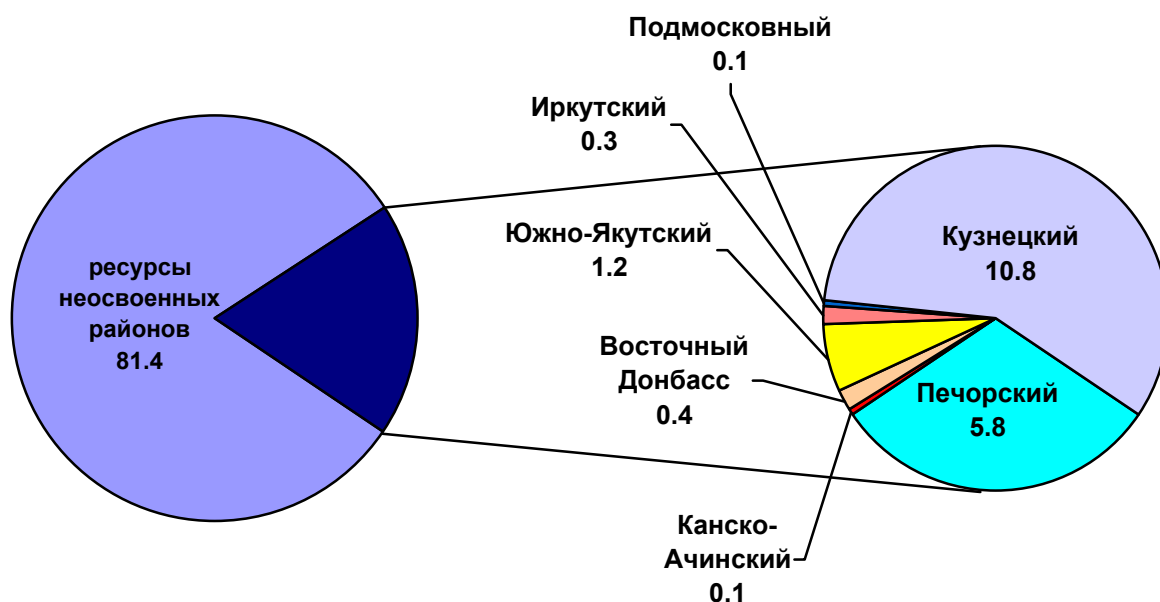




УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

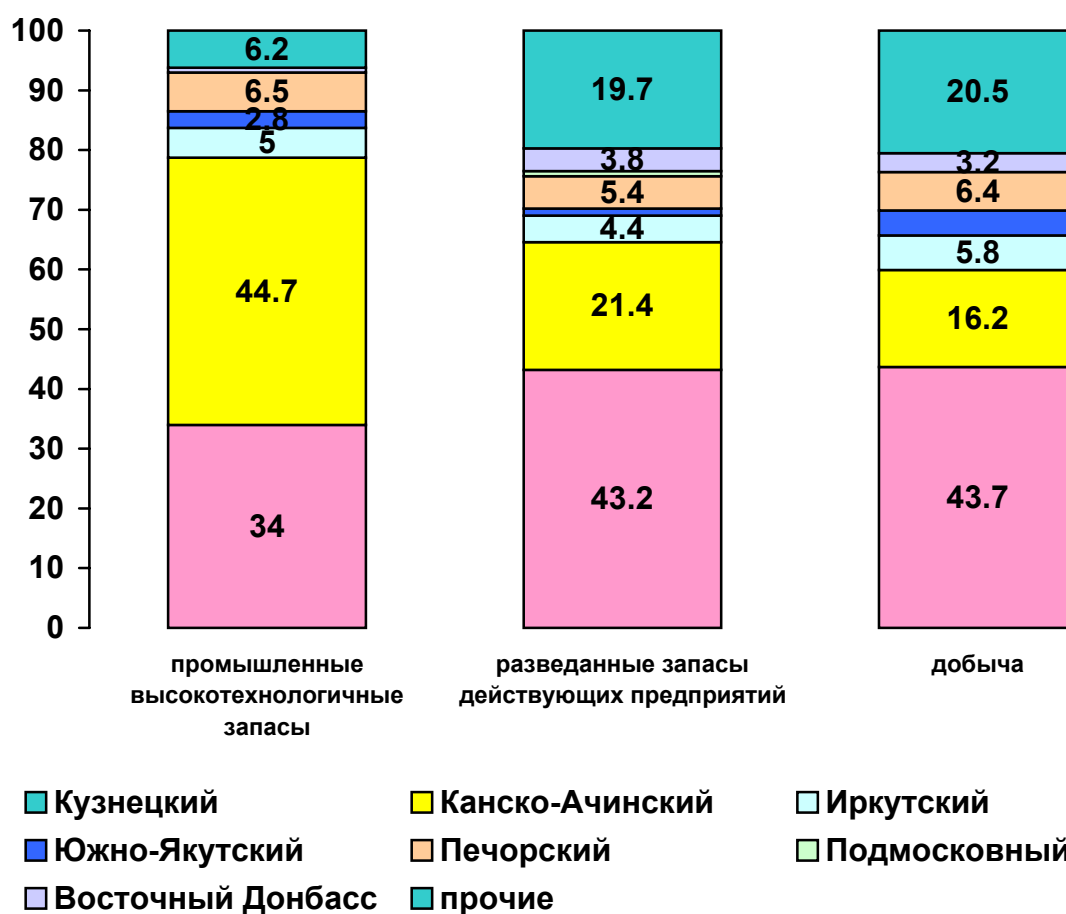
Прогнозные ресурсы углей всех типов России составляют 3.9 трлн т (четвертое место в мире), в том числе ресурсы категории P_1 – 0.5 трлн т; 95% прогнозных ресурсов приходится на восточные районы страны и лишь 5% – на европейскую часть и Урал.



Распределение прогнозных ресурсов угля по угольным бассейнам России, %

Разведанные запасы угля России составляют 198 млрд т (второе место в мире после США).

Центральная Сибирь – главный угольный регион России. Здесь сконцентрировано 66% российских прогнозных ресурсов, 78% разведанных запасов каменных, 80% – коксующихся и 81% – бурых углей. Запасы для открытой разработки составляют 87% разведанных запасов углей всех типов. Наиболее крупные запасы разведаны в пределах Кузнецкого (43% российских) и Канско-Ачинского (21%) бассейнов, которые являются угледобывающими центрами федерального значения и обеспечивают почти 60% товарной добычи угля в России. На Урал и европейскую часть страны приходится немногим более 10% запасов энергетических углей, а коксующихся – менее 10%.



Распределение запасов и добычи угля по угольным бассейнам России, %

Качество сырьевой базы угледобывающих предприятий в других регионах часто не соответствует современным требованиям. Это связано с тем, что в СССР при подсчете запасов применялись заниженные по сравнению с мировой практикой кондиционные требования к рабочей мощности пластов и зольности углей (до 39%!). В результате качество добываемых углей большинства эксплуатируемых месторождений России – низкое, используемые технологии – устаревшие, а сами производства – нерентабельные. На действующих предприятиях разведанные запасы составляют 24.6 млрд т углей, из них на шахтах – 10.6 млрд т, на разрезах – 13.6 млрд т, которые необходимо переоценить с целью определения реального количества запасов угля рентабельных к отработке в современных экономических условиях.

Балансовые запасы углей учитываются по 1300 месторождениям. По лицензионным соглашениям распределено около 14.2% разведанных запасов углей, в том числе запасы всех эксплуатируемых месторождений. Всего выдано 494 лицензии.

Наиболее крупные запасы разведаны в пределах Кузнецкого (56 млрд т) и Канско-Ачинского (45.8 млрд т) бассейнов.

В Кузнецком бассейне заключено 72.3% российских запасов коксующихся углей – 29 млрд т. Угли Кузнецкого бассейна отличаются низкой сернистостью и разнообразием марочного состава. Высокое качество кузнецких углей дает возможность использовать их в энергетике, металлургии и других отраслях промышленности.

Наиболее крупными по разведанным запасам являются месторождения Итатское (11.8 млрд т), Урюпское (7.66 млрд т), Киселевское (3.124 млрд т), Томское (2.9 млрд т), Талдинское (2.2 млрд т). Лицензиями на их разработку владеют компании

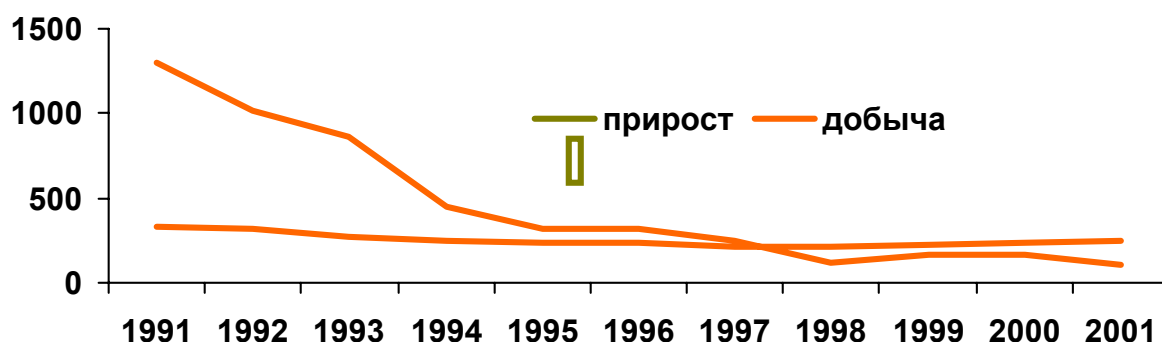
*ОАО «Кузбассразрезуголь», ОАО «Прокопьевскуголь»,
ОАО «Кузбассуголь», ОАО «Кузнецкуголь» и др.*

Вторая после Кузбасса стратегическая топливно-энергетическая база России – Канско-Ачинский угольный бассейн в Красноярском крае. Балансовые запасы углей бассейна составляют почти 45.8 млрд т, или более 23% всех запасов России, причём залегают они на небольшой глубине. За счет благоприятных горно-геологических условий отработки угли Канско-Ачинского бассейна – самые дешевые: себестоимость их добычи – 43-46 руб./т; по марочному составу преобладают бурые угли. Наиболее крупные разрабатываемые месторождения в Красноярском крае – Березовское (16.51 млрд т разведанных запасов), Назаровское (1.78 млрд т), Бородинское (1 млрд т). Основным недропользователем является *ОАО «Красноярскуголь»*.

В Печорском угольном бассейне разрабатываются Воргашорское и Воркутское месторождения. Из-за сложных горно-геологических условий добываемые здесь угли имеют высокую себестоимость и не окупают затрат на добычу. Однако эксплуатация месторождений Печорского бассейна позволяет удовлетворять потребность в углях Центральной России. Главным недропользователем является *ОАО «Воркутауголь»*.

В Восточном Донбассе добывается 95% антрацитов страны. Разведанные запасы угля составляют 6.5 млрд т, из которых 5.7 млрд т (87%) – антрациты. Донецкий уголь имеет высокую себестоимость из-за подземного способа добычи, что определяет нерентабельность действующих угледобывающих предприятий в современных условиях. Эксплуатационными лицензиями владеют *ООО «Ростовуголь»* и *ОАО «Гуковуголь»*.

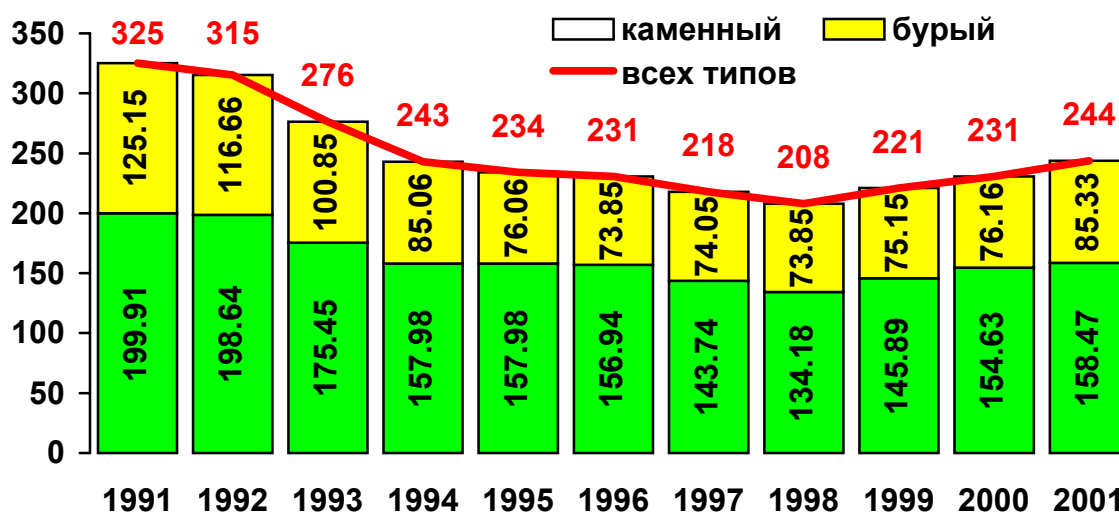
Прирост запасов угля в России в 2001 г. составил более 111 млн т, однако он компенсировал менее половины погашенных запасов, как это происходит постоянно с 1998 г.



Динамика добычи и прироста запасов углей в России, млн т

Обеспеченность России разведанными запасами угля составляет сотни лет. Обеспеченность рентабельными запасами угледобывающих предприятий при существующем и проектном уровнях добычи очень неравномерна и колеблется от 3-5 до многих десятков лет.

В 2001 г. в России было добыто почти 244 млн т углей всех типов, на 6% больше, чем в 2000 г. Это составило более 5% мировой добычи и чуть менее 70% добычи 1991 г.; по сравнению с 1998 г., когда уровень добычи был минимальным, она выросла на 17%.



Динамика добычи углей в России в 1991-2001 гг., млн т

Технический и технологический уровень добычи угля в России остается существенно более низким, чем в развитых странах, прежде всего в США и Австралии. В середине 90-х годов более половины российских шахт имели срок службы более 40 лет и лишь 18 шахт – менее 15 лет. Половина шахт многие годы не реконструировалась. Экологическая ситуация на предприятиях угольной промышленности продолжает оставаться сложной. Ежегодно увеличивается доля отходов производства, размещаемых во внешних отвалах. Около 30% источников вредных выбросов не оснащены пыле- и газоулавливающими установками. С вентиляционными выбросами шахт в атмосферу ежегодно поступает свыше 390 тыс. т метана, который можно было бы использовать для местных энергетических нужд. Продолжают гореть, загрязняя атмосферу токсичными веществами, 47 породных отвалов.

Наибольший объем добычи угля (78%) приходится на Сибирский федеральный округ, где главными угледобывающими бассейнами являются Кузнецкий и Канско-Ачинский.

Около 80% добычи угля в 2001 г. осуществили акционерные общества, в уставном капитале которых доля государственной собственности составляет менее 50%. Главными угледобывающими компаниями среди них являются АО «Красноярскуголь», ОАО «Востсибуголь», ОАО «УК «Южный Кузбасс», ГУП «Якутуголь», ОАО «Воркутауголь», ОАО «Гуковуголь», ООО «Ростовуголь».

Лидером по добыче угля в 2001 г. среди российских производителей является холдинговая компания «Кузбассразрезуголь», на нескольких десятках шахт и угольных разрезов которой добыто более 36 млн т (15% общероссийской добычи). Холдинг поставляет высококачественный уголь для коксования, пылевидного и слоевого сжигания, бытовых нужд,

газогенерации, агломерации и плавки руд, плавки цветных металлов, а также осуществляет экспорт угля в 15 стран СНГ и дальнего зарубежья.

ОАО «Красноярскуголь» ведет добычу бурого угля в Канско-Ачинском угольном бассейне и является вторым в России продуцентом угля (14.5% российской добычи). Более 75% сырья используется на электростанциях региона.

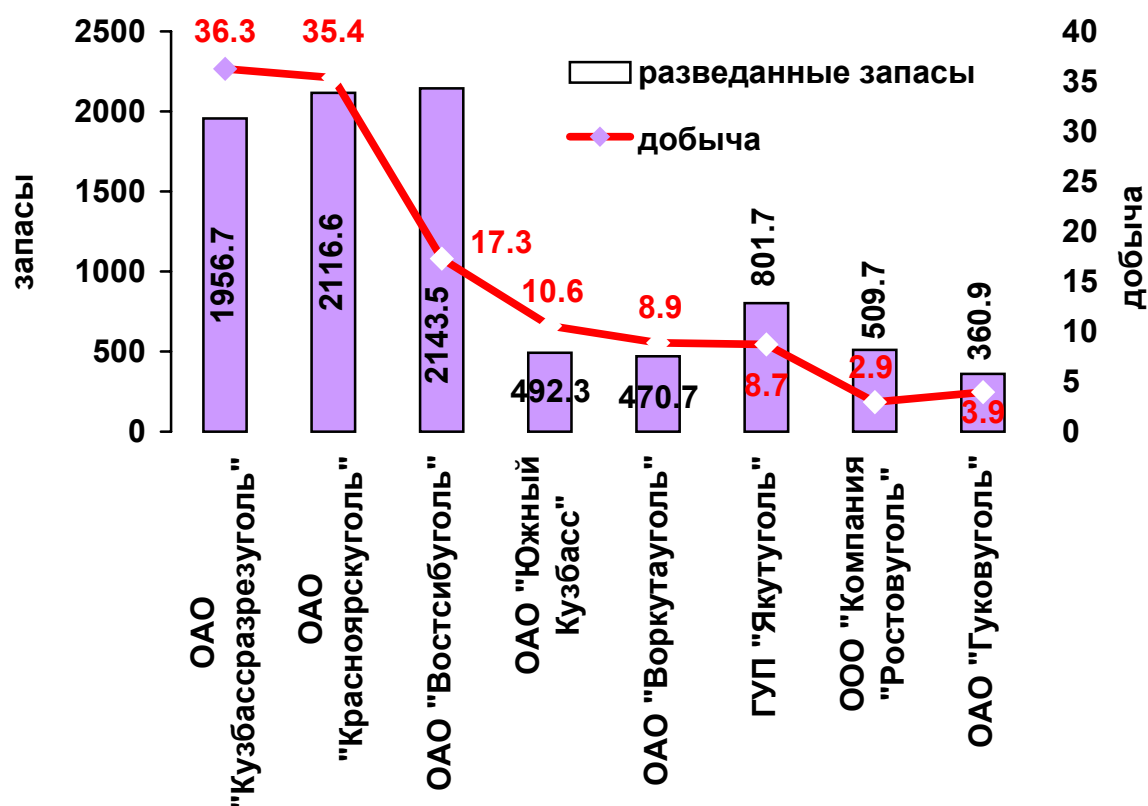
В состав *ОАО «Востсибуголь»* входят угледобывающие предприятия Иркутской области и Республики Бурятия. Добыча каменного и бурого угля осуществляется исключительно открытым способом. На долю компании приходится более 7% российской добычи. Самыми крупными потребителями продукции остаются *ОАО «Хабаровскэнерго»* и *АОЭиЭ «Иркутскэнерго»*. *«Востсибуголь»* развивает экспорт угля в страны Азиатско-Тихоокеанского региона (Японию, Тайвань, Южную Корею, Гонконг, Филиппины).

ОАО «Воркутауголь» включает шесть современных шахт, разрабатывающих высококачественные энергетические и коксующиеся угли Печорского бассейна, и добывает более 3.5% российского угля. Значительная часть сырья обрабатывается на собственных обогатительных фабриках. *«Воркутауголь»* имеет действующие договоры на поставку угля на Украину, а также в Западную Европу.

ГУП *«Якутуголь»* поставляет уголь для энергетических нужд и коксования. В число потребителей якутского угля входят многие регионы России, в том числе в европейской части страны. Более трети (36%) добытого компанией угля идет на экспорт, преимущественно в Японию и Южную Корею. На долю ГУП приходится 3.5% добытого в России угля.

ООО «Ростовуголь» в 2001 г. сильно снизило добычу: до 74.5% от уровня 2000 г. Из 21 шахты компании восемь планируется закрыть. Компания удовлетворяет преимущественно нужды потребителей

Ростовской области, чуть более 6% добытого ею угля реализуется на внешнем рынке.



Разведанные запасы угля главных добывающих компаний и их добыча в 2001 г., млн т

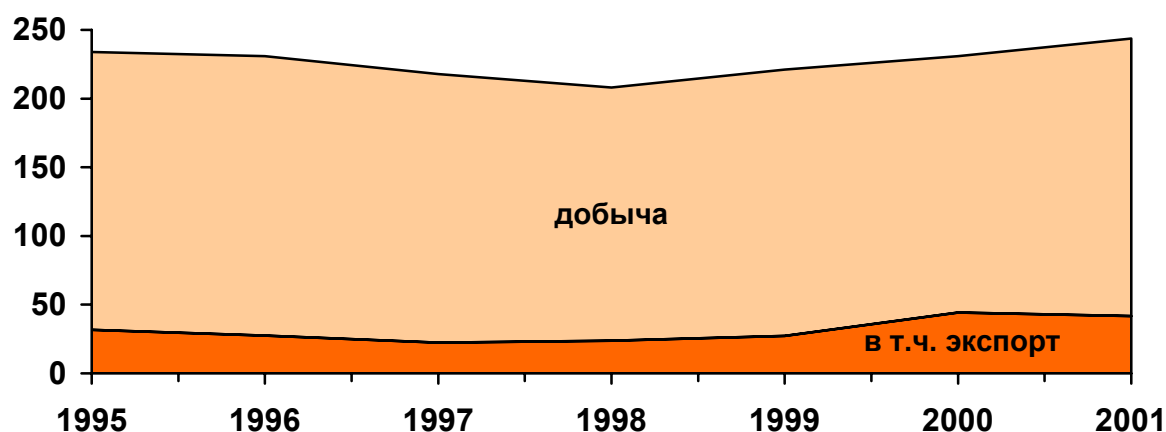
Обогащение угля, как правило, производится в непосредственной близости от угледобывающих предприятий.

Часть спроса на уголь в стране удовлетворяется за счет импорта в связи с удаленностью потребителей в европейской части страны от основных угледобывающих регионов. В 2001 г. продолжался импорт из Казахстана, откуда было завезено 25.5 млн т высокосольного экибастузского угля. Доля казахстанских углей в угольной составляющей топливного баланса России составляет сегодня 21%.

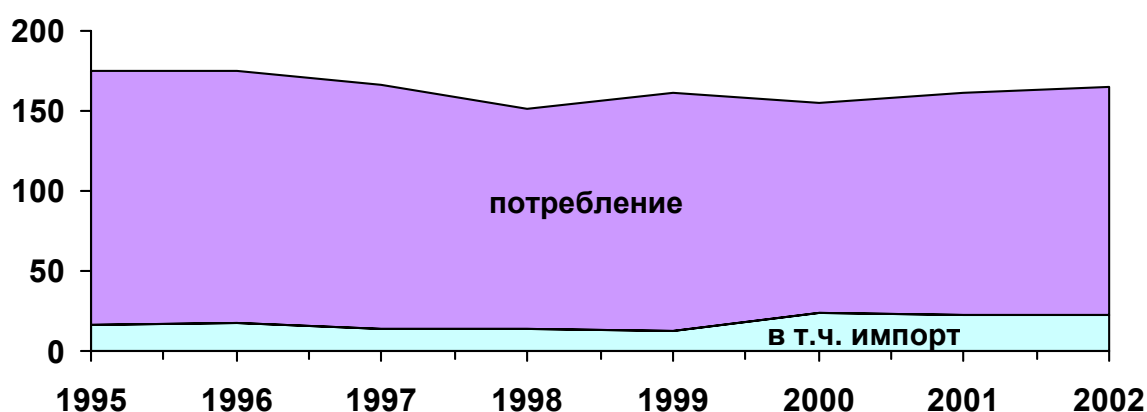
В то же время российский уголь экспортируется в ряд зарубежных стран, и на протяжении последних двух лет сохраняется тенденция к росту поставок угля на внешний рынок. Крупнейшими экспортерами в

минувшем году оставались предприятия Кузбасса, на чью долю пришлось 80% поставок угля за рубеж.

Поставки угля на внутренний российский рынок, наоборот, сокращаются. Так, в 2001 г. произошло снижение потребления угля в электроэнергетике – на 4.5 млн т (до 99 млн т) и в производстве кокса – на 1.2 млн т (до 40.9 млн т). Одновременно наблюдался значительный рост потребления угля в коммунально-бытовом секторе – на 3.9 млн т, до 25.1 млн т.



Динамика добычи углей всех типов в России и их экспорта в 1995-2001 гг., млн т



Динамика потребления угля, в том числе импортного в России в 1995-2002 гг., млн т у.т.

Примечание: данные за 2002 год – оценка

Отечественная минерально-сырьевая база угля в состоянии обеспечить потребности страны в угле, однако значительные расстояния между производителями и потребителями углей (в среднем около 1000 км) заставляют некоторых из них искать зарубежные источники поставок. Особенности отечественной минерально-сырьевой базы углей делают невозможным развитие угледобычи в европейской части страны. Задачи государства здесь сводятся к поддержанию жизнеспособности действующих предприятий, а новые энергетические мощности, скорее всего, будут ориентироваться на использование газового сырья. К востоку от Урала рост угледобычи возможен и необходим. Высокий ресурсный потенциал Сибири позволяет экспортировать значительные объемы углей не только на дальневосточный, но и на европейский рынки.

В то же время угледобывающая промышленность России находится в тяжелом положении, которое в значительной степени обусловлено низким качеством запасов на многих эксплуатируемых месторождениях, технической и технологической отсталостью отрасли и низким уровнем менеджмента. В результате значительное число угледобывающих предприятий являются нерентабельными.

Закрытие нерентабельных шахт и разрезов порождает ряд социальных проблем, решение которых требует крупных финансовых средств и осуществляется в России весьма медленно, однако это единственный способ вывода отрасли из кризиса.

Развитие высокоэффективных угледобывающих предприятий должно пойти по пути повышения качества угольной продукции до уровня мировых стандартов за счет внедрения технологий обогащения и облагораживания углей и создания индустрии глубокой комплексной переработки сырья на месте добычи.

Для обеспечения надежности транспортировки углей необходима организация производства водоугольного топлива, которое может храниться, транспортироваться и сжигаться подобно нефтетопливу, и создание специализированных углетранспортных систем: углевозных железнодорожных магистралей, углепроводного гидротранспорта, крупных терминалов на реках Обь и Енисей для перевалки угля на суда типа «река-море»; по прогнозным оценкам, объем перевозок кузбасского угля только по Енисею (и/или Оби) и далее по Северному морскому пути может в 2015 г. составить 8-10 млн т.

