#### Реферат

#### География угольной промышленности стран СНГ

#### Содержание

Введение

1.Угольная промышленность России

2. Угольная промышленность Украины

3. Угольная промышленность Казахстана

4. Угольная промышленность Грузии

5. Угольная промышленность Узбекистан

Список использованной литературы

Введение

Развитие угольной промышленности в эпоху дешевой нефти замедлилось, но после кризиса 70-х гг. снова наступило ускорение. Главными угледобывающими странами являются развитые страны: КНР, США, Германия, Россия, Польша, Австралия, Индия, ЮАР. В России в последние годы добыча угля резко падает, в то время как в КНР и США угольная промышленность развивается динамично.

По разведанным запасам угля лидируют в основном также развитые страны: США, СНГ (Россия, Украина, Казахстан), затем КНР, Германия, Великобритания, Австралия, ЮАР. По оценкам экспертов, доля угля в структуре мирового топливно- энергетического баланса составляет около 27%. Основными ее отраслями- потребителями являются металлургия и электроэнергетика. С использованием угля производится примерно 44% всей мировой электроэнергии.

СНГ - интеграционная структура, осуществляющая свою деятельность в рамках пространства, в пределах которого страны Содружества проводят совместную региональную политику в разных сферах общественно-политической и хозяйственной жизни.

Угольная промышленность - одна из ведущих отраслей топливной промышленности. Особенностью размещения угольной промышленности является ее непосредственная зависимость от угольных месторождений. Более 80% угольных запасов сосредоточено в Северной Америке, Азиатско-Тихоокеанском регионе и странах СНГ. При этом девятая часть мировых запасов угля сосредоточена в Китае, пятая часть - в России.

Россия и страны СНГ располагают огромными запасами угля. Доля стран СНГ в мировых угольных ресурсах без малого составляет почти половину совокупного объема. Из стран СНГ, помимо России, богаты углем Украина (Донецкий, Львовско-Волынский бассейны и др.) и Казахстан (Карагандинский, Экибастузский, Убаганский бассейны и др.). Слабее обеспечены Грузия (Ткварчели, Ткибули), Узбекистан (Ангрен), Киргизия.

1. **Угольная промышленность России**

Россия остается крупнейшей угольной державой и одним из мировых лидеров по производству и торговле углем. В недрах России сосредоточена треть мировых ресурсов и пятая часть разведанных запасов углей. Общие кондиционные ресурсы углей России превышают 4 трлн. тонн, в том числе балансовые запасы промышленных категорий - около 200 млрд.т.

При современном уровне добычи углей (примерно 300 млн. т/год) обеспеченность угольной промышленности РФ разведанными запасами составляет более 400 лет.

Россия также входит в число лидеров по экспорту угля на мировой рынок. В мировом объеме экспорт углей России составляет примерно 12 % (в 2004 г. экспортировано свыше 76,1 млн. т углей, в 2005 г: по данным ЗАО Росинформ-уголь - свыше 80 млн.т, а по данным Роснедра - 76,7 млн. т углей, в 2006г по данным ГП «ЦДУ ТЭК» - 87,36 млн.т).

Размещение угольной промышленности России во многом определяется характером географического распределения угольных ресурсов в стране, сконцентрированных в ее восточных районах (свыше 90% угольных запасов страны).

При этом главную роль в общероссийском производстве угля играют расположенные здесь Кузнецкий (Кемеровская область) и Канско-Ачинский (Красноярский край) бассейны. В значительных количествах добыча угля ведется также в Печорском (Республика Коми), Донецком (Ростовская область), Подмосковном (Тульская область) и Южно-Якутском бассейнах, на Урале (Кизеловский, Челябинский, Южно-Уральский бассейны), в Сибири (Иркутско-Черемховский, Минусинский бассейны и др.) и Дальнем Востоке (Зырянский, Райчихинский, Сучанский бассейны, Артемовское, Сахалинское и другие месторождения)[[1]](#footnote-1).

1. Кузнецкий бассейн

Кузнецкий бассейн по масштабам добычи угля на много опережает все другие бассейны и месторождения страны. На его долю приходится 40% всей добычи страны. По запасам (640 млрд. т), мощности пластов (в среднем 2,1 м, в ряде мест доходит до 20-30 м) и качеству угля (наибольшая зольность - 5-12%, высокая калорийность - 7,5-8,6 тыс. ккал) является одним из крупнейших и лучших в мире. Специализируется на добыче разных марок угля, особенно антрацитов и коксующихся. Наряду с подземным практикуется и открытый способ. Несмотря на значительную удаленность от мировых рынков, наиболее крупный экспортер российского угля.

2. Канско-Ачинский буроугольный бассейн

Канско-Ачинский буроугольный бассейн с запасами 600 млрд. т. незначительная глубина залегания угольных пластов (отдельные пласты выходят на поверхность и создают условия для открытой добычи), их большая мощность (40-100 м) обуславливают низкую себестоимость добычи угля (самую низкую в стране). Крупнейшие угольный разрезы - Ирша-Бородинский, Назаровский и Березовский. Низкая теплотворная способность (2,8-4,6 тыс. ккал) делает неэффективной транспортировку углей бассейна на дальние расстояния. Поэтому используют их в основном на месте, для производства электроэнергетики на мощных ГРЭС.

3.Печорский бассейн

Печорский бассейн - самый крупный по запасам (210 млрд т) и добыче угля в европейской части страны. Значительная глубина залегания (200-600 м), наибольшая мощность пластов (1-2 м), сложные природные условия (часть Печорского бассейна расположена в заполярье) затрудняют добычу, вызывают добавочные расходы, повышающие себестоимость угля. На коксующиеся угли приходится 3/5 общего объема добычи. Самая мощная угольная шахта - Варгашеская. Вследствие дороговизны добычи уголь бассейна неконкурентоспособен на мировом рынке.

4. Восточный Донбасс

Восточный Донбасс (160 млрд. т) находится на западе Ростовской области. Угли бассейна, как и в основном Донбассе, высокого качества преобладают энергетические, антрацитовые угли с высокой калорийностью. Коксующихся углей почти нет. Наибольшая мощность пластов (большинство от нескольких сантиметров до 1 м), большая глубина разработки (в среднем 350 м, наибольшая - свыше 1000 м) делают сравнительно дорогим уголь.

5. Южно-Якутский бассейн

Южно-Якутский бассейн располагает значительными запасами энергетического и технологического топлива (25-40 млрд т). угли высокого качества, разрабатываются открытым способом. Крупнейший угольный разрез - Нерюнгринский. Часть угля бассейна экспортируется в Японию.

6. Подмосковный буроугольный бассейн

Подмосковный буроугольный бассейн (20 млрд т) имеет угли низкого качества (низкокалорийные, содержат большой процент золы и воды и пр). несмотря на сверхблагоприятное географическое положение бассейна, низкое качество и высокая себестоимость угля ограничивают перспективы роста его добычи.

7. Тунгусский, Таймырский и Ленский

Тунгусский, Таймырский и Ленский - самые крупные по угленосной площади и запасам угольные бассейны мира, в своих недрах заключают и энергетические, и коксующиеся угли. Слабая хозяйственная освоенность, необустроенность места их пространственного расположения делают сегодня нецелесообразной крупномасштабную разработку угля в этих бассейнах. В структуре добычи угля в России явно преобладают каменные угли (4/5 всей добычи), запасы которых господствуют в стране, а по добыче выделяются Кузнецкий, Печорский, Южно-Якутский бассейны и Восточный Донбасс. Первые три сосредотачивают и почти всю добычи российского коксующегося угля. Около половины углей добываются карьерным способом. Открытая добыча угля все время растет.

2. Угольная промышленность Украины

Угольная промышленность Украины, обеспечивающая добычу и первичную переработку каменного и бурого угля, является одной из основных отраслей топливной промышленности. Каменноугольные месторождения сосредоточены на юго-востоке (украинская часть Донецкого бассейна) и северо-западе (Львовско-Волынский бассейн) страны. Районы добычи бурого угля разбросаны на значительной площади Украинского щита – Днепровский буроугольный бассейн[[2]](#footnote-2).

В настоящее время в Украине насчитывается около 300 действующих каменноугольных шахт (в 40% из них добывается коксующийся уголь). Кроме того, подготовлен к эксплуатации 41 резервный участок для шахтного строительства суммарной мощностью 92 млн. тонн каменного угля в год (в т.ч. для коксующегося угля – 16 шахт производственной мощностью 35 млн. тонн угля).

1. Донецкий бассейн.

В Донбассе угленосные площади занимают свыше 150 тыс. км2, что составляет почти четверть площади страны. Здесь сосредоточенно около 92% запасов каменного угля Украины. Из них приблизительно 34% приходится на Донецкий регион, а остальные расположены на территории Луганской, Днепропетровской и Харьковской областей.

В месторождениях Донбасса преобладает энергетический уголь (56%), преимущественно используемый для производства электроэнергии и теплоснабжения населённых пунктов. Основные его запасы сосредоточены в Луганской области. Запасы коксующегося угля, применяемого для выплавки чёрных металлов, составляет 44% общих запасов. Его месторождения находятся преимущественно в Донецкой области, где расположено большинство шахт и сформировались мощнейшие центры угледобычи – Донецк, Макеевка, Енакиево, Торез, Красноармейск и др.

Донецкий уголь, добываемый преимущественно шахтным способом, имеет высокую себестоимость, которая связана с глубоким (до 1 км и более) залеганием пластов и относительно небольшой их мощностью. Значительный уровень физической сработанности горнодобывающего оборудования, закрытие некоторых шахт, существенное сокращение добычи угля (за годы независимости Украины почти втрое) и очень трудные условия работы горняков привело к росту социальной напряженности в традиционно шахтёрском регионе. Для эффективного развития угольной промышленности необходим комплекс мер состоящих из реконструкции и модернизации шахт, увеличения безопасности труда (в среднем одна шахтёрская жизнь приходится на 1 млн. тонн добытого угля), обучения потерявших работу горняков другим специальностям и др.

Значительные объёмы шахтного строительства осуществляется в последние годы в Западном Донбассе (Днепропетровска область), где благодаря переоснащению действующих и сооружению современных шахт удалось несколько снизить себестоимость добываемого угля. В настоящее время в Донбассе расположено 275 шахт, (с коксующимся углем – 120, антрацитом – 81); подготовлено 35 резервных участков для сооружения шахт, позволяющих значительно увеличить угледобычу. Более 70% донецкого угля потребляется в Украине, а остальной экспортируется преимущественно в соседние страны.

1. Львовско-Волынский бассейн

Львовско-Волынский каменноугольный бассейн начал осваиваться в 1950-е годы после "выравнивания" польско-украинской государственной границы. Он расположен на севере Львовской и юго-западе Волынской областей. Площадь бассейна составляет около 10 тыс. км2, относительно маломощные угольные пласты залегают здесь на глубинах 300-500 м, что в среднем обеспечивает себестоимость продукции ниже донбасской. Местный уголь используют преимущественно как энергетическое топливо, а также в качестве химического сырья – для получения каменноугольной смолы, полукокса и др.

Объём добычи каменного угля в Львовско-Волынском бассейне составляет около 14 млн. тонн в год, что сопоставимо с угледобычей всей Российской империи накануне I мировой войны. Часть угля обогащается и доставляется на расположенные в западной Украине Бурштынскую и Добротворскую электростанции. В районах угледобычи созданы новые города и рабочие посёлки – Червоноград, Нововолынск, Сосновка, Жовтневе, Горняк и др. Запасы угля бассейна относительно невелики, что неизбежно приведёт в ближайшие годы к прекращению функционирования ряда шахт, исчерпавших ресурсы. Несмотря на относительно незначительные объёмы добычи угля, Львовско-Волынский бассейн играет исключительно важную роль в экономике западной части страны и близлежащих территорий.

В послевоенные годы в незначительных масштабах была организована добыча бурого угля в западных областях страны – близ городов Золочева, Жолквы (Львовская область), Коломыи (Ивано-Франковская область) и в Закарпатье. Наивысшего уровня угледобыча здесь достигла в 1955 г. – 981 тыс. тонн (в том числе в Закарпатье 400 тыс. тонн, Львовской области – 454 тыс. тонн и Ивано-Франковской – 68 тыс. тонн). В связи с исчерпанием запасов и началом разработки Львовско-Волынского каменноугольного бассейна буроугольные шахты и карьеры Запанной Украины прекратили свою работу.

3. Днепровский бассейн.

В Днепровском бассейне бурый уголь добывают преимущественно открытым способом. Здесь сосредоточено около 200 месторождений, из которых запасы почти 80 учтены в Государственном балансе Украины. Бурый уголь, в отличие от каменного, благодаря повышенной влажности, высокому содержанию серы и значительной зольности имеет существенно меньшую теплообразующую способность. Он пригоден для брикетирования, полукоксования, газификации и изготовления искусственного горного воска. Основными центрами буроугольной промышленности Украины являются города Ватутино (Черкасская область) и Александрия(Кировоградская область). Буроугольная промышленность в ограниченных объёмах развита также в некоторых районах Житомирской области. В последнее время значительные запасы бурого угля (почти 400 млн. тонн) выявлены за пределами Украинского щита – на территории Харьковской области.

Наивысший уровень добычи бурого угля в Украине достигнут в 1960 г. (12 млн. тонн). С тех пор наблюдается тенденция к его постепенному снижению – за годы независимости Украины добыча бурого угля сократилась более чем в 5 раз.

Несмотря на существенное сокращение объёмов добычи за последние годы, угольная промышленность Украины имеет значительные перспективы для развития. Кризисное состояние отрасли, связанное со значительным общегосударственным спадом производства, вызвано сменой общественно-политического строя и ошибками в промышленной политике страны.

Несмотря на снижение в 2010 г. общего числа угледобывающих предприятий до 162 технических единиц (159 шахт и 3 разреза), за счет модернизации и значительного улучшения шахтного фонда годовая производственная мощность за 10 лет возрастет на 2,5 млн. т (со 109,6 по состоянию на 1 января 2001 г. до 112,1 млн. т в 2010 г.). Среднемесячная производительность труда рабочего по добыче в 2010 г. достигнет 28 т против 22,7 т в 2000 г. Суммарная производственная мощность выбывающих предприятий составит 16,46 млн. т[[3]](#footnote-3) .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2011-2015 | 2016-2020 | 2021-2025 | 2026-2030 |
| Количество выбывающих угледобывающих предприятий: |  |  |  |  |
| шахт | 10 | 13 | 8 | 1 |
| разрезов | 1 | 1 | - | 1 |
| Объемы выбывающих производственных мощностей, тыс.т | 4860 | 5240 | 3650 | 2720 |
| В т. ч. угля: |  |  |  |  |
| для коксования | 500 | 340 | 600 | 320 |
| для энергетики | 4360 | 4900 | 3050 | 2400 |

3. Угольная промышленность Казахстана

По запасам углей Казахстан входит в десятку стран-лидеров, уступая лишь Китаю, США, России, Австралии, Индии, ЮАР и Украине и содержит в недрах 4% от общемирового объема запасов. Государственным балансом учтены запасы по 49 месторождениям, они составляют 33,6 млрд. тонн, в том числе каменных – 21,5 млрд. тонн, бурых углей – 12,1 млрд. тонн. Большая часть месторождений угля сосредоточена в Центральном (Карагандинский и Экибастузский угольные бассейны, месторождение Шубарколь) и Северном Казахстане (Тургайский угольный бассейн). Наиболее ценные для промышленности энергетические и коксующиеся угли сосредоточены на 16 месторождениях.

Карагандинский бассейн. Запасы – 50 млрд тонн. Уголь – коксующийся, требует обогащения. Частично добывается открытым способом. Потребители – Казахстан, который продает уголь России для Южного Урала.

Бассейн Экибастуз находится в Павлодарской области.

Буроугольный бассейн Ленгер находится в Чимкентской области.

Республика Казахстан входит в десятку крупнейших производителей угля на мировом рынке, а среди стран СНГ занимает третье место по запасам и первое место – по добыче угля на душу населения.

В настоящее время угольная отрасль республики обеспечивает выработку в Казахстане 78% электроэнергии, практически стопроцентную загрузку коксохимического производства, полностью удовлетворяет потребности в топливе коммунально-бытового сектора и населения.

Крупнейшими производителями угля в Казахстане являются предприятия Павлодарской области: ТОО «Богатырь Аксес Комир» (42,8% от общереспубликанской добычи), разрез «Восточный» ОАО «Евроазиатская энергетическая корпорация» (20,7%), ЗАО «Майкубен-Вест» (3,3%, в т.ч. 96,6% общереспубликанской добычи бурых углей) и Карагандинской: Угольный департамент ОАО «Миттал Стил Темиртау» (12,3%) и Угольный департамент «Борлы» корпорации «Казахмыс» (8,7%). На них приходится 87,7% добычи угля в республике.

Общий объем экспорта угля стабилизировался на уровне 95-96 млн. тонн. Ожидаемый объем добычи в текущем году составит 97 млн. тонн. Учитывая острую потребность в обеспечении вновь вводимых генерирующих мощностей твердым топливом, разработана Концепция развития угольной промышленности Казахстана до 2020 года.

Ею предусматривается увеличение объема добычи угля с 96,3 млн. тонн в 2006 году до 145,6 млн. тонн к 2020 году или на 49,3 млн. тонн, в том числе коксующихся углей, соответственно, с 12,9 млн. тонн до 24,3 млн. тонн или на 11,4 млн. тонн, энергетических углей - с 83,4 млн. тонн до 121,3 млн. тонн или на 37,9 млн. тонн, что позволит полностью обеспечить потребности внутреннего и внешнего рынков в коксующихся и энергетических углях.

Основным импортером является Российская Федерация. За последние годы география зарубежных поставок угольной продукции значительно расширилась - потребителями казахстанского угля стали Румыния, Чехия, Польша, Эстония, Турция, Украина. С учетом производственного потенциала угольной отрасли Казахстана, республика имеет возможность уже в ближайшие годы довести объемы зарубежных поставок угля до 30-35 млн. тонн. Для достижения указанных объемов будут приняты меры по обеспечению прироста добычи угля за счет:

* технического перевооружения действующих шахт и разрезов с переходом на угледобывающую технику современного технического уровня;
* реализации комплексных планов эффективной отработки Экибастузского и Шубаркольского угольных месторождений;
* повышения добычи низкозольного угля на Майкубенском месторождении, а также на разрезе «Каражира» для более полного обеспечения потребностей тепловых электростанций, улучшения снабжения твердым топливом других отраслей и коммунального сектора.
* повышения конкурентоспособности казахстанского угля путем внедрения международных стандартов серии ИСО. В этой связи разработана и утверждена Приказом Министра энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан от 31 мая 2006 года № 166 Программа «Обеспечение перехода угольной отрасли на международные стандарты» [[4]](#footnote-4).

Сырьевая база угольной отрасли и производственный потенциал действующих угледобывающих предприятий позволяют полностью удовлетворить платежеспособный спрос потребителей в угле как внутри Казахстана, так и за его пределами. Дальнейшее планирование развития отрасли будет зависеть от макроэкономического положения Казахстана и сопредельных стран, а также, в определенной степени, от внедрения новых технологий, позволяющих конкурировать на внутреннем и внешнем рынках.

Долгосрочные перспективы предсказывать сложно, но можно предположить, что если запасы нефти будут продолжать уменьшаться и не будет найдено новых месторождений или других альтернативных видов топлива, то уже к 2030-му году уголь может стать основным источником топливной энергии, т.к. имеет огромные запасы по сравнению с нефтью и газом.

4. Угольная промышленность Грузии

Грузия, хотя в настоящее время не входит в СНГ, но до грузино-осетинского конфликта в 2008 году являлась членом содружества. Эксперты отмечают, что на территории Грузии имеется несколько месторождений угля, однако рентабельными сегодня является только Ткибули-Шаорское (запасы около 400 миллионов тонн).

Ткибули расположен на юго-западных склонах Рачинского хребта, в 25 км северо-восточнее Кутаиси, с которым соединён железнодорожной ветвью, в 165 км северо-западнее Тбилиси. В окрестностях Ткибули находятся Ткибульская и Шаорская ГЭС. Здесь же находится Ткибули-Шаорское месторождение каменного угля. Его промышленная разработка пришла в упадок с конца 90-х годов прошлого столетия. «Грузуголь», являющаяся самой большой угледобывающей компанией Грузии, приступила к возобновлению добычи угля в шахтах Ткибули с 2006 года. В любых случаях добыча угля тесным образом связана с перспективами его использования. Однако в настоящее время теплоэнергетика и коммунальное хозяйство Грузии совершенно не подготовлены к переходу на потребление каменного угля. Они полностью переориентированы на использование жидкого топлива и природного газа.

Поэтому исключительно важное значение, по мнению экспертов, приобретает не только возрождение, но и целесообразность реструктуризации угольной промышленности Грузии. В частности, перед экономикой страны стоит актуальная энергетическая проблема, связанная с возможностью эффективного использования ткибульского угля в производстве электроэнергии взамен импортируемых из-за рубежа газа и нефти. С учетом основных принципов реструктуризации угольной промышленности очень важно реализовать технико-экологические рекомендации, обеспечивающие превращение угольной промышленности Грузии в прибыльную отрасль[[5]](#footnote-5).

5. Угольная промышленность Узбекистан

Узбекистан располагает разведанными запасами угля в количестве 1900 млн. т, в том числе бурого -1853 млн. т, каменного - 47 млн. т. Прогнозные ресурсы составляют свыше 5,7 млрд. т угля. Большие запасы каменного угля сконцентрированы в южных регионах республики - в Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областях.

В настоящее время добыча угля ведется на 3-х месторождениях: Ангренском, Шаргуньском и Байсунском.

• Добычу угля в Узбекистане осуществляет ОАО «Узбекуголь», входящее с 2001 г. в структуру ГАК «Узбекэнерго». Ежегодно ОАО «Узбекуголь» добывает около 3 млн. т угля. Основным потребителем угольного топлива является электроэнергетический сектор, на долю которого приходится свыше 85 % общего потребления угля.

• Основным фактором приоритетного развития угольной промышленности является:

• целесообразность замещения углем энергетических ресурсов используемых при производстве электрической энергии; необходимость восстановления утраченных позиций угля в структуре энергетического баланса страны.

• Программа дальнейшего развития угольной промышленности включает в себя 6 этапов технического перевооружения, модернизации предприятий, внедрения новых прогрессивных ресурсосберегающих технологий, способствующих повышению эффективности проведения горных работ.

• На Ангренском месторождении угольный разрез «Ангренский» ведет отработку запасов угля открытым способом. Общая стоимость приоритетных проектов по технологическому перевооружению разреза «Ангренский» составляет более 215 млн. долларов США[[6]](#footnote-6).

**Список использованной литературы**

1. Каменный и бурый уголь Украины // www. photoukraine. com/ russian/ articles?id=85
2. Региональная экономика: Учебники и учебные пособия /под ред. проф. Кузнецова Н.Г. и проф. Тяглова С.Г. - Ростов н/Д: Феникс, 2005.
3. Российский рынок угля. Аналитический обзор.- М.: РосБизнесКонсалтинг,2007.
4. Ткибульский уголь.// «АиФ Тбилиси» № 22 (350) от 27 мая 2009 г.
5. Уголь Украины - 2002 - № 2-3 - с.6-9.
6. Угольная промышленность Республики Казахстан //www. memr. gov.kz / ?mod=ugol&lng=rus
7. Угольная промышленность Узбекистана: модернизация и техническое перевооружение//www.catalogmineralov.ru/news3749.html
8. Экономическая география: Учебники и учебные пособия / Желтиков В.П., Кузнецов Н.Г., Тяглов С.Г. - Ростов н/Д: Феникс, 2005.
1. Российский рынок угля. Аналитический обзор.- М.:РосБизнесКонсалтинг,2007. [↑](#footnote-ref-1)
2. Каменный и бурый уголь Украины**//**http://www.photoukraine.com/russian/articles?id=85 [↑](#footnote-ref-2)
3. Уголь Украины - 2002 - № 2-3 - с.6-9. [↑](#footnote-ref-3)
4. Угольная промышленность Республики Казахстан**/** http://www.memr.gov.kz/?mod=ugol&lng=rus [↑](#footnote-ref-4)
5. Ткибульский уголь**.//** «АиФ Тбилиси» № 22 (350) от 27 мая 2009 г.  [↑](#footnote-ref-5)
6. Угольная промышленность Узбекистана: модернизация и техническое перевооружение//www.catalogmineralov.ru/news3749.html [↑](#footnote-ref-6)