



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.  
GENERAL

ENERGY/1999/6  
16 February 1999

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО УСТОЙЧИВОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

Девятая сессия, 9-11 ноября 1999 года

РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ  
В ЦЕНТРАЛЬНОЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ С ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКОЙ

Записка секретариата\*

1. В документе кратко излагаются последние изменения, произошедшие в рамках процесса внедрения рыночных механизмов в угольной промышленности и теплоэнергетике центральноевропейских стран. В нем также приводится статистическая информация о динамике основных показателей реструктуризации, таких, как распределение государственных субсидий, рост производительности, занятость и капиталовложения.

**ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА**

2. Общая ситуация: С 1990 года спрос на уголь в Чешской Республике существенно сократился вследствие спада в потребляющих секторах, особенно в электроэнергетике и металлургической промышленности, и в национальной экономике в целом. В период 1990-1997 годов добыча угля упала на 28% со 101 млн. т до 73 млн тонн. Этот спад

---

\* Подготовлена на основе информации, представленной правительствами Венгрии, Польши, Словакии, Словении, Чешской Республики и Эстонии.

пропорционально распределится по обоим подсекторам, а именно в Остравско-Карвинском регионе подземной добычи каменного угля и в Северной Богемии, в которой осуществляется добыча бурого угля открытым способом. На будущую роль угля на внутреннем рынке энергоносителей также окажет воздействие диверсификация топливного баланса, в котором возрастет доля газа и атомной энергии. В начале 80-х годов электроэнергия производилась в основном с использованием угля (95%), в настоящее время этот показатель составляет 75%, и после 2000 года с введением в эксплуатацию новой атомной электростанции в Темелине он должен стабилизироваться на уровне примерно 60%.

3. Вместе с тем с 1996 года правительство пересмотрело свою позицию в отношении будущего внутреннего рынка энергоносителей, подчеркнув важность угля, как единственного имеющегося ресурса для выработки электроэнергии и тепла. Несмотря на происходящее в настоящее время изменение топливного баланса, уголь сохранит свою определяющую роль и место в долгосрочной стратегии в области производства электроэнергии в силу своей дешевизны и надежности поставок. Кроме того, с учетом местных условий транспортные издержки не должны оказать серьезного воздействия на цены на уголь в связи с близким расположением угольных шахт и электростанций, расстояние между которыми не превышает 30 км. Еще одно преимущество заключается в том, что для расширения производственных мощностей капитальные инвестиции не требуются, поскольку имеющиеся мощности могут полностью удовлетворить растущий спрос на уголь. Наконец, национальная программа внедрения чистых угольных технологий, осуществление которой началось несколько лет назад, безусловно, позволит повысить значимость угля и его конкурентоспособность на рынке.

4. Первый этап реструктуризации: В 1992 году была принята первая программа реструктуризации угольной промышленности. Все угольные шахты были распределены по трем экономическим группам: а) убыточные и крайне неэффективные шахты; б) условно-эффективные шахты и с) третья категория шахт, рассматриваемых как основа для создания конкурентоспособных коммерческих угольных компаний. Программа вывода из эксплуатации и ликвидации первой группы шахт (постоянно убыточные подземные шахты, нерентабельные разрезы и некоторые отдельные предприятия) стала частью общего процесса реструктуризации. Что касается каменного угля, то эта программа охватывала весь Остравский район угледобычи (Острава ОКД); некоторые шахты в угледобывающем районе Кладно (Кладно КМД); полная техническая ликвидация всех шахт в угледобывающем районе Рошице-Ославани (РУД с.п.); Восточнобогемский угледобывающий район (ВУД с.п.) и Западнобогемский угледобывающий район (ЗУД а.с.).

5. Ликвидация нерентабельных шахт: Первоначальный план завершения реструктуризации к 1996 году выполнить не удалось. В настоящее время правительство рассматривает третью по счету программу ликвидации убыточных шахт и связанные с ее реализацией меры. В этой программе определяются пути государственного финансирования мер, связанных с тремя основными аспектами ликвидации, и выделением соответствующих

средств в этих целях, а именно покрытие расходов, связанных с социальными последствиями (46%), расходы на техническое закрытие шахт (28%) и расходы на восстановление окружающей среды в угледобывающих районах, которые составляют до 26% всех затрат. Неожиданное сокращение спроса на уголь в секторе производства электроэнергии ускорило процесс закрытия некоторых предприятий, число которых выросло более чем в два раза, с 16 до 35 компаний, включая подземные шахты, разрезы и вспомогательные предприятия. Вместе с тем реализация этих мер представляется нереалистичной, поскольку государственные средства, первоначально выделенные на осуществление этой программы, являются недостаточными. Период государственного финансирования мероприятий по закрытию шахт был продлен до конца 1998 года. Очевидно, однако, что 1998 год, который в соответствии с постановлением правительства № 588/1995 был установлен в качестве завершающего года программы закрытия шахт, также оказался нереалистичным сроком.

6. Ликвидация социальных последствий повлекла за собой более высокие расходы, чем предполагалось. В течение периода 1993-1998 годов общая сумма финансовых средств, выделенная государством и угольными компаниями, превысила 23 млрд. чешских крон (1 долл. США = 33 чешским кронам), из которых 18,6 млрд. чешских крон были выделены из государственного бюджета (14% сектору открытой добычи и 86% сектору подземной добычи). В недавно утвержденном бюджете на цели дальнейшей ликвидации шахт на период 1999-2002 годов планируется выделить 15 млрд. чешских крон.

7. Для сведения расходов к минимуму в программе закрытия шахт предусматриваются особые меры, связанные с процедурами технического закрытия шахт и восстановлением районов угледобычи. Например, было принято решение не поднимать горное оборудование из глубоких шахт в Остравском регионе, поскольку связанные с этим выгоды не соответствуют расходам на закрытие шахт. В связи с этим в целях дальнейшего использования в других шахтах или для продажи заинтересованным пользователям были демонтированы лишь отдельные элементы и части оборудования. В ходе технического закрытия нескольких подземных шахт возникли некоторые неожиданные проблемы (подъем воды, затопление, выбросы метана), решение которых повлекло за собой дополнительные расходы. Провести рекультивацию земель, нарушенных горнодобывающей деятельностью, в первоначально установленные сроки не удалось, поскольку ограниченные государственные средства прежде всего направлялись на устранение социальных последствий и поддержание соответствующих темпов процесса ликвидации шахт.

8. С 1990 года в отрасли значительно сократилось число занятых: со 110 000 до 65 000 человек. Необходимо подчеркнуть, что это сокращение произошло в период появления частного сектора, который смог абсорбировать значительную часть уволенных. Все это позволило обеспечить относительно быстрое закрытие шахт и избежать при этом серьезной социальной напряженности. В настоящее время этих мер уже недостаточно и в

районах угледобычи растет безработица. Большинство шахтеров, работающих в каменноугольных шахтах, предпочитают систему увольнения, предусматривающие установленные законом социальные компенсационные выплаты.

9. В результате перестройки сектора подземной добычи в Чешской Республике (1990-1998 годы) удалось добиться следующих результатов в области улучшения экономических и технических показателей угледобывающих компаний.

- число действующих шахт сократилось с 13 до только 4;
- среднее число забоев сократилось со 146 до 41, т.е. на 72%;
- средняя дневная производительность одного забоя выросла с 431 до 1 049 т/забой, день, т.е. на 143%;
- дневная производительность выросла с 1,15 до 1,77 т/занятый/смену, т.е. на 54%;
- среднее число занятых сократилось с 98 090 до 31 127 человек, т.е. на 68%.

В настоящее время акционерная компания ОКД является единственной крупной компанией в Европе, занимающейся подземной добычей угля, которая не получает никаких прямых или косвенных государственных субсидий, необходимых для ее собственного функционирования.

10. Приватизация: С 1994 года чешская угольная промышленность сконцентрирована в пяти акционерных компаниях - две компании в секторе добычи каменного угля и три компании в секторе добычи бурого угля. Такая реструктуризация позволила создать благоприятные условия для приватизации в отрасли, однако в собственности государства по-прежнему находится значительное число акций (42-54%). На настоящий момент завершена приватизация только Чешско-моравской шахты в Кладно, которая функционирует в качестве небольшой акционерной компании. Разработана программа приватизации основных трех компаний по добыче бурого угля, в то время как осуществление программы приватизации в области добычи каменного угля (Остравско-Карвинский ОКД) отложено. Успешное проведение процесса приватизации требует более точного определения целей и условий. Основная задача заключается в поддержке развития угольных компаний для сохранения позиции угля на рынке энергоносителей. Приватизация потребует решения соответствующих правовых вопросов, таких, как ответственность государства за ущерб окружающей среде, нанесенный до появления акционерных компаний. Кроме того, новым акционерам следует прежде всего признать, что угольные компании имеют важное значение для создания благоприятного социального климата и экономической стабильности в районах угледобычи. По мнению чешского министерства промышленности и торговли, заключительный этап приватизации должен осуществляться на основе следующих постановлений правительства:

- a) постановление правительства о национальной энергетической стратегии;
- b) постановление правительства о дальнейшем сокращении угольной промышленности после 1998 года;
- c) постановление правительства о долгосрочной стратегии государства по удовлетворению социальных потребностей и требований работников угольной промышленности;
- d) государственные правила определения условий участия в открытых торгах для национальных и иностранных предприятий; и критерии отбора экспертов по стратегическим вопросам;

Процесс приватизации сопряжен с трудностями и неясностью на политическом и институциональном уровнях.

## ЭСТОНИЯ

11. Общая информация: Эстонское месторождение горючих сланцев (4 млрд. т) расположено на северо-востоке страны в районе, прилегающем к Балтийскому морю. В 1997 году объем годовой добычи достиг 14,4 млн. т, или половину объема добычи в 1980 году. Теплотворная способность сланцев составляет 8,1-11,7 кДж/кг. В настоящее время эксплуатацией этих ресурсов занимается компания (Eesti Rilevkivi, в которой занято 8 250 человек), включающая в себя шесть подземных шахт и три разреза (52,5% к 47,5% добычи, соответственно). Почти 100% электроэнергии производится с использованием сланцев, при этом крупнейшими электростанциями являются Эстонская и Балтийская электростанции (80% производства электроэнергии), расположенные на реке Нарве. С 1990 года в связи с прекращением экспорта электроэнергии в Латвию и Российскую Федерацию потребление сланцев значительно сократилось.

12. Цена на сланцы контролируется государством, определяется в процессе переговоров между производителями и потребителями и устанавливается министерством экономики. Производственные издержки постепенно растут в связи с ухудшением условий добычи и геологических условий и ростом заработной платы. Нынешняя цена на сланцы составляет 119 эстонских крон/т (7,44 долл. США/т), однако с октября 1998 года она вырастет на 12% и составит 133,3 эстонских крон/т (8,36 долл. США/т). Предполагается, что до 2015 года производственные издержки составят примерно 160-180 эстонских крон/т (1,27-12,7 долл. США/т), т.е. цена сланцев останется более конкурентоспособной, чем цена импортного угля.

13. В исследовании, средства на которое были выделены в рамках Программы PHARE, предполагается, что к 2000 году средняя цена на горючие сланцы достигнет 14,80 эстонских крон/ГДж (1,04 долл. США/ГДж), цена на уголь и газ останется соответственно на уровне 24,20 эстонских крон/ ГДж (1,7 долл. США/ГДж) и

30,0 эстонских крон/ГДж (2,11 долл. США/ГДж). Вместе с тем эта высокая конкурентоспособность горючих сланцев может существенно снизиться в связи с низкой энергоэффективностью работающих на них теплоэлектростанций. Реконструкция существующих мощностей и использование технологий сжигания в кипящем слое позволят повысить эффективность до 34-35%.

14. Программа реструктуризации в целом определяется целями долгосрочной энергетической стратегии, утвержденной парламентом в феврале 1998 года, в соответствии с которой доля горючих сланцев в балансе первичных энергоносителей должна сократиться с 62% в 1995 году до 47-50% в 2010 году, в то время как доля природного газа за тот же период должна вырасти с 11 до 22%. Повышенное внимание также уделяется дальнейшему расширению использования торфа и биомассы. В этих условиях добыча сланцев по сравнению с нынешним уровнем добычи должна сократиться на 20-22%. Решение этой задачи приведет к закрытию четырех наиболее выработанных подземных шахт, что потребует значительных затрат для решения социальных проблем, обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. Основной проблемой, связанной с горючими сланцами, остаются вредные выбросы, происходящие в процессе сжигания. Первые результаты испытания котла для сжигания в циркулирующем кипящем слое (ЦКС) оказались многообещающими, и в связи с этим в долгосрочной энергетической стратегии предусмотрены соответствующие программы реконструкции и переоснащения.

15. Приватизация: В декабре 1997 года правительство Эстонии утвердило программу приватизации для акционерной компании Eesti Pilevkivi и электростанций, работающих на горючих сланцах. Полная приватизация этих компаний и электростанций должна быть завершена к 2000 году.

## **ВЕНГРИЯ**

16. Реструктуризация угольной промышленности Венгрии началась в 1990 году, и после определенной первоначальной перестройки произошло не слияние угольных компаний с компаниями, производящими электроэнергию, а ликвидация первых. Иными словами, угольные шахты были куплены электростанциями (Венгерский совет электростанций MBMM лтд), что, помимо увеличения капитала, привело к созданию вертикально интегрированных структур. Эта процедура была использована на пяти электростанциях, закупивших восемь шахт, и, следовательно, затронула все угледобывающие компании. В Венгрии, как и в Чешской Республике, угольные шахты расположены рядом с электростанциями. Около 80-90% добываемого угля транспортируется на близлежащие электростанции с помощью системы ленточных конвейеров, что в среднесрочной и долгосрочной перспективе позволит избежать роста транспортных издержек. Поскольку добыча угля представляет собой особую отрасль промышленности, правительство решило создать специальное учреждение - Центр по реструктуризации угольной промышленности (SZESZEK), - задача которого заключается в осуществлении программы перестройки. Руководящие функции SZESZEK включают в себя также подготовку и реализацию необходимых административных инструкций; оценку

обязательств и активов; координацию деятельности министерства финансов, министерства охраны окружающей среды, министерства промышленности и министерства труда; а также прямой контроль за компаниями по распоряжению собственностью. К числу основных элементов процесса реструктуризации относятся а) ликвидация предприятий и распоряжение собственностью; б) изменение структуры собственности; и с) закрытие шахт, меры по восстановлению окружающей среды.

17. В период с 1990 по 1998 годы добыча угля сократилась с 18,0 млн. т до 15,0 млн. т; число шахт и разрезов уменьшилось с 41 до 18; число занятых сократилось с 49 000 до 16 000 человек; однако производительность при этом удвоилась. Были закрыты несколько убыточных шахт (главным образом глубоких), и горнодобывающая деятельность переместилась на более эффективные месторождения на северо-востоке страны, ближе к электростанциям. Оставшиеся активы и рабочая сила были перераспределены по трем компаниям по распоряжению собственностью шахт, действующим под руководством SZESZEK.

18. Финансовая поддержка процесса перестройки обеспечивается за счет собственных активов, центрального бюджета, различных государственных фондов и внешнего капитала. Одним из источников финансирования стало использование оставшихся активов закрытых шахт, доля которых в настоящее время составляет 10% всех финансовых средств и была гораздо более существенной на первоначальном этапе реструктуризации. Наиболее важным источником средств по-прежнему остается центральный бюджет, из которого ежегодно поступают средства в фонд реструктуризации на основе предварительно принятого бизнес-плана. На этот источник приходится около 85% всех средств. Другие государственные фонды, такие, как Фонд развития, Фонд развития торговли, Фонд развития капиталовложений, играют менее важную роль в программе реструктуризации угольной промышленности.

19. Внешний капитал в основном используется для развития инфраструктуры и распоряжения собственностью и составляет 500 млн. венгерских форинтов. Общая сумма средств, выделяемых на реструктуризацию угольной промышленности Венгрии достигла 24 млрд. венгерских форинтов (200 млн. долл. США).

20. Венгерское правительство рассмотрело результаты процесса реструктуризации угольной промышленности, а также механизмы институционального управления и финансирования этого процесса. В результате число шахт было сокращено вдвое, количество занятых - на 60%, а добыча угля - на 40%. Также завершена ликвидация убыточных шахт и связанная с ней мелиорация земель.

21. Завершается также процесс приватизации: приватизированы большинство электростанций и распределительные сети (девять электростанций и четыре районных распределителя), кроме атомной электростанции в Пакше (1 840 МВт), электростанций в Вертеше (335 МВт) и угольных шахт (шесть подземных шахт и шесть открытых

карьер). Электростанция в Вереше является собственником двух подземных шахт и одного разреза, которые также будут приватизированы. Атомная электростанция в Пакше останется в собственности государства.

22. Новые теплоэнергоблоки, которые будут введены в эксплуатацию в период 2002-2005 годов, будут работать на импортном угле и местном лигните.

## ПОЛЬША

23. Введение: С 1994 года в связи с постепенным улучшением экономического положения в Польше спрос на электроэнергию ежегодно возрастает на 2%. В настоящее время 97% электроэнергии по-прежнему производится с использованием угля, и в краткосрочной перспективе никаких существенных изменений в этой области не ожидается. Польша является вторым крупнейшим производителем угля в Европе после Российской Федерации (137 млн. т каменного угля плюс 63 млн. т лигнита в 1997 году). Вместе с тем в соответствии с недавно принятой национальной энергетической стратегией спрос на уголь и его добычу будет постепенно снижаться, при этом энергоносители, используемые для производства электроэнергии, должны быть диверсифицированы при увеличении доли природного газа. В соответствии с национальной долгосрочной энергетической программой спрос на уголь к 2000 году сократится до 110 млн. т, в то время как спрос на лигнит вырастет до 66 млн. т.

24. Процесс реструктуризации польской угольной промышленности начался в 1990 году и уже дал ряд положительных результатов. Программа реструктуризации (цели и сроки осуществления которой, однако, меняются с каждым новым правительством) охватывает широкий круг вопросов, таких, как занятость, правовые и нормативные аспекты, техническая ликвидация шахт, безопасность и меры по ликвидации и ущербу, нанесенного окружающей среде. Главная цель программы (1998-2000 годы) была определена как "обеспечение эффективного функционирования предприятий угольной промышленности в условиях рыночной экономики на основе существенного сокращения производственных издержек, которое должно привести к закрытию шахт, сокращению занятости, концентрации производства и повышению производительности". Особое внимание уделяется внедрению чистых технологий на этапе обогащения угля и подготовки к сжиганию с целью повышения конкурентоспособности угля на рынке энергоносителей. В этой связи в период 1990-1998 годов было проведено переоснащение 14 обогатительных предприятий, и в следующие несколько лет будут модернизированы еще 9 установок промывки энергетических углей и в краткосрочной перспективе будут введены в эксплуатацию пять новых обогатительных предприятий. Будущая концентрация добычи угля в наиболее эффективных месторождениях и создание наиболее благоприятных условий приведут к сокращению нынешнего числа занятых и уровня добычи.



25. С 1990 года число занятых в угольной промышленности Польши сократилось с 388 000 в 1990 году до 244 000 в 1997 году (и до 219 000 в 1998 году); число угольных шахт уменьшилось с 70 до 56 и в 1998 году может сократиться до 53. За тот же период производительность выросла на 60% благодаря а) сокращению рабочей силы; б) организационной перестройке; с) закрытию 14 нерентабельных шахт и д) текущей технической реструктуризации и концентрации добычи в рентабельных сплошных забоях. После 1998 года среднесуточная производительность новых сплошных забоев должна достигнуть около 1 000 т в каждом. Сокращение убыточных операций будет достигнуто путем отказа от эксплуатации всех угольных пластов с мощностью менее 1,2 м, расположенных в сложных горно-геологических условиях, а также от выработки промежуточных угольных пластов, содержащих более 55% примесей.

26. Дальнейшее сокращение занятости на угольных шахтах будет продолжаться, несмотря на рост напряженности в районах горной добычи. Основным источником финансирования по-прежнему остается государственный бюджет. Для ускорения процесса сокращения занятости могут быть приняты следующие меры:

- все шахтеры, проработавшие более пяти лет в подземных шахтах, получают право на пенсию. Их пенсия должна достигать 75% ежемесячной заработной платы;
- в течение одного года в целях профессиональной переквалификации и поиска новой работы вне рамок угольной промышленности предлагаются социальные пособия (65% ежемесячной заработной платы);
- занятым, которые сами найдут работу вне угольной промышленности, предлагается единовременная компенсация (в размере до 12 ежемесячных заработных плат);
- занятым, начинающим предпринимательскую деятельность, предлагается единовременная компенсация (в размере до 24 ежемесячных заработных плат);
- переквалификация, позволяющая найти работу вне угольной промышленности (пособие в размере 600 долл.);
- выплата компенсации (в течение двух лет) занятым, желающим оставить работу в угольной промышленности и перейти в другой сектор.

27. Новое правительство полностью отдает себе отчет в политических последствиях массового сокращения занятости, особенно в Верхней Силезии. В связи с этим недавно был разработан новый подход к реструктуризации и ее финансовым механизмам, предусматривающий другие экономические возможности и альтернативы в регионах угледобычи.

28. Лигнит на польском рынке энергоносителей - нынешняя ситуация: Лигнит играет очень важную роль в секторе производства электроэнергии Польши. Разведанные запасы оцениваются в 15 млрд. т, а возможные запасы - примерно в 85 млрд. тонн. В 1997 году добыча лигнита с теплотворной способностью 7 700 и 9 000 кДж/кг и содержанием серы 0,5-1,2% достигла 63 млн. тонн. Лигнит добывается открытым способом в четырех разрезах: Адамове (5 млн. т/год), Бельчатове (35 млн. т/год), Конине (13 млн. т/год) и Турове (10 млн. т/год). Почти весь добываемый лигнит поставляется на близлежащие электростанции (Бельчатова с установленной мощностью 4 320 МВт; ПАК - 2 580 МВт; и Туров - 2 000 МВт). Последняя электростанция полностью переоснащена.

29. Цена: На указанные три электростанции приходится 27% всех установленных мощностей по выработке электроэнергии в Польше. В 1997 году с использованием лигнита было произведено 50 ТВт.ч, или около 37% всей электроэнергии. Стоимость производства 1 кВт.ч электроэнергии в условиях Польши при использовании лигнита, каменного угля и природного газа составляет: лигнит: 0,8-1,2 долл. США/ГДж; каменный уголь: 1,7-2,0 долл. США/ГДж; газ: 3,0-3,3 долл. США/ГДж.

30. Средняя реальная цена на лигнит (с теплотворной способностью 8 000 кДж/кг), который поставлялся на вышеупомянутые электростанции в 1997 году, составляла около 9 долл. США за тонну. Иными словами, 1 кВт.ч электроэнергии, произведенной с использованием лигнита, стоит на 65% меньше, чем 1 кВт.ч электроэнергии, произведенный с использованием каменного угля. Это расхождение можно объяснить более низкими затратами, связанными с добычей лигнита, по сравнению с добычей каменного угля. Ожидается, что после создания полностью свободного рынка для производства электроэнергии лигнит будет более конкурентоспособным по сравнению с другими топливами. Следует упомянуть, что содержание серы в польском лигните гораздо ниже по сравнению с лигнитом, добываемым в других странах с переходной экономикой. В таблице 14 приведены подробные данные о добыче лигнита и производстве электроэнергии на его основе за длительный период (1998-2035 годы). В период 2015-2020 годов будут созданы новые мощности - шахта в Легнице - для эксплуатации месторождения объемом в 3 млрд. т, которая будет поставлять лигнит с теплотворной способностью с 10 000 кДж/кг на новую электростанцию мощностью в 3 000 МВт. Эта шахта заменит нынешнюю шахту по добыче меди/серебра и плавильные заводы в этом районе после выработки указанных минеральных запасов. В рамках нового проекта можно будет использовать уже имеющуюся инфраструктуру и обеспечить рабочие места примерно для 40 000 занятых в регионе.

31. Реструктуризация и приватизация угольной промышленности и энергетики является одной из важнейших задач польского правительства. Оно стоит перед серьезными трудностями, и на политическом уровне в связи с этим высказываются самые разные мнения. Министерство экономики подготовило альтернативную программу для дальнейшего

рассмотрения. Производители каменного угля и лигнита выступают с разными предложениями в отношении будущего угольной промышленности и теплоэлектростанций. Руководство Конфедерации производителей лигнита Польши представило, например, следующее альтернативное предложение по реструктуризации.

32. Конфедерация предлагает перераспределить производство электроэнергии между тремя акционерными обществами, функционирующими на рынке в условиях свободной конкуренции (см. таблицу 15). На начальном этапе каждое общество будет производить около одной трети всего объема электроэнергии. Два из них должны использовать каменный уголь и одно - лигнит. Каждое общество по производству электроэнергии на основе каменного угля должно включать в себя семь электростанций, снабжаемых тремя-четырьмя угольными компаниями на основе долгосрочных контрактов, предусматривающих покрытие 75% спроса на уголь и закупку оставшихся 25% на свободном рынке. Общество, использующее лигнит, должно состоять из четырех шахт по добыче лигнита и трех работающих на лигните электростанций (общая установленная мощность составляет 8 700 МВт).

33. Все вышеупомянутые общества должны продавать электроэнергию региональным распределителям (12-16 компаний), каждый из которых может закупать определенные объемы электроэнергии у других производителей по своему выбору. Распределительная компания может затем продавать электроэнергию розничным клиентам (подключенным к сети с напряжением менее 110 кВ), а более крупные потребители могут закупать электроэнергию непосредственно у производителей. Все линии электропередач должны эксплуатироваться специализированными компаниями. В соответствии с этим предложением все производители (угля и электроэнергии), компании по электропередаче и распределению энергии должны находиться в частной собственности, в то время как контрольные функции должны осуществлять государственное учреждение, определяющее национальную энергетическую политику и устанавливающее правовую и нормативную основу. В соответствии с тем же предложением энергоблоки по совместному производству энергии должны приватизироваться отдельно, поскольку более 70% их объема производства поставляется муниципалитетам.

34. Производители тепловой энергии на основе каменного угля высказывают иную точку зрения. Их предложение заключается в создании пяти-десяти акционерных обществ и распределении производителей и пользователей лигнита между этими обществами. По мнению авторов первого предложения, задача заключается в комбинировании дешевого лигнита с поставками субсидируемого каменного угля в теплоэнергетику. Последнее слово остается за правительством, однако решение в этой области еще не принято.

## СЛОВАКИЯ

35. Нынешняя ситуация: В Словакии добывается около 4 млн. т бурого угля, который поставляется нескольким электростанциям с общей установленной мощностью 1 250 МВт: три ТЭЦ (136 МВт) и домашним хозяйствам. Существующие пять угольных шахт

эксплуатируются тремя акционерными компаниями. В 1997 году с использованием угля было произведено 5,26 ТВт.ч электроэнергии.

36. Угольная промышленность является небольшой отраслью словацкой экономики и не испытывает столь серьезных проблем, как в других странах с переходной экономикой. В настоящее время число шахт остается на уровне 1990 года, однако рабочая сила сократилась на 50%. На период 2002-2005 годов планируется новое сокращение рабочих мест (3 000-4 000 занятых) в связи с осуществлением некоторых постановлений, которые окажут серьезное экономическое воздействие на эту отрасль. В ближайшие несколько лет государство будет продолжать оказывать помощь угольной промышленности; в частности, государство будет поддерживать социальную программу, сохранять рабочие места в районах подземной добычи угля для шахтеров в возрасте младше 21 года. Государственный бюджет должен покрывать прошлые государственные обязательства и частично компенсировать повышение цен на уголь, поставляемый на внутренний рынок.

37. Одной из движущих сил финансирования технического переоснащения угольных теплоэлектростанций является новое экологическое законодательство. На электростанции в Воянах были введены в эксплуатацию установки по десульфуризации (два блока по 110 МВт), а два других блока должны быть оборудованы котлоагрегатами для сжигания в кипящем слое. Финансовые средства на эти цели были выделены из иностранных и внутренних источников.

38. Правительственным постановлением № 684/1997 об энергетической стратегии на период до 2005 года была принята долгосрочная политика, предусматривающая основные правила для энергетического сектора, такие, как изменение цен и тарифов на различные энергоносители и электроэнергию. В соответствии с законом № 192/1995 Словацкого национального совета предприятия по производству, передаче и распределению электроэнергии приватизироваться не будут.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

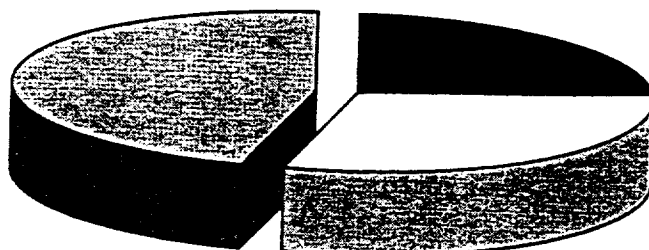
Чешская Республика:

## Производственные издержки при добыче угля

Сокращение за 1999-2002 годы

Социальное обеспечение  
и здравоохранение + безопасность  
46%

Закрытие шахт  
(техническая ликвидация)  
24%



Ликвидация ущерба, нанесенного  
горнодобывающей деятельностью в прошлом  
30%

Таблица 1

Число занятых в угольной промышленности  
1994-1997

ПРОИЗВОДИТЕЛИ УГЛЯ	1994	1995	1996	1997
КАМЕННЫЙ УГОЛЬ				
OKD j.s.c., Ostrava	47 600	43 100	41 200	38 600
CMD j.s.c., Kladno	8 300	7 900	7 500	6 700
ВСЕГО, КАМЕННЫЙ УГОЛЬ	55 900	51 000	48 700	45 300
БУРЫЙ УГОЛЬ				
MUS j.s.c., Most	15 600	13 300	10 700	10 300
SD j.s.c., Chomutov	8 400	7 900	7 400	7 100
SU j.s.c., Sokolov	8 700	8 300	7 750	7 000
ВСЕГО, БУРЫЙ УГОЛЬ	32 700	29 500	25 850	24 400
ИТОГО	88 600	80 500	74 550	69 700

## ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Таблица 2

Динамика основных показателей реструктуризации, 1990-1998 годы

	Показатели	1990	1993	1995	1997	1998
1	Добыча угля, млн. т	101	85	75	73	67
2	Число шахт + разрезы	47	35	26	19	18
3	Число занятых, тыс. чел.	110	88,6	80,5	69,7	65,5
4	Государственные субсидии, в %	100	нет	нет	нет	нет
5	Рост производительности, в %	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	Капиталовложения, в долл. США	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Таблица 3

Финансирование закрытия шахт, млн. чешских крон

Сектор	Государственные субсидии	Собственные ресурсы	Всего
Каменный уголь	16 213	2 128	18 341
Бурый уголь и лигнит	2 352	2 400	4 752
Всего	18 564	4 529	23 093

Таблица 4

Государственная финансовая помощь угольной промышленности, млн. чешских крон

Год	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1993-1998
Ликвидация	1 120	1 347	1 145	1 260	652	613	6 137
Восстановление	538	840	784	878	712	823	4 575
Социальные расходы	1 108	1 158	1 330	1 423	1 363	1 471	7 853
Всего	2 766	3 345	3 259	3 561	2 727	2 907	18 565

## ЭСТОНИЯ

Таблица 5

Динамика основных показателей реструктуризации, 1990-1998 годы

	Показатели	1990	1993	1995	1997	1998
1	Добыча горючих сланцев, млн. т	22,5	15	13	14,5	13,5
2	Число шахт/карьеров	7/ 3	7/ 3	6/ 3	6/ 3	6/ 3
3	Число занятых, тыс. чел.	11	10	9	8,6	8,3
4	Государственные субсидии, в %	100	нет	нет	нет	нет
5	Рост производительности, т/чел./смена	170	124	124	139	136
	в %	100	72	72	82	80

## ВЕНГРИЯ

Таблица 6

Динамика основных показателей реструктуризации, 1990-1998 годы

	Показатели	1990	1993	1995	1997	1998
1	Добыча угля, млн. т	17,6	14,6	14,6	15,6	15
2	Число шахт + разрезы	41	26	23	19	18
3	Число занятых, тыс. чел.	49	26,2	20,4	16,5	16
4	Сокращение государственных субсидий, в %	100	28	30	28	61
5	Рост производительности, в %	100	152	191	214	236
6	Капиталовложения, в долл. США	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют

**ПОЛЬША**

Таблица 7

Динамика основных показателей реструктуризации в области  
добычи каменного угля, 1990-1998 годы

	Показатели	1990	1993	1995	1997	1998
1	Добыча угля, млн. т	147	130	135	137	121
2	Число шахт	70	68	65	56	53
3	Число занятых, тыс. чел.	388	319,6	274,5	244,5	219
4	Государственные субсидии, в %	100	нет	нет	нет	нет
5	Рост производительности, в %	100	109	133	153	160
6	Капиталовложения, в долл. США	100	147	145	118	112

**СЛОВАКИЯ**

Таблица 8

Динамика основных показателей реструктуризации, 1990-1998 годы

	Показатели	1990	1993	1995	1997	1998
1	Добыча угля, млн. т	4,8	3,6	3,8	3,9	4,0
2	Число шахт	5	5	5	5	5
3	Число занятых, тыс. чел.	15,1	15,5	10,1	10	9,8
4	Государственные субсидии, в %	1000	27	11	10	11,5
5	Рост производительности, в %	100	247	332	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	Капиталовложения, в долл. США	100	33	100	166	160



**СЛОВЕНИЯ**

Таблица 9

Динамика основных показателей реструктуризации, 1990-1998 годы

	Показатели	1990	1993	1995	1997	1998
1	Добыча угля, млн. т	5,1	4,9	4,7	4,9	4,8
2	Число шахт	3	3	3	3	3
3	Число занятых, тыс. чел.	7,6	6,3	5,5	5,4	5,2
4	Государственные субсидии, в %	100	100	92	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	Рост производительности, в %	100	117	126	135	138
6	Капиталовложения, в млн. долл. США	28,7	16,3	21	25	26,7

**Польша:**

Таблица 10

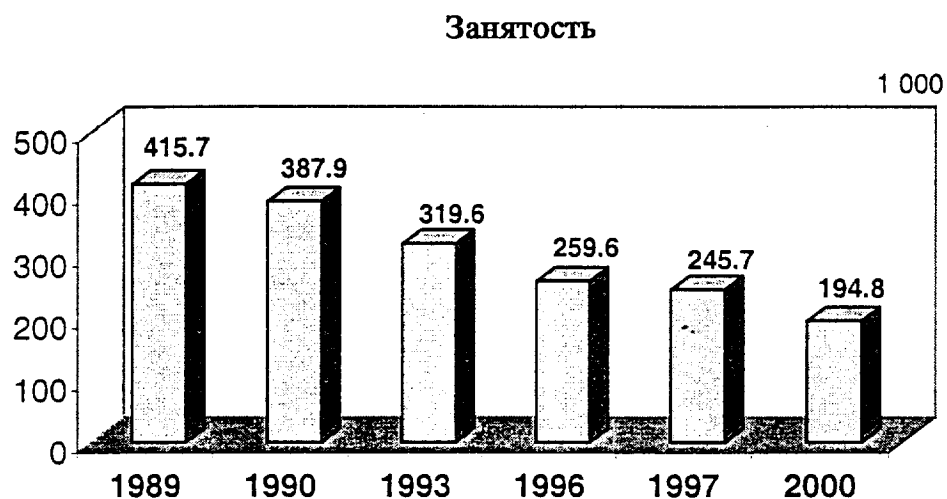
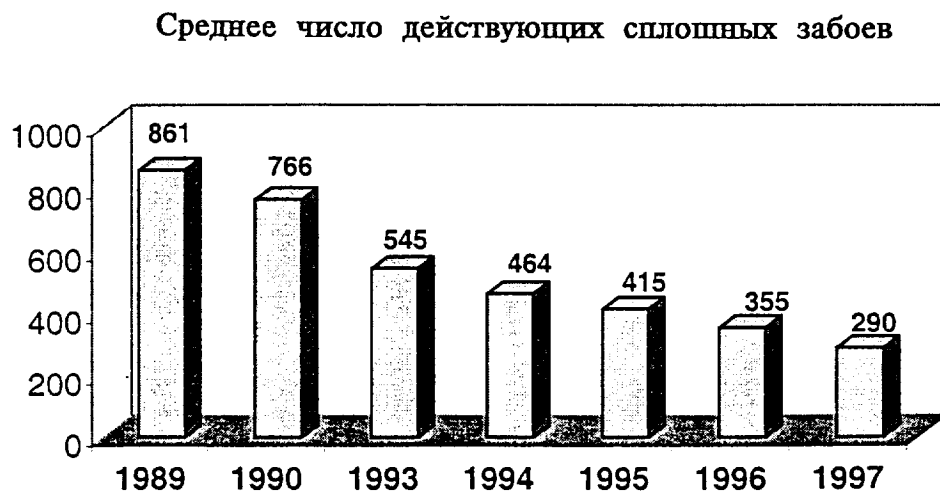


Таблица 11



Польша:

Таблица 12

Средняя дневная производительность  
одного сплошного забоя  
(тонны)

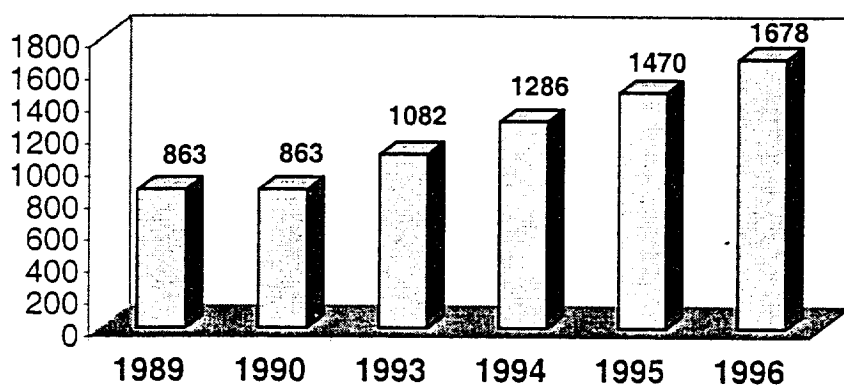
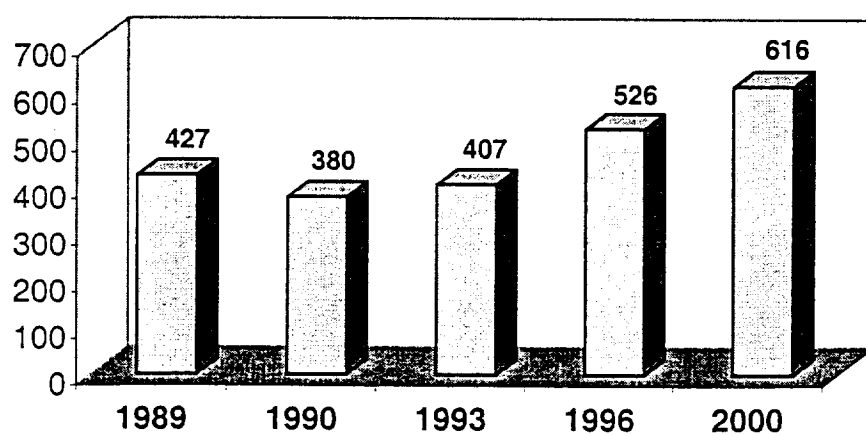


Таблица 13

Производительность  
(тонны/занятый/год)



## ПОЛЬША

Таблица 14

Год	Шахты по добыче лигнита					Всего, млн. т/год	Производство электроэнергии, ТВт.ч
	Адамов, млн. т/год	Бельчатов, млн. т/год	Конин, млн. т/год	Туров, млн. т/год	Легница, млн. т/год		
1998	4,8	34,5	13,8	10,8	-	63,9	51
1999	4,8	34,4	14,1	12,1	-	65,4	52
2000	4,8	34,4	13,9	12,7	-	65,8	52
2001	4,8	34,4	14,0	11,9	-	65,1	51
2002	4,8	34,3	13,7	10,7	-	63,5	50
2003	4,8	35,0	13,3	11,2	-	64,3	51
2004	4,8	32,3	13,4	14,0	-	64,5	51
2005	4,8	35,4	13,4	13,9	-	67,5	53
2006	4,8	35,5	12,5	14,2	-	67,0	53
2007	4,8	35,7	12,2	14,2	-	66,9	53
2008	4,8	36,1	13,4	14,0	-	68,3	54
2009	4,8	35,5	13,9	14,2	-	69,4	55
2010	4,8	42,6	12,4	12,4	-	72,2	57
2011	4,8	42,5	12,4	12,5	-	72,2	57
2012	4,6	42,4	12,4	12,5	-	71,9	57
2013	4,6	42,4	12,4	12,5	-	71,9	57
2014	4,6	2,3	12,4	12,5	3,0	74,8	59
2015	4,6	42,2	12,4	12,5	17,0	78,7	62
2016	4,6	42,1	12,4	12,0	11,0	82,1	65
2017	4,6	41,9	12,4	12,0	15,0	85,9	68
2018	4,6	36,0	12,4	12,0	19,0	84,0	67
2019	4,6	30,9	12,4	12,0	23,0	82,0	65
2020	4,6	27,5	12,4	12,0	25,0	81,5	65
2021	3,5	24,5	8,7	12,0	25,0	73,7	58
2022	-	24,5	8,7	12,0	25,0	70,2	56
2023	-	24,5	8,7	12,0	25,0	70,2	56
2024	-	24,3	8,7	12,0	25,0	70,0	55
2025	-	24,3	8,7	12,0	25,0	70,0	55
2026	-	24,3	8,7	12,0	25,0	70,0	55
2027	-	24,3	8,7	12,0	25,0	70,0	55
2028	-	24,3	8,0	12,0	25,0	69,3	55
2029	-	21,1	8,0	12,0	25,0	66,1	52
2030	-	21,1	8,0	12,0	25,0	6,1	52
2031	-	24,1	8,0	12,0	25,0	69,1	55
2032	-	24,1	6,5	12,0	25,0	67,6	53
2033	-	24,1	5,5	12,0	25,0	66,6	53
2034	-	24,1	5,1	10,0	25,0	64,2	51
2035	-	23,9	5,1	3,8	25,0	57,8	46

Электрoэнергетический сектор - Предложение по реструктуризации

Таблица 15

КЛИЕНТЫ      РАСПРЕДЕЛЕНИЕ      ПЕРЕДАЧА      ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КОМПАНИИ

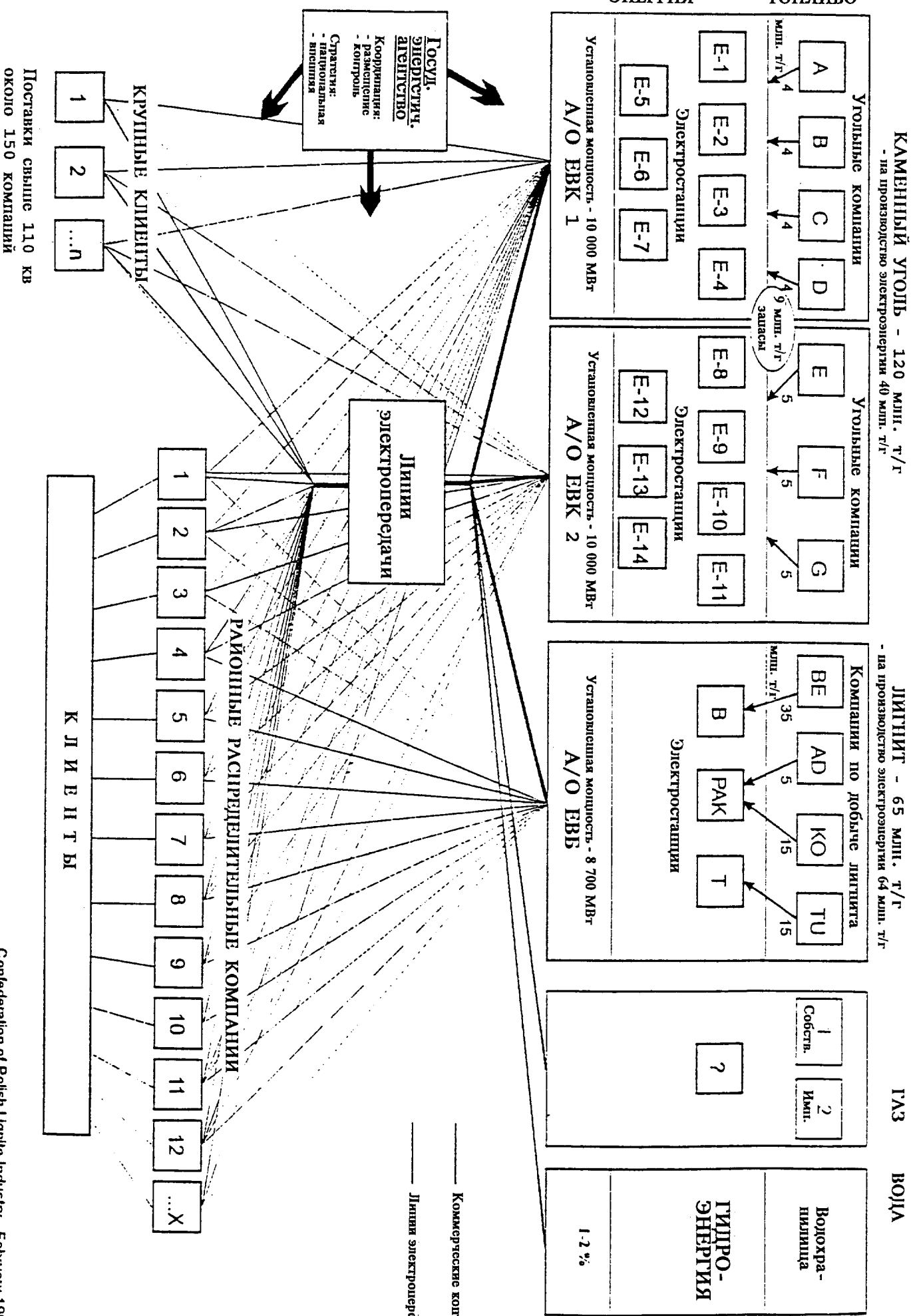
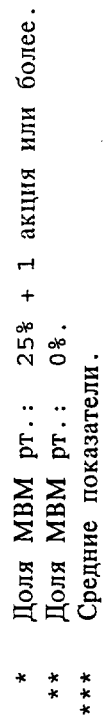


Таблица 16

1998



\*\*\*

**Средние показатели.**

Венгрия:  
Таблица 17

Организационная структура MBM рт.  
Декабрь 1997 года

