

# УСТАНОВКА ОБЪЕМНО-РОТОРНОГО НАСОСА – УСПЕШНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- **малодобитного фонда скважин**  
**5-15 м<sup>3</sup>/сут,**
- **месторождений с высокой вязкостью нефти**  
**до 5000 сСт**

## ПРЕИМУЩЕСТВА:



### Перед ШГН:

- отсутствие громоздкого привода
- опуск на глубину до 3000 метров



### Перед ЭЦН:

- вывод скважин из периодического режима работы
- более высокий КПД, растет с увеличением вязкости



### Перед винтовым насосом:

- нет необходимости подбора эластомера статора для жидкости конкретной скважины



## Технология добычи вязкой нефти с помощью объемных насосов нового типа

### О технологии:

Компанией «Новомет» разработан объемно-роторный насос кулачкового типа для вязкой нефти.

Конструктивно насос похож на погружной многоступенчатый ЭЦН, основу его ступени составляет статор, внутри него расположен ротор в виде кулачка, к которому с помощью синхронизирующих колец прижаты пластинки. Присоединительные элементы модуль-секций унифицированы с ЭЦН.



### Преимущества:



#### Перед ШГН:

- Отсутствие громоздкого привода
- Спуск на глубину до 3000 метров



#### Перед ЭЦН:

- Вывод скважин из периодического режима работы
- Более высокий КПД, растет с увеличением вязкости



#### Перед винтовым насосом:

- Нет необходимости подбора эластомера статора для жидкости конкретной скважины

### Успешно завершены ОПИ

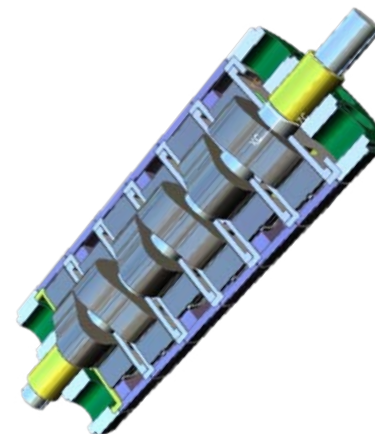
Заказчик – компания OMV, Румыния. Месторождение Asset III Muntenia Vest.

20 июля 2015 смонтирован и запущен в работу малодобитный кулачковый насос ОРНП5-10 в комплекте с низкооборотным вентильным двигателем ПВЭДН30-117-1130-1.0.

Насос находится в работе, наработка на сегодня превысила 550 суток.

### Основные технические характеристики:

	5-10	5А-50
Диапазон подач	5-15 м <sup>3</sup> /сут	20-50 м <sup>3</sup> /сут
Напор	12 м/ступень при 1 сСт 20 м/ступень при 26 сСт	20 м/ступень при 1 сСт 35 м/ступень при 500 сСт
Напор на секцию длиной 2 м (53 ступени, при 1 сСт)	530 м	620 м
Вязкость	20-5000 сСт	20-5000 сСт
КПД	23% при 1 сСт 40% при 25 сСт	18% при 1 сСт 35% при 500 сСт
Частота вращения	500–1000 об/мин	500–1000 об/мин
Номинальная частота вращения	750 об/мин	750 об/мин



### Область применения:

- Низкодобитные (от 10 м<sup>3</sup>/сут) скважины и скважины с вязкой (от 20 сСт) нефтью, с температурой до 100°C

### Решаемые задачи:

- Эксплуатация скважин с низким притоком
- Добыча вязких, битумных нефтей
- Длительная и безотказная работа в скважинах, эксплуатация которых невозможна при использовании ЭЦН

### Особенности:

- Чем больше вязкость жидкости – тем выше КПД объемно-роторного насоса



ГРУППА КОМПАНИЙ  
**НОВОМЕТ®**

РОССИЯ, 614065, ПЕРМЬ, ШОССЕ КОСМОНАВТОВ, 395  
ТЕЛ: (342) 299 75 99. ФАКС: (342) 296 23 02  
e-mail: post@novomet.ru  
www.novomet.ru