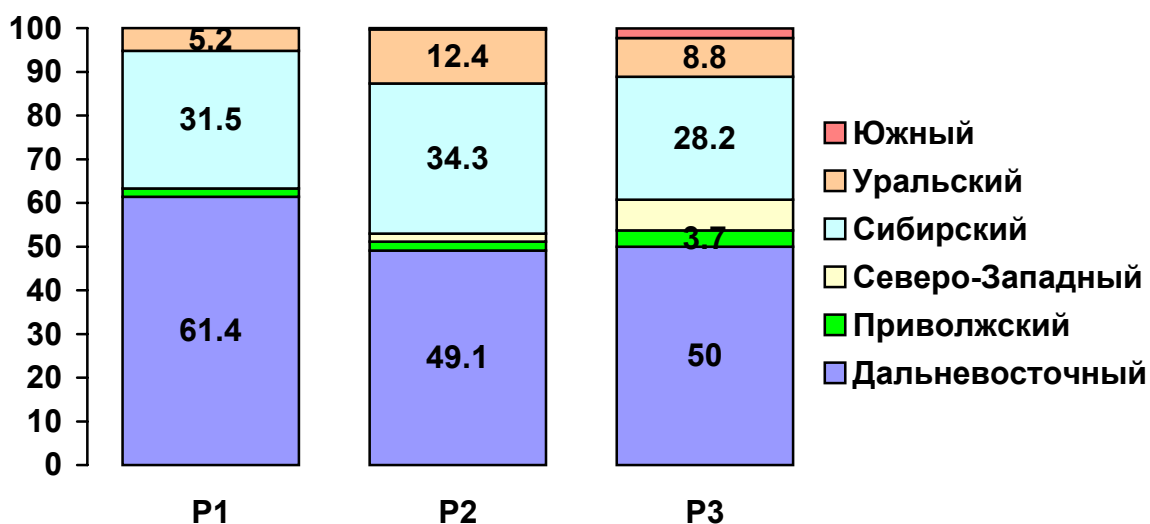




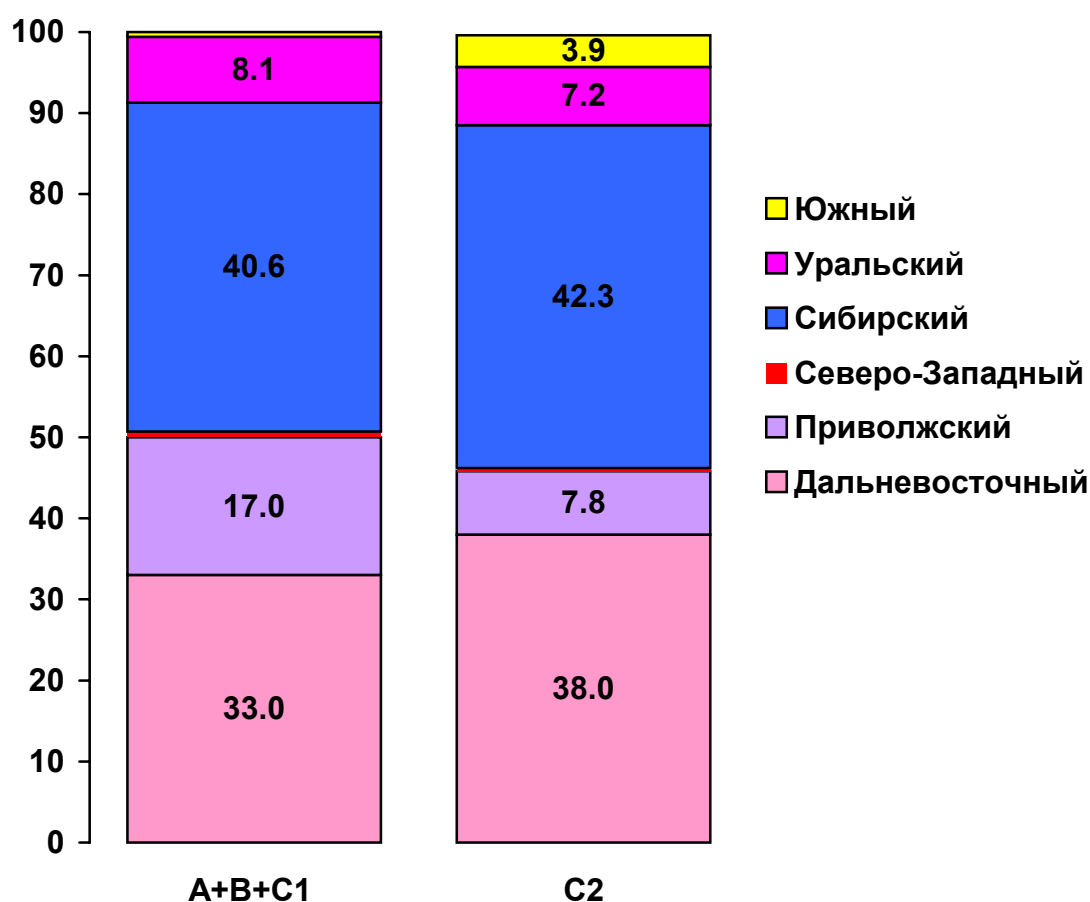
ЗОЛОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

По прогнозным ресурсам золота Россия занимает второе место в мире после ЮАР. Доля ресурсов категории P_1 составляет в них 26%. На коренные месторождения приходится 76% прогнозных ресурсов и 82% ресурсов категории P_1 . Наибольшие ресурсы выявлены в Дальневосточном (около половины российских) и Сибирском (более четверти) федеральных округах, включающих основные золотодобывающие регионы – Северо-Восточный, Дальневосточный и Восточно-Сибирский.



Распределение прогнозных ресурсов золота России по федеральным округам, %

По балансовым запасам золота Россия занимает третье место в мире после ЮАР и США, на её долю приходится 7-8% мировых запасов. Основу российской минерально-сырьевой базы золота составляют разведанные запасы месторождений Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, в которых сосредоточено 73.6% балансовых запасов страны.



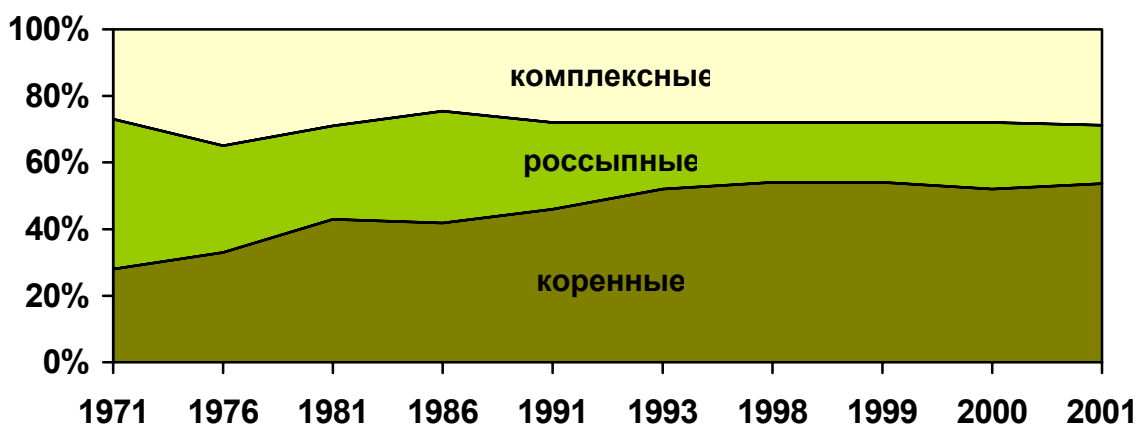
Распределение разведанных и предварительно оцененных запасов золота России по федеральным округам, %

Почти 54% балансовых запасов золота России заключено в коренных месторождениях. По средним содержаниям золота российские коренные месторождения не уступают зарубежным или превосходят их. Среднее содержание золота в рудах балансовых запасов составляет 3.7 г/т, в разрабатываемых месторождениях – почти 4 г/т. Однако в России

преобладают золото-сульфидно-кварцевые руды с «упорным» золотом, требующие сложных схем обогащения. Инвестиционную привлекательность месторождений таких руд снижает и то, что многие, в том числе крупные объекты находятся в районах с суровым климатом и неразвитой инфраструктурой.

Почти 29% запасов золота заключено в комплексных месторождениях, преимущественно медноколчеданных и сульфидных медно-никелевых, реже – в полиметаллических.

Россия является единственным в мире крупным продуцентом золота, где почти половина металла добывается из россыпей (до 2000 г. доля россыпного золота в общей золотодобыче превышала 60%), хотя в них заключено лишь чуть более 17.5% запасов. Среднее содержание золота в россыпях в последние 30 лет постоянно снижалось, сегодня оно составляет всего 0.83 г/куб.м. Наиболее богатые россыпи находятся в Магаданской, Иркутской областях и в Чукотском АО.



Динамика изменения структуры запасов золота в России в 1971–1999 гг.

Более четверти балансовых запасов золота сосредоточено в крупных и сверхкрупных месторождениях, таких, как Сухой Лог (Иркутская обл.), Нежданинское (Якутия), Наталкинское (Магаданская обл.), Олимпиадинское (Красноярский край), Майское (Чукотский АО).

Первые три из них относятся к золото-арсенопиритовому минеральному типу, обладают крупными и очень крупными запасами, но их первичные руды характеризуются низкими содержаниями, низкотехнологичным («упорным») золотом и наличием мышьяка, представляющего собой вредную примесь. Лицензией на разработку Нежданинского месторождения владеет компания СП «Южно-Верхоянская золотодобывающая компания», она ведёт здесь опытную добычу золота. Запасами Наталкинского месторождения владеет АО «Рудник Матросова», месторождение Сухой Лог находится в нераспределенном фонде недр.

Крупные Олимпиадинское и Майское месторождения относятся к золото-антимонитовому минеральному типу, руды их комплексные, с промышленными содержаниями сурьмы, но содержания золота невысоки и оно тоже «упорное». Однако в зоне окисления содержания сильно повышаются – до 11 г/т и более. Лицензия на Олимпиадинское месторождение получена компанией ЗАО «Полюс», недропользователь Майского месторождения – компания ОАО «Майское».

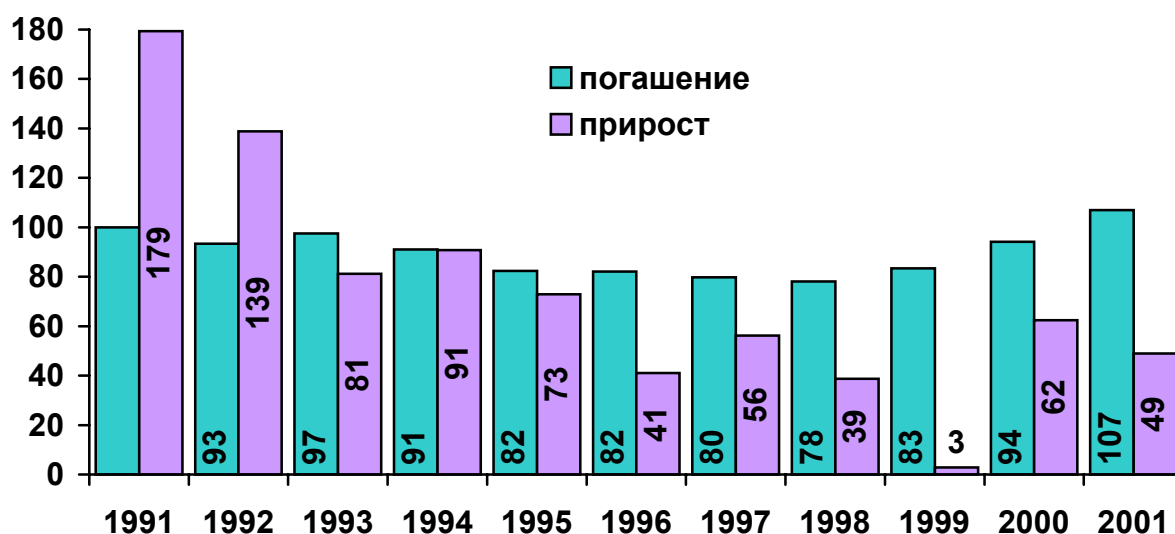
Балансовые запасы золота России учитываются по 5834 месторождениям, в числе которых 5473 россыпных; из 361 коренного – 238 собственно золоторудных и 123 комплексных.

Доля запасов, которые можно в настоящее время рентабельно отрабатывать, составляет 59% запасов, учтённых Государственным балансом.

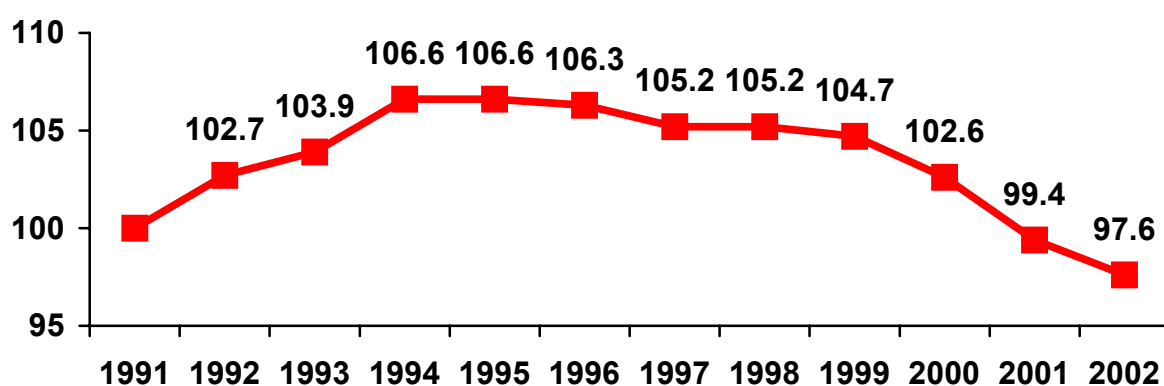
В распределенном фонде находится 68% запасов коренных месторождений (151 объект), в том числе такие крупные, как Олимпиадинское, Нежданинское, Наталкинское, Кубака, Многовершинное, Покровское, Воронцовское, Светлинское, и 63% запасов россыпных месторождений. В нераспределённом фонде остались наименее

привлекательные для отработки россыпи – мелкие, удалённые, погребённые, с низкими содержаниями металла.

За последние 10 лет разведанные запасы золота изменились незначительно: в 2001 г. они составили 97.6% от уровня 1991 г.; при этом запасы россыпного золота сократились на 15%. С 1995 г. прирост запасов перестал восполнять их погашение при добыче. В 2001 г. прирост компенсировал лишь чуть более 45% объема погашенных запасов.



Прирост и погашение разведанных запасов золота России в 1991-2001 гг., % от погашения 1991 г.



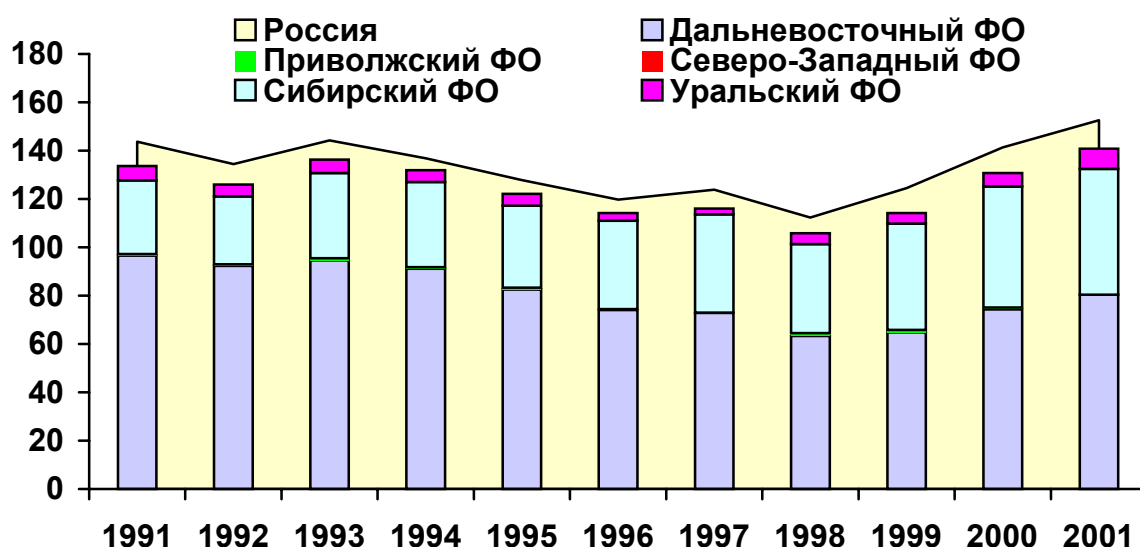
Динамика разведанных запасов золота России в 1991-2002 гг., % к 1991 г.

Обеспеченность золотодобывающей промышленности России балансовыми запасами коренных месторождений при сегодняшнем уровне

добычи составляет 20-30 лет, но богатые легкообогатимые руды будут большей частью отработаны к 2005-2010 гг. даже с учетом имеющихся прогнозных ресурсов категории P_1 , а такие месторождения, как Кубака, Куранах, Балей, Дарасун, уже почти полностью отработаны.

Запасами россыпных месторождений Россия обеспечена всего на 8 лет.

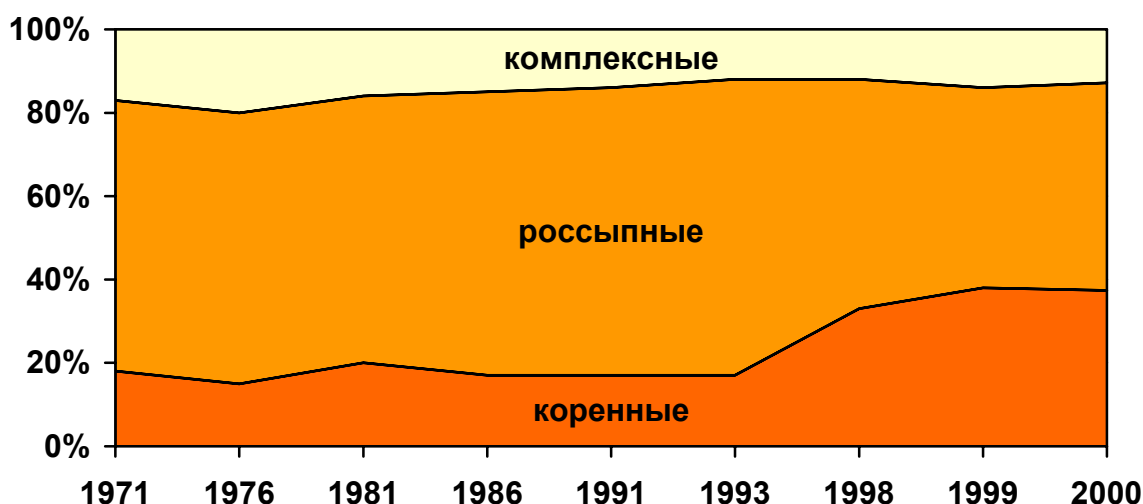
По уровню добычи золота Россия занимает шестое место в мире. В 2001 г. золота в стране добыто почти столько же, сколько в 1991 г. В России 29 золотодобывающих субъектов федерации, но только в 13 из них производится более 1 т металла в год. До 2/3 российского золота добывают Магаданская область, Красноярский край, Иркутская область, республика Саха (Якутия) и Амурская область. За 2001 г. производство золота в России (включая попутное и вторичное) увеличилось почти на 12 т.



Распределение добычи золота России по федеральным округам, т (1991-1995 гг. – по данным Роскомдрагмета, 1996-2001 гг. – по данным Гохрана РФ)

Роль коренных месторождений в российскую добыче растет начиная с 1993 г., когда были введены в эксплуатацию два крупных

золоторудных месторождения богатых и легкообогатимых руд:
Олимпиадинское в Сибирском и Кубакинское в Дальневосточном
федеральных округах Их доля в российской добыче коренного золота в
2001 г. составила 51%.



Динамика изменения структуры добычи золота в России в 1971-2000 гг.

В последние годы началась разработка еще нескольких коренных месторождений золота, в числе которых Джульетта (Магаданская обл.), Зун-Холба (Бурятия), Покровское (Амурская обл.), Многовершинное (Хабаровский край), Воронцовское (Свердловская обл.) и др. Ряд объектов готовится или подготовлен к отработке; среди них такие перспективные месторождения, как Светлинское (Челябинская обл.), Березитовое и Бамское (Амурская обл.). В то же время крупнейшее месторождение золота Сухой Лог, месторождения с богатыми рудами золота и серебра в Корьякии и на Камчатке пока остаются в резерве. Освоение крупных месторождений осложняется их географическим положением и сложностью извлечения золота из «упорных» руд.

В конце 90-х годов в России началось внедрение новых технологий добычи руд и извлечения золота. Наибольшего успеха здесь добиваются

крупные компании. Так, ЗАО «Полюс» на Олимпиадинском месторождении успешно внедряет биотехнологию обогащения первичных сульфидных руд. Высокий уровень извлечения золота из руд (97%) достигнут ОАО «Омолонская золоторудная компания» на Кубакинском месторождении. Несколько предприятий начали применять на мелких месторождениях кучное выщелачивание. Однако возможности этого метода извлечения золота ограничиваются климатическими условиями нашей страны и необходимостью соблюдения экологических нормативов.

В золотодобывающей отрасли России работает большое число предприятий (в разные годы от 500 до 700, в 2001 г. – 639) разных форм собственности; преимущественно это небольшие старательские артели. Такая организационная структура не способствует экономической эффективности отрасли. Мелкие артели не обладают достаточными финансовыми ресурсами для приобретения современной техники, освоения новых технологий, проведения геологоразведочных работ, а нередко вообще не могут начать добычу по лицензии. В 2000 г. двадцать предприятий, производящих в год более 1 т золота каждое, обеспечили 55% российской добычи металла. В 2001 г. на эти же предприятия пришлось 80% роста добычи в стране.

Практически в России работает всего две крупных золотодобывающих компании – ЗАО «Полюс» и ОАО «Омолонская золотодобывающая компания». Холдинг «Полиметалл», объединяющий до 16 предприятий, в 2000 г. только начал подготовительные работы на нескольких золоторудных объектах. Крупные компании характеризуются значительными темпами роста добычи золота, высокой производительностью труда, высокой степенью финансовой прозрачности, они имеют опыт привлечения средств к финансированию проектов.

Переработка золота ведется на 10 заводах; три из них находятся в Центральном округе; на Норильском и трех уральских аффинажных заводах перерабатывают преимущественно золото из местных комплексных месторождений, Новосибирский и Красноярский заводы ведут аффинаж золота сибирских и дальневосточных месторождений. Непосредственно в районе золотодобычи (в пос.Хасын Магаданской области) находится только Колымский аффинажный завод.

Не менее двух третей произведенного золота ежегодно экспортируется.

Начиная с 1999 г. правительство практически прекратило финансирование добычи золота и стало приобретать его только для Гохрана и Центрального банка России. Место государства заняли коммерческие банки. Ежегодный уровень авансирования добычи золота составляет 300-400 млн дол. Заёмные средства позволяют финансировать не только сезонную добычу золота, но и геологоразведочные работы, что положительно сказывается на уровне производства металла и восполнения запасов в стране. По прогнозам Гохрана, для сохранения достигнутой динамики производства золота к 2015 г. потребуется ввести в эксплуатацию до 40 рудных месторождений, что потребует существенной интенсификации геологоразведочных работ на золото.

По количеству государственных резервных запасов золота Россия к концу 2001 г. занимала 13-е место в мире. Для дальнейшего экономического развития потребуется существенное увеличение этих резервов. Потребление золота в России не превышает 25-28 т в год (менее 1% мирового потребления), но при устойчивом развитии внутреннего рынка этот показатель может вырасти в несколько раз. Мощности ювелирной промышленности России оцениваются в 50 т в год; кроме того, по данным Гохрана, внутренний рынок России способен ежегодно

поглощать значительные объемы золота в монетах, «золотых сертификатах», складских расписках (для рынка ценных бумаг) и мерных слитках. Следовательно, необходимость увеличения добычи золота в России экономически вполне обоснована.

Для устойчивого развития российской золотодобывающей отрасли необходимо коренное изменение структуры запасов и добычи в сторону увеличения роли коренного золота. Если до 2007-2010 гг. имеется некоторый задел разведанных месторождений, хотя и со сложными условиями освоения (Сухой Лог, Нежданинское, Воронцовское, Светлинское, Бамское, Хаканджа, Кючус и др.), то на более далёкую перспективу многие регионы (Хабаровский край, Амурская область, Южная Якутия, Забайкалье, некоторые районы Магаданской области) обеспечены запасами коренного золота недостаточно.

Геологические, климатические и инфраструктурные факторы России ограничивают перспективы обнаружения коренных месторождений золота, которые по своим экономическим показателям могли бы обеспечить высокоэффективную добычу. Однако в разных регионах России (в том числе традиционных золотодобывающих) весьма вероятно выявление крупных месторождений с рядовыми и бедными рудами, которые могут пополнить ликвидный фонд экономически привлекательных объектов недропользования.

Выбор первоочередных регионов для проведения поисково-оценочных работ на золото должен основываться не только на геологических критериях. Следует учитывать и необходимость создания (поддержания) рабочих мест в окраинных районах страны, а также обеспечения базы для строительства новых добывающих предприятий. В этой связи актуальными являются работы на Камчатке, Чукотке и в Корякии, а также в Примагаданском районе, где имеются предпосылки

обнаружения месторождений меди, золота и серебра, однотипных с теми, на базе которых возник и получил развитие «перуанский феномен» в области добычи благородных и цветных металлов. Новые добывающие предприятия могут быть созданы в относительно слабо изученных районах Северного, Приполярного и Полярного Урала, где имеются реальные перспективы выявления коренных месторождений золота. Здесь сходятся инвестиционные и диверсификационные интересы нефтедобывающих компаний и промышленных предприятий Свердловской области. Новые золотодобывающие предприятия могут быть созданы и на юге Восточной Сибири.

Закреплению положительных тенденций, которые проявились в работе золотодобывающей отрасли в последние три года в связи с либерализацией внешней торговли и внутреннего рынка драгоценных металлов, способствовала бы реструктуризация отрасли с укрупнением действующих добывающих компаний, созданием холдингов, подобных организованным в большинстве стран-производителей золота.

