

# ВВЕДЕНИЕ

В Российской Федерации (а также в некоторых странах СНГ) отношения, возникающие в области добычи, производства, использования и обращения (гражданского оборота) драгоценных камней, регулируются законодательством. Федеральный закон № 41-ФЗ от 26.03.1998 г. «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» устанавливает, что к драгоценным камням относятся: «природные алмазы, изумруды, рубины, сапфиры и александриты, а также природный жемчуг, в сыром (естественном) и обработанном виде». Поэтому основной задачей судебной геммологической экспертизы, назначаемой при раскрытии и расследовании таких преступлений как незаконный оборот драгоценных камней, незаконное предпринимательство, мошенничество, уклонение от уплаты таможенных платежей, является диагностическая, состоящая в определении названия и происхождения (природное или синтетическое) представленного на исследование камня. Терминологическая неопределенность наименований «природный рубин» и «природный сапфир», а также появление на ювелирном рынке большого количества камней с искусственно улучшенными качественно-цветовыми характеристиками (облагороженных), вызывает значительные трудности при установлении названия исследуемого объекта судебной геммологической экспертизы.

Усложняют диагностическую задачу и нередко встречающиеся в экспертной практике синтетические аналоги и имитации природных рубинов и сапфиров. Изучение диагностических свойств камней, процессов их облагораживания и синтеза, а также знание нормативной документации, являются необходимыми условиями для составления корректного заключения судебной геммологической экспертизы.

Необходимо отметить, что информация, позволяющая охарактеризовать рубины и сапфиры различных месторождений, методы их облагораживания, а также методы выращивания и основные диагностические свойства синтетических корундов, труднодоступна. Литературные источники, в основном, на английском языке, содержат фрагментарные данные. В настоящей работе использованы результаты исследований, полученных авторами при производстве судебных геммологических экспертиз. Переведены на русский язык, объединены и систематизированы материалы, касающиеся диагностических свойств благородных корундов из различных месторождений. Приводится классификация рубинов и сапфиров, разработанная ГОХРАНом России. Дано подробное описание методов облагораживания и синтеза корундов, охарактеризованы природные и искусственные имитации драгоценных рубинов и сапфиров. В работе приведено большое количество иллюстраций, собранных из компетентных источников, перечисленных в списках литературы к каждому разделу.

Авторский коллектив выражает признательность за предоставленные материалы:

Ю.Б. Шелеметьеву, кандидату геолого-минералогических наук, заведующему отделом экспертиз Геммологического Центра геологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова;

А.К. Литвиненко, доктору геолого-минералогических наук, профессору кафедры геммологии МГРИ-РГГРУ им. С. Орджоникидзе;

З.З. Насриддинову, аспиранту кафедры геммологии МГРИ-РГГРУ им. С. Орджоникидзе;

Гамини Зойса, директору Международной ассоциации цветных камней ICA (Credit to Gamini Zoysa Consultant Gemmologist Sri Lanka [gaminiz@hotmail.com](mailto:gaminiz@hotmail.com));

Е.С. Сорокиной, кандидату геолого-минералогических наук, сотруднику ФГУП «ВИМС».