

# ПАЛЛАДИЙ

## ЧАСТЬ 1. СВОЙСТВА И ИСТОРИЯ

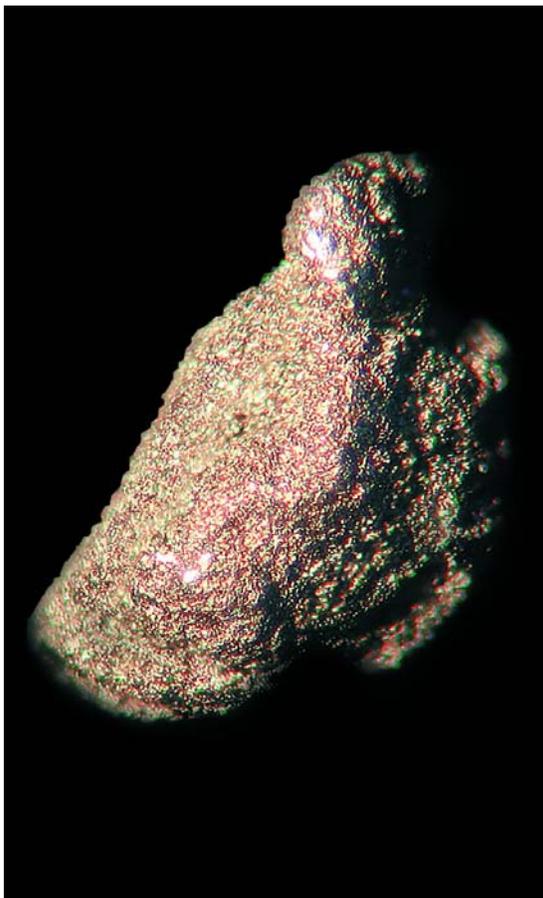
В УСЛОВИЯХ РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ КРИЗИСА РОЛЬ ПАЛЛАДИЯ КАК ЮВЕЛИРНОГО МАТЕРИАЛА РЕЗКО ВОЗРАСТАЕТ. ВЕДЬ ЭТО МЕТАЛЛ С ОТЛИЧНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ, КОТОРЫЙ К ТОМУ ЖЕ ЯВЛЯЕТСЯ АЛЬТЕРНАТИВОЙ ДОРОГОСТОЯЩЕЙ ПЛАТИНЕ. СЕГОДНЯ МЫ НАЧИНАЕМ ПУБЛИКАЦИЮ СЕРИИ СТАТЕЙ ОБ ЭТОМ ИНТЕРЕСНОМ МЕТАЛЛЕ.

ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ!

**ПРОДАЖИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПАЛЛАДИЯ В РОССИЙСКИХ ЮВЕЛИРНЫХ МАГАЗИНАХ РАСТУТ** – отзывы владельцев и директоров салонов, торгующих драгоценностями из палладия.

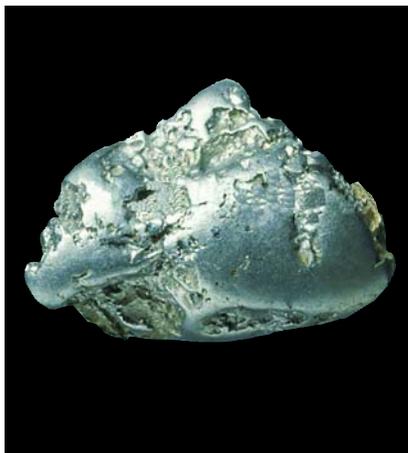
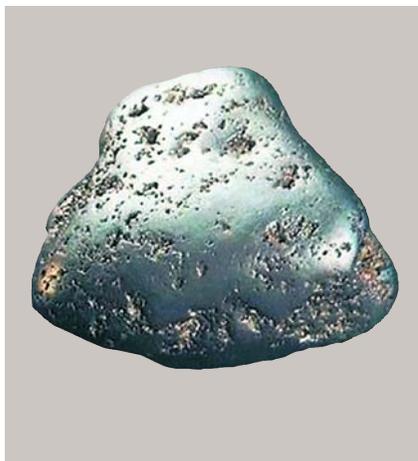
Открыл палладий английский ученый Уильям Гайд Волластон в 1803 году, а способ получения чистого палладия был разработан лишь в конце XIX века.

В один из слякотных осенних дней 1803 года известный в Лондоне торговец минера-



А торговец может из них извлечь выгоду, если знает толк в рекламе. Вскоре сообщение о палладиевом слитке, продающемся в магазине Форстера, стало достоянием гласности, и вокруг нового металла разгорелись страсти.

Поскольку способ оповещения об открытии нового металла (через торговца!) был явно необычным, многие ученые Англии заподозрили подвох. Споры вокруг палладия принимали все более резкий характер как в научной среде, так и среди предпринимателей. В то время среди английских химиков-аналитиков, в большинстве своем традиционно чопорных или флегматичных, выделялся Ричард Ченевикс. Ирландец по происхождению, человек вспыльчивый и неуживчивый, он особо жаждал разоблачить «мошенническую проделку». Пренебрегая высокой ценой, он купил слиток и стал его анализировать. Предвзятость взяла свое: очень скоро Ченевикс пришел к убеждению, что названный палладием металл «не новый элемент, как постыдно заявлялось», а всего-навсего сплав платины и ртути. Свое мнение Ченевикс незамедлительно высказал – сначала в докладе, прочитанном перед членами Лондонского Королевского общества, а затем и в печати. Однако другие химики при всем своем старании никак не могли найти в палладии ни ртути, ни платины... Страсти вокруг палладия то накалялись, то ослабевали, а когда,



лами мистер Форстер получил письмо от лица, пожелавшего остаться неизвестным. На дорогой бумаге красивым почерком была изложена просьба: попытаться продать некоторое количество нового металла палладия, ни внешним видом, ни свойствами не уступающего драгоценной платине. К письму был приложен небольшой и не очень тяжелый слиток. Форстер согласился – металл был действительно привлекателен. К тому же ничто так не притягивает людей, как случаи необычные и таинственные...

### СПРАВКА

Почему первый из открытых спутников платины Волластон назвал палладием, а второй родием? Rhodium – от греческого *ροδοει* – розовый. Соли родия придают раствору розовый цвет. Второе название с химией не связано. Оно свидетельствует об интересе Волластона к другим наукам, в частности к астрономии. Незадолго до открытия палладия и родия (в 1802 году) немецкий астроном Ольберс обнаружил в Солнечной системе новый астероид и в честь древнегреческой богини мудрости Афины Паллады назвал его Палладой. А Волластон, в свою очередь, один из «своих» элементов назвал в честь этого астероида, точнее, в честь упомянутого астрономического открытия.

наконец, новый элемент (или псевдоэлемент) всем уже стал надоедать, в известнейшем научном журнале Англии *Nicholson's Journal* появилось анонимное объявление. Заявитель через редактора предлагал награду в 20 фунтов стерлингов тому, кто в течение года приготовит искусственный палладий. Интерес к новому металлу вспыхнул вновь. Но все попытки искусственно приготовить палладий неизменно заканчивались неудачей.



Волластон доложил Королевскому обществу, что это он в сырой платине обнаружил палладий и еще один новый благородный металл – родий. А в феврале 1805 года в открытом письме, опубликованном в *Nicholson's Journal*, Волластон признался, что и скандальная шумиха вокруг палладия – тоже дело его рук. Это он пустил в продажу новый металл, а затем и учредил премию за его искусственное приготовление. Неопровержимыми доказательствами того, что палладий и родий действительно новые платиноподобные металлы, ученый к тому времени уже располагал. ■

### СПРАВКА

Из шести платиновых металлов (кроме самой платины) только палладий встречается в самородном состоянии. По внешнему виду его довольно трудно отличить от самородной платины, однако он значительно легче и мягче ее. Химический анализ показывает, что такой палладий обычно содержит примеси: прежде всего саму платину, а иногда – иридий, серебро и золото. Но он крайне редок. Сегодня известно около 30 минералов, в которых есть этот элемент, но методы получения чистого палладия из природного сырья очень сложны и длительны.

Уникальны и химические свойства элемента № 46. Это единственный металл с предельно заполненной наружной электронной оболочкой: на внешней орбите атома палладия 18 электронов. При таком строении атом просто не может не обладать высочайшей химической стойкостью. Не случайно на палладий при нормальной температуре не действует даже всеокрушающий фтор.



Секретарем Королевского общества (основанного еще в 1622 году и выполняющего роль английской Академии наук) в то время был Уильям Гайд Волластон. И в 1804 году