

# ЭКСПО

# ЮВЕЛИР

ИЗДАНИЕ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЮВЕЛИРНОЙ ТОРГОВЛИ

WWW.EXPOJEWELLER.RU



# DINASTIA

Г. КОСТРОМА, УЛ. СУТЫРИНА, Д.6  
8 800 444 05 99  
SHOP@DINASTIA.GOLD  
DINASTIA.GOLD





**Юрий Шелементьев**

к.г.-м.н., руководитель  
ГемЦентра МГУ



**Анна Алексеева**

к.э.н., директор по развитию  
ГемЦентра МГУ



**Александр Столяревич**

заведующий экспертной  
лабораторией ГемЦентра МГУ



**Елизавета Савина**

эксперт-геммолог  
ГемЦентра МГУ

## АКТУАЛЬНАЯ ГЕММОЛОГИЯ

# ЧЕРНЫЙ БРИЛЛИАНТ – ТАЙНЫ БЫЛОЙ ПОПУЛЯРНОСТИ

ЧЕРНЫЕ АЛМАЗЫ ИЗВЕСТНЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ С НАЧАЛА XVIII ВЕКА. ПЕРВЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАРБОНАДО БЫЛИ ОТКРЫТЫ СНАЧАЛА В БРАЗИЛИИ (ШТАТ БАИЯ), А ЗАТЕМ В ВЕНЕСУЭЛЕ, ЮЖНОЙ АФРИКЕ. МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЧЕРНОГО АЛМАЗА ОЧЕНЬ РЕДКИ, НЕСМОТРЯ НА МЕНЬШУЮ ЦЕННОСТЬ ЭТОГО КАМНЯ ПО СРАВНЕНИЮ С БЕСЦВЕТНЫМ АЛМАЗОМ.

Черные бриллианты взошли на пик популярности в конце 90-х прошлого века благодаря ювелирному бренду de Grisogono. Более 20 лет назад компания выпустила первую коллекцию с черными бриллиантами, она имела ошеломляющий успех и была раскуплена сразу после анонса.

Стоимость черных бриллиантов благодаря сильной маркетинговой кампании de Grisogono выросла в 20 раз, и глобальный спрос на эти камни увеличился. Они использовались не только в ювелирных украшениях и часах, черные камни инкрустировали в мобильные телефоны, предметы гардероба.

Люди начали активно приобретать черные бриллианты, не осознавая тот факт, что, вероятно, более 90% этих камней были облагорожены путем отжига. В большинстве случаев черные бриллианты продавались без упоминания об облагораживании. Но, когда это стало общеизвестным фактом, ценность черных бриллиантов в глазах общественности упала и они перестали пользоваться большим спросом, вернув таким образом цены на прежний уровень. Бренды стали отказываться от использования черных бриллиантов. Сейчас эти камни по-прежнему используются в ювелирных изделиях, но они уже не так популярны. И если в прошлые периоды ювелиры могли не упоминать, облагорожены ли камни, то сегодня раскрытие облагораживания – требование правил торговли ювелирными изделиями.

Различают два типа черных алмазов: поликристаллический (карбонадо) и монокристаллический. Поликристаллические черные алмазы, или карбонадо, очень специфичны и значительно отличаются от всех других алмазов по изотопному составу и строению. Это позволяет выделять карбонадо не только как вполне самостоятельную разновидность поликристаллических образований алмаза, но и как разновидность самого минерального вида, и предпологать условия образования, отличные от классического бесцветного алмаза. Сами по себе они представляют собой сростки зерен алмаза размером не более 20 микрон, в порах между которыми расположены силикатный материал и окислы железа, которые и придают темную окраску карбонадо. Часто такие поликристаллические образования имеют зональную окраску: более темную снаружи и светлую во внутренних зонах.

Монокристаллический черный алмаз окрашен преимущественно включениями темноокрашенных минералов (графит, хромшпинелиды, пироксены и др.), образующими плотные скопления во внешней зоне кристалла. В ряде случаев бывает, что центральная часть камня бесцветна и прозрачна. Могут встречаться и сростки 2-3 кристаллов монокристаллического алмаза, следовательно, у таких алмазов есть сродство к образованию поликристаллических образований, как описанное выше карбонадо. Известна также цветовая разновидность таких алмазов под названием «salt and pepper» («соль и перец»), представляющая собой неравномерно окрашенные в серый или черный цвет кристаллы

Читайте продолжение статьи в печатной версии издания

## АКТУАЛЬНАЯ ГЕММОЛОГИЯ

ШПИНЕЛЬ МАХЕНГЕ –  
СИЛА ПРИТЯЖЕНИЯ

Шпинель Махенге весом 5,03 карата, в которой были обнаружены включения доломита

ШПИНЕЛЬ ОТЛИЧАЕТСЯ ОЧЕНЬ БОГАТОЙ ИСТОРИЕЙ. НЕСМОТРЯ НА ТО, ЧТО ЭТОТ КАМЕНЬ В ПРОШЛОМ ЧАСТО ПУТАЛИ С РУБИНОМ И ИНОГДА ВОСПРИНИМАЛИ КАК МЕНЕЕ ЦЕННУЮ ЕГО АЛЬТЕРНАТИВУ, ШПИНЕЛЬ ПО-СВОЕМУ ДРАГОЦЕННА И УНИКАЛЬНА. ОНА ОТЛИЧАЕТСЯ СТОЛЬ РАЗНООБРАЗНОЙ ЦВЕТОВОЙ ПАЛИТРОЙ, ЧТО ЕЕ МОЖНО НАЗВАТЬ УНИВЕРСАЛЬНЫМ САМОЦВЕТОМ. БОЛЕЕ ТОГО, КАК ПРАВИЛО, ШПИНЕЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВЫСОКОЙ ПРОЗРАЧНОСТЬЮ, В Т.Ч. ПО СРАВНЕНИИ С РУБИНОМ, И ИНТЕРЕСНЫМИ НЮАНСАМИ ОКРАСКИ.

**Ш**пинель отличается очень богатой историей. Несмотря на то, что этот камень в прошлом часто путали с рубином и иногда воспринимали как менее ценную его альтернативу, шпинель по-своему драгоценна и уникальна. Она отличается столь разнообразной цветовой палитрой, что ее можно назвать универсальным самоцветом. Более того, как правило, шпинель характеризуется высокой прозрачностью, в т.ч. по сравнению с рубином, и интересными нюансами окраски.

При своей высокой распространенности в природе богатые месторождения шпинель формирует не столь часто. Шпинель традиционно добывается в провинции Могок в Мьянме и в районе Лук-Йен (Luc Yen) во Вьетнаме. Это те районы, где с незапамятных времен одновременно добывают и рубин, и шпинель разных оттенков, в том числе и ярко-красного цвета. Кроме регионов Юго-Восточной Азии, известным источником шпинели является месторождение Кухилал на Памире (Бадахшан, Таджикистан), издавна славящееся своими высококачественными образцами преимущественно розовой, а также красной шпинели. На сегодняшний день месторождение закрыто из-за споров о правах собственности, и драгоценные камни официально там не добывают.

Новыми источниками шпинели являются месторождение Намазейк (Namyazeik) провинции Могок в Мьянме (там же несколько лет подряд добывались рубины исключительного качества, но проявление было быстро исчерпано), Илакака (Ilakaka) на Мадагаскаре, район Кении Цаво (Tsavo), известный гранатом – цаворитом. Шпинель давно добывалась в аллювиальных россыпях Шри-Ланки, но красные камни встречались редко, преимущественно это шпинель светло-голубого, фиолетового цвета. Популярная сегодня шпинель «грозового» цвета добывается преимущественно в Мьянме и на Шри-Ланке. Сравнительно недавно были обнаружены небольшие месторождения в провинции Юньнань Китая и в районе Хунза (Hunza) Пакистана. Но самым ценным открытием за последнее время в мире этого самоцвета являются объекты провинции Морогоро (Morogoro) в Танзании – это месторождения Matombo, Tunduru и Mahenge. Шпинель Махенге особенно отличается своей неповторимой красотой и яркими насыщенными оттенками цвета, чем восхищает истинных ценителей драгоценных камней.

Шпинель региона добычи Mahenge была впервые обнаружена в конце 80-х годов и поразила любителей этого камня яркостью и насыщенностью цвета камней. Первые находки осуществлялись около деревни Irapko. С начала



Кольцо со шпинелью Махенге, выставленное на аукционе Sothebys

добычи в Танзании добывались крупные кристаллы шпинели от 6 до 44 кг, которые в центре были непрозрачными, а снаружи содержали хорошо окрашенную зону с высоким уровнем чистоты. Наиболее востребованные оттенки получили коммерческие названия «electric pink», «neon pink» и «vivid red». После выставки Baselworld Gem Show в 2008 году камень стал невероятно популярен на рынке. Началась своего рода «золотая лихорадка» в Танзании в поисках шпинели исключительного качества. Помимо шпинели Махенге, здесь находят рубины и сапфиры в небольших количествах, а также редкие драгоценные камни – скаполит и клиногумит. На современном рынке особенно ценятся камни с указанием географического происхождения (ориджина) в документе. Стоимость таких камней выше, чем без указания ориджина, и степень доверия к таким камням выше.

В Геммологическом центре МГУ были проведены исследования партии шпинели Махенге. При исследовании ее состава с помощью микро-РФА выяснилось, что эта шпинель не является магнизиальной разновидностью (если сравнивать с известной шпинелью Могока), а относится к ганит-герценитовому ряду шпинелидов с большим преобладанием ганитового минала. Часто встречающиеся внутренние особенности шпинели Махенге – это включения в форме отрицательных кристаллов октаэдрического габитуса, крупные кристаллы доломита и кальцита, реже флогопита и апатита. В лаборатории проводились детальные исследования особенностей этих камней для дальнейшего указания месторождения в экспертном заключении. Включения в шпинели, особенно в камнях из Махенге, обладают также и уникальной эстетикой. Фото включений представлены ниже.

В будущем можно прогнозировать стремительный рост популярности шпинели Махенге, так как камень привлекателен своим ярким цветом и чаще всего имеет хорошую чистоту, соответственно, можно ожидать и увеличение удельной стоимости этого самоцвета. Таким образом, шпинель Махенге на сегодня является красивой инвестицией в будущее.

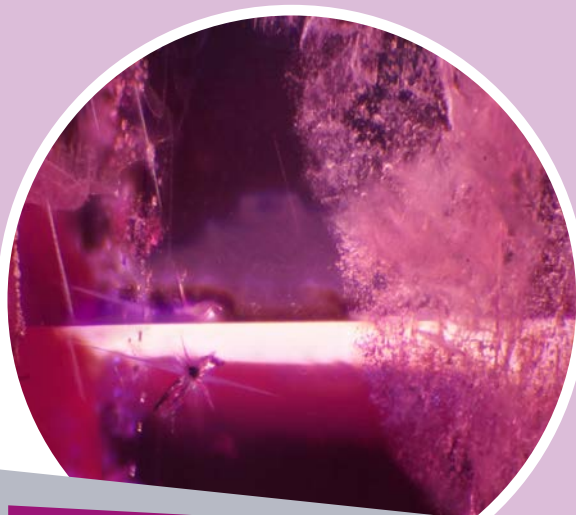
На аукционе Sotheby's недавно было представлено восхитительное кольцо со шпинелью Махенге огранки кушон весом 21,02 карата, украшенной паве из бриллиантов общим весом более 5 карат. Стоимость ювелирного изделия оценивается в 380 000 – 480 000 CHF (это 381 395 – 481 763 USD). На шпинель есть сертификат швейцарской лаборатории SSEF по. 119206, подтверждающий танзанийское происхождение шпинели и отсутствие облагораживания.



Включения частично трассированных игл и трещины в шпинели Махенге



Включения доломита в шпинели Махенге весом 5,03 карата



Включение радиоактивного минерала со стрессовыми ореолами в шпинели Махенге\_02