



КАТАЛОГ

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ВЫСОКОБОРОТНЫЕ
НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ УЭЦН UHS



Акционерное общество «Электромашиностроительный завод «ЛЕПСЕ» – одно из крупнейших отечественных предприятий, занимающихся разработкой, производством и ремонтом авиационного оборудования.

Предприятие основано 5 ноября 1941 года.

Производственные площади предприятия составляют более 540 000 м. кв.

АО «ЛЕПСЕ» осуществляет полный цикл создания продукции – разработку, изготовление, испытания и сервисное обслуживание, а система менеджмента качества предприятия сертифицирована по ГОСТ ISO 9001.

Основная специализация АО «ЛЕПСЕ» с начала его основания – производство электрических машин и агрегатов для авиационной промышленности.

Сегодня предприятие выпускает более 600 типов авиационных электроагрегатов, которые применяются на всех типах самолетов, вертолетов и ракетно-космических объектах.

Продукция АО «ЛЕПСЕ» конкурентоспособна на внутреннем и внешнем рынках и постоянно расширяется в ассортименте изделий. В линейке продукции гражданского назначения имеются: автомобильная и медицинская техника, оборудование для атомной промышленности, железных дорог, товары народного потребления.

Так же АО «ЛЕПСЕ» разрабатывает и выпускает современные энергоэффективные высокооборотные насосные установки серии УЭЦН UHS*. Особенность УЭЦН UHS в применении высокооборотного вентильного привода с большим диапазоном регулирования частоты вращения (с номинальной частотой $10000 \text{ об/мин}^{-1}$) для работы в условиях с изменяющимся притоком пластовой жидкости.

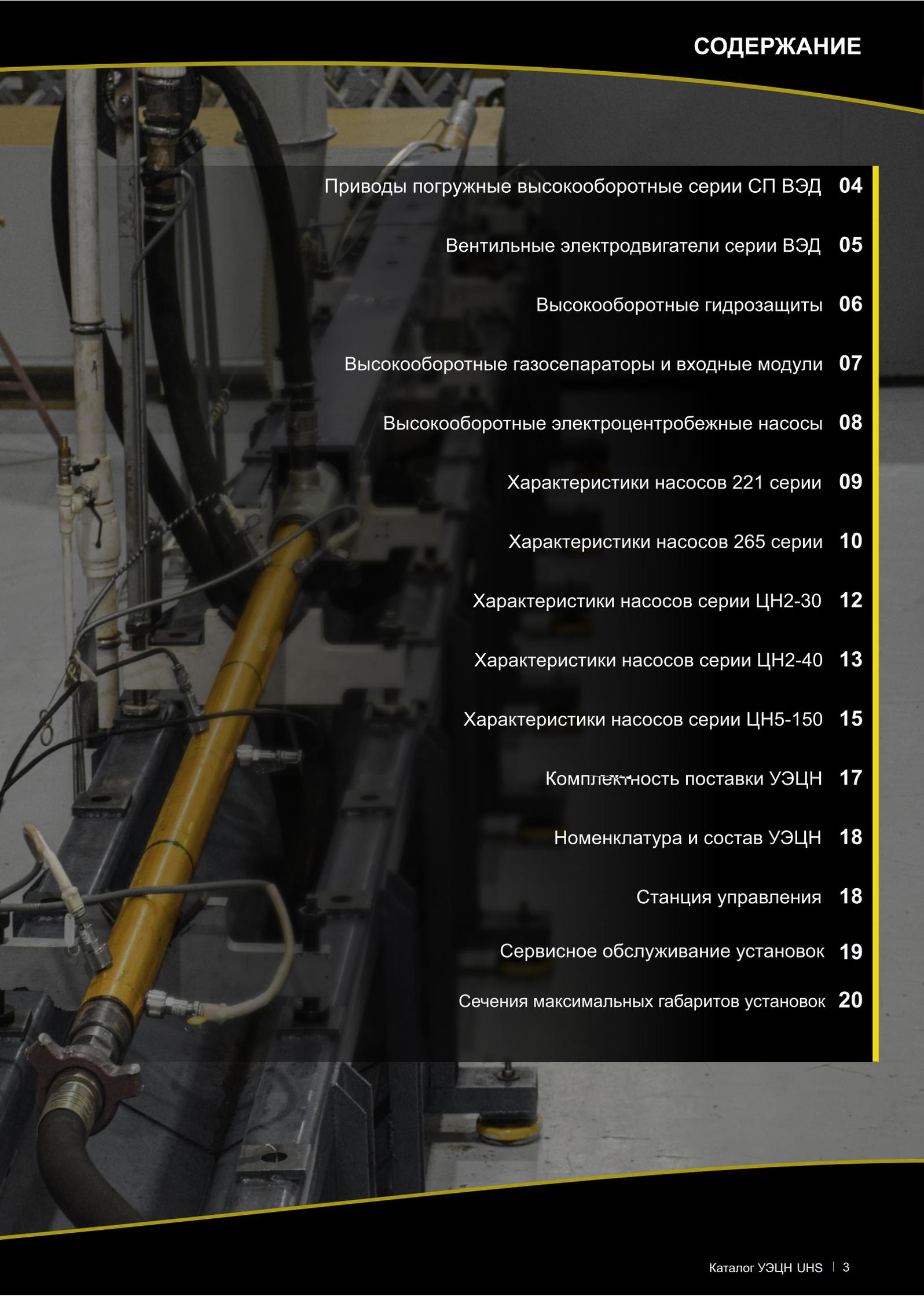
УЭЦН UHS позволяют значительно снизить себестоимость добычи нефти за счет:

- энергоэффективности (снижения затрат на электроэнергию на 15-30%);
- сокращения времени монтажа (в 4 раза по сравнению с аналогичным оборудованием),

так как длина и вес УЭЦН UHS в 3 раза меньше, чем у аналогичных установок.

Указанные особенности также позволяют спускать оборудование в скважины с кривизной до 6 градусов на 10 и эксплуатировать его с механическими примесями объемом до 2 г/л.

*UHS (ULTRA HIGH SPEED) – международная аббревиатура ультра высокооборотных УЭЦН с номинальной частотой вращения свыше 6000 об/мин.



Приводы погружные высокооборотные серии СП ВЭД	04
Вентильные электродвигатели серии ВЭД	05
Высокооборотные гидрозакщиты	06
Высокооборотные газосепараторы и входные модули	07
Высокооборотные электроцентробежные насосы	08
Характеристики насосов 221 серии	09
Характеристики насосов 265 серии	10
Характеристики насосов серии ЦН2-30	12
Характеристики насосов серии ЦН2-40	13
Характеристики насосов серии ЦН5-150	15
Комплектность поставки УЭЦН	17
Номенклатура и состав УЭЦН	18
Станция управления	18
Сервисное обслуживание установок	19
Сечения максимальных габаритов установок	20

ПРИВОДЫ ПОГРУЖНЫЕ ВЫСОКОБОРОТНЫЕ СЕРИИ СП ВЭД

Характеристики приводов серии СП ВЭД

Тип привода Параметры	СП5-0100 ВЭД22- 103.10	СП5-0102 ВЭД22- 103.10	4СПХХ ВЭД45- 117Н	СП5-XXXXК ВЭД45- 103.10	СП5-XXXX ВЭД100- 107.10	СП5-XXXX ВЭД150 107/10
Номинальная мощность, кВт, не более	22	22	45	45	100	150
Номинальное (линейное) напряжение, В	957	957	1350	2080	1900	2250
Потребляемый ток при номинальном моменте, А, не более	19	20	25	16	38,5	47
Номинальный момент, Н•м	21	21	43	43	96	144
Номинальная частота вращения, об/мин ⁻¹	10000					
Ток холостого хода, А, не более	3,5	4,0	3,5	3,5	6,0	6,5
Потери холостого хода, кВт, не более	5,5	6,0	7,7	8,5	18	22
КПД привода, %, не менее	77	75	83	83	80	83
Коэффициент мощности, не менее	0,97	0,97	0,96	0,96	0,98	0,98
Температура эксплуатации, °С	до 130					
Длина, мм	4704±5	5704±5	6307±5	5914±5	6981±5	7995±5
Масса, кг, не более	200	255	275	270	300	400
Возможность установки кожуха принудительного обтекания	+	+	+	+	-	-
Минимальный внутренний диаметр обсадной колонны, мм	128	128	136	128	128	128
Диаметр присоединительной резьбы телеметрии, мм Макс. наружн. \varnothing , мм	60					

Условные обозначения предвключенных агрегатов и гидрозащит, используемых в приводах с верхним токовводом:

Первые две цифры:

- 01- газосепаратор ВГЛ5;
- 02- модуль входной МВЛШ54;
- 03- модуль входной МВЛШ55;
- 04- модуль входной МВЛ53-01;
- 05- модуль входной МВЛ53.

Вторые две цифры:

- 00- гидрозащита 2дГЗЛ92-000;
- 02- гидрозащита 4дГЗЛ92-000;
- 06- гидрозащита 4дГЗЛ92-000А.

Пример записи условного обозначения:

Привод СП5-0102КВЭД22-103.10 - привод с гидрозащитой 4дГЗЛ92-000, газосепаратором ВГЛ5, с кожухом принудительного обтекания, электродвигателем номинальной мощностью 22 кВт, с диаметром корпуса 103 мм, температурой эксплуатации до 130 °С, базового исполнения по коррозионностойкости.

Условные обозначения предвключенных агрегатов и гидрозащит, используемых в приводах с нижним токовводом:

Первая цифра:

- 1- гидрозащита 4дГЗЛ92-000;
- 2- гидрозащита 2дГЗЛ92-000.

Вторая цифра:

- 1- газосепаратор ГС51ШК;
- 2- модуль входной МВЛШ54.

Пример записи условного обозначения:

Привод 4СП11ВЭД45-117Н - привод с гидрозащитой 4дГЗЛ92-000, газосепаратором ГС51ШК, с кожухом принудительного обтекания, электродвигателем номинальной мощностью 45 кВт, с диаметром корпуса 117 мм, температурой эксплуатации до 130 °С, базового исполнения по коррозионностойкости.

ВЕНТИЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СЕРИИ ВЭД

Особенности

- Диапазон регулирования частоты вращения от 2000 до 10000 об/мин;
- Высокий КПД, экономия электроэнергии до 30%* в регулируемых режимах;
- Активная система внутреннего теплоотвода, теплообменник;
- Радиальные и торцевые подшипники из пары «твердый сплав-керамика»: втулка подшипник - VN8, подшипники опоры - SiC;
- Гидравлическая разгрузка пяты, короткая трансмиссия – один пакет ротора в двигателе;
- Плавные пуски;
- Термостабилизация ВЭД при малых подачах за счет наличия кожуха принудительного охлаждения, благодаря этому УЭЦН UHS можно спускать ниже зоны перфорации.

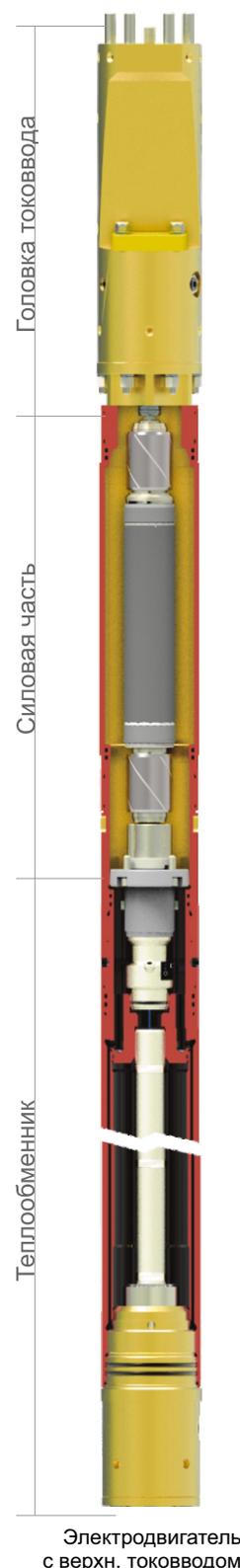
*По сравнению с установками с асинхронным двигателем.

Характеристики электродвигателей серии ВЭД

Параметры	4ВЭД22-103/10 В5	4ВЭД45-103/10 В5-1	4ВЭД45-103/10 В5	4ВЭД100-107/10 В5	4ВЭД150-107/10 В
Номинальная мощность, кВт, не более	22	45	45	100	150
Номинальное (линейное) напряжение, В	957	1350	2080	1900	2250
Потребляемый ток при номинальном моменте, А, не более	15,6	22	14,5	37	45
Номинальный момент, Н•м	21	43	43	96	144
Ток холостого хода, А, не более	2,0	2,0	1,5	3,5	4,0
Потери холостого хода, кВт, не более	3,5	4,0	5,0	9,0	13
КПД, %, не менее	89	92	90	89	90
Коэффициент мощности, не менее	0,97	0,96	0,96	0,98	0,98
Длина, мм	3224±5	3786±5	3434±5	4779±5	5794±5
Масса, кг, не более	110	150	130	230	330
Номинальная частота вращения, об/мин ⁻¹	10000				
Температура эксплуатации, °С	до 130				
Класс энергоэффективности	е2				
Виброскорость, мм ² /с, не более	3				

В электродвигателях применяется блок погружной системы телеметрии «ИРЗ ТМС».

ВЭД45-117Н – Электродвигатель 45 кВт с нижним токовводом.
 4ВЭД45-103 – Электродвигатель 45 кВт с верхним токовводом.
 4ВЭД22-103 – Электродвигатель 22 кВт с верхним токовводом.
 4ВЭД100-107 – Электродвигатель 100 кВт с верхним токовводом.
 4ВЭД150-107 – Электродвигатель 150 кВт с верхним токовводом.



Электродвигатель с верхн. токовводом



Особенности

- Улучшенная конструкция гидрозащиты с двумя/четырьмя герметичными диафрагмами обеспечивает надежную и долговечную работу;
- В конструкции гидрозащиты применяется диафрагма из TER10, при определенных условиях эксплуатации - Афлас;
- Введена система газоотводящих клапанов;
- Два последовательных диафрагменно-лабиринтных модуля с осевыми и радиальными опорами в каждом модуле.

Характеристики гидрозащит

Параметры	Тип гидрозащиты		
	2дГЗЛ92	4дГЗЛ92	4дГЗЛ92А
Момент проворота вала, Нм	0,3	0,45	0,45
Давление срабатывания двух клапанов, МПа (кгс/см ²), не более	0,175 (1,75)		
Давление срабатывания четырех клапанов, МПа (кгс/см ²), не более	0,35 (3,5)		
Остаточное давление закрытия двух клапанов, МПа (кгс/см ²), не менее	0,06 (0,6)		
Остаточное давление закрытия четырех клапанов, МПа (кгс/см ²), не менее	0,12 (1,2)		
Диаметр вала, мм	12	12	16
Температура эксплуатации, °С	до 130		
Диаметр корпуса, мм	92		
Длина, мм	1137±5	2137±5	2044,5±5
Масса, кг	35	70	60

2дГЗЛ92 - Гидрозащита с двумя диафрагмами для электродвигателей серии ВЭД22.

4дГЗЛ92 - Гидрозащита с четырьмя диафрагмами для электродвигателей серии ВЭД45 и ВЭД22.

4дГЗЛ92А - Гидрозащита с четырьмя диафрагмами для электродвигателей серии ВЭД100, ВЭД150.

Гидрозащита 2дГЗЛ92-000

ВЫСОКООБОРОТНЫЕ ГАЗОСЕПАРАТОРЫ И ВХОДНЫЕ МОДУЛИ

Особенности

- Может работать на частотах вращения до 10 000 об/мин, что улучшает характеристики газосепаратора - увеличивается эффективность разделения многофазной пластовой жидкости;
- Защитная гильза из керамики предотвращает газогидроэрозию корпуса;
- Подшипники из металлокерамики обеспечивают высокую надежность и долговечность.

Характеристики газосепараторов и входных модулей

Тип газосепаратора Параметры	Тип газосепаратора				
	ГС51ШК	ВГЛ5	МВЛШ54;-01	МВЛШ55;-01;А	МВЛ53;-01;-02
Диаметр корпуса, мм	103	92	103	92	92
Диаметр вала, мм	12			-	
Подача в рабочей зоне, не более, м ³ /сут	150			350	
Содержание свободного газа на входе по объему, не более, %	55	55	25	25	25
Номинальная частота вращения вала, мин ⁻¹	10000				
Материал рабочих ступеней (шнек и крыльчатка центрифуги)	Сталь нержавеющая				-
Материал внутренней защитной гильзы	SiC				-
Длина, мм, не более	394	394	394	394	230
Вес, кг	18	18	18,5	15	6,0
Температура эксплуатации, °С	до 150				



Газосепаратор ВГЛ5-201

ГС51ШК Газосепаратор 5 А габарита со шнеком, центробежным колесом и диспергирующим шнеком, применяется с ВЭД45-117Н.

ВГЛ5 Газосепаратор 5 габарита, аналогичный ГС51ШК, применяется с ВЭД22 и ВЭД45-103.

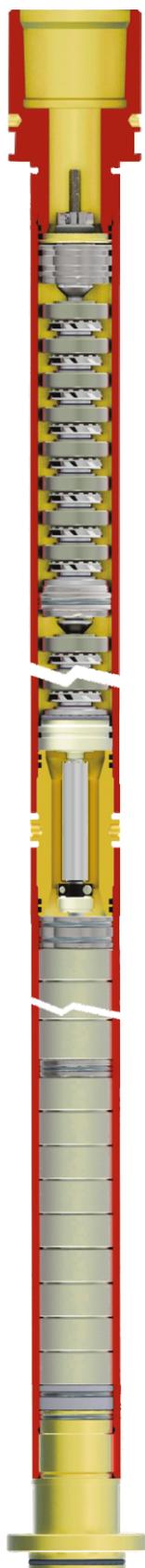
МВЛШ54;-01 - Дожимной модуль 5 А габарита без центробежного колеса и отводных отверстий, применяется с ВЭД45-117Н и возможен в комплекте с газосепаратором ГС51ШК.

МВЛШ55;-01 - Дожимной модуль 5 габарита без центробежного колеса и отводных отверстий, применяется с ВЭД22, ВЭД45-103 и в комплекте с газосепаратором ВГЛ5.

МВЛШ55А - Дожимной модуль 5 габарит без центробежного колеса и отводных отверстий, применяется с ВЭД100, ВЭД150 и в комплекте с газосепаратором ВГЛ5.

МВЛ53 - Модуль входной 5 габарита, без шнека, центробежного колеса и отводных отверстий с приемной сеткой, применяется с ВЭД с верхним и нижним соответственно тоководами.

МВЛ53;-01;02 - Модуль входной 5 габарита, без шнека, центробежного колеса и отводных отверстий с креплением под кожу, применяется с ВЭД с верхним и нижним соответственно тоководами.



Насос серии ЦН2

Особенности

- Широкий диапазон подач для скважин с нестабильным притоком;
- Каждый модуль имеет собственную осевую разгрузку;
- Все пары трения изготовлены из металлокерамических материалов;
- За счет увеличенной частоты вращения большой напор достигается меньшим количеством ступеней, повышенной износостойкостью рабочих органов и конфигурацией проходных каналов пакетов.
- Высокий класс энергоэффективности (ϵ_3 согласно ГОСТ Р 56624).

Конструкция ступени - радиальная, осерадиальная, работающая при газосодержании на приеме насоса до 25%.

Моноканальное колесо в сочетании с высокой частотой вращения позволяет увеличить скорость движения жидкости в проточных каналах рабочего колеса. В связи с этим АСПО, механические примеси проявляются в меньшей степени, чем на более инерционных системах.



Рабочее колесо насоса серии 221



Рабочее колесо насоса серии ЦН2

Материалы рабочих органов насоса

1. Нержавеющая сталь марки 14X17H2;
2. Подшипники: твердый сплав марок ВН8 и СН8, керамика марок SIR, SILCAR

Материалы корпусных деталей ЭЦН

Сталь 35, сталь 30ХГСА с покрытием спецэмалью ЭП-5301М.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ 221 СЕРИИ

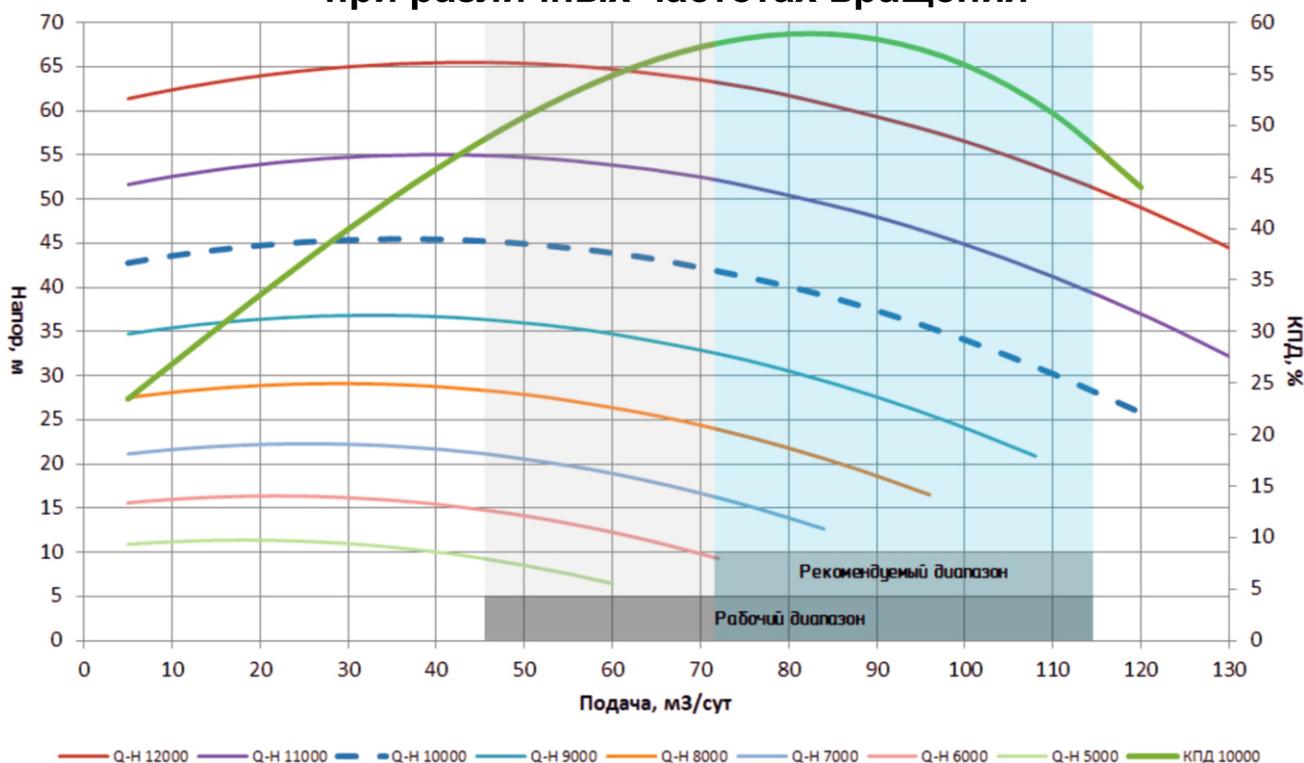
Параметры	Тип насоса					
	221ВЭЦН5 45/115-1000	221ВЭЦН5 45/115-1300	221ВЭЦН5 45/115-1600	221ВЭЦН5 45/115-1900	221ВЭЦН5 45/115-2250	221ВЭЦН5 45/115-2550
Тип ступени	Радиальный					
Номинальная частота вращения вала насоса, мин ⁻¹	10000					
Диаметр корпуса, мм	92					
Длина, мм	1265 ₋₇	1645 ₋₁₀	2015 ₋₁₂	2385 ₋₁₂	2765 ₋₁₅	3135 ₋₁₈
Вес, кг	60	80	90	100	110	120
Количество ступеней насоса	24	32	40	48	56	64
Материал рабочих органов насоса	Нержавеющая сталь 14Х17Н2 ГОСТ 5949					
Диаметр колеса насоса, мм	55					
Тип направляющего аппарата	Радиальный					
Диапазон подач насоса при частоте вращения 10000 мин ⁻¹	45/115 куб. м в сутки 283/725 баррелей в сутки					
Номинальная подача насоса при частоте вращения 10000 мин ⁻¹	80 куб. м в сутки 504 барреля в сутки					
Напор при номинальной подаче, м	1000	1300	1600	1900	2250	2550
Диаметр вала, мм	12					
Площадь сечения вала, мм ²	113					
Предел прочности вала, Н/мм ²	830					
КПД насоса, %, не менее	59					
Резьба под НКТ	73					
Содержание примесей (КВЧ)	до 2 г/л					
Класс энергоэффективности	е3					
Температура эксплуатации, °С	до 150					

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ 265 СЕРИИ

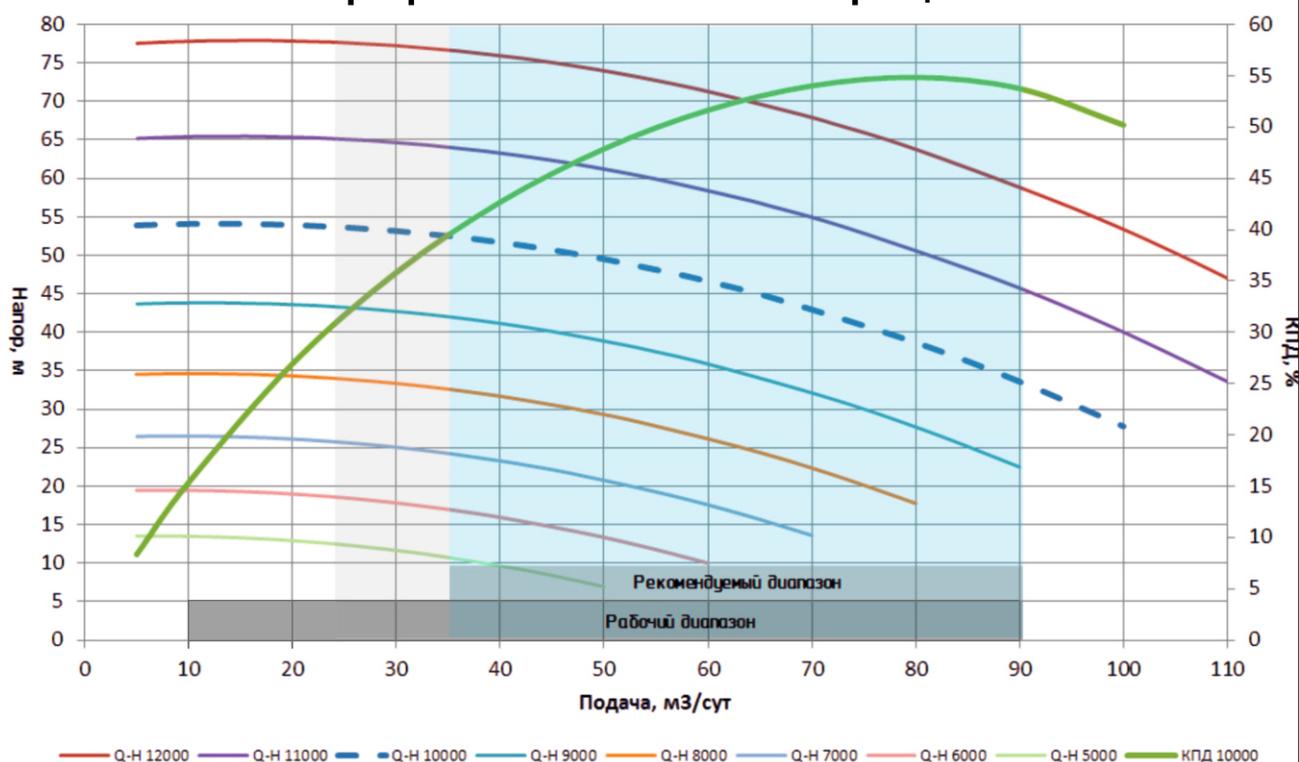
Параметры	Тип насоса					
	265ВЭЦН5 10/90-1000	265ВЭЦН5 10/90-1300	265ВЭЦН5 10/90-1600	265ВЭЦН5 10/90-1900	265ВЭЦН5 10/90-2200	265ВЭЦН5 10/90-2450
Тип ступени	Радиальный					
Номинальная частота вращения вала насоса, мин ⁻¹	10000					
Диаметр корпуса, мм	92					
Длина, мм	1655 ₋₁₀	2025 ₋₁₅	2395 ₋₁₅	2785 ₋₁₅	3155 ₋₁₅	3525 ₋₁₅
Вес, кг	65	75	88	103	118	133
Количество ступеней насоса	28	35	42	49	56	63
Материал рабочих органов насоса	Нержавеющая сталь 14Х17Н2 ГОСТ 5949					
Диаметр колеса насоса, мм	63					
Тип направляющего аппарата	Радиальный					
Диапазон подач насоса при частоте вращения 10000 мин⁻¹	25/90 куб. м в сутки 158/567 баррелей в сутки					
Номинальная подача насоса при частоте вращения 10000 мин⁻¹	75 куб. м в сутки 473 барреля в сутки					
Напор при номинальной подаче, м	1000	1300	1600	1900	2200	2450
Диаметр вала, мм	12					
Площадь сечения вала, мм ²	113					
Предел прочности вала, Н/мм ²	830					
КПД насоса, %, не менее	55					
Резьба под НКТ	73					
Содержание примесей (КВЧ)	до 2 г/л					
Класс энергоэффективности	е3					
Температура эксплуатации, °С	до 150					

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ 221 И 265 СЕРИИ

Характеристика ступени насоса 221 серии на воде при различных частотах вращения



Характеристика ступени насоса 265 серии на воде при различных частотах вращения



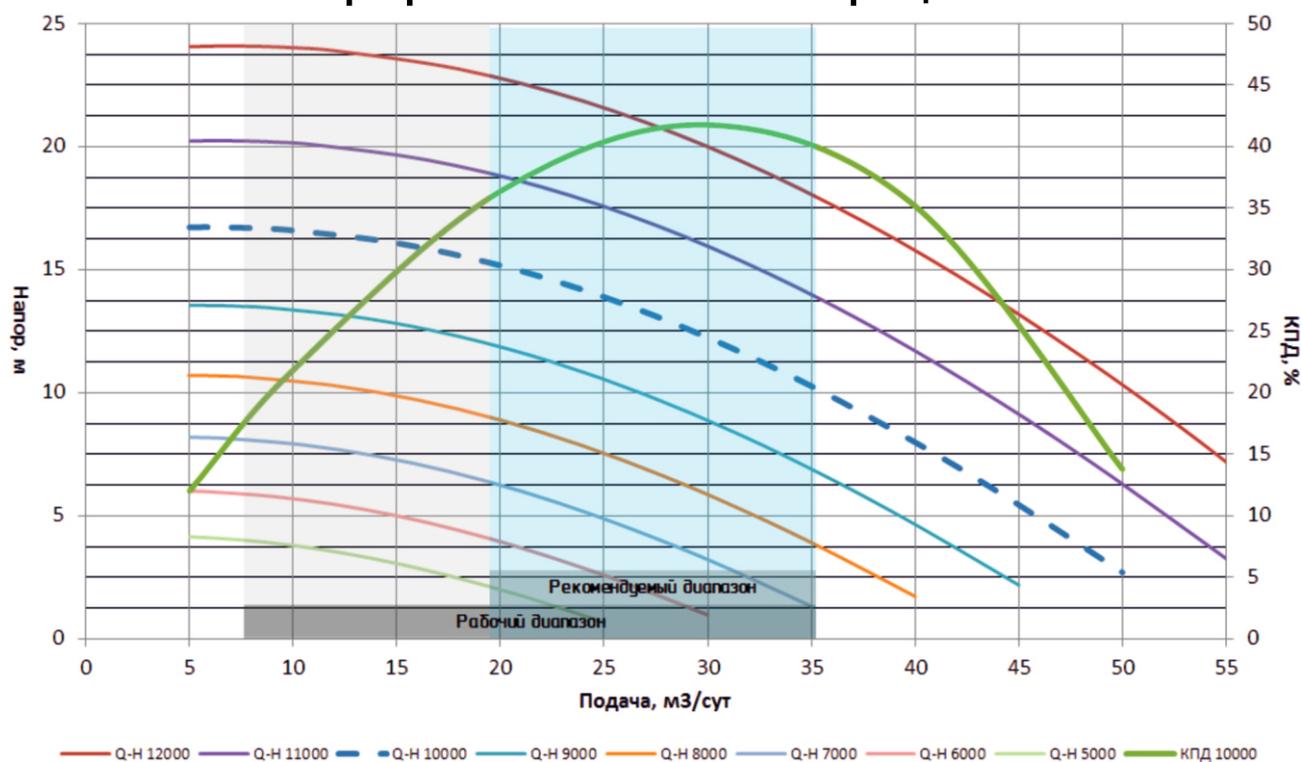
ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ СЕРИИ ЦН2-30

Тип насоса	ЦН2-30-1450-1100		ЦН2-30-1600-1100	
	Параметры			
Тип ступени	Осерадимальный			
Номинальная частота вращения вала насоса, мин ⁻¹	10000			
Диаметр корпуса, мм	70			
Длина, мм	4230 ₋₂₀		4800 ₋₂₀	
Вес, кг	110		132	
Количество ступеней насоса	112		128	
Материал рабочих органов насоса	Нержавеющая сталь 14X17H2 ГОСТ 5949			
Диаметр колеса насоса, мм	38			
Тип направляющего аппарата	Осерадимальный			
Диапазон подач насоса при частоте вращения 10000 мин ⁻¹	8/35 куб. м в сутки 50,4/220,5 баррелей в сутки			
Номинальная подача насоса при частоте вращения 10000 мин ⁻¹	30 куб. м в сутки 189 барреля в сутки			
Напор при номинальной подаче, м	1450		1600	
Диаметр вала, мм	Шестигранник S7			
Площадь сечения вала, мм ²	42			
Предел прочности вала, Н/мм ²	1150			
КПД насоса, %, не менее	43			
Резьба под НКТ	73			
Содержание примесей (КВЧ)	до 2 г/л			
Класс энергоэффективности	е3			
Температура эксплуатации, °С	до 150			

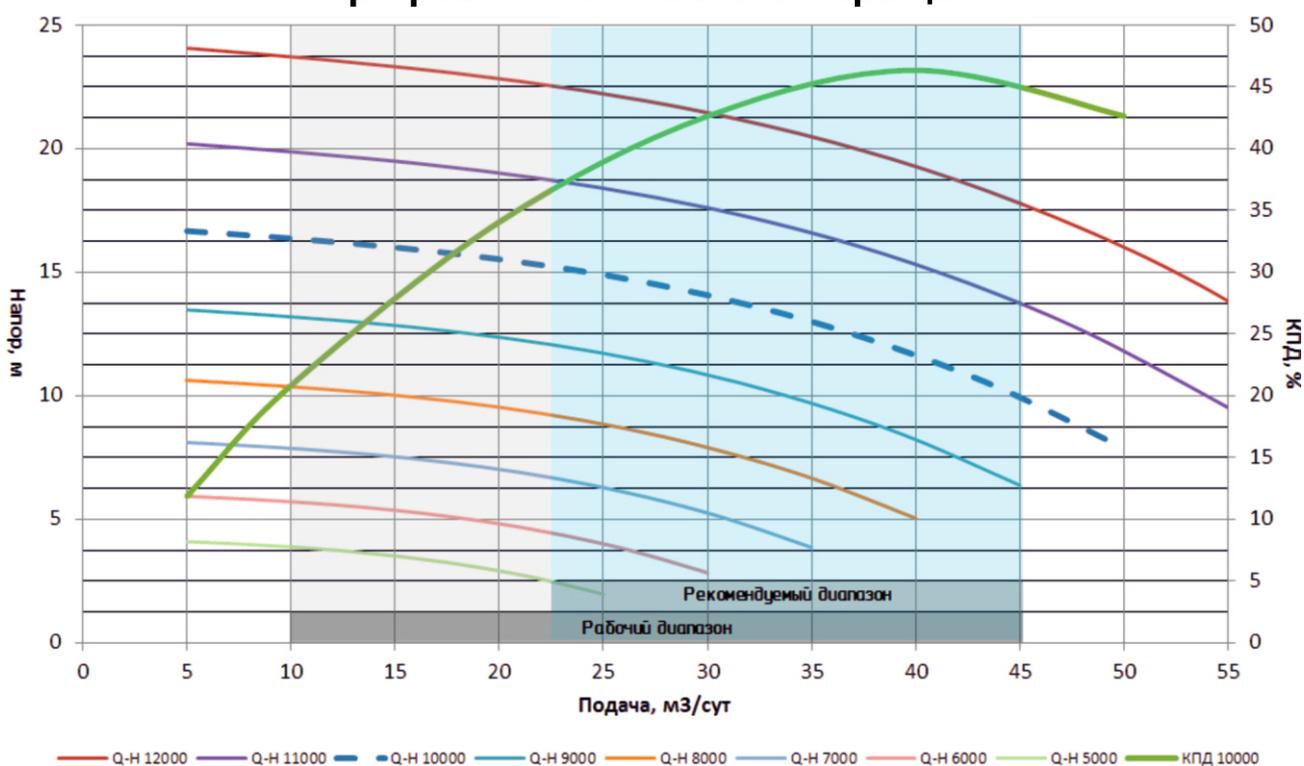
ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА СЕРИИ ЦН2-40

Параметры	Тип насоса	ЦН2-40- 600- 1100	ЦН2-40- 800- 1100	ЦН2-40- 1000- 1100	ЦН2-40- 1200- 1100	ЦН2-40- 1450- 1100	ЦН2-40- 1600- 1100	ЦН2-40- 1750- 1100	ЦН2-40- 1900- 1100
Тип ступени	Осерадимальный								
Номинальная частота вращения вала насоса, мин ⁻¹	10000								
Диаметр корпуса, мм	70								
Длина, мм	1850 ₋₁₂	2470 ₋₈	3065 ₋₁₅	3635 ₋₁₅	4230 ₋₂₀	4800 ₋₂₀	5395 ₋₂₅	5965 ₋₂₅	
Вес, кг	63	72	90	104	110	132	153	170	
Количество ступеней насоса	48	64	80	96	112	128	144	160	
Материал рабочих органов насоса	Нержавеющая сталь 14X17H2 ГОСТ 5949								
Диаметр колеса насоса, мм	38								
Тип направляющего аппарата	Осерадимальный								
Диапазон подач насоса при частоте вращения 10000 мин⁻¹	10/45 куб. м в сутки 63/283,5 баррелей в сутки								
Номинальная подача насоса при частоте вращения 10000 мин⁻¹	40 куб. м в сутки 252 барреля в сутки								
Напор при номинальной подаче, м	600	800	1000	1200	1450	1600	1750	1900	
Диаметр вала, мм	Шестигранник S7								
Площадь сечения вала, мм ²	42								
Предел прочности вала, Н/мм ²	850								
КПД насоса, %, не менее	47								
Резьба под НКТ	73								
Содержание примесей (КВЧ)	до 2 г/л								
Класс энергоэффективности	е3								
Температура эксплуатации, °С	до 150								

**Характеристика ступени насоса серии ЦН2-30 на воде
при различных частотах вращения**



**Характеристика ступени насоса серии ЦН2-40 на воде
при различных частотах вращения**

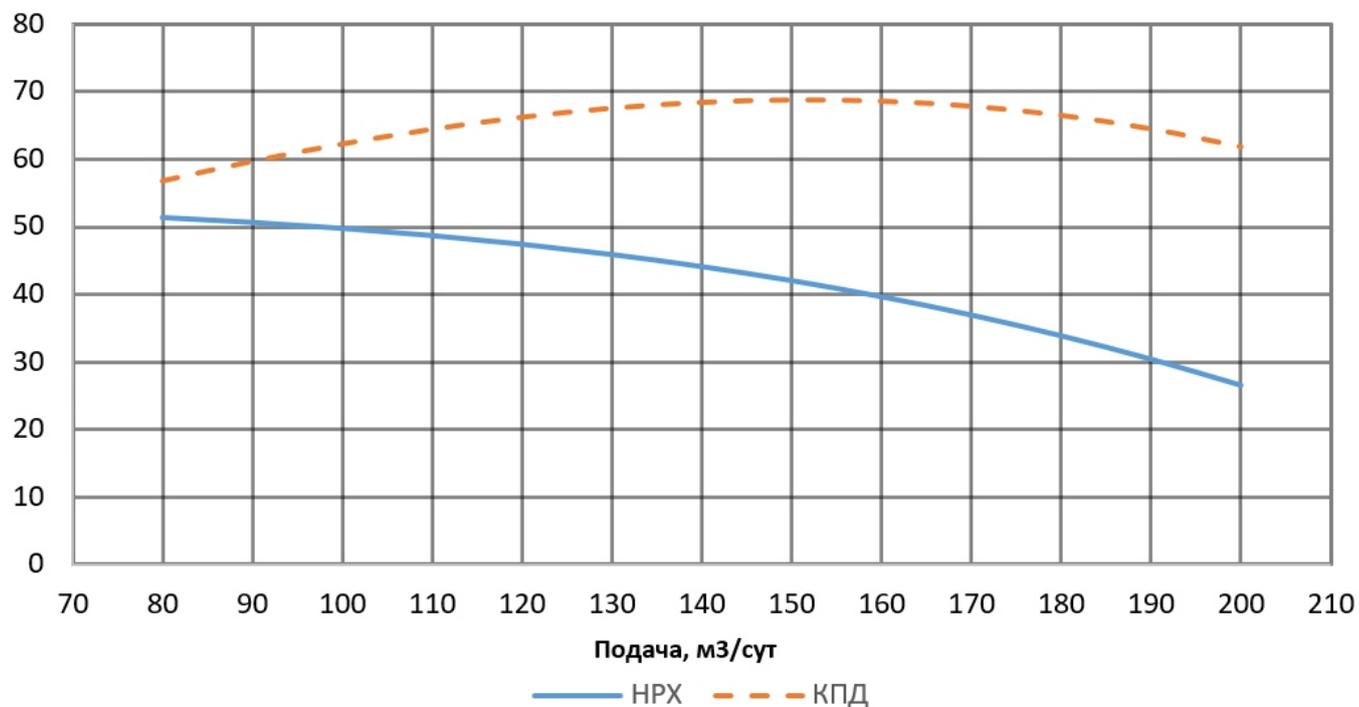


ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА СЕРИИ ЦН5-150

Тип насоса	ЦН5-150-2500-1100
Тип ступени	Осерадialный
Номинальная частота вращения вала насоса, мин ⁻¹	10000
Диаметр корпуса, мм	92
Длина, мм	3530 ₋₁₅
Вес, кг	130
Количество ступеней насоса	56
Материал рабочих органов насоса	Нержавеющая сталь 14X17H2 ГОСТ 5949
Диаметр колеса насоса, мм	64
Тип направляющего аппарата	Осерадialный
Диапазон подач насоса при частоте вращения 10000 мин⁻¹	100/180 куб. м в сутки 630/1134 баррелей в сутки
Номинальная подача насоса при частоте вращения 10000 мин⁻¹	150 куб. м в сутки 945 барреля в сутки
Напор при номинальной подаче, м	2500
Диаметр вала, мм	14
Площадь сечения вала, мм ²	154
Предел прочности вала, Н/мм ²	1100
КПД насоса, %, не менее	65
Резьба под НКТ	73
Содержание примесей (КВЧ)	до 2 г/л
Класс энергоэффективности	e3
Температура эксплуатации, °С	до 150

Имеется возможность менять количество рабочих ступеней насоса под конкретный напор.

**Характеристика ступени насоса серии ЦН5-150 на воде
при частоте вращения 10000 об/мин**



Рабочее колесо насоса серии ЦН5-150

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование агрегата	Пример обозначений
Сборный привод с погружным блоком ТМС	СП5-XXXXВЭД45-117Н, СП5-XXXXВЭД22-103, СП5-XXXXВЭД45-103, СП5-XXXXВЭД100-107
Насос	ЦН2-30, ЦН2-40, 265ВЭЦН5-10/90, 221ВЭЦН5-45/115, ЦН5-150
Станд. ЗИП (доп. ЗИП)	В комплекте (по требованию)
Станция управления с трансформатором	По требованию
ТМС	По требованию
Удлинитель кабельный	По требованию
Документация	ТУ, РЭ (в электронном виде)
Клапан обратный	По требованию
Клапан сбивной	По требованию
Шламоуловитель	По требованию



Применяемость:

Насосы	Электродвигатели	Гидрозащиты	Газосепараторы и модули входные
221ВЭЦН51000 221ВЭЦН5-1300	ВЭД22	ГЗЛ92	ВГЛ5, МВЛШ, МВЛ53
221ВЭЦН51600 221ВЭЦН51900 221ВЭЦН52250 221ВЭЦН52550	ВЭД45	ГЗЛ92	ГС51ШК, МВЛШ, МВЛ53
265ВЭЦН51000	ВЭД22	ГЗЛ92	ВГЛ5, МВЛШ, МВЛ53
265ВЭЦН51300 265ВЭЦН51650 265ВЭЦН51900 265ВЭЦН52200 265ВЭЦН52450	ВЭД45	ГЗЛ92	ГС51ШК, МВЛШ, МВЛ53
ЦН2-30 ЦН2-40	ВЭД22	ГЗЛ92	ВГЛ5, МВЛШ, МВЛ53
ЦН5-150-2500	ВЭД100	ГЗЛ92А	МВЛ53

СТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ, ТМС, КУ

С оборудованием АО «ЛЕПСЕ» эксплуатируются следующие СУ:

- ОРИОН-Р со встроенным высокочастотным сухим трехфазным трансформатором.
- Эталон, ИРЗ. Требуется внешний ТМГН.

Применяются сервисы дистанционного управления, которые позволяют производить удаленный мониторинг с использованием сети GPRS: снятие архива работы СУ, мониторинг текущих параметров, пуск/стоп/регулировка режимов работы, бесступенчатое изменение частоты.

Для УЭЦН UHS применяются ТМС:

- ИРЗ;
- Scopus.
- Эталон.

Используется КУ марки УБ46-2Б(230) 10/10 от «БИТЭК» и его аналоги.

Для защиты кабельных линий от возможных механических повреждений УЭЦН UHS комплектуется протектолайзерами.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТАНОВОК СЕРИИ УЭЦН

1. Подбор скважин

Наши опытные сотрудники помогут осуществить быстрый и качественный подбор необходимого оборудования к скважинам, используя специализированное программное обеспечение.

2. Пуско-наладочные работы / демонтаж оборудования

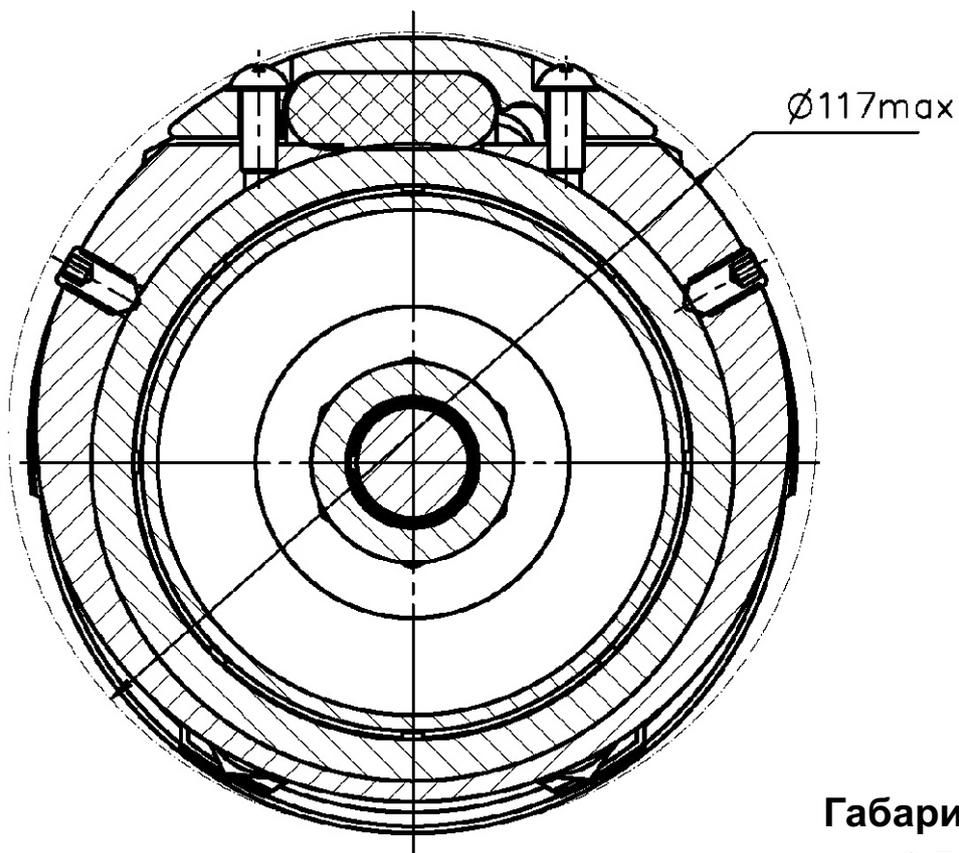
Наши установки поставляются комплектом в собранном виде, пройдя комплексные испытания на предприятии. Нетрудоемкий устьевой монтаж состоит лишь из подключения кабельной линии, не требует подкачки диэлектрического масла, что сокращает время монтажа в 4 раза по сравнению с аналогичным оборудованием. Все монтажные работы производятся при необходимости в присутствии квалифицированного персонала предприятия. Минимизация человеческого фактора в данном случае позволяет максимально снизить риски при спуске. Малая длина установки позволяет исключить риск ее повреждения во время спуско-подъемных операций.

3. Запуск, вывод на режим

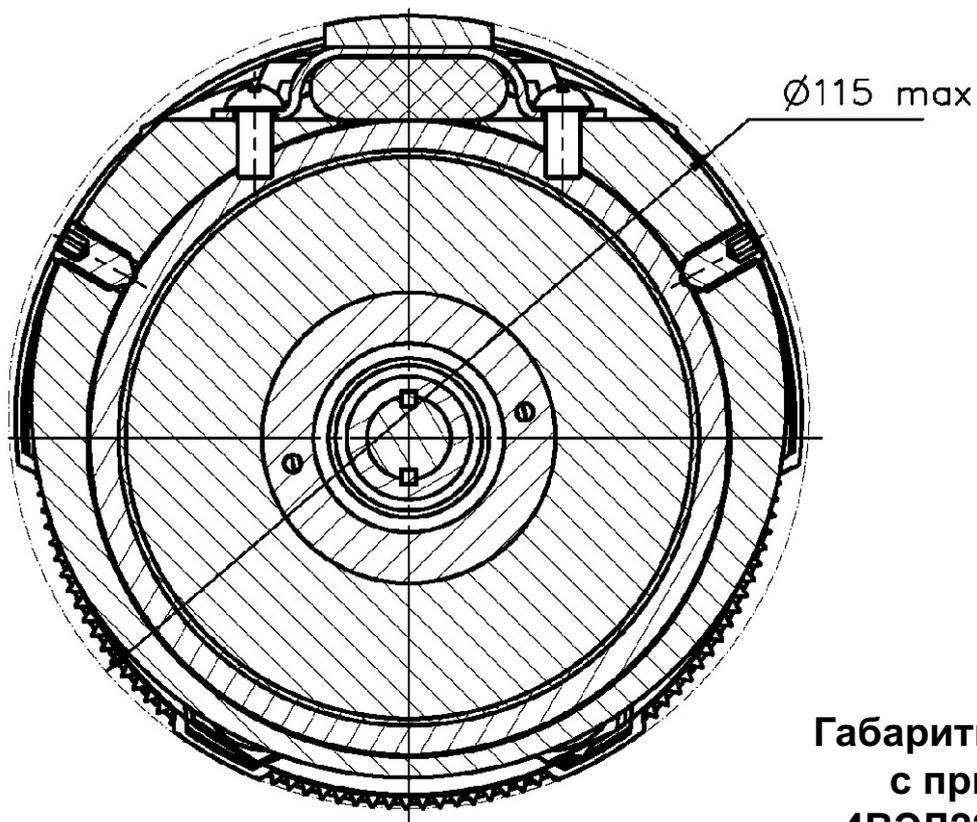
Разработанные алгоритмы работы станции управления, а также наличие кожуха принудительного охлаждения позволяют сократить время вывода на режим. Дальнейшее обеспечение работоспособности установки при необходимости осуществляется квалифицированным персоналом дистанционно.

Сервисный персонал завода-изготовителя обеспечивает удаленную инженерно-техническую поддержку.

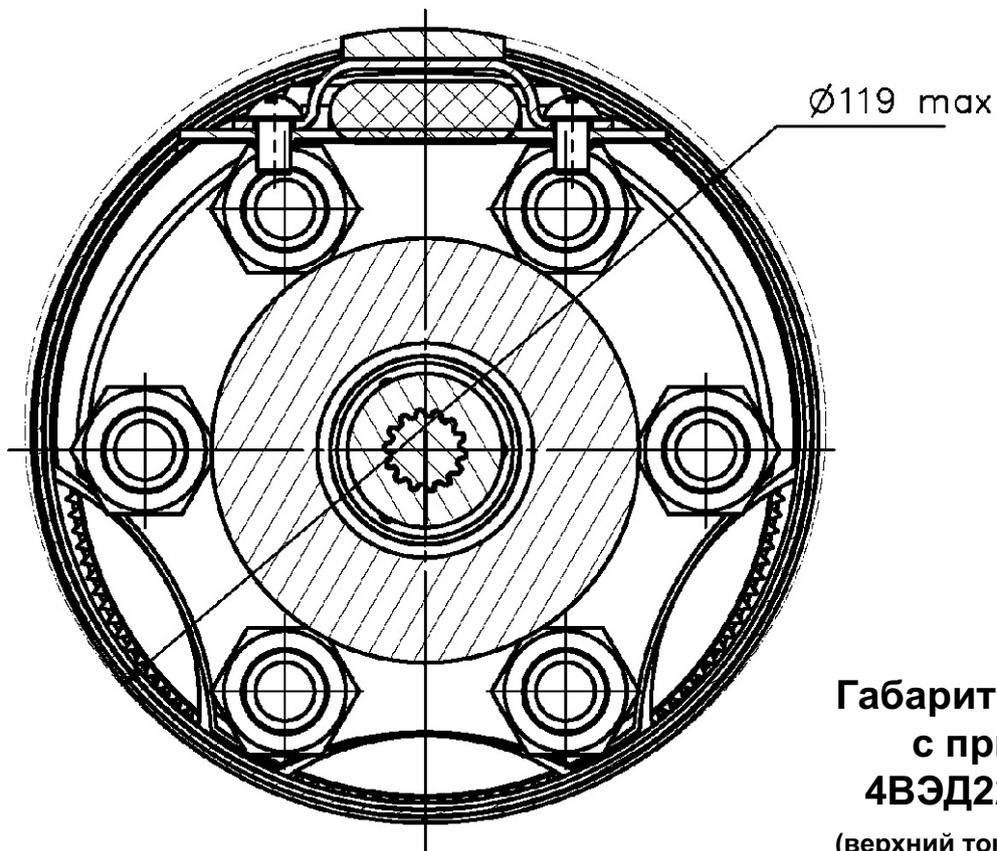




Габариты установки
с приводами
4ВЭД100 и 4ВЭД150
(верхний токоввод, без кожуха)



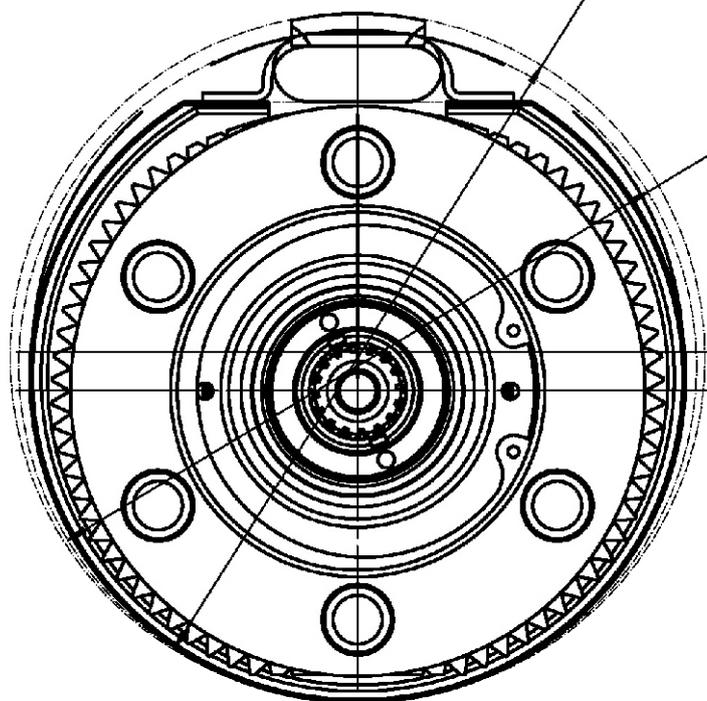
Габариты установки
с приводами
4ВЭД22 и 4ВЭД45
(верхний токоввод, без кожуха)



**Габариты установки
с приводами
4ВЭД22 и 4ВЭД45**
(верхний токоввод, с кожухом)

Размеры прорисованы без кожуха

Ø125,1(минимальный размер с установленным протектолайзером)



**Габариты установки
с двигателем
4ВЭД45-117Н**

ДЛЯ ЗАМЕТОК



Blank lined area for notes.

*Пример УЭЦН UHS в составе привода СП5-0100ВЭД45-103.10 с насосом 221ВЭЦН5-45/115-1300

Контактная информация

АО «ЛЕПСЕ»

610006 г.Киров, Октябрьский проспект, 24

Тел.: +7 (8332) 24-97-22

E-mail: lepse@lepse.kirov.ru

Начальник бюро надежности эксплуатации и сервиса

Гончаров Евгений Павлович

Тел.: +7(912)8251979

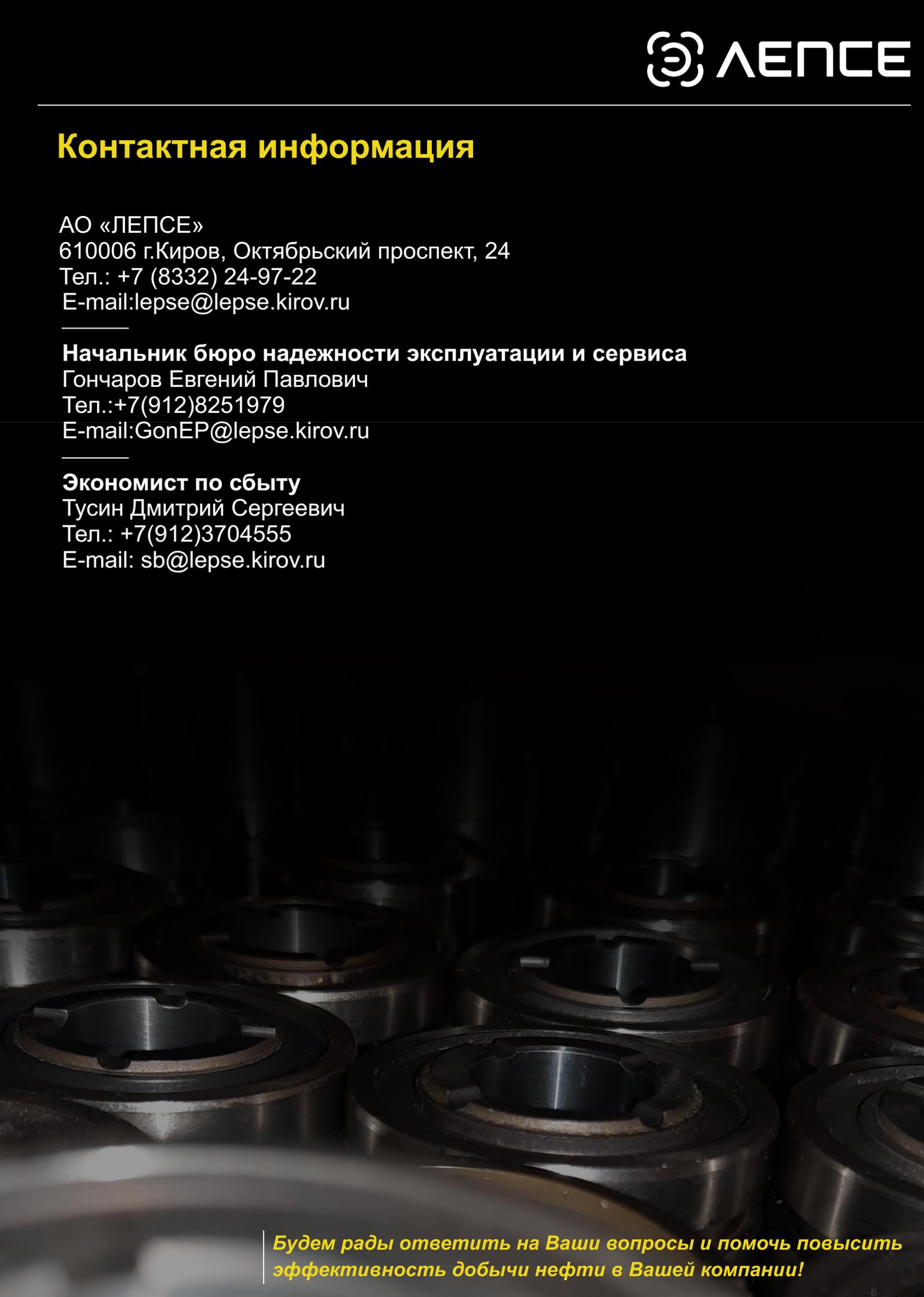
E-mail: GonEP@lepse.kirov.ru

Экономист по сбыту

Тусин Дмитрий Сергеевич

Тел.: +7(912)3704555

E-mail: sb@lepse.kirov.ru



Будем рады ответить на Ваши вопросы и помочь повысить эффективность добычи нефти в Вашей компании!



 **AENCE**

