

ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ АН РТ  
КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РАН  
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ СО РАН

Т Р У Д Ы  
IV (XX)  
ВСЕРОССИЙСКОГО  
АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО  
СЪЕЗДА  
в К а з а н и

**Том IV**

Ответственные редакторы:

А.Г. Ситдигов, директор ИА АН РТ, зав. кафедрой археологии и этнологии К(П)ФУ, д.и.н.;  
Н.А. Макаров, директор Института археологии РАН, академик РАН;  
А.П. Деревянко, директор Института археологии и этнографии СО РАН, академик РАН.

Казань, 2014

УДК 902/904  
ББК 63.4  
Т78

Утверждено к печати Ученым советом Института археологии Академии наук Республики Татарстан

Проведение IV (XX) Всероссийского съезда в Казани и подготовка к печати материалов съезда осуществлены при финансовой поддержке Кабинета Министров Республики Татарстан и проекта РГНФ №14-11-16502 г(р) /2014

Редакционная коллегия

Х.М. Абдуллин (редактор-составитель), С.И. Валиулина, П.Г. Гайдуков, А.Н. Гей, А.П. Деревянко (отв. редактор), Е.Г. Дэвлет, А.Р. Канторович, И.Р. Каримов, Д.С. Коробов, Г.Г. Король, Н.Н. Крадин, Е.В. Кузьминых, Н.А. Макаров (отв. редактор), А.В. Мастыкова, М.Б. Медникова, А.А. Сайфуллин, А.Г. Ситдииков (отв. редактор), Н.М. Чаиркина, М.В. Шуньков, А.В. Энговатова

Т78 Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани.  
Казань: Отечество, 2014.  
**ISBN 978-5-9222-0908-3**  
Том IV. - 2014. - 443 с., илл., вклейка.  
**ISBN 978-5-9222-0907-6**

В IV том собрания трудов IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани, который проходил в октябре 2014 г., включены доклады, прозвучавшие на заседаниях секций, отражающих мультидисциплинарные подходы в археологии и сохранении культурного наследия.

Для археологов, историков, специалистов по смежным дисциплинам.

УДК 902/904  
ББК 63.4

**ISBN 978-5-9222-0907-6 (т. 2)**  
**ISBN 978-5-9222-0908-3**

© Обособленное структурное подразделение ГНБУ «Академия наук Республики Татарстан» Институт археологии АН РТ, 2014  
© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии РАН, 2014  
© Авторы докладов, 2014



**Организаторы IV (XX) Всероссийского археологического съезда  
(Казань, 20–25 октября 2014 г.)**

**ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ АН РТ  
КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РАН  
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ СО РАН  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН**

**Оргкомитет IV (XX) Всероссийского археологического съезда**

Сопредседатели Оргкомитета  
академик А.П. Деревянко, академик РАН Н.А. Макаров, д.и.н. А.Г. Ситдииков

Секретариат Оргкомитета – к.и.н. Х.М. Абдуллин, В.А. Харитонович

Члены Оргкомитета – академик В.И. Молодин, чл.-корр. РАН Х.А. Амирханов, чл.-корр. РАН П.Г. Гайдуков, чл.-корр. РАН Г.А. Кошеленко, чл.-корр. РАН Н.Н. Крадин, чл.-корр. РАН Р.М. Мунчаев, чл.-корр. РАН Е.Н. Носов, чл.-корр. РАН М.Б. Пиотровский, чл.-корр. РАН В.В. Седов, чл.-корр. РАН Е.Н. Черных, чл.-корр. АН Татарстана Ф.Ш. Хузин, д.и.н. Л.А. Беляев, д.и.н. М.С. Гаджиев, д.и.н. Н.И. Дроздов, д.и.н. Е.Г. Дэвлет, д.и.н. М.А. Дэвлет, д.и.н. Ю.Ф. Кирюшин, д.и.н. С.И. Кочкуркина, д.и.н. Д.Г. Савинов, д.и.н. А.А. Тишкин, д.и.н. М.В. Шуньков, к.и.н. О.И. Богуславский, к.и.н. С.И. Валиулина, к.и.н. А.Р. Канторович, к.и.н. Н.В. Лопатин, к.и.н. И.К. Решетова, к.и.н. Н.М. Чаиркина, к.и.н. А.В. Энговатова

## ПЕТРОГЛИФЫ КАРЕЛИИ: МОЗАИЧНАЯ ФОТОСЪЕМКА СКАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

© 2014 г. И.Ю. Георгиевский

*Карельский научный центр РАН, Петрозаводск (geophoto@mail.ru)*

**Ключевые слова:** петроглифы, Карелия, мозаичная фотопанорама, площадная фотосъемка, склейка, плоская панорама.

**Резюме.** В работе обосновывается необходимость создания и последующего использования плоских фотопанорам скал с древними изображениями в целях мониторинга состояния поверхности скалы и презентации памятника. Описываются технические аспекты работы фотографа-исполнителя и некоторые результаты, выполненные на горизонтальных скальных поверхностях Онежских и Беломорских петроглифических комплексах (Республика Карелия).

В настоящее время петроглифы Карелии известны в двух местностях: на островах устья р. Выг – Беломорские (скопления Бесовы Следки, группы о. Ерпин Пудас, Залавруга, Золотец I и на безымянных островах); петроглифы на мысах восточного берега Онежского озера и трех островах в прилегающей акватории – Онежские (Гурьи острова, Бесов Нос, Пери Нос, Кочковнаволоок и др.) (см. Лобанова, 2014).

В начале столетия считалось, что все эти памятники достаточно документированы, материалы введены в научный оборот и исследователям широко открыт лишь фронт семантической интерпретации сюжетов, а увеличения «количественного потенциала» памятников не предвидится. Однако новые исследования поверхностей скал в узконаправленном скользящем пучке света (метод «черной пленки», Н.В. Лобанова) (Лобанова, 2005, 2007, 2010) позволили выявить значительное количество «новых» петроглифов, сцен и групп изображений. Занесение вновь выявленных фигур в реестр потребовало некоторого уточнения, иногда полной ревизии планового материала, имевшегося от предыдущих исследователей, а для новых местонахождений – вновь созданных схем.

Совершенствование компьютерных технологий и вызовы «актуальности», что предъявила цифровая эпоха современной науке, обязывает обратить пристальное внимание

на такой исследовательский ресурс, как фотография. Общепризнана роль ее для документирования, оценки и презентации памятников культуры. Фотография, в основе своей балансирующая на столпах «документальности», «авторской реальности» и «физических аберраций», в прикладном плане вполне может использоваться и как довольно точный инструмент измерения.

В 2006 г. для планового обоснования выявленных изображений на Старой Залавруге нами впервые был опробован фотограмметрический способ создания плана участка скалы 11 x 15 м. В результате мозаичного соединения 523 фотокадров получена результирующая фотография участка с петроглифами, позволившая наглядно и точно показать соотношение новых изображений и уже известных.

С 2005 по 2014 г. на Онежских и Беломорских петроглифах автором отработан практический алгоритм создания плоских панорам скал с древними изображениями, позволивший с задаваемой точностью выполнить площадную фотосъемку на трех десятках групп петроглифов, а внутри файла прорисовкой создать точные схемы трещин, ледниковых шрамов, выбоин, лишайникового покрова, что при необходимости легко представляется отдельным планом (см. рисунок).

Технические этапы включают в себя натурные работы: разметку скалы, непосред-



Онего, мыс Бесов Нос,  
фрагмент скалы 24 x 13 м, мозаичная сборка 227 кадров 1 x 0,6 м (исп.: И.Ю. Георгиевский).

ственно фотографирование и камеральную часть – компьютерную обработку. Здесь проводится последовательная нумерация файлов по линиям, конвертация с максимальным соблюдением констант цветового и тонового баланса отдельных кадров, затем склейка общей фотографии из кусочков мозаики и доработка результирующего файла. Натурные работы выполняются в довольно короткое время (несколько часов) и не требуют специального топографического оборудования. Для камеральных работ необходим мощный современный компьютер с оперативной памятью 4–16 гВт и пакет программного обеспечения, расширенный программами от Adobe: Lightroom и Photoshop.

Некоторые из созданных мозаичных панорам напечатаны в виде фотопанно 2,5 x 19,5 м для зала археологии Национального музея Карелии, многие из склеек приведены в археологических полевых отчетах, использовались в оперативной полиграфии и сайтах.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Лобанова Н.В.* Беломорские петроглифы: открытия XXI века // Мир наскального искусства. Сб. докл. междунар. конф. / Отв. ред. Е.Г. Дэвлет. М.: ИА РАН, 2005. С. 163–164.

*Лобанова Н.В.* Петроглифы Старой Залавруги: новые данные – новый взгляд // Археология, этнография и антропология Евразии. 2007. № 1 (29). С. 127–135.

*Лобанова Н.В.* Проблемы документирования петроглифов Карелии // Тр. Карельского научного центра РАН. Сер. Гуманитарные исследования. Вып. 1. Петрозаводск, 2010. С. 4–23.

*Лобанова Н.В.* К вопросу о хронологии и периодизации наскальных изображений Онежского озера // РА. 2014. № 3. С. 98–110.