

# Сессия БНБ с элементами ТМП по скв.№ 58 Волостновского месторождения



**ПАО  
«РОСНЕФТЬ»**



# Правила семинара

- **Телефоны в режиме «без звука» или «вибро»**
- **Не перебивать выступающего (правило поднятой руки)**
- **Один говорит –остальные слушают**
- **Мнение каждого важно**



# Цели и задачи проекта

## ОПБ

История развития проекта берёт своё начало в 2009 году. Первоначальными задачами проекта являлось: повышение эффективности не менее, чем на 20%, безопасное и безаварийное ведение работ.

За время реализации проекта, значительно улучшено качество выполняемых работ и сокращены сроки по строительству скважин.

**Наши задачи сегодня:**

**Снижение аварийности и травматизма**  
**Качество планирования с отклонением**  
**±5%**

# Эффективность: Что это такое? зачем?



## Результативность

(способность достигать цель с первого раза и без ошибок)

## Целесообразность

(все действия направлены на достижение цели)

## Экономичность

(рациональное использование ресурсов)

# Эффективность: Что это такое? зачем?



**Эффективность:** безопасное, безаварийное, качественное исполнение работ в запланированный срок и с первого раза.

# РЕМЛ: Модель постоянного совершенствования



# Методы ТМП®

## ТМП – Теоретически Максимальная Производительность



### Методы ТМП:

- Подробная детализация: 120-150 операций
- Использование подхода Композитной скважины
- Идеальный мир – идеальные условия:
- Использование метода Критического пути.

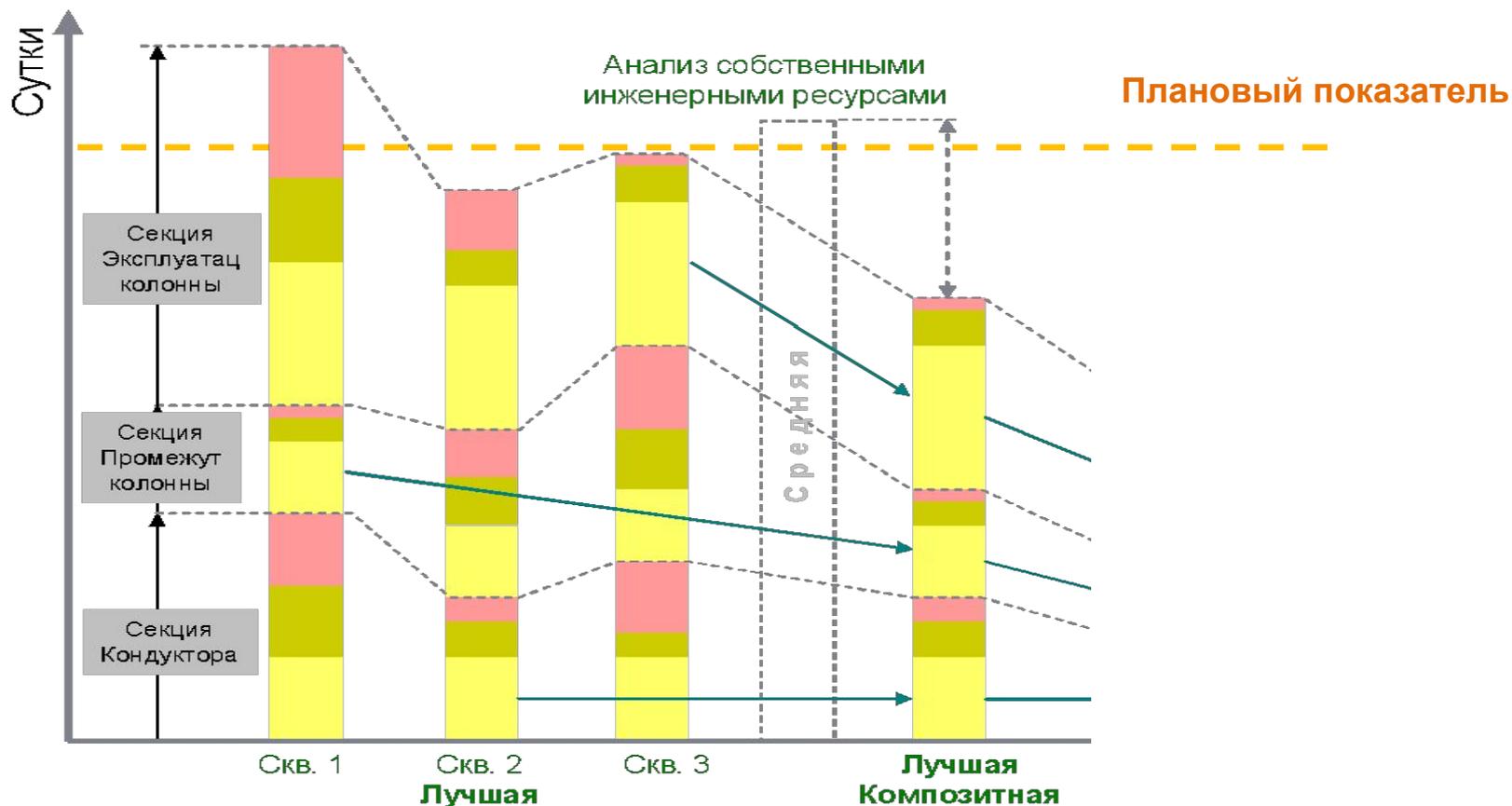
# Методы -ТМП®: Пооперационная разбивка

## Подробная детализация: 120-150 операций

№	Время Операции, часы	Время Операции, часы	Операции	Ø	Глубина, м	Накоплен ое время, сутки
	4082 DVD	ТМП				
1	5,5		Бурение под направление 0-20м	426мм	20	0,23
2	1,2		СПО + Разборка КНБК		20	0,28
3	2,4		ПЗР + Спуск 426мм направления		20	0,38
4	2,4		ПЗР + Цементирование 426мм направления		20	0,48
5	6,1		ОЗЦ, Оборудование устья		20	0,74
7	4,9		Сборка КНБК	324мм	30	0,94
8	2,4		РЦМ		30	1,04
9	61,0		Бурение под кондуктор 30-630м		630	3,58
10	2,4		Промывка п/СПО		630	3,69
11	3,7		СПО-подъем б/инструмента		630	3,84
12	2,4		Разборка КНБК		630	3,94
13	1,8		ПЗР к спуску 324мм кондуктора		630	4,02
14	13,4		Спуск 324мм кондуктора		630	4,58
15	1,8		ПЗР к цементированию		630	4,65
16	1,8		Промывка п/цементированием		630	4,73
17	6,1		Цементирование 324мм кондуктора		630	4,98
18	14,6		ОЗЦ		630	5,59
19	4,9		ГИС термометр		630	5,80
20	42,7		Монтаж ПВО		630	7,37
21	1,8		Опресовка ПВО		630	7,45
22	3,7		Сборка КНБК	245мм	630	7,60
23	3,7		Спуск б/инструмента		630	7,76
24	7,3		Разбуривание цемента и элементов оснастки		630	8,06
25	1,2		Бурение под тех. колонну 630-635м		635	8,11
26	1,8		Опресовка ц/камня		635	8,19

**Чем подробнее разбивка, тем детальнее возможно проработать все этапы, рассмотреть риски и определить время ТМП.**

# Методы -ТМП®: Композитная СВЯЖИНА



**Использование наилучшего практического опыта.**

# Методы -ТМП®:Идеальный мир



Ничего не ломается,  
весь инструмент  
есть, людей хватает



Хорошие  
погодные и  
геологические  
условия

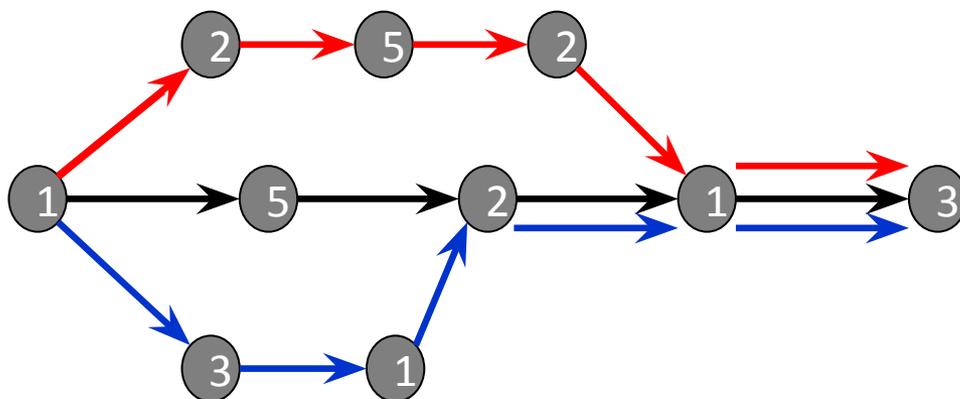


Техника в наличии,  
выполнение заявок  
своевременно.

Идеальный мир – идеальные условия для  
выполнения планируемых работ.

# Методы -ТМП®:Критический путь

Критический путь – это самая длительная по времени операция, либо цепь операций, увеличение времени выполнения которой, приведет к увеличению длительности всего задания.



Путь 1 – 14 час.

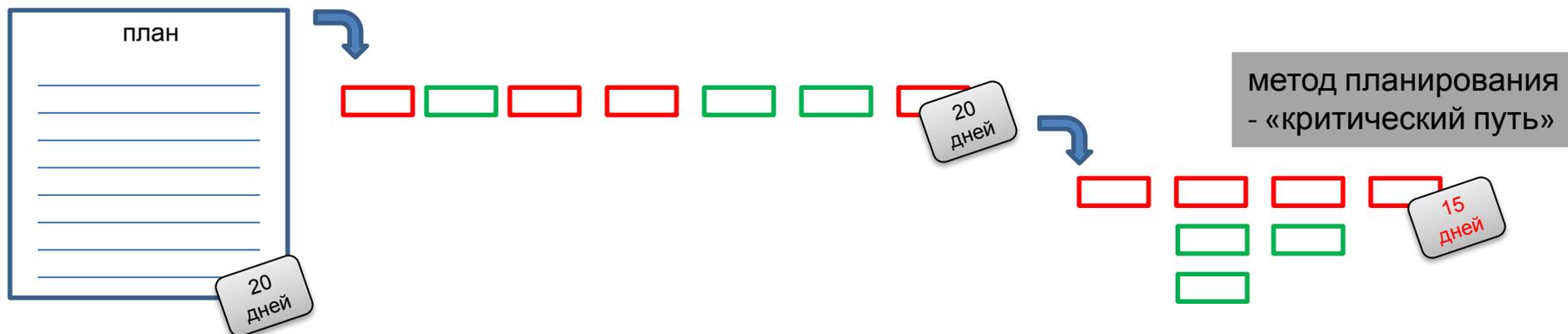
Путь 2 – 12 час.

Путь 3 – 11 час.

- Работу последующего шага на критическом пути нельзя начинать до окончания предшествующего.
- Увеличение продолжительности работ на критическом пути приводит к срыву всего задания.
- Работы которые выполняются параллельно оказывают влияние на сокращение длительности выполнения всего задания.

# Методы -ТМП®:Критический

ПУТЬ



- Можно ли убрать эту операцию?
- Можно ли убрать её с критического пути?
- Можно ли уменьшить время?
- Можно ли улучшить время посредством изменения процесса, технологии, процедуры, оборудования или инструмента?

# Результаты сессии БНБ с элементами ТМП

**Результатами сессии БНБ являются три продукта:**

**Согласованный улучшенный план работ** (обсуждение представителями сервисных компаний, главным специалистом, супервайзером, буровой бригадой единого плана работ);

**Время ТМП** (лучшее время за которое можно выполнить операцию);

**Мероприятия по улучшению** (мероприятия, которые могут повлиять на улучшение условий труда или сокращение времени на выполнение работ).