



# ОРАПА

Авторы: Ю. К. Голубев

ОРАПА (Opara), алмазоносный район в Ботсване, в 225 км к западу от г. Франсисаун. Включает св. 70 кимберлитовых трубок, б. ч. которых содержит алмазы; пром. значение имеют 2 месторождения: Орапа (одно из крупнейших коренных месторождений мира, вероятные запасы 158,5 млн. кар) и Летлхакане (вероятные запасы 1,9 млн. кар).

В тектонич. плане район находится в сев.-вост. части синеклизы Калахари Африканской платформы.

Месторождение Трубка Орапа находится близ одноим. селения. Пл. 118,4 га. Представлено кимберлитовой трубкой. Открыто в 1967, разрабатывается с 1971 открытым способом (планируется подземная добыча). Трубка состоит из двух сливающихся диатрем, образующих общий кратер. Сев. диатрема внедрилась первой, позднее была срезана на глубине 160 м внедрившейся юж. диатремой. Возраст кимберлитов 90 млн. лет. Вмещающими породами трубки до глубины 100–150 м служат верхнеюрские базальты, ниже залегают песчаники и сланцы триасово-пермского возраста, затем архейские гранитогнейсы. Сверху трубка перекрыта терригенными четвертичными отложениями. Кратерная фация кимберлита представлена грубослоистыми пирокластическими отложениями сев. диатремы и вулканокластическими южной (включает серпентинизированные фенокристаллы оливина, лапилли и мантийные ксенолиты, а также обломки вмещающих пород). В основании разреза кратерной фации юж. диатремы залегает базальная брекчия. Диатремовая фация в сев. диатреме постепенно переходит с глубиной от грубослоистого пирокластического кимберлита в массивную туффизитовую кимберлитовую брекчию. В юж. диатреме, напротив, зафиксирован резкий контакт между вулканокластическим кимберлитом и залегающей ниже туффизитовой кимберлитовой брекчией. В кратерной и диатремовой фациях юж. диатремы обнаружены [силлы](#) более молодого кимберлита, содержащего значит. количества монтichelлита, шпинели и перовскита. Содержание алмазов в трубке возрастает с глубиной от 0,10–0,20 кар/т до 0,66–0,68 кар/т. Преобладают мелкие алмазы, масса самого крупного 185 кар (найден на руднике в 1973). Ювелирные алмазы составляют 15%, полуювелирные – 45%, технические – 40%. Ср. годовой объём добычи ок. 16 млн. кар. В 2010 добыто 9,527 млн. кар.

Месторождение Летлхакане находится близ одноим. селения, в 40 км к юго-востоку от месторождения Орапа. Открыто в 1968, разрабатывается с 1976 открытым способом. Представляет собой две близко расположенные (300 м) друг от друга трубки ДК-1 (пл. 11,6 га) и ДК-2 (пл. 3,6 га). Вмещающими породами трубок являются базальты верхней юры. Возраст кимберлитов 86 млн. лет. Трубки обнаружены под толщей алмазоносного гравия (пл. 61 га). Запасы алмазов в гравии превышали 800 тыс. кар (отработаны). Вероятные запасы трубок 1,9 млн. кар. Кратерная фация (мощностью до 1,5 м) сохранилась только в эндоконтактной зоне наиболее крупной трубки ДК-1. Диатремовая фация включает три разновидности кимберлитов (три фазы внедрения), представленных кимберлитовыми брекчиями, отличающимися разл. содержанием ксенолитов вмещающих базальтов (максимальное – в кимберлитах первой фазы). Содержание алмазов 0,258–0,318 кар/т (максимальное – в кимберлитах первой фазы, минимальное – в кимберлитах третьей фазы). Алмазы

высококачественные, масса наиболее крупного 170 кар.

Остальные трубки характеризуются меньшими размерами, более низким содержанием алмазов и до последнего времени не привлекали внимания как объекты возможной добычи алмазов. Однако в 21 в., когда цены на алмазы сильно выросли, появляется перспектива разработки небольших по размерам трубок.