НИПИГАЗ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ГАЗА

Цели и задачи промыслового контроля ресурсов попутного нефтяного газа. Опыт работы ОАО «НИПИгазпереработка»

Докладчик: Ткаченко Л.Г.

ПРОМЫСЛОВЫЙ КОНТРОЛЬ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОМЫСЛОВОГО КОНТРОЛЯ

Цели промыслового контроля

Определение в промысловых условиях :

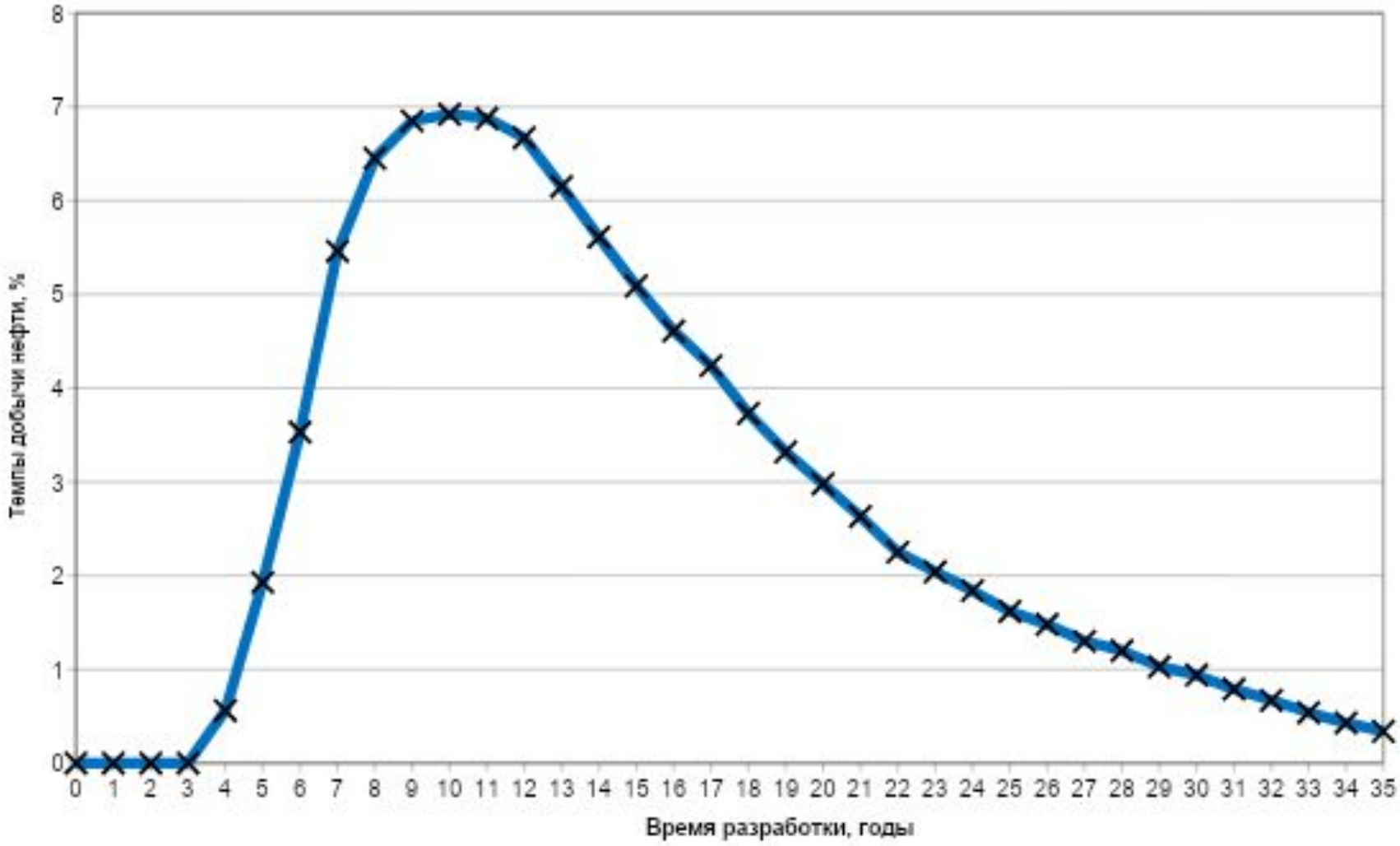
- рабочих газовых факторов;
- рабочих ресурсов попутного нефтяного газа;
- составов газа отдельного или группы месторождений в поверхностных рабочих условиях;

Задачи промыслового контроля

Разработка рекомендаций и предложений по результатам обследования:

- расчет фактических балансов добычи и использования ПНГ по направлениям;
- оптимизация производительности трубопроводного транспорта;
- оптимизация мощностей объектов использования газа.

СТАДИИ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ



ДИНАМИКА ДОБЫЧИ НЕФТИ И ПНГ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ БЕЗ СИСТЕМЫ ППД

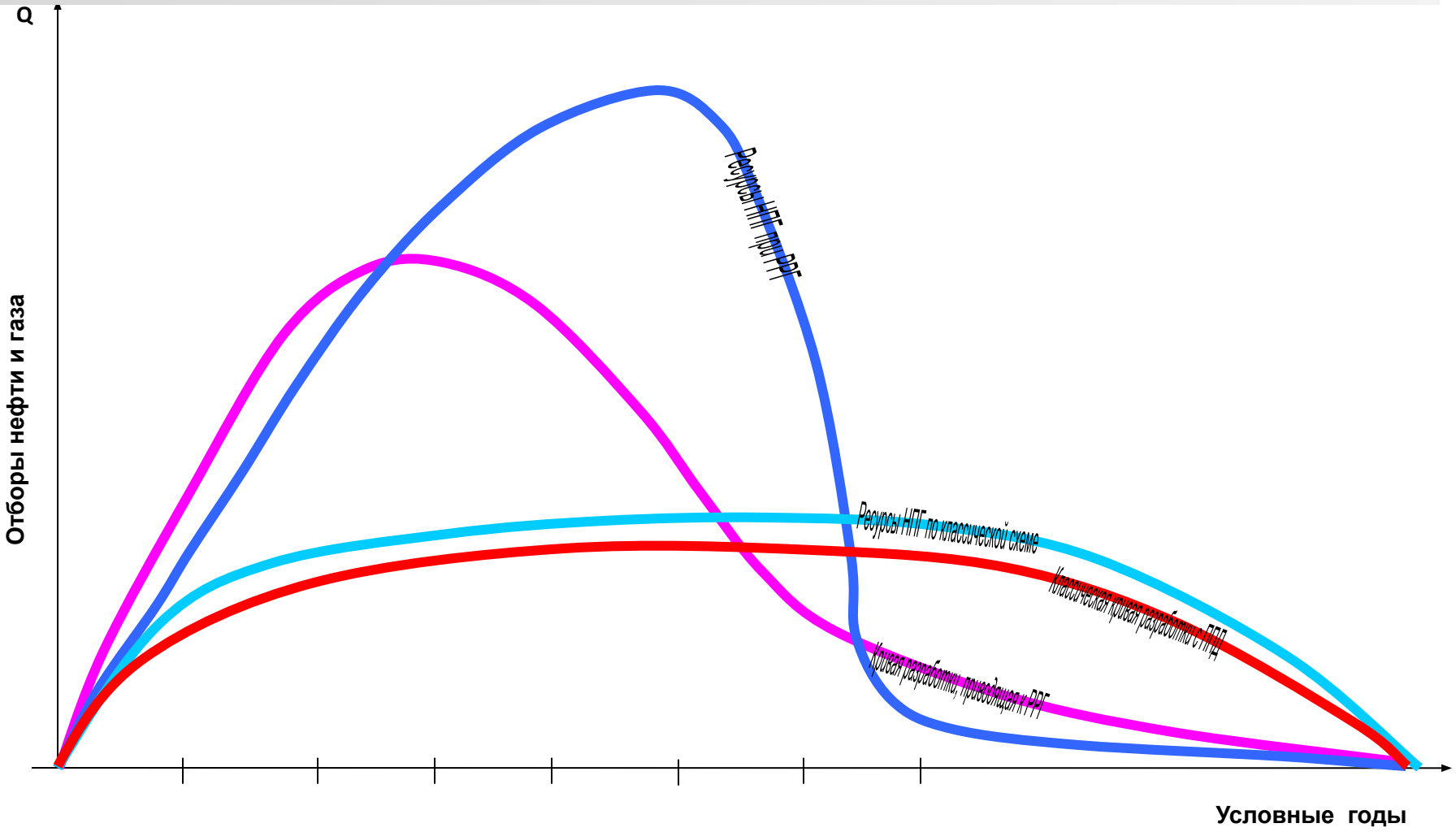
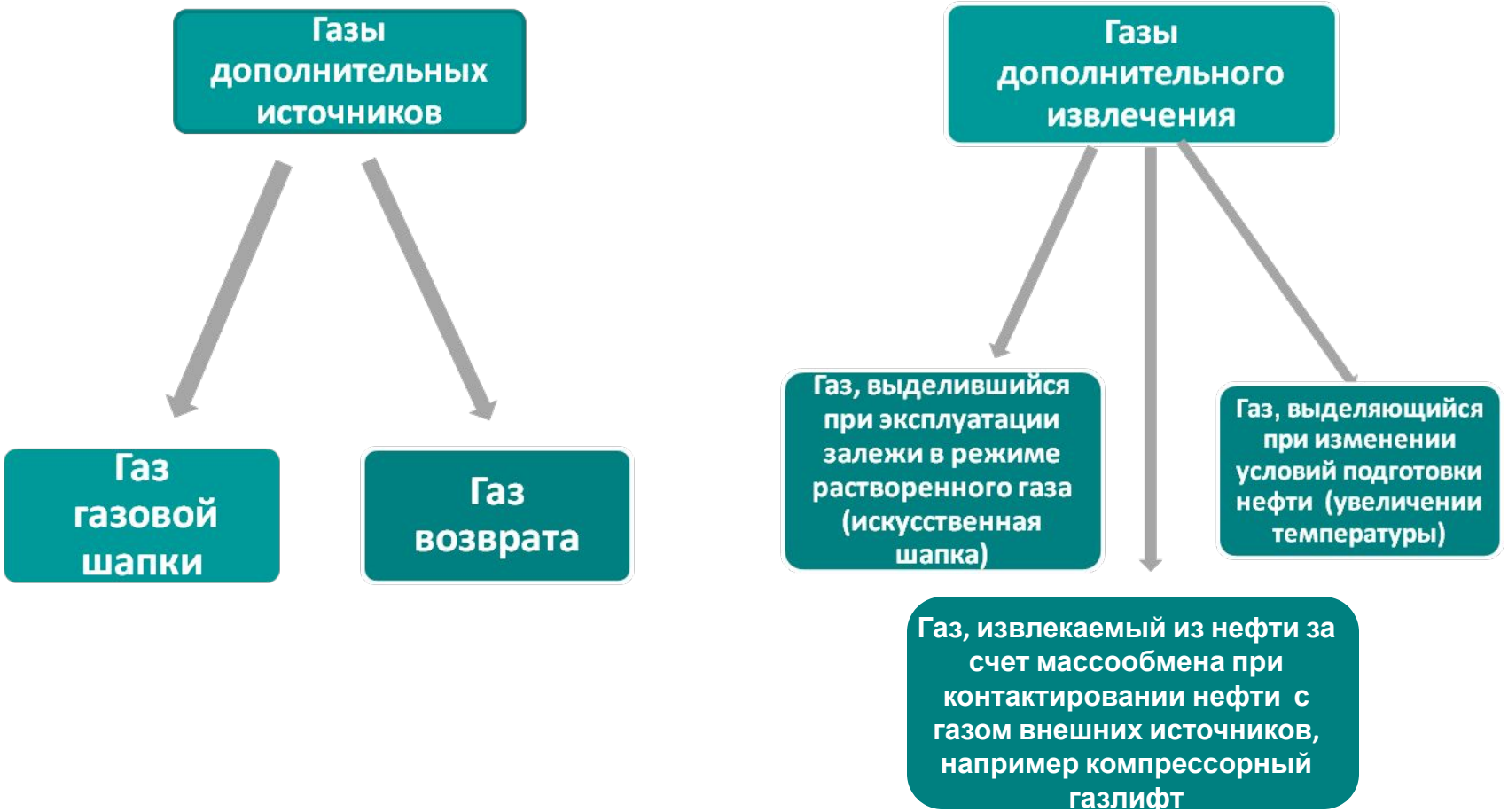


График изменения ресурсов НПГ при эксплуатации месторождения в режиме растворенного газа

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ГАЗА



РАЙОНЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАМЕРОВ

РЕЗУЛЬТАТЫ НАШЕЙ РАБОТЫ

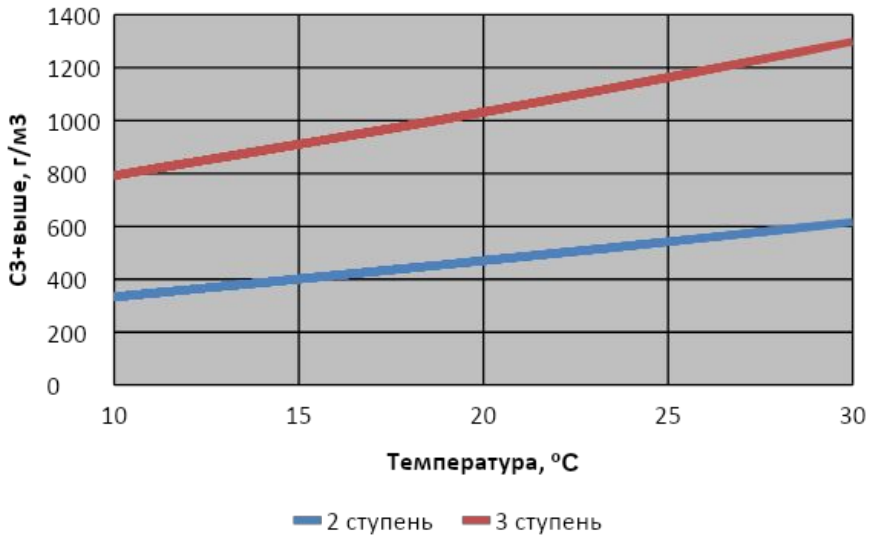
Оптимизация производительности трубопроводного транспорта на Самотлорском месторождении и увеличение объемов поставок газа на Нижневартовский ГПЗ.

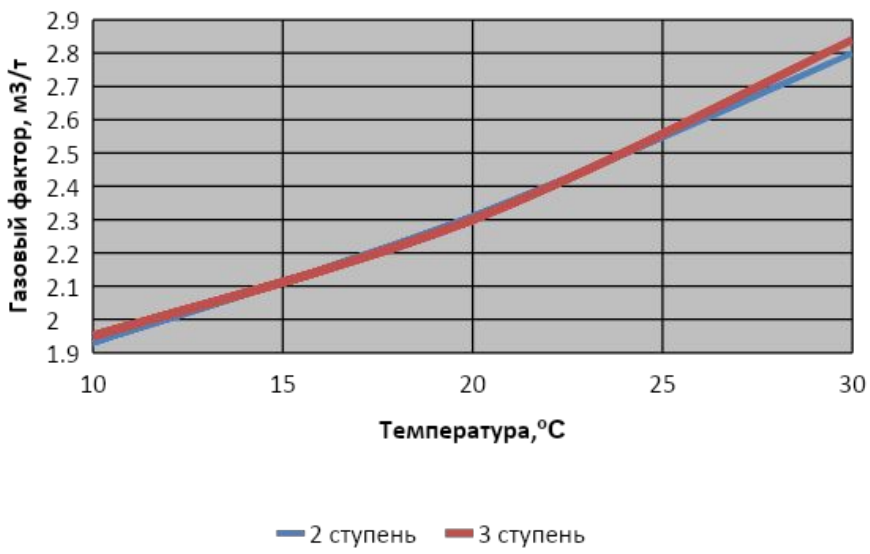
Положительная оценка нашей работы на месторождениях ОАО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» комиссией ООН в рамках Киотского договора.

Разработка СТО по учету ПНГ и другой нормативной документации, касающейся вопросов использования ПНГ для нефтяных компаний;

Уточнение расхода ПНГ на собственные нужды нефтепромыслов по фактическим составам газа.

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ВЕЛИЧИНУ ГАЗОВОГО ФАКТОРА И СОДЕРЖАНИЕ $C_{3+выше}$





Повышение температуры сепарации на концевых ступенях приводит к значительному увеличению газового фактора, плотности и содержания $C_{3+в}$

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

Промысловый контроль позволил при замерах расхода ПНГ на газопроводных системах выявить наличие содержания капельной жидкости в газе, что свидетельствует о неудовлетворительной работе сепарационной аппаратуры.

ОАО «НИПИгазпереработка» предлагает для устранения уноса капельной жидкости технические решения, способствующие повышению эффективности работы нефтегазовых сепараторов. Наши изделия широко используются на объектах ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «Роснефть», ОАО «Газпром».

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСХОДА ГАЗА НА ДНС ПРИ НАЛИЧИИ СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ УУГ

Наименование потока		Метод определения
1. Поставка газа потребителям с ДНС (на КС, ГПЗ и др. потребителям)		По показаниям УУГ на выходе ДНС, инструментальные замеры
2. Сброс газа 1, 2 и др. ступеней сепарации на факел		По показаниям УУГ, инструментальные замеры
3. Сброс газа концевых ступеней сепарации нефти на факел с группы месторождений		По показаниям УУГ, инструментальные замеры общего расхода газа. Расчет по отдельным месторождениям по методике института
4. Расход газа на собственные нужды промыслов		По эксплуатационным журналам, по показаниям УУГ, инструментальные замеры
5. Технологические потери при сборе и транспорте		Расчет по Методике… или по утвержденным нормативам потерь
6. Добыча нефти		По эксплуатационным журналам
7. Прием газа на КС газлифта		По показаниям приборов учета компримированного газа
8. Технологические потери газа в газлифтном цикле добычи нефти		Рассчетно, согласно утвержденного норматива потерь
9. Добыча природного газа для нужд бескомпрессорного газлифта		По эксплуатационным журналам

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!