части отдела, правая сторона), также выражены костные разрастания в области головки пяточной кости, окостенения Ахиллова сухожилия и сухожилия четырехглавой мышцы бедра на надколеннике. Эти признаки позволяют диагностировать диффузный идиопатический скелетный гиперостоз (болезнь Форестье). Заболевание, как правило, проявляется у мужчин в возрасте старше 40 лет. Зачастую ассоциируется с ожирением и диабетом второго типа, что влечет ряд физиологических нарушений. В качестве гипотезы рассматривается принадлежность погребенного к жречеству.

DOBROVOLSKAYA Maria Vsevolodovna
(*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*)

PATHOLOGIES IN THE SKELETAL REMAINS OF A MAN FROM BARROW 2 OF THE DEVITSA V BURIAL SITE: RECONSTRUCTING THE SOCIAL ROLE OF THE BURIED

For reconstructing the lifestyle of a deceased person, skeletal remains are an important source in its own right. The state of the person's health is often a key factor in how he or she is perceived by the society. The remains of a man buried in barrow 2 at the Devitsa V burial site were seriously damaged in a grave robbery, with all skeleton parts preserved in part only. An initial inspection of the remains allowed us to conclude that the man buried here was 45+ years old. While identifying the gender was easy, age identification was complicated by a systemic pathology. The skeleton has traces of numerous healed fractures in the right side of the body (clavicle, shoulder blade, pelvis, shin bone). The anterior longitudinal ligament has ossified at the level of 2nd, 3rd and 4th cervical vertebrae and in the thoracic section (four vertebrae on the right side). Also marked are the osteophytes at the head of the heel bone, ossification of the Achilles tendon and of the tendon in the musculus quadriceps femoris. All of these help diagnose the diffuse idiopathic skeletal hyperostosis, also known as Forestier's disease. It usually develops in men over 40 years old, and often complicates the physiological conditions stemming from obesity and type II diabetes. We can hypothesize that the man might have been a member of a hieratic group.

ПЕТРОСЯН Гамлет Ленсерович

Институт археологии и этнографии НАН, Ереван, Армения

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТИГРАНАКЕРТА В АРЦАХЕ

Тигранакертская экспедиция Института археологии и этнографии НАН РА по приглашению и при финансовой поддержке властей Арцаха (Нагорного Карабаха) в 2005 г. выявила город Тигранакерт, основанный в Арцахе царем Армении Тиграном Вторым Великим (95-55 гг. до н.э.), и в 2006-2020 гг. вела широкомасштабные раскопки на его территории. Памятник находится в Аскеранском районе НКР, на правом берегу реки Хаченагет. Он расположен на внутренних склонах гор Ванкасар и Цицсар и в прилегающей котловине. В результате 44-дневной войны памятник оказался под контролем Азербайджана. Город просуществовал с конца I в. до н.э. до середины XIII в.

В результате раскопок была открыта часть оборонительных стен укрепленного квартала протяженностью в 1 км, построенного в соответствии с классической эллинистической планировкой и строительным делом. Стены были возведены на скальном фундаменте. Были открыты цитадель, раннехристианская площадь центрального квартала с двумя церквями, подземным реликварием, остатками крестоносной стелы и раннесредневековыми захоронениями. Частично были раскопаны два античных квартала города, восточный античный некрополь, участки выдолбленного в скале канала, раннесредневековый пещерный культовый комплекс с надписями на греческом и армянском языках, раннесредневековая усыпальница и церковь горы Цицсар. В докладе представлены история исследований, основные результаты, артефакты, политизированные споры об идентичности Тигранакерта и современное состояние памятника.

PETROSYAN Gamlet Lenserovich

*(Institute of Archaeology and Ethnography, National Academy of Sciences,
Yerevan, Armenia)*

AN ARCHAEOLOGICAL STUDY OF TIGRANAKERT IN ARTSAKH: MAIN OUTCOMES

In 2005, the Tigranakert expedition of the Institute of Archaeology and Ethnography, NAS, at the behest of and with financial support from the authorities of the Republic of Artsakh (Nagorno-Karabakh) discovered the site of the ancient city of Tigranakert. It was founded by Tigran II the Great, King of Armenia (95–55 BCE). From 2006 to 2020, large-scale excavation was held in the area. The site is located in Askerayon rayon of the republic, on the right bank of the Hachenaget river, on the internal slopes of Mts. Vankasar and Tsitsisar, and in the adjacent hollow. All in all, Tigranakert had been settled between late 1st century BCE until mid-13th century CE. (As a result of the war in autumn 2020 the site is under the control of Azerbaijan.)

The excavations unearthed a one-kilometer section of defensive walls built around a fortified quarter and planned according to a classic Hellenistic pattern and construction rules. The walls were built upon the rock foundation. Other fully unearthed objects include the citadel, the early Christian square of the main quarter with its two churches, an underground reliquary, remains of a cross-bearing stele and early medieval burials. Partially excavated were two of the city's ancient quarters, the eastern necropolis, parts of the canal chiselled in the rock, an early modern cave cult facility with inscriptions in Greek and Armenian, an early medieval sepulchre and a church on Mt. Tsitsisar. The paper brings together the history of Tigranakert studies, their main outcomes, information on discovered artefacts, an analysis of politicized debates on Tigranakert's identity, and, last but not least, a look at the site's current condition.

МАКАРОВ Николай Андреевич,
Институт археологии РАН, Москва, Россия

КРАСНИКОВА Анна Михайловна
Государственный исторический музей, Москва, Россия

ЭЛИТНОЕ ПОГРЕБЕНИЕ РУБЕЖА X/XI – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XI В. ПОД СУЗДАЛЕМ

В 2021 г. в Гнездилово исследован первый за последние 170 лет в Суздальском Ополе погребальный комплекс с ингумацией, сопровождавшейся снаряжением коня и всадника, который может быть достоверно связан с социальной элитой высокого ранга.

Ингумация открыта на площадке кургана с полностью сnivelированной распашкой насыпью в большой могильной яме, сориентированной по оси СЗ–ЮВ. Размеры ямы (3,3 x 1,6 м), наличие в ней деревянных конструкций с перерубами на углах соответствуют характерным признакам камерных могил. Однако в отличие от классических камер, представлявших собой подземные помещения с перекрытиями, могильная яма погребения 19 была углублена в материк не более чем на 24 см. Погребенный мужчина 25-30 лет лежал в центральной части ямы вытянуто на спине. Среди предметов в составе комплекса – фрагмент дирхема с граффити (Мансур б. Нух или Нух б. Мансур, 360–370-е г.х. (970–990 гг.), складные весы и две гирьки, сложенные в кожаный мешочек, бронзовая пряжка с железным язычком, нож, кресало, кремь и лепной сосуд. В юго-восточной части ямы компактно лежали стремяна, подпружная пряжка, удила и боевой топорик с трапециевидным лезвием (тип II по А.Н. Кирпичникову).

Общий набор инвентаря, редко встречающийся в древнерусских могильниках, характеризует погребенного как представителя элиты, возможно, связанного с осуществлением административно-фискальных функций. Датировка погребения 19 примерно соответствует летописным событиям 1024 г. и может быть связана с первым упоминанием о Суздале – мятеже волхвов и последующем «уставлении земли» Ярославом.

MAKAROV Nikolay Andreevich
(*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*)

KRASNIKOVA Anna Mikhailovna
(*State Historical Museum, Moscow, Russia*)

A BURIAL OF AN ELITE MEMBER OF THE TURN OF THE 11TH – 1ST HALF OF THE 11TH CENTURY NEAR SUZDAL'

In 2021, a burial complex was discovered in Gnezdilovo, the first to be found in the Suzdal' Opolye in the last 170 years. An inhumated burial contained the accessories for both the horse and its rider, who can be convincingly described as a member of the high-profile elites.

The inhumation has been unearthed on a barrow platform with fully leveled plowed-up mound in a large grave pit, located along the NW–SE axis. The size of the grave pit (3.3 x 1.6 m) and the presence of wooden frames with chopped corners are both typical for a compartment-type grave. However, the classic compartments are underground constructions with framings, and the pit of burial 19 goes down into natural ground no deeper than 24 cm. The man, aged 25 to 30, was buried lying on his back at full stretch. The finds include a graffitied part of a dirham (Mansour b. Nuh or Nuh b. Mansour, dated 360s–370s h. (970s–990s CE), a foldable scale and two weights in a leather pouch, a bronze clasp with an iron tongue, a knife, a flint and firestriker and a moulded vessel. In the SE section of the pit, stirrups, a belly band clasp, a mouthbit and a battleaxe with trapezoid blade (type II in A.N. Kirpichnikov's classification) were found neatly piled.

Such a collection of paraphernalia is rarely found in Rus' burials. It describes the buried man as a member of the elites, probably responsible for administration or fiscal work. The dating of burial 19 approximately matches the events recorded in the chronicles for the year 1024 (when Suzdal' gets its first mention ever) – the uprising of the volkhvy (priests of the ancient Slavic cults) and the subsequent 'ordering of the land' by Prince Yaroslav the Wise.

БАДАЛЯН Рубен Сергеевич

Институт археологии и этнографии НАН, Ереван, Армения

КУРО-АРАКССКАЯ КУЛЬТУРА АРМЕНИИ: НОВЫЕ ОТКРЫТИЯ И СТАРЫЕ ПРОБЛЕМЫ

В докладе представлено современное состояние изучения раннебронзовой куро-араксской (КА) культуры на территории Армении. Типологический анализ керамики, стратиграфические данные и серии радиоуглеродных дат показывают, что периодизация КА может быть сведена к двум основным периодам – КА I (3500/3350–2900) и КА II (2900–2600/2500) BC. Представляется, что секвенция имела дискретный характер, отраженный преобладанием однослойных как ранних, так и поздних поселений и наличием на ряде многослойных (КА I–II) памятников стерильного слоя. Выраженный этим слоем хиатус отражает не только частную ситуацию и историю конкретных памятников, но и фиксирует значительно более глубокие и масштабные историко-культурные процессы – смену сравнительно гомогенного раннего комплекса мозаикой локальных вариантов позднего КА.

Период КА I представлен на территории Армении повсеместно керамикой элар-арагацкого типа, принадлежащей довольно гомогенному комплексу, который почти сразу после формативной фазы распространяется за пределы Куро-Араксского междуречья как минимум на запад, в бассейн Верхнего Евфрата (Арслантепе VI B1, Тепеджик).

Около 2900 г. до н.э. происходит дезинтеграция этого гомогенного комплекса и на смену относительному единству приходит мозаика локальных керамических стилей. Период КА II представлен серией близких по базовым характеристикам, но стилистически достаточно специфичных комплексов. На территории Армении в настоящее время можно выделить как минимум четыре синхронных комплекса (шреш-мохраблурский в центральной части Араратской равнины, карнут-шенгавитский к северу и востоку, памятники в бассейнах рек Агстев и Дебед и Севанского бассейна). Одновременно имеет место формирование локальных версий как на первоначальной территории Куро-Араксского междуречья (шида-картлийской), так и за пределами этого первичного очага (яникский, хирбет-керакский).

BADALYAN Ryben Sergeevich

*(Institute of Archaeology and Ethnography, National Academy of Sciences,
Yerevan, Armenia)*

THE KURA-ARAXES CULTURE IN ARMENIA: NEW DISCOVERIES, OLD PROBLEMS

The paper sums up the current state of affairs in the studies of early Bronze Age Kura-Araxes (KA) culture in Armenia. Typological analysis of ceramic finds, stratigraphic data and a number of radiocarbon datings – all of these prove that in terms of periodization, the culture had two periods of development – KA I (3500/3350–2900 BCE) and KA II (2900–2600/2500 BCE). Their sequence seems to have been discrete, with most early and late settlements containing only one layer, and some multilayer ones (KA I–II), an archaeologically sterile layer between the two. The hiatus the sterile layer marks is more than just a specific feature of a specific settlement. It reflects much deeper and larger-scale cultural and historical processes, in which a relatively homogeneous early complex gives way to a plethora of local variants of the late KA culture.

The KA I period throughout Armenia is represented by the ‘Elar-Aragats’ type of ceramics. It belongs to a relatively homogeneous complex which almost immediately after leaving its formative phase expands beyond the interfluvium of the Kura and Araxes – for sure, at least westwards, in the basin of the upper Euphrates (Arslantepe V1B1, Tepecik).

This homogeneous complex disintegrated c. 2900 BCE, and a relative unity of style was succeeded by a mosaic of local ceramic styles. The KA II period features a series of complexes, similar in their basic characteristics, but stylistically quite distinct. At present, four complexes are known to have coexisted: ‘Shresh-Mohrablur’ in the central part of the Armenian plain, ‘Karnut-Shengavit’ to the north and east, and the sites in the Agstev and the Debed basins, and in that of Lake Sevan. At the same time, local versions were also being formed in the original Kura-Araxes territory (‘Shida-Kartli’) and beyond it (‘Yanik’, ‘Hirbet-Kirak’).

ЗАЛЬЦМАН Эдвин Борисович

Институт археологии РАН, Москва, Россия

**ВОСТОЧНАЯ ГРУППА ПРИМОРСКОЙ КУЛЬТУРЫ:
ПРОБЛЕМЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ**

Проблема генезиса приморской/жуцевской археологической культуры шнуровой керамики, первые памятники которой были обнаружены еще в XIX в., долгое время оставалась слабо разрешимой. Приморские поселения, обычно расположенные в песчаном грунте, характеризуются мощным культурным слоем, часто, к сожалению, перемешанным. Количество доподлинно известных погребений крайне незначительно, их содержимое утеряно во время Второй мировой войны. В течение двух последних десятилетий на северо-восточном побережье Вислинского залива (южный берег Балтийского моря) открыты и исследованы новые поселенческие центры – Прибрежное, Ушаково 1, 2В и 3. Древности с этих памятников относились к разным периодам существования приморской культуры. В настоящее время ключевыми в вопросе происхождения приморской культуры являются выявленные в Прибрежном Калининградской области остатки жилых сооружений, датируемых в интервале 3100–2900 CalBC. Постройки погибли в пожаре, и значительная часть инвентаря после обрушения кровли осталась внутри. На их месте не возводили новых, в силу чего смешения разновременных материалов не произошло. В ходе исследований на основе материалов из жилых комплексов, представленных разнообразной посудой, изделиями из янтаря и камня, выделены основные культурные компоненты двух этапов протофазы, существование которой ранее только предполагалось. Фиксируется присутствие компонентов культуры шаровидных амфор, местной цедмарской неолитической культуры, в меньшей степени культуры воронковидных кубков. Но на втором этапе (3000–2900 CalBC) усиливается протошнуровой компонент, охвативший большую часть комплекса. Его происхождение, учитывая специфические особенности формы и орнамента посуды, а также иных материалов, невозможно связать исключительно с культурой шаровидных амфор, а тем более с культурой шнуровой керамики Центральной Европы. Идея о восточноевропейских корнях ряда культур шнуровой керамики вновь находит свое подтверждение.

ZALTSMAN Edwin Borisovich

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

THE EASTERN GROUP OF THE RZUCEWO CULTURE: PROBLEMS OF GENESIS AND DEVELOPMENT

For along time, the genesis of the Rzucewo corded ware culture remained a mystery, even though its first artefacts were discovered as early as in the 19th century. Seashore settlements built on sandy soils often have their occupation layers rich, but mixed and garbled. The number of known Rzucewo burials is very small, and their content was lost during World War II. Over the last two decades, several new settlement nodes have been discovered and studied along the northeastern coast of the Vistula Lagoon (southern coast of the Baltic Sea): Pribrezhnoye and Ushakovo 1, 2B and 3. The antiquities discovered at the sites belong to various stages of the Rzucewo culture. At the moment, the key discoveries for discussing the culture's genesis are the remains of residential constructions in Pribrezhnoye, Kaliningrad Oblast (dated 3100–2900 CalBC). They were destroyed by fire, with many of the utensils remaining inside after the roof had collapsed. No new buildings have ever been raised on the spot, which helped avoid mixing artefacts from different periods. Recent studies have focused on these materials from residential complexes, including a variety of dishware and items made of amber and stone. Ultimately, the cultural components typical for two stages of the protoculture have been identified – the Rzucewo protoculture which could be only hypothesized in the past. Some components of the Globular amphora culture, the local Neolithic Zedmar culture, and to a lesser degree, of the Funnelbeaker culture, have been found here. During the later stage (3000–2900 CalBC), a proto-corded ware component is on the rise, covering a big part of the sites. Given the specific form and ornamentation of the dishware and other materials, the genesis of the component cannot be traced back to the Globular amphora culture alone, let alone to the Corded ware culture of Central Europe. The idea of Eastern European roots for some versions of the latter culture has thus been confirmed once again.

МОЛОДИН Вячеслав Иванович, КОБЕЛЕВА Лилия Сергеевна
Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

РАЙНХОЛЬД Сабина
Германский археологический институт, Берлин, Германия

НЕСТЕРОВА Марина Сергеевна, СЕЛИН Дмитрий Вадимович
Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

ХАНСЕН Свенд, ЭГЕР Яна
Германский археологический институт, Берлин, Германия

БОБИН Дмитрий Николаевич
Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

ПОСЕЛЕНЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС АНДРОНОВСКОЙ (ФЕДОРОВСКОЙ) КУЛЬТУРЫ В УРОЧИЩЕ ТАИ (БАРАБИНСКАЯ ЛЕСОСТЕПЬ)

Представлены первые результаты исследований поселения Тартас-5 в Венгеровском районе Новосибирской области. Памятник располагается на разрушающейся части пойменной террасы левого берега р. Тартас, в урочище Таи, которое и в древности, и в настоящее время полностью затопляемо. Данное обстоятельство делает выявление поселенческих культурных слоев делом крайне сложным. На памятнике зафиксировано два таких слоя: верхний содержал находки, ориентировочно относимые к раннему железному веку; нижний и прилегающие к нему слои – культурные остатки эпохи развитой бронзы. Между выраженными культурными слоями выявлена мощная пачка отложений, не содержащих культурных остатков, т.е. стерильных с точки зрения археологии.

При изучении нижнего культурного слоя эпохи бронзы выявлены остатки нескольких столбовых ям, врезанных в материк. Кроме того обнаружены следы двух кострищ небольших размеров, содержащих фрагменты керамики и раздавленные сосуды. В культурном слое и, особенно, в зольнике обнаружено большое количество керамики и костей животных со следами рубки. Согласно предварительно проведенным определениям кости принадлежат домашним животным – корове, овце и в меньшей степени лошади. Форма и орнаментация керамики характерна для классической андроновской (федоровской) посуды. При этом рассматриваемый комплекс ничем не отличается от погребальной посуды памятников региона, хорошо известной по раскопкам в Барабинской лесостепи многочисленных андроновских (федоровских) могильников.

MOLODIN Vyacheslav Ivanovich, KOBELVA Liliya Sergeevna
(*Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, RAS, Novosibirsk, Russia*)

REINHOLD Sabina
(*Deutsches Archäologisches Institut, Berlin, Germany*)

NESTEROVA Marina Sergeevna, SELIN Dmitriy Vadimovich
(*Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, RAS, Novosibirsk, Russia*)

HANSEN Svend, EGER Yana
(*Deutsches Archäologisches Institut, Berlin, Germany*)

BOBIN Dmitriy Nikolaevich
(*Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, RAS, Novosibirsk, Russia*)

A SETTLEMENT OF THE ANDRONOVO (FYODOROVO) CULTURE IN TAI (BARABA FOREST STEPPE)

The paper presents the preliminary outcomes of a study of Tartas-5 settlement in what now is the Vengerovsky rayon of Novosibirsk Oblast. The site is located on the crumbling part of the floodplain terrace, on the left bank of the Tartas, in Tai – an area which both in the ancient times and now is periodically fully flooded. The latter makes discovering the occupation layers left by the settlers of the past an exceedingly difficult affair. Two such layers have been traced: the upper one contains finds which could be tentatively dated back to the early Iron Age; and the lower one, together with those adjacent, features finds from the late Bronze Age. Between the two layers, a thick stratum of archaeologically sterile deposits has been found with no cultural remains whatsoever.

Studying the lower occupation layer (Bronze) revealed several postholes dug in natural ground, as well as two small campfire sites containing shards of crockery and crushed vessels. Numerous ceramical pieces and animal bones with traces of chopping have been found in the occupation layer and especially in the ashpit. A preliminary study has proved that the bones belonged to domesticated animals – cows, sheep and – less frequently – horses. Judging by the shape and ornamentation, the ceramics is typical for Baraba funeral vessels, which is well known from the excavation of numerous burial grounds of the Andronovo (Fyodorovo) culture.

СВИРИДОВ Алексей Николаевич
ЯЗИКОВ Сергей Владимирович
МАСТЫКОВА Анна Владимировна
Институт археологии РАН, Москва, Россия

МОГИЛЬНИК РИМСКОГО ВРЕМЕНИ ФРОНТОВОЕ 3 В ЮГО-ЗАПАДНОМ КРЫМУ. РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Могильник Фронтное 3 открыт и полностью изучен сотрудниками Института археологии РАН в 2018 г. Памятник располагался на левом берегу р. Бельбек в Нахимовском р-не г. Севастополь. Работы на памятнике проводились в связи со строительством автомагистрали Таврида. В результате исследований выявлено 332 погребальных сооружения, содержащих более 500 погребенных. За исключением четырех могил эпохи бронзы, все изученные комплексы относятся к римскому времени и могут быть датированы концом I – началом V в. н.э. Погребальные сооружения представлены подбойными могилами, простыми грунтовыми ямами и грунтовыми склепами. Коллекция находок составила около 20 000 предметов, большая часть из которых (15 000) бусы.

Для всестороннего изучения этого могильника в ИА РАН создана рабочая группа, выполняющая мультидисциплинарное исследование находок в рамках проекта РНФ № 20-18-00398 «Варвары и Рим в Юго-Западном Крыму: взаимодействие культур». Проводится анализ погребального обряда, типологические определения и предварительное датирование отдельных категорий находок (керамические и стеклянные сосуды, фибулы и предметы ременной гарнитуры, бусы и др.), спектральный анализ металлов, палеоантропологический анализ, химический анализ стекла. Отобраны образцы на AMS-датирование и изотопные исследования, разрабатывается реконструкция модели питания, внешнего облика и костюма погребенных.

SVIRIDOV Alexey Nikolaevich
YAZIKOV Sergey Vladimirovich
MASTYKOVA Anna Vladimirovna
(*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*)

FRONTOVOYE 3 ROMAN BURIAL GROUND IN SOUTH-WESTERN CRIMEA: OUTCOMES OF A COMPREHENSIVE STUDY

Frontovoe 3 burial ground was discovered and fully examined by the Institute of Archaeology research team in 2018. The site is located on the left bank of the Belbek river in what now is the Nakhimov district of the city of Sevastopol. The excavation, triggered by the construction of the Tauris highway, discovered 332 burial constructions containing over 500 bodily remains. Except for four Bronze Age burials, all of the examined complexes date back to the Roman age and can be dated between late 1st and early 5th century CE. The constructions unearthed include niche graves, simple pits and sepulchral vaults. All in all, c. 20000 finds were made, most of which (c. 15000) were beads.

A work group has been set up at the Institute of Archaeology for a comprehensive study of the burial ground. Its work has been supported by a grant from the Russian Science Foundation (“Barbarians and Rome in South-West Crimea: a cultural interaction”, No. 20-18-00398). The team will analyze the burial rites and provide typological definitions and tentative dating for some categories of the finds, such as ceramic and glass vessels, fibulae and belt accessories, as well as beads. Another part of the work includes spectral analysis of metal items, paleoanthropological analysis and identifying the chemical structure of the glass items. Samples have been selected for AMS dating, and a reconstruction of the diet, clothes and habitus of those buried at the site is to take place.

ПАНТЮХИНА Ирина Евгеньевна, **ВОСТРЕЦОВ** Юрий Евгеньевич
(Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток, Россия)

ПЕРВЫЕ ЗЕМЛЕДЕЛЬЦЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРЬЯ В СВЕТЕ ИЗУЧЕНИЯ ДРЕВНЕГО КРАХМАЛА (ПО МАТЕРИАЛАМ ПОСЕЛЕНИЯ КРОУНОВКА 1)

В среднем голоцене наблюдается продвижение ранних земледельцев с запада на восток по территории Маньчжурии. Расселяясь, они занимали различные ландшафтно-климатические районы и в результате сформировали культурные группы, связанные общей культурной традицией. Расселение земледельцев носило волнообразный характер и обусловлено как причинами внутреннего роста численности, так и колебаниями климата. Рубежи культурных изменений в большинстве случаев совпадают с климатическими. На фазах похолодания наблюдается расселение ранних земледельцев в направлении морских побережий, связанное с поиском более стабильных агроклиматических ресурсов.

Материалы поселения Кроуновка 1 отражают один из этапов процесса расселения первых земледельцев из сопредельных районов Маньчжурии на фазе похолодания климата в интервале 5400–5200 лет назад. Прямые свидетельства использования культурных злаков на этом поселении обнаружены 20 лет назад с помощью флотации. Документированы земледелие, собирательство дикоросов, моллюсков, охота. Это позволило рассматривать материалы поселения Кроуновка 1 как полигон для отработки метода анализа древнего крахмала и оценки информативности и возможностей двух археоботанических методов.

Показано, что имеются ограничения, связанные с особенностями сохранности фрагментов растений, их функциональным назначением и способами их употребления. Метод анализа крахмала продемонстрировал возможности переоценки результатов карпологических исследований и получения археоботанической информации с давно раскопанных памятников, на которых флотация не проводилась.

PANTYUKHINA Irina Evgenievna, VOSTRETSOV Yuriy Evgenievich
(*Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East,
Far Eastern Branch, RAS, Vladivostok, Russia*)

THE FIRST HUSBANDMEN IN PRIMORIE IN THE LIGHT OF THE STUDIES OF HISTORICAL STARCH: THE CASE OF KROUNOVKA 1

In Middle Holocene the ancient husbandmen were moving west to east along Manchuria. Expanding, they settled down in areas with differing landscapes and climates and ultimately formed a variety of cultural groups within one common cultural tradition. This came un waves and can be explained both by simple population growth and by climatic fluctuations. Cultural changes came mostly in sync with the climatic ones. Waves of colder climate pushed the early husbandmen towards seashores where they looked for more stable agroclimatic resources.

Materials obtained at Krounovka 1 settlement reflect one of the stages of early husbandmen's move away from the adjacent areas of Manchuria during a colder climatic phase (5400-5200 years ago). Direct evidence of the use of cultured cereals here was obtained 20 years ago by means of flotation. Husbandry, harvesting of wild plants, picking molluscs and hunting have all been documented. This allows us to see the Krounovka 1 materials as a testing ground to perfect a method of analysing the presence of historic starch and of assessing the information capacity and the potential of two methods of archeobotanical study.

The paper shows the analysis has some limitations due to the state of preservation of plant fragments, their functional use and methods of consumption. The method of analysing starch has demonstrated the chance of overemphasizing the results of carpological study and obtaining archaeobotanical information at sites long excavated but where flotation was never used.

ОЖЕРЕЛЬЕВ Дмитрий Викторович
Институт археологии РАН, Москва, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА СЕВЕРНОГО ПРИТЯНЬШАНЯ (КАЗАХСТАН):
НОВЫЕ ДАННЫЕ О ХРОНОЛОГИИ И КУЛЬТУРНОЙ АТТРИБУЦИИ**

Изучение верхнего палеолита Северного Притяньшанья представляется новым перспективным направлением в археологии палеолита. Во-первых, это связано с его транзитным положением между среднеазиатским культурным кластером и алтайско-сибирской областью распространения верхнепалеолитических комплексов. Во-вторых, важное географическое положение сопровождается крайне слабой изученностью региона. С 2018 г. изучением верхнего палеолита Северного Притяньшанья на территории Юго-восточного Казахстана занимается совместная экспедиция Института археологии РАН и Института археологии им. А.Х. Маргулана (Алматы). За это время на площади 45 кв. м была исследована многослойная стоянка верхнего палеолита Рахат, где выявлено 13 м отложений лессовидных суглинков и 16 культурных слоев с каменными находками, очагами и проколами. Стоянка периодически функционировала на протяжении многих тысяч лет в условиях постепенного наступания и установления максимума последнего похолодания (LGM). Значение этого памятника заключается в возможности изучить каменные индустрии средней и начала поздней поры верхнего палеолита и подробного научного обоснования периодизационной шкалы этого времени. Новые памятники верхнего палеолита, изучение которых только начинается (Майбулак, Узынагаш, Сарыжазык и др.) помогут реконструировать культурные особенности и других этапов верхнего палеолита и существенно дополнят наши представления о хозяйственно-экономическом развитии этой эпохи.

OZHERELYEV Dmitry Viktorovich

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

STUDYING THE UPPER PALAEOLITHIC OF THE NORTHERN FOOTHILLS OF THE TIAN SHAN (KAZAKHSTAN): NEW DATA ON CHRONOLOGY AND CULTURAL ATTRIBUTION

Studying the Upper Palaeolithic in the northern foothills of the Tian Shan appears to be a promising trend in the archaeology of the Palaeolithic. It is mainly due to its location on the transit line between the Central Asian cultural cluster and the Altai-Siberian Upper Palaeolithic sites. This crucial location lies in contrast with the little amount of studies of the region. In 2018, a joint expedition from the Institute of Archaeology RAS, and A.Kh. Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan), started researching the Upper Palaeolithic of the northern foothills of the Tian Shan by addressing the case of South-Eastern Kazakhstan. Over this time, a multilayer campsite of Rakhat was studied over the total area of 45 m², with 13 m of loess loam deposits discovered and t16 occupation layers, containing stone finds, fire sites and calcinations. The campsite has been in periodic use for thousands of years during the gradual arrival of the last glacial maximum (LGM). The importance of the site lies in the opportunity it provides to study the stone industries of the middle and the start of the later Upper Palaeolithic, providing a detailed rationale for the periodization scale for the period. The Upper Palaeolithic sites, the study whereof has just begun – such as Maybulak, Uzynagash or Saryzhazyk, among others, will help the archaeological community reconstruct the cultural details of other stages of the Upper Palaeolithic, too, and will significantly improve our knowledge of the economic situation during that era.

ДВУРЕЧЕНСКАЯ Нигора Давлятовна
Институт археологии РАН, Москва, Россия

**ФРУРИОН СЕЛЕВКИДОВ В БАКТРИИ.
РЕЗУЛЬТАТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ЭЛЛИНИСТИЧЕСКОЙ КРЕПОСТИ УЗУНДАРА (2013–2021 ГГ.)**

Бактрийский отряд Среднеазиатской археологической экспедиции (САЭ) ИА РАН совместно с сотрудниками Института искусствознания АН Узбекистана в обозначенный период проводил комплексное исследование эллинистической крепости Узундара и ее окрестностей. В ходе раскопок на площади более 3000 м² полностью раскрыта цитадель крепости, что позволило составить детальный архитектурный план и выявить все этапы ее жизни. В результате исследований получен обширный массив информации о материальной культуре военного гарнизона на восточных рубежах Селевкидской империи в первой половине III в. до н.э., а также в период существования Греко-Бактрийского царства (вторая половина III – вторая треть II в. до н.э.).

В ходе работ выявлена масштабная фортификационная система, на десятки километров протянувшаяся на северо-западной границе древней Бактрии вдоль Байсунских гор. Выявлено более 20 объектов фортификации на горе Сувсиздаг, в том числе крепостные стены длиной до 3 км. Определено значение крепости Узундара в этой пограничной фортификационной системе.

В ходе изучения крепости разработана методика полевых исследований, учитывающая высокогорные условия расположения этого памятника, и методика консервации выявленных архитектурных объектов. Материалы исследований Бактрийского отряда САЭ ИА РАН стали основой для диссертационных и дипломных работ четырех молодых специалистов из России и Узбекистана. Подготовлен проект музеефикации раскопанных участков и основания музея, на базе которого будет создан научный центр – основа для укрепления среднеазиатской археологической школы.

DVURECHENSKAYA Nigora Davlyatovna
(*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*)

**THE SELEUCIDES' FRURION IN BACTRIA:
OUTCOMES OF AN ARCHAEOLOGICAL STUDY OF UZUNDARA,
A HELLENISTIC FORTRESS (2013–2021)**

The Bactrian team of the Central Asian Expedition of the Institute of Archaeology RAS conducted a comprehensive study of the Hellenistic fortress of Uzundara and its environs. Having covered the area of over 3000 m², the excavation fully unearthed the fortress' citadel, which allowed the team to draft an in-depth architectural map of the citadel and trace all stages in its history. The study examined a lot of information on the material culture of the military garrison and its life on the eastern boundary of the Seleucid empire in the first half of the 3rd century BCE, as well as during the Graeco-Bactrian Kingdom (latter half of the 3rd to the second third of the 2nd century BCE).

The work of the expedition helped trace a large-scale system of fortification extending for dozens of kilometers along the north-western border of Bactria, along the Baysun mountains. On Mt. Suvsiztag alone, 20 fortification objects were discovered, including fortress walls up to 3 km long. The team has been able to explain the role of Uzundara in this border fortification system.

The study of the fortress helped develop a new fieldwork methodology, accommodated to mountainous terrain the site is located in, and a method of conserving the unearthed architectural objects. The materials prepared by the Bactrian team of the Central Asian Expedition of the Institute of Archaeology were the foundation of theses and dissertations defended by four early-career scholars from Russia and Uzbekistan. A museumification plan has been drafted for each excavated site, and a museum will be set up to host a research center – a move which hopefully will strengthen the archaeological school of Central Asia.

КУПЦОВА Лидия Владимировна

Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, Россия

КЛЕЩЕНКО Екатерина Андреевна, СВИРКИНА Наталия Геннадьевна

Институт археологии РАН, Москва, Россия

КУПЦОВ Евгений Александрович

Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, Россия

ДОБРОВОЛЬСКАЯ Мария Всеволодовна

Институт археологии РАН, Москва, Россия

КОЛЛЕКТИВНОЕ САРМАТСКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ IV в. до н.э. СО СЛЕДАМИ СОЖЖЕНИЯ (ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Доклад посвящен анализу археологического и антропологического материала из погребения ранних кочевников первой половины IV в. до н.э., происходящего с территории Западного Оренбуржья. Комплекс интересен как с точки зрения погребального обряда, так и инвентарного набора.

Захоронение представляло собой коллективное сожжение на месте на уровне погребенной почвы. На момент сожжения в могиле находились тела и, вероятно, потревоженные скелетированные останки не менее 12 индивидов. Останки подверглись воздействию огня при разной температуре горения, что подтверждается состоянием фрагментов костей и степенью прокаленности грунта в разных частях захоронения.

В комплексе найден разнообразный инвентарь, в том числе костяные навершия, украшенные в зверином стиле, а также стеклянный ахеменидский сосудик, так называемый Kohl-tubes, представляющий собой вторую находку изделия данного типа на территории Южного Урала и Западного Казахстана.

По материалам изучаемого погребения получены новые данные о материальной культуре сарматских племен Южного Приуралья, а также о деталях погребальной обрядности, связанных с культом огня.

KUPTSOVA Lidiya Vladimirovna

(Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russia)

KLESCHENKO Ekaterina Andreyevna, SVIRKINA Natalia Gennadievna

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

KUPTSOV Evgeniy Aleksandrovich

(Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russia)

DOBROVOLSKAYA Maria Vsevolodovna

(Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia)

A COLLECTIVE SARMATIAN BURIAL (FIRST HALF OF THE 4TH CENTURY BCE) WITH TRACES OF BURNING (ORENBURG OBLAST)

The paper examines the archaeological and anthropological material from the early nomadic burial made in the first half of the 4th century BCE in what now is the western part of Orenburg Oblast (barrow 1 in the burial ground near the village of Totsoyko). The site is of interest both because of the funeral rite used, and by its fascinating inventory.

The burial was done by in situ group immolation on the ground level. As of the immolation time, the site contained the bodies and, possibly, disturbed skeletal remains of at least twelve people. The temperature within the fire varied (and accordingly, its impact on the bodies), which can be seen from differing conditions of bone fragments and degrees of soil incineration.

Various items found in the burial include bone knobs decorated in animal style, and a glass Achaemenid ampula of the so-called kohl-tube type. This is the second such vessel found on the territory of the South Urals and Western Kazakhstan.

The materials unearthed during the study of the burial provide new information on the history of material culture of the Sarmatian tribes in the South Urals, as well as on the details of funeral rites where the cult of fire was common.

ХВОЩИНСКАЯ Наталия Вадимовна.

Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, Россия

НОВЫЕ ДАННЫЕ ОБ УКРЕПЛЕНИЯХ РЮРИКОВА ГОРОДИЩА

Археологические открытия, сделанные на Рюриковом городище в 2019–2021 гг., дали важную дополнительную информацию о деталях конструкции и общем облике крепостных сооружений в мысовой части памятника. Систематизация уже накопленного материала в контексте с новейшими находками позволила реконструировать ступенчатый характер деревоземляных сооружений. Внутренняя линия конструкций представляла собой трехстенные срубы, поперечные стенки которых были вбиты для укрепления эскарпированного берегового склона. От площадки – основания внутренних конструкций, была сделана еще одна подрезка склона вниз на 1,5 м, где у подножия холма расчищена вторая площадка, на которой выстроена стена из длинных дубовых бревен. С внутренней стороны в них были врублены поперечные стенки, затем засыпанные грунтом и выполнявшие роль опор фасадной стены. Между внешней стеной и краем рва размещалась берма шириной 2 м. Многие наблюдения свидетельствуют, что крепость срублена в короткие сроки и у строителей не было ни достаточного опыта в возведении подобных сооружений, ни продуманного инженерного проекта. К концу IX в. грандиозное оборонительное сооружение прекратило свое существование. Ров к этому времени достаточно заплыл, и на рубеже IX–X вв. в нем были построены наружные хлебные печи. Значительное количество образцов спилов, полученных для дендрохронологического анализа, позволили О.А. Тарабардиной определить период возведения этих укреплений, как 858–861 гг.

KHVOSHCHINSKAYA Nataliya Vadimovna

(Institute of the History of Material Culture RAS, Saint Petersburg, Russia)

NEW DATA ON THE FORTIFICATION OF THE RYURIKOVO GORODISCHE

Archaeological finds from the 2019-2021 expeditions to the Ryurikovo gorodische (Ryurik's hillfort) provided us with important details of how it was built and what the fortifications on the promontory side of the fort might have actually looked like. Bringing the newly-discovered materials in line with the older finds helped us reimagine the scalariform type of the earth-and-timber constructions. On the inner side, there were three-sided log frames, with partition walls added to strengthen the hillside escarp. The slope was cut 1.5 meters down from the foundation of the upper buildings, and at the foot of the hill another space was cleared up, and another wall built of long oak logs. On the inner side, it also featured partition walls, later filled with earth and supporting the facade wall. Between the exterior wall and the edge of the moat, lay a 2 metre berm. A number of details suggest the construction time was exceedingly short, and the team of builders had neither a clear plan of what they were doing, nor experience in building this type of fortification. By the end of the 9th century CE, this grandiose fortification was no longer in use. The moat had been partly filled in, and at the turn of the 10th century, outdoor bread ovens were built in it. Dendrochronological analysis of a large number of timber samples helped O.A. Tarabardina date the construction period back to 858-861 CE.

ГАЙДУКОВ Петр Григорьевич, ОЛЕЙНИКОВ Олег Михайлович, ЗАЙЦЕВА Ирина Евгеньевна
Институт археологии РАН, Москва, Россия

ВАЛИУЛИНА Светлана Игоревна
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

РУМЯНЦЕВА Ольга Сергеевна, *Институт археологии РАН, Москва, Россия*
КОВАЛЕНКО Екатерина Сергеевна, МУРАШЕВ Михаил Михайлович
ПОДУРЕЦ Константин Михайлович, *НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия*
МАНДРЫКИНА Анастасия Викторовна, ВАЩЕНКОВА Екатерина Сергеевна
ВОЛКОВ Павел Александрович, ИСМАГУЛОВ Артем Маратович
РЕТИВОВ Василий Михайлович, ЯЦИШИНА Екатерина Борисовна
НИЦ «Курчатовский институт», НИЦ «Курчатовский институт» – ИРЕА, Москва, Россия

КУЛИКОВ Антон Геннадьевич
Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва, Россия

ТЕРЕЩЕНКО Елена Юрьевна
*НИЦ «Курчатовский институт», ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН,
НИЦ «Курчатовский институт» – ИРЕА, Москва, Россия*

ЗОЛОТАЯ ПОДВЕСКА С ЭМАЛЬЮ ИЗ НОВГОРОДА: КОМПЛЕКСНОЕ АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Доклад представляет результаты комплексного междисциплинарного исследования золотой подвески с эмалевой вставкой, обнаруженной Новгородской экспедицией ИА РАН в 2018 г. при археологических раскопках на Торговой стороне Великого Новгорода в напластованиях начала XIII в. Аналитические работы осуществлены в Национальном исследовательском центре «Курчатовский институт». Методом нейтронной томографии проведена визуализация внутреннего строения подвески: определены все конструктивные элементы и установлены способы их крепления. В центральной части внутренней полости подвески под эмалевой вставкой обнаружено небольшое скопление рыхлого вещества, возможно, остатки священного вложения.

Методами растровой электронной микроскопии с энергодисперсионным рентгеновским микроанализом, масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой с лазерной абляцией и атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой с лазерной абляцией определен состав металла разных частей подвески, припоя и перегородок на эмалевой вставке, а также состав эмалей. Установлено, что все металлические части подвески изготовлены из самородного золота высокой пробы, не подвергавшегося легированию. Технология изготовления и состав эмалей двух химических типов соответствуют римско-византийской ремесленной традиции.

Уникальная золотая подвеска из Новгорода – подлинное произведение художественного ремесла. Вероятно, она была изготовлена на Руси или греческими мастерами, или русскими ювелирами, при этом в качестве сырья для эмали использовано стекло более раннего периода – скорее всего мозаичная смальта римского или ранневизантийского времени.

GAIDUKOV Pyotr Grigoryevich, OLEINIKOV Oleg Mikhailovich, ZAITSEVA Irina Evgenyevna
(*Institute of archaeology RAS, Moscow, Russia*)

VALIULINA Svetlana Igorevna, (*Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia*)

RUMYANTSEVA Olga Sergeevna, (*Institute of archaeology RAS, Moscow, Russia*)

KOVALENKO Ekaterina Sergeevna, MURASHEV Mikhail Mikhailovich,

PODURETS Konstantin Mikhailovich

(*National Research Center 'Kurchatov Institute', Moscow, Russia*)

MANDRYKINA Anastasiya Viktorovna, VASHCHENKOVA Ekaterina Sergeevna

VOLKOV Pavel Aleksandrovich, ISMAGULOV Artyom Maratovich

RETIVOV Vasilii Mikhailovich, YATSISHINA Ekaterina Borisovna

(*NRC 'Kurchatov Institute'; NRC 'Kurchatov Institute'-IREA, Moscow, Russia*)

KULIKOV Anton Gennadievich

(*A.V. Shubnikov Institute of Crystallography; FNRC 'Crystallography and Photonics', RAS, Moscow, Russia*)

TERESHCHENKO Elena Yurievna

(*NRC 'Kurchatov Institute', FNRC 'Crystallography and Photonics' FNITs 'Kristallografiia i fotonika', NRC 'Kurchatov Institute'-IREA, Moscow, Russia*)

A GOLD ENAMEL PENDANT FROM NOVGOROD: A COMPREHENSIVE ANALYSIS

The paper presents the outcomes of a comprehensive interdisciplinary study of a golden pendant with an enamelled part originally found in 2018 by the Novgorod expedition of the Institute of Archaeology RAS. The discovery was made while excavating an area in Veliky Novgorod's Merchant Quarter (Torgovaya Storona) in the early 13th century layer. The analytical work was carried out at the National Research Center 'Kurchatov Institute'. Neutron tomography helped visualize the pendant's internal structure by identifying all of its construction elements and how they are put together. Underneath the enamelled inset in the centre of the internal cavity a small accretion of loose matter has been found – it is probably what remained of a sacred object.

By combining the methods of scanning electron microscopy with energy dispersive spectroscopy (SEM-EDS), inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) with laser ablation, we have been able to identify the structure of metal in every part as the pendant, as well as of the solder and cloisonné compartments, as well as the enamel composition. It has been established that all metallic parts of the pendant are made of highest-grade non-alloyed native gold. The production technology and the composition of two chemical types of alloys used fully match the Roman-Byzantine craft traditions.

The unique gold pendant found in Novgorod is a true masterpiece of art. It could have been made in Rus', either by Greek craftsmen or Russian jewellers, with the enamels made from earlier-period glass – most likely, a piece of Roman or early Byzantine vitreous smalt.

ВОРОНЦОВ Алексей Михайлович

Государственный музей-заповедник «Куликово поле», Тульская область, Россия

РАДЮШ Олег Александрович

Институт археологии РАН, Москва, Россия

КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОЛЯ СУДБИЩЕНСКОЙ БИТВЫ 1555 ГОДА В 2021 Г. (ОРЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

В апреле 2021 г. в Новодеревеньковском р-не Орловской обл. экспедицией ИА РАН открыто поле Судбищенской битвы. Практически сразу к поисковым работам была привлечена экспедиция музея-заповедника «Куликово поле». Многочисленные находки предметов вооружения и снаряжения сразу показали уникальную сохранность памятника.

Многолетний опыт изучения полей сражений позволил в кратчайшие сроки разработать совместную многолетнюю комплексную исследовательскую программу: организованы планшетные сборы находок на месте выявленного участка их концентрации и широкое обследование прилегающей территории методом свободного поиска. Начато изучение комплекса письменных источников по Судбищенской битве, а также комплекса письменных и картографических источников по исторической топографии района поисковых работ, палеогеографические исследования по реконструкции ландшафта на момент сражения. На площади 1000 га проведено дистанционное лазерное сканирование; на основном поисковом участке – исследования методами электро- и магниторазведки.

Общее количество находок в сезоне 2021 г. составило 2890 экз. Преобладают наконечники стрел разных типов – 1370 экз., вторые по численности свинцовые пули – 300 экз. Среди других категорий находок – пушечные ядра (4 экз.), детали доспехов огнестрельного и холодного оружия, русские и татарские монеты, нательные кресты, инструменты, металлические детали одежды и снаряжения.

Реальные масштабы выявленного памятника могут быть установлены только в ходе многолетних исследований.

VORONTSOV Aleksey Mikhailovich

(Kulikovo Pole State Museum-Reserve, Tula region, Russia)

RADYUSH Oleg Alexandrovich

(Institute of Archaeology, RAS, Moscow, Russia)

A COMPREHENSIVE STUDY OF THE SUBBISCHE BATTLEFIELD (1555) IN 2021 (ORYOL OBLAST)

In April 2021, an expedition team from the Institute of Archaeology, RAS, discovered the field where the Battle of Sudbische was fought in the present-day Novoderevenkovsky rayon, Oryol oblast. Almost from the start, they were joined by a team from the Kulikovo Pole museum-reserve. Numerous finds of weapons and accoutrements immediately indicated a uniquely well-preserved site.

Long years of experience in studying battlefields allowed both teams to quickly set up a long-term joint comprehensive study program. It started with surveyed collecting of artefacts in the area of their high concentration and with a free-search exploration of the nearby area. A study of written sources on the Battle of Sudbische began, as well as of the whole variety of the written and cartographic sources on the historical topography of the surveyed area, and a paleogeographic study aiming to reconstruct the landscape as of the battle date. An area of thousand hectares was remotely scanned by a laser, and on the battle site, electrical and magnetic prospecting were used.

In the 2021 excavation season, the overall number of finds was 2890 items, with arrowheads accounting for the most of them (1370), followed by lead bullets (300). Other finds include four cannonballs, parts of armour, guns and bladed weapons, Russian and Tatar coins, crosses pendant, a variety of tools and metal accessories.

The true scale of the site can be assessed only after many years of studies.

