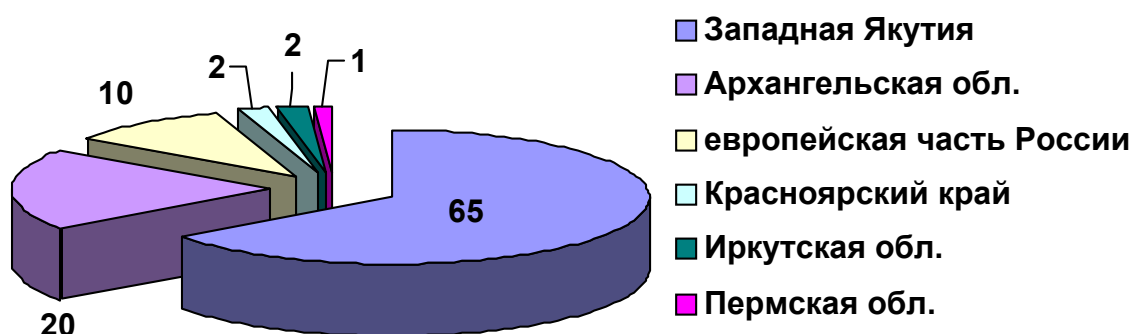




## АЛМАЗОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

По объёму прогнозных ресурсов алмазов Россия занимает первое место в мире; они составляют, по разным оценкам, 35-50% мировых. Однако ресурсы категорий  $P_1$  и  $P_2$ , служащие ближайшим резервом для прироста запасов, не превышают 16% суммарных.

Основная часть прогнозных ресурсов страны (около 65%) приходится на приполярные районы Западной Якутии с неразвитой инфраструктурой; из них на районы действующих алмазодобывающих предприятий приходится не более 10%. Около 20% ресурсов располагается в Архангельской области и только 10% – в промышленно развитых районах европейской части России.



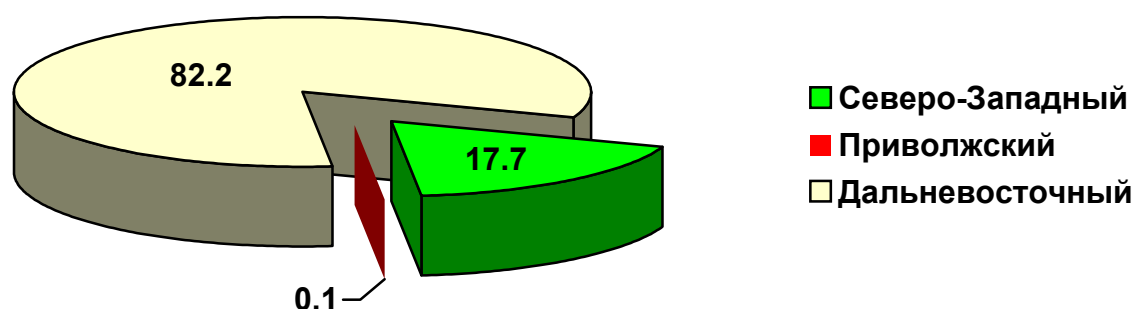
Распределение прогнозных ресурсов алмазов по регионам России, %

Россия занимает первое место в мире по разведанным запасам алмазов, которые существенно превосходят суммарные разведанные запасы всех остальных стран мира, вместе взятых. Почти все российские разведанные запасы находятся в полярных районах Якутии и Европейского Севера, практически лишённых промышленной инфраструктуры, и характеризуются сложными горно-техническими условиями эксплуатации. Это создаёт большие трудности для их освоения и существенно снижает его экономическую эффективность.

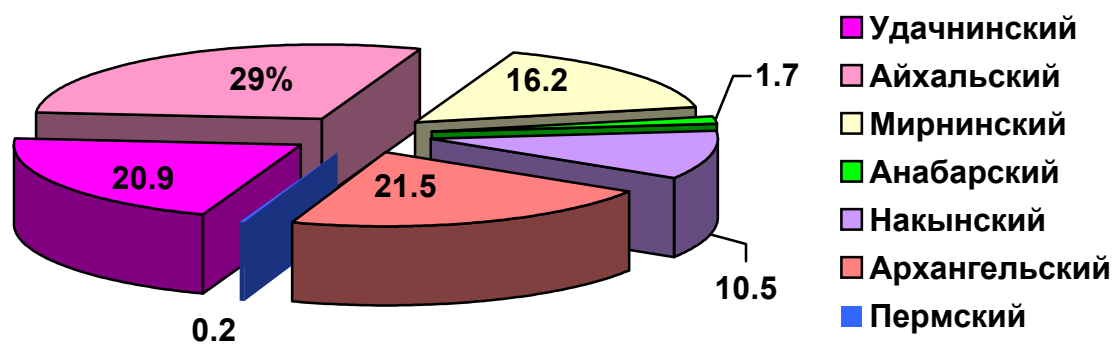
Качество алмазов в эксплуатирующихся трубках России в среднем сопоставимо с качеством камней в главных месторождениях мира, но средние содержания алмазов в них выше, чем в большинстве зарубежных объектов.

Запасы алмазов, которые могут быть вовлечены в эксплуатацию без крупных капиталовложений (участки для открытой отработки, новые месторождения вблизи действующих ГОКов, россыпи), составляют около 30% российских запасов.

Государственным балансом учтено 49 месторождений алмазов, 16 из них – с забалансовыми запасами. Главные месторождения России, в которых заключена основная часть разведанных запасов алмазов, расположены в Республике Саха (Якутия). В последнее время доразведано и подготовлено к промышленному освоению одно месторождение в Архангельской области, на втором проведена предварительная разведка. Доля россыпей Урала в общих запасах страны незначительна.



**Распределение балансовых запасов алмазов России по федеральным округам, %**



**Распределение балансовых запасов алмазов по алмазоносным районам России, %**

Наиболее крупными месторождениями алмазов в России являются трубка Удачная, заключающая 22.9% российских запасов, и трубка Юбилейная (20.3%). В подготавливаемых к освоению трубках Накынского поля – Нюрбинской и Ботуобинской – заключено около 10.6% запасов, в глубоких горизонтах трубок Мир и Интернациональная – соответственно 9.9% и 5.4%, в трубке Зарница – 3.9%.

Содержания и качество алмазов выше всего в трубках Интернациональная и Мир, далее (по убыванию этих показателей) следуют трубки Накынского поля, Удачная (с наивысшим на сегодня уровнем добычи алмазов) и Юбилейная, где низкие содержания и качество алмазов компенсируются их значительными запасами.

Основной недропользователь в сфере добычи алмазов – *АК «АЛРОСА»* – является владельцем прав на разработку всех коренных и большей части россыпных месторождений алмазов в Республике Саха (Якутия). Правами на эксплуатацию россыпей в Анабарском и Приленском районах владеют две небольшие дочерние фирмы *АК «АЛРОСА»* – *«ОАО Нижне-Ленское»* и *«ООО Алмазы Анабара»*.

Вторым по размеру запасов алмазоносным районом России является Архангельская область, где расположены два месторождения – им.М.В.Ломоносова и им.Гриба, на долю которых приходится, соответственно, 16.8 и 4.4% запасов страны. Содержания алмазов в них ниже, чем в месторождениях Республики Саха (Якутия), а качество алмазов соответствует среднему качеству якутских или несколько ниже.

Месторождение им.М.В.Ломоносова разведано уже более 15 лет назад, однако сложные условия его разработки и невысокие содержания алмазов делали его освоение неактуальным. Правами на разработку месторождения владеет совместное предприятие *ОАО «Севералмаз»*, в котором компания *«АЛРОСА»* имеет более 72% акций.

Месторождение им.Гриба характеризуется более высоким содержанием алмазов. Лицензией на него владеет компания *«Архангельскгеолдобыча»*.

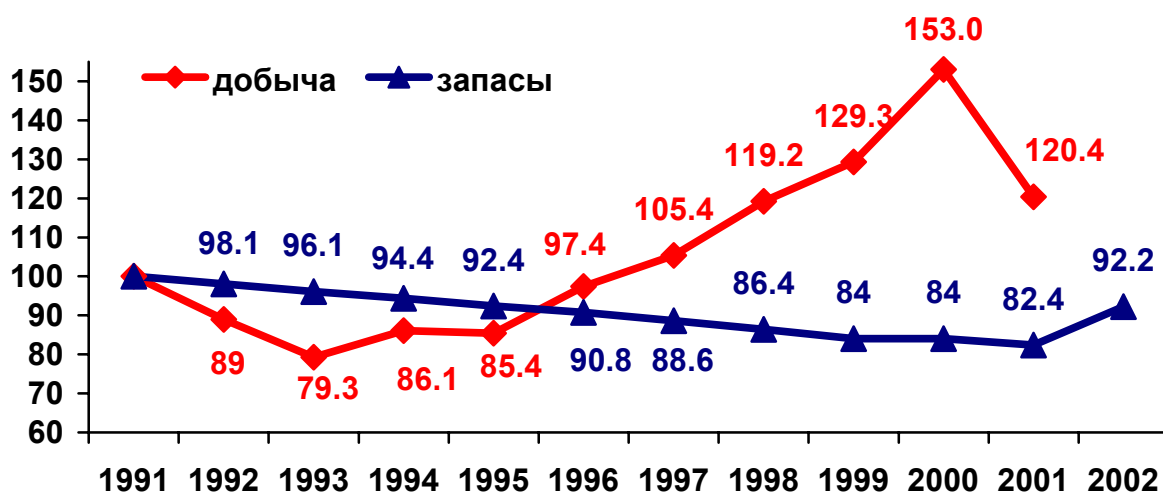
Лицензия на разработку всех промышленных россыпей в Пермской области принадлежит *НП «Прииск Уралалмаз»*.

Доля распределённого фонда месторождений алмазов, учитываемых Государственным балансом РФ, – одна из самых высоких в добывающей промышленности. По состоянию на 1.01.2001 г. она составляет 93.9% от разведанных запасов, в т.ч. для коренных месторождений – 97.5%, для россыпей – 33.1% (32.6%). Всего выдана

31 лицензия, в т.ч. 20 – на разрабатываемые месторождения, из них 14 – на коренные, 17 – на россыпные.

Обеспеченность действующих рудников разведанными запасами в целом по стране при современном уровне добычи составляет 34 года, но запасов для открытой отработки на действующих предприятиях значительно меньше: на руднике Удачный их хватит на 7 лет, на втором крупнейшем руднике – Мир – они закончились, добыча остановлена. На длительную перспективу обеспечен запасами для открытой отработки трубки Юбилейная только Айхальский ГОК. Обеспеченность запасами эксплуатируемых россыпей составляет 16 лет.

Прирост запасов за последнее десятилетие не компенсировал добычу, из-за чего балансовые запасы алмазов России по сравнению с 1991 г. сократились в 2001 г. почти на 18%, и только разведка и утверждение запасов трубок Накынского поля позволили в 2002 г. уменьшить это падение до 7.8%.



**Динамика разведанных запасов алмазов России и их добычи в 1991-2002 гг., % к уровню 1991 г.**

По объему добычи (в весовом выражении) Россия занимает первое место в мире, но по общей стоимости добытых алмазов находится на

втором месте после Ботсваны. Доля России в мировой добыче алмазов за последнее десятилетие сократилась с 25% до примерно 20%.

После резкого спада в начале 1990-х годов добыча алмазов в России начиная с 1993 г. стала постепенно увеличиваться и в 2000 г. достигла абсолютного максимума: 153% от уровня 1991 г. Однако в 2001 г. произошло очередное резкое снижение объёмов добычи – более чем на 22% по сравнению с предыдущим годом.

Тем не менее стоимость ежегодно добываемых алмазов, по данным компании «АЛРОСА», в течение всего последнего десятилетия устойчиво росла – от 1.115 млрд дол. в 1993 г. до 1.650 млрд дол. в 2001 г.

Около 99.8% российских алмазов добывается в Республике Саха (Якутия), 0.2% – в Пермской области. В Якутии разрабатывается 7 трубок и 3 россыпи, но большая часть добычи приходится на два месторождения – трубки Удачная и Юбилейная.

В связи с тем, что на некоторых месторождениях с наиболее высокими содержаниями и качеством сырья добыча сокращается или уже прекращена, среднее качество извлекаемых руд постепенно снижается. Кроме того, ухудшаются экономические показатели эксплуатации, что связано с увеличением глубины отработки и дальности транспортировки руды и с усложнением условий её извлечения.

Почти всю добычу алмазов в России осуществляет компания АК «АЛРОСА» – гигантская структура, вобравшая всю промышленную и социальную инфраструктуру районов алмазодобычи. Стремясь стать вертикально-интегрированной структурой, компания развивает, помимо добычи, собственное гранильное производство и розничную торговлю бриллиантами и ювелирными изделиями с ними; объём производства бриллиантов АК «АЛРОСА» пока не превышает 100 млн дол./год.

Добываемые в России алмазы и производимые из них бриллианты являются в значительной мере экспортно-ориентированным видом продукции. Подавляющая часть экспорта сырых алмазов, как и ранее, осуществляется через корпорацию *De Beers*. Сумма официального экспорта по этому каналу – не менее 580 млн дол. в год. Реально на экспорт через *De Beers* идёт от половины до двух третей добываемых алмазов общей стоимостью не менее 1 млрд дол. Остальные алмазы компания «АЛРОСА» продаёт российским гранильным предприятиям, главным из которых является завод «Кристалл» в г. Смоленск, а также гранильным предприятиям стран СНГ (Армения, Белоруссия) в рамках межправительственных соглашений.

Начал создаваться внутренний рынок сырых алмазов, однако операции на недавно созданной Алмазной бирже пока не превышают нескольких миллионов долларов в год.

Импорт в Россию сырых алмазов невелик; он осуществляется некоторыми гранильными предприятиями, которые не могут получить сырьё необходимого им качества в рамках поставок АК «АЛРОСА».

Минерально-сырьевая база алмазов России значительна, и, согласно «Концепции развития алмазно-бриллиантового комплекса (АБК) России», разработанной компанией «АЛРОСА», при реконструкции действующих добывающих и обогащательных предприятий на разрабатываемых месторождениях: трубках Удачная, Мир, Айхал – и создании промышленной инфраструктуры в новых алмазоносных районах способна обеспечить к 2005-2006 гг. рост добычи алмазов в полтора раза. Необходимые для этого инвестиции, по некоторым оценкам, составят 2.5 млрд дол.

Тем не менее в обеспечении алмазодобывающей отрасли минерально-сырьевой базой существует ряд проблем.



Во-первых, себестоимость добываемых алмазов высока, в первую очередь из-за того, что практически все месторождения расположены в необжитых приполярных районах с крайне суровым климатом. Горно-геологические условия отработки их – самые сложные в мире. Кроме того, отрасль вынуждена поддерживать громоздкую и дорогую инфраструктуру, в то время как за рубежом даже крупные месторождения алмазов отрабатываются гораздо более дешевым вахтовым способом.

Во-вторых, значительная часть оставшихся разведанных запасов (до 45%) находится на глубоких горизонтах давно эксплуатирующихся трубок Удачная, Мир, Интернациональная, Айхал. Увеличение глубины отработки месторождений и переход на подземный способ эксплуатации приведет к снижению производительности рудников и повышению себестоимости алмазов. Часть запасов не только для подземной, но и для открытой добычи при современной конъюнктуре не пригодна для безубыточной отработки.

В-третьих, вновь вводимые в эксплуатацию коренные месторождения алмазов не смогут в полной мере компенсировать убывающие объемы добычи алмазов на трубках Удачная и Мир, поскольку имеют худшие качественные параметры запасов.

В связи с этим по-прежнему остается актуальной проблема поисков месторождений с высоким качеством сырья, пригодных для открытой эксплуатации в сложившемся центре алмазодобычи – Республике Саха (Якутия). При этом условия проведения поисков существенно меняются. Прежде они велись преимущественно на территориях, где кимберлитовые тела залегали на поверхности, либо для их открытия использовался огромный объем буровых работ. В настоящее время поиски смещаются в районы, где кимберлитовые трубки перекрыты мощными толщами осадков. Для успеха поисков необходимы опережающие научно-



методические исследования, которые позволят разработать высокоэффективные способы проведения геологоразведочных работ.

Федеральным интересам отвечает также открытие новых месторождений с высококачественными алмазами в перспективных районах с развитой инфраструктурой: в европейской части России, в Иркутской области и Красноярском крае.

