

О тенденциях в производстве гранатового концентрата

В 2015 году был достигнут максимум добычи граната 1665 тонн гранатового абразива, в конце 2016 года поставки концентрата стали снижаться, а на протяжении 2017 года это снижение составило более 28% (рис. 1). Попробуем разобраться в ситуации, тем более, что такая ситуация сложилась достаточно неожиданно.

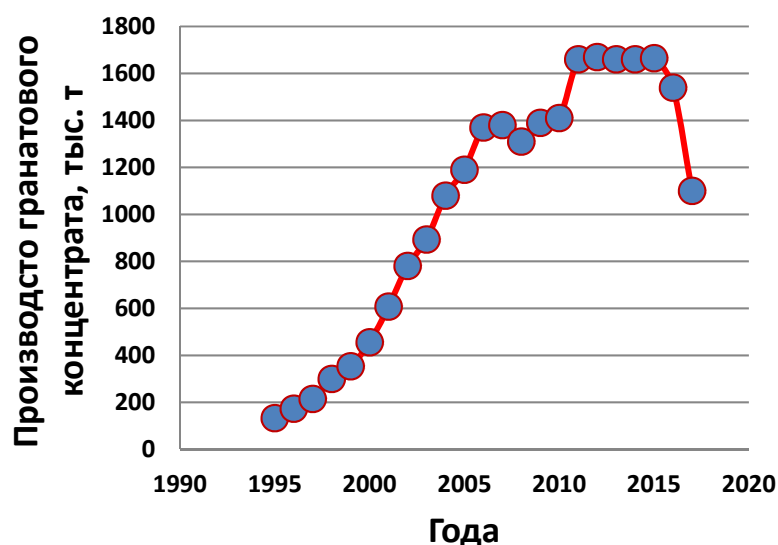


Рис. 1. Динамика производства гранатового концентрата в мире. Данные USGS¹.

Если рассмотреть динамику добычи граната по отдельным странам – крупнейшим продуцентам, то можно увидеть, что самое сильное падение наблюдается в Индии (-60%) и Австралии (-30%). Такое большое снижение производства минерала в крупнейших производителях сырья не могло компенсироваться ростом прочих производителей: США, ЮАР, Китай – по 10-12% (табл. 1).

Таблица 1

Изменение добычи граната по отдельным странам

Страны	2016	2017	Разница, %
США	56,4	63	11,7
Австралия	575	400	-30,4
Китай	88,9	100	12,5
Индия	500	200	-60,0
ЮАР	271	300	10,7
Прочие	50	50	0,0
Всего по миру	1541,3	1113	-27,8

Падение добычи граната в Индии вообще можно считать катастрофическим с 800 тыс. тонн в 2015 году до 200 тыс. тонн в 2017 году. Именно это явилось определяющим

¹ <https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/garnet/mcs-2018-garne.pdf>

общемировой тренд, который выражается глобальным дефицитом поставок граната в 2017 году.

Если в Австралии снижение производства связано с закономерным истощением основных месторождений главного производителя в мире – фирме GMA, то в Индии это форс-мажорные обстоятельства, связанные с политическим фактором.

Индия, обладающая колоссальной береговой линией, длиной более 6000 км, располагает одними из самых больших и богатых прибрежно-морских россыпей. В этих пляжевых месторождениях и дюнах в песке содержатся тяжелые минералы, такие как, ильменит, рутил, гранат, монацит, циркон и силлиманит. Крупнейшие пляжные и дюнные песчаные месторождения, богатые ильменитом и прочими минералами, встречаются на побережье Тамил-Наду (Манавалакуручи, Мидалам, Ваякалпур), Керала (Чавара), Андхра-Прадеш, Одиша и Махараштра. Индийские ресурсы индустриальных минералов в прибрежных россыпях составляют: 348 млн т ильменита; 107 млн т технического абразивного граната; 21 млн т циркона; 18 млн т монацита и более 130 млн т силлиманита.

Одним из наиболее важных штатов, с точки зрения добычи граната, является штат Тамил-Наду. В 2016 году, в этом штате проводились выборы в своё правительство. При этом борьба традиционно велась между представителями двух партий: Всеиндийской федерацией дравидского прогресса имени Аннадураи (AIADMK) и Федерацией дравидского прогресса (DMK), а также их союзниками. В то время партией AIADMK еще руководила Джаярам Джаялалита (J. Jayalalithaa), а партией DMK — Мутувел Карунанидхи (M. Karunanidhi). Оба они имели за своими плечами продолжительную политическую карьеру, но они оба скончались — Джаялалита в декабре 2016 г, а Карунанидхи — в августе 2018 г. Уход из жизни Джаялалиты на некоторое время вызвал разброд в рядах партии AIADMK, тогда как в партии DMK после смерти Карунанидхи бразды правления, похоже, перейдут к его сыну — Мутувелу Карунанидхи Сталину. Если так, то рано или поздно он может стать главным министром штата Тамил-Наду.

Смена политических элит в штате сопровождается крупными коррупционными скандалами, которые напрямую коснулись добычи минералов из прибрежных песков. Например, в докладе, опубликованном в «Down to Earth», говорилось, что «Целевая группа, назначенная правительством Тамил Наду, установила, что в период с 2007 по 2012 год около 1,35 млн. тонн ильменита и 205 тыс. т граната были незаконно добыты, а налоги прошли мимо бюджета государства. Подобные материалы посыпались как из рога изобилия². Основная претензия – недоплата роялти из-за занижения объемов отработки месторождений, а также из-за махинаций с видами полезных ископаемых, так гранатовый концентрат выдавался за обычный небогатый песок, и т.д. Окончательные претензии показаны в таблице 2, очевидно, что львиная доля добываемого песка и производимых концентратов выполнялись в штате Тамил-Наду с нарушениями.

Кроме того, компаниям инкриминируется несоблюдение экологических требований. Так, среди факторов, отрицательного воздействия на окружающую среду, выделяется: загрязнение поверхностных вод и ухудшение их качества, изменение ландшафта с эстетической деградацией, крупномасштабное нарушение гидро- и геологических систем, утрата биоразнообразия, загрязнение почв, потеря растительного

² а) Обратный отчет для картеля песчаного бизнеса в Тамил-Наду начинается 27/01/2017, <https://thewire.in/102506/countdown-begins-tamil-nadus-beach-sand-mining-cartel/>.

б) Тридцать лет официального сговора помогали шахтерам Тамил-Наду нарушать закон 29/01/2017 <https://thewire.in/103305/30-years-of-governments-colluding-with-miners-have-destroyed-tamil-nadus-beaches/>

с) Как крупнейший индийский крупный песчаный экспортер песка познал свое место 30/01/2017, <https://thewire.in/103721/vaikundarajan-beach-sand-mining/>

д) В Тамил-Наду Шестнадцать лет добычи песка официально объявлены незаконным 20/02/2017, <https://thewire.in/110405/tamil-nadu-sand-mining>

е) «Борьба с песчаными баронами в Индии» 11 мая 2016 г / Сиби Арасу

покрова, разливы хвостохранилищ, наводнения. Упомянуты и социально-экономические последствия: усиление коррупции, особые последствия для женщин, изъятие земли, потеря ландшафта как чувство места, рост насилия и преступности, потеря традиционных знаний, практик и культуры, нарушения прав человека. Важное потенциальное влияние - воздействие на рыболовство, уничтожение дюн, пляжей.

Таким образом, у государства большие претензии к компаниям добывающим тяжелые минералы из прибрежного песка. Суммы недополученных роялти за 16 лет незаконной добычи определить очень трудно, но они измеряются миллиардами рупий, а максимальные оценки, включающие штрафы и компенсации экологического ущерба могут составить до 100 млрд рупий (почти 1,5 млрд USD). В настоящее время наблюдается полная неразбериха, идет огромное количество судов, в которых истцы меняются местами с ответчиками. Многие чиновники перестали понимать, что собственно происходит? И, главное, совершенно не понятно – сколько времени это продлится? А пока в настоящее время добыча парализована, попытки экспортировать концентраты пресекаются таможенными органами в портах.

Таблица 1

Объемы незаконной добычи с 2000-01 по 2007-08 гг в штате Тамил-Наду (Индия)

	Компания	Песок, тыс. т	Гранат, тыс. т	Ильменит, тыс.т	Рутил, тыс. т	Циркон, тыс. т
1	VV Mineral	982	191,1	504,6	1,35	3,5
2	Transworld Garnet India	763	111,1			
3	Beach Minerals Company and Beach Minerals (Sands) Company	872	381,3	253,2		
4	M Ramesh	315	128,8	13		
5	K Thangaraj	218	82,1			
6	Суммарно	3150	894,4	770,8	1,35	3,5

Источник: Протокол заседания Комитета по предотвращению незаконной добычи песка и транспортировки прибрежных песков, проведенного 14.02.2017.

Что касается Российской Федерации, то сегодня на территории нашей страны работает более 1000 гидроабразивных установок, которые в год, по данным экспертов, потребляют более 29 тысяч тонн гранатового абразива. Кроме того, в стране появились потребители гранатового концентрата не связанные с гидроабразивной резкой – это предприятия по ремонту техники и механизмов (пескоструйная техника), а также станции подготовки воды разного уровня. Потребление в этом сегменте, где традиционно использовались дешевые кварц или просто речной песок, пока не значительно, но имеет отличные тенденции к росту.

В стране наблюдается устойчивый рост потребления 8-10% ежегодно.