

Нелакированная правда

Раскрыт секрет античной керамики?

Секрет древнегреческой чернолаковой керамики, найденной на территории национального заповедника "Херсонес Таврический" в Севастополе, удалось раскрыть содружеству российских физиков и украинских историков. Как выяснили ученые Института проблем химической физики РАН и Института экспериментальной минералогии РАН (Россия) и Харьковского национального университета им. В.Н.Каразина (Украина), вазы и светильники украшает вовсе не лак, как многие годы считали историки, а эмаль или стекло.

В истории и археологии понятие чернолаковой керамики (ее еще называют чернофигурной и краснофигурной вазописью) распространено очень широко. Считается, что древние греки научились делать разнообразные керамические предметы с нанесенными

различных коллекций. При этом блестящее покрытие априори считалось сделанным лаком, хотя состав этого лака выяснить не удалось. Историки решили, что технология его получения и нанесения, как и многие другие технологии древности, безвозвратно утеряна.

- Черный лак - одна из многочисленных загадок, которую Античность оставила нашему времени, - говорит научный сотрудник Музея археологии и этнографии Слободской Украины Харьковского национального университета Татьяна Крупа. - Поэтому у нас - Юрия Бутова (Институт проблем химической физики РАН), Алексея Некрасова (Институт экспериментальной минералогии РАН) и у меня - появилась идея разгадать ее с помощью новых физических методов. Для обследования были взяты шесть образцов чернолаковой керамики VI-I веков до нашей эры. Они были найдены археологами в двух местах - в Херсонесе и на раскопках так называемого Бельского городища, скифского поселения неподалеку от села Бельск в Полтавской области, и хранились в фондах Музея археологии и этнографии Слободской Украины ХНУ.

Чтобы выяснить природу покрытия, состав и структура образцов были исследованы с помощью рентгеноспектрального локального микроанализа, а также методом электронно-зондового микроанализа, который включал получение изображения объекта во вторичных и отраженных электронах. Оба метода - практически неразрушающие, то есть пригодные для изучения археологических находок. Исследования проводились на цифровом электронном сканирующем микроскопе, а расчеты результатов выполнялись с помощью пакета программ, разработанных в Институте экспериментальной минералогии РАН.

Как показали исследования, блестящие черные рисунки нанесены не лаком, а слоем стекла или эмали толщиной 14-25 микрон с высоким содержанием железа и натрия. По мнению ученых, вероятнее всего, древнегреческие мастера использовали для получения черной эмали шихту, в состав которой входил в качестве красителя магнетит, а также сода либо зола и каолин. Эта глинистая суспензия наносилась на керамику тонким слоем, а затем обжигалась. Открытие по праву можно считать сенсационным, поскольку оно не только опрокидывает все представления историков о технологических возможностях Античности, но и ставит под сомнение сам термин "чернолаковая керамика".

Можно ли считать, что секрет древнегреческой чернолаковой керамики окончательно раскрыт? Однозначно ответить на этот вопрос специалисты не спешат, поскольку пока исследовано всего шесть фрагментов, однако они твердо уверены, что на изученных ими образцах керамики изображения сделаны не лаком, а эмалью. Исследования технических возможностей мастеров Античности будут продолжены.

Валентина ГАТАШ



на них рисунками и орнаментами приблизительно в VI веке до нашей эры. Их красотой восхищается не одно поколение поэтов. Например, Вадим Кушнер писал: "...на античной вазе выступает человек дивный хоровад...". Посуда из чернолаковой керамики в большом количестве изготавливалась в гончарных мастерских Аттики, различных городов Малой Азии, Македонии, Фессалии и островов Эгейского моря и наряду с другими предметами торговли экспортировалась в северопрichernоморские колонии. Существовало и местное производство, подражавшее высококачественным импортным образцам.

Первые публикации о находках керамики эллинистического времени относятся к концу XIX века - они представляют собой, главным образом, краткие описания форм сосудов из

Новости 100-летней давности

1908

23 (10) - 29 (16) ноября

Старые подшивки листал Абрам БЛОХ



■ Холера не утихает. За последние сутки заболело 15, в том числе студент и курсистка. С начала эпидемии в Петербурге заболело 8104, умерло 3296, выздоровело 4634. Остаются в больницах 174, более, чем в предыдущие сутки, на шесть человек.
"Новое время", 10 ноября.

■ ПЕТЕРБУРГ. Открыта сессия совета по горно-промышленным делам.

■ Почтена вставанием память погибших 18 июля при взрыве в Макарьевском руднике.

■ В помещении Общества русских врачей в память Пирогова произведен обыск. Конфискована программа анкеты для учащейся молодежи.

"Московские ведомости", 11 ноября.

■ РИГА. В одной из начальных школ, в которых сгруппированы учащиеся по национальностям, исключено несколько русских мальчиков, чтобы оставшимся латышам можно было применить латышский преподаваемый язык.

"Новое время", 11 ноября.

■ Появились слухи, что между событиями в персидской провинции Азербайджан и вопросом о Боснии и Герцеговине существует политическая связь и что русское правительство будто бы собирается искать в Азербайджане для себя территориальные компенсации. По сведениям из авторитетного источника, эти слухи являются вымыслом. Россия, проникнутая дружеским расположением к Персии, не помышляет о ее расчленении.

"Русские ведомости", 11 ноября.

■ Германское правительство предпринимает меры, чтобы германские военные шары не опускались на французскую территорию.

"С.-Петербургские ведомости", 11 ноября.

■ Архитектор Таврического дворца Бруни изготовил эскизный проект покрытия зала заседания Думы стеклянным куполом. Комиссия в принципе признает необходимым произвести такую перестройку.

"Новое время", 12 ноября.

■ ТОМСК. Вновь открылись Высшие историко-философские курсы.

"Русские ведомости", 12 ноября.

■ Чукотский полуостров отпадает от нас. Захват американцами совершен при посредничестве гвардии полковника Воняровского, которому в апреле 1900 г. предоставлена была концессия на берег Берингова пролива для горного промысла. Бесцеремонное хозяйствование американцев в русской области нужно немедленно прекратить. Воняровский совершал свои "подвиги" при полной безнаказанности и потворстве столичных властей.

"С.-Петербургские ведомости", 12 ноября.

■ В Народном университете имени Шанявского на лекции прив-доц. Устинова по конституционному праву присутствовавший представитель полиции остановил лектора и прекратил лекцию после того, как г-н Устинов, излагая теорию разделения властей, указал, что в Пруссии, Баварии, Японии и России это начало не проведено.

"Новое время", 13 ноября.

■ Начальникам всех учебных заведений разослан циркуляр, что преподавателям, занимающим штатное место в одном учебном заведении, преподавание в других впредь может быть разрешено не более как на один год в каждом отдельном случае.

"Русские ведомости", 13 ноября.

■ В заседании совета Психоневрологического института В.М.Бехтерев прочтет доклад на тему "Культурное сближение славян и вопросы объединения научной деятельности в славянских землях", заслушанные на пражском съезде.

"С.-Петербургские ведомости", 13 ноября.

■ В Психоневрологическом институте академик В.М.Бехтерев прочел лекцию о славянском съезде в Праге, собравшую полный зал учащейся молодежи обоего пола.

"Новое время", 14 ноября.

■ ОДЕССА. В здании университета возник пожар. Сгорели целые коллекции нумизматического кабинета и зоологического музея.

"Московские ведомости", 14 ноября.

■ Трамвайная комиссия открывает движение по новой линии - от Пальменбахского перевоза до Михайловской площади. Вчера начали устраивать электрическое освещение на трамвайных столбах на Знаменской площади и по Невскому проспекту.

"С.-Петербургские ведомости", 14 ноября.

■ По завещанию скончавшегося недавно миллионера К.В.Третьякова 500 тыс. руб. предоставлены на нужды клиник Московского университета.

"Новое время", 15 ноября.

■ Высочайшим указом девицы Наталия Столыпина и графиня Софья Голенищева-Кутузова пожалованы во фрейлины к Государыням-Императрицам.

"Московские ведомости", 15 ноября.

■ По распоряжению охранного отделения произведен ряд обысков в окрестностях Николаевского вокзала вследствие получения сведений о прибытии из Москвы участников вооруженной экспроприации.

■ СЫЗРАНЬ. Микроскопическим исследованием установлен первый в губернии случай проказы женщины, приехавшей из Саратова.

"Русские ведомости", 15 ноября.

■ Ввиду того, что ввоз спиртных напитков на Сахалин по количеству своему значительно превышает потребности местного населения, является основанием предположить, что существует контрабандный вывоз спирта с острова в Приморскую область.

"С.-Петербургские ведомости", 15 ноября.

■ Вопрос о замене на Балтийском море английского каменного угля нашим донецким, несомненно, принимает в настоящее время острую форму.

"С.-Петербургские ведомости", 16 ноября.

Полностью подборку материалов этой колонки читайте на сайте газеты

БИОГРАФИЯ ОТКРЫТИЯ

Учреждение Российской академии наук Вычислительный центр им. А.А.Дородницына РАН

объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

- заведующего отделом эффективных алгоритмов, доктора наук;
- заведующего отделом математических проблем распознавания и методов комбинаторного анализа, доктора наук;
- младшего научного сотрудника, кандидата наук по специальности 05.13.18 - "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ".

С победителем конкурса будет заключен срочный трудовой договор по соглашению сторон.

Срок подачи документов - два месяца со дня публикации.

Документы, согласно Положению о конкурсе, направлять по адресу:
119333 Москва, ул. Вавилова, д. 40, каб. 326 - отдел кадров, тел. (499) 135-10-30.