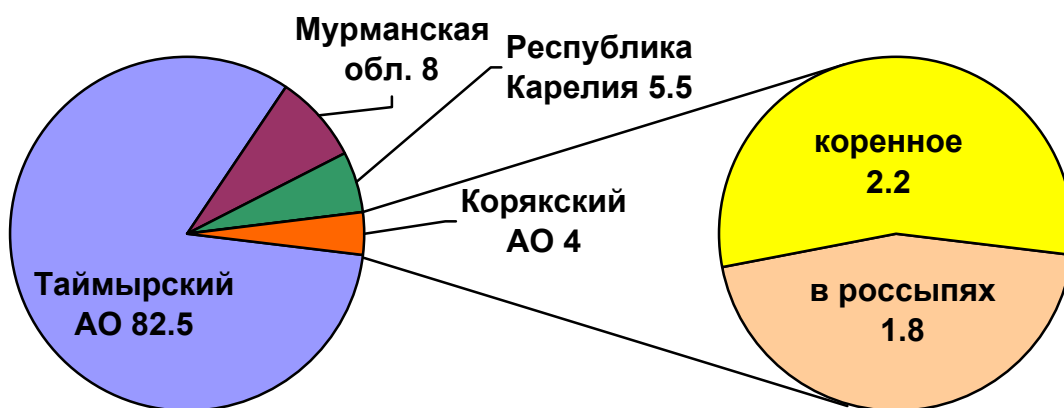




ПРОМЫШЛЕННОСТЬ МЕТАЛЛОВ ПЛАТИНОВОЙ ГРУППЫ

Прогнозные ресурсы металлов платиновой группы (МПП) в России оцениваются не менее чем в 10% мировых, в их числе ресурсы категории P_1 составляют чуть более 20%. Ресурсный потенциал, по экспертным оценкам, существенно превышает количество оцененных прогнозных ресурсов.

Преобладающая часть прогнозных ресурсов (82.5%) связана с медно-никелевыми и собственно платиноидными рудами Талнахского и Норильского рудных узлов (Таймырский АО), 13.5% заключено в крупных проявлениях на Кольском полуострове и в Карелии, 4% – в проявлениях на территории Корякского АО, в том числе около 1.8% – в россыпях.



Распределение прогнозных ресурсов МПП России по субъектам федерации, %

По разведанным запасам МПГ Россия занимает второе место в мире после ЮАР. Почти все разведанные запасы (97-98%) сосредоточены в Норильском рудном районе Таймырского АО, менее 1% – в медно-никелевых месторождениях Печенгского рудного района в Мурманской области, остальное – в россыпях на севере Хабаровского края, в Корякском АО и в Свердловской области. В Норильском рудном районе накоплен значительный объем отходов переработки медно-никелевых руд, содержащих платиноиды в промышленных количествах.

Основное количество МПГ России содержится в качестве попутных компонентов в комплексных медно-никелевых рудах. Не менее трети этих руд относится к высокосортным – они содержат вдвое больше платиноидов, чем руды Бушвельдского массива (ЮАР); однако концентрация палладия в них в 3-4 раза превышает содержание «дорогостоящей» платины, в то время как в рудах ЮАР платина среди МПГ преобладает.

Балансовые запасы МПГ учтены в 85 месторождениях, в том числе в 12 коренных месторождениях комплексных руд, но основная доля запасов МПГ заключена в трех месторождениях коренных медно-никелевых руд (Октябрьское, Талнахское, Норильск-1) и одном – собственно платиноидных малосульфидных руд (МС-Горизонт) в Норильском рудном районе. На долю медно-никелевых месторождений Печенгского района (Мурманская область) приходится 0.1% разведанных запасов попутных платиноидов. Четыре крупных по мировым меркам россыпных месторождения платины в Хабаровском крае и в Корякском АО содержат 0.4% разведанных запасов.

В распределенном фонде находится 88% запасов платиноидов (почти все – на территории Сибирского федерального округа), в том числе

64% – в эксплуатирующихся и 24% – в подготавливаемых к освоению месторождениях Норильского рудного района.

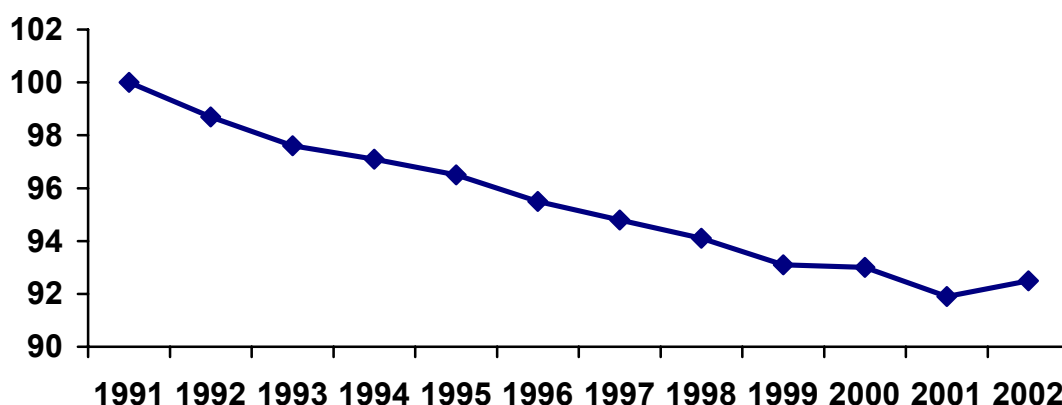
Коренные руды месторождений Талнахского и Норильского рудных районов характеризуются высокими содержаниями платиноидов: почти треть запасов составляют высокосортные руды, содержащие до 13-14 г/т платиноидов; остальные руды по концентрации МПГ сопоставимы с платиноидными рудами мирового лидера – ЮАР (5-6 г/т). Лицензией на их разработку владеет компания *ОАО «ГМК “Норильский никель”*».

Руды месторождений Печенгского рудного узла бедные, содержат 0.4-0.5 г/т МПГ. Недропользователем является компания *ОАО «Кольская горно-металлургическая компания»*, дочернее предприятие *ОАО «ГМК “Норильский никель”*».

Крупные россыпи Хабаровского края и Корякского АО по среднему содержанию платины (1.5-2 г/куб.м) не имеют аналогов в мире. Лицензия на отработку россыпей месторождения Кондер в Хабаровском крае получена *ЗАО «Артель старателей «Амур»*, на разведку россыпей Корякского АО и добычу платины из них – *ЗАО «Корякгеолдобыча»*.

В мелких россыпях, пригодных для разработки старательскими артелями, содержания платины колеблются в пределах десятых и сотых долей грамма на кубометр.

За прошедшее десятилетие прирост запасов МПГ лишь частично восполнял их погашение. В результате к 2001 г. запасы платиноидов в стране снизились до 91.9% от уровня 1991 г. В 2002 г. они увеличились примерно до 92.5% от уровня 1991 г. за счет разведочных работ на участке МС-Горизонт месторождения Норильск-1 в Норильском рудном районе.



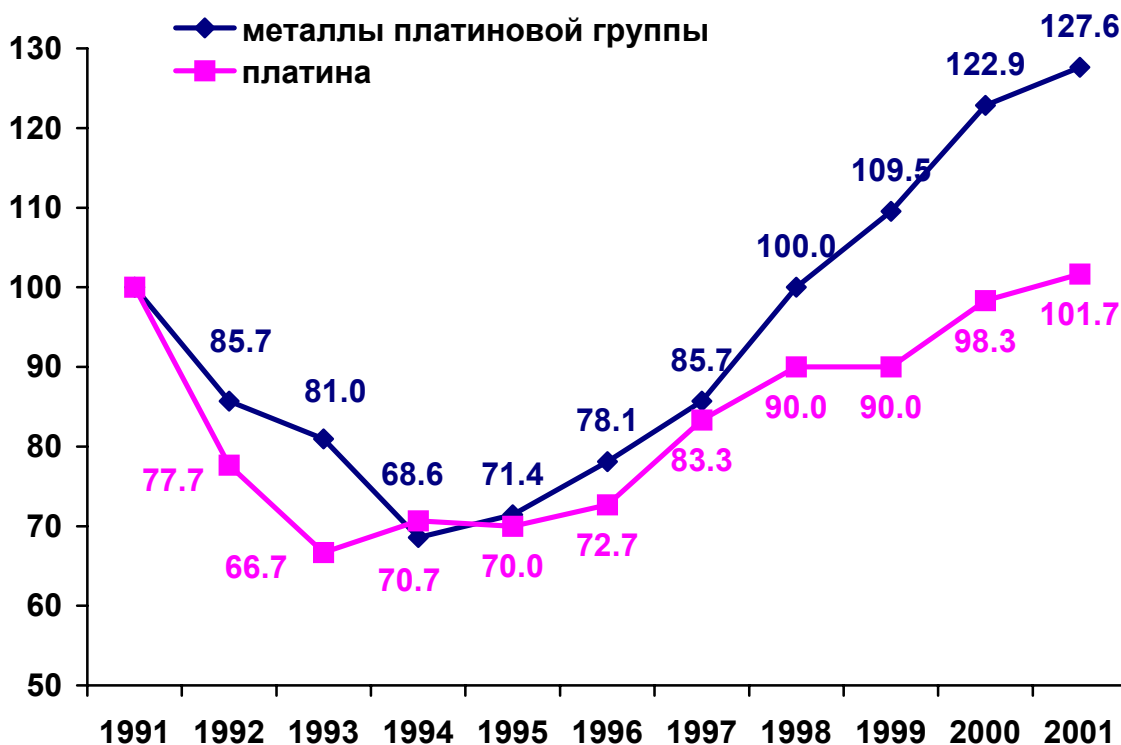
Динамика изменения разведанных запасов металлов платиновой группы в России в 1991-2002 гг., % от уровня 1991 г.

При уровне добычи, достигнутой в 2001 г., рудники комбината «Норильский никель» обеспечены разведанными запасами высокосортных руд на 25-30 лет, а рядовыми – на многие десятки лет. Обеспеченность рудников Печенгского горнопромышленного района – 5-7 лет, причем перспективы увеличения запасов шахтных полей действующих предприятий ограничены. Кондёрское россыпное месторождение платины в Хабаровском крае обеспечено запасами на 20 лет отработки, месторождения Корякского АО – на 4-7 лет.

По производству палладия Россия занимает первое место в мире, по выпуску платины – второе, в несколько раз уступая ЮАР. Прочие платиноиды (родий, осмий и др.) производит *ОАО ГМК «Норильский никель»* – несколько тонн в год. Вторичные МПГ выпускаются в количестве 4-6 т в год.

В 2001 г. производство МПГ в России выросло почти на 5% относительно 2000 г. и примерно на 28% – по сравнению с 1991 г. Относительно 1994 г., когда выпуск МПГ в России находился на самом низком уровне, объем производства увеличился почти вдвое; этому

способствовали рост добычи компании *ОАО ГМК «Норильский никель»* и освоение россыпей Корякского АО.

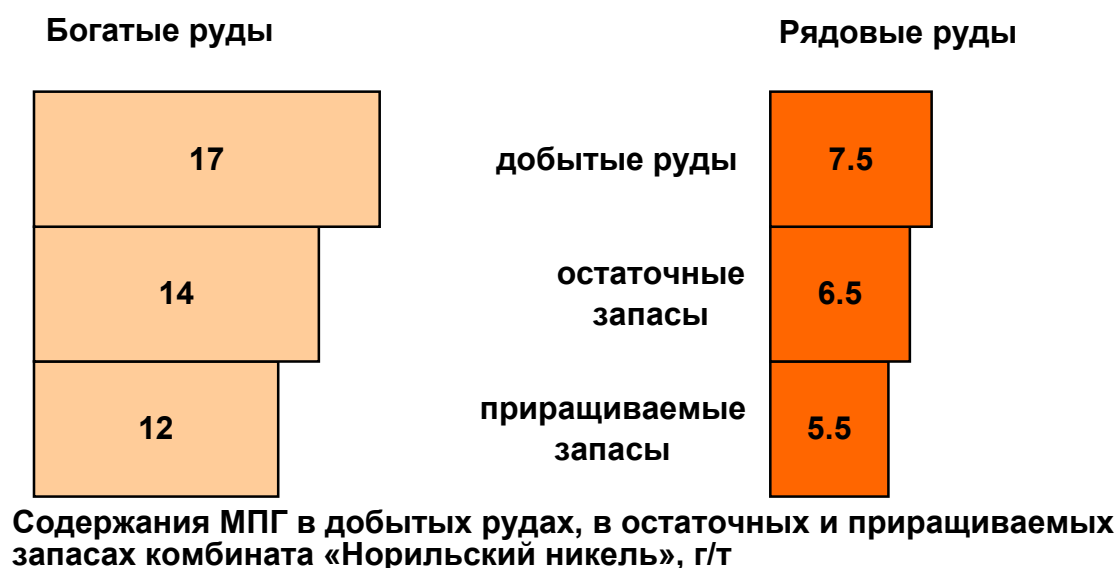


Динамика добычи МПГ и платины в России в 1991-2001 гг., % от уровня 1991 г.

Норильско-Талнахский горнопромышленный район обеспечивает более 91.5% отечественного выпуска МПГ, в том числе 65% платины и почти 100% палладия. Разработка ведется пятью подземными рудниками – Заполярным, Октябрьским, Комсомольским, Таймырским и недавно вступившим в строй Глубоким, а также карьером Медвежий ручей. С вводом в 2002-2003 гг. в строй рудника «МС-Горизонт» на месторождении Норильск-1 и расширением обогатительных и плавильных предприятий, которое запланировано на комбинате «Норильский никель», его мощность возрастет на треть по сравнению с нынешней.

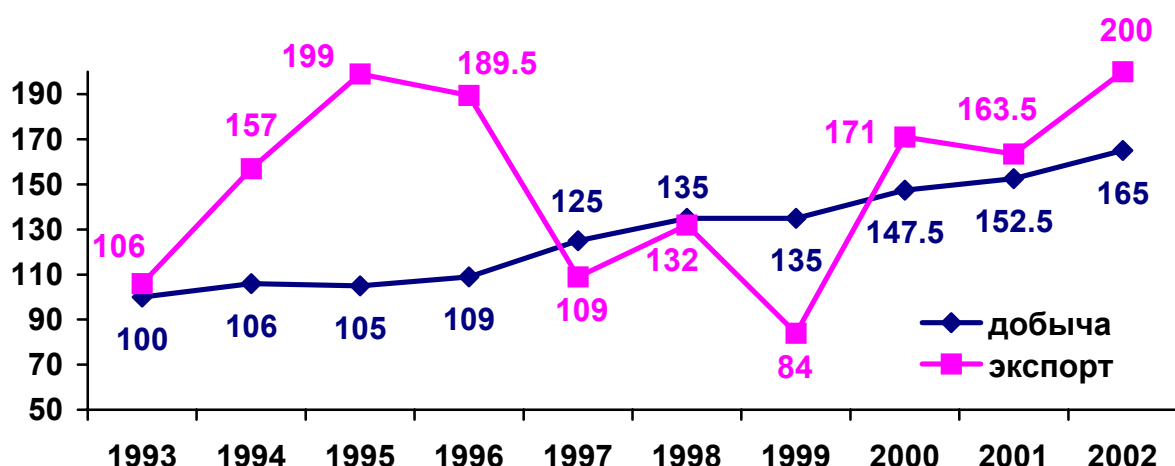
Из россыпей извлекается примерно треть платины (около половины ее – из россыпей Кондёрской площади), или 7-7.5% добываемых МПГ.

Распределенный фонд месторождений используется малоэффективно. Так, за последние 10 лет содержания МПГ и платины в прирачиваемых запасах богатых сульфидных руд на месторождениях комбината «Норильский Никель» понизились и составляли, в массивных и густовкрапленных рудах, соответственно, 11-14 г/т и примерно 2.5-2.8 г/т. В связи с этим в остаточных запасах этих руд содержание платиноидов теперь составляет 13-15 г/т, а платины – около 3 г/т. Некоторое уменьшение содержаний платиноидов отмечено и в рядовых рудах.



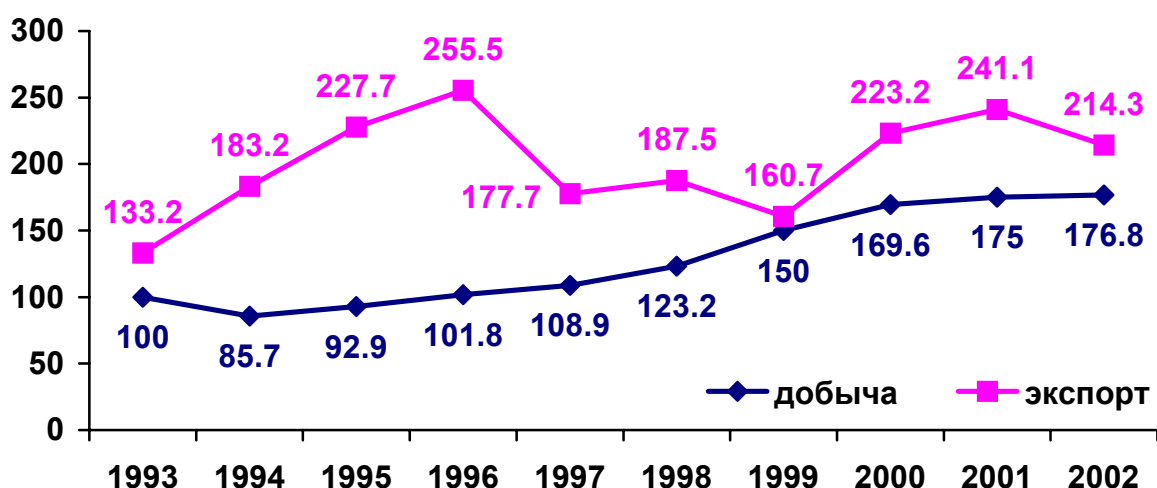
Внутреннее потребление платиноидов в России оценивается в 11-12.5% их годовой добычи в стране, основная доля приходится на платину. Большая часть платиноидов используется в технических целях, ювелирная промышленность потребляет около 0.5-0.7 т платины и 1-1.5 т палладия в год.

Большая часть МПГ экспортируется, причем поставки палладия, а в отдельные годы и платины существенно, в 1.5-2.5 раза, превышали объем добычи их в стране; часть продаваемых металлов поступала из казначейских запасов.



Динамика добычи платины в России и экспорта её из страны в 1993-2002 гг., % к уровню добычи 1993 г.

Примечание: данные 2002 г. – прогноз



Динамика добычи палладия в России и экспорта его из страны в 1993-2002 гг., % к уровню добычи 1993 г.

Примечание: данные 2002 г. – прогноз

Рост спроса на МПГ в мире связан с увеличением выпуска автомобилей, при изготовлении фильтров-нейтрализаторов выхлопных газов которых используется палладий. В 2000 г. в автомобильной промышленности было израсходовано более 49% всех добытых МПГ. Дефицит МПГ и рост цен на них привел к возобновлению добычи на законсервированных прежде рудниках и строительству новых предприятий в ЮАР, США, Канаде и Зимбабве. Ожидается, что к 2005 г. это приведет к

росту добычи МПГ в мире и, соответственно, к падению цен на них.

Экспорт станет менее прибыльным.

Минерально-сырьевая база МПГ может полностью удовлетворять потребности промышленности России в платиноидах, а в течение ближайших 20 лет обеспечивать и значительные объемы экспорта.

Наиболее актуально проведение поисковых работ для выявления новых россыпных и коренных месторождений платины – более дорогого и дефицитного, чем палладий, металла – в Корякском нагорье.

Освоение рудных объектов в Мурманской области и Республике Карелия (Федорово-Панского и Бураковского и др.) позволит в будущем создать еще один район добычи платиноидов в России.