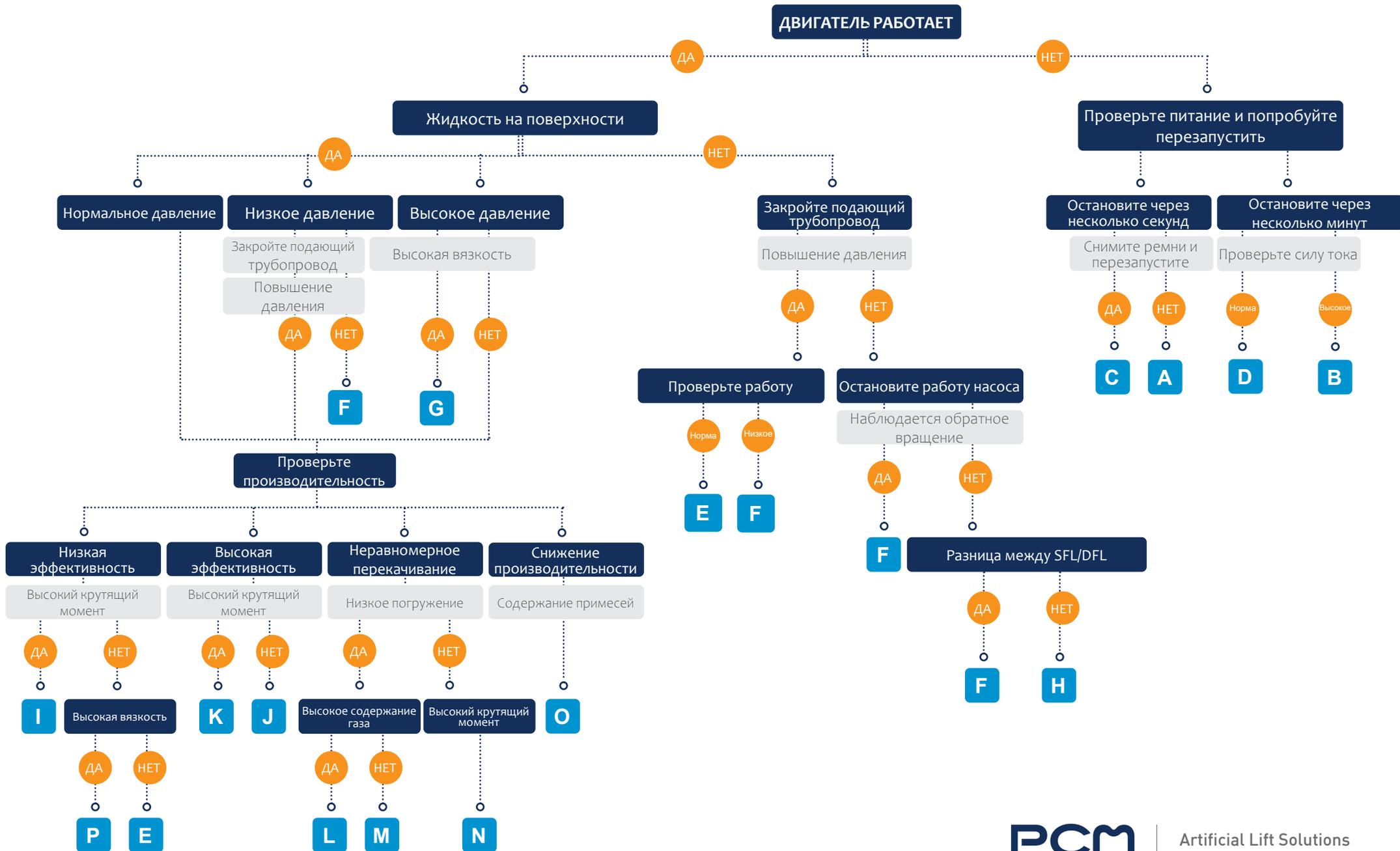


# РУКОВОДСТВО ПО ПОИСКУ И ИСПРАВЛЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Используйте приведенное ниже дерево поиска и устранения неисправностей, чтобы определить наиболее вероятную причину и найти возможные решения. Анализируйте также данные мониторинга и прошлые события в скважине, чтобы лучше понять возможные проблемы.

keep it moving 



## ПРИЧИНЫ

	Возможные причины	Без питального ремонта	С промывкой	С установкой для ремонта скважин
<b>A</b>	Проблема с двигателем и / или преобразователем частоты	1	-	-
<b>B</b>	Набухание эластомера / слишком малое расстояние между ротором / неправильный размер ротора	-	7	10/13/14
<b>C</b>	Заклинивание колонны штанг / чрезмерное вздутие / неправильное расположение / закрыты гидроцилиндры устья скважины / скопление примесей над насосом / проблемы с подшипником привода	2	7/8	10/13/14/17
<b>D</b>	Проверьте реле давления / неправильные настройки преобразователя частоты или установлена блокировка	1	-	-
<b>E</b>	Насос изношен / слишком большое расстояние / высокий преобразователь частоты	-	-	10/13/14
<b>F</b>	Отверстие в трубе / дренаж трубы сдулся	-	-	18/19
<b>G</b>	Высокая потеря потока из-за вязкости	6/7	-	-
<b>H</b>	Неисправность НКТ	-	9	-
<b>I</b>	Неправильное пространство, насос заблокирован (пробка) / высокая вязкость / насос перегружен	3/5/6	7/8	11/16
<b>J</b>	Нормальная эксплуатация	-	-	-
<b>K</b>	Размер ротора слишком тугой / Вздутие эластомера / Продукция с высокой вязкостью	3/5/6	8	11/13/14/16
<b>L</b>	Высокое значение преобразователя частоты / недостаточный приток в насос	4/5	-	12/15
<b>M</b>	Колебания притока в ствол скважины / неправильный размер ротора	4/6	-	14
<b>N</b>	Появление твёрдых частиц / слишком малое расстояние между ротором / перегрузка насоса	3/5/6	7/8	11/16
<b>O</b>	Истирание насоса	5	-	17
<b>P</b>	Проблема с заполнением полости насоса из-за скорости вращения ротора от вязкости жидкости	5/6	-	12

## Ö СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

## Без капитального ремонта

- 1- Проверить электрическое соответствие
- 2- Убедитесь, что рычаги устья скважины открыты
- 3- Уменьшить давление на устье скважины
- 4- Уменьшить скорость
- 5- Введение химикатов
- 6- Проверить отводную линию

## С промывкой

- 7- Переоценка процедуры перерыва
- 8- Промывка насоса
- 9- Вытянуть ротор, осмотреть его и заменить, при необходимости.

## С установкой для ремонта скважины

- 10- Вытянуть насос и при необходимости заменить.
- 11- Замена на насос с более высокой производительностью
- 12- Замена на насос с большей производительностью, а затем с меньшей скоростью
- 13- Пересмотреть выбор эластомера
- 14- Пересмотреть размер ротора
- 15- Уменьшите глубину установки насоса
- 16- Увеличьте размер трубки
- 17- Установите устройства для удаления примесей
- 18- Замените изношенное соединение
- 19- Проверьте дренажный отвод