

Проблема – неэффективное планирование

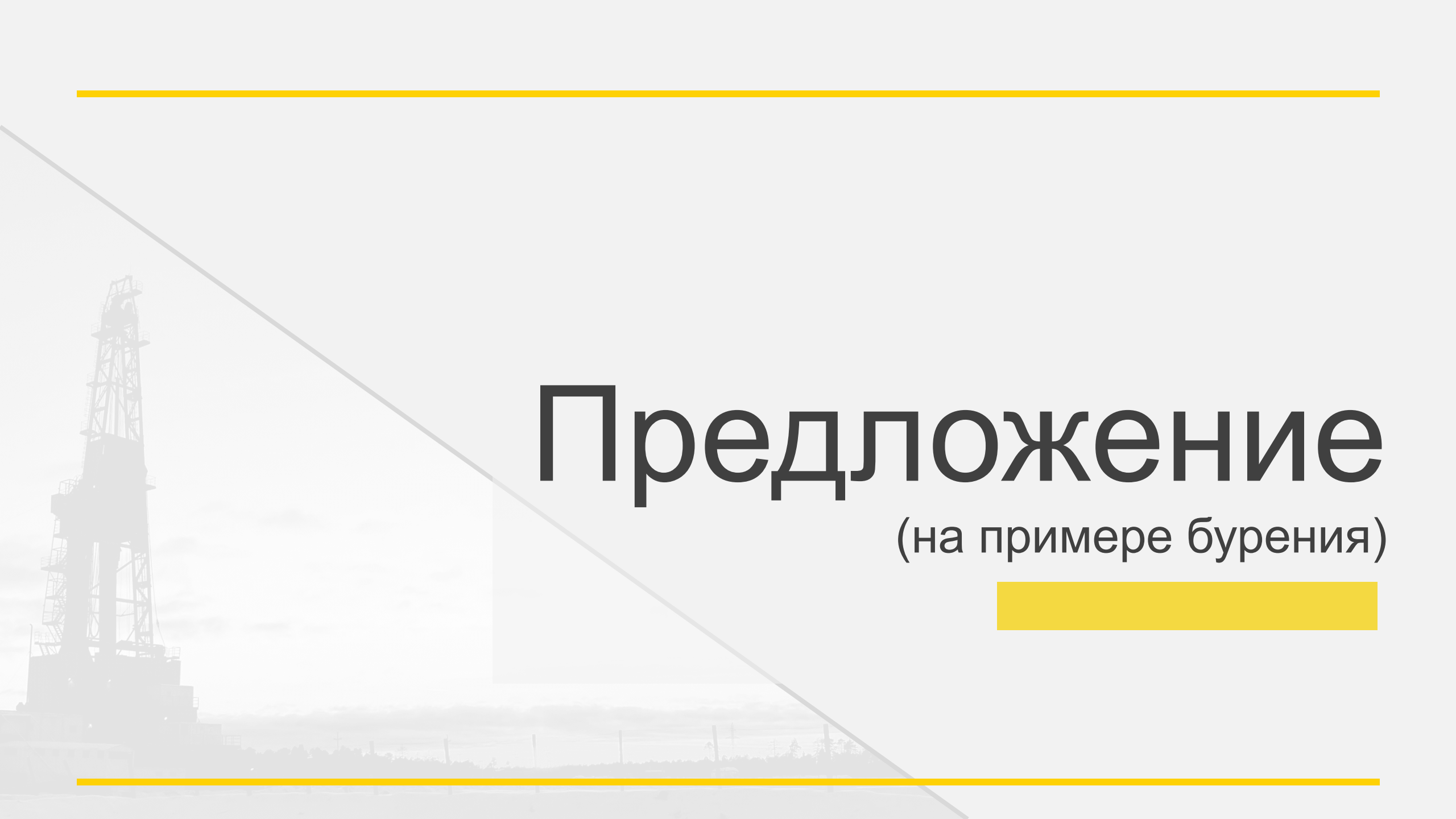
постановка цели

Следующий объект проведения работ выбирается вручную

Планирование вручную неэффективно:

- ✗ *Нерациональное использование ресурсов* (грузоподъемность БУ, ЗБС, КРС)
- ✗ *Логистические ошибки* (большое расстояние переездов)
- ✗ *Простои*

Цель: оптимизировать процесс планирования ГТМ



Предложение

(на примере бурения)



Параметры для планирования движения

необходимо учитывать 6 параметров



Грузоподъемность БУ \geq
требуемая грузоподъемность
для бурения скважин куста



Дата готовности БУ к
переезду не раньше даты
строительной готовности куста



Тип бурового раствора
(РУО/РВО) соответствует
требуемому для бурения куста



Логистика. Чем меньше
расстояние переезда, тем
лучше



**Индивидуальные
особенности БУ:** конструктив,
ограничения



Чем больше **PI**, тем лучше.
Значительное снижение PI не
допускается

Алгоритм

попытка оцифровать процесс

Буровая					Кандидаты					Рейтинг				
куст		окончание бурения	БУ	тип раствора	куст		готовность	грузо подъемность	тип раствора	готовность	удаленность	грузо подъемность	тип раствора	общий
					110	УГ	29.02.24	320	РВО	10	4	10	10	90
					669	МБ	06.03.24	320	РУО	7	5	10	5	62
133	САЛ	12.03.24	5000/320	РВО	902	ПРЗ	29.02.24	320	РУО	10	10	10	5	76
					2136у	ПРО	07.12.23	250	РВО	10	7	3	10	82
					155	ВС	20.03.23	320	РВО	4	5	10	10	80



- Упорядочивает процесс
- Механическая работа

Матрица и формулы для расчета рейтинга движения БУ

Матрицы и формула составлены по опыту работы

ГП БУ	ГП КП	Рейтинг
400	400	10
320	320	
270	270	
250	250	
225	225	
200	200	
400	320	8
320	270	
270	250	
250	225	
225	200	
400	270	3
320	250	
270	225	
225	200	
400	250	1
320	225	
270	200	
250	200	

Окончание бурения	Готовность 1 этапа	Рейтинг
x	<x	10
x	x+7	9
x	x+12	6
x	x+18	1
x	x+25	0,5

Окончание бурения	Готовность 2 этапа	Рейтинг
x	x+14	10
x	x+21	7
x	x+28	4
x	x+42	0,5

Тип БР БУ	Тип БР КП	скважины	Рейтинг
РУО	РУО		10
РВО	РВО		10
РВО	РУО	<6 и ННС/ГС>2,5 раз	10
РВО	РУО	>6 и ННС/ГС<2,5 раз	5
РУО	РВО		4

Маркер БУ	Маркер КП	Рейтинг
Стандартная БУ	для 2эш	0
Стандартная БУ	СНПХ	4
Стандартная БУ	нет	10
СНПХ	нет	0
2эш	для 2эш	10
2эш	нет	0
0,5 эш	>8скв	0
0,5 эш	<8скв	10

Расстояние переезда	Рейтинг
0-40	10
41-60	9
61-80	8
81-120	7
121-160	6
161-220	5
221-300	4
301-360	3
361-440	2
441-540	1

ComRate

$$= \text{ГПRate} \cdot 2,5 + \text{1этапRate} \cdot 1,5 + \text{2этапRate} \cdot 0,7 + \text{БРRate} \cdot 1 + \text{ЛогRate} \cdot 3 + \text{МаркерRate} \cdot 0,1$$

Варианты реализации

как пользоваться

Самостоятельно, алгоритм не представляет ценности



Вручную

- Реализация – легко
- Оптимизация – отсутствует
- Использование – легко



EXCEL

- Реализация – сложно
- Оптимизация – средняя
- Использование – сложно



Разработка ПО на ПК

- Реализация – средне
- Оптимизация – максимальная
- Использование – легко
- Требование – установка
стороннего ПО на рабочий ПК



WEB-приложение

- Реализация – средне
- Оптимизация – максимальная
- Использование – легко

Реализация



Результат реализации

как пользоваться

Ноябрь Декабрь Январь Февраль Март

Формирование проекта приложения

✓DONE

Реализация алгоритма расчета

✓DONE

Описание веб-приложения

✓DONE

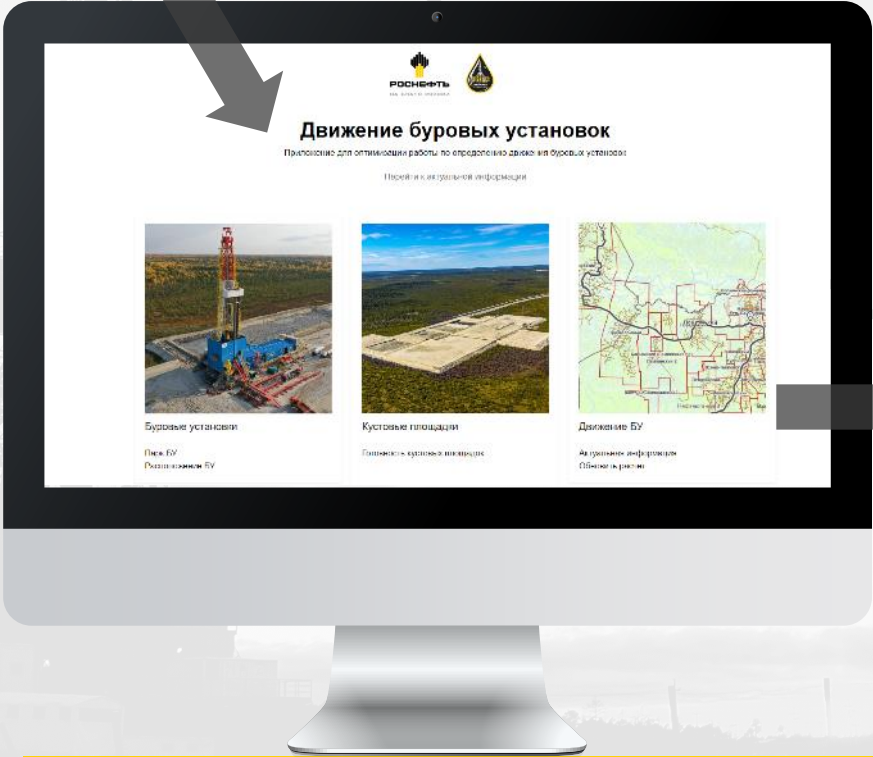
✓DONE

Запуск сервера

получаем
результат

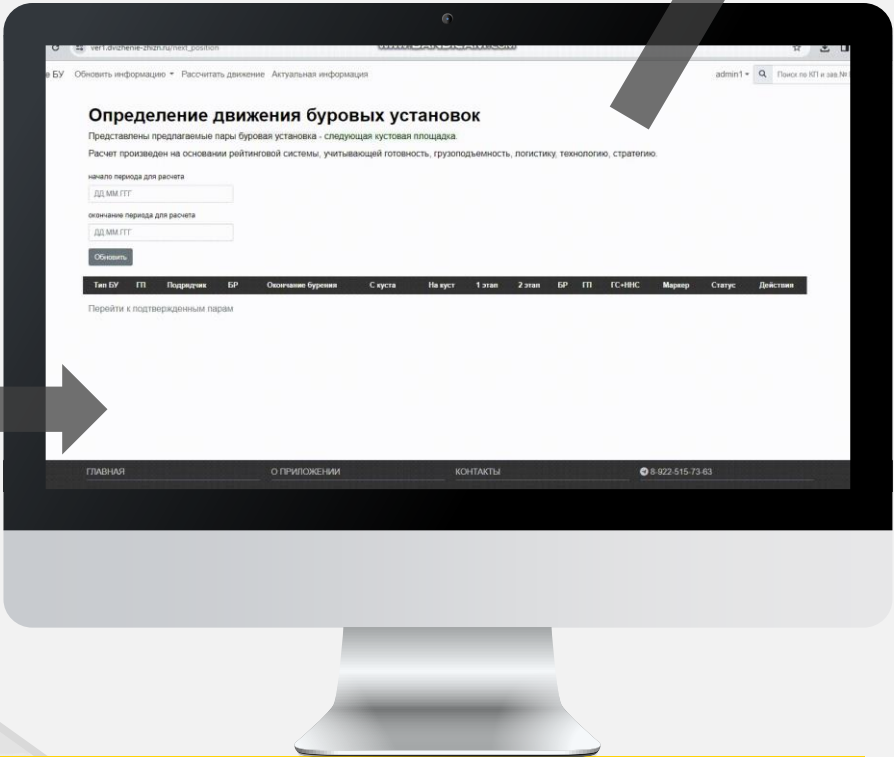


загружаем
данные









ver1.dvizhenie-zhizn.ru/start


обрабатываем



Итоги

планирование движение с помощью приложения

	Без приложения	С приложением
Время для планирования одного месяца		
Время планирования БП (5 лет)		
Возможность моментальной корректировки при изменении параметров		



Трансляция предложения на другие ГТМ

Реализация приложения для планирования



Описать параметры планирования



Составить бизнес-модель процесса планирования



Составить матрицу и формулу для расчета рейтинга



Организовать работу по созданию приложения (закупка услуг, внутренние силы)



Запуск приложения на сервере/установка DESKTOP-версий на рабочие ПК.



Повышение эффективности процесса до максимальной

Переориентация специалистов, вовлеченных в процесс планирования