# Содержание

[Введение 3](#_Toc277630265)

[1. Характеристика топливно-энергетического комплекса России 5](#_Toc277630266)

[2. Характеристика угольной промышленности 7](#_Toc277630267)

[3 Электроэнергетика страны 10](#_Toc277630268)

[4. Характеристика газовой отрасли в России 13](#_Toc277630269)

[5. Газовые ресурсы России 15](#_Toc277630270)

[Заключение 21](#_Toc277630271)

[Список используемых источников и литературы 22](#_Toc277630272)

# Введение

Россия является крупной энергетической державой, обладающей 13% мировых запасов нефти. 14% природного урана. 45% газа и почти 25% запасов угля. Энергетический фактор играет определяющую роль в обеспечении надежного функционирования экономики и социальной сферы страны, укреплении ее позиций на международной арене[[1]](#footnote-2).

Все процессы добычи и переработки топлива, производства, транспортировки и распределения электроэнергии охватывает один из важнейших межотраслевых комплексов − топливно-энергетический комплекс (ТЭК). Он состоит из двух главных частей: топливной промышленности и электроэнергетики, а также инфраструктуры. Своеобразной особенностью ТЭК России является то, что он целиком базируется на отечественных ресурсах, по запасам которых страна занимает одно из первых мест в мире.

Этот комплекс является стержнем жизнеобеспечения любой страны, но для России ТЭК имеет особое значение, так как наша страна - северная (2/3 ее территории относится к зоне Севера) и поэтому значительная часть производимой энергии тратится на отопление, преодоление суровых климатических условий. Учитывая огромную протяженность России с востока на запад (почти 8 тыс. км), можно прогнозировать проблемы в организации работы транспортного хозяйства, где грузовые и пассажирские перевозки требуют огромных расходов энергии. В связи с этим затрачиваемое количество энергии на душу населения в России в 2-3 раза больше, чем в странах Европы.

Цель данной контрольной работы – проанализировать размещение топливно-энергетического комплекса России, сделав акцент на газодобывающую промышленность.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

* рассмотреть структуру топливно-энергетического комплекса;
* изучить его экономическую характеристику;
* рассмотреть современный уровень развития комплекса;
* исследовать особенности размещения газодобывающей промышленности в России.

# 1. Характеристика топливно-энергетического комплекса России

Топливно-энергетический комплекс Российской Федерации представляет собой сложную систему − совокупность производств, процессов, материальных устройств по добыче топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), их преобразованию, транспортировке, распределению и потреблению как первичных ТЭР, так и преобразованных видов энергоносителей.

В состав ТЭК входят взаимодействующие и взаимообусловленные подсистемы: отрасли топливной промышленности (угольная, нефтяная, газовая), добывающая подсистема и электроэнергетика, преобразующая ТЭР в энергоносители. Эти подсистемы тесно связаны с энергетическим машиностроением, электротехнической, атомной отраслями промышленности и со всеми отраслями − потребителями топлива и энергии.

Россия является крупнейшим в мире производителем углеводородного сырья, и максимальный объем добычи ТЭР был достигнут в 1988г. В тот период на долю нашей страны приходилось почти 30% мировой добычи природного газа, 20% добычи нефти, 10% − угля, более 8% мирового производства электроэнергии. К середине 1990-х гг. уровень добычи газа практически не изменился, производство нефти снизилось почти в 2 раза, угля − в 1,7 и электроэнергии − в 1,3 раза. В конце XX - начале XXI в. Россия занимала 1-е место в мире по добыче природного газа, 2-е − бурого угля, 3-е − нефти и 6-е − каменного угля. При общем снижении производства энергоресурсов особенно уменьшилась добыча нефти (на 37%) и угля (на 35%). В электроэнергетике выросла доля атомных электростанций при снижении доли тепловых электростанций[[2]](#footnote-3).

Таблица 1.

Динамика объема добычи (производства) продукции ТЭК

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1996г. | 1997г. | 1998г. | 1999г. | 2000г. | 2001г. | 2002г. | 2004г. | 2006г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Добыча нефти и газового конденсата, млн.т. | 301,2 | 305,6 | 303,4 | 305,1 | 323,6 | 348,1 | 379,6 | 431,8 | 463,1 |
| Добыча газа, млрд. куб. м | 601,5 | 571,1 | 591,1 | 591,6 | 583,9 | 581 | 594,9 | 614,3 | 632,2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Добыча угля, млн.т. | 255 | 244,2 | 232,3 | 249,1 | 257,9 | 269,6 | 255,8 | 262,4 | 281,3 |
| Выработка электроэнергии, млрд. кВт–ч | 847,2 | 834 | 826,1 | 846,2 | 876 | 891,3 | 891,3 | 894,8 | 913,2 |
| В том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ТЭС | 583,5 | 567,7 | 563,7 | 562,6 | 580,6 | 578,5 | 585,5 | 584,2 | 582,5 |
| ГЭС | 155,1 | 157,7 | 158,9 | 160,9 | 164,6 | 175,9 | 164,2 | 164,5 | 161,3 |
| АЭС | 108,8 | 108,5 | 103,5 | 122 | 130,8 | 136,9 | 141,6 | 146,1 | 151,4 |
| Из общей выработки РАО "ЕЭС России": | 614,8 | 607,7 | 603,7 | 602,1 | 622,7 | 605,8 | 617,5 | –– | –– |
| ТЭС | 511 | 493,7 | 491,4 | 489,5 | 504,8 | 501 | 504,4 | –– | –– |
| ГЭС | 103,9 | 114 | 112,2 | 112,7 | 117,9 | 104,8 | 113,1 | –– | –– |
| Поставка нефти и газового конденсата на НПЗ, млн.т. | 175,9 | 177,6 | 163,7 | 168,6 | 173,8 | 178,4 | 185,1 | 189,6 | 192,1 |
| Производство основных нефтепродуктов: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| бензины автомобильные, млн.т. | 26,4 | 27 | 25,3 | 26,4 | 27,2 | 27,4 | 29 | 30,4 | 31,8 |
| топливо дизельное, млн.т. | 44,8 | 46,6 | 44,9 | 46,5 | 49,2 | 50,2 | 52,7 | 57,3 | 62,5 |
| мазут топочный, млн.т. | 58,6 | 59,7 | 54,6 | 48,6 | 48,3 | 50,3 | 54,2 | 59,1 | 62,2 |

В ресурсном отношении, структура топливно-энергетического баланса также претерпела значительные изменения за последние 50-60 лет, что, безусловно, связано с представленными выше изменениями в объемах добычи первичных ТЭР. Так, в 1940-х гг. доля нефти и газа не превышала 20%, а в 1980-х и начале 1990-х гг. составляла уже более 80% при практическом снижении доли угля до 14,5%. Хотя именно уголь был до конца 1950-х гг. главным энергоносителем.

# 2. Характеристика угольной промышленности

Уголь − наиболее распространенный вид топлива во всем мире, обеспечивающий развитие энергетики в течение долгого времени.

Наша страна располагает огромными угольными ресурсами, разведанные запасы составляют 11% мировых, а промышленные ресурсы (3,9 трлн. т.) − самые крупные в мире, составляющие 30% мировых. Балансовые запасы достигают более 300 млрд. т. углей[[3]](#footnote-4). Состояние отрасли характеризуется ростом промышленного производства при снижении уровня рентабельности, при этом увеличивается количество предприятий при снижении численности промышленно-производственного персонала и рабочих. Позитивным показателем является снижение затрат на единицу продукции.

Основная добыча угля (86%) приходится на восточные районы страны, где выделяются Западная Сибирь − 44,8% и Восточная Сибирь − 30,2% общероссийской добычи. Причем доля Западной Сибири растет, а Восточной − снижается. В европейской части страны основным угледобывающим районом является Северный, доля которого составляет 7,3%. Общей тенденцией для размещения угледобывающей промышленности является падение доли европейской части страны при росте доли восточных районов.

Таблица 2. Основные показатели работы угольной промышленности в РФ[[4]](#footnote-5)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1980г. | 1985г. | 1990г. | 1995г. | 2000г. | 2004г. | 2006г. |
| Число предприятий | 336 | 338 | 334 | 364 | 461 | 582 | 594 |
| Добыча угля, млн.т. | 391 | 395 | 395 | 263 | 258 | 262 | 281 |
| Объем продукции, млн. руб. (до 1998г.-млрд. руб.) | 4,8 | 6,8 | 70 | 23952 | 54507 | 218028 | 223549 |
| Индекс промышленного производства, % к предыдущему году | 99 | 103 | 96 | 99 | 105 | 108 | 107 |
| Среднегодовая численность промышленно–производственного персонала, тыс. чел. | 481 | 511 | 484 | 451 | 269 | 271 | 271 |
| В том числе рабочие | 409 | 433 | 411 | 380 | 222 | 224 | 223 |
| Сальдированный финансовый результат, млн. руб. | –– | –– | –– | 2092 | –255 | –– | –– |
| Уровень рентабельности продукции, % | –– | –– | –– | 8 | 3,2 | –– | –– |
| Снижение (–), повышение затрат на 1 руб. продукции, % к предыдущему году | 3,8 | 1,9 | 8,97 | –11,7 | –1,8 | –1,9 | –2,1 |

Главными угольными бассейнами межрайонного значения являются Кузнецкий (Западно-Сибирский экономический район), Печорский (Северный экономический район), восточное крыло Донбасса (Северо-Кавказский район) и Южно-Якутский (Дальний Восток) с преобладающими запасами коксующихся высококачественных углей. Причем из них более половины пригодны для открытой добычи. Основной буроугольный бассейн страны − Канско-Ачинский (Восточная Сибирь). Этот бассейн обладает потенциальными возможностями открытой добычи, только по минимальному варианту долгосрочного прогноза, в объеме 250 млн. т бурого угля в год. Здесь действуют крупнейшие в стране разрезы − Ирша-Бородинский, Назаровский и Березовский, которые служат базой мощных тепловых электростанций. В региональной структуре добычи угля прослеживается лидерство небольшого числа субъектов страны. К ним относятся Кемеровская область (Кузбасс), Красноярский край, Республика Коми (Печорский угольный бассейн), Ростовская область (Восточный Донбасс) и Республика Саха (Якутия). На их территории расположены крупнейшие угольные бассейны России.

Крупнейшими потребителями угля являются электростанции: их доля в общем его расходе увеличилась с 50% в конце 1990-х гг. до 54% в 2005 г. Экономически оправданный спрос электроэнергетики на уголь будет зависеть от экономических показателей конкурирующих с ним газа и ядерной энергии. В современном топливно-энергетическом балансе доля угля снижена до 10-11%. Долгие годы развитие угольной промышленности сдерживало наличие огромных запасов нефти и газа в недрах страны, а также рост инвестиций в их разведку и разработку. Но к настоящему времени максимум их добычи уже достигнут и пройден. Поэтому объективно неизбежна новая стратегия развития ТЭК России − переход от нефтегазового баланса к газоугольному. Необходима гармонизация топливно-энергетического баланса путем постепенного повышения в нем доли угля до 450-550 млн. т. к 2020-2030 гг.

Угольная промышленность продолжает оставаться одной из важнейших отраслей народного хозяйства. Уголь продолжает выполнять особую роль в обеспечении энергетической безопасности страны в целом, и многих ее регионов, особенно на юге Дальнего Востока. Колоссальная ресурсная база угольной промышленности России (3-е место в мире по разведанным запасам угля) позволяет строить на ее основе долговременную концепцию развития экономичной угольной энергетики и расширять экспортные возможности страны.

# 3 Электроэнергетика страны

Производство электроэнергии в России в 2009 г. составило 877,8 млрд. кВт-ч. За период экономических реформ этот важнейший показатель развития экономики значительно снизился. В начале 1990-х гг. он составлял более 1000 млрд. кВт-ч. Основная доля (66,3%) электроэнергии производится на тепловых электростанциях, использующих преимущественно газовое топливо как наиболее экологически чистое. Это особенно важно для европейской части страны, где промышленная нагрузка особенно высока. Доля производства электроэнергии на ГЭС составляет 17%, на АЭС − 14,9%. За последнее десятилетие в структуре производства электроэнергии произошли существенные изменения, выразившиеся в снижении доли ТЭС, ГЭС и росте доли АЭС.

Кроме традиционных, в России действуют новые электростанции, использующие альтернативные, экологические чистые, возобновляемые источники энергии (их доля – менее 1% в общем производстве электроэнергии страны). К ним относятся приливная (Кислогубская ПЭС в Мурманской области) и геотермальная (Паужетская ГТЭС в Камчатской области) электростанции.

Из общего объема произведенной и полученной из-за пределов РФ электроэнергии почти 97% потребляется внутри страны. Основными потребителями электроэнергии в России являются промышленность (51,4%), сельское хозяйство (7,7%) и транспорт (6,9%). На все другие отрасли страны приходится примерно 32% потребления электроэнергии[[5]](#footnote-6).

В качестве основных тенденций в электроэнергетике за последние годы выделяются рост (в 1,4 раза по сравнению с 1995г.) числа предприятий, значительное увеличение объема продукции (в 1,2 раза по сравнению с 1995г.), а также снижение затрат на ее выработку. Однако производительность труда снижается, в частности, из-за роста численности занятых в отрасли.

Таблица 3

Основные показатели работы электроэнергетики РФ[[6]](#footnote-7)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1980г. | 1985г. | 1990г. | 1995г. | 2000г. | 2004г. | 2006г. |
| Число предприятий | 1006 | 1002 | 849 | 1165 | 1431 | 1573 | 1618 |
| Производство электроэнергии, млрд. кВт–ч | 804,9 | 962 | 1082,2 | 860 | 877,8 | 974,4 | 1071 |
| Объем продукции, млн. руб. (до 1998г.-млрд. руб.) | 11,7 | 17,7 | 21,4 | 121404 | 375088 | 1042502,3 | 145950,32 |
| Индекс промышл. производства, % к предыдущему году | 106 | 103 | 102 | 97 | 102 | 103 | 101 |
| Среднегодовая численность промышленно–производственного персонала, тыс. чел. | 467 | 522 | 545 | 750 | 913 | 1138 | 1161 |
| Уровень рентабельности продукции, % | –– | –– | –– | 17,5 | 13,5 | –– | –– |
| Снижение (–), повышение затрат на 1 руб. продукции, % к предыдущему году | 1,9 | 0,9 | 19,6 | –1,1 | –0,6 | –0,4 | –0,5 |

Теплоэнергетика в нашей стране является крупнейшим производителем электроэнергии. Основные факторы ее размещения − сырьевой и потребительский.

Крупнейшие тепловые электростанции размещены на востоке страны, например в Восточной Сибири − Березовская, Ирша-Бородинская и Назаровская ГРЭС; в Западной Сибири − Сургутская ГРЭС; на Дальнем Востоке − Нерюнгринская ГРЭС. Потребительский фактор наиболее ярко выражается в размещении ТЭС вблизи крупных городов и промышленных центров. К их числу относятся Конаковская ГРЭС, Рязанская, Костромская − в Центральном районе; Заинская − в Поволжье; Троицкая и Рефтинская − на Урале.

Многие ТЭС вырабатывают, кроме электроэнергии, пар и горячую воду − это теплоэлектроцентрали (ТЭЦ). Они размещаются в непосредственной близости от потребителя (20-25 км).

Атомная энергетика. Главный фактор размещения АЭС − потребительский. Основной промышленный производства и население в России сосредоточены на территориях с недостатком топливных ресурсов, но нуждающихся в большом количестве электроэнергии. К таким регионам относится практически вся европейская часть страны. Необходимость развития атомной энергетики связана также с высокой эффективностью используемого сырья − урана, 1 кг которого эквивалентен 2,5 тыс. т. высококачественного угля. В настоящее время действуют Кольская (Северный район), Ленинградская (Северо-Западный район), Смоленская (Центральный район), Нововоронежская и Курская (Центрально-Черноземный район), Балаковская (Поволжье), Белоярская (Урал), а также Билибинская АЭС в Чукотском автономном округе (Дальний Восток). В 2000 г. введен в действие первый энергоблок Ростовской АЭС на Северном Кавказе.

Электроэнергетические предприятия в нашей стране размещены крайне неравномерно: более 2/3 производства электроэнергии приходится на европейскую часть страны и около 1/3 − на восточные районы.

# 4. Характеристика газовой отрасли в России

У России нет недостатка в газе. По существующим оценкам на Россию приходится треть мировых запасов природного газа, что позволяет обеспечить будущие поставки на мировой рынок.

Крупномасштабное развитие отрасли началось в СССР относительно поздно – в 70-е годы прошлого века. В результате, сегодня, в ней, по сравнению с другими добывающими отраслями российской промышленности, технологии современнее, оборудование новее и менее изношено, выработанность разрабатываемых запасов значительно ниже, а неизбежное ухудшение природно-геологических условий проявляется более слабо и связано, в основном, с продвижением на Север.

Газовая промышленность была базовой в российской энергетике в период перехода к рыночной экономике, особенно с момента развала СССР в 1991 году. Производство газа за последние 10 лет снизилось менее, чем на 13%, в отличие от других секторов экономики, где производство снизилось очень резко. По мнению специалистов, снижение добычи произошло лишь в силу падения платежеспособного спроса, и при его восстановлении может быть легко увеличена.

Поддержание высокого уровня производства и относительно низкого уровня цен по сравнению с другими видами топлива позволило газовой промышленности иметь долю в российском энергетическом балансе почти в 50%. Основными потребителями газа в России являются промышленные предприятия и электростанции.

Повышенная популярность потребления газа в России объясняется его низкой ценой по сравнению с ценами на альтернативные источники энергии, его привлекательностью как легко контролируемого и надежного вида топлива, высокой продуктивностью, увеличением общей мощности электростанций, работающих на газовом топливе, а также экологическими соображениями, в силу которых уменьшается привлекательность таких видов топлива, как уголь.

Согласно Энергетической Стратегии России рост потребления газа к 2010 году увеличится на 8%[[7]](#footnote-8). В то же время доля потребления газа среди электростанций будет идти медленнее – к 2010 году рост составит всего 2%. Однако эти данные достаточно условны и будут зависеть от общего экономического роста в стране.

Экономическая целесообразность добычи газа характеризуется двумя критериями:

1. глубиной залежей газа на месторождениях;
2. удаленностью от газопроводов.

Основная добыча газа ведется с верхних залежей – такой газ называется – сеноман (сеноманские отложения газа). Более глубокие залежи сосредоточены в валанжинских и неокомских отложениях. Добыча газа из глубоких горизонтов месторождений гораздо сложнее и требует больших инвестиций, возрастает себестоимость добычи и, как следствие, снижается рентабельность. В некоторых случаях добыча валанжинских и неокомских залежей газа невозможна по технологическим причинам. Однако в прогнозах отмечают возможность возникновения новых технологических прорывов, которые дадут возможность добраться до глубоких месторождений в будущем.

Газодобывающая отрасль включает в себя все процессы, связанные с проведением геологоразведочных работ, разработкой месторождений, добычей газа, его транспортировки по трубопроводам, переработкой и распределением конечным потребителям.

В газовой отрасли России ведущая роль принадлежит ОАО «Газпром» - крупнейшей газовой компании мира. В 2005 году она обеспечивала 20% доходов федерального бюджета и около 20% поступлений в конвертируемой валюте.

На сегодняшний момент ОАО «Газпром»:

* добывает 90% российского газа;
* фактически контролирует весь газ, транспортируемый по газопроводам высокого давления большого диаметра;
* контролирует весь экспорт газа в Европу.

Выручка компании в 2005 году выросла на 13% и составила 20 миллиардов долларов. В списке крупнейших компаний мира она занимает 121-е место.

# 5. Газовые ресурсы России

Запасы российского газа оцениваются в 47 трлн. м3. Доля ОАО «Газпром» в этих запасах составляла около 64% или 30 трлн. м3, однако для повышения инвестиционной привлекательности компания провела независимую экспертизу запасов газа по международным стандартам.

Основные месторождения газа сосредоточены в Западной Сибири в Ямало-Ненецком автономном округе. Здесь добывается свыше 80% российского газа. Основные месторождения – Уренгойское, Медвежье и Ямбургское. В этих месторождениях содержится высокая доля сеноманского газа, что делает его добычу эффективным. Однако большая доля на этих месторождениях уже выработана. Уренгойское месторождение выработано на 67%, Медвежье на 78%, Ямбургское на 46%. Оставшиеся запасы составляют около 5 трлн. м3 сеномана и около 3 трлн. м3 более глубоких валанжинских и неокомских залежей. Для подержания добычи на этих месторождениях, находящихся на поздней стадии разработки, а также принятия мер по использованию остающегося на них низконапорного газа (валанжинские и неокомские) требуется крупные инвестиции, однако значительные объемы газа здесь могут быть доступны в течение 20 лет.

Другим гигантским месторождением газа является Заполярье. Это месторождение только начинает эксплуатироваться. Разведанные запасы в нем составляют около 3,4 трлн. м3 при возможной ежегодной добыче в 100-150 млрд. м3. В настоящий момент разработку этого месторождения ведут ОАО «Газпром» и «Shell», которые создали совместное предприятие для добычи газа и жидких углеводородов из глубоких горизонтов этого месторождения. Крупное месторождение находится на Обской Губе, примерно в 150 километрах от Ямбургского месторождения. Его запасы оцениваются в 3-4 трлн. м3. К 2010 г. предполагается ежегодно добывать 50-60 млрд. м3. Значительная часть малых и средних месторождений в районе Надым-Пур-Таза с запасами в 1.9 трлн. м3 принадлежит компании «Итера». Здесь компания планирует довести объемы производства до 70-80 млрд. м3 к 2010 году[[8]](#footnote-9). За пределами Сибири самым перспективным является Штокмановское месторождение в Баренцевом море, расположенное в 547 километрах от побережья Кольского полуострова. Это шельфовое месторождение, которое оценивается в 3,2 трлн. м3 запасов газовых ресурсов. Для подачи газа с этого месторождения на рынки России и Европы потребуется строительство газопроводов очень большой протяженности. В этом проекте наряду с ОАО «Газпром» принимают участия иностранные компаниям: "Conoco" (США), "Total" (Франция), "Norsk Hydro" (Норвегия) и "Fortum" (Финляндия). Начальный уровень добычи должен составить 30 млрд. кубометров в год, в дальнейшем запланировано увеличить этот показатель в три раза. Штокмановское месторождение - единственное в районе Баренцева и Карского морей, где начало производства ожидается до 2020 года. Огромные запасы газа в 5,8 трлн. м3 содержит в себе полуостров Ямал. Разработка месторождений на Ямале началась еще в 1980-х годах, однако эксплуатироваться они будут еще не скоро. Месторождения Ямала значительно удалены от основных газопроводов, поэтому прокладка дополнительного газопровода потребует очень больших вложений. Освоение новых месторождений здесь в полтора раза дороже, чем Штокмановское. Кроме того, работы по освоению осложняются проблемами окружающей среды из-за особенностей арктической области, где расположен полуостров. В эксплуатацию новое месторождение предполагается ввести не ранее 2020 года.В Европейской части России крупные месторождения находятся только на территории Астраханской области, где главным препятствием для их разработки является высокая стоимость заводов, необходимых для переработки газа с большим содержанием серы. В настоящий момент здесь возможно развитие до 500 небольших месторождений. Хотя большинство из них имеют запасы менее чем 20 млрд. м3 и многие не отличаются большими добычными возможностями, их преимуществом является близость к рынкам, что позволяет рассчитывать на более низкие производственные и транспортные расходы.

Согласно прогнозам развития газодобывающей отрасли доля Газпрома в добыче будет медленно снижаться. Рост производства будет осуществляться за счет новых разработок в Восточной Сибири и Дальнего Востока (где в настоящий момент производство газа мало налажено) независимыми производителями и совместными предприятиями. Прогнозируемое производство газа согласно Энергетической стратегии России, показывает, что общий уровень добычи повысится в последующие десять лет максимум на 20%, причем Восточная Сибирь и Дальний Восток составят около трети этого роста.

Разработка новых месторождений здесь только компенсирует снижение производства на трех эксплуатируемых в настоящее время месторождениях-гигантах: Медвежье, Уренгойское, Ямбургское. Предполагается, что за последующие двадцать лет они резко снизят свою продуктивность. Газ, добываемый в Надым-Пур-Тазовском районе, первым делом будет замещен газом из месторождений Баренцева моря (шельфовое Штокмановское месторождение), а после 2015 года – газом с месторождения Ямал.

Основная добыча ведется с трех месторождений Западной Сибири: Медвежье – около 60 млрд. м3 газа ежегодно, Ямбургское – около 170 млрд. м3 ежегодно и Уренгойское – около 200 млрд. м3 ежегодно. Добычу газа в регионе ведут 26 предприятий. Компания владеет лицензиями на разработку 157 газовых и газоконденсатных месторождений. Основные добывающие предприятия - его подразделения: Уренгойгазпром, Ямбурггаздобыча, Надымгазпром, Ноябрьскгаздобыча. Так, доля Надымгазпрома в добыче 10 трлн. куб. м составила 16,3%, Уренгойгазпрома - 50%.

Переработка газа и газоконденсата осуществляется на пяти заводах: Оренбургском, Астраханском, Ново-Урегойском, Сосногорском и Сургутском. Оренбургский газоперерабатывающий завод перерабатывает газ, поступающий с Оренбургского месторождения и Карачаганакского газоконденсатного месторождения в Северном Казахстане. Оренбургский завод производит сухой, очищенный газ, газовую серу и сжиженные газы. Астраханский завод является крупнейшим производителем серы и осуществляет переработку газового конденсата, добываемого на Астраханском месторождении. Газоконденсат, поступающий из Уренгойского, Ямбургского и Медвежьего месторождений, деэтанизируется в Новом Уренгое. Свободный от газа конденсат смешивается с сырой нефтью, а затем для дальнейшей стабилизации по 700-километровому трубопроводу транспортируется в Сургут на нефтеперерабатывающий завод «Сургутгазпром».

Главным координатором всей внутренней торговли газом является ООО «Межрегионгаз», имеющее более 60 отделений по все стране. Деятельность ОАО «Газпром» по снабжению газом потребителей на внутреннем рынке заключается главным образом в поставках газа не конечным потребителям, а оптовым и распределительным компаниям. Часть газа поставляется через независимые региональные газоснабжающие компании. Остальную продукцию ОАО «Газпром» продает напрямую потребителям, через собственные крупнейшие в России распределительные компании. В 2005 году РАО «Газпром» поставил потребителям около 409 млрд. кубометров газа.

Исторически Россия экспортирует газ на два основных рынка: страны СНГ и Балтии и Европейских стран. Различия условий экспорта на два рынка – политические, коммерческие и институциональные. Все продажи газа за пределами стран СНГ и Балтии осуществляется экспортным подразделением ОАО «Газпром» - «Газэкспортом». Компания все еще продолжает торговлю со странами СНГ и Балтии однако все большую роль на этих рынках играет «Итера», второй поставщик газа после «Газпрома». С 1999 года «Итера» занимается поставками туркменского газа и постоянно наращивает объемы. Компания осуществляет свои поставки на Украину и другим странам СНГ за исключением России.

«Газэкспорт», единственный экспортер российского газа в Европу, в настоящее время занимается поставками в 19 европейских стран. В 2005 году в европейские страны было экспортировано 126,9 млрд. м3, что составило 26,2% потребления. До конца 2008 году «Газэкспорт» обязуется поставить 200 млрд. кубометров по долгосрочным контрактам[[9]](#footnote-10). Однако это заявление можно считать крайне амбициозным и трудновыполнимым. Учитывая, что добыча Газпрома ежегодно падает на 1-2%, а спрос на газ в Европе растет, Россия может рассчитывать на объем экспорта в Западную Европу в диапазоне от 130 до 160 млрд. м3.

Энергетическая стратегия оценивает потребность газового сектора в инвестициях на 2002-2020 годы в 164-171 миллиардов долларов. Ежегодная потребность в инвестициях существенно растет: с 7 миллиардов долларов за 2001-2005 годы до 10 миллиардов долларов за 2016-2020 годы.

Таблица 4

Прогнозируемые инвестиции в газовую отрасль России на 2001-2020 гг (млрд. долларов США)[[10]](#footnote-11)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Инвестиции | 2001-2005 | 2006-2010 | 2011-2015 | 2016-2020 |
| Производство | 12-13 | 17 | 19 | 23-24 |
| Транспорт | 18 | 17-18 | 20-21 | 22-23 |
| Хранение | 3-4 | 4 | 5 | 6 |
| Итого | 34-35 | 37-39 | 43-45 | 51-53 |

В начале 2003 г. Правительство РФ совместно с правлением ОАО «Газпром» разработало программу реформы газодобывающей отрасли. Отдельные элементы этой программы предусматривают:

* либерализацию рынка газа, и организацию продажи газа на торгах по рыночным ценам;
* совершенствование условий недискриминационного доступа независимых производителей газа к системам трубопроводного транспорта газа;
* совершенствование организационной структуры и реформирование газовой отрасли с целью повышения экономических результатов ее деятельности и рационализации использования ресурсов при сохранении производственного комплекса единой системы газоснабжения.

Таким образом, освоение крупных газовых месторождений и создание единой системы газоснабжения в стране позволяют решить проблему улучшения структуры топливно-энергетического баланса России.

# Заключение

Россия обладает огромным топливно-энергетическим потенциалом, который позволяет нашей стране занимать лидирующие позиции в мире по объемам добычи и производства топливно-энергетических ресурсов. Наша страна полностью обеспечивает себя топливно-энергетическими ресурсами и считается крупным экспортером топлива и энергии среда стран мира. Сложившаяся структура использования энергоресурсов и в общем экономики поддерживает высокую потребность в энергии, предъявляет требования к ускоренному развитию топливных отраслей.

С другой стороны, сам топливно-энергетический комплекс является важной частью этой структуры, особенно в нашей стране. Являясь одним из основных звеньев экономики России, он производит более четверти промышленной продукции, обеспечивает две трети налоговых поступлений в федеральный бюджет, более трети доходной части бюджета и обеспечивает половину валютных поступлений.

Результаты деятельности топливно-энергетического комплекса крайне важны для формирования платежного баланса страны, поддержания курса рубля и организации международного экономического сотрудничества.

В своей работе я рассмотрела структуру этой отрасли, принципы и особенности расположения ее частей, основных добывающих и перерабатывающих центров, что дало возможность оценить современное состояние комплекса. Особое внимание я уделила газодобывающей промышленности.

# Список используемых источников и литературы

1. Бобылев С.Н. Экономика природопользования. – М.: ТЕИС, 2003, − 272с.
2. Видяпин В.И. Экономическая география России. – М.: ИНФРА-М, 2005.– 568 с.
3. Винокуров А.А. Введение в экономическую географию и региональную экономику России. - М.: ДИС, 2005, - 430с.
4. Топливо и энергетика России. Статистический сборник. – М. – Финансы и статистика, 2004. – 562с.
5. Официальный сайт Министерства промышленности и энергетики РФ [http://www.minprom.gov.ru/](http://www.minprom.gov.ru/docs/strateg/1)
6. Официальный сайт ОАО «Газпром» <http://www.gazprom.ru/>
7. Российский статистический ежегодник. – 2007. – 520с.

1. Топливо и энергетика России. Статистический сборник. – М.: Финансы и статистика, 2004, с.8 [↑](#footnote-ref-2)
2. Видяпин В.И. Экономическая география России. – М.: ИНФРА-М, 2005. с.118 [↑](#footnote-ref-3)
3. Топливо и энергетика России. Статистический сборник. – М.: Финансы и статистика, 2004, с.14 [↑](#footnote-ref-4)
4. Российский статистический ежегодник. – 2007. − С.35 [↑](#footnote-ref-5)
5. Бобылев С.Н. Экономика природопользования. – М.: ТЕИС, 2003, с.135 [↑](#footnote-ref-6)
6. Российский статистический ежегодник. – 2007. − С.360 [↑](#footnote-ref-7)
7. Согласно информации официального сайта Министерства промышленности и энергетики РФ <http://www.minprom.gov.ru/docs/strateg/1> [↑](#footnote-ref-8)
8. Информация с официального сайта ОАО «Газпром» <http://www.gazprom.ru/> [↑](#footnote-ref-9)
9. Информация с официального сайта ОАО «Газпром» <http://www.gazprom.ru/> [↑](#footnote-ref-10)
10. По данным официального сайта Министерства промышленности и энергетики РФ [http://www.minprom.gov.ru/](http://www.minprom.gov.ru/docs/strateg/1) [↑](#footnote-ref-11)