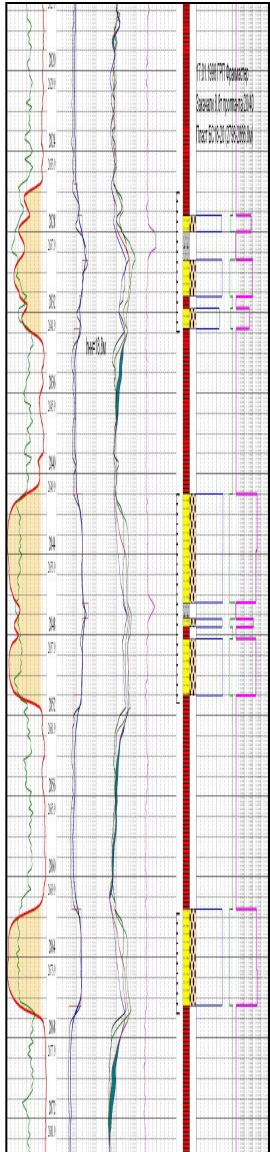




# Критерии для выбора скважин-кандидатов под проведение ГМЦП



Основным фактором влияющим на выбор типа перфорации в пользу ГМЦП для проведения ГРП является:

**1-большая расчлененность продуктивного интервала:**

-одна или две глинистых перемычки мощностью до 5 метров;

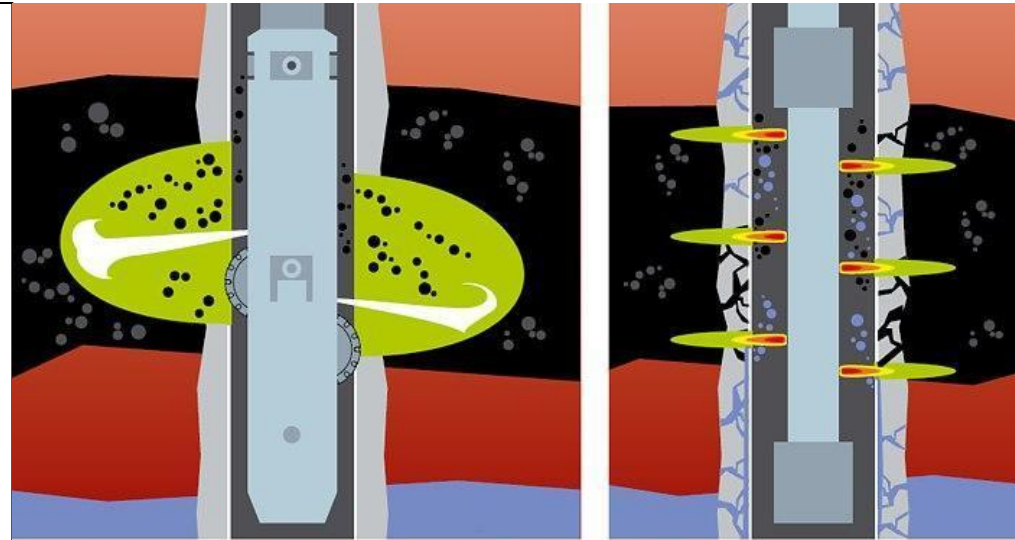
• от трёх до пяти глинистых перемычек мощностью до 4 метра;

• от шести до восьми глинистых перемычек мощностью до 2 метров;

• от девяти глинистых перемычек мощностью до 1 м.

**2 – неблагоприятный угол и азимут пласта: угол наклона скважина более 10 градусов при азимуте от 0 до 90 и от 180 до 270 градусов)**

**Проведение ГМЦП обеспечивает условия для проведения ориентированного ГРП, благодаря возможности ориентирования формируемых щелей по заданному азимуту в направлении распространения стрессов пласта.**



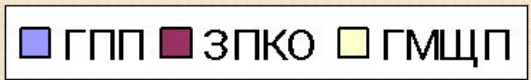
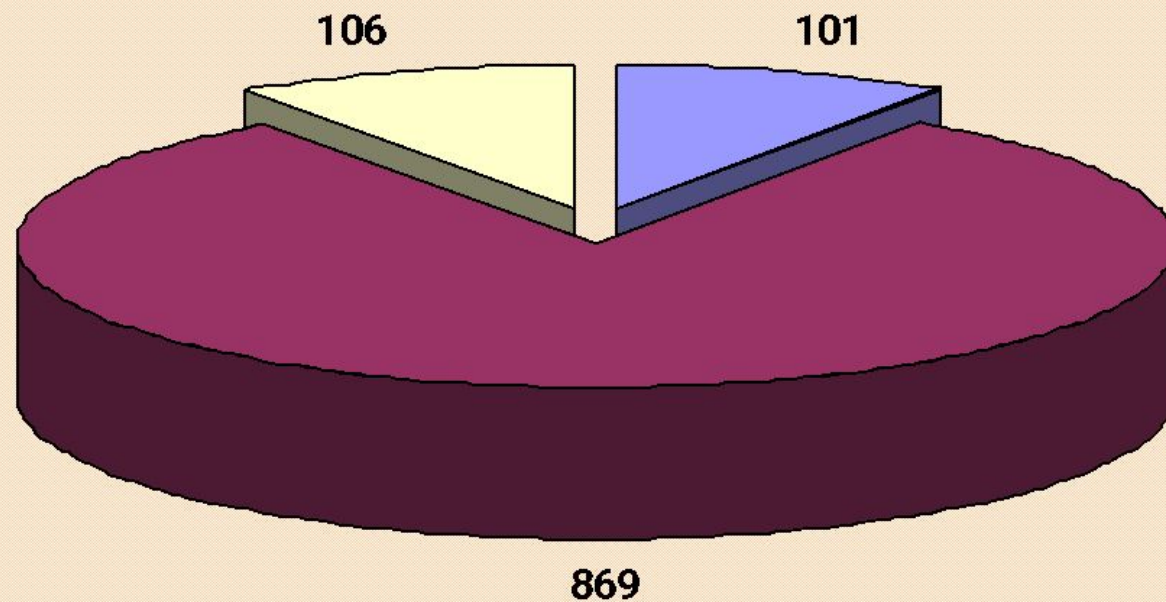
**Основными плюсами ГМЦП являются:**

- Сокращение рисков получения СТОПов при производстве ГРП на сильнорасчлененных пластах
- Щадящее воздействие на эксплуатационную колонну и заколонное цементное кольцо
- Создание качественной обширной зоны вскрытия
- Создание надежного сообщения с пластом



# Анализ работ за период с января по июль 2009 года.

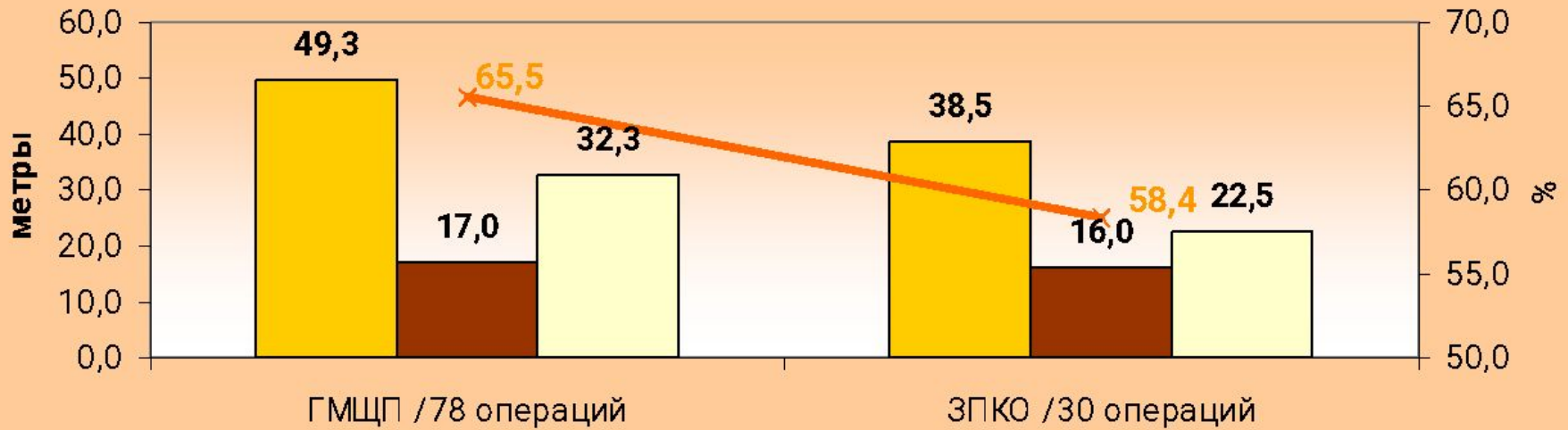
Количество операций по видам перфорации.





## Анализ работ за период с января по июль 2009 года.

Сравнение средних значений общей, нефтенасыщенной мощности и мощности глинистых перемычек в зависимости от вида перфорации на скважинах с колонной 146 мм



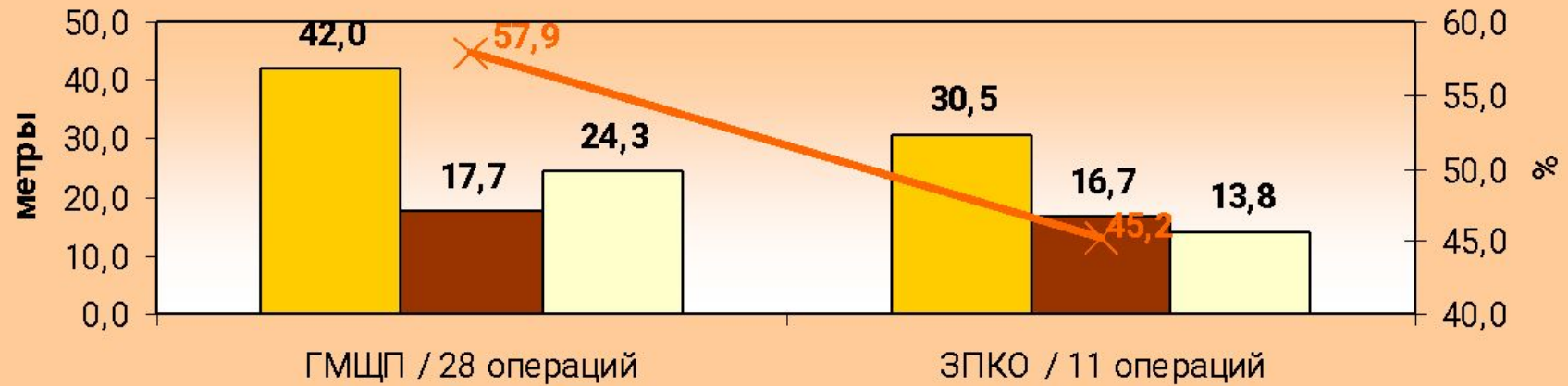
- общая мощность, м
- нефтенас.мощность, м
- общая мощность перемычек, м
- % отношение общей мощности глинистых перемычек к общей мощности





## Анализ работ за период с января по июль 2009 года.

Сравнение средних значений общей, нефтенасыщенной мощности и мощности глинистых перемычек в зависимости от вида перфорации на скважинах с колонной 102 мм.

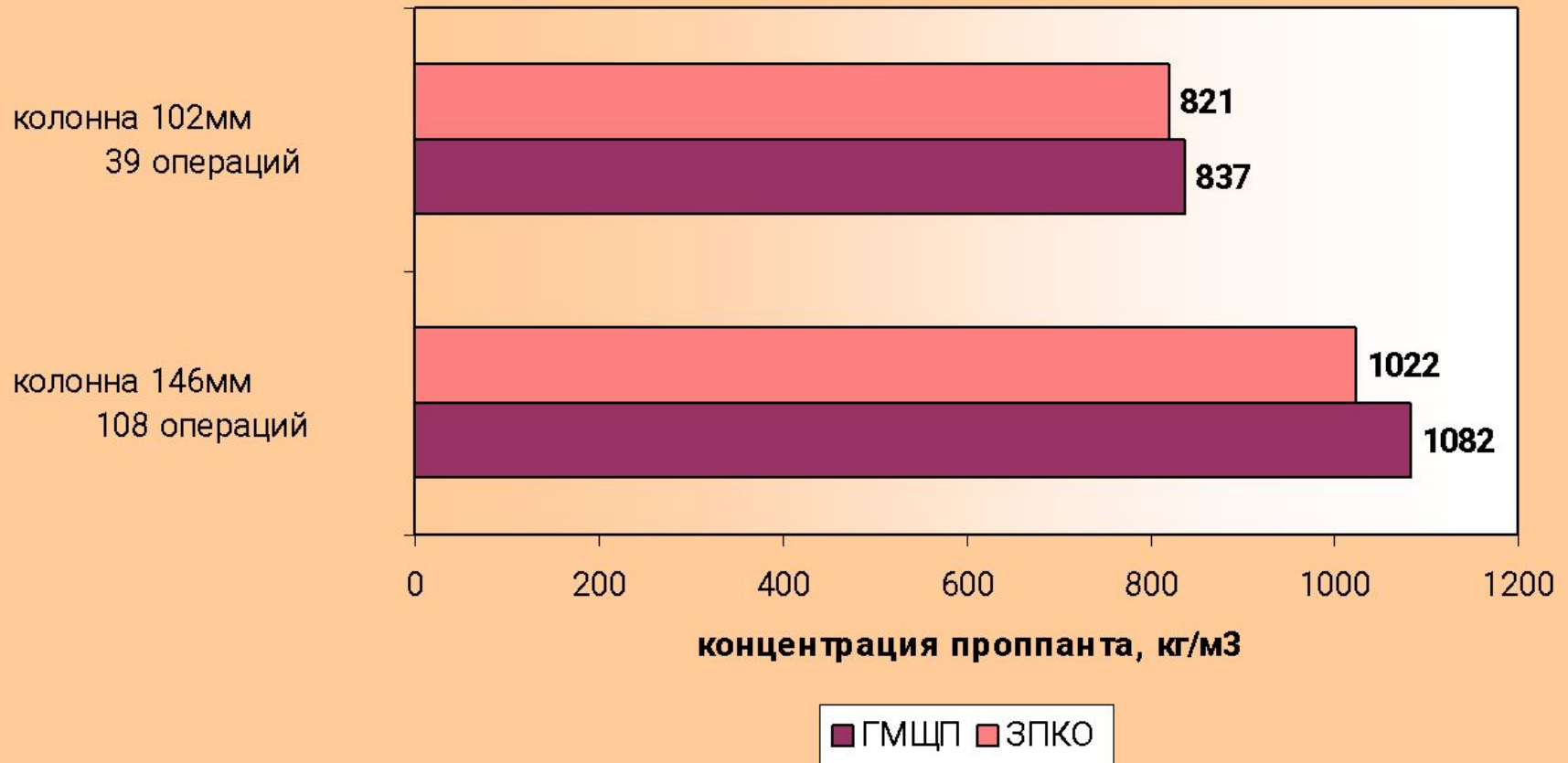


- общая мощность, м
- нефтенас. мощность, м
- общая мощность перемычек, м
- ×— % отношение общей мощности глинистых перемычек к общей мощности



## Анализ работ за период с января по июль 2009 года.

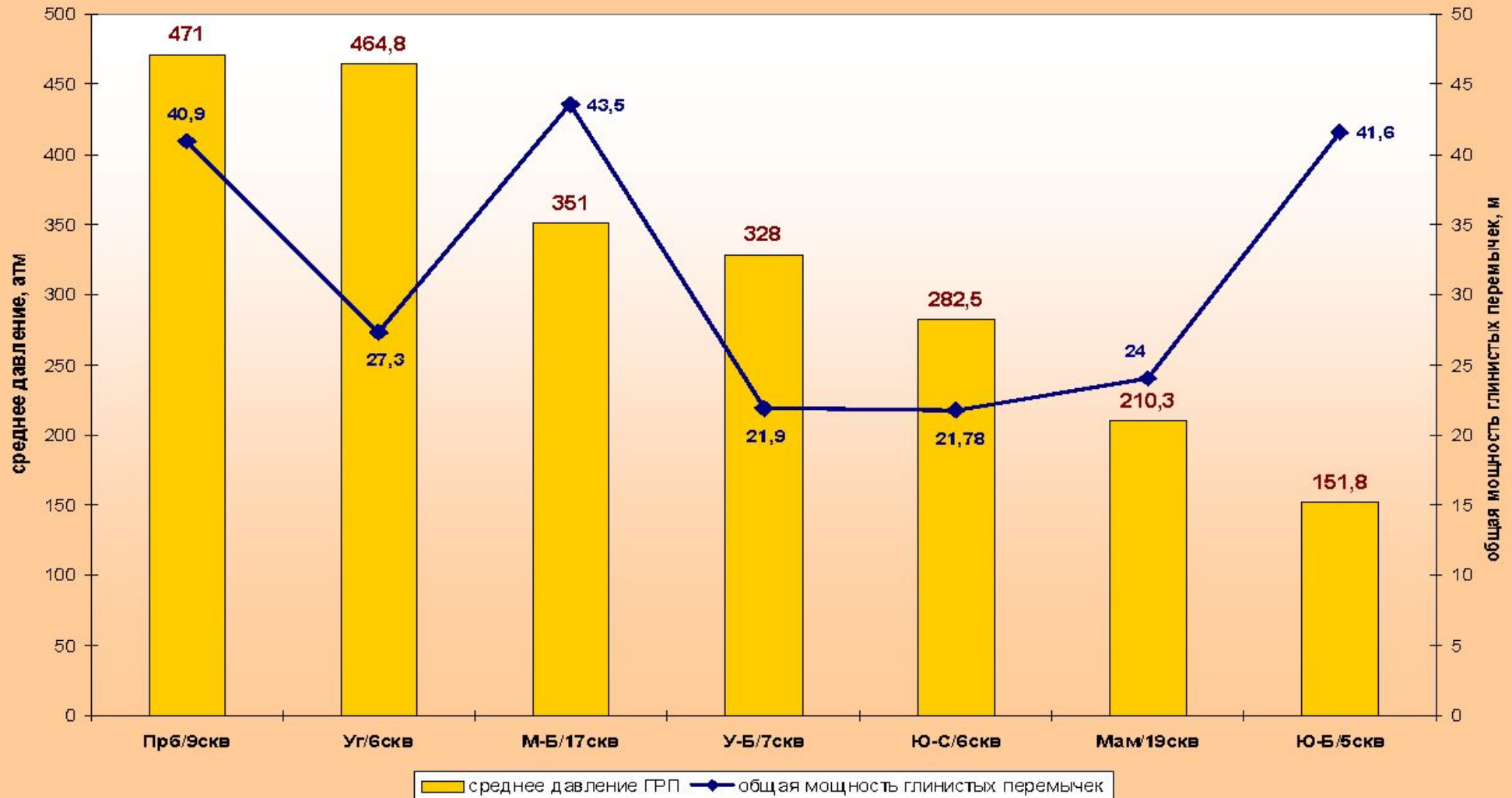
### Сравнение средних значений конечной концентрации пропанта в зависимости от вида перфорации для скважин с колоннами 146мм и 102мм





# Анализ работ за период с января по июль 2009 года.

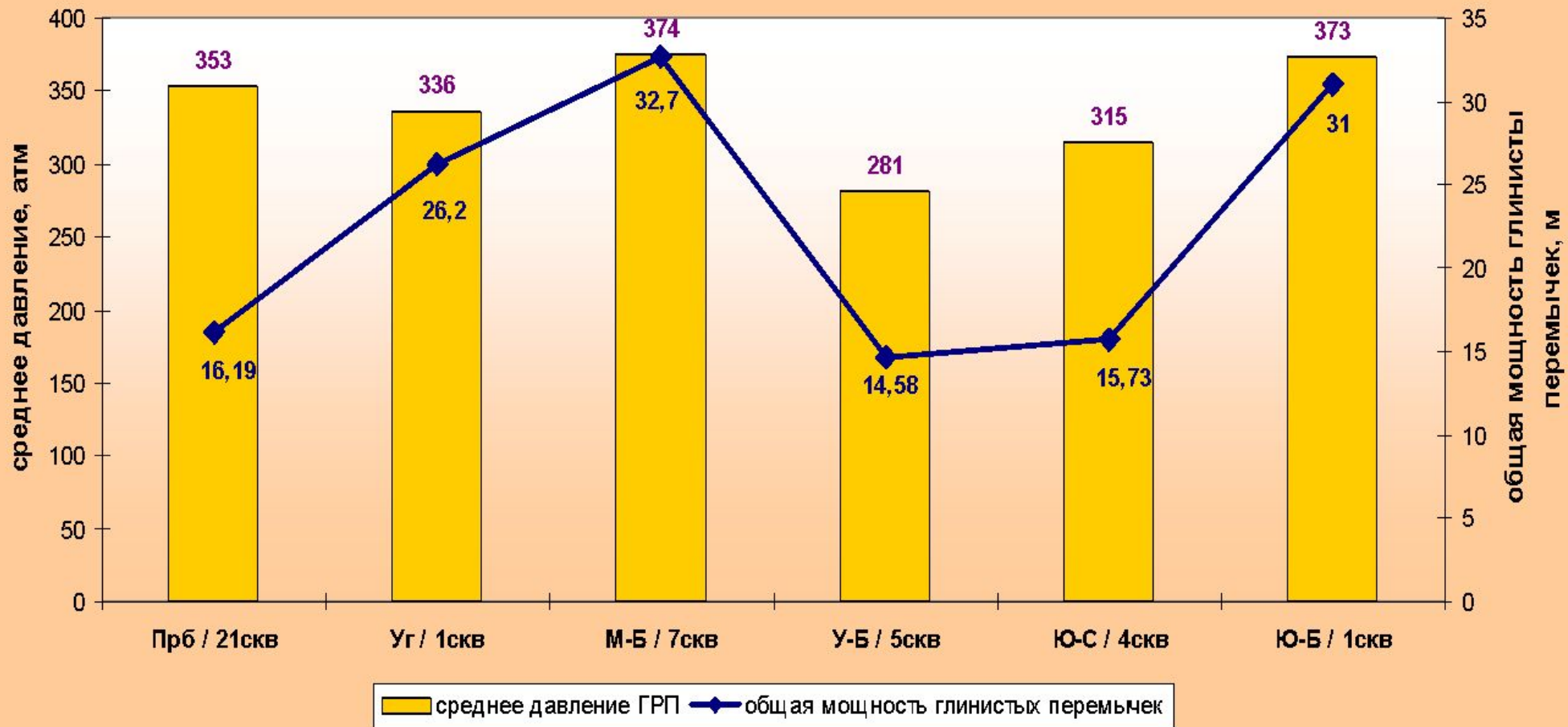
Сравнение средних значений общей мощности глинистых перемычек и среднего давления ГРП по месторождениям на скважинах с колонной 146мм с перфорацией ГМЦП.





# Анализ работ за период с января по июль 2009 года.

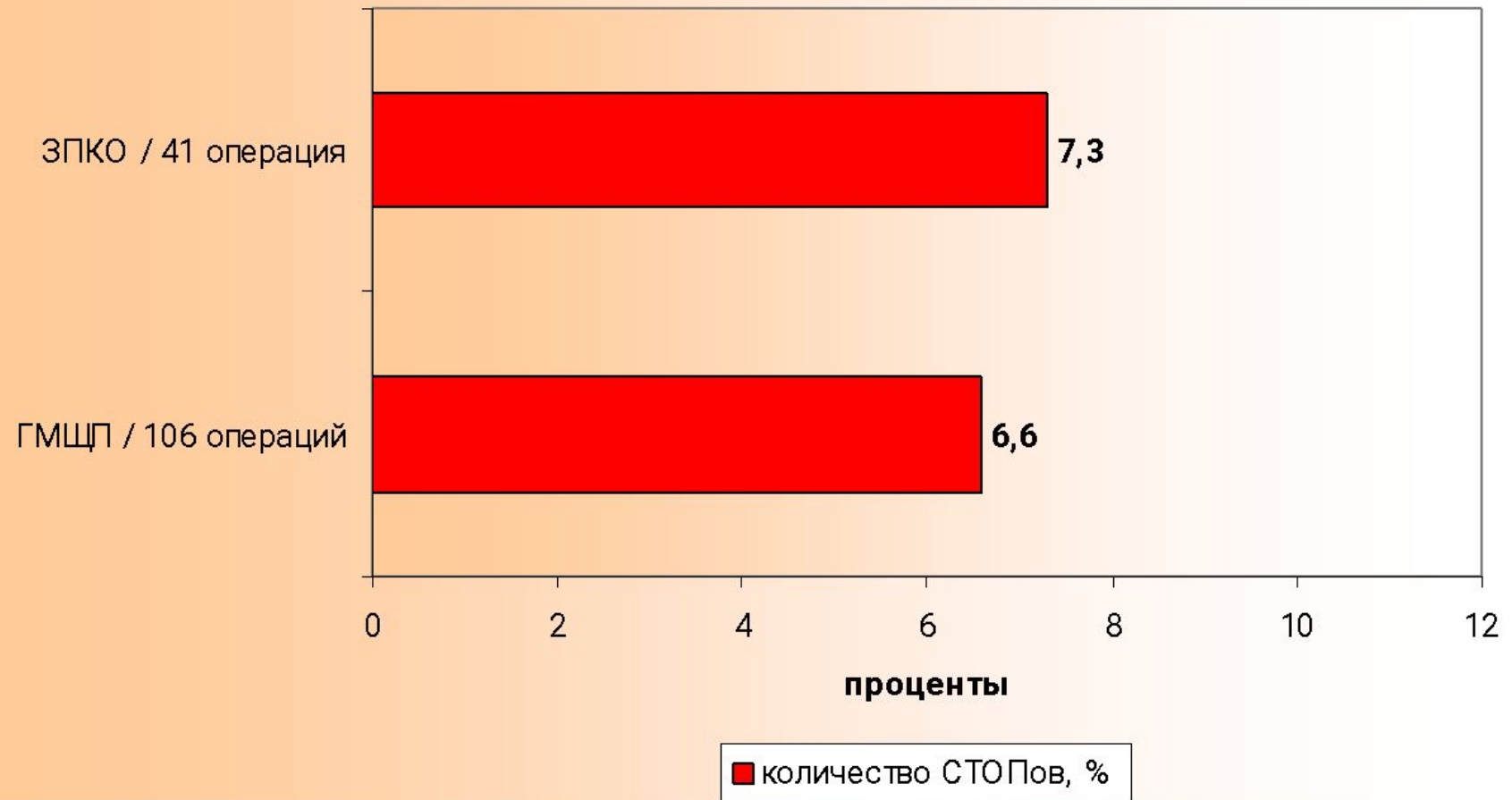
Сравнение средних значений общей мощности глинистых перемычек и среднего давления ГРП по месторождениям на скважинах с колонной 146мм с перфорацией ЗПКО.





# Анализ работ за период с января по июль 2009 года.

## Количество СТОПов в зависимости от вида перфорации.







## Выводы.

Анализ проведения ГМЩП и кумулятивной перфорации (ЗПКО) на скважинах с колонной 146 мм и 102 мм ООО «РН-Юганскнефтегаз» за период январь-июль 2009 года.

- За период с января по июль 2009 года в ООО «РН-Юганскнефтегаз» ГМЩП применялась на 78 скважинах с колонной 146 мм и на 28 скважинах ЗБС с колонной 102 мм.
  - Для сравнения были выбраны соседние скважины с кумулятивной перфорацией (ЗПКО): с колонной 146 мм 30 скважин и ЗБС с колонной 102 мм 11 скважин.
  - Основной целью применения щелевой перфорации на текущий момент является сокращение рисков получения СТОПов при производстве ГРП на сильнорасчлененных пластах.
  - Так же данный вид перфорации используется на скважинах с неблагоприятными для ГРП азимутом и углом наклона скважины.
-