



**Агрегаты подъемные
для ремонта скважин грузоподъемностью 80 т.
с повышенной устойчивостью мачты на базе
передвижной самоходной платформы ППС-5**





Агрегаты предназначены для ремонта, бурения и освоения скважин, в том числе для выполнения операций:

- переезда от скважины к скважине, монтажа и демонтажа на скважине;
- спускоподъемных операций с насосно-компрессорными и бурильными трубами, и насосными штангами;
- ловильных и других видов работ, ликвидации скважин;
- разбуривания песчаных пробок, цементных стаканов;
- фрезерования металлических предметов;
- бурения скважин, освоения скважин после бурения и т. д.

Агрегаты смонтированы на 5-ти осных самоходных передвижных платформах и эксплуатируются в условиях умеренного климата.

Вид климатического исполнения – У1 ГОСТ 15150. При рабочей температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40° С.

Самоходная платформа изготавливается на базе основных узлов серийного автомобильного шасси «Урал М» (ДВС, мосты, подвеска, ходовая часть, управление) и шасси «КамАЗ» (КПП, РК, Кабина)



- Шасси агрегата изготавливается на базе серийных узлов автомобилей «Урал М»(двигатель внутреннего сгорания, мосты, подвеска, ходовая часть, управление) и «КамАЗ» (коробка передач, кабина);
- Допустимые (проходные) нагрузки на оси по дорогам общего пользования (5 осей);
- Нагрузки на оси, кг. не более: 7000
- Надежный, удобный для эксплуатации
- и техобслуживания двигатель ЯМЗ-238Б1
- Мощность номинальная, кВт (л.с.) 221(300)
- Габаритные размеры, мм. д/ ш/ в 12000/2500/4000



- Расположение узлов и агрегатов определяются безопасностью и комфортом для специалиста, эксплуатирующего подъемный агрегат.
- Обеспечение снижения и устранения вредных воздействий на обслуживающий персонал или окружающую среду.



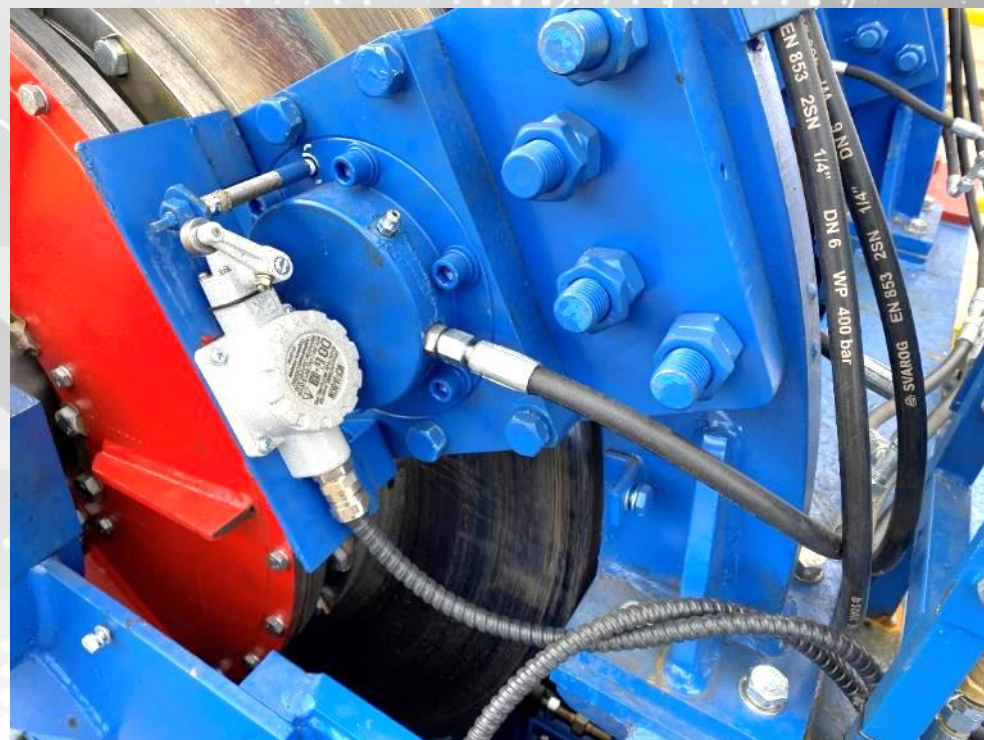


- Дисковый гидравлический тормоз лебедки с пневматическим усилителем.
- Тормозной механизм фрикционного типа, вращающаяся часть представлена 2-мя тормозными дисками, а неподвижная – суппортами с тормозными колодками.
- Три рабочих контура позволяют безопасно закончить работы в случае отказа одного из них.
- Отсутствует необходимость регулировки в отличие от ленточно-колодочного тормоза.



- Съемная крышка станины лебедки с подъемным механизмом барабана позволяет значительно сократить время замены диафрагмы фрикционной муфты и произвести работы без привлечения грузоподъемной техники.

- Система контроля износа фрикционных элементов тормоза лебедки оповестит персонал при минимально допустимых параметрах визуальным и звуковым сигналом.





- Модернизированная задняя опора и измененная конструкция передних и задних аутригеров позволит сократить время монтажа на площадках с перепадами высот при отсутствии планировки.

- Повышенная устойчивость агрегата.
- Расстояние по осям задних аутригеров – 2140 мм.
- Вылет передних и задних аутригеров – 830 мм.





- Система управления гидравлическим превентором ППП-20-02 позволяет работать от гидравлической системы агрегата, а так же имеет возможность ручной подкачки рабочей жидкости при отсутствии давления в рабочей линии.
- В гидроприводе для создания запаса рабочей жидкости под давлением использованы три пневмогидроаккумулятора суммарной вместимостью 75 л на номинальное давление 32 Мпа.



- В соответствии с требованиями гл. XX «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности» в конструкцию гидропривода входит выносной пульт управления с сигнальным кабелем, дублирующий основной пульт управления. Дублирующий пульт выполнен во взрывозащищенном исполнении и предназначен для размещения непосредственно на приустьевой площадке.
- Технические данные гидравлического привода ПГП-20-02:

• максимальное давление, Мпа	20
• номинальное давление, Мпа	16
• запас масла при номинальном давлении, л	39,5
• число циклов открывания/закрывания плашек, не менее: сдвоенный преевентор	3



Подкачка рабочей жидкости

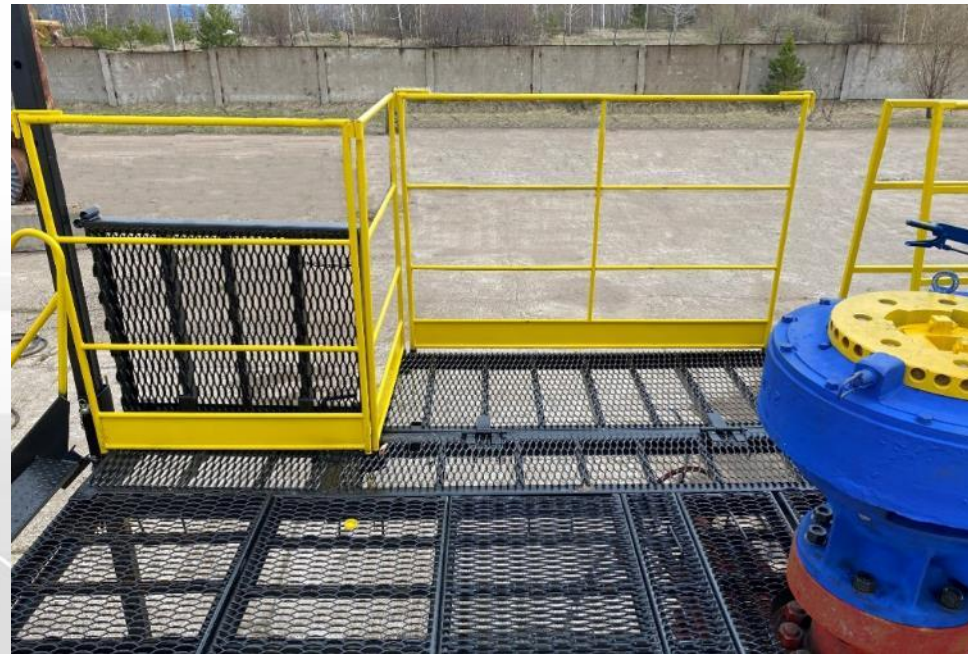


Плашки закрыты Плашки открыты

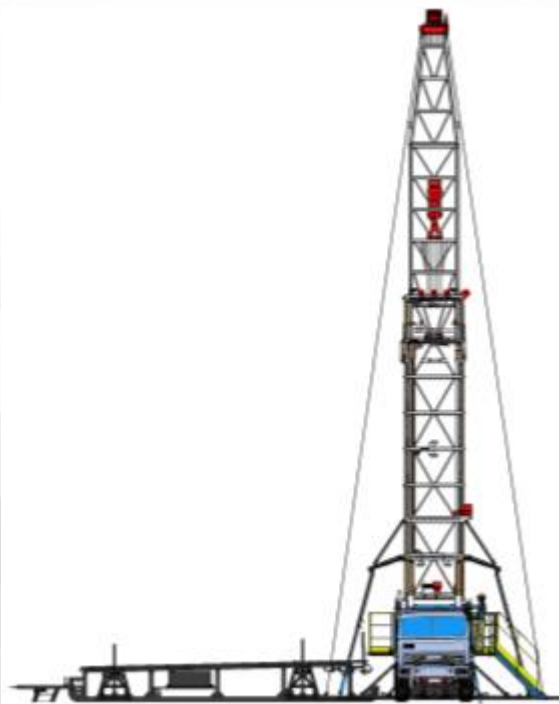


- Гидравлическая система отдельная, монтажная и рабочая, с обогревом гидравлического бака и охладителем рабочей жидкости при бурении.
- Емкость бака, л 620
- Кол-во, тип насосов рабочей линии 2/310.3.160
- Ротор гидравлический:
 - Диаметр отверстия в столе ротора, мм, не менее 250
 - Номинальное давление рабочей жидкости, кг/см² 250
 - Кол-во, тип гидромоторов, шт 2/310.3.160
 - Номинальная подача рабочей жидкости, л/мин 400
 - Частота вращения стола ротора при номинальной подаче рабочей жидкости, об/мин 60-120
 - Крутящий момент на столе ротора при номинальном давлении, Н·м (кгс·м) 7850 (800)..... 15700 (1600)





- Трансформируемая облегченная рабочая площадка представляет собой металлоконструкцию оборудованную съемными ограждениями, откидными боковыми полками предназначена для работы на различной высоте с возможностью складывания отдельных секторов для ремонта скважин оборудованных станками-качалками.
- Возможность транспортировки в составе подъемного агрегата.



Допускаемая нагрузка на талевом блоке, кН(тс)

- без якорного крепления на грунт

784 (80)

Габаритные размеры в транспортном положении:

- длина, мм, не более

- 12000

- ширина, мм, не более

- 2500

- высота мм, не более

- 4000

Масса агрегата в сборе, кг, не более

- 35000

Максимальная скорость передвижения агрегата, км/ч, не более

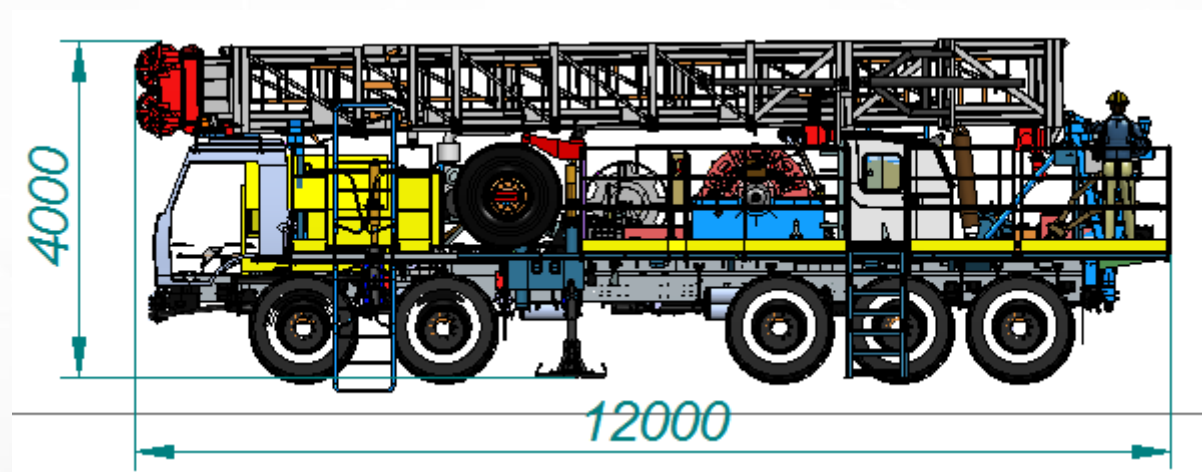
- 45

Базовое транспортное средство	
Тип	- платформа передвижная самоходная ППС-5
Колесная формула	- 10x8
Нагрузка на ось (полезная), кг, не более	
- на первую	- 7000
- на вторую	- 7000
- на третью	- 7000
- на четвертую	- 7000
- на пятую	- 7000
Трансмиссия:	
Коробка перемены передач	КПП-154
Сцепление	ЯМЗ-184
Двигатель:	
-Тип	- дизельный
-Модель	ЯМЗ 238М2 / ЯМЗ238Б-1
-Количество и расположение цилиндров	8, V-образное
-Мощность, кВт / л.с.	176 (240) / 221(300)
Тормозные системы :	
Рабочая тормозная система	Пневматический двухконтурный привод, с АБС, тормозные механизмы всех колес – барабанные
Электрооборудование:	
Номинальное напряжение	24 В
Кабина водителя	Типа «КАМАЗ» бескапотного исполнения, трехместная, оборудована ремнями безопасности, с двумя проблесковыми маячками.
Специальное оборудование :	
Коробка дополнительного отбора мощности	МП28

Мачта	
Тип	- двухсекционная, телескопическая, с открытой передней гранью
Оснащение	- оснащена роликами под канат для подвешивания 2-х ключей типа КМТ-М, двух вспомогательных устройств для противовесов ключей КМТ-М с левой и правой стороны, роликом для подвешивания ГКШ, приспособлением для ролика кабеля ЭЦН, лестницей
Управление установкой мачты	- гидравлическое дистанционное (длина кабеля 30м)
Крепление мачты в рабочем положении	- система оттяжки и расчалки для крепления к внешним якорям
Высота мачты от земли до оси кронблока, м	- 22,0± 0,2
Наибольшая высота подъёма крюка, м	- 17,7 ± 0,2
Подъем/опускание сложенных секций мачты	- выполняется двумя гидроцилиндрами
Выдвижение верхней секции	- выполняются полиспастом с помощью вспомогательной лебедки с гидроприводом
Кронблок	- двухосный четырёх шкивный
Буровая лебедка	
Тип	- однобарабанная, механическая с шестеренным приводом, оборудована ленточно-колодочным тормозом с балансирной системой, канатоукладчиком.
Привод	- от тягового двигателя платформы
Регулирование частоты вращения	- ступенчатое
Управление лебедкой	-дистанционное с площадки бурильщика и из кабины оператора
а) номинальное тяговое усилие на втором ряду намотки, кН (тс)	- 110 (11,2)
б) диаметр талевого каната по ГОСТ 16853-88, мм	- 25
в) число тормозных шкивов	- 2
ж) скорость перемещения крюка, м/с	
- наибольшая	1,42
- наименьшая	0,15



Пост бурильщика	1. Органы управления двигателем платформы, буровой лебедкой, вспомогательной лебедкой, буровым ротором
	2. Контрольно-измерительные приборы.
	3. Съёмные ограждения по периметру, тентовое укрытие.
Кабина оператора	1. Органы управления двигателем платформы, буровой лебедкой, вспомогательной лебедкой,
	2. Контрольно-измерительные приборы.
	3. Электроподогрев салона, обдув лобового стекла
Вспомогательная лебедка, шт.	-1
- тип	- гидравлическая
- тяговое усилие, кН, не менее	- 29,4(3,0)
Лебедка выдвижения верхней секции мачты	
-тип	- гидравлическая
Аварийный привод	Комплектуется по требованию заказчика
Приустьевая рабочая площадка	Комплектуется по требованию заказчика
- габаритные размеры: длина x ширина, мм	3000 x 4000
- высота, м	Регулируемая от 0,5 до 1,5



- Значительное сокращение времени подготовительных и заключительных работ перед и после ремонта скважин благодаря системе крепления мачты на скважине, позволяющей вести работы без ветровых оттяжек при максимально допустимых нагрузках
- улучшенная обзорность устья во время ремонта благодаря изменению компоновки верхнего оборудования: кабина оператора приближена к хвостовой части агрегата, лебедка буровая-за кабиной.
- внедрено устройство автоматической фиксации (снятия фиксации) верхней секции мачты при переводе ее в транспортное положение (рабочее положение).
- преимущества связанные с применением пятиосной самоходной платформы в качестве базового транспортного средства:
 - «проходные» нагрузки на оси по дорогам общего пользования (5 осей)
 - надежный, удобный для эксплуатации и техобслуживания двигатель (Евро-0, палубное расположение)
 - высокая проходимость (4 ведущих моста, односкатная ошиновка)
 - снижение цены по сравнению с техникой на базе автомобильного шасси
 - универсальность шасси для широкой номенклатуры с/техники (АПРС-50, АПР-60/80, АПР-80, УПР-100), что упрощает процессы обеспечения з/ч, техобслуживания и т.д.