

ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ГЕРМАНСКИЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ЕВРАЗИЙСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Мобильность и миграция: концепции, методы, результаты

**Программа и тезисы докладов V Международного симпозиума
«Мобильность и миграция: концепции, методы, результаты»
(Денисова пещера (Алтай, Россия), 19–24 августа 2019 г.)**

Ответственные редакторы
академик РАН *В.И. Молодин*
доктор наук, профессор *С. Хансен*

Новосибирск
Издательство ИАЭТ СО РАН
2019

УДК 902(4/5)(082)+903“63”
ББК Т4(0)22
М74

*Симпозиум проведен при финансовой поддержке РФФИ,
грант № 19-09-20001*

М74 **Мобильность** и миграция: концепции, методы, результаты: программа и тезисы докладов V Международного симпозиума «Мобильность и миграция: концепции, методы, результаты» (Денисова пещера (Алтай, Россия), 19–24 августа 2019 г.). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2019. – 136 с.

ISBN 978-5-7803-0298-8

Сборник содержит тезисы докладов на двух языках (русский – английский, немецкий – русский), представленных на V Международном симпозиуме «Мобильность и миграция: концепции, методы, результаты», который был проведен 19–24 августа 2019 г. на базе научно-исследовательского стационара ИАЭТ СО РАН «Денисова пещера» (Алтай). В работе приняли участие ученые из ведущих научных учреждений России (Екатеринбург, Кемерово, Москва, Новосибирск, Санкт-Петербург), Австрии (Вена), Венгрии (Будапешт), Германии (Берлин, Брамше, Йена, Киль, Франкфурт-на-Майне), Норвегии (Осло), Польши (Познань), США (Вашингтон), Республики Казахстан (Нур-Султан), Республики Корея (Сеул). В докладах представлен современный уровень исследований проблемы мобильности и миграций.

Издание адресовано археологам, антропологам, этнологам, генетикам и историкам.

УДК 902(4/5)(082)+903“63”
ББК Т4(0)22

ISBN 978-5-7803-0298-8

© ИАЭТ СО РАН, 2019
© Германский археологический институт, 2019
© Коллектив авторов, 2019

INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY AND ETHNOGRAPHY
OF THE SIBERIAN BRANCH
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
GERMAN ARCHAEOLOGICAL INSTITUTE
EURASIAN DEPARTMENT

Mobility and Migration: Concepts, Methods, Results

**Programme and Abstracts of the V International Scientific Symposium
“Mobility and Migration: Concepts, Methods, Results”
(Denisova Cave (Altai, Russia), 19–24 August 2019)**

Editors-in-Chief
Academician RAS *V.I. Molodin*
Doctor of Sciences, Professor *S. Hansen*

Novosibirsk
IAET SB RAS Publishing
2019

Mobility and Migration: Concepts, Methods, Results: Programme and Abstracts of the V International Scientific Symposium “Mobility and Migration: Concepts, Methods, Results” (Denisova Cave (Altai, Russia), 19–24 August 2019). – Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2019. – 136 p.

ISBN 978-5-7803-0298-8

The book includes theses of reports in two languages (Russian – English, German – Russian), presented at the V International Symposium “Mobility and Migration: Concepts, Methods, Results”. The symposium was held on August 19–24, 2019, in Altai on the basis of the Denisova Cave research station (Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS). Scientists from the lead scientific institutions of Russia (Kemerovo, Moscow, Novosibirsk, St. Petersburg, Yekaterinburg), Austria (Vienna), Germany (Berlin, Bramsche, Frankfurt am Main, Jena, Kiel), Hungary (Budapest), Norway (Oslo), Poland (Poznan), Republic of Kazakhstan (Nur-Sultan), Republic of Korea (Seoul), USA (Washington) took part in the Symposium. The reports present the current level of researches on the problem of mobility and migration.

The publication is addressed to archaeologists, anthropologists, ethnologists, geneticists and historians.

ISBN 978-5-7803-0298-8

© ИАЭТ СО РАН, 2019
© Германский археологический институт, 2019
© Коллектив авторов, 2019

INSTITUT FÜR ARCHÄOLOGIE UND ETHNOGRAPHIE
DER SIBIRISCHEN ABTEILUNG
DER RUSSISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
DEUTSCHES ARCHÄOLOGISCHES INSTITUT
EURASIEN-ABTEILUNG

Mobilität und Migration: Konzepte, Methoden, Ergebnisse

**Programm und Abstracts des 5. Internationalen Symposiums
“Mobilität und Migration: Konzepte, Methoden, Ergebnisse”
(Denisova-Höhle (Altai, Russland), 19.–24. August 2019)**

Verantwortliche Redakteure
Akademienmitglied der RAW *V.I. Molodin*
Doktor der Wissenschaften, Professor *S. Hansen*

Nowosibirsk
IAET SA RAW Verlag
2019

Mobilität und Migration: Konzepte, Methoden, Ergebnisse: Programm und Abstracts des 5. Internationalen Symposiums “Mobilität und Migration: Konzepte, Methoden, Ergebnisse” (Denisova-Höhle (Altai, Russland), 19.–24. August 2019). – Nowosibirsk: IAET SA RAW Verl., 2019. – 136 S.

ISBN 978-5-7803-0298-8

Das Heft umfasst die Abstracts aller Vorträge des 5. Internationalen Symposiums “Mobilität und Migration: Konzepte, Methoden, Ergebnisse” vom 19. bis 24. August 2019, das in der Forschungsstationen “Denisova-Höhle” (Altai) des Instituts für Archäologie und Ethnographie der Sibirischen Abteilung der Russischen Akademie der Wissenschaften in Nowosibirsk jeweils in einer zweisprachigen Version (Russisch–Englisch oder Deutsch bzw. Englisch–Russisch oder Deutsch–Russisch). Teilnehmer des Symposiums waren Spezialistinnen und Spezialisten aus russischen wissenschaftlichen Organisationen in verschiedenen Städten (Kemerovo, Moskau, Nowosibirsk, Sankt-Petersburg, Yekaterinburg) sowie international aus Deutschland (Berlin, Bramsche, Frankfurt am Main, Jena, Kiel), Norwegen (Oslo), Österreich (Wien), Polen (Poznan), Republic Kasachstan (Nur-Sultan), Republic Korea (Seoul), Ungarn (Budapest), USA (Washington). Im Rahmen der Vorträge wurden aktuelle Probleme der Fragen von Mobilität und Migration in der Prähistorie und historischen Perioden diskutiert.

Die Thesensammlung richtet sich Leserinnen und Leser aus den Bereichen Archäologie, Anthropologie, Ethnologie und Genetik.

ISBN 978-5-7803-0298-8

© ИАЭТ СО РАН, 2019
© Германский археологический институт, 2019
© Коллектив авторов, 2019

ОРГАНИЗАЦИЯ СИМПОЗИУМА

Программный комитет V симпозиума

Председатели программного комитета:

Молодин В.И. – академик РАН, доктор исторических наук (Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия);

Хансен С. – доктор наук, профессор (Евразийское отделение Германского археологического института, г. Берлин, Германия).

Заместитель председателя программного комитета:

Деревянко А.П. – академик РАН, доктор исторических наук (Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия).

Ответственные секретари:

Мыльникова Л.Н. – доктор исторических наук (Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия);

Райнхольд С. – доктор наук (Евразийское отделение Германского археологического института, г. Берлин, Германия).

Члены программного комитета:

Шуныков М.В. – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук (Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия);

Головнёв А.В. – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук (Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, г. Санкт-Петербург, Россия);

Корневский С.В. – доктор исторических наук (Институт археологии РАН, г. Москва, Россия);

Савинов Д.Г. – доктор исторических наук, профессор (Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия);

Кан Ин Ук – доктор исторических наук, профессор (Университет Кёнг Хи, г. Сеул, Республика Корея);

Наглер А. – доктор наук (Евразийское отделение Германского археологического института, г. Берлин, Германия);

Краузе Й. (Институт изучения истории человечества Макса Планка, Институт археогенетики, Йена, Германия);

Фурхольт М. (Университет Осло, г. Осло, Норвегия);

Прайзер-Капеллер Й. (Институт исследований Средневековья, отдел византийских исследований Австрийской Академии наук, г. Вена, Австрия).

Организационный комитет V симпозиума

Председатель оргкомитета:

Полосьмак Н.В. – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук (Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия).

Заместитель председателя оргкомитета:

Мыльникова Л.Н. – доктор исторических наук (Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия).

Члены оргкомитета:

Райнхольд С. – доктор наук (Германский археологический институт, г. Берлин, Германия);

Нохрина Т.И. – кандидат исторических наук (Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия);

Скобелев С.Г. – кандидат исторических наук (Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, Россия);

Соловьева Е.А. – кандидат исторических наук (Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия);

Гнездилова И.С. (Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия);

Карулева Т.В. (Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия);

Кравцова А.С. (Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия);

Старкова Л.В. (СО РАН, Новосибирск, Россия).

Приветствие участникам симпозиума

В 2019 г. Институт археологии и этнографии СО РАН и Германский археологический институт проводят V Международный симпозиум, посвященный проблемам древних миграций, «Мобильность и миграция: концепции, методы, результаты» (“Mobility and Migration: Concepts, Methods, Results”/“Mobilität und Migration: Konzepte, Methoden, Ergebnisse”). Проведение таких международных съездов данными организациями уже стало традицией. Симпозиумы проводятся через год, попеременно в России и в Германии, и посвящаются важнейшим проблемам археологии. На них привлекаются крупные ученые и молодые исследователи из Европы, Азии и Америки. В V симпозиуме принимают участие ученые из девяти стран: Австрии, Венгрии, Германии, Норвегии, Польши, Республики Казахстан, Республики Корея, России, США, представляющие академические и университетские научные центры, музеи и ведомства.

Представленные доклады охватывают чрезвычайно широкий хронологический диапазон от периода раннего палеолита до этнографической современности, включая эпохи неолита, бронзы, раннего железа, Средневековья и Нового времени. В докладах рассмотрены причины и механизмы древних миграций, конкретные формы их проявления в разные эпохи и в разных археологических культурах, а также теоретические и практические проблемы передвижения древних популяций.

Особое место занимают доклады, посвященные мультидисциплинарному подходу в изучении миграций и мобильности. Речь идет о палеогенетике и этнографии, а также использовании данных по изучению материалов – камня, дерева, керамики, металла в контексте миграционных проблем.

Программа симпозиума ярко демонстрирует заинтересованность научного сообщества в коллективном обсуждении важнейших проблем археологии. Мы надеемся и далее сохранить и приумножить сложившуюся традицию международных контактов как эффективную форму научного общения и поддержания творческих и дружеских контактов в научном сообществе всего мира.

*В.И. Молодин, академик РАН, доктор исторических наук
Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия
С. Хансен, доктор наук, профессор
Германский археологический институт,
Евразийское отделение, Берлин, Германия*

Welcoming address to the Symposium participants

In 2019, the Institute of Archeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences and the German Archaeological Institute conduct the 5th International Symposium focusing on the issues of ancient migrations (“Mobility and Migration: Concepts, Methods, Results”/“Mobilität und Migration: Konzepte, Methoden, Ergebnisse”). It should be emphasized that hosting of these international congresses organized by the two institutions has already become an established tradition. Symposiums are devoted to the most important issues of archeology and provide the forum for renowned scientists and young researchers from Europe, Asia and America. Meetings are held every other year alternately in Russia and Germany. The 5th Symposium is attended by scientists from academic and university research centers, museums and departments from nine countries: Austria, Germany, Hungary, Norway, Poland, Republic of Kazakhstan, Republic of Korea, Russia, and the USA.

Chronologically presented reports cover an extremely wide range from the period of the early Paleolithic to the ethnographic present, including the Neolithic, Bronze, Early Iron, Middle Ages and New Age.

The reports examined the factors and mechanisms of ancient migrations, specific forms of their manifestation in different eras and in different archaeological cultures, as well as theoretical and practical problems of the movement of ancient populations.

A special place is occupied by reports devoted to a multidisciplinary approach to the study of migration and mobility. We are talking about paleogenetics and ethnography, as well as the use of data on the study of materials – stone, wood, ceramics, metal in the context of migration problems.

The Symposium program clearly demonstrates the interest of the scientific community in the collective discussion of the most important problems of archeology.

We hope to continue to maintain and increase the existing tradition of international contacts as an effective form of scientific communication and the maintenance of creative and friendly contacts in the scientific community around the world.

*V.I. Molodin, Doctor of Historical Sciences, Academician RAS
Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk, Russia
S. Hansen, Doctor of Sciences, Professor
German Archaeological Institute, Eurasian Department,
Berlin, Germany*

Программа работы симпозиума

18 августа 2019 г.

Заезд участников симпозиума в г. Новосибирск. Регистрация участников.

19 августа 2019 г.

9.00. Отъезд участников симпозиума на базу научно-исследовательского стационара ИАЭТ СО РАН «Денисова пещера» (Алтай).

19.00. Ужин.

20 августа 2019 г.

8.00. Завтрак.

9.30. Открытие (устные доклады).

Докладчик	Доклад
Академик РАН В.И. Молодин	Приветственное слово
Профессор С. Хансен	» »
Академик РАН А.П. Деревянко	» »
Генеральный консул ФРГ доктор П. Бломайер	» »
Чл.-корр. РАН М.В. Шуньков	» »

Пленарные доклады

Докладчик	Название доклада
Анатолий Пантелеевич Деревянко (Новосибирск, Россия)	Три глобальные миграции <i>Homo</i> из Африки в Евразию Three Global Migrations of <i>Homo</i> from Africa to Eurasia
Михаил Васильевич Шуньков (Новосибирск, Россия)	Палеолит Алтая и расселение человека в Северной Евразии The Altai Paleolithic and Human Dispersal in North Eurasia
Svend Hansen (Berlin, Deutschland)	Миграция и мобильность: старая или новая тема в археологии Migration und Mobilität: Ein Altes und Neues Thema der Archäologie

Вячеслав Иванович Молодин (Новосибирск, Россия)	Основные типы миграций и их проявления в эпоху бронзы на юге центральной части Западно-Сибирской равнины (Обь-Иртышье) The Main Types of Migrations and Their Manifestations in the Bronze Age in the South of the Central Part of the West Siberian Plain (Ob-Irtysh)
Андрей Владимирович Головнёв (Санкт-Петербург, Россия)	Слитное пространство-время в движении кочевников Арктики Fused Space-Time in the Movement of Arctic Nomads

13.00. Обед.

14.00. Вечернее заседание.

Регламент работы: доклад – 15 мин., вопросы – 5 мин.

Сопредседатели: Д.Г. Савинов (Россия), Х. Пиецонка (Германия).

Время	Докладчик	Название доклада
14.00–14.20	Sabine Reinhold (Berlin, Germany)	Возможна ли миграция культур? К вопросу о взаимоотношениях материальной культуры, социальных и биологических систем Can Cultures Migrate? Towards the Relation of Material Culture, Social and Biological Networks
14.20–14.40	Stefan Burmeister (Bramsche, Deutschland)	Migrationsarchäologie: “Getrennt marschieren, vereint schlagen” – die Genetik und Isotopenanalyse als strategische Partner Archaeology of Migration: “March divided, fight united” – Genetics and Isotope Analysis as Strategic Partners
14.40–15.00	Wolfgang Haak (Jena, Germany), Johannes Krause (Jena, Germany)	Палеогенетика: методы и результаты исследования Methods and Results of Paleogenetic Studies
15.00–15.20	Johannes Krause (Jena, Germany)	Генетическая история Евразии Genetic history of Eurasia
15.20–15.40	Johannes Preiser-Kapeller (Vienna, Austria)	Смешанная мобильность. Наука социальных сетей, теория сложности и история человеческих миграций Entangled Mobilities. Network Science, Complexity Theory and the History of Human Migrations

15.40–16.00	Henny Piezonka (Kiel, Germany)	Люди, адаптация и материальная культура – этноархеологические перспективы миграции People, Adaptation and Material Culture – Ethnoarchaeological Perspectives on Migration
-------------	---------------------------------------	---

16.00–16.20. Кофе-брейк.

16.20. Продолжение работы симпозиума.

Сопредседатели: В.В. Бобров (Россия), С. Райнхольд (Германия).

Время	Докладчик	Название доклада
16.20–16.40	Юлия Николаевна Ненахова, Евгения Ивановна Деревянко (Новосибирск, Россия)	Наскальное искусство как исторический источник по вопросам мобильности и миграции в эпоху камня (в трудах академика А.П. Окладникова) The Rock Art as a Primary Source on the Mobility and Migration in the Stone Age (in the Writings of Academician A.P. Okladnikov)
16.40–17.00	Наталья Михайловна Чаркина (Екатеринбург, Россия), Sabine Reinhold (Berlin, Germany)	Стратегии и ресурсы мобильности в каменном веке Восточной Европы и Урала Strategies and Resources of Mobility in Stone Age in Eastern Europe and the Urals
17.00–17.20	Владимир Васильевич Бобров (Кемерово, Россия)	Природные ресурсы и обмен как факторы мобильности в древности (на примере археологии Западной Сибири) Natural Resources and Exchange as Factors of Mobility in Antiquity (Evidence from the Western Siberian Archaeology)
17.20–17.40	Marzena Szmyt (Poznan, Poland)	Мобильность и ее последствия для моделей расселения в археологической теории и практике Mobility and Its Consequences for Settlement Patterns in Archaeological Theory and Practice
17.40–18.00	Martin Furholt (Oslo, Norway)	Реинтеграция археологии: вклад в исследования ДНК и миграционный дискурс в III тыс. до н.э. в Европе Reintegrating Archaeology: A Contribution to aDNA Studies and the Migration Discourse on the 3 rd Millennium BC in Europe

18.00–18.20	Michael Frachetti (Washington, USA)	Археологические и генетические данные по популяциям раннего бронзового века внутреннего азиатского Горного коридора Archaeological and Genetic Considerations of Early Bronze Age Populations Along the Inner Asian Mountain Corridor
18.20–18.40	Udo Schlotzhauer (Berlin, Germany)	От первого контакта до образования греческих колоний From the First Contact to the Formation of the Greek Colonies
18.40–19.00	Сергей Николаевич Кореньевский (Москва, Россия)	Майкопско-новосвободненская общность: проблемы внутренней типологии и хронологии на современном этапе изучения Maykop-Novosvobodnaya Community: The Problem of Internal Typology and Chronology at the Present Stage of Study
19.00–19.20	Rüdiger Krause (Frankfurt am Main, Germany), Людмила Николаевна Корякова (Екатеринбург, Россия)	Мобильность, образ жизни и история народов Южного Зауралья в бронзовом веке Mobility, Lifeways and Population History of Bronze Age Communities in the Southern Trans-Urals
19.20–19.40	Игорь Альбертович Дураков, Лилия Сергеевна Кобелева, Дмитрий Алексеевич Ненахов (Новосибирск, Россия)	Бронзолитейное производство как источник изучения миграционных процессов эпохи бронзы Западной Сибири Bronze-Casting as a Source for the Studying of Migration Processes of the Bronze Age (Western Siberia)
19.40–20.00	Дмитрий Глебович Савинов (Санкт-Петербург, Россия)	Ранние скотоводы восточной части евразийских степей (в свете «Антропологии движения» А.В. Головнёва) Early Herdsmen of Eastern Eurasian Steppe (In the Light of “Anthropology of Movement” by A.V. Golovnev)

Дискуссия.
20.00. Ужин.

21 августа 2019 г.

8.00. Завтрак.

9.00. **Экскурсия в Денисову пещеру** – памятник мирового значения, где 11 лет назад был найден обломок фаланги пальца ребенка, послуживший основанием для открытия ранее не известной популяции древних людей – денисовцев. Позднее здесь же обнаружены другие свидетельства пребывания нового подвида. Междисциплинарное изучение материалов пещеры позволило восстановить эволюцию первобытного человека и его культуру на территории Северной Азии, реконструировать природный комплекс плейстоценовой эпохи региона, существовавший на протяжении последних 300 тыс. лет.

11.00. Продолжение работы.

Сопредседатели: М. Шмит (Польша), Н.М. Чаиркина (Россия).

11.00–11.20	Зайнолла Самашев (Нур-Султан, Казахстан)	Степные племена эпохи палеометалла и их связи в пространстве (по археологическим материалам Казахстана) Steppe Tribes of the Paleometal Period and Their Relationship in Space (According to Archaeological Materials of Kazakhstan)
11.20–11.40	Сергей Владимирович Кузьминых (Москва, Россия)	Сейминско-турбинский транскультурный феномен: миграция или распространение технологий Seima-Turbino Transcultural Phenomenon: Migration or Technological Expansion
11.40–12.00	Дмитрий Владимирович Черемисин, Сергей Александрович Комиссаров, Александр Иванович Соловьев (Новосибирск, Россия)	Наскальные изображения колесниц Центральной Азии как маркер мобильности и миграций Die Felsdarstellungen der Wagen im Zentralasien als Marker der Mobilität und Migrationen
12.00–12.20	Anatoli Nagler (Berlin, Deutschland)	Медицинские инструменты в Евразии. Время и истоки их появления Medizinische Instrumente in Eurasien. Ihre Datierung und Ursprung
12.20–12.40	Марина Сергеевна Нестерова, Наталья Артемовна Кулик, Наталья Сергеевна Ефремова (Новосибирск, Россия)	Свидетельства среднеазиатских контактов носителей одиновской культуры эпохи бронзы Обь-Иртышского междуречья The Indications of the Central Asia Contacts in the Bronze Age's Odino Culture of the Ob-Irtysh Basin

12.40–13.00	Людмила Николаевна Мыльникова, Дмитрий Вадимович Селин, Ксения Анатольевна Борзых (Новосибирск, Россия)	Керамика как индикатор миграционных процессов Ceramics as an Indicator of Migration Processes
-------------	--	--

13.00. Обед.

14.00. Вечернее заседание.

Сопредседатели: А. Наглер (Германия), З. Самашев (Казахстан).

14.00–14.20	Tivadar Vida (Budapest, Ungarn)	Три модели интеграции евразийских иммигрантских групп в Карпатском бассейне в I тыс. н.э. Three Models of the Integration of Eurasian Immigrant Groups in the Carpathian Basin in the First Millennium AD
14.20–14.40	Александр Сергеевич Пилипенко, Ростислав Олегович Трапезов, Степан Викторович Черданцев, Вячеслав Иванович Молодин, Дмитрий Владимирович Поздняков (Новосибирск, Россия)	Население юга Сибири в контексте миграционных потоков в Евразии в эпоху неолита – раннего железного века (по данным палеогенетики, антропологии, археологии) Human Populations of Southern Siberia in the Light of Migration Waves in Eurasia in the Neolithic Era – the Early Iron Age (According to Paleogenetic, Anthropological, Archaeological Data)
14.40–15.00	Наталья Викторовна Полосьмак, Татьяна Алексеевна Чижишева (Новосибирск, Россия)	Пазырыкская культура в свете миграционных процессов в древности Pazyryk Culture in the Light of Migration Processes in Antiquity
15.00–15.20	Владимир Павлович Мыльников (Новосибирск, Россия)	Строительные традиции как показатель мобильности мастеров-деревообрабочников раннего железного века в Горном Алтае и на сопредельных территориях Building Traditions as an Indicator of the Early Iron Age Woodworkers Mobility in the Altai Mountains and Adjacent Territories
15.20–15.40	Олег Андреевич Митько (Новосибирск, Россия)	Дяляновская погребальная традиция населения Горного Алтая в материалах некрополей кочевников Восточной Европы Dyalyan Funeral Tradition of Altai Mountains' Population in Materials of Nomads' Necropols (Eastern Europe)

15.40–16.00	Кан Ин Ук, Хан Чжин Сон (Сеул, Южная Корея)	Миграции и формирование государственности у хунну в Забайкалье: по материалам отопительных систем в поселенческих комплексах Migration and the Formation of Statehood Xiongnu in Transbaikal: On the Materials of Heating Systems in the Settlement Complexes
-------------	--	--

16.00–16.20. Кофе-брейк.

16.20. Продолжение работы симпозиума.

Сопредседатели: Т. Вида (Венгрия), С.В. Кузьминых (Россия).

16.20–16.40	Philipp von Rummel (Berlin, Deutschland)	Так называемая Великая народная миграция. Кто бродит, что бродит и почему? Die sogenannte Große Völkerwanderung. Wer wandert, was wandert, und warum?
16.40–17.00	Сергей Григорьевич Скобелев (Новосибирск, Россия)	Миграции, угоны населения и их демографические последствия у народов Сибири в позднем Средневековье и Новое время Migrations, Recessions and Its Demographic Consequences Among the Siberian Peoples in the Late Middle Ages and Modern Age

Дискуссия.

20.00. Ужин.

22 августа 2019 г.

6.00. Завтрак.

7.00. **Экскурсия в урочище Калбак-Таш** (Онгудайский р-н, Республика Алтай) – выдающийся памятник наскального искусства Горного Алтая. Это археологический комплекс на правом берегу р. Чуя, в 10 км от места впадения ее в Катунь. На плоских скалах расположены порядка 3 000 изображений от эпохи бронзы (IV–III тыс. до н.э.) до древнетюркской эпохи (1000–700 лет до н.э.).

Экскурсия на другие объекты культурного наследия Республики Алтай.

20.00. Ужин.

23 августа 2019 г.

9.00. **Экскурсия на памятник Карама** – древнейший в Северной и Центральной Азии раннепалеолитический памятник с материалами, свидетельствующими о появлении первых людей на территории Южной Сибири ок. 800 тыс. л.н.

13.00. Обед.

14.30. Закрытие симпозиума (устные доклады).

Докладчик	Доклад
Академик РАН В.И. Молодин	Научные итоги симпозиума
Профессор С. Хансен	Заключительное слово
Академик РАН А.П. Деревянко	» »
Чл.-кор. РАН М.В. Шуньков	» »
Генеральный консул ФРГ доктор П. Бломайер	» »
Чл.-кор. РАН Н.В. Полосьмак	Итоги симпозиума в цифрах

20.00. Ужин.

24 августа 2019 г.

7.00. Завтрак.

8.00. Отъезд участников симпозиума в Новосибирск.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

В.В. Бобров

*Кемеровский государственный университет,
Институт экологии человека Федерального
исследовательского центра угля и углехимии СО РАН
Кемерово, Россия*

Природные ресурсы и обмен как факторы мобильности в древности (на примере археологии Западной Сибири)

V.V. Bobrov

*Kemerovo State University
Institute of Human Ecology of the Federal Research Center
of Coal and Coal Chemistry,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Kemerovo, Russia*

Natural Resources and Exchange as Factors of Mobility in Antiquity (Evidence from the Western Siberian Archaeology)

У человека с момента появления возникла потребность в неорганических природных ресурсах. Этот экологический фактор сопутствовал всей истории человечества и не потеряет своей значимости в будущем. Благодаря ему археологическая наука получила возможность восстановить развитие материальной культуры, в частности эпохи камня – самого длительного периода дописьменной истории.

Поскольку сырье было разнообразным по минеральному составу и качеству, происходил обмен наиболее эффективными для изготовления орудий или украшений породами, среди которых можно назвать янтарь, нефрит, яшму и др. В качестве примера приведем обсидиан с Дальнего Востока, на основе которого индустрии эпохи камня формировали т.н. обсидиановый пояс Пасифики (Табарев, 2004). Согласно геологическим и геохимическим данным, поставки обсидиана

могли достигать расстояний более 750 км (Попов и др., 2010). Несомненно, идентичная или близкая приведенному примеру ситуация была в других регионах и на континентах. Природные сырьевые ресурсы становились предметом обмена по мере необходимости, как в системе жизнеобеспечения, так и в престижной экономике с момента ее возникновения.

Но в Евразии существует огромная территория, уникальная по геофизическим характеристикам, на пространстве которой сырье и обмен имели особое значение в древние исторические периоды. В Западной Сибири, большую часть которой занимает крупнейшая в мире низменность, включая южные пограничные районы, практически нет качественных источников камня, а также полностью отсутствует сырье для цветной металлургии. Это один из важнейших факторов, обозначенных М.Ф. Косаревым, который определил особенности историко-культурного развития в эпоху неолита и бронзы. Он же высказал мысль о том, что механизмом преодоления сырьевого дефицита может быть повышенная роль обмена.

Исследования в данной области начались сравнительно недавно и пока имеют скромные результаты. Петрографический анализ неолитических комплексов западных районов Барабинской лесостепи (Автодром-2) позволил Н.А. Кулик установить, что источником для изготовления орудий являлись окремненные кварцевые песчаники и песчанистые алевролиты восточных районов (Кузнецкий Алатау, Салаирский кряж), а также кварцитовидные песчаники, близкие породам мелкосопочника Сары-Арки (Бобров, 2009). Согласно интерпретации В.А. Заха и С.Н. Скочиной результатов минералогических исследований, каменное сырье в Притоболье и Приишимье поступало с Южного Урала (яшма и яшмоиды) и Казахстанского мелкосопочника (песчаники и сланцы), начиная с эпохи мезолита. Однако в большей степени они отводят роль не человеческому фактору, а переносам сырья по речным водотокам (2010). На доставку высококачественного каменного сырья на территорию Среднего Прииртышья из районов Урала и Казахстанского мелкосопочника в неолитическое время указывали А.И. Петров (2014) и П.Л. Драверт (1926). На севере Западной Сибири, в таежной и субарктической зоне, проблема минеральных ресурсов остается недостаточно исследованной. Разнородное каменное сырье залегает в рыхлых отложениях доголоценового времени и доступно в редких случаях. В данных условиях подход к решению поставленной проблемы осуществлялся с позиции способности коллективов, осваивающих равнинные районы Западной Сибири, к «сырьевой» адаптации (Косинская, 2010). Тем не менее есть основания считать, что поставка поделочных минералов, а впоследствии изделий из цветного металла достигала и этих глубинных районов.

Сырьевой дефицит покрывал относительно постоянный обмен, который осуществляли, видимо, небольшие коллективы людей, передвигаясь на значительные расстояния. Он же способствовал обмену достижениями в области технологии производства, культуре и обществе.

Since the beginning of humankind, there has been a need for inorganic natural resources. This environmental factor accompanied the entire history of humankind and is unlikely to lose its significance in the future. Because of this, archaeological science has been able to reconstruct the development of material culture – in particular of the

Lithic Periods, the longest periods of prehistory. The mineral composition and quality of a variety of raw materials prompted the exchange of the most effective rocks for making tools or decorations. Among them are amber, jade, jasper, and others. An example is the obsidian of the Far East, on the basis of which the stone industry formed the so-called “Pacific obsidian belt” (Табаев, 2004). Geological and geochemical data suggest that its supply may have reached distances of more than 750 km (Попов и др., 2010). Undoubtedly, the situation was identical or similar to the given examples in other regions and on the continents. Natural raw materials have become the subject of exchange, given their necessary, both in life-support systems and in the advent and continuation of prestigious economy.

Within Eurasia, however, there is a huge territory which is unique in terms of its geophysical characteristics and area in which raw materials and exchanges were of particular importance during ancient historical periods. Western Siberia, most of which is occupied by the world’s largest lowlands, including the southern border regions, is practically devoid of high-quality sources of stone and there is also no raw material for non-ferrous industry. This is one of the most important factors indicated by M.F. Kosarev, who identified the features of historical and cultural development in the Neolithic and Bronze Ages. He also suggested that the mechanism for overcoming raw material shortages could be an increased role of exchange.

Research on this problem has begun recently and has produced as yet modest results. Petrographic analysis of the Baraba forest-steppe’s western region Neolithic complexes (Avtodrom-2) allowed N.A. Kulik to establish that the sources for the manufacture of tools were silicified quartz sandstones and sandy aleurolites from the eastern regions (Kuznetsky Alatau, Salair Ridge) as well as quartzitic sandstone close to the rocks of the Sary-Arka hilly area (Бобров, 2009).

According to V.A. Zah and S.N. Skochina’s interpretation of the results of mineralogical studies, stone raw materials in Pritobolye and Priishimye were retrieved from the Southern Urals (jasper and jasperoids) and the Kazakhstan lowlands (sandstones and shale) starting from the Mesolithic era. But, to a greater degree, they assign the role not to the human factor but to the transport of raw materials along the river watercourses (2010). A.I. Petrov (2014) and P.L. Dravert (1926) pointed out the delivery of high-quality stone raw materials to the territory of the Middle Irtysh from the Urals and the Kazakhstan lowland regions during the Neolithic. North of Western Siberia, in the taiga and subarctic zones, the problem of mineral resources remains insufficiently studied. Heterogeneous stone raw materials occur in the loose sediments of the pre-Holocene period and are available in rare cases. Under these conditions, the approach to solving the problem at hand was carried out from the position of the ability of teams mastering the lowland regions of Western Siberia to “raw material” adaptations (Косинская, 2010). Nevertheless, there is reason to believe that the supply of semi-precious minerals and, consequently, non-ferrous metal products reached these deep-seated areas.

The raw material shortage covered a relatively constant exchange which was apparently carried out by small groups of people over considerable distances. This also contributed to the exchange of achievements in the field of production technology, culture and society.

S. Burmeister

*Museum und Park Kalkriese
Bramsche, Deutschland*

**Migrationsarchäologie: “Getrennt marschieren,
vereint schlagen” – die Genetik und Isotopenanalyse
als strategische Partner**

S. Burmeister

*Museum und Park Kalkriese
Bramsche, Germany*

**Archaeology of Migration: “Much Divided,
Fight United” – Genetics and Isotope Analysis
as Strategic Partners**

Der Mensch ist ein *homo migrans*; menschliche Mobilität war und ist eher der Regelfall als die Ausnahme. Von daher sind Migrationen ein zentraler Untersuchungsgegenstand der archäologischen Forschung – oder sollten es zumindest sein. Vielfach waren Wanderungen jedoch mehr axiomatische Setzungen zur Erklärung von Kulturwandel als selbst eigener Gegenstand der Forschung. Die methodologischen Probleme einer genuinen Migrationsarchäologie diskreditierten diese vielfach als eigenständigen Forschungsansatz. Die neuen Methoden der Molekularbiologie (Genetik, Isotopie) führen die Archäologie aus ihrer epistemologischen Sackgasse. Das ist unstrittig – die Naturwissenschaften liefern hier ein “Heilsversprechen”.

Wer jedoch Kritik an den beeindruckenden Ergebnissen etwa der Genetik äußert, steht schnell im Verdacht, sich dem Fortschritt zu widersetzen und alte Pfründe einer nicht mehr haltbaren Deutungsmacht zu verteidigen. Doch so einfach ist es nicht. Die neuen, durch genetische Analysen untermauerten Modelle prähistorischer Wanderungen lassen sich zwanglos in Geschichtsbilder des 19. und frühen 20. Jahrhunderts einfügen. Werden nun mit den Methoden des 21. Jahrhunderts die Fragen des 19. Jahrhunderts beantwortet? Finden diese Narrative hier ihre Bestätigung oder sind die Deutungen genetischer Befunde nicht doch eher kontaminiert mit überkommenen Geschichtsbildern? Darüber gilt es sich auseinanderzusetzen.

Man is a *homo migrans*; human mobility was and is more the rule than the exception. Therefore, migrations are – or should be – a central object of archaeological research. In many cases, however, migrations were more axiomatic prerequisite for the explanation of culture change than the object of research itself. The specific methodological problems of migration archaeology often discredit it as a genuine and independent research approach. The new methods of molecular biology (genetics, isotopy) lead archaeology out of its epistemological impasse. This is widely acknowledged – the natural sciences give a “promise of salvation” here.

Anyone who criticizes the impressive results of genetics, for example, is quickly suspected of resisting progress and defending control of an untenable claim for interpretation. But it is not that simple. The new models of prehistoric migration, underpinned by genetic analyses, can be easily inserted into historical narratives of the 19th and early 20th centuries. Are the methods of the 21st century now being used to answer the questions of the 19th century? Do these narratives find their confirmation here or are the interpretations of genetic findings not rather contaminated with overcome narratives? This is a subject for necessary discussion.

Т. Вида

*Институт археологии,
Университет им. Лоранда Этвёша
Будапешт, Венгрия*

**Три модели интеграции евразийских
иммигрантских групп в Карпатском бассейне
в I тыс. н.э.**

T. Vida

*Institute of Archaeological Sciences, Eötvös Loránd University
Budapest, Hungary*

**Three Models of the Integration of Eurasian
Immigrant Groups in the Carpathian Basin
in the First Millennium AD**

Территория Карпатского бассейна играет заметную роль в изучении евразийских степных миграций, поскольку различные культурные элементы восточно-степного происхождения, в т.ч. погребальные и жертвенные обряды, артефакты, связанные с экономикой, основанной на кочевом скотоводстве, и различные предметы, отражающие восточный имидж, например, стиль одежды, – сконцентрированы на относительно небольшой территории, расположенной за тысячи километров от обширной евразийской степи, где они были распространены. На территорию Карпатского бассейна, который находится на окраинах средиземноморского античного Римского и Византийского мира, а также западноевропейского царства Меровингов и Каролингов, приходили и расселялись разные народы в периоды миграции и раннего Средневековья, археологическое наследие которых может быть надежно датировано благодаря благоприятным контекстам нахождения. Зачастую мы знаем названия этих народов из исторических источников (джазигийцы, гунны, авары, венгры, монголы, куманы) и, соответственно, местная хронологическая последовательность может обеспечить хорошую основу для восточных исследований. Тем не менее при изучении евразийских степных корней необходимо более тщательно рассматривать различные обряды и элементы духовной культуры – погребальные обычаи, жертвоприношения, образ жизни, символы социального статуса и ранга и имена сановников, потому что ювелирные изделия, аксессуары костюмов и конское снаряжение дают представление о «моде» в степи в столетие, предшествующее прибытию нового населения, или в то же столетие.

Знакомство с евразийскими параллелями необходимо для интерпретации различных находок и ритуальных элементов в Карпатском бассейне. Сегодня традиционные типохронологические методы дополняются данными различных наук, например, молекулярной биологии и геохимии. Теперь известно, что свя-

зи между различными артефактами или, другими словами, культурные связи не обязательно сопряжены с перемещением населения и иммиграцией новых групп, а приход и расселение новых народов в Карпатском бассейне не всегда приводит к изменению материальной культуры. Очень часто «культурные единицы», характеризующиеся одинаковыми или похожими артефактами, на самом деле включают людей с разными предками, образом жизни и социальной организацией, как в Карпатском бассейне, так и в Евразийской степи.

Сарматские джазигийцы и, много веков спустя, куманцы, спасавшиеся от наступления монголов, прибыли со своими семьями на территорию Карпатского бассейна. Аварские и древние венгерские группы населения состояли из воинов и членов их семей, которые привели с собой скот. У кочевников граница между двумя организационными формами довольно изменчива, поскольку семьи часто являлись частью воинских подразделений: население гуннов, жуан-жуаней, тюрок и монголов было частью десятичной системы. Во всех этих случаях речь идет о молодых людях в отличной физической форме, которые должны были вести оседлый образ жизни, соответствующий местным политическим отношениям и экологическим/климатическим условиям Карпатского бассейна. Хотя информации мало, вероятно, что после их расселения здесь связи с их родиной были разорваны или минимизированы. Большая часть иммигрантского населения изначально пыталась найти свое место в геополитическом окружении, что выражалось в военных кампаниях по захвату трофеев в Центральной и Южной Европе. Ежегодная дань (трибутум), получаемая в обмен на поддержание мира, сыграла важную роль в случае как с гуннами, так и с аварами, и кампании по захвату трофеев обычно начинались с целью вымогательства еще большей суммы или представляли собой противодействие Западной или Восточной Римской империи, если дань не была заплачена. Различные системы альянсов также были значимы, потому что две Римские империи часто использовали варваров друг против друга.

Первое поколение иммигрантов скудно представлено в археологических данных, поскольку их независимые поселения и кладбища обычно появляются через несколько десятилетий после их прибытия. Во многих случаях даже их археологическая культура создавалась локально путем смешения различных культурных элементов. Позднее вновь прибывшие группы могли быть идентифицированы в поселенческой структуре и захоронениях местного населения. «Кочевые» иммигранты, как правило, адаптировались к уже существующей сети поселений, поскольку они не перемещались на пустое пространство. Таким образом, сарматы вступили в контакт с населением периода Ла Тен и с населением провинции Паннония, гуннами и аварами, с германскими племенами, адаптирующимися к позднеантичным традициям, в то время как древние венгры со славянами жили под властью империи Каролингов и куманы с венграми, которые уже перешли к оседлому образу жизни. Евразийское происхождение иммигрантских групп подкреплено первоначальными результатами палеогенетического анализа. Гаплогруппы образцов, взятых из погребений гуннского периода, совпадают с гаплогруппами азиатских предков европейских гуннов (Сингеоргиу де Муреш, Кечкемет-Миндзенти-дуло, Арпаш).

Анализ 23 образцов, взятых из ранних аварских элитных захоронений, показал, что материнская линия этой популяции связана с Центральной Азией.

Большинство особей аварского периода характеризовались восточноазиатскими Y-гаплогруппами, которые также характерны для современных якутских, бурятских и уйгурских популяций. Членами патрилинейного сегмента крупнейшего племени Центральной Азии, чьи погребения были обильно украшены золотом (см. *рисунок*), являлись исключительно мужчины-монголоиды (Kunbáony, Petőfiszállás, Kunpeszér), между которыми также можно продемонстрировать родственные связи. Древняя венгерская популяция состояла из европейских и азиатских элементов: согласно современным данным, предположительно, целые семьи мигрировали на новую родину (т.к. мужчины и женщины имеют одинаковое филогенетическое происхождение).

После прибытия на территорию Карпатского бассейна люди степного происхождения подверглись влиянию новой экологической и культурной среды, что привело к изменению их образа жизни. Из-за климатических условий они были вынуждены отказаться от прежнего способа разведения скота и сельского хозяйства, а также от прежних моделей расселения и приспособиться к новым обстоятельствам (Р. Крибб, С.А. Плетнева). Материальная культура вновь прибывшего населения претерпела впечатляющие преобразования в результате локальных воздействий, и только несколько отличий напоминали их прежнюю культуру за пределами Карпат, поскольку артефакты теперь были созданы на месте.

Хотя интеграция народов, прибывающих в Карпатский бассейн, шла разными путями, тем не менее можно выделить три основные модели.

Модель 1. Строители империи. Население гуннов включало мужчин, занимающихся скотоводством, целью которых было построить империю на основе системы альянсов. Однако быстро созданная система альянсов, например, через родственные связи, не могла быть прочной, и ее удерживал один могущественный человек. В конце концов, в отличие от Великой Монгольской империи, эта система рухнула сразу после смерти лидера. Вопрос о правопреемстве остался нерешенным в случае с Атилой, и из-за отсутствия харизматического лидера Гуннская империя распалась на части, а именно на Германские царства язычников (Варварские королевства).

Модель 2. Археологический материал сарматских джазигийцев и аваров по сути стал локальным вариантом простой средиземноморской античной культуры: культуры, укоренившейся на востоке, включившей и перемешавшей различные европейские культурные элементы и влияния. Но получившаяся в результате культурная смесь больше не напоминала евразийские antecedents. В случае сарматов и аваров фиксируется появление государств-спутников на окраинах Римской империи и Византии. В то же время эти народы сохранили свою восточную социальную организацию, обряды, религию и религиозные верования, и их падение в конечном итоге было вызвано таким консерватизмом. Сарматы были уничтожены гуннами, авары – франками.

Модель 3. Третье поколение элиты древних венгров понимало, что непременным условием интеграции являлся отказ от их восточной социальной и культурной организации, а также от связанной с ними идеологии, и создание европейского христианского королевства. Одним из благоприятных обстоятельств было то, что основание средневекового венгерского государства происходило

более или менее одновременно с основанием чешских и польских средневековых государств и что западная ориентация становилась все более важной из-за угроз, исходящих от Византийской империи. Подобный процесс можно отметить среди болгар, которые сначала приняли западное христианство, а затем заимствовали православный обряд. В конечном счете, обращение в христианство было политическим решением и в их случае.

The Carpathian Basin plays a prominent role in studies on Eurasian steppean migrations because various cultural elements of eastern steppean origins – among them burial and sacrificial rites, artefacts associated with an economy based on nomadic stockbreeding and a variety of articles reflecting an eastern taste such as costume accessories – show a concentration in a relatively small territory lying many thousands of kilometers away from the vast Eurasian steppe where they were distributed. Lying on the fringes of the Mediterranean antique Roman and Byzantine world as well as of the Western European Merovingian and Carolingian realm, the Carpathian Basin saw the arrival and settlement of many different peoples during the Migration period and the early medieval period whose archaeological legacy can be securely dated owing to the auspicious find contexts. Very often, we know the names of these peoples from the historical sources (Jazygians, Huns, Avars, Hungarians, Mongols, Cumanians), and thus local chronological sequences can provide a good springboard for eastern studies. Nevertheless, when studying Eurasian steppean origins, one prudent approach is to take a closer look at various rites and the elements of spiritual culture – burial customs, sacrifices, lifestyle, symbols of social status and rank, and the names of dignitaries – because jewellery items, costume accessories and horse gear only offer a glimpse into the fashion of the steppe during the century preceding the arrival of the new population or during the same century.

A familiarity with Eurasian parallels is vital for the interpretation of various finds and ritual elements in the Carpathian Basin. Today, traditional typochronological methods are complemented by various scientific analyses such as molecular biology and geochemistry. We now know that the connection between various artefacts or, in other words, cultural connections do not necessarily involve population movements and the immigration of new groups, and neither did the arrival and settlement of new peoples in the Carpathian Basin necessarily lead to a change in material culture. Very often, the “cultural units” characterized by identical or similar artefacts are actually made up of peoples with different ancestries, lifestyles and social organization both in the Carpathian Basin and on the Eurasian steppe.

The Sarmatian Jazygians and, many centuries later, the Cumanian fleeing the Mongolian advance arrived to the Carpathian Basin with their families. The Avar and ancient Hungarian population groups were made up of warriors and the members of the warriors’ narrow family, who brought with them their easily herd able livestock. Among nomads, the boundary between the two organizational forms is rather fluid since families were often parts of the military units: among the Huns, the Juan-Juan, the Turks and the Mongols the entire population was part of the decimal system. In all of these cases, we are speaking of young men in excellent physical condition who by necessity had to adopt a sedentary lifestyle conforming to the local power

relations and environmental/climatic conditions of the Carpathian Basin. Although we have little information about this, it seems likely that following their settlement, their ties with their original homeland were severed or became minimal. Most of the immigrant populations are initially characterized by efforts to find their place in the geopolitical constellation, reflected by their military campaigns for acquiring booty against Central and Southern Europe. The annual tribute (*tributum*) received in exchange for maintaining peace played an important role in the case of the both the Huns and the Avars and the campaigns for booty were usually launched for extorting an even higher amount, or were a form of retaliation against the West or East Roman Empire if the tribute was not paid. The different alliance systems similarly played a prominent role because the two Roman empires often played off the Barbarians against each other.

The first generation of immigrants is rarely visible in the archaeological record, given that their independent settlements and cemeteries usually appear several decades after their arrival. In many cases, even their archaeological culture was forged locally by blending different cultural elements. Later, the newly-arrived groups can be identified in the settlement structure and burial communities of the local population. The “nomadic” immigrants generally adapted to an already existing settlement network since they did not move into an empty space. Thus, the Sarmatians came into contact with the La Tène period population and with the population of the province of Pannonia, the Huns and the Avars with the Germanic tribes adapting to late antique traditions, while the ancient Hungarian with the Slavs living under the sway of the Carolingian Empire and the Cumanians with the Hungarians who had already shifted to a sedentary lifestyle. The Eurasian ancestry of the immigrant groups is underpinned by the initial results of palaeogenetic analyses. The haplogroups of the samples taken from Hun-period burials match those of the Asian ancestors of the European Huns (Singeorgiu de Mures, Kecskemét-Mindszenti-dűlő, Árpás).

The analysis of the twenty-three samples taken from early Avar-period elite burials has demonstrated that the maternal lineage of this population has links with Inner Asia. Most of the Avar-period individuals were characterized by eastern Asian Y haplogroups that are also typical for modern Yakut, Buryat and Uyghur populations. The members of the patrilinear segment of the leading tribe of Inner Asian ancestry, whose burials were lavishly furnished with gold, were Mongoloid males without exception (Kunbábony, Petőfiszállás, Kunpeszér), between whom kinship ties could also be demonstrated. The ancient Hungarian population was made up of European and Asian elements: the current record would suggest that entire families had migrated to their new homeland because males and females have a similar phylogenetic origin.

Following their arrival to the Carpathian Basin, the peoples of steppean origin were almost immediately affected by the new ecological and cultural environment, which led to the transformation of their lifestyles. Owing to the climatic conditions, they were forced to abandon their previous mode of stockbreeding and agriculture as well as their former settlement patterns and to adapt to the new circumstances (R. Cribb, S.A. Pletneva). The material culture of the newly-settled populations underwent a spectacular transformation as a result of local impacts and only a few

distinctive elements recalled their former culture beyond the Carpathians since their artefacts were now locally made.

Although the integration of the peoples arriving to the Carpathian Basin took different paths, we can nevertheless distinguish three main models:

Model 1. Empire builders. The Hunnic population was made up of males engaged in stockbreeding, whose goal was to build an empire based on an alliance system. However, the rapidly constructed alliance system could not be cemented – through kinship ties, for example – and it was held together by a single powerful individual – in the end, unlike the Great Mongolian Empire, this system collapsed immediately after the death of the leader. The issue of succession remained unresolved in the case of Attila, and in the lack of a charismatic leader, the Hunnic Empire disintegrated into its components, specifically into Germanic *gentilis* kingdoms.

Model 2. The archaeological material of the Sarmatian Jazygians and the Avars essentially became a local variant of the Mediterranean antique commoners' culture: the cultures rooted in the east incorporated and blended various European cultural elements and impacts, but the resulting cultural amalgam no longer resembled the Eurasian antecedents. In the case of the Sarmatians and the Avars, we witness the emergence of satellite polities on the fringes of the Roman Empire and the Byzantine Empire. At the same time, these peoples preserved their eastern social organization, rites, religion and religious beliefs, and their downfall was ultimately caused by this conservatism. The Sarmatians were destroyed by the Huns, the Avars by the Franks.

Model 3. The third generation of the élite of the ancient Hungarians realized that the precondition to integration was the abandonment of their eastern social and cultural organization as well as of the associated ideology, and the creation of a European Christian kingdom. One favorable circumstance was that the foundation of the medieval Hungarian state occurred more or less simultaneously with that of the Czech and Polish medieval states and that a western orientation became increasingly important owing to the threats posed by the Byzantine Empire. A similar process can be noted among the Bulgars, who first took up western Christianity and then adopted the Orthodox rite. The conversion to Christianity was ultimately a political decision in their case too.

References

Bálint C. The Avars, Byzantium and Italy. A Study in Chorology and Cultural History. Budapest, 2019 (Varia Archaeologica Hungarica 31).

Bodo A. Studien zur reiternomadischen Kultur des 4. bis. 5. Jahrhunderts. Weisbach: Beier & Beran, 1998 (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 8).

Bóna I. Das Hunnenreich. Stuttgart: Konrad Theiss, 1991.

Cribb R. Nomads in Archaeology. Cambridge Univ. Press, 1991.

Czeglédy K. From East to West: The Age of Nomadic Migrations in Eurasia. 1983, pp. 27–156 (Archivum Eurasiae Medii Aevi 3).

Istvánovits E., Kulcsár V. Sarmatians – History and Archaeology of a Forgotten People. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Mainz, 2017.

Крадин Н.Н. Кочевники Евразии. Алматы, 2007.

Parzinger H. Vettersfelde – Mundolsheim – Aspres-lès-Corps. Gedanken zu einem skythischen Fund im Lichte vergleichender Archäologie. In Lang A., Parzinger H., Küster H. (Hrsg.). *Kulturen zwischen Ost und West. das Ost-West-Verhältnis in vor- und frühgeschichtlicher Zeit*. Berlin: Akademie Verl., 1993, pp. 203–238.

Pohl W. *The Avars. A Steppe empire in Central Europe*, pp. 567–822. Ithaca and London: Cornell Univ. Press, 2018.

Révész L. The era of the Hungarian conquest. Hungarian National Museum, 2014.

Vida T. Conflict and coexistence: the local population of the Carpathian Basin under Avar rule (6th to 7th century). In *The Other Europe in the Middle Ages: Avars, Bulgars, Khazars and Cumans. East Central and Eastern Europe in the Middle Ages* Curta F. (ed.), 450–1450, 2. Brill, 2008, pp. 13–46.

А.В. Головнёв

*Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН
Санкт-Петербург, Россия*

Слитное пространство-время в движении кочевников Арктики

A.V. Golovnev

*Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) RAS
St. Petersburg, Russia*

Fused Space-Time in the Movement of Arctic Nomads

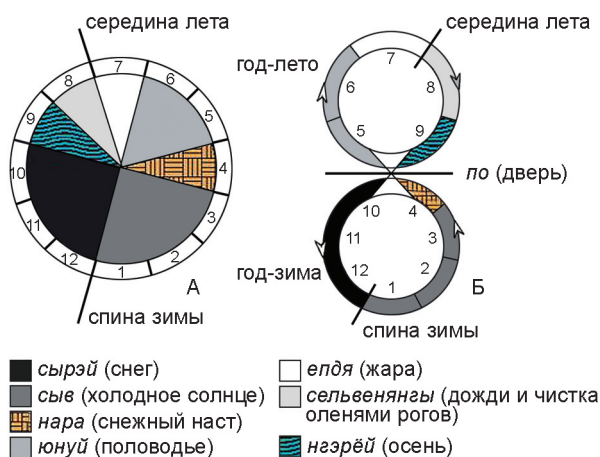
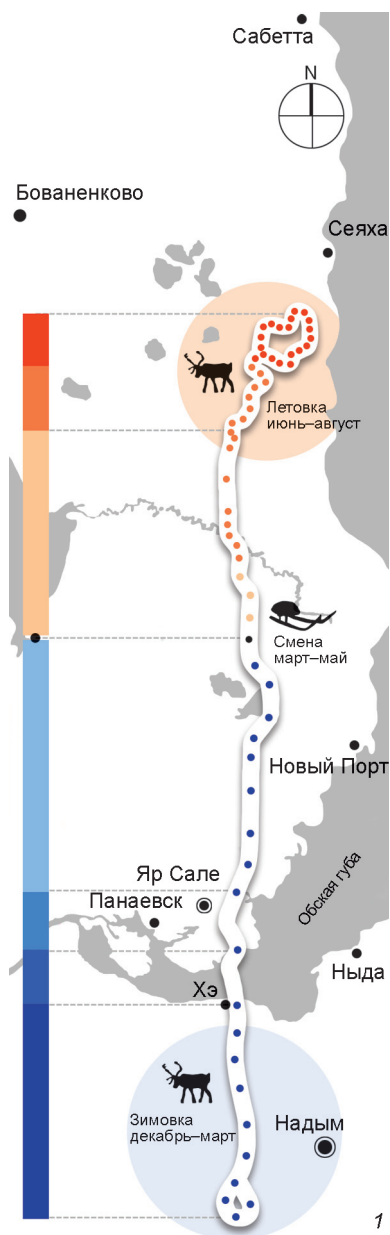
Недавно опубликованный Атлас кочевых технологий Арктики дает развернутую панораму мобильности северных оленеводов. Среди выявленных принципов кочевого движения заслуживает внимания феномен слитного пространства-времени, через который проецируются другие алгоритмы мобильности: кочевой трансформер, техноанимация, вещный минимализм и др. В основе обзора лежат полевые наблюдения автора на Чукотке, Ямале и Кольском полуострове среди чукчей, ненцев, саамов и коми-ижемцев.

На рубеже веков в мировой антропологии обозначился теоретический сдвиг, называемый «мобильным поворотом», вызванный стремлением заместить устоявшееся в науке статичное мышление новыми подходами, основанными на динамике и мобильности (Ж. Делёз и Ф. Гваттари, Э. Лид, Б. Латур, Дж. Клиффорд, П. Вирлио, З. Бауман, Дж. Урри, Т. Крессвелл, Т. Ингольд, а также авторская антропология движения).

Актуализация теорий движения вызвала к жизни новую методологию и 3D полевую методику антропологии движения с документированием трех измерений: (а) GPS-трек человека в течение дня; (б) карта кочевий в течение года/сезона; (в) видеофоторяд движений/действий. Новшество метода состоит в применении современных инструментов в сфере, где прежде довлело текстовое описание. Посредством этой технологии мы научились записывать движение, отработав его на примерах кочевников трех тундр.

В отличие от оседлой картины мира, где пространство и время разделены, в ментальности кочевника они не расчленимы. Как время движется (кочует) по пространству – у каждого месяца есть свои пространственные отметки – так и пространство не существует вне времени, вернее, оно преобразуется временем и вместе с ним.

Двухчастность ненецкого года, состоящего из года-зимы и года-лета, соответствует двум половинам кочевого маршрута (см. *рисунок*). Силуэт кочевого пути ямальского оленевода напоминает цифру «8». Если попытаться нарисовать



Модели ненецкого календаря

А – годовой цикл; Б – двухгодичный цикл

2

Ненецкое кочевье (1) и ненецкий календарь (2).

время ненцев, оно окажется «двухколесным», состоящим из круга-лета и круга-зимы, т.е. силуэт времени так же обретает форму восьмерки, совпадая с пространственной фигурой кочевья.

Если в статике пространство и время обладают четко выраженными границами, то кочующее пространство-время уничтожает границы, связывая разнородные действия и события в общий поток, своего рода караван пространства-времени. При этом события и места обладают значимостью не сами по себе, а лишь в той мере, в какой они участвуют в караване-кочевье. Актуальное пространство концентрируется и перемещается в караване, стойбище и стаде, сколько-то меняя свои очертания, но сохраняя двигатель-ядро (кочующий модуль).

Оттого, что кочевье по ходу миграции встает

стойбищем несколько десятков раз, оно не перестает быть одним и тем же стойбищем, переносимым с места на место. Другими словами, пространство стойбища кочует вместе с караваном (упакованное в караван), стирая границы статичного пространства (ландшафта) и превращая тундру в путь кочевья.

Если в оседлой ментальности пространство и время существуют объективно, образуя оси мироздания, в рамках которых помещаются человеческие судьбы, то кочевое пространство-время без человека не движется и не существует.

Иллюстрацией субъектности кочевого пространства-времени в чукотской культово-ритуальной традиции служит праздник *Эйнеткун*, обозначенный не да-

той в календаре, а «встречей стада и яранг» после разлуки на летовку: не объективный ход времени, а субъективный маневр кочевника ведет к состоянию пространства-времени, называемому *Эйнеткун*. В целом, ценностные установки кочевников обозначают преимущества динамики над статикой, активности над пассивностью, маневра над ожиданием.

Публикации автора по теме доклада

Головнёв А.В. Антропология движения (древности Северной Евразии). – Екатеринбург: УрО РАН; Волот, 2009.

Головнёв А.В. Кочевье, путешествие и нео-номадизм // Урал. ист. вестн. – 2014. – № 4 (45). – С. 133–138.

Головнёв А.В. Кочевники Арктики: искусство движения // Этнография. – 2018. – № 2. – С. 6–45.

Головнёв А.В., Куканов Д.А., Перевалова Е.В. Арктика: атлас кочевых технологий. – СПб.: МАЭ РАН, 2018.

The recently published Atlas of Nomadic Arctic Technologies provides a detailed panorama of northern reindeer herders' mobility. Among the identified principles of nomadic movement, it is worthwhile to evaluate the phenomenon of continuous space-time through which other mobility algorithms are projected: nomadic transformation technical animation, minimalism, etc. The review is based on the author's field observations in the Chukotka, Yamal and Kola Peninsulas among Chukchi, Nenets, Saami and Komi-Izhemtsy.

At the turn of the century, a theoretical shift known as the “mobile turn” appeared in the world of anthropology that was caused by the desire to replace the static mode of thinking established in the respective scientific disciplines with new approaches based on dynamics and mobility (J. Deleuze and F. Guattari, E. Lead, B. Latour, J. Clifford, P. Virilio, Z. Bauman, J. Urry, T. Cresswell, T. Ingold, and the author's anthropology of movement).

The actualization of movement theory has brought to life a new methodology and a 3D field methodology of the anthropology of movement with the documentation of three parameters: (a) a person's GPS track during the day; (b) a nomadic map during the year/season; (c) video-photo production of movements/actions. The innovation of this method consists in the application of modern tools in the field, where textual description previously prevailed. Through this technology, we have learned how to record movement, having applied it to the examples of the nomads of the three tundras.

Unlike the settled picture of the world, in which space and time are separated, in the nomad mentality they are unified. As time moves (wanders) in space – each month has its own spatial marks – the space does not exist outside of time; rather, it is transformed by and with time. The duality of the Nenets year, consisting of a year-winter and a year-summer, corresponds to the two halves of the nomadic route. The silhouette of a nomadic Yamal reindeer herder's path resembles the figure 8. If we try to draw the Nenets time, it would be a “two-wheeled”, consisting of a circle-summer and a circle-winter; that is to say that the silhouette of time also takes the form of a figure eight, coinciding with the spatial figure of the nomadic migration.

If static space and time have clearly defined boundaries, then wandering space-time destroys the boundaries, connecting diverse actions and events in a common stream, a kind of space-time caravan. At the same time, events and places are significant not on their own, but only to the extent that they participate in the nomadic caravan. The actual space is concentrated and moves in the caravan, camp and herd, changing its outlines somewhat, but nevertheless keeps the engine-like “core” (roaming module). Because the nomadic camp is raised and re-raised several dozen times, it does not cease to be one and the same camp when moved from place to place. In other words, the camp space wanders along with the caravan (packed in a caravan), erasing the boundaries of the static space (landscape) and turning the tundra into a nomadic path.

If, in a settled mentality, space and time exist objectively, forming the axes of the universe, within which human destinies are placed, then nomadic space-time does not move and does not exist without a person.

One illustration of the subjectivity of the nomadic space-time in the Chukchi religious and ritual tradition is presented by the holiday of *Einetkun*, indicated not by the date in the calendar, but by the “meeting of the flock and yarang” after parting for the summer; not an objective course of time, but a subjective maneuver of a nomad leads to a state of space-time called *Einetkun*. In general, the nomads’ attitudes indicate the advantages of dynamics over statics, activity over passivity, maneuver over expectation.

А.П. Деревянко

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

Три глобальные миграции *Номо* из Африки в Евразию

A.P. Derevyanko

Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia

Three Global Migrations of *Homo* from Africa to Eurasia

1. Род *Homo* сформировался в Африке в хронологическом интервале 3–2,6 млн л.н. Об этом свидетельствуют результаты исследований археологов, антропологов и генетиков. Самые ранние орудия труда древностью 2,6 (2,5) млн лет обнаружены на стоянках в бассейне р. Када-Гона в Восточной Африке. Около 1,8 (1,7) млн л.н. началась миграция *H. erectus (ergaster)* из своей колыбели в Евразию. Это было первое глобальное распространение человека в Евразии. Наиболее древние местонахождения, оставленные *H. erectus*, возрастом ок. 1,7 млн лет, открыты в Дманиси (Восточная Грузия), в Юго-Восточной Азии (о. Ява), в Китае (котловина Нихэвань). В 2018 г. было опубликовано сообщение об открытии в Китае стоянки древностью 2,1 (2) млн лет, но столь ранняя дата появления рода *Homo* в Евразии требует проверки.

К концу раннего плейстоцена первые гоминины расселились в Евразии достаточно широко. Стоянки древностью ок. 800 тыс. лет открыты в районе 52° с.ш. в Англии и в Сибири (Карама). Расселение *H. erectus* так далеко на север, несомненно, свидетельствует о возросших когнитивных возможностях и адаптационных способностях этих гомининов.

2. Около 1,7 млн л.н. у *H. erectus* в Африке появляется очень важная инновация в обработке камня – двусторонняя (бифасиальная) обработка каменных орудий (ашельская индустрия). Первый выход гомининов с бифасиальной (ашельской) индустрией в Евразию ок. 1,4 млн л.н. (стоянка Убейдия в Израиле) оказался неудачным, видимо, из-за малочисленности популяции. На Ближнем Востоке стоянка Убейдия пока единственная столь древнего возраста.

В Африке 800 (900) тыс. л.н. происходит видообразование: в результате длительного эволюционного развития *H. erectus* формируется новый вид, который исследователи называют по-разному: *H. heidelbergensis/rhodesiensis*. *H. rhodesiensis* остается в Африке, и на его основе 200–150 тыс. л.н. формируется ранний *H. sapiens*. *H. heidelbergensis* с ашельской индустрией мигрирует

в Евразию, где открыто и исследовано уникальное местонахождение Гешер-Бенот-Яков. На основе *H. heidelbergensis* на Ближнем Востоке в хронологическом интервале 800–100 тыс. л.н. формируются люди современного вида (Схул, Кафзех) и палестинские неандертальцы (Табун, Амуд, Кебара). Около 700–600 тыс. л.н. *H. heidelbergensis* с ашельской индустрией мигрируют в Европу, где ок. 300 (250) тыс. л.н. формируются европейские (классические) неандертальцы. *H. heidelbergensis* с ашельской и леваллуазской индустрией 700 (600) тыс. л.н. также мигрируют на восток Евразии, в результате чего в Иране, Индии появляются местонахождения с ашельской индустрией. На территории Казахстана, Туркмении стоянки с ашельской индустрией появляются ок. 300 (250) тыс. л.н.

Возможны два сценария распространения *H. heidelbergensis* на восток Евразии.

Согласно первому сценарию, в процессе миграции первоначальной волны ранних *H. heidelbergensis* на восток Евразии происходит формирование ранних денисовцев, которые поселились в Денисовой пещере на Алтае ок. 330–300 тыс. л.н.

Согласно второму сценарию, из Леванта ок. 350 тыс. л.н. произошла еще одна миграция гомининов, которые в дальнейшем получили название «денисовцы». Второй вариант находит подтверждение в сходстве индустрии раннего среднего палеолита Алтая с индустрией Леванта.

H. heidelbergensis с ашельской индустрией не распространились восточнее Индии и Монголии. В Юго-Восточной и Восточной Азии двусторонняя (бифасиальная) обработка каменных орудий возникла ок. 800 тыс. л.н. (Вьетнам, Китай) конвергентно, на основе автохтонной галечно-отщепной индустрии.

3. Третья глобальная миграция из Африки в Евразию связана с расселением человека современного вида. *H. sapiens* сформировался в Африке 200–150 тыс. л.н. У исследователей разные точки зрения на время его миграции в Евразию. Видимо, этот процесс происходил в основном в хронологическом интервале 80–50 тыс. л.н.

Разные точки зрения у исследователей и на судьбу автохтонного населения Евразии в связи с расселением людей современного вида. Сторонники гипотезы о едином центре формирования *H. sapiens* («Африканской Евы») считают, что при миграции представителей этого вида в Евразию происходило замещение автохтонного населения. Сторонники другой гипотезы – мультирегиональной эволюции – не исключают, что на территории, где расселились *H. erectus*, в результате эволюционных процессов и генного дрейфа также могло происходить формирование человека современного вида. В результате секвенирования митохондриальной и ядерной ДНК за последние 10 лет было установлено, что в геноме современных людей (не африканцев) имеется от 1 до 6 % генов от неандертальцев и денисовцев. Между ранними *H. sapiens*, неандертальцами и денисовцами происходило скрещивание, в результате которого появлялось потомство, способное к жизни и продолжению рода, т.е. африканские люди современного вида (*H.s. africanensis*), неандертальцы (*H.s. neanderthalensis*), денисовцы (*H.s. altaiensis*) были подвидами. Я считаю, что в Восточной и Юго-Восточной Азии сформировался еще один подвид (*H.s. orientalisensis*) и современное человечество произошло в результате миграционного процесса ранних *H. sapiens* из Африки и аккультурации трех подвидов (*H.s. neanderthalensis*, *H.s. altaiensis*, *H.s. orientalisensis*), расселявшихся в Евразии, и их индустрий.

1. The genus *Homo* developed in Africa during the chronological interval of 3–2.6 million years ago. This is evidenced by results from archaeological, anthropological and genetic research. The oldest tools dating back 2.5–2.6 million years were found at the archaeological sites in the basin of the Cada Gona River in East Africa. About 1.7–1.8 million years ago, the migration of *H. erectus* (ergaster) from its cradle to Eurasia began. It was the first global expansion of man in Eurasia. The most ancient sites (ca. 1.7 million years old) left by *H. erectus* were discovered in Dmanisi (Eastern Georgia), in Southeast Asia (Java), in China (Nihewan basin). Last year, an article on the discovery of an antiquity site (2–2.1 million years old) in China was published, but such an early date for the appearance of the *Homo* genus in Eurasia requires verification.

By the end of the early Pleistocene, the first hominins settled quite widely in Eurasia. Sites dated back to ca. 800 thousand years ago were discovered in the region of N 52° latitude in England and in Siberia (Karama site). The settling of *H. erectus* so far to the north undoubtedly testifies to the increased cognitive capabilities and adaptive abilities of these hominins.

2. About 1.7 million years ago, *H. erectus* in Africa achieved a very important innovation in stone processing, namely the bifacial technique (Acheulean industry). The first migration of hominins with the bifacial (Acheulean) industry in Eurasia occurred ca. 1.4 million years ago (Ubeidiya site in Israel) and was unsuccessful, apparently because of the small size of the population. In the Middle East, the Ubeidiya site is still the only one of such ancient age.

The speciation occurs in Africa ca. 800–900 thousand years ago. As a result of such a long evolutionary development, a new species called *H. heidelbergensis/rhodesiensis* (different names are used among different researchers) emerged. *H. rhodesiensis* remained in Africa, and based on it, early *H. sapiens* formed (150–200 thousand years ago). *H. heidelbergensis* migrated to Eurasia along with the Acheulean industry, where the unique location of Gesher-Benot-Yaakov was discovered. Based on *H. heidelbergensis*, the modern species of homo emerged in the Middle East between 100–800 thousand years ago (Skhul, Kafzeh) in addition to Palestinian Neanderthals (Tabun, Amud, Kebara). About 600–700 thousand years ago, *H. heidelbergensis* migrated to Europe along with the Acheulean industry, where European (classical) Neanderthals emerged ca. 250–300 thousand years ago. *H. heidelbergensis* migrated with the Acheulean and Levallois industries to the east of Eurasia, resulting in locations with the Acheulean industry appearing in Iran and India (ca. 600–700 thousand years ago). In the territory of Kazakhstan and Turkmenistan, sites with Acheulean industry appeared ca. 250–300 thousand years ago. There are two scenarios for the migration of *H. heidelbergensis* to the east of Eurasia. The first one is, during the initial migration wave of the early *H. heidelbergensis* to the east of Eurasia, the early Denisovans formed alongside the settlement of the Denisova cave in the Altai (ca. 300–330 thousand years ago). The second scenario is another migration of hominins from the Levant (ca. 350 thousand years ago), which later received the name “Denisovan”. The second option is confirmed by the similarity of the early Middle Paleolithic industry of the Altai with the industry of the Levant.

H. heidelbergensis, with the Acheulean industry, did not spread east of India and Mongolia. In the Southeast and in East Asia, bifacial processing of stone tools appears

ca. 800 thousand years ago (Vietnam, China) similarly on the basis of the autochthonous industry of flakes.

3. The third global migration from Africa to Eurasia is associated with the settlement of the modern species of human. *H. sapiens* was formed in Africa (150–200 thousand years ago). Researchers have different opinions on the time of this migration to Eurasia. Apparently, this process took place mainly during the chronological timeframe of 50–80 thousand years ago. Researchers likewise have different opinions regarding the fate of the autochthonous population of Eurasia in connection with the resettlement of modern species of human. Supporters of the hypothesis of a single center of the *H. sapiens* formation (“African Eve”) believe that, during the migration of this species to Eurasia, there was a replacement of the autochthonous population. Proponents of another hypothesis (multiregional evolution) do not exclude that, in the territory where *H. erectus* settled, as a result of evolutionary processes and gene drift, the formation of a man of the modern species could occur as well. With the sequencing of mitochondrial and nuclear DNA over the past 10 years, it was found that the genome of modern humans (non-Africans) contains between 1 % to 6 % of Neanderthal and Denisovan genes. Among the early *H. sapiens*, the Neanderthals and the Denisovans, there was a breeding that resulted in the appearance of offspring capable of life and procreation, i.e. African people of the modern species (*H.s. africanensis*); Neanderthals (*H.s. neanderthalensis*), and Denisovans (*H.s. altaiensis*) were subspecies. I argue that another subspecies (*H.s. orientalis*) was formed in East and Southeast Asia, and modern humanity originated from the migration process of early *H. sapiens* from Africa and the acculturation of three subspecies (*H.s. neanderthalensis*, *H.s. altaiensis*, *H.s. orientalis*), who settled in Eurasia along with their industries.

И.А. Дураков, Л.С. Кобелева, Д.А. Ненахов

*Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия*

**Бронзолитейное производство
как источник изучения миграционных процессов
эпохи бронзы Западной Сибири**

I.A. Durakov, L.S. Kobeleva, D.A. Nenakhov

*Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia*

**Bronze-Casting as a Source
for the Studying of Migration Processes
of the Bronze Age (Western Siberia)**

Открытие и распространение металла дало значительный толчок к развитию торгово-обменных отношений. Превратившись в важнейший производственный ресурс, металл стимулировал формирование системы коммуникаций и развитие хозяйства и социальных отношений.

Раннее появление местного металлообрабатывающего производства в Западной Сибири связано с одиновской и кротовской культурами. Время существования одиновской культуры определяется первой половиной III тыс. до н.э. Основной массив памятников кротовской культуры, с учетом калиброванных радиоуглеродных дат, датируется в пределах всего III тыс. до н.э. (Молодин и др., 2010; Молодин, 2013), однако их более поздняя, чем одиновская, хронологическая позиция фиксируется стратиграфически.

Производственная традиция образовавшейся металлургической области характеризуется своеобразием литейного оборудования: теплотехнических сооружений, тиглей, сопел, форм. Выработана технология модельного и формовочного производства.

Именно с этой производственной традицией связано появление в материалах как одиновской, так и кротовской культур изделий сейминско-турбинского облика (Молодин и др., 2018).

Учитывая сложность металлообрабатывающего производства, его первоначальное распространение предполагает перемещение мастеров – носителей профессиональных умений и знаний технологии. Существует два сценария этих процессов. Первый предполагает медленную инфильтрацию мастеров-литейщиков в инокультурную среду. Второй представляет собой миграцию племен – носителей металлообрабатывающих технологий целиком, широким фронтом и на значительные расстояния.

Если проследить перемещение связанного с сейминско-турбинским литьем производственного комплекса, то можно заметить, что зона его распространения значительно меньше, чем территория использования бронзового инвентаря. Видимо, распространение технологии происходило вследствие инфильтрации небольших групп литейщиков в среду местного населения и медленной межкультурной диффузии технологий.

Перемещение более крупных групп металлургов возможно только при значительных объемах торгово-обменных операций, установлении постоянных путей обмена с появлением крупных торгово-обменных пунктов протогородского типа с ремесленным уровнем бронзолитейного производства. В Западной Сибири условия для сложения такой системы сформировались только к концу бронзового века.

В Зауралье и на юге Западной Сибири в этот период определились две крупные металлообрабатывающие области, базирующиеся на разных производственных традициях. Технологические отличия между ними фиксируются по устройству плавильных печей и тиглей, принципам формовки, модельному комплекту, способу крепления частей форм.

В переходный период от бронзового века к железнному в рамках характерных для этого времени миграционных процессов наблюдается проникновение традиций урало-казахстанской металлообрабатывающей области на территорию западносибирской лесостепи. Особенно хорошо это явление заметно в сложившемся в это время в Центральной Барабе крупном протогородском центре Чича-1.

The discovery and spread of metals had a significant impetus onto the development of trade and exchange relations. Having turned into one of the most important resources of production, metal stimulated the formation of communication systems and the development of economy and social relations. The earliest appearance of local metal production in Western Siberia is associated with the Odino and Krotovo cultures. The Odino culture is related to the first half of the 3rd millennium BC. The majority of archaeological sites associated with the Krotovo culture date back to the 3rd millennium BC in whole (based on calibrated radiocarbon dates) (Molodin et al., 2010; Molodin, 2013). However, Krotovo culture is later than Odino, which is fixed by stratigraphic evidence.

Their metallurgical tradition is characterized by the uniqueness of the casting equipment: thermotechnical structures, crucibles, nozzles, and moulds and the development of a technology producing casting forms with the help of models = Var. 1 // modeling casting forms = Var. 2. It is with this production tradition that in both Odino and Krotovo cultures products of Seima-Turbino forms appear (Molodin et al., 2018). Given the complexity of the metalworking production, its initial distribution must have involved mobile masters, which are transporters of professional skills and technology knowledge. There are two scenarios for these processes. The first involves a slow infiltration of metallurgists-casters into a foreign culture environment. The second represents the migration of tribes, which represent the bearers of a metalworking tradition on a broad front and over considerable distances.

If we can track the movement of the production complex connected with the Seima-Turbino casting complex, we will notice that the zone of its distribution is much smaller than the territory where its bronze inventory is used. Apparently, the spread of

technology was due to the infiltration of small groups of casters into the local population and a slow intercultural diffusion of these technologies.

The movement of larger groups of metallurgists seems to be possible only in case of a significant volume of trade, the establishment of permanent exchange routes including major trading points in a kind of proto-cities with a considerable size of bronze production. For Western Siberia, the conditions for the formation of such a system took shape only by the end of the Bronze Age. In the Trans-Urals and the south of Western Siberia, two other large metalworking areas based on different production traditions formed during this period. The technological differences between them are fixed in the construction of melting furnaces and crucibles, the principles of forming, modeling, and the methods of fastening the parts of forms.

Кан Ин Ук, Хан Чжин Сон

Университет Кёнг Хи
Сеул, Республика Корея

**Миграции и формирование государственности
у хунну в Забайкалье:
по материалам отопительных систем
в поселенческих комплексах**

Kang In Uk, Han Yin Son

Kyung Hee University
Seoul, Korea

**Migration and the Formation
of Statehood Xiongnu in Transbaikal:
On the Materials of Heating Systems
in the Settlement Complexes**

Взаимоотношения хунну с населением сопредельных территорий – одна из наиболее актуальных проблем археологии северной Евразии. В рамках этой проблематики часто обсуждаются вопросы о связях культуры хунну с культурами западной части евразийского континента, а также с Китаем и Сибирью. Что касается проблемы взаимоотношения хунну с народами Корейского п-ова и северо-восточного Китая, то в работах, посвященных данной тематике, затрагиваются только вопросы о взаимосвязях хунну с *сяньби*, тогда как проблеме взаимоотношений хунну с протокорейскими племенами *емэк* (населением Когурё, Древнего Чосона и народом *пуё*), на наш взгляд, не уделяется должного внимания.

Главным источником для нашего исследования стали находки отопительных систем типа *канов* на хуннских поселениях. Мы считаем, что на основании этих материалов существует возможность доказать факт миграции когурёского и пуёского населения на территорию империи хунну.

Наличие *канов* на поселениях культуры хунну показывает, что одновременно с формированием ранней государственности у северных *сюнну* усиливаются миграционные процессы у племен, населявших в это время территорию Корейского п-ова и Маньчжурии.

Материалы раскопок Иволгинского городища демонстрируют наличие *канов* у северных *сюнну* в I в. до н.э. Аналогичные по конструкции отопительные сооружения присутствуют на синхронных памятниках протокорейских племен *емэк* (*когурё*, *пуё*, *окчо* и др.). Типичные хуннские *каны* представляют собой одноканальные Г-образные сооружения, одна из стенок и перекрытие которых сложено из плитняка, другой стенкой служил один из бортов жилищного котлована. Топка располагалась в северо-восточном углу жилища.

Такая конструкция *канов* характерна не только для Иволгинского городища, но и для прочих памятников культуры *хунну*. Судя по тому, что жилища с *канами* на поселениях расположены примерно на одинаковом расстоянии друг от друга, домостроительство было планомерным, шло параллельно с постройкой городища и завершилось в короткий промежуток времени.

Распространение *канов* было связано, по-видимому, с расцветом раннего Когурё. О контактах раннего Когурё с *хунну* повествуют и письменные источники. В «Цянь[хань]шу» говорится: «[Ван] Ман отправил войска Гаогюйли (Когурё) воевать против ху (*сюнну*). [Войска] не желали выступать. Области и уезды (местная администрация) сильно принуждали их, [тогда] бежали они за рубеж и, затем вторгшись [в Китай], грабили округа и области».

Все приведенные выше факты доказывают существование прямых контактов, в т.ч. и миграций населения, между Когурё и *хунну* в I в. В этой связи необходимо отметить, что самые близкие хуннским по конструкции Г-образные *каны* представлены на памятнике культуры Когурё Нонамни.

Таким образом, можно прийти к выводу, что появление и распространение *канов* на поселениях и городищах культуры *хунну* могло быть связано с миграцией населения из Когурё.

Relationship of Xiongnu with people of the adjacent territories is one of the most pressing problems of archeology in northern Eurasia. Within the framework of this problem, questions about the connections of Xiongnu culture with the cultures of the western part of the Eurasian continent, as well as with China and Siberia are often discussed. As for the problem of relationship between Xiongnu and peoples of Korean Peninsula and northeastern China, in the works devoted to this subject, only questions about the relationship between Xiongnu and Xianbei are touched upon while relationship between Xiongnu and Proto-Korean Emek tribes (population of Goguryeo, Ancient Joseon and people of Pyeo), in our opinion, is not paid due attention.

The main source for our research was the finds of kang-type heating systems in Xiongnu settlements. We believe that on the basis of these materials, it is possible to prove the fact of the migration of Goguryeo and Puyo population to the territory of Xiongnu Empire. The presence of kang in the settlements of Xiongnu culture shows that simultaneously with the formation of the early statehood of the northern Hsiung-nu, the migration processes of the tribes inhabiting the territory of the Korean Peninsula and Manchuria are increasing.

The materials of Ivolginsky settlement excavations indicate the presence of kangs at northern Hsiung-nu in the 1st century BC. Heating structures of similar design are present in the synchronous sites of the Emek Proto-Korean tribes (Goguryeo, Pyeo, Okcho, etc.). Typical Xiongnu kangs are single-channel L-shaped structures, one of the walls and the overlapping of which is made of limestone; the other wall was one of the sides of the housing pit. The firebox was located in the northeast corner of the dwelling. Such a kang construction is characteristic not only of Ivolginsky settlement but also of other Xiongnu cultural sites.

Judging by the fact that the dwellings with kangs on the settlements are located approximately at the same distance from each other, the housing construction was

planned, proceeded in parallel with the construction of the settlement and was completed in a short period of time.

The spread of the kang was apparently due to the heyday of the early Goguryeo. Written sources also tell about the contacts of the early Goguryeo with Xiongnu. The Qian [Han] Shu says: “[Wang] Man sent the troops of Gaogüyli (Goguryeo) to fight against hu (Xiongnu). [Troops] did not want to go forth. The provinces and districts (local administration) strongly forced them, [then] they fled abroad and, then invading [in China], plundered districts and regions”.

All the above facts prove the existence of direct contacts, including population migrations between Goguryeo and Xiongnu in the first century.

In this regard, it should be noted that the L-shaped kang closest to Xiongnu design are represented on the Goguryeo Nonamni cultural site. Thus, it can be concluded that the emergence and spread of kang in the settlements and sites of Xiongnu culture could be associated with population migration from Goguryeo.

С.Н. Кореневский
Институт археологии РАН
Москва, Россия

**Майкопско-новосвободненская общность:
проблемы внутренней типологии и хронологии
на современном этапе изучения**

S.N. Korenevsky
Institute of Archaeology,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Moscow, Russia

**Maykop-Novosvobodnaya Community:
the Problem of Internal Typology and Chronology
at the Present Stage of Study**

Накопление нового материала по поселениям и погребениям майкопско-новосвободненской общности (МНО) подтверждает правомерность выделения ее типологических вариантов, таких как галюгаевско-серегинский или майкопский, псекупский, долинский и новосвободненский (группа горизонта гробниц по А.Д. Резепкину) [Кореневский, 2004; Резепкин, 2012]. Каждый из вариантов может рассматриваться как отдельная культура, поскольку имеет свой путь формирования. Однако все варианты имеют интегральные признаки, позволяющие считать их историко-культурной общностью. Она отличается качественным своеобразием по набору слагаемых показателей погребальной практики и материальной культуры. Неоднократно подчеркивалась близость майкопского варианта памятникам лейлатепинской культуры, а также культурам северо-месопотамского круга племен со знаковой керамикой. В основном эта близость подчеркивается только данными раннего майкопского варианта. Однако даже эта близость не полная, т.к. имеются заметные отличия в показателях быта племен МНО и племен лейлатепинской культуры.

Дата сложения МНО и формирования ее раннего варианта в начале IV тыс. до н.э. подтверждается новыми радиоуглеродными определениями и датами хронологически близких комплексов лейлатепинской культуры из Азербайджана (пос. Лейлатепе) и Грузии (Бериклдеби, слой V).

В настоящее время появились новые источники по погребальным и бытовым памятникам МНО. Особо следует отметить раскопки поселений в Причерноморской зоне Краснодарского края (Тузла-15, Чекон), которые относятся к псекупскому варианту МНО. Культурные слои памятников достигают 50 см и более и отражают долговременность их использования. Найдено множество ям, которые можно интерпретировать как жилища-полужемлянки. В таких ямах

обнаружены захоронения и отдельные части человеческих тел. В культурном слое зафиксированы находки обломков каменных топоров и каменных тесел. Неоднократно отмечен ритуал забрасывания майкопцами покинутых строений отходами пищи и золой [Корневский, Юдин, 2019].

По данным палинологического анализа расселение майкопских племен совпадало с климатическими изменениями в Предкавказье, которые сопровождались переходом от засушливых к более влажным условиям. Финал МНО, как уже установлено, связан с концом IV тыс. до н.э., возможно, с началом III тыс. до н.э. Он происходил на фоне нарастания засушливости из-за изменения климата.

По своему хозяйственно-культурному типу представители племен МНО были подвижно-оседлыми скотоводами и земледельцами. Они достигли развития протоцивилизации (протовождества) на ранней фазе предгосударственного общества. Для них были характерны погребения элиты с символикой оружия, золота, пироторжеств и предметов труда. Такая символика подразумевала значимость для элиты престижа военного дела и участия в производственных процессах, связанных с деревообработкой.

Список литературы

Корневский С.Н. Древнейшие земледельцы и скотоводы Предкавказья. Майкопско-новосвободненская общность, проблемы внутренней типологии. – М., 2004. – 246 с.

Корневский С.Н., Юдин А.И. Поселения майкопско-новосвободненской общности Тузла-15 и Чекон: особенности культурного слоя и стратиграфии // Феномены культур энеолита – раннего бронзового века степной и лесостепной полосы Евразии: пути культурного взаимодействия в V–III тыс. до н.э.: сб. тр. конф. – Оренбург, 2019.

The accumulation of new material from the settlements and burials of the Maykop-Novosvobodnaya community confirms the validity of the allocation of its typological variants, such as Galyugaev-Sereginskiy or Maykop, Psekupsky. Dolinsk and Novosvobodnaya (group of tombs belong to horizon of tombs by A.D. Rezepkin) (Корневский, 2004; Резепкин, 2012). Each of their variants can, if desired, be considered as a separate culture, since it has its own way of formation. However, all variants have integral features that allow us to consider them as respective historical and cultural communities. Each has a qualitative originality in terms of the set of indicators of its funeral practices and material culture. The closeness of the Maykop variant to the monuments of the Leylatepe Culture, as well as the cultures of the North Mesopotamian tribe with ceramics, has been repeatedly emphasized. Basically, this proximity is emphasized only by the data of the early Maykop (Galyugaevsko-Sereginsk) variant. However, even this intimacy is not complete, since there are noticeable differences in the nature of the lives of the Maykop tribes from the tribes of the Leylatepe Culture.

The controversial issue of the time of early period of the Maykop-Novosvobodnaya community is noted, dating as early as the IV mill. BC and the first part of IV millennium BC. It is confirmed by new radiocarbon dates and dates from chronologically close complexes of the Leylatepe Culture from Azerbaijan (Leylatepe settlement) and Georgia (Berikledebi layer V).

At present, new sources have appeared on the burial and household monuments of the Maykop-Novosvobodnaya community. Of particular note are the excavations

of the mound in the village of Nogir (Sanakayev) (rep. of North Ossetia – Alania), the mound near the town of Gudermes in the Chechen Republic and a number of others reflecting the existence of different Maykop-Novosvobodnaya community tribes in the central Caucasus and the Kumo-Manych periphery of the Maykop-Novosvobodnaya community in the north of the Stavropol Region.

Particularly noteworthy are the excavations of new settlements in the Black Sea zone of the Krasnodar Region, such as the Natukhaevsk settlements of the Novorossiysk region, the Chekon settlements, Tuzla-15, or Starotitarovsky settlement (Davudov). These monuments belong to the Psekupsky variant of the Maykop-Novosvobodnaya community. New data on these settlements come from large cultural layers of settlement up to 50 cm and more. They reflect the long duration of their use. Many pits have been found that can be interpreted as semi-dwelling houses. In such pits, burials of people or and their separate parts were found. The finds of stone axes and chisels were recorded in the cultural layer. The rituals of Maykop abandonment of buildings have been repeatedly noted (Кореневский, Юдин, 2019).

According to the palynological analysis, the settlement of the Maykop tribes coincided with the climatic changes in Ciscaucasia, which were accompanied by a transition from arid conditions to more humid conditions. The final MNO, as already established, is associated with the end of the 4th millennium BC, possibly with the start of the beginning of the 3rd millennium BC. It took place in conditions of the growing arid climate. But for the final stage of the later period of the Maykop-Novosvobodnaya community, there was no indication of a decline in culture, possibly due to the specificity of the archaeological sources themselves.

In terms of their economic and cultural type, the tribes of the Maykop-Novosvobodnaya community were mobile-sedentary pastoralists and farmers. They reached the development of proto-civilization (proto-chief) in the early phase of pre-state society. They were characterized by the burial of the elite with the symbols of weapons, gold, feasts and objects of labor. Such symbolism implied significance for the elite of prestige of military affairs and participation in production processes related to woodworking and the organization of feasts.

The real phase of the transition to civilization and the symbolism of its military elite were still very far away.

Р. Краузе¹, Л.Н. Корякова²

¹Университет им. И.В. Гете,

Франкфурт-на-Майне, Германия

²Институт истории и археологии УрО РАН

Екатеринбург, Россия

Мобильность, образ жизни и история народов Южного Зауралья в бронзовом веке

R. Krause¹, L.N. Koryakova²

¹Goethe University

Frankfurt am Main, Germany

²Institute of History and Archaeology,

Ural Branch, Russian Academy of Sciences

Yekaterinburg, Russia

Mobility, Lifeways and Population History of Bronze Age Communities in the Southern Trans-Urals

Южное Зауралье представляет собой уникальный культурный ландшафт с многочисленными археологическими памятниками – курганами и поселениями, датируемыми бронзовым и железным веками. Наиболее значимый из них – укрепленные поселения Синташтинско-Петровского культурного комплекса. Археоботанические исследования и изучение ландшафта, проведенные А. Стоббе (г. Франкфурт) во время первого проекта междисциплинарного сотрудничества в 2009–2014 гг., показали, что эта область на северной окраине Евразийской степи была климатически и экологически благоприятна в период существования синташтинско-петровского культурного комплекса. Этот первый проект был направлен на изучение укрепленных поселений и сбор данных, касающихся развития ландшафта. Особое внимание было уделено изменению степи под влиянием человека и выпаса животных. В новом проекте делается упор на период, следующий за временем укрепленных поселений позднего бронзового века, т.е. на переход к железному веку во II – начале I тыс. до н.э.

Путем интеграции высокопрофильных палеогеномных исследований мы расширяем нашу методологическую базу и обогащаем ее передовыми современными технологиями, которые изучают социокультурное развитие региона с точки зрения популяционной биологии. Палеогенетическая группа из Майнца, возглавляемая И. Бургером, анализирует диахронические генетические изменения в человеческой популяции с III тыс. до н.э. до начала I тыс. до н.э.

Результаты теперь уже трех тесно взаимосвязанных междисциплинарных проектов в области археологии, палеогенетики и археоботаники позволят синтезировать знания об образе жизни человека той эпохи, изменении населения

и развитии окружающей среды в течение II тыс. до н.э. и в дальнейшем. Планируются совместные исследования изменений в археологической культуре, структуре населения, а также в условиях окружающей среды и экономике. Объединив усилия из вышеобозначенных трех областей, можно будет пролить свет на значимые исторические изменения, происходившие с конца бронзового века до начала железного века, т.е. те изменения, которые в основном характеризуют переход от оседлости и полuosедлости к кочевому образу жизни.

The southern Trans-Urals represent a unique cultural landscape with innumerable monuments – kurgan fields and settlements – of the Bronze and Iron Age. The most prominent monuments are fortified settlements of the Sintashta-Petrovka cultural complex. Archaeobotanical investigations and studies of the landscape, conducted by Astrid Stobbe from Frankfurt during a first interdisciplinary cooperation project 2009–2014 have shown that this area at the northern edge of the Eurasian Steppe was climatically and environmentally favourable during the Sintashta-Petrovka cultural complex. In this first research project, investigations were under-taken in fortified settlements and data were collected regarding the landscape development; we particularly investigated the alteration of the steppe due to human influence and herding animals. In a new project, we are laying a focus on the time span after the fortified settlements of the Late Bronze Age, i.e. the transition towards the Iron Age in the 2nd and beginning of the 1st millennium BC.

By integrating a high-profile palaeogenomic study, we enlarge our methodological portfolio and enrich it by a top modern technology, which examines the socio-cultural development of the region from the viewpoint of population biology. The Mainz palaeogenetic team led by Joachim Burger is analyzing the diachronic genetic changes of the human population from the 3rd mill. BC until the beginning of the 1st millenium.

The results of the now three tightly connected interdisciplinary projects from the fields of archaeology, palaeogenetics, and archaeobotany will allow a synthetic view on of the human life-style, the change of people and on the development of the environment during the 2nd millennium BC and beyond. Together, we will investigate changes in i) the archaeological culture ii) the population structure, and iii) the environmental conditions and economy. By combining efforts from the three fields it will be possible to shed light on the significant historical changes occurring from the late Bronze Age to the beginning of the Iron Age, changes, that mainly involve a transition from sedentism and semi-sedentism to a mobile nomadic way of life.

С.В. Кузьминых

*Институт археологии РАН
Москва, Россия*

Сейминско-турбинский транскультурный феномен: миграция или распространение технологии

S.V. Kuzminykh

*Institute of Archaeology, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Moscow, Russia*

Seima-Turbino Transcultural Phenomenon: Migration or Technological Expansion

Формирование сейминско-турбинского (СТ) транскультурного феномена стало поворотным моментом в развитии культур эпохи раннего металла Северной Евразии. Распространение СТ-феномена и связанных с ним новаций в технологии металлургии и металлообработки ознаменовало переход к позднему бронзовому веку в этой части Старого Света. В конце III – первой половине II тыс. до н.э. здесь повсеместно укореняется технология получения оловянных бронз и тонкостенного литья орудий и оружия. Мир металлоносных культур достигает Европейского Севера и охватывает гигантские пространства Северной и Центральной Азии. Производственная и этнокультурная консолидация населения этого огромного пространства привела к формированию Западноазиатской (Евразийской) металлургической провинции (ЗАМП) – системы родственных производящих центров. В создании этой колоссальной системы СТ-феномен играл ключевую роль.

С момента изучения в начале XX в. Сеймы, Турбина, Бородинского и Галичского «кладов» не утихает дискуссия об истоках памятников с СТ-бронзами. Уже тогда в работах В.А. Городцова и А.М. Тальгрена наметились две гипотезы о корнях СТ-древностей – восточных (сибирских) и европейских («венгерских»). В настоящее время гипотеза о формировании СТ-бронз в Трансильвании уже не обсуждается. Но полемика по-прежнему ведется по вопросам: 1) генезиса СТ-феномена и региона его формирования; 2) абсолютной и относительной хронологии; 3) культурной принадлежности памятников с СТ-бронзами. Не касаясь первых двух вопросов, остановимся в настоящем докладе на последнем – наиболее дискуссионном в СТ-проблеме.

Е.Н. Черных и автор в ряде работ (1987, 1989) показали, что для исходных СТ-групп предполагается слияние двух крупных компонентов. С первым из них – в пределах Алтайской горной и предгорной области – сопоставлялись памятники типа Елунино, Усть-Буконь, Канай; в настоящее время к ним добавились памятники одиновской культуры, изученные в Барабе В.И. Молодиным, а также

не вполне ясные в культурном отношении древности Синьцзяна (гипотеза высказана Е.Н. Черных в работах последних лет). Другой компонент связывался с культурами Прибайкалья и Забайкалья (глазковская и др.). Именно в этих культурах появляются исходные образцы бронзового оружия СТ-типов. Фазу сложения и начала передвижения носителей СТ-феномена характеризуют в Западной Сибири Ростовка, Сопка (могила литейщика), Сатыга, ряд разрушенных «черными копателями» могильников, в Восточной Европе – Канинская пещера, Турбино, Соколовка, Усть-Ветлуга, Сейма, Решное, Галичский «клад». Ранний алтайско-синьцзянский компонент помимо вклада в культуру СТ-феномена сыграл важнейшую роль в формировании древнекитайской металлообработки. Известны наконечники копий, найденные от Синьцзяна до Великой Китайской равнины и изготовленные в подражание вильчатым СТ-образцам с крюком-багром, а также морфологически более поздние типы кельтов, кельтов-лопаток, однолезвийных кинжалов, втульчатых чеканов. Этот импульс в дальнейшем определил своеобразие Восточноазиатской металлургической провинции. Пример тому в Южной Сибири – производство карасукской и лугавской культур.

Вся история СТ-феномена является, по сути, фазой передвижения, начавшегося на Иртыше и завершившегося на берегах Балтики и севере Фенноскандии. На Западно-Сибирской равнине эта фаза протекала при активном взаимодействии с кротовской и другими культурами (Ростовка, Сатыга), а начиная со Среднего Урала – с абашевской культурой (Турбино, Бор-Ленва, Решное и др.). Носители этих культур, вероятнее всего, были инкорпорированы в структуру СТ-групп. Вещи СТ-типов, по преимуществу пластинчатые ножи и ножи-пилки, изредка встречаются в памятниках синташтинской, потаповской, раннесрубной (покровской), фатьяноидной (чирковской) культур. Но речь идет именно о единичных, но не серийных находках СТ-бронз в древностях этих культур. Какого рода контакты и связи кроются за данным явлением, однозначно ответить сложно. Многими авторами они воспринимаются в русле прямого СТ-импульса, который привел к переходу этих культур от технологии литье + ковка к технологии тонкостенного литья. Однако последняя, будучи раз изобретенной, не могла оставаться бесконечно долго в секрете. Свидетельство тому – серии литых наконечников копий со «слепой» втулкой, т.н. евразийских типов, в кротовской, петровской, нуртайской, раннесрубной (покровской) и других культурах, время существования которых приходится на этап СТ-передвижений. Технология тонкостенного литья достаточно быстро и независимо от традиций СТ-металлообработки распространилась по Евразии. На всем пути активных СТ-миграций – а с рубежа Урала это, по преимуществу, был мир постнеолитических культур лесной зоны – мы не видим быстрого внедрения новых революционных технологий в местную металлообработку.

Они происходят на позднейшем этапе СТ-феномена в самом начале II тыс. до н.э. и связаны, прежде всего, с трансформацией технологии самого СТ-феномена. Материалы святилищ Шайтанское озеро-2 на Среднем Урале и Висс-1 в бассейне Вычегды демонстрируют наиболее ранний этап перестройки СТ-металлообработки. Втульчатые кельты, сохраняя декор сейминско-ростовкинской и турбинской серий орудий, обретают вместо сквозных «ложные» ушки. Выходят из употребления кованые и вильчатые наконечники копий, однолез-

вийные выгнутообушковые кинжалы. Появляются втульчатые чеканы, новые варианты двулезвийных кинжалов с прилитыми рукоятями. Материалы Шайтанского озера-2 и Висс-1 являются переходными к формированию т.н. самусьско-кижировской (СК) металлообработки. Именно она наследует традиции более ранней СТ-металлообработки в отличие от производства срубно-андроновского мира, основные стереотипы орудий и оружия которого восходят к абашевско-синташтинско-петровским формам. Сформировавшись в районах Среднего Урала и на Европейском северо-востоке, СК-металлообработка не получила развития в лесной полосе Восточной Европы. В то же время она укоренилась, наряду с традициями азиатских степных и лесостепных культур, в самусьской, крохалевской, андронидных, гребенчато-ямочной керамики и других культурах северной лесостепи, лесной и горно-лесной зон Западной и Восточной Сибири. В раннем железном веке СК-традиции явились базовыми при формировании цветной металлообработки таежных культур от Северной Фенноскандии до Байкала.

The formation of the Seima-Turbino (ST) transcultural phenomenon was a turning point in the development of the cultures of the Early Metal Age in Northern Eurasia. The spread of ST-phenomenon and related innovations in metallurgy and metalworking technology marked the transition to the Late Bronze Age in this part of the Old World. At the end of the 3rd to the 1st half of the 2nd millennium BC the technology of alloying tin bronzes and thin-walled casting of tools and weapons is taking root everywhere. The world of metal-production reaches the European North and covers the giant area of Northern and Central Asia. The production and ethnocultural consolidation of the population of this vast space led to the formation of the West Asian (Eurasian) metallurgical province (EAMP) – a system of related manufacturing centers. In creating this colossal system of ST-phenomenon belonged a key role.

Since the beginning of investigation at the start of the 20th century the “treasures” of Seima, Turbino, Borodino and Galich the discussion about the origins of sites with ST-bronzes do not settle down. Already in the works of V.A. Gorodtsov and A.M. Talgren two hypotheses about the roots of ST-antiquities were discussed – an Eastern (Siberian) and an European (“Hungarian”) one. Currently, the hypothesis of the formation of ST-bronzes in Transylvania is no longer discussed. But the controversy is still underway as to: 1) the genesis of the ST-phenomenon and the region of its formation; 2) the absolute and relative chronology; and 3) the cultural affiliation of the monuments with ST-bronzes. Without addressing the first two questions, I will focus in this presentation on the last one – the most debatable aspect in the ST-problem.

E.N. Chernykh and the present author have in a number of works (1987, 1989) shown that for the initial ST-groups the merging two large cultural components is fundamental. The first of them is related to monuments like Elunino, Ust-Bukon, Kanai in the Altai mountain and foothill zone. They are meanwhile complemented by sites of the Odino culture studied by V.I. Molodin in the Baraba forest steppe and also antiquities from Xinjiang with an ambiguous cultural affiliation (this hypothesis was expressed by E.N. Chernykh his works of recent years).

The other component was associated with the cultures of Lake Baikal and Transbaikalia (e.g. Glazkov and others). In these cultures the first examples of ST-types

bronze weapons appear. The phase of fixation and the beginning of ST-phenomenon protagonists expansionism characterized in Western Siberia by the sites of Rostovka, Sopka (e.g. the grave of a metal caster or founder), Satyga, and a number of burial grounds destroyed by illicit excavation in Eastern Europe – Kaninskaya cave, Turbino, Sokolovka, Ust-Vetluga, Seima, Reshnoe, the Galich “treasure”.

The early Altai-Xinjiang component, in addition to its contribution to the culture of the ST-phenomenon, played an important role in the formation of the ancient Chinese metalworking. From Xinjiang to the Great Chinese Plain, finds of spear heads made in imitation of profiled, “forked” ST-models with a hook at the socket are known, as well as morphological later types of socketed axes, shovel-shaped socketed axes, single-edged daggers, socketed instruments. This impulse further defined the uniqueness of the East Asian metallurgical province. An example of this phenomenon in Southern Siberia is e.g. the metal production of the Karasuk and Lugav cultures.

The entire history of the ST-phenomenon essentially represents phases within a movement that began on the Irtysh and ended on the shores of the Baltic Sea and in the north in Fennoscandia. In the West Siberian Plain, the expansive phase is characterized by active interaction with Krotovo and other cultures (Rostovka, Satyga), and starting from the Middle Urals, with the Abashevo culture (Turbino, Bor-Lenva, Reshnoe, etc.). The bearers of these cultures were most likely included in the structure of the ST-groups. Objects of ST-types, mainly lanceolate daggers and saw-knives, were occasionally found at sites of the Sintashta, Potapovsk, early Srubnaya (Pokrovsk), and the Fatyanovo related (Chirkovsk) cultures. We are talking about single but not frequent finds of ST-bronze among the artefacts of these cultures. What kind of contacts and connections lie behind this phenomenon is difficult to answer unambiguously. For many authors they represent direct ST-impulses, which led to the transition of these cultures from casting-forging technology to a thin-wall casting technology. When this once was invented, it could not remain secret for a long time. Evidence of this is a series of cast spearheads with a “blind” socket of the so-called Eurasian types in Krotovo, Petrovsk, Nurtaisk, early Srubnaya (Pokrovsko) and other cultures, which existed during the several stages of the ST-movements. The technology of thin-walled casting spread comparatively quickly and independently from the traditions of ST-metalworking throughout Eurasia. Along the entire route of actual ST-migrations – from the Urals onwards this was chiefly the world of post-Eneolithic cultures in the forest zone – we do not see a rapid introduction of this revolutionary new technologies into local metalworking.

This occurs, however, in a later stage of the ST-phenomenon at the very beginning of the 2nd millennium BC and is associated primarily with the transformation in the own ST-technology. The materials from the sanctuaries at Shaitanskoe Lake-2 in the Middle Urals and Viss-1 in the Vychegda basin demonstrate the earliest stage of the restructuring of ST-metalworking. Socketed axe, while retaining the decor of the Seima-Rostovka and Turbino series, were cast with «false» double handles. Forged and profiled, “forked” sockets of spears, single-edged daggers are falling out of use. Socketed instruments, new versions of double-edged daggers with fully cast handles appeared. The materials of Shaitanskoe Lake-2 and Viss-1 represent a transitional stage in the formation of the so-called Samus-Kizhirovsk (SK) metalworking. This

technology inherits the traditions of the earlier ST-metalworking, in contrast to the production of the Srubno-Andronovo world, where the main types of tools and weapons go back to Abashevo-Sintashta-Petrovka forms. Having formed in the regions of the Middle Urals and in the European Northeast, SK-metalworking did not develop in the forest belt of Eastern Europe. It was rooted lengthways with the traditions of the Asian steppe and forest-steppe cultures, such as Samus, Krokhalëvskaya, Andronoid, Comb-Pit-ceramics and other cultures of the northern forest-steppe, the forest and the mountain-forest zones of Western and Eastern Siberia. In the early Iron Age, the SK traditions were the basis for the formation of the non-ferrous metalworking Taiga cultures from northern Fennoscandia to Baikal.

О.А. Митько

*Новосибирский государственный университет
Новосибирск, Россия*

**Дяляновская погребальная традиция населения
Горного Алтая в материалах некрополей
кочевников Восточной Европы**

O.A. Mitko

*Novosibirsk State University
Novosibirsk, Russia*

**Dyalyan Funeral Tradition
of Altai Mountains' Population in Materials
of Nomads' Necropols (Eastern Europe)**

В первой половине I тыс. н.э. на территории Горного Алтая протекали сложнейшие этногенетические процессы, во многом определившие характер и содержание всей последующей эпохи степного пояса Евразии. Внешним показателем этих процессов служит пестрота и неоднородность булан-кобинской археологической культуры (II в. до н.э. – V в. н.э.), состоящей из отдельных типологических групп: «улул-чолтухская», «карбанская», берельская», «айрыдашская», «яломанская», «дялянская», «курайская», «кок-пашская» [Серегин, Матренин, 2016, с. 158–164]. Несмотря на различную географическую локализацию в пределах Алтая, хронологическую асинхронность и разновекторность инокультурных влияний, они являлись основными этногенетическими и культурными источниками формирования предтюрокского субстрата.

Среди восьми групп выделяется своеобразием погребального обряда «дялянская» группа, опорным погребальным памятником которой является могильник Дялян, отнесенный автором его раскопок к III–VI вв. н.э. [Тетерин, 1991]. Его самой яркой особенностью является сооружение «длинных» могильных ям ($3\text{--}4 \times 1,0\text{--}1,5$ м), ориентированных длинной осью по линии ЗСЗ – ВЮВ. В них помещалось тело умершего в сопровождении коня, уложенного у ног человека и частично перекрывающего их. Подобное устройство могильных ям характерно для мужских и женских захоронений, отличающихся лишь набором погребального инвентаря. Помимо могильника Дялян, аналогичные встречи на таких некрополях, как Усть-Эдиган, Яломан II, Белый-Бом II, Булан-Кобы IV, Чендек, Бош-Туу I, Улита, Сары-Бел, Калджин IV.

«Длинные» могильные ямы с животным, размещенным на одной линии с телом человека, мы выделяем в качестве дяляновской погребальной традиции. Она имеет свои истоки в памятниках предшествующего времени на территории Алтая

и Казахстана и продолжение среди раннесредневековых кочевнических древностей Восточной Европы. Это позволяет рассматривать ее в качестве культурно-обусловленного маркера при изучении миграций алтайских племен.

Отмечается два хронологических этапа: ранний (жужаньско-аварский) и поздний (протоболгарский). С первым связано появление в Карпатском бассейне «длинных» могил с западной и северо-восточной ориентировками и лошадьми, уложенными в ногах умерших, как перпендикулярно их телам, так и на одной с ними линии [Боталов, 2008, рис. 105, 140; 106, 258, 259].

В рамках второго этапа дяляновская погребальная традиция фиксируется в степях Приазовья и на берегах Северного Донца на раннесредневековых могильниках Нетайловский и Красная Горка. При расположении коня в длинных могильных ямах на одной линии с телом человека отличия заключаются лишь в отсутствии каменных надмогильных сооружений и восточной ориентировке погребенных. Исследователи этих памятников, отмечая особенности погребального обряда, высказали предположение о его поволжских (тюрко-угорских) корнях и связи с комплексами рядового населения «перещепинской» культуры второй половины VII – начала VIII в. (погребения «сивашовского» типа) [Аксенов, Тортика, 2001; Аксенов, 2012, с. 221–223].

Одним из прямых археологических показателей миграции является исчезновение памятников определенной культуры в ее ареале и появление их в другом. В древнетюркскую эпоху в Горном Алтае дяляновская погребальная традиция не фиксируется. О причинах (природных, внешних или внутренних) и форме (военная экспансия, постепенная инфильтрация) переселения носителей этой традиции в Восточную Европу можно говорить лишь предположительно. На наш взгляд, миграция могла быть связана с усилением консолидации прототюркской родоплеменной среды, которая привела к потере политического влияния жужаней и образованию Первого Тюркского каганата.

Благодарности

Исследование проведено в рамках государственного задания в сфере научной деятельности (проект № 1.4539.2017/8.9).

Список литературы

Аксенов В.С. Погребения всадников Нетайловского могильника салтовской культуры: типология и хронология (по материалам 2003–2010 гг.) // Степи Евразии в эпоху средневековья. – Донецк: Изд-во Донец. нац. ун-та, 2012. – Т. 9. – С. 207–242.

Аксенов В.С., Тортика А.А. Протоболгарские погребения Подонья и Придонецья VIII–X вв.: Проблема поливариантности обряда и этноисторической интерпретации // Степи Европы в эпоху средневековья. Хазарское время. – Донецк: Изд-во Донец. нац. ун-та, 2001. – Т. 2. – С. 191–218.

Боталов С.Г. Гунны и тюрки (историко-археологическая реконструкция). – Челябинск: Рифей, 2008. – 672 с.

Серегин Н.Н., Матренин С.С. Погребальный обряд кочевников Алтая во II в. до н.э. – XI в. н.э. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2016. – 272 с.

Тетерин Ю.В. Могильник Дялян – новый памятник прототюркского времени Горного Алтая // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1991. – С. 155–157.

In the first half of the 1st millennium A.D. a most complex ethnogenetic processes, which are largely determined the whole subsequent epoch of the Eurasian steppe, took place on the territory of Altai Mountains. The diversity and heterogeneity of the Bulan-Koba archaeological culture (2nd century BC – 5th century AD). This culture consisted of separate typological groups, such as “Ulug-Choltukh”, “Karban”, “Berel”, “Ayrdash”, “Yaloman”, “Dyalyan”, “Kurray”, “Kok-Pash” [Серегин, Матренин, 2016, p. 158–164]. Despite the different geographical localization within the Altai, a chronological asynchrony, and different vectors of cultural influences, they were the main ethnogenetic and cultural sources for the pre-Turkic substrate.

Among these eight groups, the “Dyalyan” group is distinguished by the peculiarity of the funeral rite. The main burial site of this culture is the Dyalyan cemetery, dated by the author of the excavations to the 3rd to 6th century AD [Тетерин, 1991]. The most striking feature at this site is the construction of “long” burial pits (3–4 × 1.0–1.5 m) with a west-north-west – east-south-east line orientation. They contained the body of deceased, accompanied by a horse placed at the feet of a person, partially overlapping them. Such an spatial organization of burial pits is typical for both, male and female burials, differing only in a set of grave goods. In addition to the Dyalyan necropolis, similar burial pits were found in Ust-Edigan, Yaloman II, Belyi-Bom II, Bulan-Koby IV, Chendek, Bosh-Tuu I, Ulita, Sary-Bel, Kalgin IV.

We identify the “long” burial pits with an animal placed in line with the human body as the Dyalyan funeral tradition. It has its origins in archaeological sites of the previous period in the Altai and in Kazakhstan, and it continues among the nomadic complexes of Eastern Europe in Middle Age. This allows us considering it as a cultural-conditioned marker when studying migrations of tribes from the Altai.

There are two chronological stages: the early (Zhuzhan-Avar) and the late (Proto-Bulgarian). The first stage is associated with the appearance of “long” graves with western and northeastern orientations and horses laid at the feet of the deceased, both perpendicular to his body and on the same line with him in the Carpathian basin [Боталов, 2008, fig. 105, 140; 106, 258, 259].

In the second stage the Dyalyan funerary tradition is recorded in the steppes of the Azov area and along the shores of the Northern Donets in Early Medieval burial grounds such as Netaylovsky and Krasnaya Gorka. When the horse is placed in the long burial pits in the same line with the human body, the difference is only in the absence of gravestones and the eastern orientation of the buried. Scholars of these sites, noting the burial rite’s details, suggested its Volga (Turkic-Ugrian) roots and connected it with complexes of the population of the “Pereshchepinsky” culture of the second half of 7th to the early 8th century AD (burials of the “Sivashov” type) [Аксенов, Тортика, 2001; Аксенов, 2012, p. 221–223].

One of the direct archaeological indicators of migration is the disappearance of sites of a certain culture in its area and their appearance in another. In the ancient Turkic era in the Altai Mountains, the Dyalyan funeral tradition is not recorded anymore. The reasons (natural, external or internal) and the form (military expansion, gradual infiltration) of the resettlement of the bearers of this tradition to Eastern Europe can only be speculated. In our opinion, their migration can be associated with an increased consolidation of the Proto-Turkic tribal environment, resulting in the loss of the political influence of the Rourans and the formation of the first Turkic Khaganate.

В.И. Молодин

*Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия*

**Основные типы миграций и их проявления
в эпоху бронзы на юге центральной части
Западно-Сибирской равнины (Обь-Иртышье)**

V.I. Molodin

*Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia*

**The Main Types of Migrations and Their Manifestations
in the Bronze Age in the South of the Central Part
of the West Siberian Plain (Ob-Irtysh)**

Под югом центральной части Западно-Сибирской равнины мы понимаем лесостепную и степную зону, ограниченную с севера тайгой, с юга – горно-степными районами Южной Сибири и Центральной Азии, с запада – р. Иртыш, с востока – р. Обь.

В конце плейстоцена – начале голоцена на данной территории сформировались автохтонные этнокультурные группы, нашедшие проявления в ярких и самобытных археологических культурах. К эпохе бронзы на юге Западно-Сибирской равнины относят время, начиная с IV тыс. до н.э. до т.н. переходного периода от бронзы к железу (вторая половина X – VIII в. до н.э.).

Вскрытие сути разнообразных процессов, происходивших в археологических культурах, является главными задачами современного археологического исследования. Одна из основных проблем современной науки – проблема миграций, происходивших на той или иной территории в конкретно-историческую эпоху.

Современная историография насчитывает десятки работ, посвященных теории миграций, обоснованию их различных видов и проявлений. Основными источниками реконструкций, равно как и наличия самих миграций и их типов, являются данные археологии, а также антропологии и палеогенетики.

На основании имеющихся в нашем распоряжении источников можно говорить о следующем:

- 1) автохтонное население стабильно проживало в рамках отдельной территории;
- 2) в масштабах определенного времени существовали определенные формы или виды миграции, которые могли изменяться;
- 3) в рамках одной культуры могли проявляться разные виды миграций;

4) исследователь должен осознавать, что возможности в определении типа миграции или вообще наличия таковой ограничены.

На ранней стадии эпохи бронзы на означенной территории отмечается проявление двух культурных групп – гребенчато-ямочной общности, эпицентр которой находился в южно-таежном Прииртышье, мозаично вклинивающейся в пространства западносибирской лесостепи и степи. Носители культуры периодически еще с эпохи неолита проникали в Обь-Иртышскую лесостепь в масштабах эпизодических миграций. Более всего таким передвижениям соответствует тип *Demic diffussian* (по М. Звелебилу), подразумевающий последовательную колонизацию региона малыми группами, где освоение новых земель идет по принципу «почкования» групп.

Автохтонное население усть-тартасской культуры могло быть подвержено сезонным миграциям, связанным с эффективной эксплуатацией рыбных угодий. Вместе с тем отсутствие качественного сырья для производства каменных орудий, а также медной руды заставляло отдельные группы этого населения совершать маятниковую миграцию в Прииртышье и районы современного казахстанского мелкосопочника. Из Прииртышья приносили не только русловый галечник, но и раковины моллюсков, пригодных для производства украшений.

В III – начале II тыс. до н.э. на означенной территории проживали носители одиновской и кротовской культур, которые сосуществовали на определенном этапе своего развития в рамках первой половины – середины III тыс. до н.э. На этот период, очевидно, приходится продвижение с юга (Синцзян, Рудный Алтай) по акватории Иртыша, а затем веерообразно на запад и на восток носителей т.н. сейминско-турбинского транскультурного феномена.

Передвижение этих популяций можно квалифицировать как *Infiltration* (по М. Звелебилу) – медленное проникновение в регион небольших групп, преимущественно специалистов (кузнецов-литейщиков) – носителей традиций изготовления металла сейминско-турбинского типа, где они занимали особую социально-экономическую нишу. Представители кротовской культуры переняли и внедрили в обиход технологию тонкостенного литья.

Кроме того, в среду одиновского населения проникали классические среднеазиатские украшения (бусы-крестовики, полудрагоценные камни), что можно квалифицировать как *Contacts* (по М. Звелебилу) – контакты через торговлю (обмен) в рамках межрегиональной сети торговых отношений.

Во второй половине III тыс. до н.э. в среде кротовского населения мы наблюдаем (кроме уже отмеченных сейминско-турбинских проникновений) еще и импульсы с запада носителей петровской культуры. Импульс этот был слабый, но тем не менее проявлялся в погребальной практике и орнаментации керамики. Это может говорить о своего рода *Leapfrog colonization* (по М. Звелебилу) – «перепрыгивающей», выборочной колонизации региона малыми группами, нацеленными на поиск оптимальных для них зон, образующих поселенческие анклавы среди местного населения.

В начале II тыс. до н.э. в означенный регион направлена мощная миграция андроновского (фёдоровского) населения с запада, юго-запада. В данном случае мы имеем дело с направленной колонизацией типа *Demic diffusion* (по М. Звелебилу). Движение шло в виде постепенного переселения отдельных групп в при-

влекательную для них среду. Потенциально было несколько исходных пунктов миграций андроновцев. Велика вероятность формирования доминантных отношений со стороны колонистов. Нельзя исключать опосредованного воздействия на носителей позднекротовской культуры «варваризированных» андроновцев.

Процесс адаптации пришельцев к новым условиям протекал довольно долго и завершился триумфом, полным вытеснением или ассимиляцией местного населения и транзитным продвижением далее на восток вплоть до Енисея.

На их основе на огромной территории западносибирских лесостепей сложилась ирменская культура эпохи поздней бронзы, просуществовавшая в регионе почти половину тысячелетия. В конце эпохи бронзы в рассматриваемом регионе прослеживаются как минимум два мощных миграционных потока: с запада на восток в зоне степей – носителей т.н. валиковой культурно-исторической общности, а в лесостепной зоне вдоль рек Оми и Тары – населения пахомовской культуры. Оба миграционных потока были близки прежнему андроновскому (фёдоровскому) виду, т.е. *Demic diffusion*. В конце эпохи бронзы к этим потокам добавляются еще миграции с севера (сузгунцы, атлымцы, завьяловцы), спровоцированные «экологическим стрессом» в таежной зоне, а также пульсирующая миграция с юго-запада, связанная с передвижением в Западную Сибирь носителей бегазы-дандыбаевской культуры.

В переходное от бронзы к железу время в означенном регионе сложилась мозаичная группа культур, носители которых в силу разной хозяйственной направленности достаточно толерантно обитали на одной территории Обь-Иртышья. Другое дело, что территория их обитания была весьма изменчивой.

By the south of the central part of West Siberian Plain, we understand the forest-steppe and steppe zone bounded from the north by taiga, from the south by mountain-steppe regions of Southern Siberia and Central Asia, from the west by Irtysh River, from the east by Ob river.

At the end of the Pleistocene – the beginning of the Holocene, autochthonous ethnocultural groups formed in this territory, which found manifestations in bright and distinctive archaeological cultures. By the Bronze Age in the south of the West Siberian Plain belongs the period, starting with IV thousand BC to the so-called transitional from bronze to iron (second half of the 10th–8th centuries BC).

The discovery of the essence of the various processes that took place in archaeological cultures is, in essence, the main problems of modern archaeological research. One of the main problems that modern science is supposed to solve is the problem of migrations that took place on a particular territory in a concrete historical epoch.

Modern historiography has dozens of works devoted to the theory of migration, the justification of their various types and manifestations. The main sources of reconstruction, as well as the presence of migrations themselves and their types – are the data of archeology, as well as anthropology and paleogenetics.

Based on the sources at hand, we can discuss about:

1) A stable form of residence of an autochthonous population within a distinct territory;

2) On a time-bound basis, about certain forms or types of migration which can change;

- 3) Within the same culture, about different types of migration that can occur;
- 4) In doing so, the scholar must be aware of limitations of our ability to determine the type of migration, or even its existence in general.

At an early stage of the Bronze Age, two cultural groups are observed in this territory; communities of the comb-pit-ceramic, whose epicenter was located in the southern taiga of the Irtysh region, were like mosaic patches embedded into the territories of the West Siberian forest-steppe and steppe. Bearers of this culture since the Neolithic periodically penetrated into the Ob-Irtysh forest-steppe in form of episodic migrations. The most likely model for this movements is the “demic diffusion” (according to M. Zvelebil), implying a consistent colonization of the region by small groups, where the development of new lands follows the principle of a groups “garmete”.

The autochthonous population of the Ust-Tartas culture conducted probably seasonal migrations associated with the efficient exploitation of fisheries. At the same time, the lack of high-quality raw materials to produce stone tools, as well as the lack of copper ore, forced certain groups of this population to make repeated and regular migration to the Irtysh region areas as well as into the uplands of modern Kazakhstan. From the Irtysh region they brought not only river pebbles, but also mollusks shells for the manufacture of jewelry.

During the 3rd and the beginning of the 2nd millennium BC in the mentioned territory lived bearers of the Odino and Krotovo cultures, partly in coexistence during the first half and the mid of the 3rd millennium BC. During this period, it is obvious that they moved in from the south (Xinjiang, Rudny Altai) along the Irtysh drainage, followed by the bearers of the so-called Seima-Turbino trans-cultural phenomenon, which spread similarly to the west and the east.

The movement of these populations can be understood “Infiltration” (according to M. Zvelebil) – i.e. a slow penetration of small groups into the region, mainly by specialists (smiths and foundrymen). These bearers of metal production of the Seima-Turbino type occupied a special socio-economic niche. Representatives of the Krotovo culture adopted and introduced the technology of thin-walled casting.

In addition, into the Odino culture penetrates classic Central Asian jewelry (cross beads, semi-precious stones). This process can be labeled “Contacts” (according to M. Zvelebil) – contacts through trade (exchange) within the framework of an interregional network of trade relations. In the second half of the 3rd millennium BC we observe among the population of the Krotovo culture (except for the Seima-Turbino infiltration already noted) as well impulses from the western Petrovsk culture bearers. This impulse was insubstantial but nevertheless is manifest in the funeral practice and ornamentation of ceramics. We can speak about a kind of “Leapfrog colonization” (according to M. Zvelebil) – i.e. the “jumping over” and a selective colonization by small groups in search of zones that are optimal for them, which formed settlement enclaves among the local population.

At the beginning of 2nd millennium BC the massive migration of the Andronovo (Fedorovo) culture population from the territories of the West and South-West was directed to this region. In this case, we are dealing with a pointed colonization of the “Demic diffusion” type (according to M. Zvelebil). The movement took the form of a gradual resettlement of certain groups in an attractive environment. Potentially, there were several starting points for the migration of Andronovo culture population.

It is very likely that the colonists formed dominant relationships with the colonized. It cannot be excluded that the indirect influence on the bearers of the Late Krotovo culture “barbarized” that of the Andronovo culture.

The process of adaptation of newcomers to the new conditions proceeded for quite a long time and ended in triumph, complete ousting or assimilation of the local population, as well as a progression further eastward, up to the Yenisei river. On this basis on the vast territory of the West Siberian forest-steppes the Late Bronze Age Irmen culture developed. It existed in the region for almost half a millennium. Towards the end of the Bronze Age, at least two powerful waves of migration can be traced in the steppe zone coming from the west: the bearers of the so-called “Collar” cultural-historical community are found in the steppe region, and in the forest-steppe zone the population of Pakhomovo culture immigrated along the Omi and Tara rivers. Both migration flows were close to the former Andronovo (Fedorovskaya) culture, i.e. we see again a “Demic diffusion”. Finally, the end of the Bronze Age is marked by migrations from the north (Suzgunts, Atlyms, Zavyalovtsy), triggered by “environmental stress” in the taiga zone, as well as pulsating migration from southwest, associated with the movement of the Begazy-Dandybaev culture to Western Siberia.

In the transitional period from the Bronze to the Iron Age, a mosaic group of cultures formed in this region, whose bearers, fairly tolerantly lived on the same territory of the Ob-Irtysh due to their different economic orientation. Another thing is that the territory of their habitat was very changeable.

В.П. Мыльников

*Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия*

**Строительные традиции как показатель мобильности
мастеров-деревообрабочников раннего железного века
в Горном Алтае и на сопредельных территориях**

V.P. Mylnikov

*Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia*

**Building Traditions as an Indicator of the Early Iron Age
Woodworkers Mobility in the Altai Mountains
and Adjacent Territories**

Об одном из видов обработки дерева в раннем железном веке можно объективно и достоверно судить исходя из данных междисциплинарного исследования первичных и вторичных источников.

Первичные источники – деревянные предметы различного назначения хорошей сохранности с четкими следами обработки различными орудиями – обнаружены при раскопках курганов скифского и гуннского времени (в Горном Алтае на территории России, Казахстана, Монголии) на Российском, Казахстанском, Монгольском Алтае и в Саяно-Алтае (Тува).

Вторичные – следы, оставленные на предметах металлическими орудиями при обработке материала и изготовлении предметов, а также сами орудия, обнаруженные случайно: в подъемном материале и кладах, не привязанных к определенному памятнику.

Географически археологические памятники Горного Алтая с погребениями кочевой элиты располагаются примерно на одинаковом расстоянии друг от друга 250–300 км и 70–100 км. Только памятники Тувы отстоят от алтайских на 700–800 км восточнее. Эти небольшие даже по меркам высокогорных рельефов расстояния не служили непреодолимой преградой для всевозможного культурного и экономического обмена, а также обмена производственными технологическими традициями между племенными объединениями, носителями которых являлись специалисты в той или иной отрасли древнего производства. Обмен этот зафиксирован в заимствовании тех или иных технологических операций, способов и приемов обработки материала: возведение (монтаж) бревенчатых погребальных сооружений, изготовление разнообразных предметов из дерева. Формы надсрубных сооружений и срубов, особенности изготовления деревян-

ных украшений с художественной резьбой, их орнаментика и семантика образов на каждой из этих территорий служат ярким показателем мобильности мастеров-деревообработчиков – носителей этнокультурных традиций своего локального социального общественного объединения. Они отражают их способность к передвижению на довольно значительные расстояния с целью взаимодействия с собратьями по ремеслу и обмена опытом и знаниями в своем деле.

Эти особенности хорошо фиксируются при анализе географического пространства форм погребальных сооружений, разновидностей угловой вязки бревен срубов, семантики образов и способов изготовления украшений из дерева с художественной резьбой и т.п.

Наши выводы согласуются с данными дендрохронологических исследований образцов погребальных деревянных конструкций из синхронных памятников Горного Алтая и сопредельных территорий.

One of the most ancient types of wood processing in the early Iron Age can be objectively and reliably judged from the data of interdisciplinary research of primary and secondary sources.

Primary sources – wooden objects for various purposes good condition with clear signs of handling various tools discovered during excavations of burial mounds of Scythian and Hun time (in Altai mountains in Russia, Kazakhstan, Mongolia) Russia, Kazakhstan, Mongolian Altai and Sayan-Altai (Tuva).

Secondary sources – traces left on objects by metal tools at processing of material and production of objects, and also the tools found in casual finds: lifting material and the treasures which are not attached to a certain site.

Geographically archaeological sites of Altai mountains with the burials of the nomadic elite are located approximately at the same distance from each other 250–300 km and 70–100 km. Only the monuments of Tuva are located from Altai 700–800 km to the East. These small distances, even by the standards of mountainous reliefs, did not serve as an insurmountable barrier for all kinds of cultural and economic exchange, as well as the exchange of production technological traditions between tribal associations, the carriers of which were specialists in a particular branch of ancient production. This exchange is recorded in the borrowing of certain technological operations, methods and techniques of material processing: the construction (installation) of log burial structures, the manufacture of various objects from wood. Forms of above-log buildings and log constructions, manufacturing feature of wooden jewelry with art carving, their ornamentation and the semantics of the images on each of these areas, are a vivid indicator of craftsmen mobility carriers of woodworkers ethnocultural traditions of their local social enterprises, reflect their ability to move at a fairly considerable distances in order to interact with the fellow craft and the exchange of experience and knowledge in the business.

These features are well recorded in the analysis of the geographical distribution of the forms of burial structures, variations of the angular mating of the logs of log constructions, the semantics of the images and features of jewelry wood carving etc.

Our conclusions are consistent with the data of dendrochronological studies of funerary wooden structures samples from synchronous sites from Altai mountains and adjacent territories.

Л.Н. Мыльникова, Д.В. Селин, К.А. Борзых

*Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия*

Керамика как индикатор миграционных процессов

L.N. Mylnikova, D.V. Selin, K.A. Borzykh

*Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia*

Ceramics as an Indicator of Migration Processes

Значение керамики как исторического источника не вызывает сомнения. Это относится и к значению ее в изучении движения населения.

К настоящему времени в России сложился один подход (исследовательский подход включает представления об объекте исследования, задачах исследования, способах интерпретации знаний о нем (Цетлин, 2012)) к исследованию керамических комплексов – историко-культурный, обоснованный для этого источника в 70-е гг. прошлого века А.А. Бобринским (1978). Выделяемые другими исследователями (Глушков, Жущиховская) научные подходы совпадают с историко-культурным в задачах, в объекте исследования, в интерпретации результатов. Главный постулат подхода – знания передаются по родственным каналам путем *непосредственного обучения*, и движение посуды почти всегда осуществляется с носителем традиции.

Сара Б. Макклур в 2007 г. обосновала потенциал теории культурного наследия в изучении доисторической керамики, характерной для американской археологии. По ее мнению, теория культурного наследия, одна из нескольких дополнительных течений в эволюционной археологии, особенно хорошо подходит для идентификации специфического социального контекста ремесленного производства, дает обоснованную концепцию для возникновения доисторической технологической методики. Применение теории культурного наследия к изготовлению керамики показывает процессы изменения производства, определяет контекст социального обучения при передаче знаний среди керамистов прошлого.

Результаты анализа особенностей технологии изготовления, морфологии и орнаментации посуды лесостепной зоны Западной Сибири эпохи бронзы и поздней бронзы содержат ценную информацию о направлениях и границах культурных контактов и миграции человека этого периода. На примере разных групп керамики можно продемонстрировать смешение различных гончарных традиций. В течение жизни одного поселка формируется новая археологическая культура. Несмотря на ограниченность археологических данных, результаты

исследования керамики позволяют фиксировать направленность процессов, сохранение каких-то определенных составляющих гончарных традиций и быструю утрату других.

The value of ceramics as a historical source is beyond dispute. This also applies to its significance in the study of population movement.

At present, in Russia, one approach has emerged to the study of ceramic complexes (research approach includes ideas about the object of study, objectives of the study, interpretation techniques (Zetlin, 2012) – historical-cultural was substantiated for this source in the 1970s by A.A. Bobrinskii (1978). The scientific approaches identified by other researchers (Glushkov, Zhushihovskaya) coincide with the historical-cultural ones – in the interpretation of the results, objectives and object of research. The main postulate of the approach is that knowledge is transmitted through related channels by direct training and the movement of crockery is almost always carried out with the tradition bearer.

Sarah B. McClure in 2007 substantiated the potential of the cultural heritage theory in the study of prehistoric ceramics characteristic of American archeology. In her opinion, the theory of cultural heritage, one of several additional trends in evolutionary archeology, is particularly well suited for identifying the specific social context of handicraft production, provides a reasonable concept for the emergence of prehistoric technological methods. Application of the cultural heritage theory to the manufacture of ceramics shows the processes of change in production, defines the context of social learning in the transfer of knowledge among ceramists of the past.

The analysis findings of manufacturing technology features, morphology and ornamentation of crockery of Bronze and Late Bronze Age Western Siberia forest-steppe zone contain valuable information about the directions and boundaries of cultural contacts and person migration this period. Using different groups of ceramics examples one can demonstrate a mixture of various pottery traditions. During the life of one village, a new archaeological culture is formed. Despite the limited archaeological data, the results ceramics study make it possible to fix the direction of the processes, the preservation of certain specific components of pottery traditions and the rapid loss of others.

А. Наглер

*Германский археологический институт,
Евразийское отделение
Берлин, Германия*

Медицинские инструменты в Евразии. Время и истоки их появления

A. Nagler

*Deutsches Archäologisches Institut, Eurasien-Abteilung
Berlin, Deutschland*

Medizinische Instrumente in Eurasien. Ihre Datierung und Ursprung

Определенными медицинскими знаниями в лечении различных заболеваний всевозможными растительными, минеральными и другими средствами в древности обладали практически все народы. Наличие же медицинских инструментов является совершенно иным, качественно более высоким уровнем медицинских знаний, позволяющим проводить лечение с помощью хирургических операций. Письменные источники указывают на наличие хирургического инструментария в Древнем Египте и в Древней Греции. Они же свидетельствуют о присутствии медицинских инструментов в эпоху эллинизма. Это, безусловно, связано с широким распространением культурных достижений греческого мира в результате военных походов и завоеваний, в ходе которых хирургическая практика была жизненно необходима.

Самыми многочисленными и совершенными медицинскими инструментами являются изделия римского времени. Известно более ста содержащих наборы медицинских инструментов могил римских врачей. Их было много найдено при раскопках в Помпеях. Они встречались и в материалах из других городов римского мира, а также из Ольвии и Херсонеса в Северном Причерноморье. Медицинский инструментарий находили и в кельтских древностях. Археологические данные, как и письменные источники, свидетельствуют о наличии медицинских знаний, медицинских инструментов и определенной квалификации в их применении в т.н. кочевнической среде континента. Этот вопрос уже рассматривался в специальной литературе историками медицины и археологами.

Таким образом, на сегодняшний день установлено наличие довольно совершенных медицинских инструментов в различных местах континента, достаточно удаленных друг от друга.

Естественно, подобный инструментарий, как и связанные с ним знания, не возникают в одночасье. Для их появления, а также совершенствования требуется время, и их прототипы следует искать в более ранней эпохе. В этой связи в послед-

ние годы было обращено внимание на отдельные находки в памятниках поздней бронзы Европы и Сибири. Примечателен тот факт, что территории, где данные находки известны, были населены обществами, в которых в эпоху поздней бронзы происходили эпохальные изменения, связанные со становлением воинской элиты и ее обожествляемыми предводителями. Ее активное участие в боевых столкновениях не могло не вызвать постоянную необходимость хирургического лечения различных травм и тем самым дать толчок к развитию медицины.

Sämtliche Völker des Altertums verfügten über ein gewisses medizinisches Wissen zur Behandlung verschiedener Krankheiten mit Hilfe von Pflanzen, Mineralien und anderen Mitteln. Das Vorhandensein medizinischer Instrumente weist jedoch auf ein völlig anderes, qualitativ höheres medizinisches Wissen hin, das eine professionelle Behandlung mit Hilfe von chirurgischen Eingriffen ermöglicht hat.

Schriftliche Quellen weisen auf das Vorhandensein chirurgischer Instrumente im alten Ägypten und im antiken Griechenland hin. Sie zeugen von der Verbreitung medizinischer Instrumente in hellenistischer Zeit. Dies hängt zweifellos mit der Verbreitung kultureller Errungenschaften der griechischen Welt als Ergebnis von Feldzügen und Eroberungen zusammen, bei denen chirurgische Eingriffe von entscheidender Bedeutung waren.

Aber die meisten und besten uns bekannten medizinischen Werkzeuge stammen aus der römischen Zeit. Heutzutage sind über hundert Gräber römischer Ärzte bekannt, die medizinische Instrumente enthielten. Viele davon wurden bei den Ausgrabungen in Pompeji gefunden, aber auch in anderen Städten der römischen Welt sowie in Olbia und Chersonessos, im nördlichen Schwarzmeergebiet. Außerdem sind medizinische Instrumente aus den keltischen Altertümern bekannt.

Archäologische Materialien sowie schriftliche Quellen belegen das Vorhandensein von medizinischem Wissen, medizinischen Instrumenten und bestimmten Qualifikationen bei ihrer Verwendung in der sogenannten nomadischen Welt des eurasischen Kontinents. Dieses Thema wurde bereits in der Fachliteratur von Medizinhistorikern und Archäologen behandelt.

Nach dem heutigen Wissensstand gab es in der frühen Eisenzeit ziemlich viele meisterhaft ausgeführte medizinische Instrumente in verschiedenen, weit voneinander entfernten Teilen des Kontinents.

Solche Werkzeuge und das damit verbundene Wissen entstehen natürlich nicht über Nacht. Für ihre Entwicklung und Perfektion braucht es Zeit, d. h. ihre Prototypen müssen in früheren Zeiten gesucht werden. In diesem Zusammenhang wurde in den letzten Jahren besondere Aufmerksamkeit auf einzelne Funde in den spätbronzezeitlichen Denkmälern in Europa und Sibirien gelegt.

Es ist bemerkenswert, dass die Gebiete, aus denen diese Funde stammen, von Gesellschaften bewohnt wurden, in denen in der späten Bronzezeit aufsehenerregende Veränderungen stattgefunden haben, die im Zusammenhang mit der Bildung der militärischen Elite und ihrer vergötterten Führer stehen. Ihre aktive Teilnahme an zahlreichen kriegerischen Auseinandersetzungen zog eine große Anzahl an chirurgischen Eingriffen bei verschiedenen Verletzungen nach sich und hat somit die Entwicklung der professionellen Medizin vorangetrieben.

Ю.Н. Ненахова, Е.И. Деревянко
Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

**Наскальное искусство как исторический источник
по вопросам мобильности и миграции в эпоху камня
(в трудах академика А.П. Окладникова)**

Yu.N. Nenakhova, E.I. Derevyanko
Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia

**The Rock Art as a Primary Source
on the Mobility and Migration in the Stone Age
(In the Writings of Academician A.P. Okladnikov)**

В конце XX в. изучение памятников наскального творчества древнего человека было обособлено в отдельную область археологической науки – петроглифоведение. Современные тенденции в ней являются закономерным продолжением масштабных исследований предшествующего периода.

На основании грандиозных результатов работ А.П. Окладникова стало понятно, что наскальное искусство носит достаточно массовый характер, объемы и количество такого вида источников более внушительны, чем можно было предположить, а специфика его требует определенного набора навыков и знаний для изучения.

Петроглифы были представлены ученым в качестве полноценного исторического источника для понимания историко-культурных процессов, происходивших на территории Северной Азии и соседних регионов, в т.ч. мобильности и миграций древнего населения в эпоху камня.

Историографический анализ работ ученого по наскальному искусству позволяет выделить два вида территориальных связей населения: ближайшие и отдаленные. В свою очередь, для тех и других проведенные аналогии могут быть прямыми и опосредованными: первые – с наскальными рисунками, с предметами мобильного искусства, орнаментами; вторые – сопоставление с иным археологическим материалом. В основе прямых аналогий заложен стилистический критерий, «признаковое поле» которого характеризует конкретный хронологический пласт и отражает семантическую нагрузку. В контексте опосредованных аналогий вспомогательным является анализ археологических данных района местонахождения петроглифов.

Таким образом, для палеолитических наскальных изображений Северной и Центральной Азии (Шишкино, Хойт-Цэнкер Агуй) А.П. Окладников находил отдаленные аналогии в западноевропейском искусстве. Близость рисунков объ-

яснялась им схожим укладом жизни древнего населения этих регионов вследствие единообразия условий, а также законами развития первобытной изобразительной деятельности.

Относительно неолитических изображений Сибири ситуация иная. Схожесть рисунков с отдаленными регионами (вплоть до Скандинавии) объясняется ученым не только социокультурным контекстом, определяющимся средой обитания – в рамках таежной провинции, но и прямыми контактами древнего населения.

Вспомогательным и обязательным в данном вопросе становится анализ археологических материалов. Особо показательны для освещения мобильности населения в эпоху неолита наскальные изображения Ангары, Амура и пр. В силу единообразия в укладе жизни, общих законов развития древнейшего искусства семантическая нагрузка петроглифов для различных регионов Северной Евразии будет иметь сходный характер.

По ряду предположений относительно мобильности и миграций древнего населения Сибири, выдвинутых А.П. Окладниковым, в научной среде мнение неоднозначно, но сам факт того, что образы и элементы наскальных изображений могут являться «маркерами» миграции древнего населения, не отрицается.

А.К. Конопацкий верно отметил, что исследования ученого позволили сделать недоказанные умозаключения по схеме миграций эпохи неолита более обоснованными. И, надо сказать, что материалы по петроглифам выступили полноценным источником по данному вопросу.

Подход А.П. Окладникова позволил определить культурно-историческое место наскальных изображений Северной и Центральной Азии как в границах Евразии, так и всего мира, показав, что контакты населения древней эпохи имели место, регион не был изолированным.

Petroglyphology, i.e. the study of man-made rock art, was separated into an individual field of archaeological science by the end of the 20th century. Recent trends show a reasoned continuation of large-scale studies of the previous period. On the basis of the A.P. Okladnikov's profound results, it became clear that rock art is widespread, that the volume of data and the number of this sources type are much larger than could be expected, and its specificity requires a certain set of skills and knowledge.

Scientists realized that the petroglyphs are a full-fledged historical source for understanding the historical and cultural processes in Northern Asia and its neighboring regions, including issues of mobility and migration of the ancient humans in the Stone Age.

Historiographic analysis of A.P. Okladnikov's works on rock art allows us to identify two types of territorial connections among these people, namely close and distant. In turn, the analogies could be direct and mediated for both of them: the first are with cave paintings, mobile art, ornaments; the second are comparisons with other archaeological material. The direct analogies are based on a stylistic criterion, an "attribute field" which characterizes a certain chronological stratum and reflects the semantics. Within the context of indirect analogies, an analysis of the archaeological data of the region with petroglyphs is auxiliary.

A.P. Okladnikov found distant analogies for the Paleolithic rock art of Northern and Central Asia (Shishkino and Hoyt-Tsenker Agui sites) in Western European art. In his view, the similarity of the paintings of these regions is explained by the similar

lifestyle of ancient man due to the equability of environment, as well as the laws of development of prehistoric art.

The situation is different for the Neolithic images in Siberia. The similarity of Siberian paintings with the ones in remote regions (up to Scandinavia) is determined not only by the social and cultural context, which is based on the environment (boreal forests), but also by the direct contacts of the ancient population. An analysis of archaeological materials becomes auxiliary and mandatory in this issue. The rock art of Angara, Amur, etc. are particularly indicative in the case of understanding population mobility in the Neolithic.

Owing to similar lifestyle and common laws of the prehistoric art development, the semantics of petroglyphs for different regions of northern Eurasia has a similar nature.

The scientific community doesn't have a strong impression on assumptions regarding the mobility and migration of the ancient population in Siberia, made by A.P. Okladnikov. But the fact that whole images or just elements of rock paintings could be "markers" of the migration of ancient people is undeniable. A.K. Konopatsky noted that the A.P. Okladnikov's research made some unproved inferences according to the Neolithic migration pattern more justified. And in this case the petroglyphs were a full-fledged source.

A.P. Okladnikov's approach allowed for the identification of cultural and historical locations of rock art of Northern and Central Asia, both within the borders of Eurasia and in the whole world, showing that the contacts of the ancient population have taken place, so the region wasn't isolated.

М.С. Нестерова, Н.А. Кулик, Н.С. Ефремова

*Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия*

**Свидетельства среднеазиатских контактов
носителей одиновской культуры эпохи бронзы
Обь-Иртышского междуречья**

M.S. Nesterova, N.A. Kulik, N.S. Efremova

*Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia*

**The Indications of the Central Asia Contacts
in the Bronze Age's Odino Culture
of the Ob-Irtysh Basin**

В эпоху ранней бронзы в лесостепной полосе Обь-Иртышского междуречья происходит формирование одиновской археологической культуры. На данный момент исследованы как поселенческие (Марково-2, Старый Тартас-5, Одино), так и погребальные памятники (Сопка-2/4А, Тартас-1, Преображенка-6, Усть-Тартас-2). Радиоуглеродные даты позволяют выделить раннюю и позднюю группу памятников (первая половина III тыс. до н.э. и последняя треть III тыс. до н.э. соответственно) [Молодин, 2012].

Предметы материальной культуры, устойчивый погребальный обряд, своеобразие керамического комплекса, антропологические и генетические данные свидетельствуют об автохтонном генезисе культуры [Молодин, Пилипенко, Чикишева и др., 2013]. Однако, некоторые типы инвентаря (бусы-крестовики, джеспеллитовые и лазуритовые бусины, золотые пронизки, костяная фигурка лошади в своеобразной иконографической манере), а также особенности погребальной практики (использование таранных костей овцы (астргалов), черепов и конечностей собак и лисиц) свидетельствуют о влиянии юго-западных традиций (с территории Средней Азии). Изотопные и палеозоологические данные позволяют говорить о появлении на позднем этапе в системе хозяйства domesticированных животных (ovis-capra), что, вероятно, также является маркером интенсификации южных связей [Марченко и др., 2016]. Петрографическое изучение каменного инвентаря позволило установить вероятный источник сырья с территории Казахстана. Вместе с тем, в поздней группе памятников также зафиксированы предметы сейминско-турбинского облика, маркирующие восточный вектор связей [Молодин, 2013].

Таким образом, Барабинская лесостепь, основной ареал носителей одиновской культуры, благодаря наличию крупных рек, являлась магистралью, как в

широтном направлении, так и в движении север–юг между степными, лесостепными и лесными экосистемами.

Список литературы

Марченко Ж.В., Панов В.С., Гришин А.Е., Зубова А.В. Реконструкция и динамика структуры питания одиновского населения Барабинской лесостепи на протяжении III тыс. до н.э.: археологические и изотопные данные // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2016. – № 3 (34). – С. 164–178.

Молодин В.И. Памятник Сопка-2 на реке Оми: культурно-хронологический анализ погребальных комплексов одиновской культуры. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – Т. 3. – 220 с.

Молодин В.И. Сейминско-турбинские бронзы в «закрытых» комплексах одиновской культуры (Барабинская лесостепь) // Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. – С. 309–324.

Мультидисциплинарные исследования населения Барабинской лесостепи V – I тыс. до н.э.: археологический, палеогенетический и антропологический аспекты / В.И. Молодин, А.С. Пилипенко, Т.А. Чикишева и др. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2013. – 220 с. – (Интеграционные проекты СО РАН; вып. 46).

Odino archaeological culture was formed in the forest-steppe zone of the Ob-Irtysh Basin in the Early Bronze Age. The settlements (Markovo-2, Stariy Tartas-5, Odino) and burial complexes (Sopka-2/4A, Tartas-1, Preobrazhenka-6, Ust-Tartas-2) have been studied. According to the radiocarbon dates the early and late group of sites was distinguished (the 1st half of the 3rd millennium BC and the last third of the 3rd millennium BC resp.) [Molodin, 2012]. Artifacts of material culture, stable burial rite, originality of the ceramic complex, anthropological and genetic data indicate the autochthonous genesis of culture [Molodin, Pilipenko, Chikisheva et al., 2013]. However, we note the influence from the southwest (Central Asia). There are some types of artifacts (cross-shaped, jaspilite, lasurite and golden beads, bone figure of horse in a peculiar iconographic style) and some features of funeral practice (use of sheep's astragalus, skulls and limbs of dogs and foxes). Isotopic and paleozoological data indicate the emergence of domesticated animals (ovis-capra) at a later stage of the Odino culture. Perhaps this is another evidence of the intensification of southwestern contacts [Marchenko et al., 2016]. According to the results of petrographic study of stone tools, probable source of raw materials was located on the territory of Kazakhstan (Kazakh Uplands). At the same time, we also note the objects of the Seimo-Turbino type in the late group of sites. There are indications of the eastern vector of connections [Molodin, 2013].

Therefore, the Baraba forest-steppe, the main area of distribution of the Odino population, with its large rivers, was a road in the latitudinal direction and in the north–south movement between steppe, forest-steppe and forest ecosystems. The model of the cultural interaction between the Odino population and southern neighbors can be estimated as direct and indirect trading contacts, accompanied by the spread and adaptation of various innovations in the ritual, production and economic spheres.

Х. Пиецонка

*Кильский университет им. Кристиана Альбрехта
Киль, Германия*

Люди, адаптация и материальная культура – этноархеологические перспективы миграции

H. Piezonka

*Christian Albrechts Kiel University
Kiel, Germany*

People, Adaptation and Material Culture – Ethnoarchaeological Perspectives on Migration

В последние годы миграция вновь стала объектом археологических исследований. С одной стороны, это связано с возрастающей ролью антропологически обоснованных подходов, таких как транснациональная теория и постколониальный подход, в понимании миграции в качестве неотъемлемого элемента культурного поведения человека и внутрисоциального феномена (e.g.: [Burmeister, 2017; Hahn, 2017; Hofmann, 2016]). С другой стороны, быстро развивающиеся биомолекулярные методы, к примеру исследования стабильных изотопов и анализ ДНК, впервые позволяют проводить научную оценку степени или отсутствия родства между людьми и группами в региональном и надрегиональном масштабах [Allentoft et al., 2015; Haak et al., 2015]. Но при интерпретации этих последних данных прошлые ошибки уравнивания закономерностей в материалах («археологических культурах») с предполагаемыми лингвистически и этнически однородными группами частично возрождаются, и в качестве реакции требуется междисциплинарный диалог и новые концепции миграции и мобильности, объединяющие социальную и антропологическую теорию [Eisenmann et al., 2018; Furholt, 2018; Heyd, 2017]. Антропология и этноархеология могут дать представление о различных социальных практиках, культурных и этнических процессах, связанных с миграцией, и их возможном отражении в материалах (e.g., Burmeister, 2000; Cameron, 2013).

Однако комплексные исследования миграции в обществах охотников-собирателей отсутствуют, а существующие исследования часто концентрируются на колонизации ранее необитаемых районов. Хотя миграционные явления явно присутствовали и в обществах охотников-собирателей, они, по-видимому, избежали более пристального аналитического внимания исследователей, возможно, из-за их концептуальной связи с мобильностью, поскольку они воспринимаются как постоянно находящиеся вне дома, в отличие от оседлых общин.

Этноархеологическое исследование тазовских селькупов, мобильного сообщества охотников-рыболовов-оленоводов, которое мигрировало в северную

тайгу Западной Сибири в XVII – XVIII вв. н.э., дает представление о последствиях миграции в новую среду и связанных с ней долговременных преобразованиях жизненного пути, материальной культуры и этнической идентичности [Adaev, 2014; Poshekhonova et al., 2017, 2018]. Основываясь на междисциплинарном подходе, включающем опрос и раскопки, этноисторические исследования, устную историю, наблюдения и интервью, мы можем определить роль различных факторов в этих процессах [Piezonka et al.]. Результаты показывают ряд экономических и относящихся к образу жизни адаптаций. Они включают в себя стратегии разных видов и создание культурной ниши, связанной с распространением оленеводства на севере, что отражено, например, в использовании дымовых печей против комаров, чтобы привязать оленей к человеческим поселениям. Оленеводство влияет и на изменения в сезонных циклах и структуру жилищных построек. Первоначально углубленные зимние дома превратились в более легкие наземные формы, которые используются только в течение одного сезона, конусовидные и другие типы чумов служат в качестве временных летних и зимних жилищ. На общем уровне процессы, следующие за миграцией селькупов на север, включают адаптацию к новым экологическим потребностям, взаимоотношения с другими группами и механизмы культурной устойчивости, что ведет к постоянному развитию специфики культуры северных селькупов.

Результаты показывают, что межкультурность представляет собой главную характеристику миграционного процесса, а этническая принадлежность селькупов и этническое самовосприятие являются текучими категориями в динамической пространственной и временной сети социальных и культурных взаимоотношений с другими коренными группами, такими как эвенки, кеты и ханты, а также русскими колонистами и другими. Однако очень ограниченный характер материальных следов наблюдаемых процессов призывает к осторожности при восстановлении условий и реалий прошлого лишь по археологическим данным.

In recent years, migration has regained importance as a research topic in archaeology.

On the one hand this is due to an increasing role of anthropologically informed approaches such as transnational theory and post-colonial approaches in understanding migration as an integral element of human cultural behaviour and as an intra-societal phenomenon (e.g., Burmeister, 2017; Hahn, 2017; Hofmann, 2016). On the other hand, rapidly evolving biomolecular methods such as stable isotope studies and aDNA analyses for the first time enable scientific estimations of the degree or lack of affinity between individuals and groups on regional and supra-regional scales (e.g., Allentoft et al., 2015; Haak et al., 2015). In the interpretation of this latter data, however, old pitfalls of equating patterns in the material record (“archaeological cultures”) with presumed linguistically and ethnically homogenous groups are partly being revived, and as a reaction, calls for interdisciplinary dialogue and new concepts of migration and mobility integrating social and anthropological theory are gaining momentum (e.g., Eisenmann et al., 2018; Furholt, 2018; Heyd, 2017).

Anthropology and ethnoarchaeology can provide insights into various social practices, cultural and ethnic processes connected to migration and their possible reflection in the material record (e.g., Burmeister, 2000; Cameron, 2013). There is, however, a notable lack of such integrated studies on migration in hunter-gatherer

societies, and existing studies often concentrate on the colonization of formerly uninhabited areas. While migration phenomena clearly exist also in hunter-gatherer societies, they seem to have escaped closer analytical attention of researchers, maybe because of their inherent conceptual association with mobility as they are perceived as not permanently sited, carrying their home around, in contrast to sedentary communities. An ethnoarchaeological case study among the Taz Selkup, a mobile hunter-fisher-reindeer herder community that migrated to the northern taiga of Western Siberia in the 17th and 18th centuries AD, provides insights into the consequences of a migration into a new environment and the associated long-term transformations of life ways, material culture and ethnic identity (Adaev, 2014; Poshekhonova et al., 2017; Poshekhonova et al., 2018). Based on a multi-disciplinary approach including survey and excavation, ethnohistoric studies, oral history, observation and interviews we are able to identify the roles of different factors at play in these processes (Piezonka et al., in review).

The results reveal a range of economic and related lifeway adaptations. These include multi-species strategies and cultural niche construction related to the uptake of reindeer husbandry in the north which are reflected e.g. by the use of smoke ovens against mosquitoes to bind the reindeer to the human settlements. Also related to the reindeer herding are changes in seasonal rounds and related dwelling structures, leading to the originally sunken winter houses developing into lighter, ground-level forms that are only used for one season, and to an adoption of conical tents and other tent types for temporary summer and winter dwellings.

On a general level, processes following the Selkup migration to the north include adaption to new ecological necessities, interrelations with other groups, and mechanisms of cultural resilience, leading to the continuing development of a specific Northern Selkup culture. The results illustrate how interculturality constitutes a major characteristic of the migration process and how Selkup ethnicity and ethnic self-perception are fluid categories in a dynamic spatial and temporal net of social and cultural interrelations with other indigenous groups such as Evenks, Kets and Khanty, but also the Russian colonists and others. The very limited nature of the material footprint of the observed processes, however, indicates just how much caution is needed when there is only the archaeological record left for the reconstruction of past conditions and realities.

References

- Adaev V.I.** Sel'kupy Verkhnego Taza: mezhkul'turnye svyazi i puti soobshcheniya s naseleniem sosednikh rechnykh basseinov v XIII–XX vv. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, 2014, No. 4, pp. 124–132 (in Russ.).
- Allentoft M.E., Sikora M., Sjögren K.-G., Rasmussen S., Rasmussen M., Stenderup J. et al.** Population genomics of Bronze Age Eurasia. *Nature*, 2015, No. 522 (7555), 167 p.
- Burmeister S.** One Step Beyond. Migration als kulturelle Praxis. *Distant Worlds Journal*, 2017, No. 3. DOI: <https://doi.org/10.11588/dwj.2017.3.41809>.
- Eisenmann S., Bánffy E., van Dommelen P., Hofmann K.P., Maran J., Lazaridis I., Mitnik A., McCormick M., Krause J., Reich D., Stockhammer P.W.** Reconciling material cultures in archaeology with genetic data. The nomenclature of clusters emerging from archaeogenomic analysis. *Scientific reports*, 2018, No. 8 (1), 13003.

Furholt M. Massive Migrations? The Impact of Recent aDNA Studies on our View of Third Millennium Europe. *European Journal of Archaeology*, 2018, No. 21 (02), pp. 159–191.

Haak W., Lazaridis I., Patterson N., Rohland N., Mallick S., Llamas B. et al. Massive migration from the steppe was a source for Indo-European languages in Europe. *Nature*, 2015, No. 522 (7555), pp. 207–211.

Hahn H.-P. Migration und Innovation. Widersprüchliche Konzepte von Mobilität in der Ethnologie. In: Meller H., Daim F., Krause J., Risch R. (eds.), *Migration and Integration. From Prehistory to the Middle Ages*. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale) 17. Halle (Saale), 2017, pp. 69–78.

Heyd V. Kossinna's smile. *Antiquity*, 2017, No. 91 (356), pp. 348–359.

Hofmann D. Keep on walking. The role of migration in Linearbandkeramik life. *Documenta Praehistorica*, 2016, No. 43, pp. 235–252.

Piezonka H., Poshekhonova O., Adae V., Rud' A. [Review]. Migration and its effects on life ways and subsistence strategies of boreal hunter-fishers: Ethnoarchaeological research among the Selkup, Siberia. *Quaternary International*.

Poshekhonova O.E., Berlina S.V., Piezonka H., Kirleis W., Lorenz S., Marchenko Zh.V., Rud' A. Upper Taz Selkups. Archaeological and ethno-archaeological research perspectives. In: Titovskii A.L., Tumanova G.P., Fedorova N.V., Gusev A.V., Tupakhin D.S. (eds.), *I International conference "Arctic Archaeology"*, Abstracts. November 19–22, 2017. Salekhard; Yekaterinburg, 2017, pp. 159–161.

Poshekhonova O.E., Kisagulov A.V., Gimranov D.O., Nekrasov A.E., Afonin A.S. Transformation of Upper Taz Selkup funeral rites according to paleoecological data. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 2018, No. 22, pp. 132–141.

**А.С. Пилипенко¹, Р.О. Трапезов¹, С.В. Черданцев¹,
В.И. Молодин², Д.В. Поздняков²**

¹*Институт цитологии и генетики СО РАН
Новосибирск, Россия*

²*Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия*

**Население юга Сибири в контексте
миграционных потоков в Евразии
в эпоху неолита – раннего железного века
(по данным палеогенетики, антропологии,
археологии)**

**A.S. Pilipenko¹, R.O. Trapezov¹, S.V. Cherdantsev¹,
V.I. Molodin², D.V. Pozdnyakov²**

¹*Institute of Cytology and Genetics,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia*

²*Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia*

**Human Populations of Southern Siberia in the Light
of Migration Waves in Eurasia
in the Neolithic Era – the Early Iron Age
(According to Paleogenetic, Anthropological,
Archaeological Data)**

Южные районы Сибири от Иртыша на западе до Енисея на востоке на протяжении периода голоцена являлись контактной зоной, в которой происходило этнокультурное взаимодействие разнообразных групп древнего населения, как автохтонных для региона, так и пришлых из сопредельных и удаленных районов Западной и Восточной Евразии. В этой связи миграционные потоки на территорию Южной Сибири и, наоборот, направленные в другие регионы, играли важную роль в формировании генетического состава населения и процессах развития материальной культуры, наряду с преемственностью между разновременными группами населения. Наш коллектив проводит масштабные междисциплинарные исследования населения нескольких районов юга Сибири, включая лесостепную зону Западной Сибири, методами палеогенетики, археологии и физической палеоантропологии. В основу реализуемого подхода положен анализ синхронных и диахронных выборок представителей основных групп древнего населения в

хронологическом промежутке от эпохи неолита до периода раннего железного века. Полученные данные об изменении генетического состава населения (главным образом, на основе оценки разнообразия вариантов митохондриальной ДНК и Y-хромосомы, т.е. «женского» и «мужского» генофонда) сопоставляются с археологическим и антропологическим контекстом исследуемых материалов. Таким образом, мы предлагаем комплексную реконструкцию этнокультурных процессов, учитывающую как изменения материальной культуры населения, так и популяционно-генетические и демографические трансформации, протекавшие на исследуемых территориях юга Сибири на протяжении семи тысячелетий.

К настоящему моменту нами исследованы диахронные выборки образцов мтДНК и Y-хромосомы из трех опорных районов – Барабинской лесостепи, Горного Алтая и Минусинской котловины, а также отдельные хронологические группы населения из сопредельных регионов (Забайкалье, Прибайкалье, Тува, Кузнецкая котловина, Кулундинская степь и ряд др.). Для опорных регионов мы получили данные о динамике состава населения на протяжении нескольких тысячелетий, главным образом, в периоды ранней бронзы – раннего железного века (хронологические рамки исследованных групп и репрезентативность серий варьируют для разных опорных регионов в зависимости от степени исследованности методами археологии и доступности палеоантропологического материала для молекулярно-генетического исследования). Динамика генетического состава каждого региона охарактеризована в терминах генетической преемственности и влияния миграционных потоков. Оценено наличие/отсутствие корреляции между данными об изменениях состава генофонда населения, новациями в материальной культуре и предполагаемыми входящими и исходящими миграционными потоками. При этом сравнение диахронных выборок из разных регионов (а также с данными по отдельным хронологическим группам) позволило охарактеризовать локально-территориальные особенности исследуемых этнокультурных процессов.

The southern regions of Siberia from the Irtysh river in the west to the Yenisei river in the east were the contact zone in which the ethnocultural interaction of ancient populations, both autochthonous for the region and migrated from adjacent and remote regions of Western and Eastern Eurasia, occurred during the Holocene epoch. In this regard, migration flows to the Southern Siberia and, conversely, directed from the southern regions of Siberia to other regions, played an important role in shaping the genetic composition of the regional population and the development of material culture, along with continuity between diachronic groups.

Our team conducts large-scale interdisciplinary studies of populations from several regions of the Southern Siberia, including the population of the West Siberian forest-steppe zone using paleogenetic, archeological and paleoanthropological tools. Our main approach is based on the analysis of diachronic DNA samples from the main ancient populations in the chronological period from the Neolithic period to the early Iron Age, obtaining data on changes in the genetic composition of the population (mainly based on an assessment of the diversity of mitochondrial DNA variants and Y-chromosome, i.e. “female” and “male” gene pool) and comparison of the obtained molecular genetic data with the archaeological and anthropological context of the studied materials. Thus, we perform a comprehensive reconstruction of ethnocultural processes, taking into

account both changes in the material culture of the population, and population-genetic and demographic processes that took place in the studied areas of southern Siberia.

To date, we have analyzed diachronic samples of mtDNA and Y-chromosomes from three areas – the Baraba forest-steppe, the Altai Mountains and the Minusinsk basin, as well as additional synchronous populations from adjacent regions (Transbaikalia, the Baikal region, the Tuva, the Kuznetsk basin, the Kulunda steppe and others). For the reference regions, we obtained data on the dynamics of the population gene pool over several millennia, mainly during the early Bronze Period – the Early Iron Age (the chronological framework of the studied groups and the representativeness of the series vary for different reference regions, depending on the degree of archaeological investigation and the availability of paleoanthropological materials appropriate for molecular genetic analysis). The dynamics of the genetic composition of each region under study is characterized in terms of genetic continuity and the influence of migration flows. The presence/absence of a correlation between the data on changes in the genetic composition, changes in the material culture of the population and the estimated incoming and outgoing migration flows was assessed. At the same time, a comparison of diachronic samples from different regions (and with data on additional synchronous groups) made it possible to characterize the local-territorial features of the ethnocultural processes under study.

Н.В. Полосьмак, Т.А. Чикишева
*Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia*

**Пазырыкская культура
в свете миграционных процессов в древности**

N.V. Polosmak, T.A. Chikisheva
*Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia*

**Pazyryk Culture in the Light
of Migration Processes in Antiquity**

Пазырыкская культура – многосоставное образование. Морфологическое своеобразие пазырыкского населения определяет *автохтонный расовый компонент* Горного Алтая. Типичным для него является краниологический комплекс, занимающий как бы промежуточное положение по отношению к двум большим расам – монголоидной и европеоидной. Этот компонент восходит к каракольской культуре бронзового века и далее к рубежу неолита – энеолита в среде племен, оставивших погребения в пещерах Алтая. Без какой-либо принципиальной трансформации он вошел в состав населения пазырыкской культуры. Это автохтонное население представлено в основном погребенными в небольших рядовых курганах.

Другой компонент в составе пазырыкцев – монголоидный. В чистом виде он очень редко встречается среди пазырыкцев (к примеру, останки знатного мужчины из Шибе). Хотя комплекс признаков этого компонента специфичен, он все же тяготеет к краниологическим вариантам хуннского населения южного и юго-восточного Забайкалья, описанным Н.Н. Мамоновой. Вовлечение этого расового компонента в антропологическую среду пазырыкской культуры свидетельствует не о смешении населения в период существования пазырыкской культуры, а о существовании пока не ясных нам взаимоотношений пазырыкцев с монголоидными народами Восточной Сибири.

И третья группа населения представлена европеоидным компонентом, характерным для локальных групп пазырыкцев из долины Барбугазы и Бугузуна, плоскогорья Укок и сборной группы из Центрального Алтая. В группах из Уландрыка и Юстыда и долины среднего течения Чуи он хорошо улавливается в виде примеси, но при этом его удельный вес выше на Уландрыке, тогда как на Юстыде он ощутим в наименьшей степени.

Как следует из антропологических данных, племена Южного Алтая со второй половины II тыс. до н.э. взаимодействовали со скотоводческим населением северных районов Передней и южных районов Средней Азии. Таким образом, европеоидный компонент пазырыкской культуры имеет те же генетические корни, что и население кочевых и полuosедлых племен скотоводов, обитавших на территории Парфии, Бактрии, Маргианы (современная территория Северо-Восточного Ирана, Южной и Юго-Западной Туркмении, Южного Узбекистана и Южного Таджикистана). Заметное переднеазиатское влияние в пазырыкской культуре объясняется не только очевидными контактами в скифское время, но и тем вкладом, который был внесен с запада, племенами, переселявшимися на Алтай в эпоху бронзы. Любопытно, что в наименее модифицированном виде антропологический тип, характерный для древних скотоводов Передней и Средней Азии, сохранился именно в пазырыкском населении Алтая. Впервые обнаружить свидетельства этого направления связей пазырыкцев на генетическом уровне удалось на материалах из погребальных пазырыкских комплексов Северо-Западной Монголии. Генетики считают пазырыкскую культуру Горного Алтая новой популяцией, сформировавшейся в результате тесных контактов между пришлым (группами, мигрировавшими с территории современной Средней и Передней Азии) и автохтонным населением.

Итак, хотя в составе населения пазырыкской культуры основным и преобладающим является автохтонный компонент, культуру назвать автохтонной нельзя. Новая культура появилась в горных долинах Алтая не в ходе эволюции культуры местного населения, хотя и не без этого, а в результате влияния более развитой западной цивилизации. Археологический материал пазырыкской культуры, представленный с небывалой для археологических памятников полнотой, позволяет выделить комплекс переднеазиатских, индийских, среднеазиатских заимствований, ставших оригинальной частью новой культуры, а также увидеть и те сохранившиеся черты, которые могут быть связаны с автохтонным населением Горного Алтая. История появления пазырыкской культуры является наглядным свидетельством некой закономерности, заключающейся в том, что создание новой культуры связано с рождением новой популяции.

Список литературы

Пилипенко А.С., Трапезов Р.О., Полосьмак Н.В. Молекулярно-генетический анализ останков людей из погребения 1 кургана 1 могильника Ак-Алаха-3 // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2015. – Т. 43, № 4. – С. 144–150.

Пилипенко А.С., Молодин В.И., Ромащенко А.Г. Палеогенетический анализ останков носителей пазырыкской культуры из памятников Олон-Куреин-Гол-6 и Олон-Курин-Гол-10 в Западной Монголии // Замерзшие погребальные комплексы пазырыкской культуры на южных склонах Сайлюгема (Монгольский Алтай). – М., 2012. – С. 347–364.

Полосьмак Н.В. Всадники Укока. – Новосибирск: Инфолио-пресс, 2001. – 336 с.

Чикишева Т.А. К вопросу о формировании антропологического состава населения пазырыкской культуры Горного Алтая // Новейшие археологические и антропологические открытия в Сибири. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1996. – С. 249–252.

Чикишева Т.А. Население Горного Алтая в эпоху раннего железного века по данным антропологии // Население Горного Алтая в эпоху раннего железного века как этнокультура

турный феномен: происхождение, генезис, исторические судьбы по данным археологии, антропологии и генетики. Интеграционные проекты. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2003. – Вып. 1. – С. 61–118.

The Pazyryk culture is a multicomponent entity. The morphological originality of the Pazyryk population comes from the *indigenous racial component* associated with Gorny Altai. A typical feature of this component is a craniological complex that stands somewhere in between two major races, Mongoloid and Caucasoid. This component traces its origin to the Karakol culture of the Bronze Age and further, to the turn of the Neolithic/Eneolithic, to the tribes that left burials in the Altai caves. Without undergoing any fundamental transformations, it became part of the population associated with the Pazyryk culture. This indigenous population is represented mainly by those buried in small ordinary barrows.

Another component in the composition of the Pazyryk population is associated with the Mongoloid race. This component was found in the noble man from Shibe. That is, the Mongoloid type in its pure form occurs very rarely in the Pazyryk population. Although this component has a specific set of features, it nevertheless tends to craniological variants of the Xiongnu population of the southern and southeastern Transbaikalia, as described by N.N. Mamonova. The participation of this racial component in the anthropological environment of the Pazyryk culture suggests the existence of so far unclear relations between the Pazyryk and Mongoloid peoples of East Siberia in the Pazyryk period, rather than the mixing of populations.

Finally, *the third population group* is represented by the Caucasoid component that is typical of the local Pazyryk groups from the Barbugazy and Buguzun valleys and the Ukok plateau and the composite group from Central Altai. This component is well captured as an extraneous inclusion in the Ulandryk and Yustyd groups and in those inhabiting the midstream valley of the Chuya River, with its proportion being higher at Ulandryk and less traceable at Yustyd.

As follows from anthropological data, the South Altai tribes had interacted since the second half of the 2nd millennium BCE with cattle herders from northern regions of West Asia and southern regions of Central Asia. Thus, the Caucasoid component of the Pazyryk culture has the same genetic roots as the nomadic and semisettled herder tribes that inhabited the territory of Parthia, Bactria, and Margiana (modern territory of northeastern Iran, southern and southwestern Turkmenistan, southern Uzbekistan, and southern Tajikistan). The significant West-Asian influence in the Pazyryk culture is explained not only by the obvious contacts in the Scythian times but also by the infusion that came from the west with the tribes who migrated to Altai during the Bronze Age. Interestingly, the anthropological type of ancient herders from West and Central Asia had been preserved in the least modified form precisely in the Altai Pazyryk population. Evidence of this vector in the Pazyryk relationships at the genetic level was first derived from the materials retrieved from the Pazyryk burials in northwestern Mongolia.

Geneticists believe that the Pazyryk culture of Gorny Altai was a new population that had formed as a result of close contacts between the newcomers (groups that migrated from the territory of modern Central and West Asia) and the indigenous population.

Thus, although the indigenous component constitutes the main and predominant part of the Pazyryk culture, the culture itself cannot be called indigenous. The new culture originated in the mountain valleys of Gorny Altai, rather than through evolution of the culture associated with the local population (although it did play a role), but as a result of the influence of the more developed western civilization.

The archaeological material associated with the Pazyryk culture represents coverage unprecedented for archaeological monuments, making it possible to distinguish a combination of West Asian, Indian, and Central Asian borrowings that had become an original part of the new culture as well as see those preserved features that can be associated with the indigenous population of Gorny Altai.

The history of the origination of the Pazyryk culture provides compelling evidence of a pattern whereby the development of a new culture is associated with the birth of a new population.

Й. Прайзер-Капеллер

*Институт исследований Средневековья
(отдел византийских исследований)
Австрийской академии наук
Вена, Австрия*

**Смешанная мобильность.
Наука социальных сетей, теория сложности
и история человеческих миграций**

J. Preiser-Kapeller

*Institute for Medieval Research (division of Byzantine Research),
Austrian Academy of Sciences
Vienna, Austria*

**Entangled Mobilities.
Network Science, Complexity Theory
and the History of Human Migrations**

Миграция может быть охарактеризована как «постоянная или длительная дислокация места жительства как отдельного лица, так и групп любого размера» [Harzig, Hoerder, Gabaccia, 2009]. Ранее исследования были сосредоточены на верхнем крае этой шкалы, в частности на предполагаемой массовой миграции народов в течение «Великого переселения народов» IV–VI вв. н.э., ее влиянии на позднюю Римскую империю и ее территориальной и «культурной» целостности [Halsall, 2007, p. 10–25].

Такая макроперспектива, конечно, уделяет мало внимания «объекту» (действиям индивидуума), однако недавние исследования по миграции в значительной степени сосредоточены на взаимодействии между «структурой» и «личностью» (субъектом действия). Этот подход был обобщен Маклеманом следующим образом: «Термины “структура” и “действенность (agency)” по своей сути связаны, но их точные определения могут варьироваться в зависимости от контекста, в котором они используются. Проще говоря, агентство относится к степени свободы, которую человек имеет при выборе своих действий, в то время как структура относится к социальным нормам, обязательствам и институтам, которые формируют и устанавливают ограничения на действия человека» [McLeman, 2013].

Структура и действенность (agency) также являются ключевыми понятиями в рамках разработанного в последнее время «системного подхода» к миграционным явлениям [Harzig, Hoerder, Gabaccia, 2009, p. 78–114; Hoerder, 2002, p. 15–21; Hahn, 2012, p. 21–36].

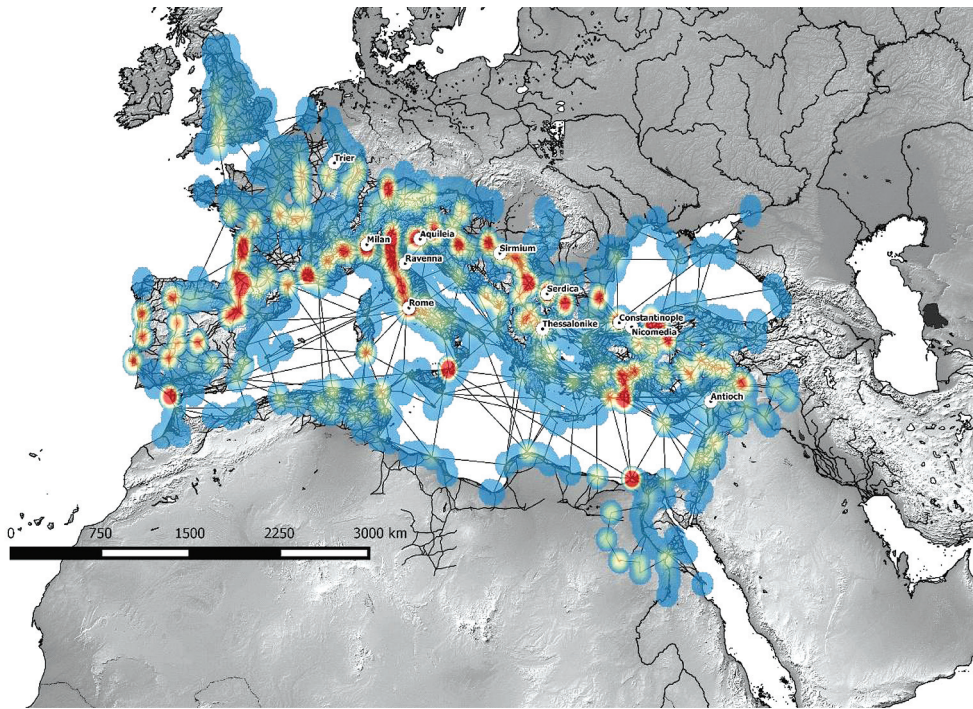
Основное внимание направлено на взаимодействие между социально-экономическими, политическими и пространственными структурами в «обществе

отправления» [Harzig, Hoerder, Gabaccia, 2009, p. 92–98] и в «принимающих обществах» [Там же, p. 102–110], которое очень сильно определило сферу деятельности и фактическое агентство (участие) отдельных лиц и групп. В равной степени это подчеркивает важность социальных сетей, используемых отдельными лицами для обеспечения мобильности и интеграции в социально-экономические рамки в местах назначения [Там же, p. 78–80].

Чарльз Тилли тоже проанализировал актуальность «сетей солидарности» для мобильности людей, например, которые «обеспечивают условия для жизни в пункте назначения, основу для солидарности и взаимопомощи, а также для управления и конфликтов». Он подчеркнул, однако, возможные вынужденные последствия таких сетей, посредством которых «члены групп иммигрантов часто эксплуатировали друг друга, поскольку они не осмелились бы эксплуатировать коренных жителей»; он дал понять, что «любое включение может являться исключением» [Tilly, 1990; Hahn, 2012, p. 29].

В этой статье объединяется такой «системный подход», который использует понятия и инструменты «науки о сложных системах» и «теории сетей», для фактического обзора и анализа сложных сетей географических маршрутов, институциональных рамок и социальных связей, которые предоставляют возможности, создают базис, но иногда также препятствуют мобильности и миграции. Представленные методы варьируются от «простой» визуализации через модели крупномасштабной сложной сети до агентно-ориентированного моделирования с упором на древний и средневековый период истории Аффо-Евразии. Будучи основанной на более ранних исследованиях (см., напр.: [Preiser-Kapeller, 2012, 2015, 2017, 2019; Mitsiou, Preiser-Kapeller, 2017, 2019]), статья направлена на обсуждение эвристического и аналитического значения этих инструментов для изучения миграции человека в пространственном и числовом масштабах.

Migration can be defined as “permanent or long-term dislocation of the place of residence, both by individuals and by groups of any size” [Harzig, Hoerder, Gabaccia, 2009]. Earlier research focused on the upper end of this scale, such as the assumed mass migration of peoples during the “Völkerwanderung” of the 4th–6th centuries CE and its impact on the Late Roman Empire and its territorial and “cultural” integrity [Halsall, 2007, p. 10–25]. Such a macro-perspective of course pays few attention to the agency of individuals, while recent research on migration has very much focused on the interplay between “structure” and “agency”. This approach has been summed up by McLeman as follows: “The terms structure and agency are inherently linked, but their precise definitions can vary according to the context in which they are used. In simplest terms, agency refers to the degree of freedom an individual has in choosing his or her actions, while structure refers to the societal norms, obligations, and institutions that shape and set limits on the individual’s actions” [McLeman, 2013]. Structure and agency are also core concepts within the “systems approach” towards migration phenomena as developed recently [Harzig, Hoerder, Gabaccia, 2009, p. 78–114; Hoerder, 2002, p. 15–21; Hahn, 2012, p. 21–36]. It focuses on the interplay between socio-economic, political and spatial structures both in the “society of departure” [Harzig, Hoerder, Gabaccia, 2009, p. 92–98] and in the “receiving societies” [Ibid., p. 102–110], which very much defined the scope of action, and the actual agency of individuals and groups. Equally,



Heatmap of the spatial distribution of betweenness values of nodes in the ORBIS-network model of routes in the Roman Empire (Data: <http://orbis.stanford.edu/>; calculations and map: Preiser-Kapeller J. “Networks and the Resilience and Fall of Empires: a Macro-Comparison between the Imperium Romanum and Imperial China”, *Siedlungsforschung: Archäologie – Geschichte – Geographie* 36 (2019): DOI: 10.13140/RG.2.2.32994.99524).

it highlights the significance of social networks established and/or used by individuals to effect mobility as well as integration within the socio-economic framework in the places of destination [Ibid., p. 78–80]. Also Charles Tilly analysed the relevance of “solidarity networks”, for instance, which “provide a setting for life at the destination, a basis for solidarity and mutual aid as well as for division and conflict” for the mobility of individuals. He also emphasised, however, the potentially constraining effects of such networks via which “members of immigrant groups often exploited one another as they would not have dared to exploit the native-born”; he also made clear that “every inclusion also constitutes an exclusion” [Tilly, 1990; Hahn, 2012, p. 29].

This paper combines this “systems approach” which the concepts and tools of the “science of complex systems” and “network theory” in order to actually survey and analyze the complex webs of geographical routes, institutional frameworks and social connections which enable, frame, but sometimes also impede mobility and migration. Methods presented range from “mere” visualization via models of large-scale complex network to agent-based-modelling, with a focus on the ancient and medieval period of the history of Afro-Eurasia. Also based on earlier studies see, e.g. [Preiser-Kapeller, 2012, 2015, 2017, 2019; Mitsiou, Preiser-Kapeller, 2017, 2019], the paper aims to discuss the heuristic and explanatory value of these tools for the study of human migration across spatial and numerical scales.

References

- Halsall G.** *Barbarian Migrations and the Roman West 376–568*, Cambridge, 2007.
- Harzig C., Hoerder D., Gabaccia D.** *What is Migration History?* Malden, MA 2009.
- Hoerder D.** *Cultures in Contact. World Migrations in the Second Millennium*, Durham/London, 2002.
- Hahn S.** *Historische Migrationsforschung*, Frankfurt/New York, 2012.
- McLeman R.A.** *Climate and Human Migration: Past Experiences, Future Challenges*, Cambridge, 2013.
- Mitsiou E., Preiser-Kapeller J.** “Moving Hands: Types and Scales of Labour Mobility in the Late Medieval Eastern Mediterranean (1200–1500 CE)”, in: C.G. de Vito/A. Gerritsen (eds.), *Micro-Spatial Histories of Global Labour*, London, 2017, pp. 29–67.
- Preiser-Kapeller J.** “Networks of border zones – multiplex relations of power, religion and economy in South-eastern Europe, 1250–1453 CE”, in: *Proceedings of the 39th Annual Conference of Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology, “Revive the Past” (CAA) in Beijing, China*, Amsterdam, 2012, pp. 381–393.
- Preiser-Kapeller J.** “Liquid Frontiers. A relational analysis of maritime Asia Minor as religious contact zone in the 13th–15th century”, in: A. Peacock et al. (eds.), *Islam and Christianity in Medieval Anatolia*, Aldershot, 2015, pp. 117–146.
- Preiser-Kapeller J.** “Complex processes of migration: the south Caucasus in the early Islamic Empire (7th–10th century AD)”, in: H. Mehler, F. Daim, J. Krause, R. Risch (eds.), *Migration und Integration von der Urgeschichte bis zum Mittelalter*, Halle, 2017, pp. 295–313.
- Preiser-Kapeller J.** “Networks and the Resilience and Fall of Empires: a Macro-Comparison between the Imperium Romanum and Imperial China”, *Siedlungsforschung: Archäologie – Geschichte – Geographie* 36 (2019): DOI: 10.13140/RG.2.2.32994.99524.
- Preiser-Kapeller J.** Art. “Migration”, in: E. Hermans (ed.), *Companion to the Global Early Middle Ages*, 2019.
- Preiser-Kapeller J., Mitsiou E.** Mercantile and religious mobility between Byzantines, Latins and Muslims, 1200–1500: on the theory and practice of social networks, *Medieval Worlds*, Issue 1/2019 (accepted for publication).
- Tilly Ch.** “Transplanted Networks”, in: V. Yans-McLaughlin (ed.), *Immigration Reconsidered. History, Sociology and Politics*, New York/Oxford, 1990, pp. 79–95.

С. Райнхольд

*Германский археологический институт, Евразийское отделение
Берлин, Германия*

**Возможна ли миграция культур?
К вопросу о взаимоотношениях
материальной культуры, социальных
и биологических систем**

S. Reinhold

*German Archaeological Institute, Eurasian Department,
Berlin, Germany*

**Can Cultures Migrate?
Towards the Relation of Material Culture, Social
and Biological Networks**

Современное развитие биоархеологических исследований и новое понимание биологических связей, сформировавшееся за последние несколько лет благодаря данным палеогенетики, возродили споры о миграции и перемещениях населения, которые практически были забыты в западной археологической науке. Значительное сходство в материальной культуре или культурной практике объяснялось изменением культурных «наборов», т.е. идеологической передачи идей, а не физическим перемещением людей.

Однако биологическая концепция «миграции», или, точнее, перемещения и распространения населения, несколько отличается от принятой в гуманитарных науках. Растворение популяции, в т.ч. изменение среды обитания и передача связанных генетических элементов в биологическом измерении, происходит на ином уровне, нежели передача культурных элементов даже на уровне представителей человеческого рода. С одной стороны, мы имеем для людей результаты большого количества «родственных отношений», т.е. практики брака, обмена супругами, практика принятия других культурных традиций, отличных от принесенных с собой. Эти культурные традиции, в частности социальные, политические и экономические реалии, которые формируют среду обитания и образ жизни определенной группы населения, являются основой для выделения «археологических культур». Этот термин был неосознанно дискредитирован в теоретических англоязычных дискуссиях, поскольку он подсознательно продолжает передавать культурно-историческую идею общего, но ограниченного набора материальных и духовных маркеров, представляющих сплоченные «народы», что бы под этим ни понималось. Разрушенное понимание этнической парадигмы, т.е. последовательной взаимосвязи биологических отношений, общих идентичностей и материальной

культуры, было заменено более гибкими моделями взаимодействия (Barth, 1969) или социальными системами (напр.: Schweitzer, White, 1998). Тем не менее недавно среди ученых начались новые дебаты об «археологической культуре», которые включают вопросы подходов последних десятилетий с точки зрения деятельности, материальной культуры и социальных систем (Roberts, Vander Linden, 2011).

Понятие миграции вполне определено в европейской археологической научной мысли. Изменения объясняются, скорее, перемещением «новых народов», которые принесли новую материальную культуру, а также связями пришлого и местного населения (Anthony, 1990; Burmeister, 2008; Frachetti, 2011). Материальная культура в широком смысле отражает взаимодействие, способна быстро изменяться в новых ситуациях, новых локациях или ином контексте. Даже несомненные мигранты – европейцы в Америке – не смогли ни сформировать этнические, религиозно или социально автохтонные группы в начале, ни сохранить свою «чистую» материальную идентичность после миграции и переселения.

Миграционные сценарии, таким образом, могут выглядеть еще более комплексными процессами взаимной культурной адаптации, оценки и межкультурного обмена, чем полагалось ранее. Роль народов, которые переместились, и их биологическое взаимодействие внутри и с другими народами – это также, скорее, комплекс того, как новые локации предполагают не только новое социальное, но и биологическое взаимодействие.

Споры о материальной культуре прошлых десятилетий в деталях посвящены производственным вопросам и их социальным последствиям. Это предполагает новые перспективы размышлений над следующими вопросами. Почему определенные группы передавали устойчивые социальные реалии, включая продукты и наборы элементов (например, устройства жилища или погребения)? Как они трансформировались во что-то новое? Какова роль родственных отношений, в т.ч. и биологического аспекта культурного взаимодействия народов?

На примере изучения материалов Северного Кавказа можно продемонстрировать быстрое сплочение групп с географически различным происхождением и культурными традициями, которые встретились в определенное время в определенном месте и создали новую форму «археологической культуры». За короткое время (1–2 поколения) эти люди утратили прошлые традиции, прошлых себя в рамках новой «археологической культуры» и перестали распознаваться как иммигранты.

The actual development in bio-archaeological research and the new insights into biological links opened up during the past few years by paleogenetics, have re-kindled the debate on migration and population movements that had been practically abandoned in Western archaeological thought. Large scale similarities in material culture or cultural practices were explained by shifting cultural “packages”, i.e. an ideological transfer of ideas rather than the physical movement of people.

The biological concept of “migration” or better population shift and diffusion is, however, rather different from that of the humanities. Population dispersal, i.e. the shift of habitats and the transfer of related genetic elements in a biological dimension operates at a different level than the transmission of cultural elements or even that of human beings. On the one hand, we have for humans the results of the large body of “kinship-relation”, i.e. marriage practices, the exchange of spouses, movement of

populations, on the other cultural traditions that come with it. These cultural traditions, i.e. the social, political and economic practices, which shape the *habitus* of a certain group or population, are the basis to outline “archaeological cultures”. This term had been deconstructed and finally discredited in the Anglophone theoretical debate, as it unconsciously continue to transport the cultural-historical idea of a shared but limited set of material and spiritual markers representing a coherent ‘people’, whatever this might be. The deconstruction of the ethnic paradigm, i.e. a coherent interrelation of biological relations, shared identities and materiality, was replaced by more flexible models of interaction (Barth, 1969) or social networks (e.g. Schweitzer, White, 1998). A new debate on ‘archaeological culture’, however, recently sparked by scholars that incorporate the debates on agency, material culture and network approaches of the last decade (Roberts, Vander Linden, 2011).

Migration likewise has been considerably redefined as a concept in Western archaeological thought. The explanation of change merely by the immigration of ‘new people’ that bring along their own material culture was demonstrated to neglect internal social transformation, which result in cultural change, and rests in the naïve assumption of a coherent and un-changing material culture connected to both, immigrants and locals (Anthony, 1990; Burmeister, 2008; Frachetti, 2011). Material culture, however, is a highly flexible mean of interaction and does change quickly in new situations, new locations, or in new contexts. Thus even unquestionable immigrants a Europeans in the Americas, neither formed ethnic, religious or socially coherent groups from the beginning on, nor kept their “pure” material identities after passage and re-settlement. Migration scenarios thus were revealed much more complex cultural processes of mutual adaptation, appropriation and inter-cultural exchange than thought before. The role of humans, which moved and their biological interaction among themselves and with others is likewise rather complex as new locations offer not only new social but also new forms of biological interaction.

The debate on material culture of the past decades discussed in details production processes and their social entanglement. This offers new perspectives on the question as to why certain groups share social practices including materiality, how the production and re-production of commodities and assemblages of objects (e.g. grave or house assemblages) are sustained, how they are transformed into something new, and finally to discuss the role of kinship-relations, i.e. the biologically aspect of cultural interaction. In a case study from the North Caucasus, I will finally demonstrate the quick entanglement of groups with different geographical origins and different ‘cultural’ traditions, which met at a certain time at a certain location and negotiated a new form of ‘archaeological’ culture. In a short time of 1–2 generations they had lost all their former traditions, formed themselves a new “archaeological culture” and would not be recognizable as “immigrants” any longer.

Д.Г. Савинов

*Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург, Россия*

**Ранние скотоводы восточной части
евразийских степей
(в свете «Антропологии движения» А.В. Головнёва)**

D.G. Savinov

*St. Petersburg State University
St. Petersburg, Russia*

**Early Herdsmen of Eastern Eurasian Steppe
(In the Light of “Anthropology of Movement”
by A.V. Golovnev)**

Понятие «ранние скотоводы», так же как и «ранние земледельцы», имеет цивилизационный характер, однако в отличие от последнего менее разработано. Критериями его можно считать малоподвижный образ жизни с разведением преимущественно крупного рогатого скота; использование колесного транспорта в виде четырехколесных повозок (фургонов); первое знакомство с металлами – не только с медью, но и, судя по афанасьевской культуре, с золотом, серебром, метеоритным железом (своего рода «проба пера» в освоении новых материалов). С этой точки зрения, общества ранних скотоводов, даже при экстенсивном хозяйстве, были мало приспособлены к далеким миграциям, тем более в условиях открытых степных пространств Казахстана и юга Западной Сибири.

Открывает эпоху ранних скотоводов на востоке афанасьевская культура Минусинской котловины, происхождение которой обычно связывается с приходом нового населения из более западного ареала сложившихся скотоводческих культур, в первую очередь, ямной культурно-исторической общности (С.В. Киселев, Э.Б. Вадецкая и др.). При этом следов присутствия этого населения на промежуточных территориях – от Волго-Уральского варианта ямной культуры (по Н.Я. Мерперту) до Горного Алтая – до сих пор не обнаружено.

Южный путь расселения ранних скотоводов пролегал из какого-то одного центра, возможно, общего с зоной формирования ямной культурной традиции, вдоль направляющих это движение горных систем (Тянь-Шань, Монгольский Алтай) с последовательным освоением наиболее удобных участков на этом пути. Отсюда происходит распространение их влияния в сторону земледельческих центров Средней Азии (Н.А. Аванесова и др.). Такая система поэтапного продвижения сокращала протяженность осваиваемых маршрутов, создавала воз-

возможности укрытия в зимние месяцы, использования подсобных занятий (охота и собирательство), обеспечивала доступ к местам нахождения цветных металлов.

В теоретическом плане это более всего соответствует понятию «трассовой секвенции» (по Л.С. Клейну) и теории «антропологии движения» А.В. Головнёва, с выделением магистральных и локальных культур, представляющей вполне адекватное обоснование динамики движения скотоводов-афанасьевцев. Нечто подобное уже раньше высказывалось в связи с характером распространения сейминско-турбинских бронзовых изделий – «фаза передвижения» и «фаза стабилизации» (по Е.Н. Черных и С.В. Кузьминых).

Если экстраполировать предложенную модель на конкретный археологический материал, то выстраивается следующая картина. Образовавшиеся на магистральном пути локальные культуры афанасьевского типа – от алтайского, крайне западного варианта культуры с разделением его на несколько групп памятников (по Н.Ф. Степановой) через памятники афанасьевского типа на территории горно-степных районов Монголии и Тувы к крайне восточным на территории Синьцзяна (по В.И. Молодину, С.В. Алкину) – образуют трассовую секвенцию, как бы нанизанную на магистральный путь движения (по А.В. Головнёву), с сохранением исходной модели культуры и различного рода отклонениями от нее на вновь обретенных местах обитания.

В последние годы открыты типологически близкие памятники на Иртыше, в Восточном Казахстане и предгорьях Западного Алтая, определяемые как ямно-афанасьевские (по В.К. Мерцу). Таким образом, «цепочка» широкого расселения ранних скотоводов как будто замкнулась. В стороне остается «классическая» афанасьевская культура на Енисее, появившаяся в Минусинской котловине в уже вполне сформировавшемся виде и поэтому с трудом поддающаяся делению на этапы развития и отдельные группы памятников (может быть, пока еще просто не выявленные).

В целом расселение ранних скотоводов носило *дисперсный* характер; как и ранние земледельцы, они стремились занять наиболее удобные для себя экологические ниши. По такому же принципу, очевидно, продвигались и группы населения окуневской культуры на юге Минусинской котловины (раннего тасхазинского или уйбатского этапа) и носители традиции окуневского типа в Туве (чаа-хольской культуры), в Центральном Алтае – представители каракольской культуры. Главное отличие их от афанасьевских – неожиданно яркое многокомпонентное окуневское искусство, в котором, по образному выражению М.Д. Хлобыстиной, «чувствуется дыхание восточных цивилизаций».

Положение кардинально изменилось с появлением населения андроновской (фёдоровской) культуры, заселившего сплошной полосой именно те территории, которые ранее не были освоены афанасьевцами – Казахстан, Северный Алтай, южные степные районы Западной Сибири (начало т.н. эпохи колесниц). Сохранившиеся в местах своего обитания группы ранних скотоводов могли находиться здесь еще достаточно долго, уже имея свои традиции, особенности культурогенеза и судьбу.

The concept of “early pastoralists”, much like “early farmers”, is related to civilizations, but, unlike the latter, is less developed. Its criteria are: sedentary lifestyle,

cattle breeding, wheeled transport (four-wheeled wagon), initial utilization of metals such as copper, along with gold, silver, and cosmic iron (according to materials of Afanasievo Culture, including some finds of trial development of new materials). Thus, early pastoralists of Kazakhstan and south of Western Siberia developed small adaptations to the long-term migration even with extensive farming systems.

The early pastoralist epoch in the east starts with the Afanasievo Culture (Minusinsk Basin), whose origin is usually associated with the arrival of a new population from the west, which is primarily the Yamnaya cultural-historical community (S.V. Kiselev, E.B. Vadetskaya, etc.). However, the evidence of this culture's presence in the intermediate area – between the Volga-Ural variant of the Yamnaya Culture (according to N.Ya. Merpert) to the Altai mountains – has not been discovered yet.

The other – the southern – route of early pastoralist activity is related to routes of movement along the mountain systems of Tien Shan and Mongolian Altai. They origin probably in a single center, perhaps with a common core of formation in Yamnaya cultural tradition, but reveal a constant development in suitable areas along the route. From here, their influence spreads towards the agricultural centers of Central Asia (N.A. Avanesova et al.). This system of successive advances reduced the length of migration routes, created the best opportunities for shelter in the winter time, and provided access to non-ferrous metal sources.

In a theoretical perspective, this corresponds best to the concept of a “sequence of routes” (according to L.S. Klein) and A.V. Golovnev's “Anthropology of Movement”, with a separation of main and local cultures, that represent an adequate explanation for the movement dynamics of the Afanasievo pastoralists. Similar ideas were presented in the study of the spread of Seima-Turbino bronzes, here the “movement phase” and “stabilization phase” (according to E.N. Chernykh and S.V. Kuzminykh).

Let us extrapolate the proposed model to the archaeological material. The local cultures of the Afanasievo type formed along the main route – from an extremely western variant in Altai, which are separated into several groups (according to N.F. Stepanova), through the monuments of Afanasievo type on the territory of the mountain-steppe regions of Mongolia and Tuva up to an extremely eastern variant on the territory of Xinjiang (according to V.I. Molodin, S.V. Alkin) – as if bound to a main route of movement (according to A.V. Golovnev). Here they preserved the initial cultural model of their, but various deviations from it are found in the new places of residence. Remarkable new discoveries of typologically close monuments on the Irtysh river, in East Kazakhstan, and in the Western Altai foothills have recently been made. These sites are defined as belonging to the Yamnaya and Afanasievo Cultures (according to V.K. Mertz). Thus, the “missing links” in the chain of the early pastoralist expansion seems to be closed. The “classical” Afanasievo Culture on the Yenisei river, which appeared in the Minusinsk basin was already fully formed, and therefore it is difficult to single out development stages and certain groups of sites (but maybe they have not yet identified). In general, the settling of early pastoralists had a *dispersed* nature. Like early farmers, pastoralists sought to occupy the most convenient ecological niches for themselves. Obviously, a similar pattern was used by several cultures: the bearers of Okunev Culture in the early Taskhazin or Uibat stage formed in the south of the Minusinsk basin, the bearers of an Okunev tradition developed in Cha Khol Culture in Tuva, and the bearers of Karakol Culture in the Central Altai.

The main difference from Afanasievo is the unexpectedly bright multicomponent Okunev art, in which, according to M.D. Khlobystina, “*the breath of Eastern civilizations is felt*”.

The situation radically changed with the appearance of the Andronovo (Fedorovo) people, who settled territories that had not previously been occupied by the Afanasievo people, i.e. Kazakhstan, Northern Altai, the southern steppe regions of Western Siberia (it is the beginning of the so-called chariot-era). The remaining groups of early pastoralists, who remained in their habitats, could have been on this area for quite a long time, already having their own traditions, peculiarities of cultural genesis and fate.

З. Самашев

*Государственный историко-культурный заповедник-музей «Берел»
Республики Казахстан,
Нур-Султан, Республика Казахстан*

**Степные племена эпохи палеометалла
и их связи в пространстве
(по археологическим материалам Казахстана)**

Z. Samashev

*State Historical and Cultural Reserve-Museum "Berel"
of the Republic of Kazakhstan
Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan*

**Steppe Tribes of the Paleometal Period
and Their Relationship in Space
(According to Archaeological Materials of Kazakhstan)**

В Евразийском пространстве большие миграционные движения в древности и Средневековье происходили в широтном направлении по степному коридору, ограниченному на севере лесными и таежными зонами, на юге – пустынными или оседло-земледельческими оазисами, т.е. направления импульсов (встречных – запад-восток и наоборот) носили в основном линейный характер.

Наиболее ранние признаки продвижения из восточноевропейских просторов через Южное Приуралье носителей ямной культурной традиции на восток прослеживаются в материалах недавно открытых на западе-северо-западе казахских степей памятников. В их числе – могильник Кумсай (открытый А. Бисембаевым и др. в 2009 г.), где сохранились ок. 200 земляных курганов, компактно расположенных на небольшой площади 500 × 400 м, вокруг доминирующих структур (высотой более 2,5 м, диаметром более 30 м), возведенных для погребения вождей и их родственников и других представителей правящих семейно-родовых кланов. Организация сакрального пространства погребального поля, придание сидячей позы «хозяина» телу погребенного вождя, чрезмерная скорченность ног у умерших, обильная засыпка охрой, присутствие атрибута власти – напершия жезла и другие элементы погребально-поминальной обрядности, а также радиоуглеродная дата – 4290 ± 40 (cal. BC 3022–2789) (Бисембаев, Мамедов, Дуйсенгали, Китов, 2015) не оставляют сомнений в принадлежности Кумсая (во всяком случае, его раннего пласта) к кругу памятников «ямной культурно-исторической общности». Дальнейшее продвижение носителей данной традиции на восток пока не маркируется яркими памятниками кумсайского типа: либо они еще не открыты, либо в результате диффузии в контактных зонах и сдвигов в религиозно-идеологической и других сферах произошла трансформация и, как

следствие, возникли адаптированные к новым природно-экологическим нишам хозяйственно-культурные типы. В то же время полагают, что волна движения скотоводческих племен уже в начале III тыс. до н.э. докатывается до Синьцзяна (Черных, 2013).

К числу «длинноволновых» передвижений относят т.н. чемурчекский культурный феномен, связанный, по мнению автора этой концепции А.А. Ковалёва (2012), с «разовой миграцией древнего населения в первой половине III тыс. до н.э. из Южной Франции и Швейцарии непосредственно на Алтай». Данная гипотеза воспринимается в среде археологов неоднозначно. Так, И.П. Лазаретов считает более перспективной территорией для поиска прародины «окуневско-чемурчекской общности» районы Северо-Западного Прикаспия, а также что «продвижение нового населения на территорию Саяно-Алтая происходило через Восточный Казахстан» (Лазаретов, 2019). В этой связи следует отметить открытый в 2017 г. А. Толеубаевым в районе оз. Зайсан в Восточном Казахстане памятник «афанасьевского» облика Айнаулак I, где были зафиксированы типичные прямоугольные и круглые в плане оградки, парное погребение с сильно скорченными ногами, фрагменты керамической посуды яйцевидной формы с орнаментом, курительница на трех ножках, кованные из меди предметы, пастовые бусы и др. (Толеубаев, Жуматаев, Шагирбаев, Ожаубаев, 2017).

В контексте анализируемой проблемы интерес представляет раннеэолитическое поселение Борли на северо-востоке Казахстана, происхождение которого автор раскопок В.К. Мерц, на основе анализа керамики с горизонтально-линейно-волнистым орнаментом, каменной индустрии и других массовых материалов, связывает с продвижением носителей боборыкинской культуры из зауральско-западносибирской зоны. Если это действительно так, то Борли маркирует иное, меридиональное направление пути проникновения обитателей лесных областей в степные просторы.

Меридиональный путь передвижения из Поволжско-Уральского региона по Северо-Восточному Прикаспию в сторону Иранского нагорья обозначает, возможно, серия укрепленных поселений эпохи палеометалла – Токсанбай (радиоуглеродный возраст – 2133–2075 гг. до н.э.), Айтман, Манайсор I– III и др. на плато Устюрт, которые были построены на мысовых участках чинков как крепости-убежища, защищенные глубокими обрывами и оборонительными стенами. Жилища во многих случаях были многофункциональными, сложными, специфическими интерьерами; они строились из ракушечных камней, обогревались очагами, иногда с использованием каналов, наподобие кан. Система жизнеобеспечения и жизнедеятельности жителей этих поселений базировалась на охотничье-промысловой деятельности, металлообработке, ремесленном производстве и др., а в их задачи входил, помимо прочего, и контроль за удобными маршрутами из «страны городов», Мугоджар на юг. Доминирующая роль в социальной структуре их социума принадлежала, по-видимому, касте воинов-колесничих [Самашев, Ермолаева, Лошакова, 2007, с. 87–101].

Имеющийся археологический материал позволяет наметить общие направления миграционных путей через Казахские степи на протяжении всего бронзового века, продолжающиеся поиски позволят их конкретизировать и разрабатывать более сложные проблемы культурогенеза.

Список литературы

Самашев З.С., Ермолаева А.С., Лошакова Т.Н. Костяные псаили с поселения Токсанбай. К вопросу о комплексе колесничих населения Устюрта в эпоху бронзы // Вopr. истории и археологии Западного Казахстана. – 2007. – № 1. – С. 87–102.

In the Eurasian space, large migration movements in ancient times and in the Middle Ages took place latitudinally, along the steppe corridor bordered in the North by forest and taiga zones, in the South by desert or sedentary agricultural oases, i.e. the directions of impulses (counter – West-East and vice versa) were mainly linear.

The earliest signs of an advance of the carriers of the pit cultural tradition from Eastern Europe through the southern Urals to the east traced in the materials of recently discovered monuments in the west-north-west Kazakh steppes, including the cemetery of Kumsay (discovered by A. Bisembayev and others in 2009). Here about 200 earthen mounds were preserved, compactly located on a small area of 500 × 400 m. They are grouped around dominant structures (more than 2.5 m in height, with a diameter of more than 30 m), built for the burial of leaders and their relatives and other representatives of the ruling families. The organization of the sacred space within the barrow field, the sitting poses grave “owners”, legs of the deceased, that were extremely diverged, the abundant use of ochre and the presence of attributes of power in form of the top of a wand and other elements of the funeral and memorial rites, as well as a radiocarbon date of 4290 ± 40 BP (cal. BC 3022–2789) and other signs, leave no doubt that Kumsay at least, in its early formation phase belonged to the circle of monuments of the “Yamnaya cultural-historical community” (Бисембаев, Мамедов, Дуйсенгали, Китов, 2015).

The further advancement of the bearers of this tradition to the East is not yet obvious from bright monuments similar to Kumsay: either they are have not yet been found, or as a result of the diffusion in contact zones as well as shifts in religious, ideological and other spheres, a transformation took place, which resulted in the adaptation to new natural and environmental niches, economic and cultural types. At the same time, it is suggested that the wave of pastoralist movements in the early 3rd millennium BC extended even to Xinjiang (Черных, 2013).

The so-called Chemurchek cultural phenomenon associated with “*a direct migration of ancient populations in the first half of the 3rd millennium BC from South France and Switzerland to the Altai*” (Ковалёв, 2012) is referred to as “long-wave” movement. This hypothesis is perceived ambiguously by archaeologists.

I.P. Lazaretov for instance believes that a more promising area to search for the ancestral home the “Okunev-Chemurchek community” is the North-Western Caspian region and that “*the advance of this new population into the territory of Sayano-Altai went across East Kazakhstan*”. Against this background, it is important to note that in 2017 A. Toleubaev discovered in the area of lake Zaisan in Eastern Kazakhstan an “Afanasievo-like” monument at Aynabulak I. Here a typical rectangular or circular sepulchral enclosures, a pair of burials with strongly crouched legs, fragments of the egg-shaped ceramic vessels with ornaments, tripodal incense, forged copper objects, paste beads, etc. were discovered.

In the context of the analyzed problem, it is interesting to consider the early Neolithic settlement of Borly in north-east Kazakhstan. Based on the analysis of

ceramics with horizontal-linear-wavy ornament, the stone industry and other mass materials, the excavator V.K. Merc attributed the origin of this site to the advance of bearers of the Boborykin Culture in the zone between Ural and Western Siberia. If this is really the case, Borly marks a different, meridional path of penetration of forest dwellers into the steppe areas. The meridional route from the Volga-Ural region along the Northeastern Caspian sea into the direction of the Iranian plateau is perhaps indicated by a series of fortified settlements of the Early Metal Age on the Ustyurt plateau, such as Toksanbai (dated by radiocarbon to 2133–2075 BC), Aytman, Manaysor I–III and others. They were built on promontories as protective fortresses, protected by deep cliffs and defensive walls. Dwellings in many cases were multifunctional, complex, and equipped with specific interiors; they were built from muschelkalk, heated by fireplaces, which sometimes were equipped with channel-like canals. The economy and activities of settlements' inhabitants was based on hunting and fishing, metalworking, craft production, etc. Their tasks included, among other things, the control of useful routes, which sporadically were used from the “country of cities”, e.g. Mugodzhaz to the south. The dominant role in the social structure of their society belonged, apparently, to the caste of chariot warriors (Samashev et al., 2007, p. 87–101).

The available archaeological material allows us to outline the general directions of migration routes through the Kazakh steppes throughout the Bronze Age; ongoing research will allow to specify them and develop more complex models of cultural genesis.

С.Г. Скобелев

*Новосибирский государственный университет
Новосибирск, Россия*

**Миграции, угоны населения
и их демографические последствия
у народов Сибири в позднем Средневековье
и Новое время**

S.G. Skobelev

*Novosibirsk State University
Novosibirsk, Russia*

**Migrations, Recessions
and Its Demographic Consequences
Among the Siberian Peoples in the Late Middle Ages
and Modern Age**

Важным фактором, влиявшим на демографию коренного населения Сибири, являлись внутрисибирские миграции, а также уходы за пределы России и насильственные угоны со стороны иноземных захватчиков. Соответственно, в т.ч. в связи с определенной политической составляющей данной тематики, важно выявить основные причины, виды и последствия миграций и угонов.

Ко времени прихода русских людей в Сибирь коренное население в основном было кочевым – совершались как сезонные переходы, так и уходы достаточно далеко в поисках новых кормовых или охотничье-промысловых угодий. Особенно широкие миграции на огромных пространствах Восточной и части Западной Сибири совершали тунгусы, а также сибирские татары, манси, селькупы, телеуты, якуты, часть бурят. В 20-е гг. XVIII в. из-под Красноярска в степи левобережья Енисея переселились частично или большей частью качинцы, аринцы, ястынцы, сагайцы, кызыльцы и другие племенные группировки, составившие затем ядро хакасского народа [История..., 1993]. Внутрисибирские переселения коренных жителей нередко создавали картину запустения их прежних земель и впечатление вымирания. Однако совокупная численность коренного населения, время от времени действительно сокращаясь в отдельных административных районах, в пределах России не менялась.

В истории Сибири фиксировались и вынужденные уходы населения за пределы России. Так в 1658 г. из-за притеснений печально прославившегося в истории приказчика Братского острога И. Похабова крупная группа бурят ушла в Монголию, в результате чего Балаганский острог даже утратил свои ясачные функции. Назад они вернулись лишь в 1660-е гг. Случаи ухода бурят в Монголию имели

место и в последующем (хоринцы, табунуты, хоногодоры). Однако почти все они затем возвращались. Согласно бурятскому преданию беглецы из Монголии говорили: «Наш хан провинившимся отсекает головы, а русский царь наказывает розгами. Пойдемте отсюда в подданство к белому русскому царю» [Окладников, 1937, с. 135–137].

Одновременно имели место и приходы в Сибирь населения, вливавшегося в состав коренного. Это были монголы из Халхи (атаганы, сортолы и хатагины), «бухарцы», телеуты. После гибели Джунгарского ханства часть его уцелевшего населения спаслась в пределах русских границ, и во второй половине 50-х гг. XVIII в. в количестве ок. 7 тыс. чел. была расселена на территории Кузнецкого и Красноярского уездов [Быконя, 1973, с. 87]. Крупная группа ненцев из Архангельской губ. в начале 30-х гг. XIX в. перешла в Тобольскую губернию, т.е. в Сибирь.

Проживавшие в пограничной зоне коренные народы подвергались не только разгромам со стороны иноземных захватчиков, но и насильственным угонам из родных мест. Это имело место по всей сибирской границе – от Урала до Даурии.

Так, наследниками Кучума, джунгарами и казахами неоднократно угонялись отдельные группы сибирских татар (прежде всего, барабинцы). Енисейские кыргызы многократно угоняли с собой жителей ясачных волостей Кузнецкого, Томского, Енисейского и Красноярского присудов.

Только за 20 лет с 1623 по 1642 г. более 50 % чулымского населения вольно или невольно мигрировало в кыргызские земли [Розов, 1956, с. 343].

Халхасские феодалы угрозами и посулами заставляли отдельные бурятские роды переселяться в Монголию. Во второй половине XVII в. монголоязычные дауры и тунгусоязычные дючеры были уведены маньчжурами из Забайкалья в долину р. Сунгари.

Джунгары использовали енисейских кыргызов в войнах против своих соседей. Так, в 1687 г. на Алтае в сражении против казахов было убито 300 кыргызов. Чтобы восполнить потери, джунгары на следующий год вновь увели из Кыргызской земли мужчин и коней для войска, а также девушек и вдов для работ в Джунгарии [Абдыкалыков, 1968, с. 65–105].

Один из последних и самых крупных случаев угона пришелся на начало XVIII в. В 1703 г. джунгары угнали со среднего Енисея в верховья р. Или 3000 «дымов», т.е. семей енисейских кыргызов и их кыштымов, что при использовании увеличительного коэффициента 4 или 5 (среднее число душ, принадлежащих на одну семью) составляет 12–15 тыс. чел. обоих полов [Бутанаев, Абдыкалыков, 1995, с. 210–211]. Почти одновременно с кыргызами джунгары угнали также телеутов с северного Алтая и мингатов из Тувы.

Драматические события, связанные с масштабным угоном енисейских кыргызов, были не первыми такими событиями в их истории. Так, угон монголами кыргызов в 1293 и 1295 гг. на территорию современной Маньчжурии и в Шаньдун [История..., 1993, с. 127–130] привел к тому, что даже к русскому времени кыргызы не восстановили и десятой части былой численности.

Таким образом, внутрисибирские миграции, уходы и угоны за пределы русских границ и последующие возвращения, а также переселения в Сибирь отдельных групп из-за рубежа приводили к заметным колебаниям численности коренного населения. Если внутрисибирские миграции сказывались на числен-

ности населения лишь применительно к отдельным административным районам, то уходы и особенно угоны населения сильно влияли на общесибирскую численность и судьбы отдельных народов. В результате угонов из списка народов России в XVII–XVIII вв. исчезли дауры, дючеры и кыргызы, а численность коренного населения из-за этого уменьшилась как минимум на 20 тыс. чел.

Список литературы

- Абдыкалыков А.** Енисейские киргизы в XVII в. – Фрунзе: Илим, 1968. – 140 с.
- Бутанаев В.Я., Абдыкалыков А.** Материалы по истории Хакасии XVII – начала XVIII в. – Абакан: Лаборатория этнографии Хакас. гос. ун-та им. Н.Ф. Катанова, 1995. – 258 с.
- Быконя Г.Ф.** О книге В.Г. Карцова «Хакасия в период разложения феодализма. XVIII – первая половина XIX в.» // Из истории Сибири. – Красноярск, 1973. – Вып. 6. – С. 81–91.
- История Хакасии с древнейших времен до 1917 г.** – М.: Наука, 1993. – 525 с.
- Окладников А.П.** Очерки из истории западных бурят-монголов. – Л.: Соцэкгиз, 1937. – 431 с.
- Розов Н.С.** Материалы по краниологии чулымцев и селькупов // Антропологический сборник. – М., 1956. – С. 340–373. – (Труды ИЭ АН СССР; вып. 1).

An important factor which affected the demography of the indigenous population of Siberia was the inner Siberian migrations, as well as recessions from Russian territories process and forcible abductions made by foreign invaders. Therefore, it is important to reveal the main causes, types and consequences of these migrations and abductions, including in relation to certain political component of this subject.

By the time of the Russian people arrival in Siberia, the most of the indigenous peoples were nomadic, making both seasonal migrations and far enough departures in search of new forage or hunting and fishing grounds. The Tungusic peoples, as well as Siberian Tatars, Mansi, Selkups, Teleuts, Yakuts, and some of the Buryats, made especially long distances over extensive areas of Eastern Siberia and parts of Western Siberia. In the 1720s the Kaczians, Arinans, Yastians, Sagays, Kyzyls and other tribal groups, which later formed the core of the Khakass people, resettled partially or mostly from Krasnoyarsk region into the steppes of the left bank of the Yenisei [Istoriya..., 1993]. The inner Siberian settlements of indigenous people often seemed to be desolated and depressed. However, a combined indigenous population, from time to time really decreasing in certain administrative regions, did not change within Russia.

In the history of Siberia, forcible recessions of the population outside Russia were also recorded. So in 1658, due to the oppression of the infamous clerk of the Bratsk stockaded town I. Pokhabov, a large group of Buryats left for Mongolia. As a result, Balagansk stockaded town even lost its yasak functions. They returned back only in the 1660s. Buryats left for Mongolia subsequently as well (Horinans, Tabunuts, Honogodors). However, almost all of them returned. According to the Buryat legend, the fugitives from Mongolia said: “Our Khan cuts off the heads of guilty ones, and the Russian tsar punishes with rods. Let’s get out of here to the citizenship of White Russian Tsar” [Okladnikov, 1937, p. 135–137].

Concurrently, there was also an arrival of the people that merged with the indigenous Siberian population. These were the Mongols from Khalkha (Atagans, Sortols, and Hatagins), “Siberian Bukharans”, Teleuts. Since the Dzungar Khanate fall, part of its

surviving population was rescued within the Russian borders and in the second half of the 1750s was settled on the territory of the Kuznetsk and Krasnoyarsk regions with an average number of about 7 thousand people [Bykonya, 1973, p. 87]. A large group of Nenets people from the Arkhangelsk province in the early 1830s moved to Tobolsk Governorate, i.e. to Siberia.

Indigenous peoples lived in the border area frequently were both defeated by foreign invaders and abducted from their homelands. This situation occurred across the whole Siberian border, from the Ural Mountains to Dauria. So the Kuchum, the Dzungars and the Kazakhs heirs repeatedly abducted certain groups of Siberian Tatars (primarily, Baraba Tatars). The Yenisei Kyrgyz abducted the inhabitants of the Kuznetsk, Tomsk, Yenisei and Krasnoyarsk yasak district repeatedly. In just 20 years from 1623 to 1642, more than 50 % of the Chulym population, consciously or unconsciously, migrated to Kyrgyz lands [Rozov, 1956, p. 343].

The Khalkhas feudal lords forced some Buryat clans under threat and inducement to move to Mongolia. In the second half of the 17th century the Mongol-speaking Dauri and Tungus-speaking Ducher were taken by the Manchus from Transbaikalia to the valley of the Sungari River.

The Dzungars used the Yenisei Kyrgyz peoples in wars with their neighbors. So, in 1687 in Altai, 300 Kyrgyz people were killed in the battle against the Kazakhs. To make up for the losses, the next year, the Dzhungars abducted men and horses for troops, as well as maidens and widows from the Kyrgyz land to work in Dzungaria [Abdykalykov, 1968, p. 65–105].

One of the last and largest abductions occurred at the beginning of the 18th century. In 1703, the Dzungars abducted 3,000 families of the Yenisei Kyrgyz and their kyshtyms from the middle Yenisei to the Ili River upstream. An average number of family members is 4–5, so the Dzungars abducted about 12–15 thousand people of both genders [Butanaev, Abdykalykov, 1995, pp. 210–211]. Almost simultaneously with the Kyrgyz, the Dzungars also abducted the Teleuts from the Northern Altai and the Myangads from Tuva. These dramatic events were not the first such event in the history. So in 1293 and 1295, the Mongols abducted the Kyrgyz to the territory of modern Manchuria and in Shandong [Istoriya..., 1993, pp. 127–130], and even by the Russian time, the Kyrgyz did not repopulated, at least, a tenth of the former number.

Thus, the inner Siberian migrations, recessions and abductions, subsequent returns, and resettlement in Siberia led to noticeable fluctuations in the number of indigenous population. If the inner Siberian migrations only affected the population of individual administrative regions, then the recessions and especially the abductions of the population strongly impacted Siberian population in general and fate of individual peoples. So, as a result of abductions, the names of the Dauri, Ducher and the Kyrgyz have disappeared from the list of the peoples of Russia in the 17–18 centuries, and due to this the number of the indigenous population has decreased by at least 20 thousand people.

Ф. фон Руммель

*Германский археологический институт, Евразийское отделение
Берлин, Германия*

**Так называемая Великая народная миграция.
Кто бродит, что бродит и почему?**

Ph. von Rummel

*Deutsches Archäologisches Institut, Eurasien-Abteilung
Berlin, Deutschland*

**Die sogenannte “Große Völkerwanderung”.
Wer wandert, was wandert, und warum?**

Миграция и мобильность являются постоянными спутниками человека. Но почему-то один исторический период получил соответствующее обозначение как эпохи. Начало «периода переселения народов» традиционно связано с первым упоминанием гуннов в южной России в 375 г., а конец – с переселением лангобардов из Среднего Дуная в Италию в 568 г.

Интерес к «великому переселению народов» сохраняется до сих пор. Это объясняется несколькими причинами. Ни в какой другой эпохе Европа и мир Средиземного моря не проходили такие драматические перемены в почти всех сферах жизни: не только в политике и экономике, но и в религии, общественных структурах и повседневной культуре. Во многих отношениях были заложены в это время исторические предпосылки, которые определили развитие в следующих десятилетиях – в некоторых случаях даже до сегодняшнего дня. Многие современные европейские государства и регионы носят имена, которые возникли во время великого переселения народов. Напомним только о странах англичан (Англия), франков (Франция, франк), бургундцев (Bourgogne) и лангобардов (Ломбардия) или о немецких федеральных землях: Саксония, Тюрингия и Бавария. Поэтому тема великого переселения народов всегда вызывает интерес: она всплывает снова и снова как плоскость проектирования нашей современности, актуальных проблем и страхов, но также и утопий. Параллели с великим переселением народов возникают особенно часто при экономических кризисах или спорах о воздействиях миграции и интеграции разных групп населения. До сегодняшнего дня они значительно влияют на картину исторических процессов. В целом тема значения великого переселения народов принадлежит, без сомнения, к великим мифам европейской историографии. Корни этого мифа уходят в историю вплоть до эпохи Возрождения. С XIX столетия она считалась в европейском историческом сознании основной темой, и в течение последних лет ее значение сохраняется. Однако появились точки зрения, которые принципиально ставят ее под сомнение.

В докладе рассматриваются различные примеры по важному вопросу: кем были группы, которые передвигались? Выяснить это необходимо, чтобы ответить на вопрос: почему они это делали? и в заключении прийти к выводу, была ли миграция действительно самым важным элементом, доминирующим в ту эпоху. В то же время наличие различных категорий источников (находки, письменные источники, рисунки) идеально подходит для постановки фундаментальных методологических вопросов об археологическом потенциале выявления и названия мигрирующих групп.

Migration und Mobilität sind ständige Begleiter des Menschen. Aber in nur einer Periode haben sie für die Forschung eine so dominierende Position erhalten, dass sie sogar die Epochenbezeichnung bestimmen. Die “Völkerwanderungszeit”, deren Beginn traditionell mit der ersten Erwähnung der Hunnen in Südrußland um 375 angesetzt wird und deren Ende meist mit dem Zug der Langobarden von der mittleren Donau nach Italien 568 verbunden wird.

Das Interesse an der “Völkerwanderung” ist ungebrochen. Dies dürfte gleich auf mehrere Gründe zurückzuführen sein. In kaum einer anderen Epoche durchliefen Europa und die Mittelmeerwelt derart dramatische Umwälzungen in nahezu allen Lebensbereichen, nicht nur in Politik und Wirtschaft, sondern auch hinsichtlich Religion, Gesellschaftsstrukturen und Alltagskultur. In vieler Hinsicht wurden in dieser Zeit historische Weichen gestellt, die die Entwicklung in den folgenden Jahrzehnten prägen sollten – in manchen Fällen sogar bis heute. Nicht wenige europäische Staaten und Regionen der Gegenwart tragen Namen, die erstmals während der Völkerwanderung belegt sind. Erinnert sei nur an die Länder der Angeln (England), Franken (Frankreich, Franken), Burgunder (Bourgogne) und Langobarden (Lombardei) oder die deutschen Bundesländer Sachsen, Thüringen und Bayern. Gleichzeitig rührt die große Faszination der Völkerwanderung daher, dass sie immer wieder als Projektionsfläche für unsere Gegenwart dient, für aktuelle Probleme und Ängste, aber auch Utopien. Besonders bei Wirtschaftskrisen oder Debatten über die Auswirkungen von Migration und Integration fremder Bevölkerungsgruppen werden gerne Parallelen zur Völkerwanderung gezogen. Diese beeinflussen und verzerren unser Bild der Vorgänge bis heute erheblich. Insgesamt gehört die Völkerwanderung zweifellos zu den großen Mythen der europäischen Geschichtsschreibung. Die Wurzeln dieses Mythos reichen zurück bis zur Renaissance. Spätestens seit dem 19. Jahrhundert galt sie im europäischen Geschichtsbewusstsein als grundlegender Einschnitt – in den letzten Jahren mehren sich jedoch Stimmen, die ihn grundsätzlich in Frage stellen.

Der Vortrag wird sich an verschiedenen kurzen Beispielen der wichtigen Frage zuwenden, wer die Gruppen waren, die sich bewegten, um die über die Frage, warum sie das taten abschließend zu der Frage zu kommen, ob Migration tatsächlich das wichtigste diese Epoche dominierende Element war. Gleichzeitig eignen sich die Beispiel aufgrund der Dichte unterschiedlicher Quellengattungen (Bodenfunde, Schriftquellen, Bilder) bestens dazu, grundsätzliche methodologische Fragen zum archäologischen Potential zu stellen, migrierende Gruppen zu erkennen und zu benennen.

Wichtige Publikationen

Bierbrauer V. Zur ethnischen Interpretation in der frühgeschichtlichen Archäologie, in: *Die Suche nach den Ursprüngen* / ed. W. Pohl, Wien, 2004, S. 45–84 (Forschungen zur Geschichte des Mittelalters 8).

Brather S. Ethnische Interpretationen in der frühgeschichtlichen Archäologie. Geschichte, Grundlagen und Alternativen / ed. H. Beck/D. Geuenich/H. Steuer. Berlin, New York, 2004 (Erg. Bd. RGA 42).

Halsall G. *Barbarian Migrations and the Roman West*. Cambridge, 2007, S. 376–568.

Lipps J., Machado C., Von Rummel Ph. The Sack of Rome in 410 AD: The Event, its Context, and its Impact. Wiesbaden, 2014 (Palilia 28).

Von Rummel Ph. The Fading Power of Images: Romans, Barbarians, and the Uses of a Dichotomy in Early Medieval Archaeology. In: W. Pohl/G. Heydemann (eds.), *Post-Roman Traditions. Christian and Barbarian Identities in the Early Medieval West*, Turnhout, 2013. S. 365–406 (CELAMA 14).

М. Фурхольт
Университет Осло
Осло, Норвегия

**Реинтеграция археологии: вклад
в исследования ДНК и миграционный дискурс
в III тыс. до н.э. в Европе**

M. Furholt
University of Oslo
Oslo, Norway

**Reintegrating Archaeology: A Contribution
to aDNA Studies and the Migration Discourse
on the 3rd Millennium BC in Europe**

В последние несколько лет прослеживается возрождение миграции как объяснительной модели культурных изменений в доисторической эпохе, вызванное недавним исследованием мтДНК, которое показало несколько заметных изменений в европейском генофонде, в т.ч. в III тыс. до н.э. Тем не менее данные мтДНК до сих пор не были связаны с археологическими материалами таким образом, чтобы отражать концептуальные дискуссии и состояние искусства XXI в. Вместо этого были выбраны старые модели, полученные в начале XX в. Они хотя и были полностью деконструированы на теоретическом уровне, но все еще были популярны для большей части повседневной археологической практики и, таким образом, были как бы повторно оживлены для понимания новых данных. Эти старые модели рассматривают археологические единицы классификации как представляющие отдельные и закрытые группы людей и биологические популяции.

В соответствии с традиционными представлениями Г. Коссины и Г. Чайлда, эти единицы, называемые «археологическими культурами», рассматриваются как отдельные кирпичики сущности материальной культуры, классифицируемые монотетически, т.е. определяемые по чертам, присутствующим для каждого индивида такой единицы. Д. Кларк предложил альтернативу политетической классификации, в которой разные черты могут быть неравномерно и некогерентно распределены между разными единицами. Таким образом, единица будет определяться часто повторяющимся, но различно сочетающимся одновременным появлением набора признаков, присутствующих у его индивидуумов, не исключая их появление в других единицах.

Политетическая классификация – гораздо более реалистичный метод, потому что, когда речь идет о социальных явлениях, настоящие монотетические единицы почти никогда не встречаются. Например, гончарный стиль с опре-

деленным региональным распределением может быть связан с более чем одной традицией в производстве инструмента, строительстве дома или ритуале погребения.

Несмотря на то, что критика Д. Кларка была признана обоснованной, большинство доисторических работ археологов, работающих в Европе, всего с несколькими заметными исключениями, по-прежнему в значительной степени отражает классификацию единиц, которые концептуализируются как монотетические блоки, хотя они чаще всего только псевдомонотетические. Многие коллеги будут утверждать, что монотетические единицы легче в обращении, тогда как политетическая классификация создает нечеткие единицы.

Мы сталкиваемся с серьезными проблемами, когда теряем из виду несовершенную природу этой практики, как это произошло недавно с увеличением работ с мтДНК. Здесь «ямная» и «культура шнуровой керамики» неоднократно упоминаются как принадлежащие отдельным группам людей, предполагающим монотетическую структуру в отношении ритуалов погребения, стилей гончарного ремесла, стратегий прожиточного минимума и социальных идентичностей и биологической близости. Это привело к абсолютно неправильной концептуализации процессов миграции, выведенных из новых данных мтДНК.

Политетическая классификация лучше отражает тот факт, что членство в группах многомерно и может само по себе иметь политетическую структуру, люди могут относиться к целому набору различных социальных коллективов или сообществ практики.

Например, сфера погребальных ритуалов может быть связана с другим социальным коллективом, нежели сфера других видов деятельности, включая практику изготовления керамики. Эти коллективы или сообщества практиков не обязательно должны быть конгруэнтными, что скрывается при использовании модели монотетической классификации.

Более того, даже когда кто-то использует политетическую классификацию для учета многомерности социальных идентичностей или принадлежности к социальным группам, антропологические данные предполагают, что у людей есть возможность изменить принадлежность к группе, создать новые или присоединиться к уже существующим социальным группам. Такая изменчивость социальных групп может демонстрировать широкий диапазон от более до менее открытых и смешанных условий, но это распространенное явление в обществах без государства, и археологические и научные данные указывают на то, что несколько локальных неолитических общин могли состоять из людей с различными социальными предпосылками (районы происхождения, модели мобильности, диеты). Это поучительная история для ассоциации археологических единиц – будь то политетически или монотеистически классифицированных – с определенными, четко очерченными группами людей.

Тем не менее в этой статье я хочу указать на эвристические преимущества политетической перспективы археологического материала III тыс. до н.э. Я буду утверждать, что это обеспечит более дифференцированную картину, которая лучше подходит для отражения динамики социальных процессов, связанных с мобильностью человека и составом социальных групп. Эта перспектива приводит к определению нового комплекса ритуалов погребения, возникшего в

III тыс. до н.э., который связан с различными стилями материальной культуры и показывает сильную привязку к людям с генетически степным происхождением. Это рассматривается как вклад в продолжающиеся дебаты о миграционных нарративах, которые развивались на основе данных мтДНК. Я расскажу о модели, предложенной Кристиансенom и его коллегами, и предложу модификации, основанные на политетической точке зрения.

The last few years saw a resurgence of migration as an explanatory model for cultural change in Prehistory, sparked by recent aDNA research, which showed several marked changes in the European gene-pool, among others in the 3rd millennium BC. However, the aDNA data have not so far been connected to the archaeological record in a manner that would reflect the conceptual discussions and the state of the art of the 21st century. Instead, old models derived from the early 20th century, which, although utterly deconstructed on a theoretical level, were still popular in much of archaeological daily practice, were picked, and thus re-vitalized to make sense of the data. These old models treat archaeological units of classification as representing distinct and closed groups of people and biological populations.

In line with the traditional concepts of Gustaf Kossinna and Gordon Childe these units, called ‘archaeological cultures’ are seen as distinct, brick-like entities of material culture, classified in a monothetic way, that is, defined by traits that are supposed to be present in all individuals of a unit. David Clarke suggested the alternative of a polythetic classification, in which the different traits can be unevenly and incoherently distributed among different units. A unit would thus be defined by a frequent but variable co-occurrence of a set of traits present in its individuals, not excluding their occurrence in other units. Polythetic classification is a much more realistic method, because when it comes to social phenomena, real monothetic units almost never exist. For example, a pottery style with a certain regional distribution might be – and in reality mostly is – connected to more than one tradition in tool production, house building or burial ritual. However, while Clarke’s criticism was acknowledged, the mainstream of prehistoric archaeologists working in Europe with only a few notable exceptions, still largely stick to units of classification that are conceptualized as monothetic blocks, even though they are – in most cases – only pseudo-monothetic in nature. Most colleagues will argue that monothetic units are just easier to handle, while a polythetic classification creates fuzzy units.

However, we run into serious problems when we lose sight of the flawed nature of this practice, as it has happened in the recent boom of aDNA work. Here, “the Yamnaya” and “the Corded Ware” are repeatedly referred to as distinct groups of people, assuming a monothetic structure regarding the burial rituals, pottery styles, subsistence strategies and social identities and biological proximity. This has led to a stark mis-conceptualization of the migration processes inferred from the new aDNA data.

The polythetic classification better represents the fact that group membership is multi-dimensional, and might have in itself a polythetic structure, that people might relate to a whole set of different social collectives, or communities of practice. For example, the realm of burial rituals might be connected to a different social collective than the realm of other activities, including the practice of pottery manufacture. These collectives, or communities of practice, do not have to be congruent, a fact that is obscured when using a monothetic classification model.

What is more, even when one uses a polythetic classification to account for the multi-dimensionality of social identities, or social group affiliations, the anthropological record suggests that people have the possibility to change their group affiliations, create new or join already existing social groups. Such a fluidity of social groups can show a wide range from more to less open and intermixing settings, but it is a widespread phenomenon in state-less societies, and archaeological and scientific data has pointed to several Neolithic local communities being composed of individuals with diverse social backgrounds (that is, areas of origin, mobility patterns, diets. This is a cautionary tale for the association of archaeological units – be they polythetically or monothetically classified – with specific, clearly circumscribed groups of people.

Nevertheless, in this paper I want to point out the heuristic advantages of a polythetic perspective on the archaeological material of the 3rd millennium BC. I will argue that this will provide a more differentiated picture which is better suited to capture the dynamics of social processes connected to human mobility and social group composition. This perspective results in the definition of a new complex of burial rituals emerging in the 3rd millennium BC, which is connected to different styles of material culture and shows the strongest affinity to individuals with a genetic steppe ancestry. This is seen as a contribution to the ongoing debate about migration narratives, which has evolved around the aDNA data. I will discuss the model proposed by Kristiansen and colleagues and propose modifications based on the polythetic perspective advocated here.

В. Хаак

*Институт изучения истории человечества,
Институт археогенетики, Йена, Германия*

Археогенетика и реконструкция миграции и мобильности в предыстории человека

W. Haak

*Max Planck Institute for the Science of Human History,
Institute of Archaeology, Jena, Germany*

Archaeogenetics and the Reconstruction of Migration and Mobility in Human Prehistory

Недавние археогенетические исследования возродили роль и значение человеческих миграций в прошлом человечества, часто с учетом современных общественно-политических дебатов. Многие ученые в области археологии и истории относятся к этим новым результатам с большим скептицизмом и беспокойством, особенно, когда взаимосвязанное толкование или объединение человеческой биологии, материальной культуры и языка характеризуют темную главу в изучении человеческой истории. Следовательно, многие ученые опасаются, что современные археогенетические исследования лишат добрых гениев научного прошлого.

Последние пять лет также показали, что археология, генетика и лингвистика долгое время работали в изоляции, несмотря на большие совпадения интересов. Любопытно, что недавний научный дискурс собрал воедино соответствующие дисциплины, чтобы преодолеть заблуждения и коммуницировать различия в методологии и теоретических подходах.

В данном выступлении я продемонстрирую примеры археогенетических результатов, связанные со сценариями миграции, и объясню основные биологические концепции используемых методов популяционной генетики.

Цель состоит в том, чтобы осветить потенциал и ограничения самих методов, а также представить их контекстуализацию с сопутствующими данными антропологии, археологии и археометрии.

Помимо этого, я дам рекомендации относительно уровня разрешения и объема интерпретаций в свете проверки гипотез.

Recent archaeogenetic studies have revived the role and significance of human migrations in the human past, often with relevance to modern socio-political debate. Many scholars in archaeology and history view these new results with great scepticism and concern, especially since the linked interpretation or conflation of human biology, material culture and language mark a dark chapter in the study of human history.

Consequently, many scholars fear that modern archaeogenetic research will revoke demons of the discipline's past.

The past five years have also shown that the fields of archaeology, genetics and linguistics have long worked in isolation, despite large overlapping interests. Intriguingly, the recent scientific discourse has brought the relevant disciplines back together in order to overcome misconceptions and communicate differences in methodology and theoretical approaches.

In this talk, I will showcase examples of archaeogenetic results invoking migration scenarios and explain the underlying biological concepts of the population genetics methods used. The aim is to highlight the potential and limitations of the methods themselves as well as its contextualization with accompanying evidence from anthropology, archaeology and archaeometry. Secondly, I will give recommendations as to the level of resolution and scope of interpretations in the light of hypothesis testing.

С. Хансен

*Германский археологический институт, Евразийское отделение
Берлин, Германия*

Миграция и мобильность: старая или новая тема в археологии

S. Hansen

*Deutsches Archäologisches Institut, Eurasien-Abteilung,
Berlin, Deutschland*

Migration und Mobilität: Ein Altes und Neues Thema der Archäologie

Миграция и мобильность были одними из самых важных тем с момента зарождения археологии. Они были в некотором смысле оставлены ей лингвистикой. С конца XVIII в. лингвисты признают близость индоевропейских языков. И лингвистика, и археология пытались реконструировать распространение этих языков, связать их с народами. Лингвистика и археология стремились согласовать свои результаты.

Г. Косинна в 1890-х гг. ввел понятие «народной археологии», согласно которому территории должны распределяться между народами по распространению археологических находок. Основная идея «народной археологии» также разделялась и теми, кто не имел ничего общего с Г. Косинна и его расистскими и реакционными убеждениями.

О. Монтелиус, известный своими продвинутыми взглядами, считал, что он может доказать преемственность скандинавского населения до конца ледникового периода. Ранние работы Г. Чайлда были посвящены влиянию индоевропейцев в Греции, в 1926 г. он опубликовал книгу об арийцах.

В 1933 г. Г. Чайлд опубликовал в журнале «Античность» короткое эссе под названием «Практика доисторического периода?». Под впечатлением от расистского и антисемитского гитлеровского правительства его взгляды изменились от «археологии народной» к «археологии социальной» (Social Archaeology).

Г. Чайлду казалась неприемлемой связь между «народной археологией» и надвигающейся катастрофой XX в. Масштабы этого поворота были осознаны далеко не сразу, потому что во многих странах археология продолжала следовать народной парадигме после 1945 г., в основном подспудно и неявно. Социальная археология стала актуальной только после возрождения неозволюционистских теорий и фактически коренным образом изменила археологию во многих странах. Миграция народов практически не играет роли в археологии в Германии. Тем более актуальны вопросы о начале социального неравенства, ранних формах насилия и войны или о положении женщин в эпоху металлов.

Быстрое развитие биоархеологических методов, особенно исследования древней ДНК, на первый взгляд, изменило эту ситуацию. На самом деле в начале III тыс. до н.э. происходит смена генетического состава населения Центральной Европы. Это было связано с миграцией степных пастухов, что является ярким подтверждением некоторых исторических повествований начала XX в. Но различные исследовательские группы также связывают распространение степного населения (ключевое слово «ямная») с распространением индоевропейских языков. На самом деле, особенно в нынешней ситуации, когда интерпретации частично основаны на небольшом репрезентативном материале, существует опасность преждевременных выводов. Тем не менее другой аспект кажется мне более важным: изучение древней ДНК не принесло биологической интерпретации в археологию, но является научным методом проверки биологических и националистических предположений археологии. Насколько я вижу, эти биологические предположения часто исчезали. Приведу один пример: мезолитический охотник на севере Германии был не блондином и голубоглазым, а темнокожим, черно-волосым и, фактически, голубоглазым. Сколько диорам и жизненных картинок археологии нужно изменить! Изучение древней ДНК в ближайшие годы предоставит важные аргументы в пользу миграции и мобильности. Однако археология на этом не остановится, а расширит широкий круг социально-археологических вопросов по аспектам сосуществования различных этнических групп.

Migration und Mobilität gehörten seit dem Beginn der Archäologie zu einem ihrer wichtigsten Themen. Diese waren ihr in gewissem Sinne von der Sprachwissenschaft aufgegeben. Die Linguisten hatte seit dem späten 18 Jh. die Verwandtschaft der indoeuropäischen Sprachen erkannt. Sowohl die Sprachwissenschaft als auch die Archäologie versuchten, die Ausbreitung dieser Sprachen zu rekonstruieren, mit Völkern zu verbinden. Dabei bemühten sich Sprachwissenschaft und Archäologie eine Harmonisierung ihrer Ergebnisse zu erzielen.

Es war bekanntlich G. Kossinna, der seit den 1890er Jahren eine explizit völkische Archäologie definierte, nach denen sich die Territorien von Völkern mit der Verbreitung archäologischer Sachgüter definieren lassen sollten. Den Grundgedanken dieser völkischen Archäologie, teilten auch jene, die mit Kossinna und seinen rassistischen und reaktionären Überzeugungen nichts zu tun haben wollten. O. Montelius, der für seine fortschrittlichen Haltungen bekannt war, glaubte eine Kontinuität der skandinavischen Bevölkerung bis zum Ende der Eiszeit nachweisen zu können. G. Childes frühe Arbeiten beschäftigten sich mit dem Einfluss der Indoeuropäer in Griechenland und er veröffentlichte 1926 ein Buch über die Arier. 1933 veröffentlichte Childes aber einen kurzen Aufsatz mit dem Titel "Is Prehistory Practic?" In der Zeitschrift "Antiquity". Unter dem Eindruck der rassistischen und antisemitischen Hitler-Regierung vollzog er eine Wende. Weg von den Völkern hin zu einer Archäologie des Sozialen (Social Archaeology). Es schien Childes ein nicht hinnehmbarer Zusammenhang dieser völkischen Archäologie mit der sich anbahnenden Katastrophe des 20. Jh. zu bestehen. Die Tragweite dieser Wende, wurde erst mit einer langen Verzögerung spürbar, denn in vielen Ländern folgte die Archäologie nach 1945 weiterhin dem völkischen Paradigma, meist subkutan und implizit. Die Archäologie des Sozialen wurde erst im Zuge der Renaissance neoevolutionistischer Theorien aktuell und hat die Archäologie tatsächlich

in vielen Ländern grundlegend geändert. Die Wanderung von Völkern spielt in der Archäologie in Deutschland praktisch keine Rolle mehr. Dafür wird beispielsweise nach den Anfängen der sozialen Ungleichheit, den frühen Formen von Gewalt und Krieg, oder der Stellung der Frau in den Metallzeiten gefragt.

Die rasche Entwicklung der bioarchäologischen Methoden, insbesondere die Untersuchung alter DNA hat, so scheint es auf den ersten Blick, diese Situation geändert. Tatsächlich wird die Veränderung des genetischen make ups in Mitteleuropa im frühen 3. Jahrtausend v. Chr. mit Wanderungen der steppennomadischen Hirten in Verbindung gebracht, was eine glänzende Bestätigung mancher Geschichtsnarrative des frühen 20. Jahrhunderts zu sein scheint. Haben nicht verschiedene Forschergruppen auch die Ausbreitung der steppennomadischen Bevölkerung (Stichwort Jamnaja) mit der Ausbreitung der Indoeuropäischen Sprachen verbunden. Tatsächlich bestehen, gerade in der gegenwärtigen Situation, in der die Interpretationen teilweise auf wenig repräsentativem Material beruhen, Gefahren für vorschnelle Interpretationen. Wichtiger scheint mir allerdings ein anderer Aspekt: Die Untersuchung alter DNA hat nicht eine biologistische Interpretation in die Archäologie gebracht, sondern ist eine wissenschaftliche Methode, die biologistischen und völkischen Annahmen der Archäologie zu überprüfen. Soweit ich sehe, haben sich diese biologistischen Annahmen schon vielfach in Luft aufgelöst. Nur ein Beispiel: der mesolithische Jäger Norddeutschlands war nicht blond und blauäugig, sondern dunkelhäutig, schwarzhaarig und tatsächlich blauäugig. Wieviele Dioramen und Lebensbilder der Archäologie müssen nun verändert werden!

Die Untersuchung alter DNA wird in den kommenden Jahren noch wesentliche Argumente für Migrationen und Mobilität liefern. Die Archäologie wird aber damit nicht stehen bleiben, sondern die breite Palette der sozialarchäologischen Fragestellungen um Aspekte des Zusammenlebens verschiedener Ethnien erweitern.

Н.М. Чаиркина¹, С. Райнхольд²

*¹Институт истории и археологии УрО РАН
Екатеринбург, Россия*

*²Германский археологический институт, Евразийское отделение
Берлин, Германия*

Стратегии и ресурсы мобильности в каменном веке Восточной Европы и Урала

N.M. Chairkina¹, S. Reinhold²

*¹Institute of History and Archaeology,
Ural Branch, Russian Academy of Sciences
Yekaterinburg, Russia*

*²German Archaeological Institute, Eurasian Department
Berlin, Germany*

Strategies and Resources of Mobility in Stone Age in Eastern Europe and the Urals

Доклад посвящен стратегиям – моделям и образам действий, природным, материальным и социальным ресурсам, которые обеспечивали мобильность населения каменного века лесной зоны Восточной Европы и Урала.

Пути передвижения – водные артерии (реки и озера), наземные дороги и тропы, проложенные по речным долинам, горным депрессиям, открытым и слабо залесенным участкам и т.д., – были связаны и отчасти определены естественными формами рельефа, вмещающим ландшафтом. Природные ресурсы лесной зоны давали необходимый материал для изготовления средств мобильности – дерева, в технологии обработки которого, судя по материалам торфяниковых памятников, древнее население этих территорий достигло больших успехов.

Материальные ресурсы мобильности: лодки, весла, лыжи и сани – обнаружены на поселениях каменного века Восточной Европы (Швянтойи 1В, 2В, Сарнате, Замостье 2, Веретье I и Виском I торфянике). На уральских торфяниковых памятниках многочисленны обломки и целые весла, найдены полозья саней.

Внимание авторов акцентировано, прежде всего, на уникальных, пока единичных находках зимних средств мобильности – полозьях саней и лыж, обнаруженных на Урале (VI Разрез Горбуновского торфяника) и Севере Европейской части России (Висский I торфяник). Эти изделия детально проанализированы на фоне довольно многочисленной группы санных полозьев и лыж из торфяниковых памятников и озерных отложений Северной Европы.

The presentation focuses on the strategies, i.e. the models and coordination mechanisms, as well as the material and social resources, which guaranteed the mobility of Stone Age populations in the forest zone of Eastern Europe and the Urals.

The routes, i.e. the potential of movement in these areas is restricted and directed by environmental factors – water ways (rivers, lakes), mountainous terrains, open or densely forested landscapes. In particular the large swamp or bog areas of the North constitute a serious obstacle particularly in summer. The natural resources of the forests, however, offered the means to construct devices to enhance mobility – wood and other organic material is abundant and was used in a highly advanced way, as the artefacts from peat-bog sites clearly show. The means of transport and mobility – boats and paddles, skis and remains of sledges – were found at many Stone Age settlements in eastern Europe such as Sventoji 1B, 2B, Sarnate, Zamostje 2, Veretje I or the site I at the Vis peat bog. In the Ural area plenty of paddles and paddle fragments but likewise sledge runners have been discovered as well.

Our presentation will start from the unique and isolated finds of sledge runners from the Gorbunovo peat bog (Shestoj Razrez) in the Ural and similar devices from the Vis peat bog, Vis I. They will be compared against the background of a rather large group of similar sledge runners and skies from peat bog sites and lake deposits in Northern Europe.

Д.В. Черемисин¹, С.А. Комиссаров^{1, 2}, А.И. Соловьев¹

*¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия*

*²Новосибирский государственный университет
Новосибирск, Россия*

Наскальные изображения колесниц Центральной Азии как маркер мобильности и миграций

D.V. Cheremisin¹, S.A. Komissarov^{1, 2}, A.I. Soloviev¹

*¹Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia*

*²Novosibirsk State University
Novosibirsk, Russia*

Die Felsdarstellungen der Wagen im Zentralasien als Marker der Mobilität und Migrationen

Петроглифы, являясь частью скальных рельефов, напрямую отражают факты нахождения в том или ином локусе определенных человеческих коллективов, оставивших на скалах знаки своего присутствия. Сюжеты наскального искусства Евразии эпохи бронзы, в которых представлен колесный транспорт, содержат ценную информацию о мобильности и культурных связях популяций бронзового века, о направлениях и границах этнокультурных контактов, о распространённости изобразительных традиций, мифологических сюжетов и т.п. Освещение этих вопросов имеет большое значение для формирования представлений о культурных взаимодействиях населения Евразии бронзового века.

Колесничные сюжеты в петроглифах Центральной Азии и Южной Сибири активно исследуются со второй половины прошлого века. Разработаны методы изучения колесного транспорта Евразии по материалам наскальных изображений, ставших информативным и востребованным археологическим источником (Кожин, 1968, 1977, 1987, 1990; Кадырбаев, Марьяшев, 1973, 1977; Жуков, Ранов, 1974; Дэвлет, 1976, 1982, 1998; Littauer, 1977; Новгородова, 1978, 1984, 1989; Шер, 1978, 1980; Пяткин, 1985; Леонтьев, 1980, 2000; Варенов, 1983, 1990; Новожинов, 1989, 1994, 2012, 2014, 2015; Филиппова, 1990; Марьяшев, Потапов, 1992; Савинов, 1997, 2002; Худяков, 2002; Черемисин, Борисова, 1999; Балонов, 2000; Ранов, 2001; Francfort, 2002).

Петроглифы Алтая, сюжеты которых связаны с изображением колесниц, не раз становились предметом специального изучения (Кожин, 1968, 1987, 1990; Новгородова, 1978, 1984, 1989; Шер, 1980; Окладникова, 1987; Чжао Чжиян, 1993; Черемисин, 2003, 2008; Черемисин, Борисова, 1999; Кубарев, 2004; Jacobson-

Terfer, 2012 и др.). Материалы, полученные при исследовании петроглифов долины р. Чаган в отрогах Южно-Чуйского хребта, дают возможность увидеть новые изображения колесниц. Нередко легкие экипажи с возницей на платформе показаны в технике гравировки тонкими резными линиями в деталях. В одной из наскальных композиций выгравирована четверка бегущих антропоморфов-«бегунов», распряженная повозка и быки. Возможно, представлены разные виды мобильности – бегом и в повозке. Недавно в петроглифах долины Чаган обнаружены бесспорные аналогии уникальной композиции.

Коллекция изображений колесниц с памятников Российского и Монгольского Алтая, насчитывающая не менее сотни экземпляров, позволяет вернуться к обсуждению дискуссионных вопросов, связанных с колесницами Центральной Азии: использовались ли они для войны, охоты или только маркировали распространение «колесничных» культур и этносов.

На территории Китая изображения колесниц эпохи бронзы представлены в горных районах Синьцзяна, Цинхая, Нинся и Внутренней Монголии. По своей стилистике они сходны с аналогичными петроглифами Южной Сибири и Монголии и, вероятно, оставлены хронологически и культурно близкими группами населения. В то же время археология Китая дает возможность сопоставить колесничные сюжеты в наскальном искусстве с реальными объектами, полученными в ходе археологических раскопок. Погребальная практика древнекитайских государств предусматривала сооружение жертвенных ям с колесницами и лошадьми (*чэ-ма кэнов*), которые сопровождали погребения высшей аристократии. Благодаря этому (а также находкам двух бронзовых моделей колесниц при обследовании мавзолея Цинь Шихуанди) было полностью реконструировано устройство древней колесницы и относящегося к ней конского убора. Сопоставление этих данных с выбивками на скалах показало их взаимно-однозначное сходство.

Большинство специалистов, занимавшихся историей колесного транспорта в Древнем Китае, поддерживало гипотезу о том, что он появился в Китае «в готовом виде» из северо-западных степных краев в период развитой бронзы. Естественно предположить, что именно эти колесницы (в широком смысле) были изображены на скалах. Но сложность состоит в том, что в районах обнаружения петроглифов не выявлено захоронения колесниц, и, наоборот, в местах раскопок *чэ-ма кэнов* не найдены наскальные рисунки. Возможно, северные народы воспроизводили в «каменной летописи» не собственные, а вражеские боевые экипажи, которые, стремительно промчавшись через Алтайские и Тянь-Шаньские предгорья, ушли дальше на юг, где подчинили себе земледельческое население долины Хуанхэ. Дальнейшее археологическое обследование степных районов позволит подтвердить или опровергнуть эту гипотезу.

Благодарности

Работа выполнена по гранту РФФИ (проект № 18-09-00557).

Die Felszeichnungen, die sich im Raum selbstständig nicht bewegen und die ein Teil des Felsenreliefs sind, spiegeln die Fakten der Anwesenheit in einem Lokus der bestimmten Menschenkollektive wider, die an den Felsen die Zeichen ihrer

Anwesenheit hinterließen. Die Sujets der Felsbildkunde Eurasiens in der Bronzezeit, in denen das Transport per Achse figuriert, beinhalten wertvolle Informationen über die Mobilität und die kulturellen Verbindungen der Gemeinschaften der Bronzezeit, über die Richtungen und Grenzen der ethno-kulturellen Kontakte, sowie über die Verbreitung der bildenden Traditionen, der mythologischen Sujets etc. Die Beleuchtung dieser Fragen ist von großer Bedeutung für die Gestaltung einer Vorstellung von den kulturellen Zusammenwirkungen der Bevölkerung Eurasiens in der Bronzezeit.

Nach den Wagensujets in der Felsbildkunde Zentralasiens und Südsibiriens wird es seit zweiter Hälfte des 20. Jahrhunderts aktiv geforscht. Es sind die Methoden der Untersuchung des Transports per Achse auf den Materialien der Felszeichnungen entwickelt. Diese Materialien sind eine informative und gefragte archäologische Quelle geworden (Sieh: Kozhin, 1968, 1977, 1987, 1990; Kadyrbaev, Maryashev, 1973, 1977; Jukov, Ranov, 1974; Devlet, 1976, 1982, 1998; Littauer, 1977; Novgorodova, 1978, 1984, 1989; Sher, 1978, 1980; Pyatkin, 1985; Leontyev, 1980, 2000; Varenov, 1983, 1990; Novozhenov, 1989, 1994, 2012, 2014, 2015; Maryashev, Potapov, 1992; Savinov, 1997, 2002; Khudyakov, 2002; Cheremisin, Borisova, 1999; Balonov, 2000; Ranov, 2001; Francfort, 2002; u. A.).

Die Felszeichnungen von Altai, deren Sujets auch Wagendarstellungen häufig beinhalten, wurden nicht einmal ein Gegenstand von spezieller Untersuchung (Kozhin, 1968, 1987, 1990; Novgorodova, 1978, 1984, 1989; Sher, 1980; Okladnikova, 1987; Zhao Zhiyang, 1993; Cheremisin, 2003, 2008; Cheremisin, Borisova, 1999; Kubarev, 2004; Jacobson-Tepfer, 2012; u. A.). Die neuen Feldmaterialien, die der Autor bei der Untersuchung der Felszeichnungen des Tals des Flusses Tschagan im Gebirgsausläufer der Jughno-Tschujskij-Nebengebirge bekam, ermöglichen das Sehen der neuen Wagendarstellungen. Nicht selten sind die leichten Fahrwerke mit einem Wagenlenker auf einer Pritsche durch die Technik der Gravierung mit feinen Schnittlinien detailliert gezeigt. In einer der Kompositionen ist eine Quadriga der laufenden anthropomorphen Figuren – der “Läufer” – graviert, sowie ein freier Wagen und Ochsen. Wahrscheinlich sind hier diverse Arten der Mobilität dargestellt – laufend und mit einem Wagen. Vor kurzem wurden vom Autor unbestreitbare Analogien zu dieser eigenartigen Komposition unter den Felszeichnungen des Tschagan-Fluss-Tals gefunden.

Die neuen Materialien (die Kollektion der Wagendarstellungen von den Fundstätten aus dem russischen und mongolischen Altai umfasst etwa 100 Exemplare) lässt uns zur Besprechung der Diskussionsfragen zurückkehren, die mit den Wagen Zentralasiens verbunden sind – ob die Wagen für den Krieg und die Jagd verwendet wurden oder markierten lediglich die Verbreitung der “Radtransport”-Kulturen und -Ethnien.

Auf dem Territorium Chinas sind die Darstellungen der Wagen von der Bronzezeit in den Bergmassiven von Xinjiang, Qinghai, Gansu und der Inneren Mongolei zu sehen. Nach ihrer Stilistik ähneln sie sich den gleichartigen Felszeichnungen aus dem Südsibirien und der Mongolei und sollten wahrscheinlich von chronologisch und kulturell nahen Bevölkerungsgruppen hinterlassen werden.

Gleichermaßen gibt die Archäologie Chinas eine Möglichkeit die Wagensujets im Felsbildkunde den realen Objekten zu zuordnen, die im Gange der archäologischen Ausgrabungen bekommen wurden. Die Bestattungspraktiken der chinesischen Uraltstaaten sahen den Bau der Opfergruben mit den Wagen und den Pferden (che-ma keng) vor, die die Begräbnisse der hohen Adel begleiteten. Demnach (und dank

den Funden von zwei Bronzemedallen der Wagen, die bei der Untersuchung des Qin-Shihuangdi-Mausoleums entdeckt wurden), ist es gelungen den Aufbau der uralten Wagen und den dazugehörigen Pferdaufputz vollkommen zu rekonstruieren. Die Gegenüberstellung dieser Daten und der Felsstichbilder zeigte ihre gegenseitige eindeutige Ähnlichkeit.

Die Mehrheit der Spezialisten, die sich mit der Geschichte des Transports per Achse im alten China beschäftigen, unterstützen eine Hypothese, es sei schon "fertig gestalten" in der Hochbronzezeit aus den nord-westlichen Steppengebieten nach China gekommen. Natürlich ist zu vermuten, dass genau diese Wagen (im breiten Sinne) auch auf den Felsen sind abgebildet worden. Die Schwierigkeit besteht aber darin, dass in den Gebieten, wo Felszeichnungen gefunden sind, keine Bestattungen der Wagen entdeckt wurden. In den Orten, wo che-ma keng ausgegraben wurden, sind hingegen keine Felszeichnungen gefunden. Wahrscheinlich bildeten die nördlichen Völker in der "Steinchronik" nicht eigene, sondern feindliche Kampfwagen ab, die durch die Vorgebirge von Altai und Tienschan rasant durchrannten und dann weiter nach Süden gingen, wo sie sich die Ackerbaubevölkerung des Huanghe-Tals unterwürfig machten. Weitere archäologische Untersuchungen der Steppengebiete lassen diese Hypothese entweder bestätigen oder widerlegen.

Bestätigung

Die Arbeit wurde im Rahmen des Zuschusses des Russischen Fonds für Grundlagenforschung (Projekt Nr. 18-09-00557) durchgeführt.

М. Шмит

*Университет Адама Мицкевича
Познань, Польша*

**Мобильность и ее последствия
для моделей расселения
в археологической теории и практике**

M. Szmyt

*Adam Mickiewicz University
Poznan, Poland*

**Mobility and Its Consequences
for Settlement Patterns
in Archaeological Theory and Practice**

В течение многих лет противоположностью «мобильности» считалась «оседлость». На самом деле, отношения между оседлым и кочевым образом жизни могут быть очень сложными и простого правила не существует. Если мы будем рассматривать полную оседлость и полную подвижность (номадизм) как противоположные явления, то континуум, растягивающийся между двумя крайностями, будет состоять из множества различных решений, сочетающих частичную оседлость с частичной мобильностью в различных пропорциях. Понятийный аппарат культурной антропологии, разработанный для их описания, имеет множество терминов, обозначающих не только степень отклонения от той или иной крайности, но и различные типы кочевничества и оседлости. В некоторых случаях «оседлость не может понизить мобильность» [Kelly, 1992].

В докладе представлены некоторые идеи о мобильности и оседлости в конце IV и III тыс. до н.э. на границе западной и восточной Европы. Это время, когда на бескрайних просторах восточноевропейской степной зоны появились сообщества, представляющие новую социально-экономическую модель ранних скотоводов (полу-скотоводы по: [Koško, Klochko, 1994]) – носители традиций ямной культуры.

Новые культурные структуры появились также на границе между западной и восточной Европой: сначала культура шаровидных амфор, а затем – культура шнуровой керамики. Последняя, особенно ее древнейшая стадия, памятники которой выявлены на обширных равнинных и высокогорных просторах центральной Европы, связана с человеческими сообществами, ведущими мобильный образ жизни, считается ярким примером т.н. поздней/финальной неолитической нomaдизации (см., напр.: [Anthony, 2007]). В обоих случаях археологические находки ограничены исключительно погребальными следами (ямная культура) или преоб-

ладают погребальные останки (культура шнуровой керамики). В отличие от ямной культуры и культуры шнуровой керамики, вещественные доказательства культуры шаровидных амфор многогранны и дают возможность, с одной стороны, исследовать модели мобильности и оседлости своих создателей, с другой стороны – изучить те черты всеобъемлющей социально-экономической структуры, которые позволили определенным образом сочетать стабильность и мобильность [Szmyt, 2017].

Во всех трех случаях можно определить как индивидуальную мобильность (совершаемую отдельными людьми в течение жизни), так и групповую мобильность (совершаемую группами людей).

В докладе описываются отдельные примеры различных типов и форм мобильности на территории, простирающейся от Вислы на западе до Днестра на востоке.

For many years the opposite of “mobility” was “sedentariness”. In fact relationships between a sedentary and mobile way of life could be very complicated and there is no simple rule. If we treat complete sedentariness and full mobility (nomadism) as opposing phenomena, then the continuum stretching between the two extremes is made up of numerous differing solutions combining partial sedentariness with partial mobility in various proportions. The conceptual apparatus of cultural anthropology, developed for their description, has many terms denoting not only the degree of departure from one or the other extreme, but also various types of mobility and sedentariness. In some cases “sedentism may not reduce mobility” (Kelly, 1992).

The paper presents some thoughts on mobility and sedentariness in the late 4th and 3rd mill. BC in the borderland of western and eastern Europe. This is a time when on the vast expanses of the East European steppe zone communities appeared which represented a new socio-economic model of early pastoralists (quasi-pastoralists after Koško, Klochko, 1994) – the Yamnaya culture. New cultural structures appeared also in the borderland between western and eastern Europe: first, the Globular Amphora culture and then the Corded Ware culture. The latter, specifically its oldest stage, identified on the vast lowland and highland expanses of central Europe, is associated with human communities living a mobile lifestyle and considered the prime example of the so-called Late/Final Neolithic nomadization (e.g. Anthony, 2007). In both cases their archaeological evidence is quite limited to exclusively funeral traces (= the case of the Yamnaya culture) or is dominated by funeral remains (= the case of the Corded Ware culture). In contrast to the Yamnaya and Corded Ware culture, the material evidence of the Globular Amphora culture is multifaceted and offers a chance to explore, on the one hand, the mobility and sedentariness patterns of its makers and, on the other hand, those traits of its comprehensive social and economic structure that made it possible to combine stability and mobility in a specific manner (Szmyt, 2017).

In all three cases it is possible to define both individual mobility (performed by individual persons in their lifetime) and group mobility (performed by groups of people). The paper describes selected examples of various types and forms of mobility on the area stretching from the Vistula on the west until the Dniester on the east.

References

Anthony D. The Horse, the Wheel and Language. How Bronze-Age riders from the Eurasian steppes shaped the modern world. Princeton & Oxford, Princeton Univ. Press, 2007.

Kelly R.L. Mobility/sedentism: concepts, archaeological measures, and effects. *Annual Review of Anthropology*, 1992, No. 21, p. 43–66.

Koško A., Klochko V.I. Nomadism and pastoralism – an outline program for a discussion. In A. Koško (ed.) Nomadism and pastoralism in the Circle of Baltic-Pontic Early Agrarian Cultures: 5000–1650 BC. *Baltic-Pontic Studies*, 1994, No. 2, p. 1–4.

Szmyt M. Collective graves, flint axes, and cows. The people of Globular Amphora Culture on the Vistula and Odra. In: P. Urbańczyk, P. Włodarczak (eds.), *The Past Societies. Polish Lands from the first evidence of human presence to the Early Middle Ages. Vol. 2. 5500–2000 BC*, p. 211–273, Warszawa, Institute of Archaeology and Ethnology PAN, 2017.

У. Шлотцхауэр

*Германский археологический институт, Евразийское отделение
Берлин, Германия*

**От первого контакта до образования
греческих колоний**

U. Schlotzhauer

*German Archaeological Institute, Eurasian Department
Berlin, Germany*

**From the First Contact to the Formation
of the Greek Colonies**

Греческая колонизация долгое время была примером реальной миграции, переселения людей из известных греческих городов в новые образования «за рубежом». Однако продолжаются давние дебаты о первых контактах греков и концепциях т.н. доколониальных, протоколониальных и первых колониальных фаз греческой колонизации (см. Грэм, Бордман, Риджуэй, Холл, Гейтс, Цецхладзе). Эта дискуссия активна не только на Западе. Особенно в последнее время тема сущности колонизации интенсивно обсуждается для региона Черного моря. Помимо этой дискуссии о концепциях колонизации и терминологии, мы сталкиваемся с древнегреческими находками, почти исключительно греческой керамикой, в местах проживания аборигенов, далеко от побережья и в глубине внутренних районов западного и северного Понта. Некоторые из этих находок относятся к очень ранней дате, старше, чем несколько присутствующих в древнегреческой литературе дат основания. Они также старше, чем материалы, найденные в древних греческих поселениях на упомянутых побережьях. В то же время находки в западной Греции всегда более поздние, чем литературные свидетельства.

Краткое сравнение между Западным Средиземноморьем и Понтом покажет, что ситуация между доколониальной и первой колониальной фазой представляла в обоих регионах две разные главы одной и той же истории. Мало того, что данные явления происходили в разное время в этих регионах, так еще и условия в обеих областях были совершенно разные. Таким образом, интерпретации и выводы о процессе колонизации на Западе не подходят для Понта. Греческая колонизация, очевидно, включала гораздо более сложный сценарий культурных контактов, обмена и передвижения людей, чем предполагалось ранее.

The Greek Colonization for a long time stood as an example for a real migration, a shift of people from known Greek cities to new foundations “abroad”. The long-standing debate about the first contacts of the Greeks and the concepts of so-called pre-

colonial, proto-colonial and first colonial phases of the Greek Colonization, however, lasts on (see Graham, Boardman, Ridgway, Hall, Gates, Tsatskheladze). This debate is active not only in the West. Especially in recent time the topic of the nature of the colonization is intensely discussed for the Black Sea. Apart from this discussion about the concepts of colonization and terminology, we are confronted with early Greek findings, almost exclusively Greek ceramics, in indigenous contexts far from the coasts and deep into the hinterland of the western and northern Pontus. Some of these finds are from a very early date, and older than the few founding dates mentioned in ancient Greek literature. They are also older than the materials found in the earliest Greek settlements on the mentioned coasts. In contrast, Greek finds in Western Greece are always later than the literary testimonies.

A brief comparison between the Western Mediterranean and the Pontus will show that the situation between the so-called pre-colonial to the first colonial phase were in both regions two different chapters of the same story. Not only occur these phenomena at different times in these regions, but above were the conditions in both areas were completely different. Thus, the interpretations and conclusions on the colonization process made in the West are not equally appropriate for the Pontus. The Greek colonization included obviously a much more complex scenario of cultural contacts, exchange and movement of people than long-time anticipated.

М.В. Шуньков

*Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия*

Палеолит Алтая и расселение человека в Северной Евразии

M.V. Shunkov

*Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Novosibirsk, Russia*

The Altai Paleolithic and Human Dispersal in North Eurasia

В последнее десятилетие на Алтае в результате междисциплинарных исследований многослойных палеолитических объектов получены одни из наиболее интересных результатов в изучении первобытной истории Северной Евразии. Материалы многослойных алтайских памятников дают возможность представить развитие культуры первобытного человека от ранней до заключительной стадии палеолитического времени.

На многослойной стоянке Карама, в отложениях возрастом 800–600 тыс. лет, обнаружены древнейшие в Северной Азии орудия раннепалеолитического человека, характерные для архаичных галечных индустрий олдувайского типа.

В Денисовой пещере прослежено развитие палеолитических традиций в течение как минимум 300 тыс. лет и автохтонное становление культуры верхнего палеолита на местной среднепалеолитической основе в хронологическом интервале 50–40 тыс. лет. При этом наборы каменных и костяных орудий, а также предметы символической деятельности из кости и поделочного камня свидетельствуют о достаточно высоком уровне материальной и духовной культуры обитателей Алтая в начале верхнего палеолита. Кроме того, новейшие антропологические открытия на Алтае позволяют по-новому взглянуть на процессы расселения древних гомининов на территории Северной Евразии.

Антропологические и палеогенетические данные из Денисовой пещеры свидетельствуют, что носителем культурных традиций в среднем и верхнем палеолите был ранее неизвестный науке ископаемый человек, который по месту обнаружения антропологических останков получил название человек алтайский или денисовец. Популяция денисовцев существовала на Алтае вместе с наиболее восточной группой неандертальцев, установленной по данным палеогенетического анализа останков ископаемого человека сначала из пе-

щер Окладникова и Чагырской, а затем из Денисовой пещеры, т.е. в период 60–40 тыс. л.н. на этой территории обитали две разные группы первобытных людей.

Неандертальцы пришли на Алтай, скорее всего, из западных районов Евразии, а корни культуры, носителями которой были денисовцы, прослеживаются в древнейших горизонтах Денисовой пещеры.

Новейшие данные палеогенетических исследований показали неоднократное скрещивание между алтайскими неандертальцами и денисовцами, а также наличие в генофонде современного человечества генетического материала, унаследованного как от неандертальцев, так и от денисовцев.

Таким образом, и неандертальцы, и денисовцы получили право войти в число предков современного человека. Эти открытия позволяют говорить о новой модели расселения рода *Homo* в Северной Евразии и формирования человека современного физического типа.

In the past decade, interdisciplinary research focused on investigating stratified Paleolithic sites in the Altai region has yielded one of the most interesting results obtained from the study of prehistory in North Eurasia. Evidence recovered from the stratified sites in the Altai provides insights into the development of early human culture between the Lower and Upper Paleolithic. Deposits from the stratified site of Karama, dating back to 800–600 ka, revealed stone tools that show features characteristic of the archaic Oldowan-type pebble industries and prove to be the oldest lithic implements in North Asia produced by the Lower Paleolithic humans. Studies undertaken at Denisova Cave have made it possible to trace the evolution of Paleolithic traditions at least during 300 ka, as well as the autochthonous origin of the Upper Paleolithic culture that developed from a regional Middle Paleolithic tradition between 50 and 40 ka BP. Moreover, the stone and bone tool assemblages, including articles associated with symbolic behavior produced from bone and ornamental stone, attest to a rather high level of material and spiritual cultures of humans who inhabited the Altai in the early Upper Paleolithic. In addition, the recent anthropological discoveries made in the Altai bring new insights into the processes related to the dispersal of early hominins across North Eurasia.

Anthropological and paleontological evidence from Denisova Cave suggests that a bearer of the Middle and Upper Paleolithic traditions was a previously unknown fossil hominin named *Homo altaiensis* or Denisovan after the place where the anthropological remains were found. The Denisovan population lived in the Altai at the same time as the easternmost group of Neanderthals, which has been identified due to a paleogenetic analysis of the fossil human remains firstly obtained from Okladnikov and Chagyrskaya Caves, and then from Denisova Cave, indicating that this region appears to have been inhabited concurrently by two different groups of early humans about 60–40 ka BP. Neanderthals were most likely to have arrived in the Altai from Western Eurasia, whereas the roots of the Denisovan culture can be recognized in the oldest layers of Denisova Cave.

Recent data obtained from the paleogenetic analysis show that the Altai Neanderthals and Denisovans seem to have interbred frequently, and the gene pool of present-day humans contains genetic material inherited from Neanderthals and Denisovans. Therefore, both Neanderthals and Denisovans were entitled to be among ancestors of modern humans. These discoveries make it possible to suggest a new model for the dispersal of the genus *Homo* in North Eurasia and the origin of anatomically modern humans.

СОДЕРЖАНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ СИМПОЗИУМА

Программный комитет симпозиума	7
Организационный комитет симпозиума	9
Приветствие участникам симпозиума	10
Программа работы симпозиума	12

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Бобров В.В. Природные ресурсы и обмен как факторы мобильности в древности (на примере археологии Западной Сибири) / Bobrov V.V. Natural Resources and Exchange as Factors of Mobility in Antiquity (Evidence from the Western Siberian Archaeology)	20
Burmeister S. Migrationsarchäologie: “Getrennt marschieren, vereint schlagen” – die Genetik und Isotopenanalyse als strategische Partner / Burmeister S. Archaeology of Migration: “Much Divided, Fight United” – Genetics and Isotope Analysis as Strategic Partners	23
Вида Т. Три модели интеграции евразийских иммигрантских групп в Карпатском бассейне в I тыс. н.э. / Vida T. Three Models of the Integration of Eurasian Immigrant Groups in the Carpathian Basin in the first Millennium AD	25
Головнёв А.В. Слитное пространство-время в движении кочевников Арктики / Golovnev A.V. Fused Space-Time in the Movement of Arctic Nomads	33
Деревянко А.П. Три глобальные миграции <i>Homo</i> из Африки в Евразию / Derevyanko A.P. Three Global Migrations of <i>Homo</i> from Africa to Eurasia	37
Дураков И.А., Кобелева Л.С., Ненахов Д.А. Бронзолитейное производство как источник изучения миграционных процессов эпохи бронзы Западной Сибири / Durakov I.A., Kobeleva L.S., Nenakhov D.A. Bronze-Casting as	

a Source for the Studying of Migration Processes of the Bronze Age (Western Siberia)	41
Кан Ин Ук, Хан Чжин Сон. Миграции и формирование государственности у хунну в Забайкалье: по материалам отопительных систем в поселенческих комплексах / Kang In Uk, Han Yin Son. Migration and the Formation of Statehood Xiongnu in Transbaikal: On the Materials of Heating Systems in the Settlement Complexes	44
Кореневский С.Н. Майкопско-новосвободненская общность: проблемы внутренней типологии и хронологии на современном этапе изучения / Korenevsky S.N. Maykop-Novosvobodnaya Community: The Problem of Internal Typology and Chronology at the Present Stage of Study	47
Краузе Р., Корякова Л.Н. Мобильность, образ жизни и история народов Южного Зауралья в бронзовом веке / Krause R., Koryakova L.N. Mobility, Lifeways and Population History of Bronze Age Communities in the Southern Trans-Urals	50
Кузьминых С.В. Сейминско-турбинский транскультурный феномен: миграция или распространение технологий / Kuzminykh S.V. Seima-Turbino Transcultural Phenomenon: Migration or Technological Expansion	52
Митько О.А. Дяляновская погребальная традиция населения Горного Алтая в материалах некрополей кочевников Восточной Европы / Mitko O.A. Dyalyan Funeral Tradition of Altai Mountains' Population in Materials of Nomads' Necropols (Eastern Europe)	57
Молодин В.И. Основные типы миграций и их проявления в эпоху бронзы на юге центральной части Западно-Сибирской равнины (Обь-Иртышье) / Molodin V.I. The Main Types of Migrations and Their Manifestations in the Bronze Age in the South of the Central Part of the West Siberian Plain (Ob-Irtysh)	60
Мыльников В.П. Строительные традиции как показатель мобильности мастеров-деревообработчиков раннего железного века в Горном Алтае и на сопредельных территориях / Mylnikov V.P. Building Traditions as an Indicator of the Early Iron Age Woodworkers Mobility in the Altai Mountains and Adjacent Territories	65
Мыльникова Л.Н., Селин Д.В., Борzych К.А. Керамика как индикатор миграционных процессов / Mylnikova L.N., Selin D.V., Borzykh K.A. Ceramics as an Indicator of Migration Processes	67
Наглер А. Медицинские инструменты в Евразии. Время и истоки их появления / Nagler A. Medizinische Instrumente in Eurasien. Ihre Datierung und Ursprung	69
Ненахова Ю.Н., Деревянко Е.И. Наскальное искусство как исторический источник по вопросам мобильности и миграции в эпоху камня (в трудах академика А.П. Окладникова) / Nenakhova Yu.N., Derevyanko E.I. The Rock Art as a Primary Source on the Mobility and Migration in the Stone Age (In the Writings of Academician A.P. Okladnikov)	71

Нестерова М.С., Кулик Н.А., Ефремова Н.С. Свидетельства среднеазиатских контактов носителей одиновской культуры эпохи бронзы Обь-Иртышского междуречья / Nesterova M.S., Kulik N.A., Efremova N.S. The Indications of the Central Asia Contacts in the Bronze Age's Odino Culture of the Ob-Irtysh Basin	74
Пиэцонка Х. Люди, адаптация и материальная культура – этноархеологические перспективы миграции / Piezonka H. People, Adaptation and Material Culture – Ethnoarchaeological Perspectives on Migration	76
Пилипенко А.С., Трапезов Р.О., Черданцев С.В., Молодин В.И., Поздняков Д.В. Население юга Сибири в контексте миграционных потоков в Евразии в эпоху неолита – раннего железного века (по данным палеогенетики, антропологии, археологии) / Pilipenko A.S., Trapezov R.O., Cherdantsev S.V., Molodin V.I., Pozdnyakov D.V. Human Populations of Southern Siberia in the Light of Migration Waves in Eurasia in the Neolithic Era – the Early Iron Age (According to Paleogenetic, Anthropological, Archaeological Data).....	80
Полосьмак Н.В., Чикишева Т.А. Пазырыкская культура в свете миграционных процессов в древности / Polosmak N.V., Chikisheva T.A. Pazyryk Culture in the Light of Migration Processes in Antiquity	83
Прайзер-Капеллер Й. Смешанная мобильность. Наука социальных сетей, теория сложности и история человеческих миграций / Preiser-Kapeller J. Entangled Mobilities. Network science, complexity theory and the history of human migrations	87
Райнхольд С. Возможна ли миграция культур? К вопросу о взаимоотношениях материальной культуры, социальных и биологических систем / Reinhold S. Can cultures migrate? Towards the Relation of Material Culture, Social and Biological Networks.....	91
Савинов Д.Г. Ранние скотоводы восточной части евразийских степей (в свете «Антропологии движения» А.В. Головнёва) / Savinov D.G. Early Herdsmen of Eastern Eurasian Steppe (In the Light of “Anthropology of Movement” by A.V. Golovnev)	94
Самашев З. Степные племена эпохи палеометалла и их связи в пространстве (по археологическим материалам Казахстана) / Samashev Z. Steppe Tribes of the Paleometal Period and Their Relationship in Space (According to Archaeological Materials of Kazakhstan).....	98
Скобелев С.Г. Миграции, угоны населения и их демографические последствия у народов Сибири в позднем Средневековье и Новое время / Skobelev S.G. Migrations, Recessions and Its Demographic Consequences Among the Siberian Peoples in the Late Middle Ages and Modern Age	102
Фон Руммель Ф. Так называемая Великая народная миграция. Кто бродит, что бродит и почему? / Von Rummel Ph. Die sogenannte Große Völkerwanderung. Wer wandert, was wandert, und warum?.....	106

Фурхольт М. Реинтеграция археологии: вклад в исследования ДНК и миграционный дискурс в III тыс. до н.э. в Европе / Furholt M. Reintegrating Archaeology: A Contribution to aDNA Studies and the Migration Discourse on the 3 rd Millennium BC in Europe.....	109
Хаак В. Археогенетика и реконструкция миграции и мобильности в предистории человека / Haak W. Archaeogenetics and the Reconstruction of Migration and Mobility in Human Prehistory.....	113
Хансен С. Миграция и мобильность: старая или новая тема в археологии / Hansen S. Migration und Mobilität: Ein Altes und Neues Thema der Archäologie.....	115
Чаиркина Н.М., Райнхольд С. Стратегии и ресурсы мобильности в каменном веке Восточной Европы и Урала / Chairkina N.M., Reinhold S. Strategies and Resources of Mobility in Stone Age in Eastern Europe and the Urals.....	118
Черемисин Д.В., Комиссаров С.А., Соловьев А.И. Наскальные изображения колесниц Центральной Азии как маркер мобильности и миграций / Cheremisin D.V., Komissarov S.A., Soloviev A.I. Die Felsdarstellungen der Wagen im Zentralasien als Marker der Mobilität und Migrationen	120
Шмит М. Мобильность и ее последствия для моделей расселения в археологической теории и практике / Szmyt M. Mobility and Its Consequences for Settlement Patterns in Archaeological Theory and Practice.....	124
Шлотцхауэр У. От первого контакта до образования греческих колоний / Schlotzhauer U. From the First Contact to the Formation of the Greek Colonies.....	127
Шуньков М.В. Палеолит Алтая и расселение человека в Северной Евразии / Shunkov M.V. The Altai Paleolithic and Human Dispersal in North Eurasia	129

Научное издание

**Мобильность и миграция:
концепции, методы, результаты**

**Программа и тезисы докладов V Международного симпозиума
«Мобильность и миграция: концепции, методы, результаты»
(Денисова пещера (Алтай, Россия), 19–24 августа 2019 г.)**

Редакторы *О.А. Зикирина, Д.В. Снытникова*
Технический редактор *Т.А. Клименкова*
Дизайнер *М.О. Миллер*

Подписано в печать 05.08.2019. Формат 70 × 100/16. Усл.-печ. л. 11,05. Уч.-изд. л. 8,9.
Тираж 100 экз. Заказ № 475.

Издательство ИАЭТ СО РАН
630090, Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 17
<http://www.archaeology.nsc.ru>