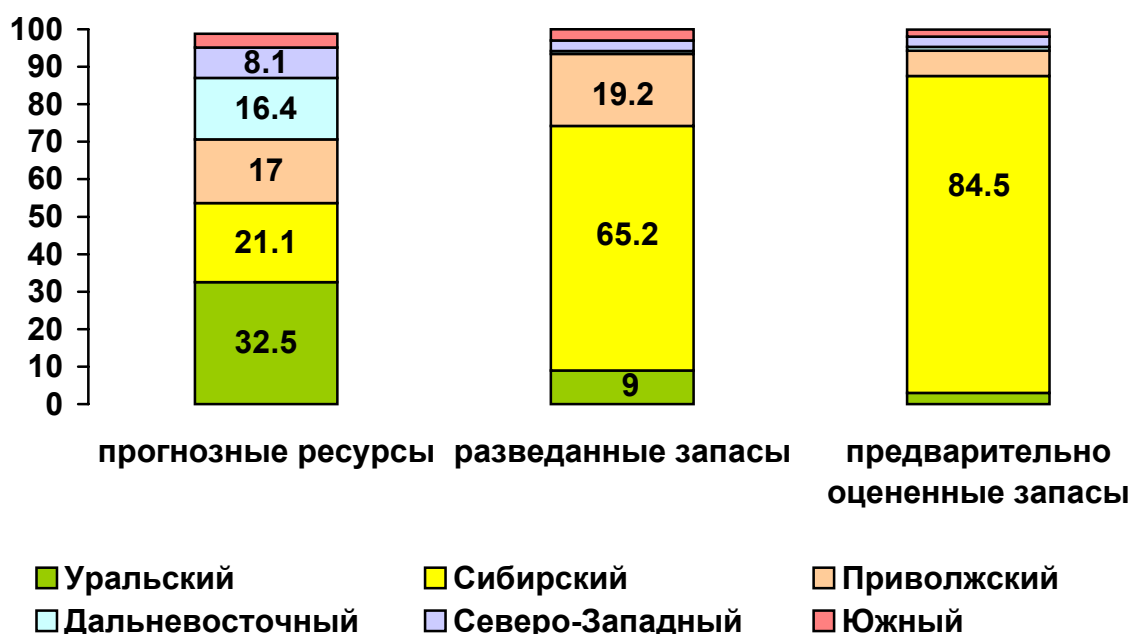




## МЕДНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Прогнозные ресурсы меди России оцениваются в 66.5 млн т, из которых ресурсы категории  $P_1$  составляют 10.2 млн т (15.4%). Более 85% прогнозных ресурсов сосредоточено в Таймырском АО Сибирского федерального округа, Уральском и Приволжском округах и Мурманской области Северо-Западного округа, в районах эксплуатируемых месторождений.



Распределение прогнозных ресурсов, разведанных и предварительно оцененных запасов меди России по федеральным округам, %

Балансовые запасы меди России составляют около 9% мировых; по этому показателю страна находится на третьем месте в мире после США и Чили. Доля разведанных запасов в балансовых составляет 77%.

Почти две трети разведанных и 85% предварительно оцененных запасов локализовано в Сибирском федеральном округе, где расположен Норильский рудный район. Крупные запасы находятся также в Приволжском и Уральском федеральных округах, в пределах Уральского меднорудного района.

По структуре запасов Россия отличается от ведущих медедобывающих стран, где основным является меднопорфировый тип месторождений. В России разведанные запасы меди сосредоточены преимущественно в месторождениях сульфидных медно-никелевых (43.3%), медноколчеданных (28.4%) руд и медистых песчаников (22.3%).

Балансовые запасы меди в России учитываются по 124 месторождениям; более 80% разведанных и 86.6% предварительно оцененных запасов заключено всего в 12 из них.

Важнейшими являются месторождения сульфидных медно-никелевых руд Октябрьское, Талнахское и Норильск-I в Норильском рудном районе (Таймырский АО). В них сосредоточено более 40% российских запасов категорий А+В+С<sub>1</sub> и более 60% – категории С<sub>2</sub>. Руды этих месторождений относятся к сульфидному медно-никелевому типу, среднее содержание меди составляет 1.84% в Октябрьском месторождении, 1.13% – в Талнахском и 0.48% – в месторождении Норильск-I. Лицензии на эксплуатацию принадлежат ОАО «ГМК “Норильский никель”».

Удоканское месторождение медистых песчаников в Читинской области также очень крупное; здесь заключено 22.3% российских запасов меди категорий А+В+С<sub>1</sub> и 33.2% – категории С<sub>2</sub>. Среднее содержание меди

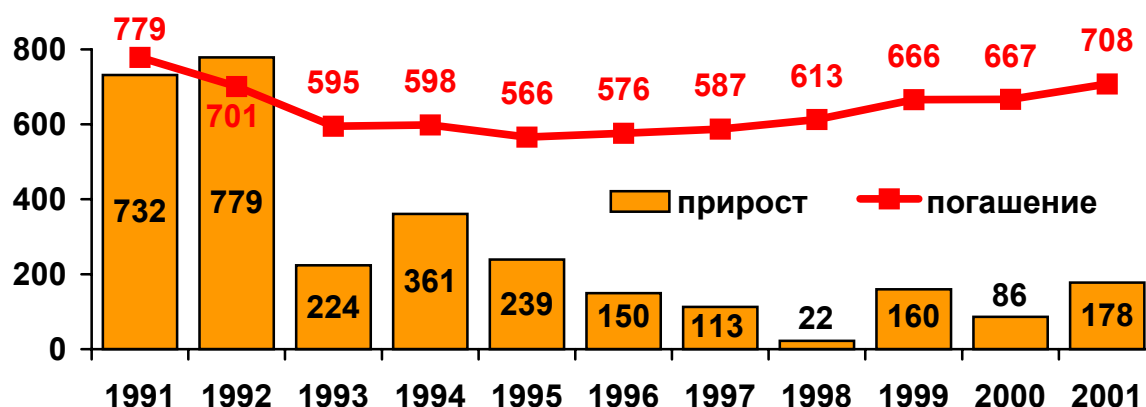
в рудах – 1.56%. Месторождение находится в нераспределённом фонде недр.

Медноколчеданные месторождения Южного и Среднего Урала существенно меньше по запасам, чем месторождения Норильского района. Самое крупное из них, Гайское в Оренбургской области, включает 8% разведанных и 2.5% предварительно оцененных запасов меди России. Среднее содержание меди в рудах – 1.36%. Лицензия на добычу получена компанией *ОАО «Гайский ГОК»*.

Разрабатываются также Учалинское (недропользователь – *ОАО «Учалинский ГОК»*) и Сибайское (*ОАО «Башкирский МСК»*) месторождения в Башкортостане, Сафьяновское в Свердловской области (*ООО «Сафьяновская медь-Медин»*), Узельгинское в Челябинской области (*ОАО «Учалинский ГОК»*) и др. Средние содержания меди в рудах медноколчеданных месторождений колеблются от 0.64 до 3.32%, самые богатые руды – на Сафьяновском месторождении. Только два крупных месторождения: Юбилейное и Подольское в Башкортостане – не разрабатываются. Компания *ОАО «Хайбулинский ГК»* подготавливает Юбилейное месторождение к разработке; Подольское пока находится в госрезерве.

В распределенном фонде недр сейчас находится почти две трети разведанных запасов меди, в основном в Норильском рудном районе.

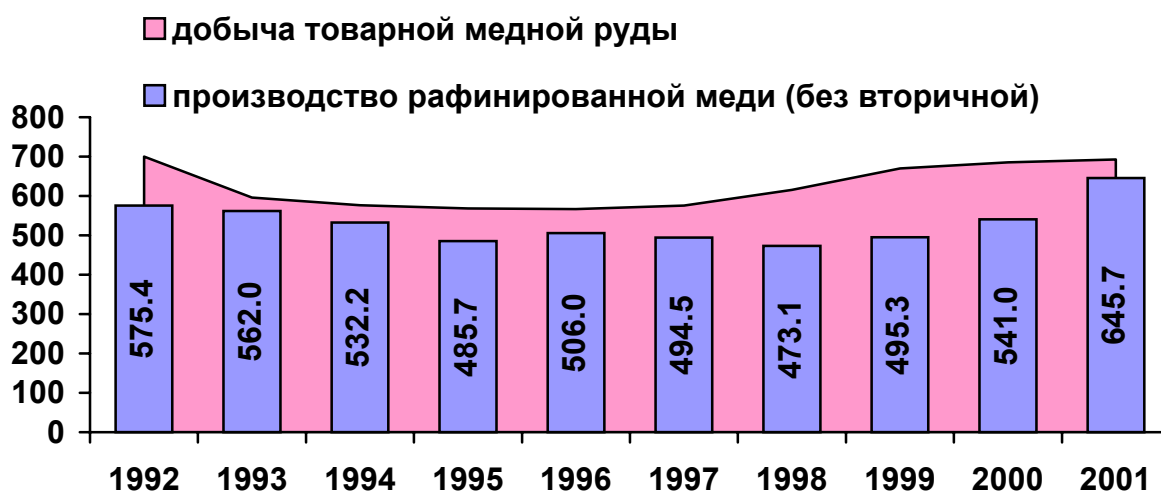
Геологоразведочные работы на медь в 2001 г. проводились исключительно в пределах отрабатываемых объектов Уральского и Норильского рудных районов. Прирост запасов, хотя и вырос по сравнению с 2000 г. вдвое, был незначительным, как и в течение всего периода после 1992 г., и компенсировал только 25% погашенных запасов.



**Динамика прироста и погашения разведанных запасов меди в 1991-2001 гг., тыс.т**

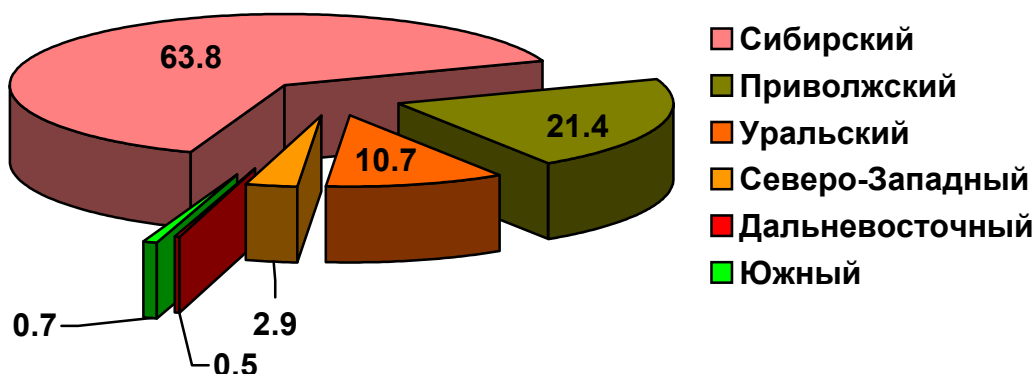
Страна в целом обеспечена разведанными запасами меди при существующем уровне добычи более чем на 90 лет, но обеспеченность эксплуатируемых месторождений меньше: богатых медно-никелевых руд Норильского рудного района хватит примерно на 20 лет; рудники Уральского меднорудного района обеспечены запасами для подземной отработки на 34 года, для открытой – не более чем на 9 лет.

В 2001 г. в России было добыто 693 тыс.т меди в товарной руде, на 1% больше, чем в 2000 г.; это почти 89% от уровня 1991 г.

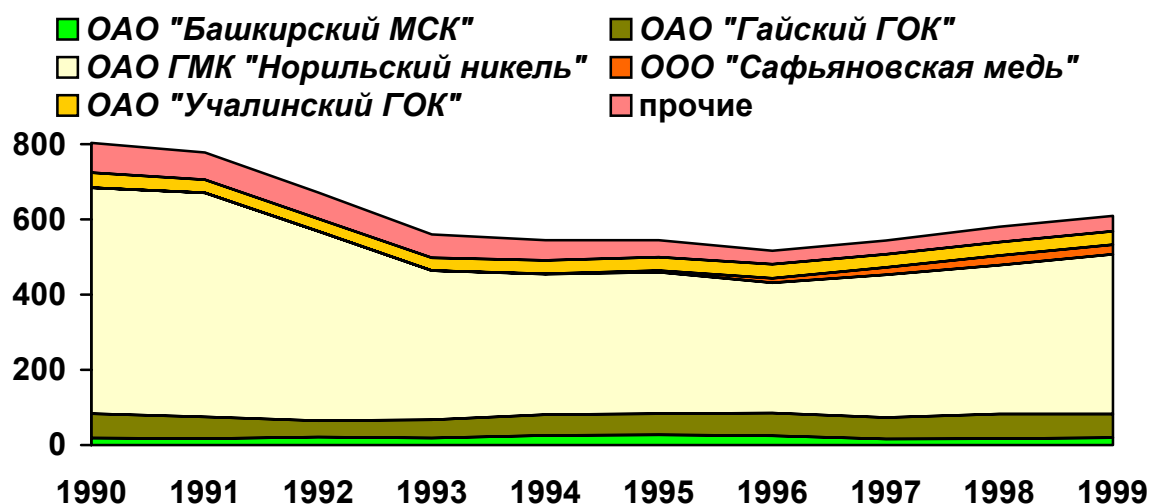


**Динамика добычи товарной медной руды (в пересчете на металл) и производства рафинированной меди в 1992-2001 гг., тыс.т**

Почти две трети добычи обеспечивают предприятия Норильского рудного района; на одном только Октябрьском месторождении получают почти 57% российской рудничной меди. Более 30% её добывают предприятия Уральского меднорудного района (Уральский и Приволжский федеральные округа).



Распределение добычи меди России в 2001 г. по федеральным округам, %



Динамика производства рудничной меди крупнейшими российскими медедобывающими компаниями, тыс.т

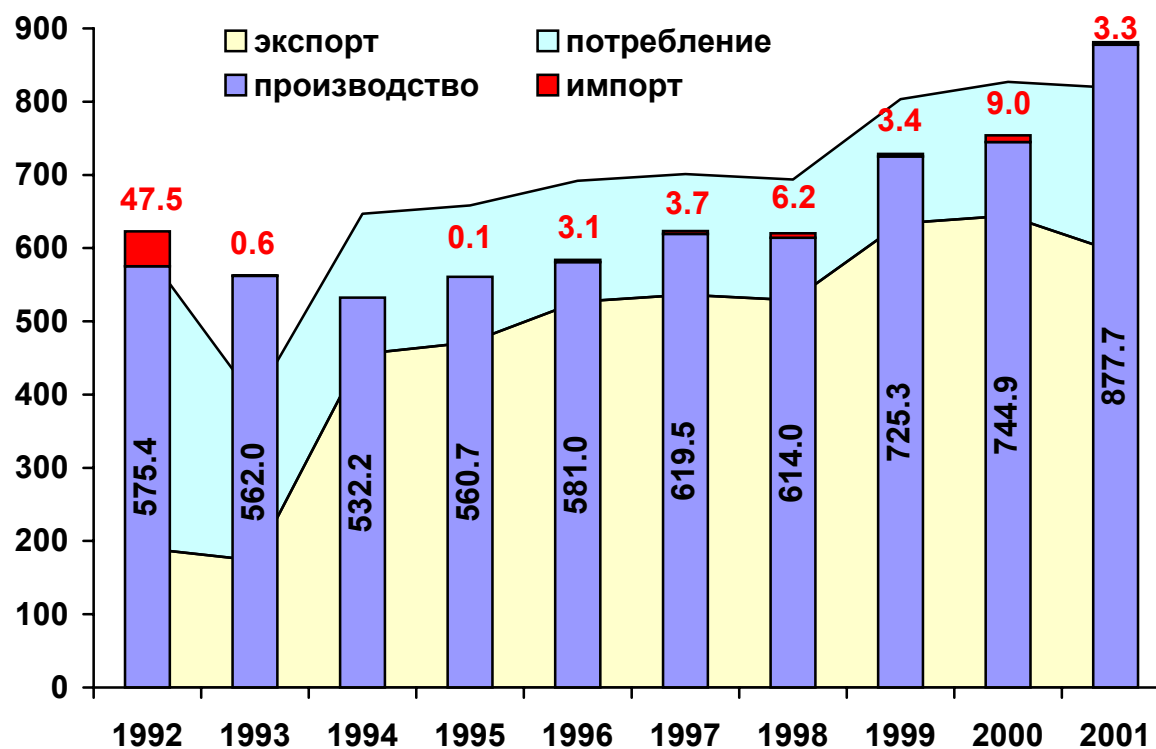
Обогащение руд и производство медных концентратов ведется непосредственно на горнодобывающих предприятиях, выплавка и рафинирование меди – на семи медеплавильных и шести рафинировочных заводах, расположенных вблизи районов добычи: на Урале, в Мурманской

области и в Норильском рудном районе (Таймырский АО). Основной объем переработки медного концентрата осуществляет ОАО «ГМК «Норильский никель»».

В 2001 г. производство рафинированной меди в России (включая вторичную) составило 871 тыс.т; это на 18% больше, чем в 2000 г., в том числе из импортных концентратов, ввезенных преимущественно из Монголии и стран СНГ.

Внутреннее потребление рафинированной меди в России в начале 90-х годов снизилось более чем в четыре раза. Продюценты переориентировались на внешний рынок, и экспорт рафинированной меди вплоть до 1999 г. почти непрерывно рос. В 1999 г. было экспортировано 86% произведенной в стране рафинированной меди.

Из-за снижения цен на медь на мировом рынке объем экспорта в 2001 г. сократился на 7.6%.



Динамика потребления и производства рафинированной меди (включая медь из вторичного сырья) в России, её экспорта и импорта, тыс.т

В ближайшем будущем прогнозируется рост спроса на медь в России из-за увеличения производства электрических кабелей и проводов, а также водопроводных труб.

Минерально-сырьевая база меди России значительна, однако один из двух главных медедобывающих районов – Уральский – обеспечен запасами совершенно недостаточно. Лицензирование и вовлечение в отработку крупного Подольского месторождения наряду с ведущимся освоением Юбилейного (оба в республике Башкортостан) увеличит обеспеченность сырьем и загрузку добывающих и перерабатывающих предприятий.

Усилить присутствие в важном в геополитическом отношении регионе – на северо-востоке страны – и снизить социальную напряженность позволит создание минерально-сырьевой базы и производства меди с экспортной направленностью. Здесь на ряде площадей подсчитаны ресурсы меди категорий  $P_1$  и  $P_2$ , в том числе нового для России весьма перспективного геолого-промышленного типа – золотосодержащего меднопорфирового.

Освоение уникального Удоканского месторождения меди в Читинской области сдерживается отсутствием железнодорожной ветки к месторождению, строительство которой должно завершиться в 2003 г. При льготном налогообложении освоение месторождения может быть рентабельным, и поставки с него медного концентрата на Урал частично снимут остроту проблемы обеспечения сырьем медеперерабатывающих предприятий региона. Увеличение производства рафинированной меди поможет решению ещё одной проблемы: удовлетворению растущего внутреннего спроса на медь.

