

**Е.Д. Мокронос**, д.т.н.; **Ю.П. Метусалло**, главный конструктор ЗАО «ПКНМ»; **М.В. Песин**, к.т.н., 1-й заместитель директора по нефтепромысловому оборудованию ЗАО «Торговый дом ПКНМ»

# КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ НЕФТЕПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

*ЗАО «Пермская компания нефтяного машиностроения» (ПКНМ) – один из крупнейших производителей нефтепромыслового и бурового оборудования в СНГ.*

В связи с повышением требований нефтедобывающих предприятий к оборудованию для добычи нефти, вызванных осложненными условиями его эксплуатации ЗАО «Пермская компания нефтяного машиностроения» (ЗАО «ПКНМ») предложило новую конструкцию скважинного штангового насоса (СШН) – скважинный штанговый насос с коротким цилиндром, длинным плунжером, с неизвлекаемым увеличенным всасывающим клапаном и сбивным штифтом. Для различной подачи насоса разработаны модели ННБКУ-44 и ННБКУ-57, выполненные в соответствии с техническими условиями ТУ 3665-007-26602587-2008.

## В ОТЛИЧИЕ ОТ СЕРИЙНЫХ НАСОСОВ ЭТА КОНСТРУКЦИЯ ИМЕЕТ РЯД ПРЕИМУЩЕСТВ:

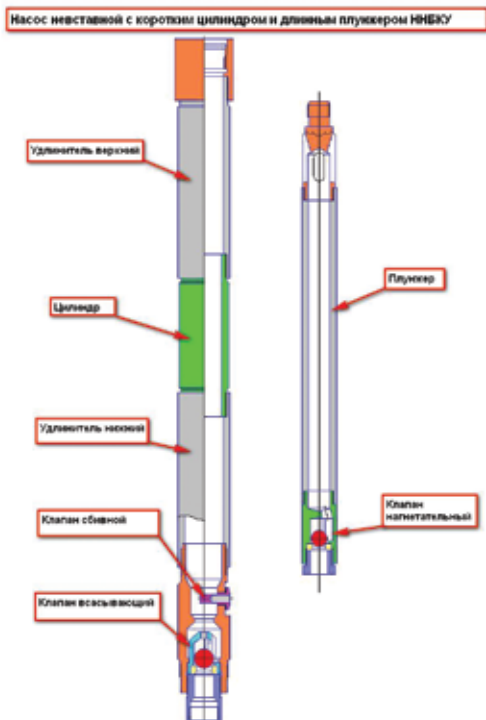
1. Работа в условиях с содержанием механических примесей более 1,3 г/л.
2. Повышенная стойкость к истиранию рабочей поверхности цилиндра за счет триботехнических характеристик упрочненного слоя пары трения «цилиндр-плунжер».
3. Повышенная долговечность СШН за счет постоянного контакта плунжера и цилиндра, т.е. длина плунжера значительно превышает длину цилиндра, при этом механические примеси практически не заносятся в плунжерный зазор.
4. Устранена проблема в заклинивании плунжера в насосе, из-за попадания механических частиц в плунжерный зазор.
5. Увеличенная стойкость к коррозии и износу плунжера, т.к. на его поверхности не происходят диффузионные и адгезионные процессы, в связи с отсутствием налипания механических включений, входящих в состав пластовой жидкости.
6. Повышенная ремонтпригодность, т.к. самая дорогая в стандартных насосах и быстроизнашивающаяся деталь насоса – цилиндр может быть заменена на новую с меньшими затратами.
7. Работает в условиях повышенной вязкости жидкости за счет оснащения увеличенным всасывающим клапаном.
8. Простота извлечения насоса из скважины благодаря сбивному штифту.

9. Возможность значительно повысить межремонтный период и работоспособность насоса путем установки газопесочного якоря ЯГП-103-2000 ТУ 3665-006-26602587-2009.

В настоящее время насосы эксплуатируются в Татарии, Башкирии, Казахстане и на Сахалине. Новое оборудование ПКНМ позволило увеличить наработку в 1,5–2 раза в сравнении с базовым. ПКНМ имеет заявку на полезную модель № 2011112744 от 01.04.2011 г.

## МЫ ПРОИЗВОДИМ:

1. Скважинные штанговые насосы (СШН) широкой номенклатуры, дополнительные устройства (замковые опоры, автосцепы, газопесочные якоря, шламоуловители и др.), запчасти к ним, производим полное сервисное обслуживание и ремонт СШН.
2. Переводники и патрубки НКТ.
3. Утяжеленные (УБТ), ведущие (ВБТ) и толстостенные (ТБТ) бурильные трубы в соответствии с API Spec 7-1.
4. Высококачественный ремонт всех видов бурильных труб, НКТ.



**ЗАО «Торговый дом ПКНМ»**  
 614070, г. Пермь,  
 ул. Техническая, д. 5  
 Тел./факс: +7 (342) 265-15-22,  
 265-06-70  
 e-mail: marketing@pknm.ru  
 www.PKNM.ru

# IMS 20 ЛЕТ С ВАМИ

Инжиниринговые решения «Под ключ»  
для предприятий нефтегазового комплекса

[www.imsholding.ru](http://www.imsholding.ru)



Посетите наш стенд  
в павильоне Форум (F520)  
на Московской  
международной выставке  
«НЕФТЬ и ГАЗ» 2011,  
Москва,  
ЦВК «Экспоцентр»  
21-24 июня 2011

**Группа компаний ИМС**

Россия, 117312, г. Москва, ул. Вавилова, д. 47 а

Телефон / факс +7 (495) 221-10-50/51

E-mail: [ims@imsholding.ru](mailto:ims@imsholding.ru)