

ОТЧЕТ ПО ТЕМЕ:

«РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СТРУКТУРЫ СЕТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ РФ В УСЛОВИЯХ ЛИБЕРАЛИЗАЦИИ РЫНКА ГАЗА»

Раздел 4. Укрупненный анализ использования мощностей сети и оценка перспектив ее развития в условиях двухсекторной модели рынка в РФ

Раздел 5. Разработка прогноза развития ЕСГ на период до 2025 г.

Предварительные замечания

- **ЕСГ охватывает менее половины территории РФ.**
 - ЕСГ России поставляет газ в 55 из 57 административных регионов Европейской части и 9 регионов Западной Сибири.
- **Подача российского газа в ЕСГ меньше суммарного объема добычи газа в РФ.**
 - Газодобывающие предприятия Восточной Сибири, Дальнего Востока и часть предприятий Западной Сибири не поставляют газ в ЕСГ.
 - Штокмановское месторождение начнет поставки газа в ЕСГ после ввода в эксплуатацию газопровода, соединяющего это месторождение с ЕСГ.
- **Поставки газа российским потребителям по ЕСГ меньше суммарного объема потребления газа в РФ.**

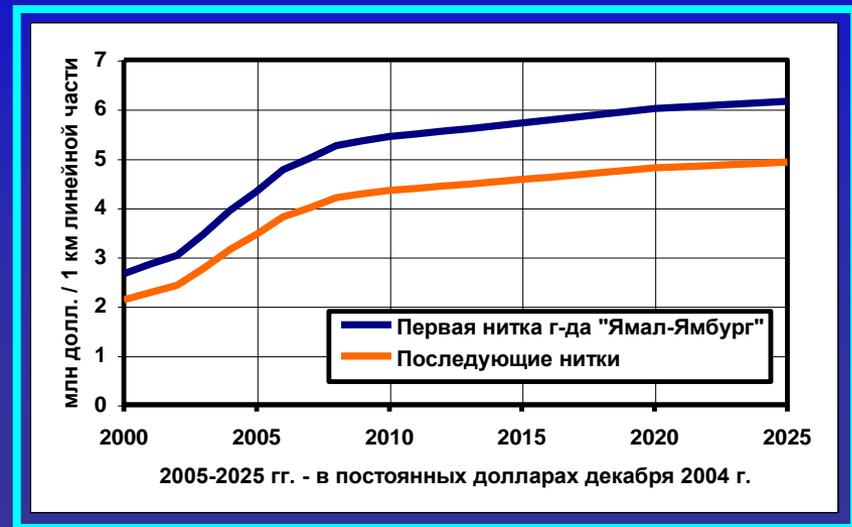
Регионы РФ, поставляющие и получающие газ по ЕСГ



Условия работы газовой отрасли



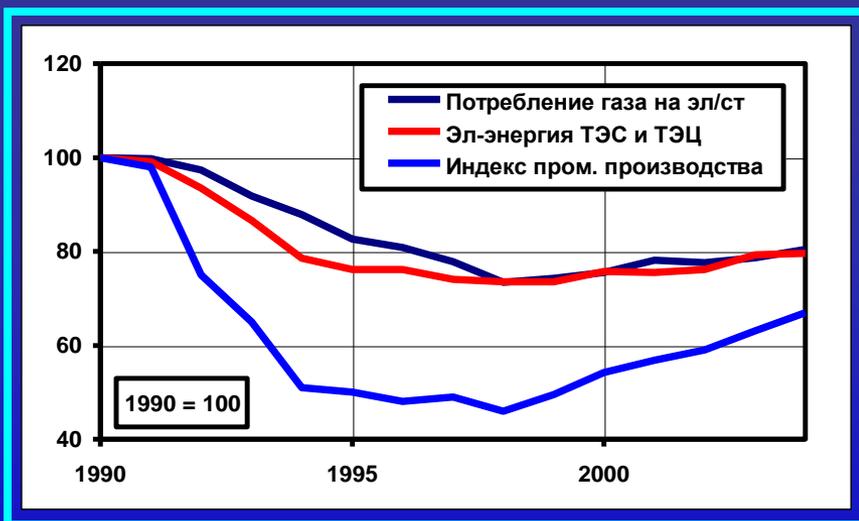
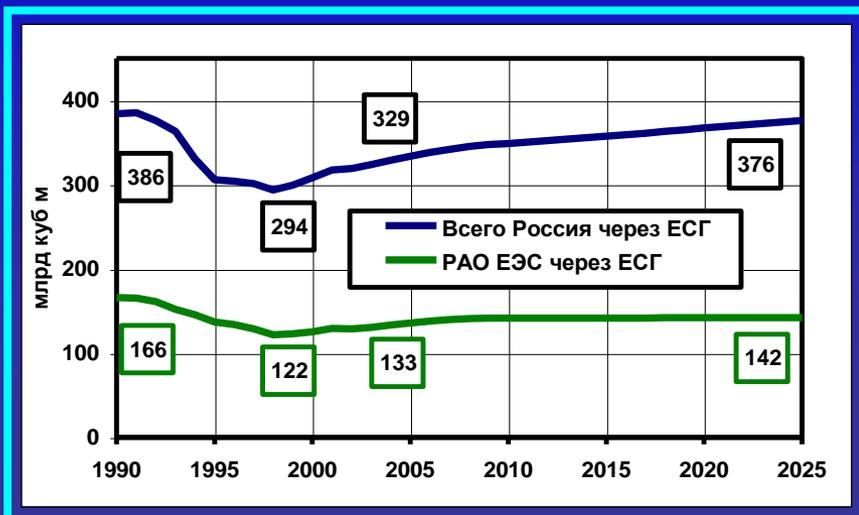
Прогноз индексов цен и зарплат



Расчетные затраты на строительство линейной части газопровода

- Неизбежный рост российских зарплат и цен на российские материалы и оборудование приводит к объективному росту инвестиционных и эксплуатационных затрат в российской экономике в целом и в газовой отрасли в частности.
- Наибольший рост затрат ожидается в Зап. Сибири, где сосредоточены основные будущие проекты газовой промышленности.
 - В настоящее время затраты на оплату труда, материалы и оборудование в Зап. Сибири в несколько раз превышают среднероссийский уровень.

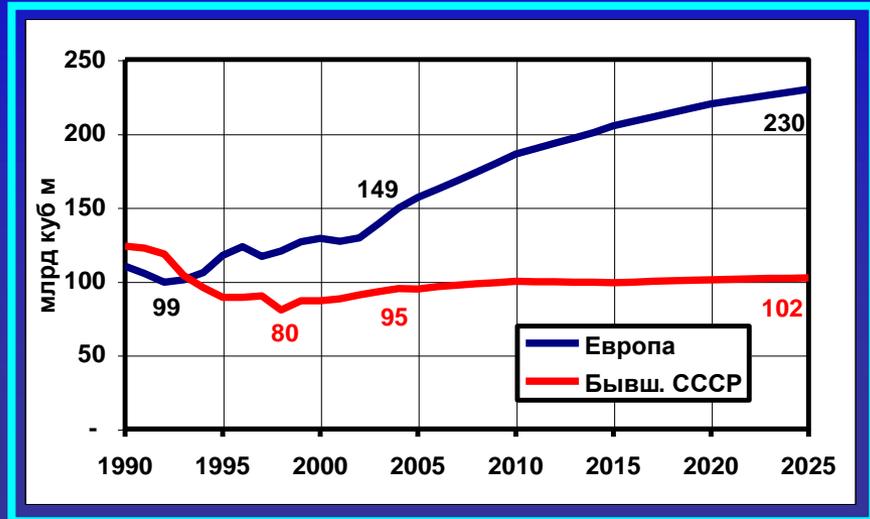
Прогноз потребления газа в РФ



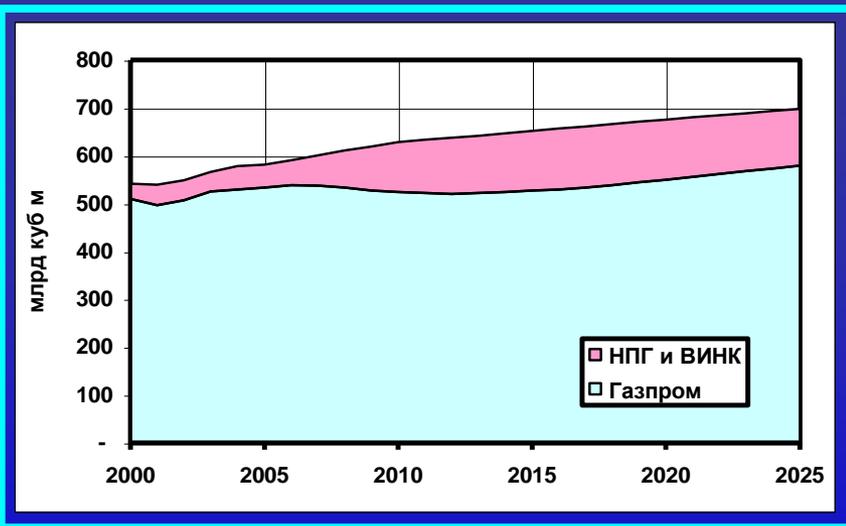
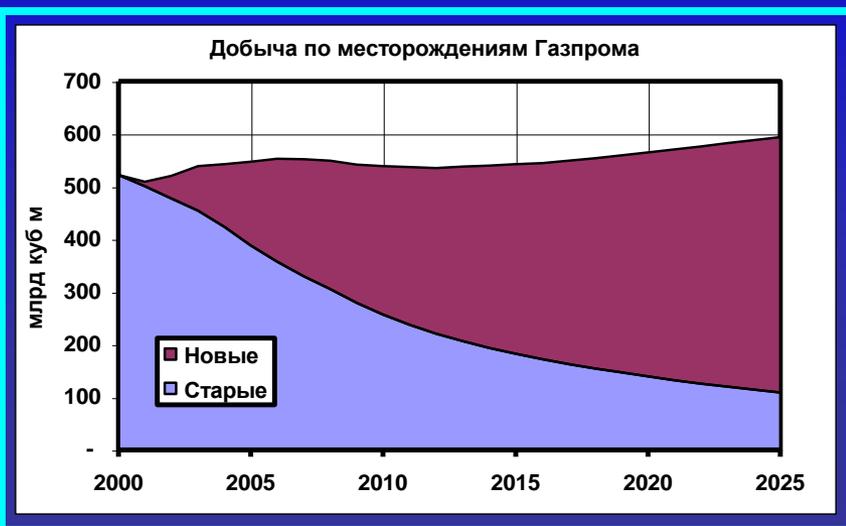
- В 2003-2004 гг. высокие темпы роста валового внутреннего продукта России, превышающие 7% в год, сопровождались низким ростом потребления газа в России.
 - Прирост поставок газа российским потребителям по ЕСГ составил всего 1-2% в год.
- По нашему прогнозу в 2025 г. поставки газа по ЕСГ российским потребителям составят 376 млрд. куб. м (на 13% выше уровня 2005 г.).
 - При этом поставки газа электростанциям РАО ЕЭС возрастут не более чем на 5%.
 - В топливном балансе предприятий РАО ЕЭС, расположенных в Европейской части РФ, доля газа уже достигла 100% или приближается к этому уровню.
 - В случае ускоренного роста цен не исключается возможность снижения потребления газа в зоне ЕСГ.

Прогноз экспорта газа

- Прогноз предполагает примерно равные темпы роста потребления газа в России (через ЕСГ) и странах бывшего СССР.
 - В экспорт в страны бывшего СССР включен транзит газа из Средней Азии.
- На наш взгляд прогноз роста экспорта в Европу до 230 млрд. куб. м является оптимистическим.
 - Высокие цены способны снизить энергопотребление, как это уже было в 1980 г. (график показывает суммарное энергопотребление в четырех крупнейших странах Зап. Европы и динамику цен на нефть).
 - Высокие цены 1980 г. повлекли за собой снижение ВВП в Западной Европе и США, что может повториться в ближайшие годы.
 - Целый ряд других факторов может оказать негативное влияние на экономику стран Европы.
 - Объемы экспорта газа могут оказаться ниже прогнозируемых.



Прогноз поставок газа в ЕСГ



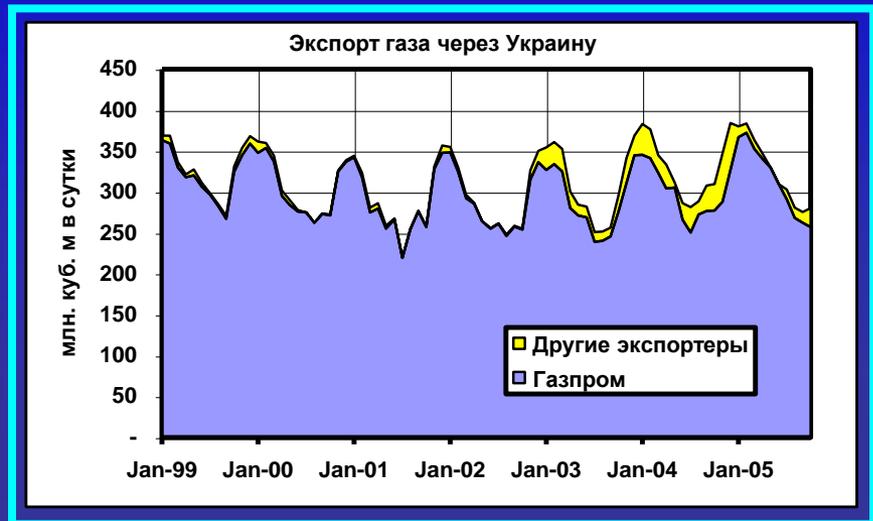
- В отчете представлен прогноз поставок газа в ЕСГ, отвечающий прогнозу потребления.
- По добывающим предприятиям и основным месторождениям ОАО «Газпром» составлен прогноз как добычи, так и поставок газа в ЕСГ.
 - В отчете показан сезонный характер добычи газа. Для обеспечения нормального функционирования российской экономики «Газпром» содержит резерв добывающих мощностей в 25-30%.
- Прогноз по НПГ и ВИНК включает газ, поставляемый из газовых скважин, и попутный газ, поступающий от ГПЗ.
- Предполагается умеренный рост импорта и транзита газа из Средней Азии – от 56 млрд. куб. м в 2004 г. до 77 млрд. в 2025 г.
 - Строительство нового газопровода из Туркменистана не предусмотрено.

Методика расчета потоков газа

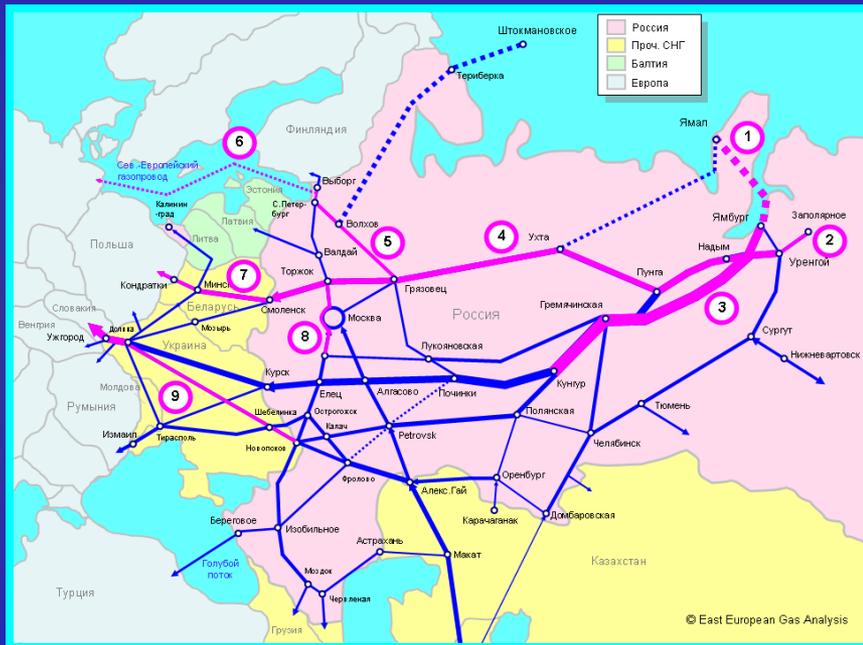
- Годовые и суточные потоки газа рассчитываются с помощью специальной модели, разработанной компанией East European Gas Analysis.
- Модель рассчитывает годовые и суточные потоки газа, соответствующие заданным уровням экспорта и потребления по регионам РФ и бывшего СССР.
 - Рассчитываются годовые балансы по шести регионам РФ в зоне ЕСГ по основным показателям, включая расход газа на технологические нужды газопроводов и объемы отбора и закачки газа в ПХГ.
 - Исходя из данных по месячному потреблению газа в регионах РФ за 1990-2004 гг. и информации по отбору газа из ПХГ в зимние месяцы, рассчитываются прогнозные суточные балансы по шести регионам России в зоне действия ЕСГ.
 - На основе данных по экспортным потокам за прошлые периоды, рассчитываются максимальные суточные потоки газа на экспортных терминалах бывшего СССР и РФ, а также импортные потоки на границе Казахстана.
 - Исходя из суточных балансов регионов РФ и суточных экспортных потоков, рассчитываются суточные межрегиональные потоки газа в РФ. Эти потоки определяют необходимый уровень подачи газа в ЕСГ. Модель настраивается путем сравнения рассчитанных и фактических уровней подачи газа газодобывающими компаниями «Газпрома» и НПГ в Западной Сибири.
- Рассчитанные потоки сопоставляются с пропускными способностями участков газопроводной сети и таким образом определяются сроки ввода в строй новых участков газопроводов и новых КС.
 - В отчете представлены наши оценки пропускных способностей газопроводов на границах регионов РФ и государственных границах.

Сезонный характер потоков газа

- В отчете представлен ряд примеров сезонного характера потоков газа.
 - Экспорт «других экспортеров» и ре-экспорт газа из Украины достигает максимальных объемов в зимние месяцы, что создает дефицит газопроводных мощностей, необходимых для экспорта газа ОАО «Газпром».
 - В зимний период 2003-2004 гг. доля «других экспортеров» достигала 40 млн. куб. м в сутки или 10% от суммарного экспортного потока, а в 2004-2005 гг. – 60 млн. куб. м в сутки или 17% от всего экспорта.
- Транзитные потоки российского газа через Украину на Юг России имеют летний пик.
 - В летнее время по газопроводам «Ставрополь-Москва» и «Краснодар-Серпухов» подается газ для закачки в ПХГ Ставропольского и Краснодарского краев.
 - В зимние месяцы газ по этим газопроводам практически не подается.

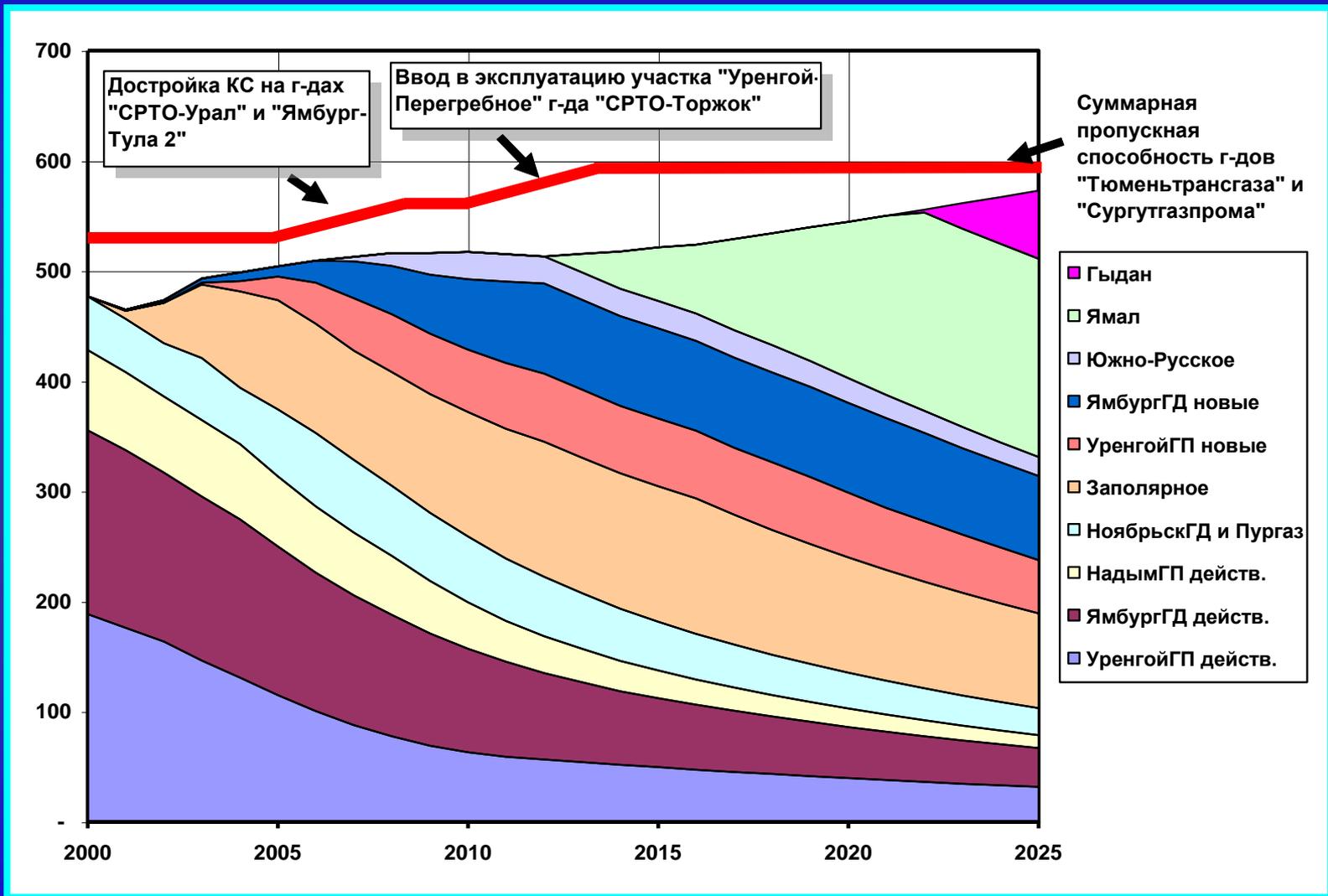


Варианты развития ЕСГ



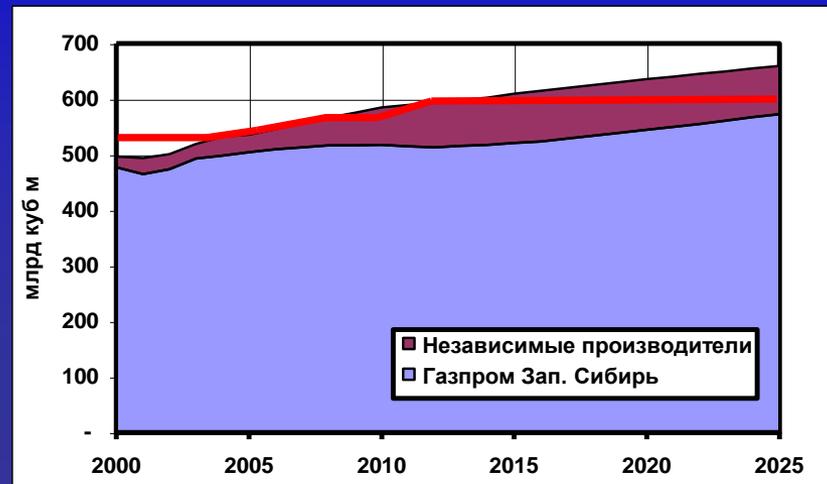
- В отчете рассмотрен вариант развития ЕСГ, при котором месторождения полуострова Ямал подключаются через коридор «Ямал-Ямбург».
 - В 2003 г. планы «Газпрома» предусматривали строительство сначала двух ниток газопровода «Ямал-Ямбург» и затем трех ниток газопровода «Ямал-Ухта».
- Представлен расчет дефицита газопроводных мощностей и сроков ввода в эксплуатацию новых газопроводов и участков газопроводов.
- Проведено сравнение объемов капиталовложений с вариантом строительства коридора «Ямал-Ухта-Торжок».
- Рассмотрены возможности повышения газопроводных мощностей Западной Сибири.

Мощность газопроводов Западной Сибири превышает добычу «Газпрома» (без НПГ)



«Независимый» газопровод

- С учетом достройки газопровода «СРТО-Торжок» и КС, действующих мощностей более чем достаточно для транспортировки всего западно-сибирского газа ОАО «Газпром», включая весь газ Ямала, на следующие 20 лет.
 - В отчете представлен расчет подачи газа в основные трубопроводные коридоры Западной Сибири.
- Дефицит пропускной способности возникает за счет роста поставок газа независимых производителей (НПГ).
 - В настоящее время основная часть НПГ подает газ в газопровод «Уренгой-Сургут-Челябинск». Газопровод полностью загружен, и в последние годы «Газпром» был вынужден пойти на реверсирование потоков. Около 50 млн. куб. м в сутки отправляется из Пуровского района на север к Уренгою.
 - «Старый» коридор газопроводов из Уренгоя (на Пангоды) также полностью загружен – в него поступает газ Заполярного. «Газпрому» приходится расширять и строить перемычки в Ямбургский коридор газопроводов.
- В этой связи представляется целесообразным строительство «независимого» газопровода за счет средств НПГ и ВИНК, ведущих добычу газа в Зап.Сибири.



Вариант «независимого» газопровода

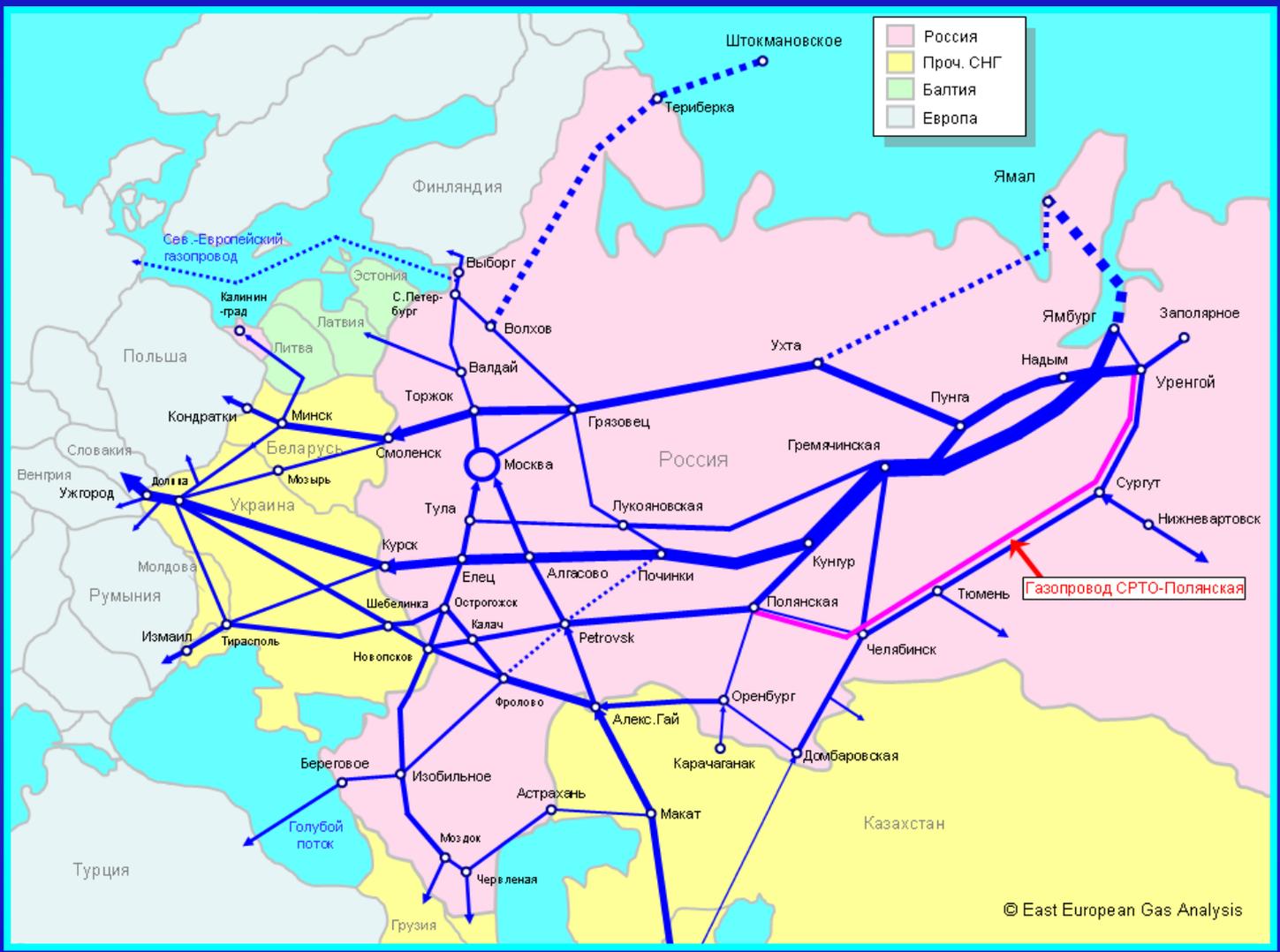


Схема газопроводов в районе КС «Полянская» - Оренбург

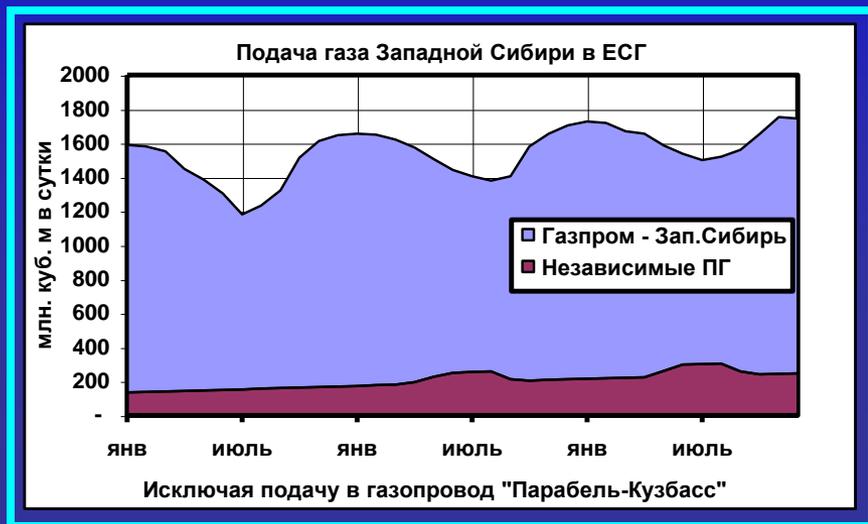
Уровень добычи в 2010 г. и пропускные способности газопроводов, выходящих из Оренбурга

Газопроводы Уфа-Оренбург (1987 г., 1020 мм) и Домбаровка-Оренбург (1977 г., 1220 мм) доставят газ к освободившимся трубопроводным мощностям.



САЦ

Вариант стратегии НПГ



- В отчете приведены оценки капиталовложений и основные характеристики вышеназванных объектов.
- Представляется целесообразным участие «Газпрома» в проектах «независимых» ПХГ и газопровода в качестве миноритарного акционера (менее 20%) и оператора, что обеспечит нормальное функционирование новых объектов в составе ЕСГ.
 - Взносом «Газпрома» могут быть землеотводы для газопровода и компрессорных станций, притрассовые автодороги, линии электропередач, телекоммуникации и прочая инфраструктура.

- В отчете предлагается следующий вариант стратегии НПГ, который на наш взгляд оптимально сочетает интересы российских потребителей газа, государства и ОАО «Газпром».
 1. Создание дополнительных добывающих мощностей у НПГ и совместное с «Газпромом» строительство «независимого» ПХГ в зоне действия предприятий «Баштрансгаз» или «Самаратрансгаз».
 2. Создание летнего пика добычи газа у НПГ и закачка этого газа в «независимое» ПХГ.
 3. Строительство «независимого» газопровода «СРТО-Полянская».

Преимущества «независимого» газопровода

- Ожидается, что новые транзитные тарифы на «вход» в ЕСГ в районе КС «Полянская» будут значительно ниже, чем в районе газопровода «Уренгой-Сургут-Челябинск», что улучшит позиции НПГ на российских рынках.
- С учетом достройки газопровода «СРТО-Торжок» и всех КС, «независимый» газопровод мощностью 32-34 млрд. куб. м в год может заменить строительство нового газотранспортного коридора «Ямал-Ухта-Торжок».
- Следует отметить, что заявления о планах крупномасштабного строительства системы газопроводов через Байдарацкую губу оказывают негативное влияние на капитализацию ОАО «Газпром».
 - Сообщения о предстоящих крупных затратах повышают авторитет министерств, но понижают капитализацию акционерных обществ.

