

**Реализация задела ОАО "РУМО"
- путь к сохранению школы крупного
поршневого компрессоростроения и
двигателестроения России**

ноябрь 2018 г.

1. История предприятия

ОАО «РУМО» (ранее дизельный завод «Двигатель Революции») - одно из старейших предприятий России в области машиностроения. Оно основано в 1874 году. С 1905 года, после приобретения патента у Рудольфа Дизеля, производство дизелей и газовых двигателей - наша основная специализация. ОАО «РУМО» уже длительное время (более 100 лет) является ведущим производителем в России среднеоборотных (350... 1000 об/мин) дизелей и газовых двигателей мощностью от 200 до 1100 кВт как судового, так и стационарного исполнения и, на их базе, электроагрегатов переменного 3- фазного тока напряжением на клеммах генератора 400, 6300 и 10500В частотой 50Гц.

Тысячи двигателей работают в самых различных климатических условиях от арктических до тропических и на высокогорье, у самых различных заказчиков (ОАО «Газпром», РАО «ЕЭС России», Минобороны, компании морского и речного судоходства, различные промышленные предприятия и муниципальные органы власти как в России и странах СНГ, так и в более чем 30 странах дальнего зарубежья), как в стационарных условиях, так и на судах речного, морского и рыболовного флота, и за время эксплуатации заслужили признание как надёжные, долговечные (срок службы достигает 40 и более лет), экономичные, удобные и простые в эксплуатации машины. Изготавливаемые нами двигатели работают как на дизельном, моторном, «тяжёлых» сортах топлива вязкостью до 380 сСт при 50°С, так и на сырой нефти и газообразном топливе (природный и попутный газ, генераторный газ, биогаз и т.п.). От аналогичных двигателей западных производителей ("Wartsila", "Deutz", "Caterpillar" "Jenbacher" и т.п.) наши двигатели выгодно отличаются более низкой ценой, простотой обслуживания и неприхотливостью в эксплуатации, длительным сроком службы при тех же технико-экономических показателях (мощность, расход топлива, вредные выбросы и т.д.). На стационарных электро-агрегатах ДГ66, ДГ68, ДГ71, ДГ72, ДГ73, ДГ72М, ДГ99, ДГ98М, ДГ68М базируется энергетика Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока, а на судовых дизелях, дизель-редукторных агрегатах и дизель-генераторах - судоходство на реках России и СНГ (пассажирские, сухогрузные, нефтеналивные, технические суда и суда вспомогательного флота) - Г60, Г70, Г74, ДРАГ74, ДРА-450 и ДГ мощностью 224 и 300кВт (на плавкранах). Они широко применяются на судах морского флота, на судах смешанного плавания «река-море», вспомогательных судах ВМФ, на рыболовных и научно-исследовательских судах.

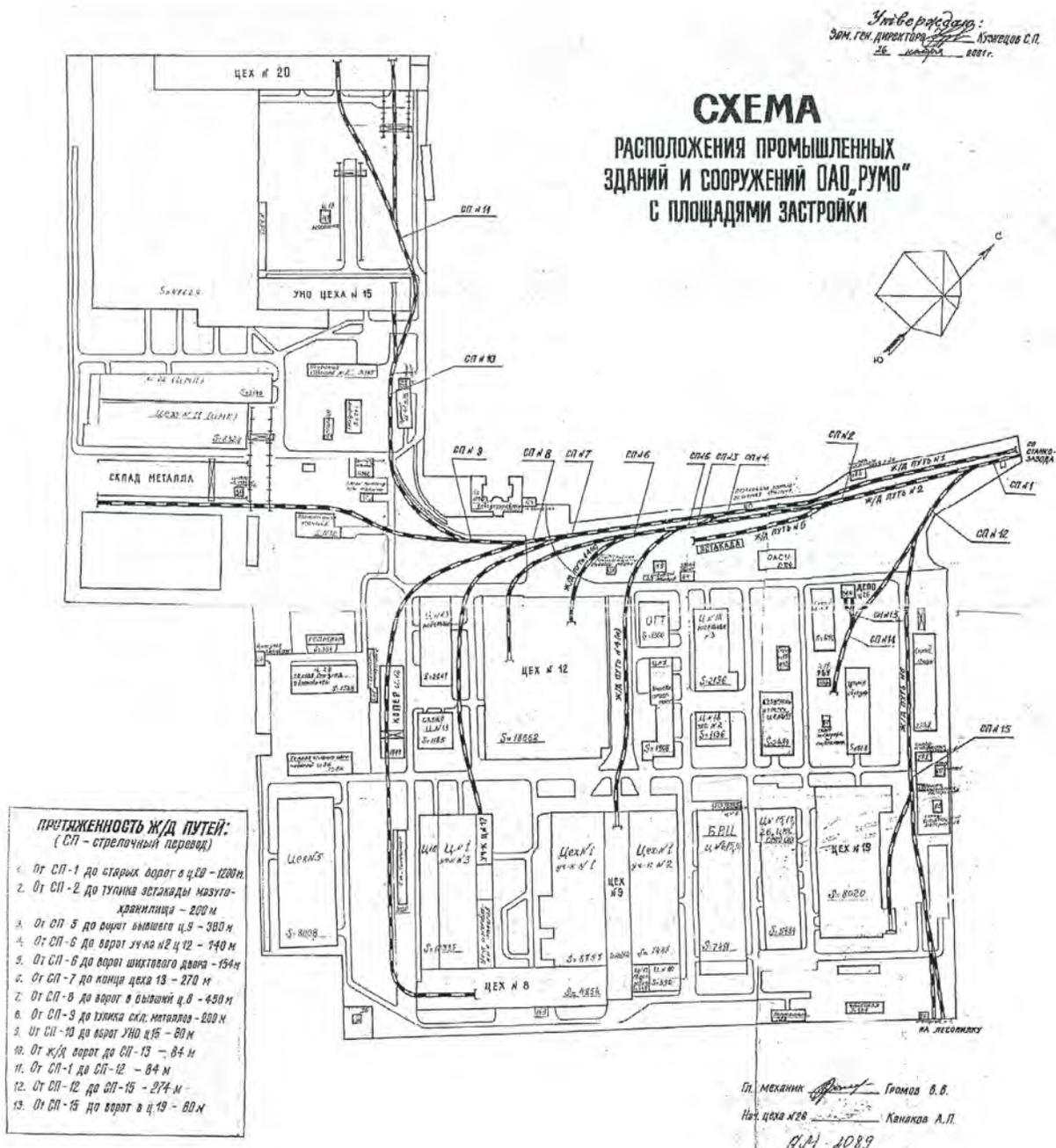
ОАО «РУМО» освоило серийное производство дизелей ряда 6- 8ЧН32/40 мощностью от 3000 до 4000 кВт при частоте 750 об/мин и, на их базе, главных судовых дизель-редукторных агрегатов и пропульсивных комплексов в составе (ДРА, валопровод с подшипниками и дейдвудным устройством и винтов регулируемого и фиксированного шага, а также электроагрегатов 3- фазного переменного тока напряжением 6,3 и 10,5 кВ частотой 50 Гц.

С 2004 года серийно производятся новые современные дизели перспективного ряда ЧН22/28 мощностью от 680 до 1250 кВт при 750 и 1000 об/мин, а с 2007 года – газовые поршневые двигатели ряда ГЧН22/28 мощностью от 590 до 1050кВт при 750 и 1000об/мин и, на базе их, дизельные и газопоршневые электроагрегаты мощностью 500, 630, 800 и 1000 кВт переменного 3-фазного тока напряжением 0,4; 6,3 и 10,5 кВ частотой 50 Гц.

ОАО «РУМО» разработало и поставляет комплектно с электроагрегатами систему глубокой утилизации тепла (охлаждающей воды, масла и выхлопных газов двигателя), состоящую из водогрейного или парового утилизационного котла, водоводяных, водомасляных теплообменников и терморегуляторов, и которая даёт дополнительный теплосъем с двигателя до 1,0 Гкал на каждый вырабатываемый мегаватт- час электроэнергии.

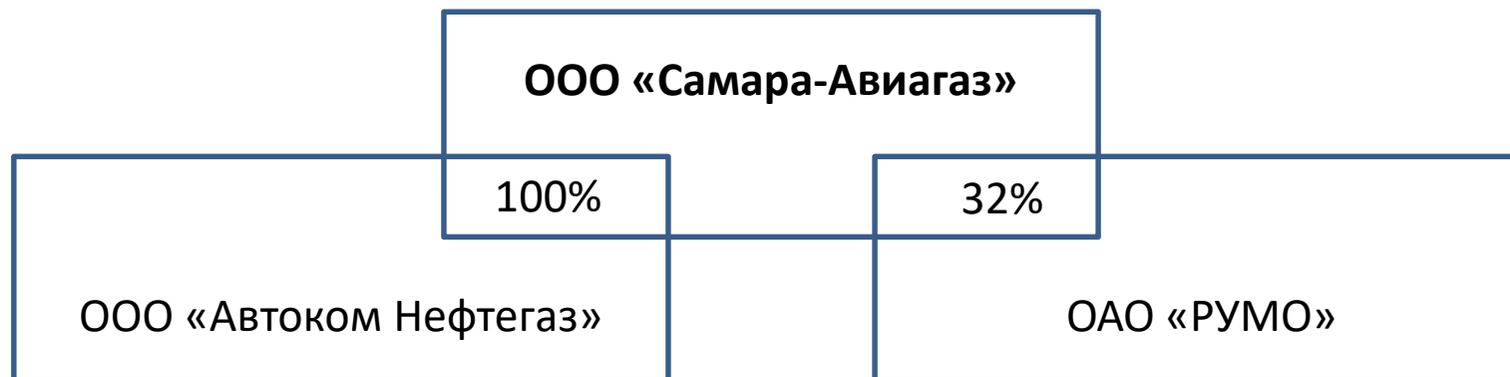
Освоен серийный выпуск газомотокомпрессоров МКС-12.

2. Дислокация предприятия



р.ОКА

3. Схема владения



4. Состав акционеров по состоянию на 23.10.2016 г.

№№	Собственник	Размер пакета акций, %
1	Группа Автоком (в собственности)	32,0
2	Группа Автоком (по доверенности)	19,0
3	Чадаев Ю.Г.	31,98
4	Прочие акционеры	17,02

3. Объемный макет



Расположение подразделений и служб

Испытательные боксы (7 шт.)

Закрытый склад
и экспедиция

ОСНОВНОЕ
ПРОИЗВОДСТВО

Бытовые помещения

Открытый склад

Вспомогательные службы



Планировка производственного корпуса №14



1. Площадь производственных помещений ОАО «РУМО» для выпуска двигателей и компрессоров

№ участка	Площадь, м ²	Высота, м
	37 482	23,5
	8 915	23,8
	1 887	19,8
	634	7,1
	301	4,3

2. Площадь 5-ти этажного офиса

№ пп	Назначение	Площадь, м ²
1	Кладовые	1 200
2	Раздевалки и столовая	1 200
3	Службы завода	1 200
4	Конструкторы и технологи	1 200
5	Музей, помещения для занятий спортом	1 200

10. Спецификация по оборудованию

№	Наименование оборудования	Инв. №	№	Наименование оборудования	Инв. №	№	Наименование оборудования	Инв. №
1	Шлифовальный	5354	34	Радиально-сверлильный	8760	67	Токарно-центровой	2006
2	Наждак	7526	35	Универсально-токарный	8763	68	Универсально-токарный	7481
3	Универсально-токарный	6335	36	Горизонтально-сверлильный	7844	69	Универсально-расточной	7847
4	Вертикально-фрезерный	7742	37	Спец. горизонт.расточной	7989	70	Горизонтально-расточной	8078
5	Хонинг	7825	38	Шлифовальный	7532	71	Продольно-обрабатывающий	7881
6	Хонинг	7603	39	Горизонтально-фрезерный	7759	72	Горизонтально-расточной	8077
7	Токарно-револьверный с ЧПУ	7994	40	Радиально-сверлильный	8364	73	Спец. горизонтально-сверлильный	6594
8	Токарно-револьверный с ЧПУ	8027	41	Горизонтально-фрезерный	7758	74	Универсально-токарный	7619
9	Расточной	7994	42	Механический пресс	7937	75	Круглошлифовальный	4018
10	Расточной	7948	43	Шлифовальный	7822	76	Горизонтально-расточной	8668
11	Расточной	7842	44	Горизонтально-расточной	9012	77	Круглошлифовальный	7166
12	Токарно-карусельный	8695	45	Спец. обор. для расточки рамы МК8	7272	78	Горизонтально-расточной	8037
13	Токарно-карусельный	7509	46	Рад. сверлильный передвижной	7843	79	Круглошлифовальный	4019
14	Универсально-токарный	5364	47	Рад. сверлильный передвижной	7698	80	Круглошлифовальный	5382
15	Радиально-сверлильный	7751	48	Продольно-фрезерный	8034	81	Балансировочная машина	6375
16	Универсально-токарный	8836	49	Вертикально-расточной	8158	82	Балансировочная машина	5716
17	Универсально-токарный	7517	50	Горизонтально-расточной	7667	83	Балансировочная машина	9015
18	Универсально-токарный	8464	51	Радиально-сверлильный	7544	84	Наждак	7322
19	Универсально-токарный	8946	52	Плоско-шлифовальный	8055	85	Вихрефрезерный	8585
20	Горизонтально-токарный	7469	53	Радиально-сверлильный	7873	86	Токарно-дисковый	2009
21	Горизонтально-токарный	7538	54	Радиально-сверлильный	8474	87	Токарно-дисковый	2010
22	Универсально-токарный	8328	55	Радиально-сверлильный	7512	88	Токарно-дисковый	2011
23	Горизонтально-токарный	7785	56	Универсально-расточной	7508	89	Токарно-дисковый	8692
24	Горизонтально-расточной	4467	57	Горизонтально -строгальный	6888	90	Вихрефрезерный	8580
25	Горизонтально-расточной	6652	58	Продольно-фрезерный	6890	91	Горизонтально-расточной	7874
26	Горизонтально-расточной	4529	59	Горизонтально -строгальный	7920	92	Горизонтально-расточной	7915
27	Горизонтально-расточной	6680	60	Горизонтально-фрезерный	7753	93	Горизонтально-расточной	8595
28	Универсально-токарный	8327	61	Горизонтально-фрезерный	6737	94	Токарно-центровой	2023
29	Вертикально-расточной	7033	62	Токарно-центровой	2004	95	Токарно-центровой	2021
30	Радиально-сверлильный	7121	63	Токарно-центровой	2022	96	Токарно-дисковый	1852
31	Горизонтально-сверлильный	7515	64	Токарно-центровой	2007	97	Токарно-центровой	2000
32	Универсально-токарный	6162	65	Горизонтально -строгальный	7868	98	Токарно-центровой	2001
33	Радиально-сверлильный	8947	66	Токарно-центровой	2024			

 Оборудование для изготовления коленчатых валов

Оборудование ОАО «РУМО»



Хонинговальный станок, инв.№ 7825.

Оборудование ОАО «РУМО»



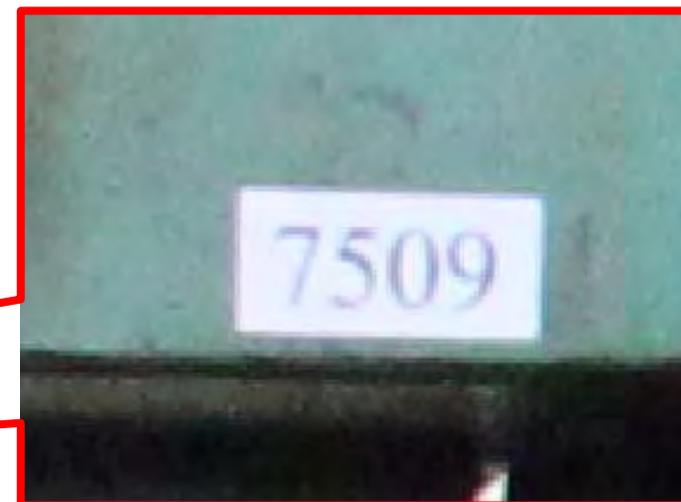
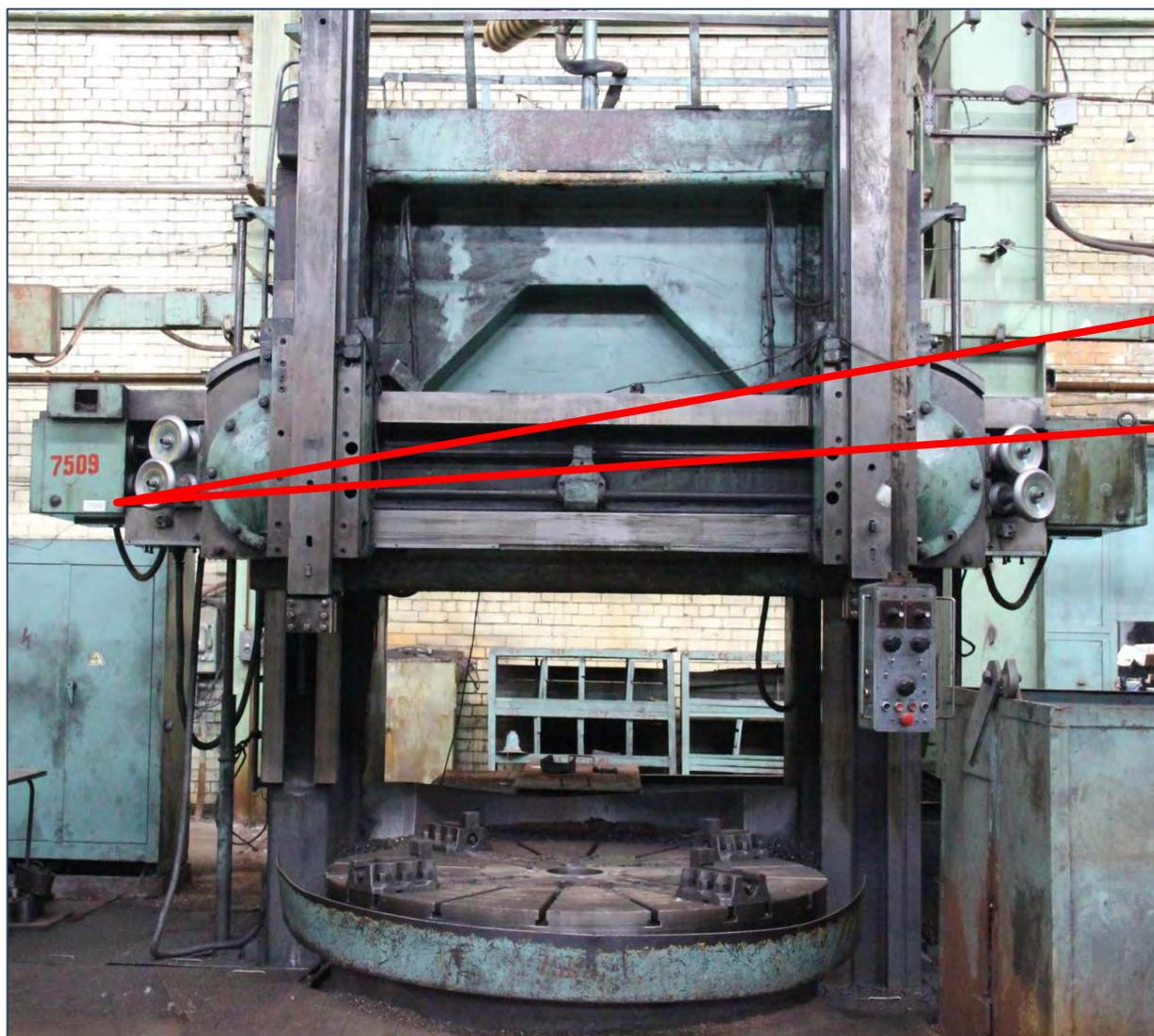
Токарно-револьверный станок с ЧПУ, инв.№ 7994.

Оборудование ОАО «РУМО»



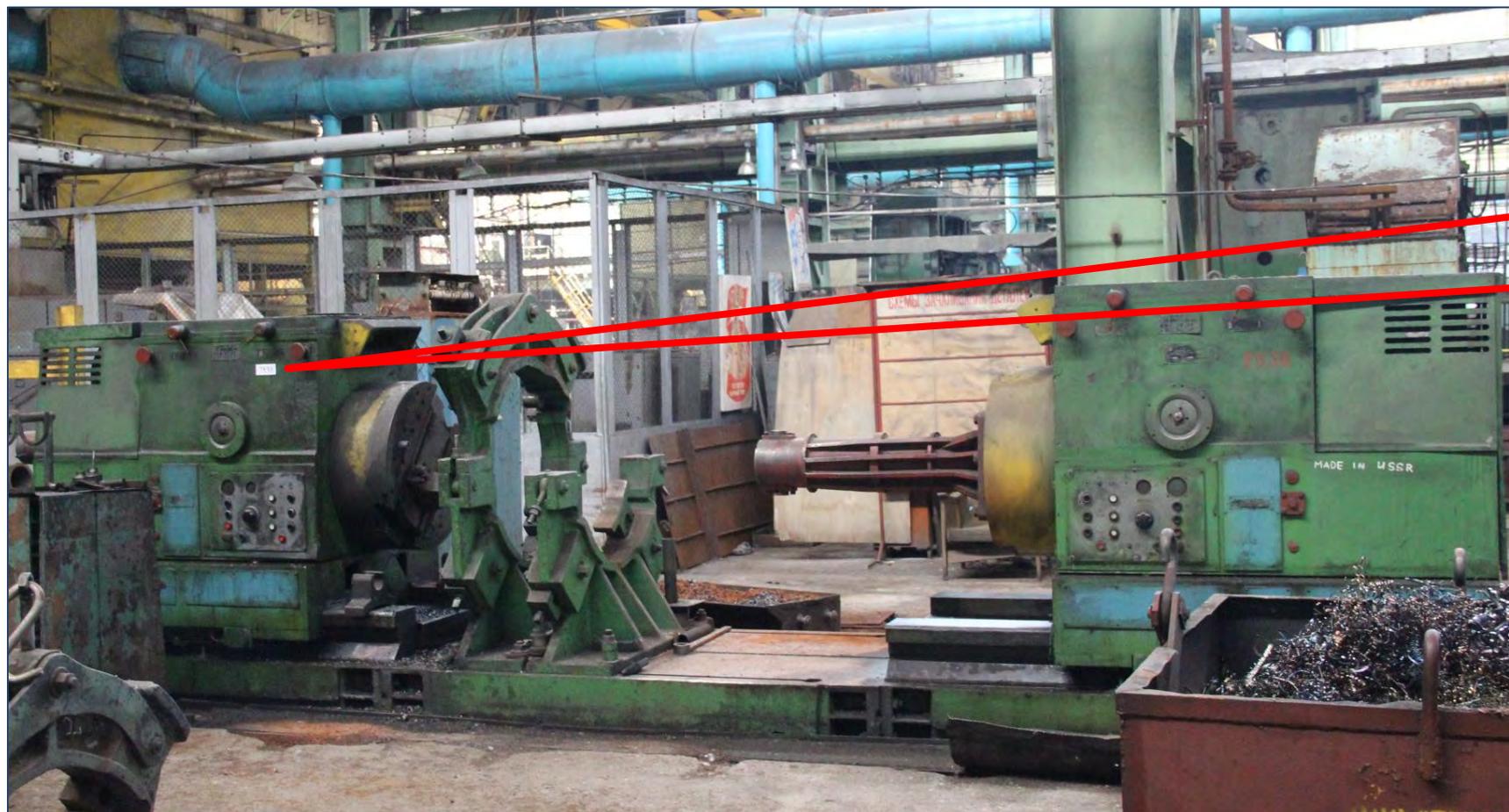
Расточной станок, инв.№ 7948.

Оборудование ОАО «РУМО»



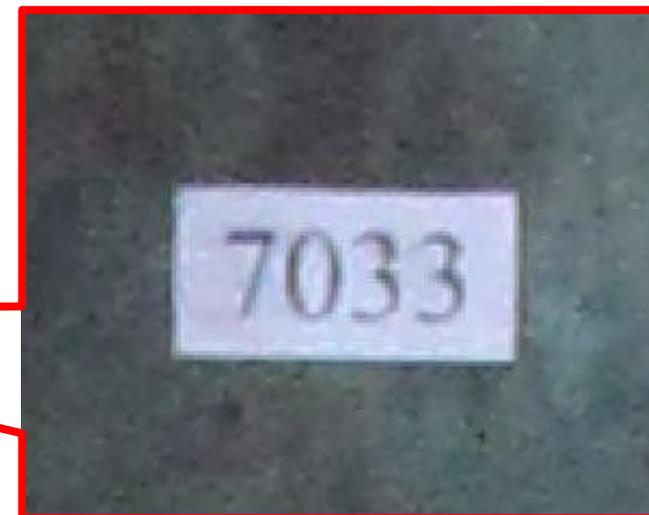
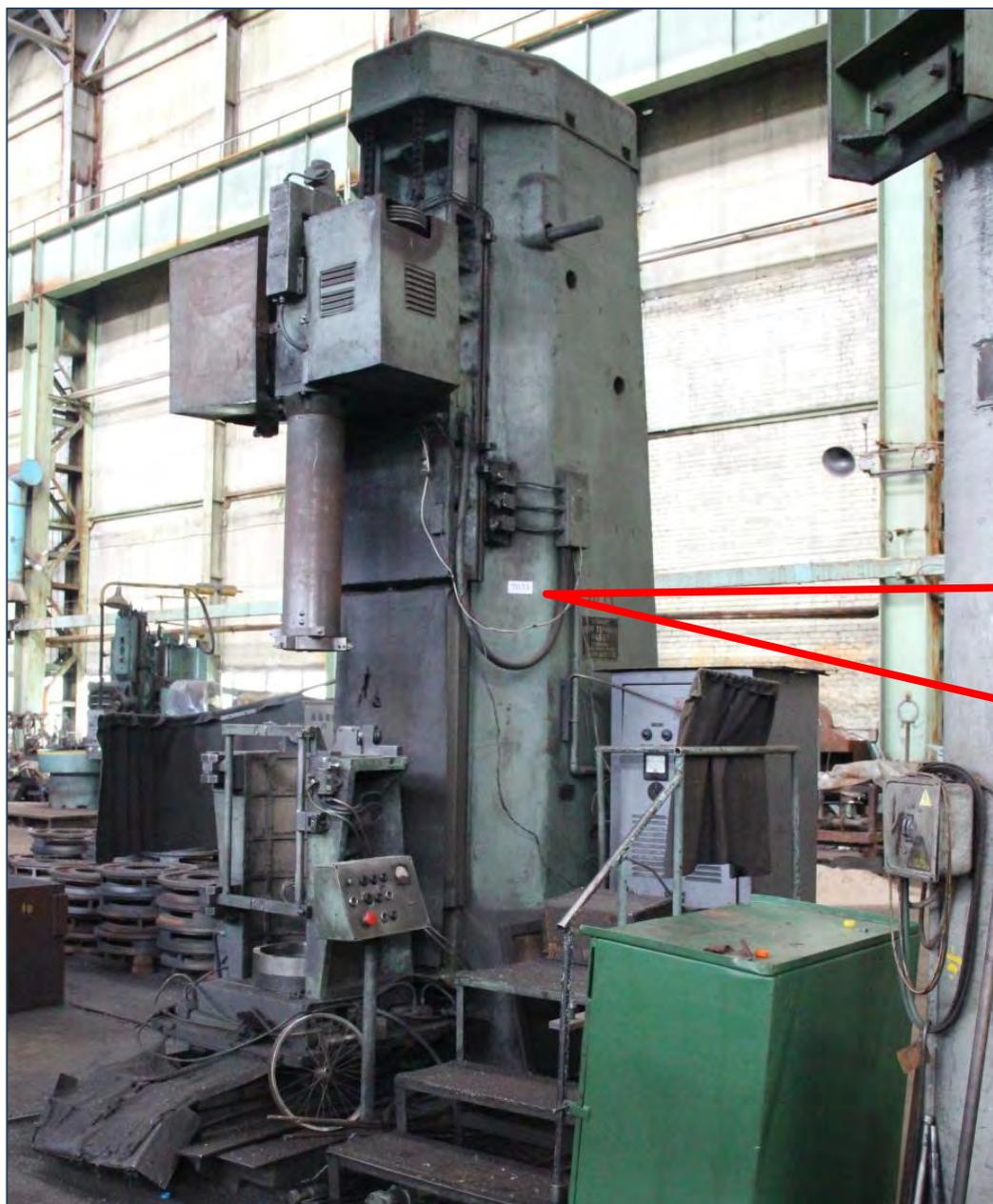
Токарно-карусельный, инв.№ 7509.

Оборудование ОАО «РУМО»



Горизонтально-токарный станок, инв.№ 7538.

Оборудование ОАО «РУМО»



Вертикально-расточной станок, инв.№ 7033.

Оборудование ОАО «РУМО»



Горизонтально-расточной станок, инв.№ 9012.

Оборудование ОАО «РУМО»



Рад. сверлильный передвижной станок, инв.№ 7698.

Оборудование ОАО «РУМО»



Горизонтально-расточной станок, инв.№ 7667.

Оборудование ОАО «РУМО»



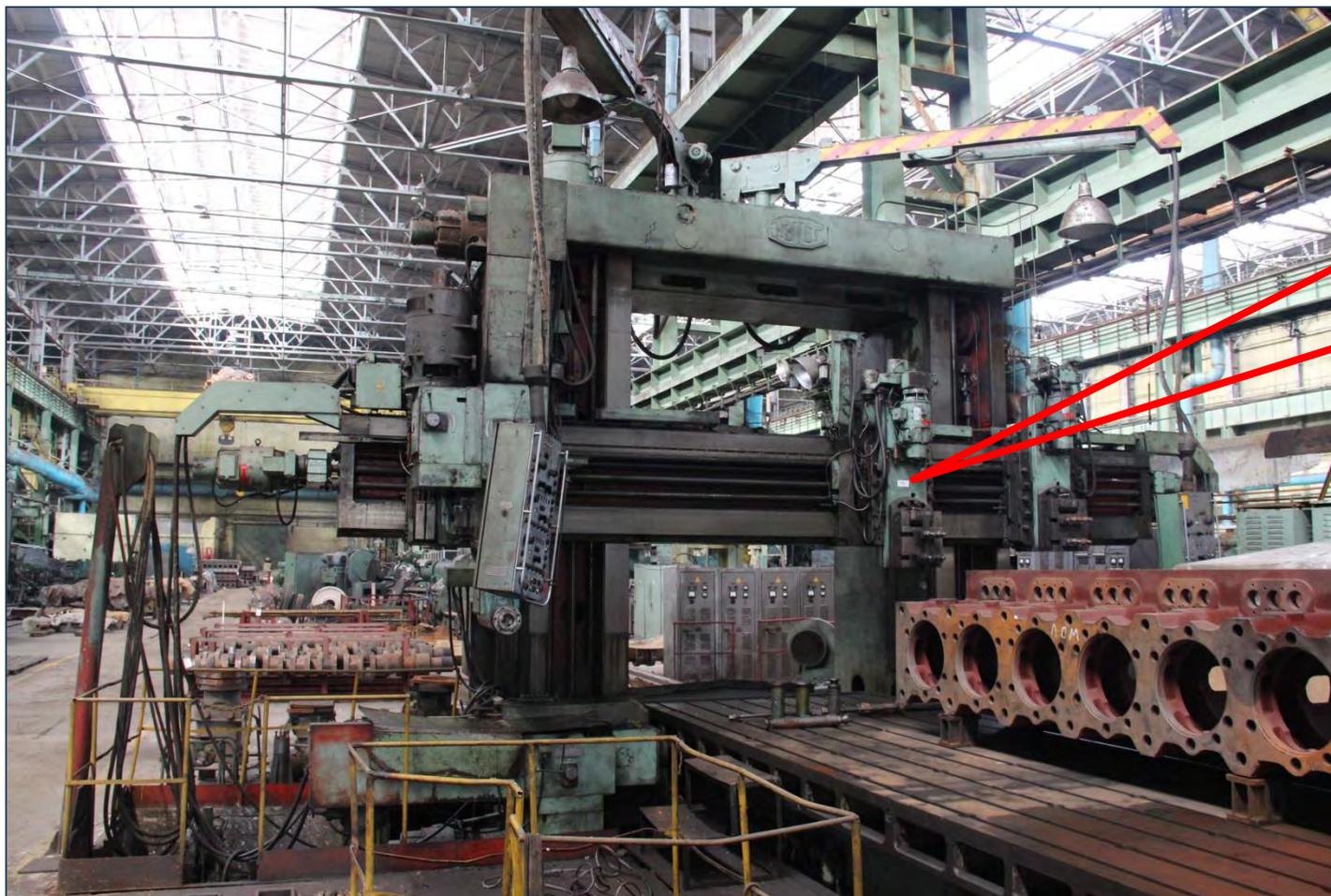
Продольно-фрезерный станок, инв.№ 6890.

Оборудование ОАО «РУМО»



Горизонтально-фрезерный станок, инв.№ 7753.

Оборудование ОАО «РУМО»



Продольно-обрабатывающий станок, инв.№ 7881.

Оборудование ОАО «РУМО»



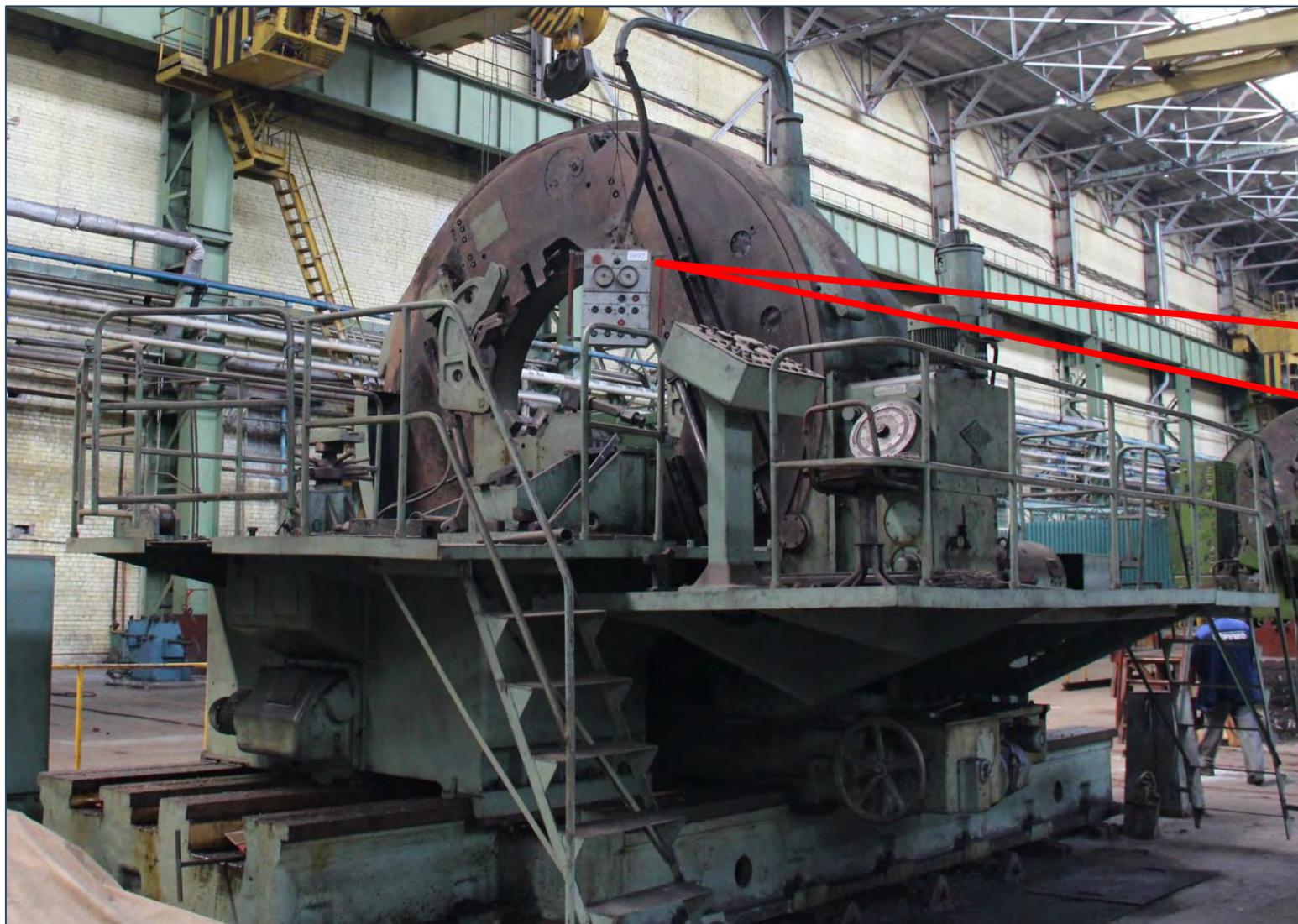
Вихрефрезерный станок, инв.№ 8585.

Оборудование ОАО «РУМО»



Токарно-дисковый станок, инв.№ 2009.

Оборудование ОАО «РУМО»



Токарно-дисковый станок, инв.№ 8692.

Оборудование ОАО «РУМО»



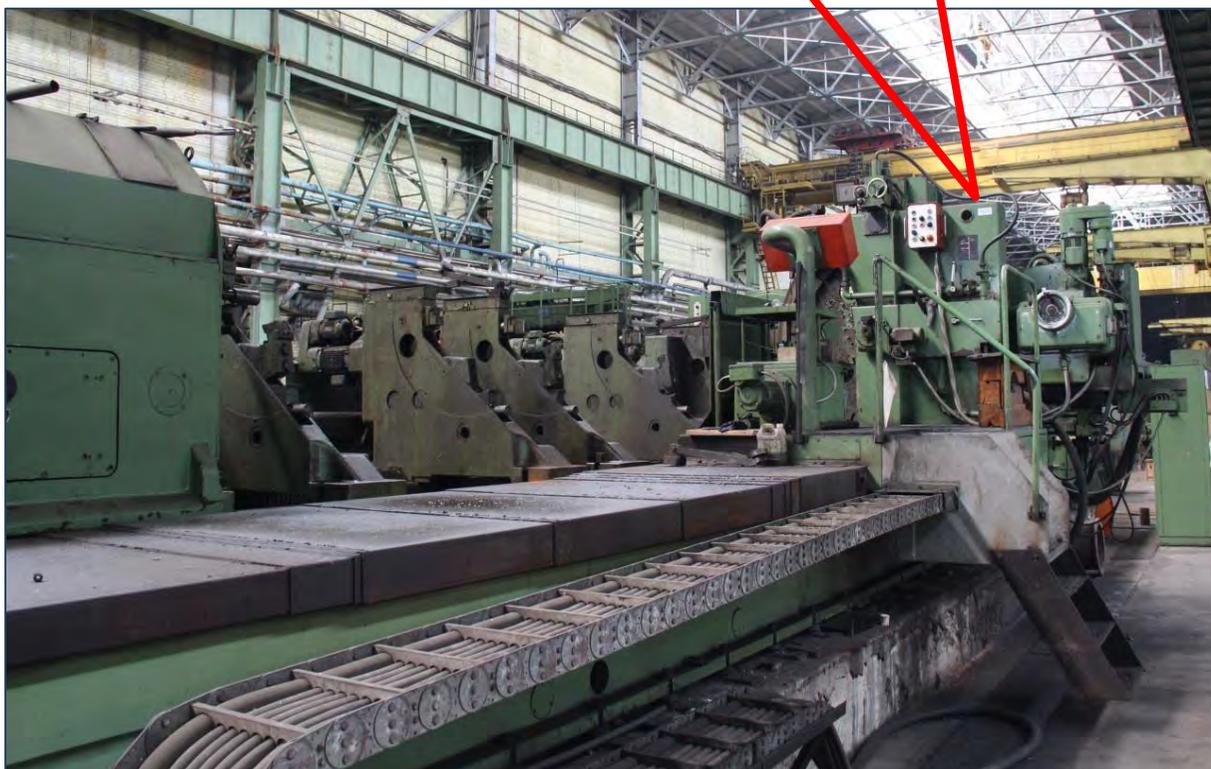
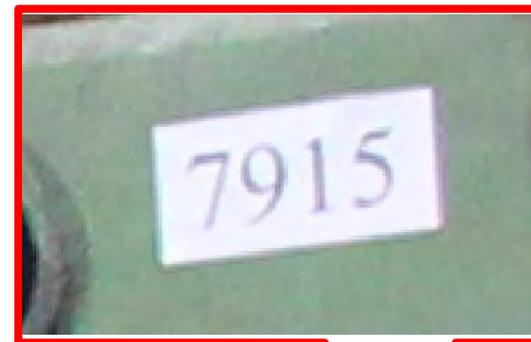
Вихрефрезерный станок, инв.№ 8580.

Оборудование ОАО «РУМО»



Горизонтально-расточной станок, инв.№ 7874.

Оборудование ОАО «РУМО»



Горизонтально-расточной станок, инв.№ 7915.

3. Компетенции ОАО «РУМО»

Сохраняемые компетенции РУМО	Компетенции, выводимые на аутсорсинг
1. Маркетинг	1. Литье
2. Конструирование поршневых двигателей и компрессоров	2. Термообработка
3. Сопровождение эксплуатации	3. Гальванопокрытие
4. Мехобработка валов, штоков	4. Нарезка зубьев и изготовление шестерен
5. Мехобработка корпусов, шатунов	5. Поставка комплектующих, вместо собственного производства
6. Сборка двигателей	5.1. Трубопроводов
7. Сборка компрессоров	5.2. Поршней и колец
8. Окраска готовых изделий	5.3. Цилиндров
9. Испытания	5.4. Прокладок
	5.5. Крепежных деталей (шпилек, гаек, болтов)
	5.6. Крышек, люков
	5.7. Сварных кожухов

6. Перечень КС СПХГ по ООО "Газпром ПХГ"

Наименование КС/ № цеха	Тип			Тип СПЧ	Qном нагнетателя, млн.куб.м/сут	Кол-во ГПА, шт.	Nном ГПА, кВт.	Nобщ, кВт.	Год ввода в эксплуатацию ГПА/ последней рек.	Завод изготовитель двигателя	Административная область	Наименование газопровода	Км подключения	Год ввода в эксплуатацию цеха	Примечание (признак ГПА)
	ГПА	Нагнетателя	Привода												
КС Калининградского УПХГ					Цехов: 1	3	12000								
1	ГПА-4PM	Ariel JGZ 6/2	ГТД-4PM	Ariel JGB/6	2	3	4000	12000	2011	Сатурн	Калининградская область			2011	Судовые
КС Канчуринского УПХГ					Цехов: 5	30									
1	10ГКН				0,84	9	1100	9900	1972	РУМО	Республика Башкортостан	Поляна-КСПХГ;Кумертау-Ишимбай	310;18	1972	ГМК
2	10ГКН				0,84	12	1100	13200	1974	РУМО	Республика Башкортостан	Поляна-КСПХГ;Кумертау-Ишимбай	310;18	1975	ГМК
3	10ГКН				0,84	8	1100	8800	1982	РУМО	Республика Башкортостан	Кумертау-Ишимбай;Поляна-КСПХГ	18;310	1982	ГМК
	10ГКН				0,84	1	1100	1100	1982						
КС Краснодарского УПХГ					Цехов: 2	9	19100								
1	МК-8				1,1	5	2060	10300	1984	РУМО	Краснодарский край	Майкоп-Невинномысск	104	1984	ГМК
2	МК-8М				1,1	4	2200	8800	1991	РУМО	Краснодарский край	Майкоп-Невинномысск	104	1991	ГМК
КС Ленинградского УПХГ					Цехов: 1	7	6972								
1	10ГК				0,648	2	736	1472	1963	РУМО	Ленинградская область	Ям-Ижора - Гатчина;Кипень-Гатчина	41,8;23	1968	ГМК
	10ГКН				0,816	5	1100	5500	1968	РУМО					
КС Московского УПХГ					Цехов: 1	14	15640								
2	10ГКН				0,84	3	1100	3300	1969	РУМО	Московская область	Аборино-Щитниково 2	19	1971	ГМК
	10ГКН				0,84	8	1100	8800	1971						
	10ГКНАМ				0,84	1	1180	1180	1990	РУМО					
	10ГКНАМ				0,84	1	1180	1180	1991						
	10ГКНАМ				0,84	1	1180	1180	1994						
КС Невского УПХГ					Цехов: 2	13	32900								
1	10ГКН				0,6	2	1100	2200	1975	РУМО	Новгородская область	Белоусово-Ленинград;Серпухов-Ленинград	503,7;551	1975	ГМК
	10ГКН				0,6	4	1100	4400	1985						
	10ГКН				0,6	7	1100	7700	1986						
2	Вярсилла	Ariel JGB/6	Wartsila 18V28SG		3,12	4	4650	18600	2005	Вярсилла	Новгородская область	Белоусово-Ленинград;Серпухов-Ленинград	503,7;551	2005	ГМК

ГМКРУМО

Ariel

Наименование КС/ № цеха	Тип			Тип СПЧ	Qном нагнетателя, млн.куб.м/сут	Кол-во ГПА, шт.	Nном ГПА, кВт.	Nобщ, кВт.	Год ввода в эксплуатацию ГПА / последней рек.	Завод изготовитель двигателя	Административная область	Наименование газопровода	Км подключения	Год ввода в эксплуатацию цеха	Примечание (признак ГПА)
	ГПА	Нагнетателя	Привода												
КС Совхозного УПХГ			Цехов: 4	14											
2"А"	МК-8				1,15	7	2060	14420	1985	РУМО	Оренбургская область	Оренбургский ГПЗ-Совхозное ПХГ	94,7	1985	ГМК
2"Б"	МК-8				1,15	7	2060	14420	1987	РУМО	Оренбургская область	Оренбургский ГПЗ-Совхозное ПХГ	94,7	1987	ГМК
КС Ставропольского УПХГ			Цехов: 2	8											
	МК-8				1,6	3	2060	6180	1985/1992	РУМО					ГМК
	МК-8				1,6	1	2060	2060	1985/1996						
	МК-8				1,6	1	2060	2060	1986/1992						
	МК-8				1,6	1	2060	2060	1986/1993						
	МК-8				1,6	1	2060	2060	1986/1997						
	МК-8				1,6	1	2060	2060	1986/1998						
Отраденская п/п			Цехов: 1	4			4400								
КЦ Отраденской п/п	10ГКН				0,509	4	1100	4400	1977	РУМО	Самарская область	Дмитриевский ЗРП-Отраденская КС	0	1977	ГМК
Похвистневская п/п			Цехов: 1	4			4400								
КЦ Похвистневской п/п	10ГКН				0,706	2	1100	2200	1982	РУМО	Самарская область	Похвистнево-Самара I;Похвистнево-Самара III;КС Похвистнево-ПХГ Кирюшкино;КС Похвистнево-ПХГ Аманак;Похвистнево-Бугуруслан	0;0;0;0;-4	1982	ГМК
	10ГКН				0,706	1	1100	1100	1983						
	10ГКН				0,706	1	1100	1100	1983						

 ГМК РУМО - 103

 Ariel - 7

Всего в эксплуатации 110 поршневых компрессоров, из которых 103 производства ОАО «РУМО»

**Количество эксплуатируемых газомотокомпрессоров на 2014 год
(всего произведено более 2500 газомотокомпрессоров)**

Страна	Эксплуатирующая организация	Тип агрегата	Количество ГМК, шт.	ВСЕГО
АЗЕРБАЙДЖАН	ГНКАР	10ГКН	93	98
		МКС12	5	
АРМЕНИЯ	ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ	10ГКНА	9	9
БЕЛАРУСЬ	БЕЛТРАНСГАЗ	10ГКМ	10	10
БОЛГАРИЯ	БУЛГАРГАЗ	10ГКН	8	8
ВЕНГРИЯ	МОЛ	10ГКН	2	2
КАЗАХСТАН	АКТОБЕМУНАЙГАЗ	10ГКНАМ	10	49
	КАЗТРАНСГАЗ	10ГКНА	10	
	УЗЕНМУНАЙГАЗ	10ГКН	29	
КЫРГЫЗСТАН	ГАЗПРОМ КЫРГЫЗСТАН	МК8	6	6
ЛАТВИЯ	LATVIJAS GAZE	ДР12	6	6
ЛИТВА	LIETUVOS DUJOS	10ГКНА	7	7
РОССИЯ	БАШНЕФТЬ	10ГК	13	193
	ГАЗПРОМ	МК8 10ГКН	102	
	ЛУКОЙЛ	10ГКН	11	
	РОСНЕФТЬ	10ГКН 10ГК	47	
	РУССНЕФТЬ	10ГКН	4	
	ТАТНЕФТЬ	10ГКН	7	
	ЧЕРНОМОРНЕФТЕГАЗ	МК8М	8	
РУМЫНИЯ	РОМГАЗ	10ГКНА	80	80
УЗБЕКИСТАН	УЗБЕКНЕФТЕГАЗ	10ГКНА	16	16
УКРАИНА	УКРГАЗДОБЫЧА	10ГКН	62	245
	УКРНЕФТЬ	10ГКН	87	
	УКРТРАНСГАЗ	МК8, 10ГКН	96	
			ИТОГО:	728

7. Номенклатура изделий, выпускаемых ОАО «РУМО»

1 Электроагрегаты

1. Стационарные электроагрегаты на базе дизельных, газодизельных и газовых двигателей ряда 6ЧН36/45
2. Стационарные электроагрегаты на базе дизельных, газодизельных и газовых двигателей ряда 6 - 8(Г)ЧН22/28
3. Дизель- электрические агрегаты переменного тока с дизелями ряда Ч23/30

2 Судовые дизели и дизель-редукторные агрегаты

1. Дизель- редукторные агрегаты с двигателями ряда ЧН 22/28 2.2
Судовые дизели 6 ЧРН36/45
- 2.3 Судовые дизель- редукторные агрегаты 6ЧСП23/30

3 Двигатели типа 6-8ЧН32/40 для дизель-редукторных и дизель- электрических агрегатов

4 Компрессорное оборудование

- 4.1 Газомотокомпрессоры
 - 4.1.1 Газомотокомпрессоры 10ГКНАМ и 10 ГКНМ
 - 4.1.2 Газомотокомпрессоры 10ГКМА и 10ГКМ
 - 4.1.3 Газомотокомпрессоры МКС12
- 4.2 Поршневые компрессоры
 - 4.2.1 Поршневые компрессоры 6ПК32
 - 4.2.2 Поршневые компрессоры 4ПК32

5 Холодильное оборудование

- 5.1 Агрегаты компрессорные 21А130-7-3, 22А130-7-1, 22А130-7-3
- 5.2 Агрегаты компрессорно-конденсаторные 21АК130 -7 -3 и 22АК130-7-3
- 5.3 Машина холодильная 21МКТ130-7-3

6 Насосное оборудование

- 6.1 Насосы высокого давления НБ-125
- 6.2 Насосный агрегат НБ-125Д
- 6.3 Электроприводные насосные агрегаты типа ЗПНА
- 6.4 Плунжерные насосные агрегаты типа 5ПлНА

7 Котлы водогрейные, газовые и котельные установки

1. Котлы УТМ-3 (КВа-0,25Гн), УТФ-3Ф (КВа-0,32Гн), УТМ-4 (КВа-0,5 Гн)
2. Котельные АКМА

8. Новая номенклатура изделий ОАО «РУМО»

1 Комплектные газоперекачивающие агрегаты типа МКС-12

2 Комплектные компрессорные агрегаты

Области применения центробежных компрессоров

- Транспортировка магистрального газа
- Производство катализаторов крекинга
- Производство синтетического аммиака
- Установки замедленного коксования
- Производство азотной кислоты
- Производство акрилонитрила
- Производство мочевины
- Транспортировка СПГ
- Нефтепереработка
- Разделение воздуха
- Гидрогенизация
- Производство метанола
- Производство этилена
- Энергетика

3 Газопоршневые электростанции, работающие на сжиженном природном газе

4 Узлы к газовым турбинам наземных установок

5 Узлы к газоперекачивающим агрегатам

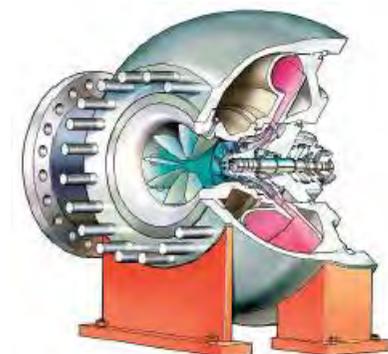


Центробежные компрессоры для трубопроводов

Спроектированные основываясь на последних достижениях гидродинамики и опыте проектирования компрессоров для ракетной техники, компрессоры для трубопроводов обеспечивают КПД до 91%.

Ресурс работы компрессоров 100 000 часов при любых условиях климата.

Для изготовления литьем корпусов компрессоров, мехобработки корпусов, валов крыльчаток и колес компрессоров предприятие располагает необходимым оборудованием, цехами с грузоподъемными сооружениями, стендами для испытаний, железнодорожными ветками для отгрузки.

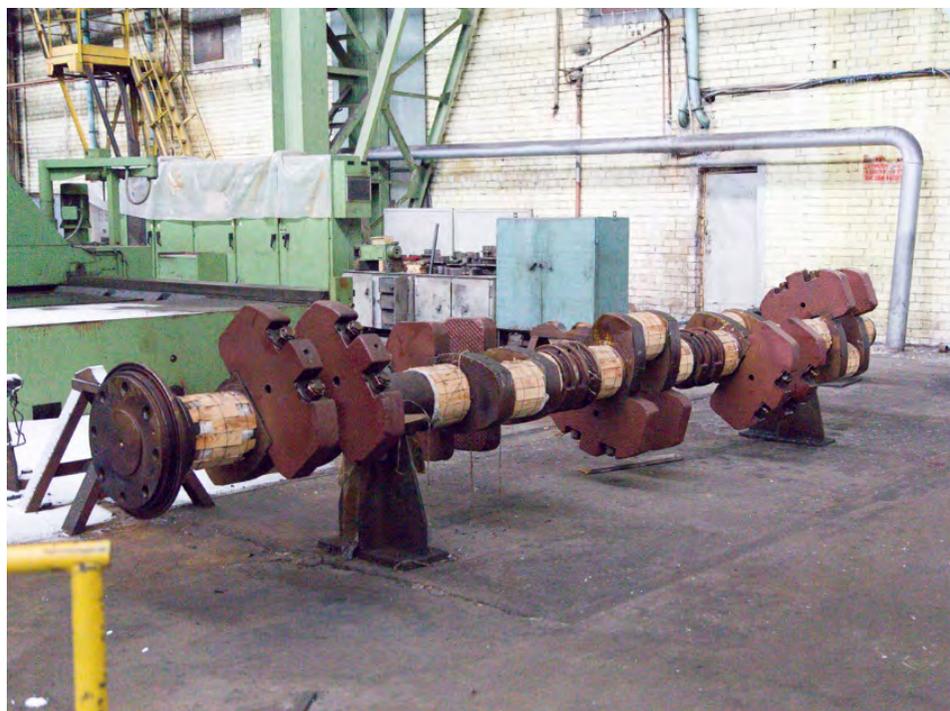


Диапазон компрессоров по мощности

№ №	Максимальное рабочее давление	Максимальный размер фланца	Число ступеней	Мощность	Скорость вращения	Диаметр рабочего колеса	Максимальный расчетный расход на входе
	бар	мм		кВт	об/мин	мм	фут ³ /мин м ³ /час
1	124	610	1	14,900	9,000- 13,800	305-660	25,300 43,000
2	138	508	1-3	18,600	9,000- 13,800	250-660	12,720 21,600
3	99	762	1-4	29,800	3,600-6,666	610-1,230	30,800 52,300
4	124	914	1	37,300	3,600-9,100	610-1,230	60,500 102,800
5	207	914	1-5	55,900	3,600-6,666	610-1,230	45,400 77,100

11. Незавершенное производство

Коленвалы (ОАО «РУМО»)



11. Незавершенное производство

Цилиндр

(ОАО «РУМО» - АО «РЭП Холдинг»)



11. Незавершенное производство

Корпус

(ОАО «РУМО» - АО «РЭП Холдинг»)

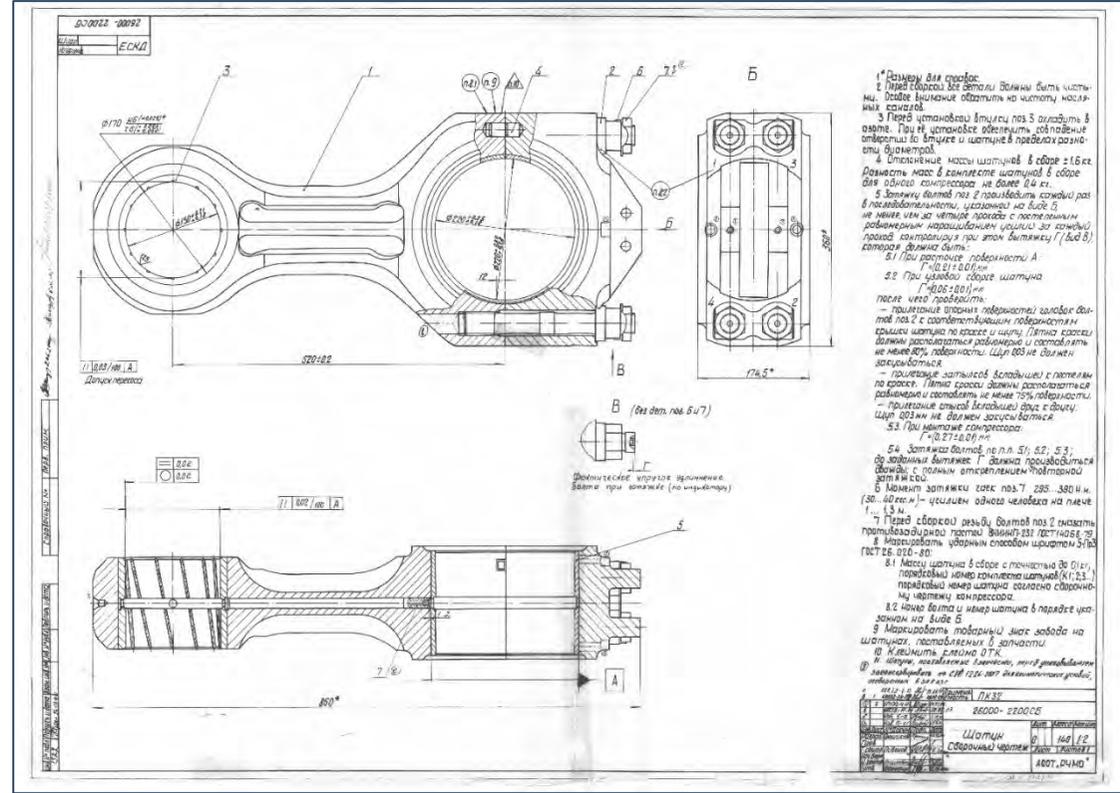


ГПА-МК8 КС Сокулук



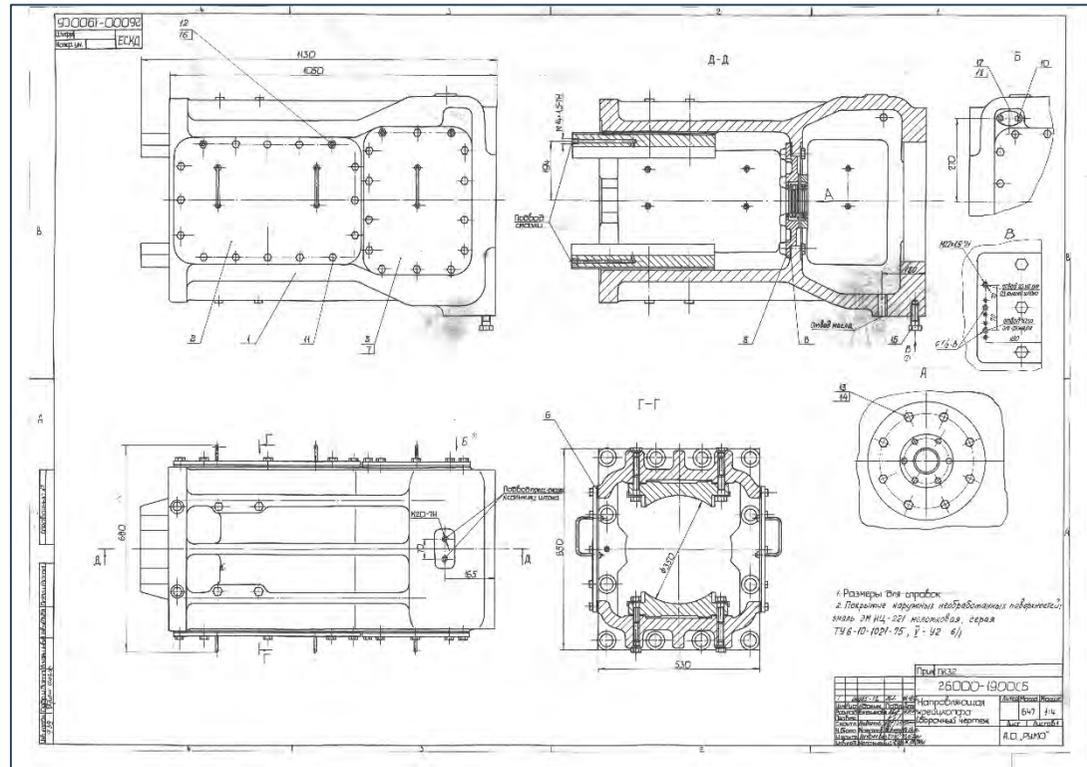
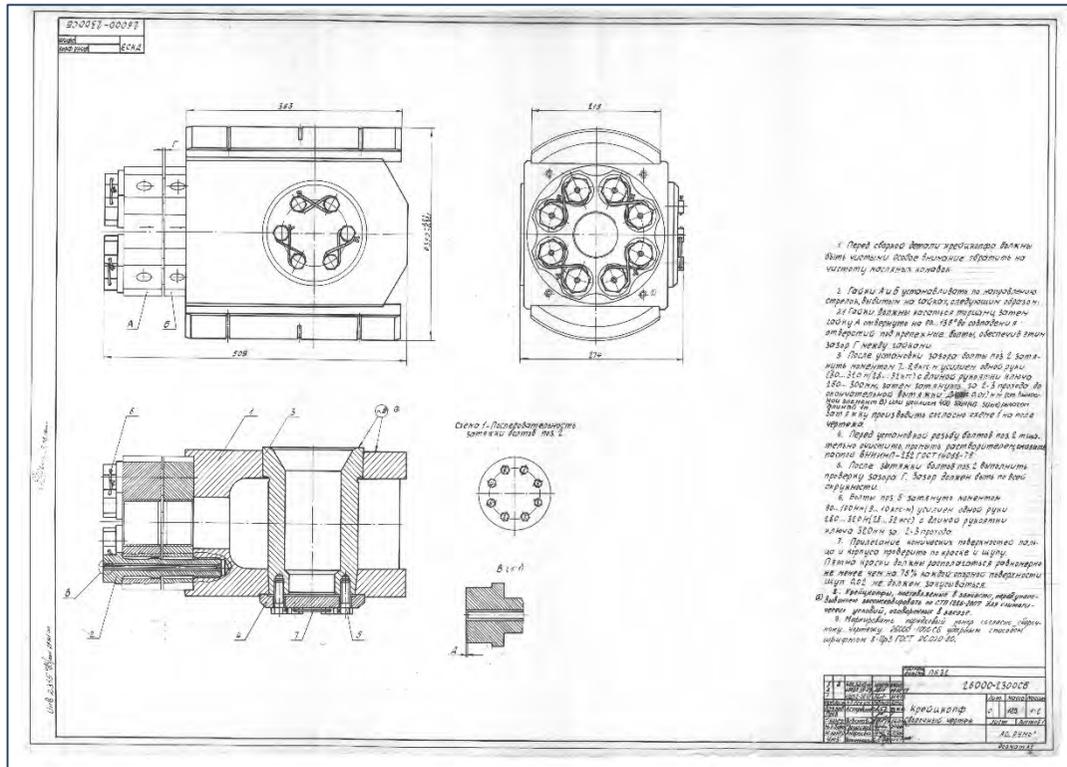
— выпущена КД и отработана технология доработки компрессоров серий ГК10 и МК8 совместно с компанией «Хёрбигер», Австрия с целью приведения экологических параметров в соответствие с Европейскими нормами, снижение потребления топливного газа на 30% и, в случае необходимости, изменения мощностных параметров.

6ПК32 - Шатун



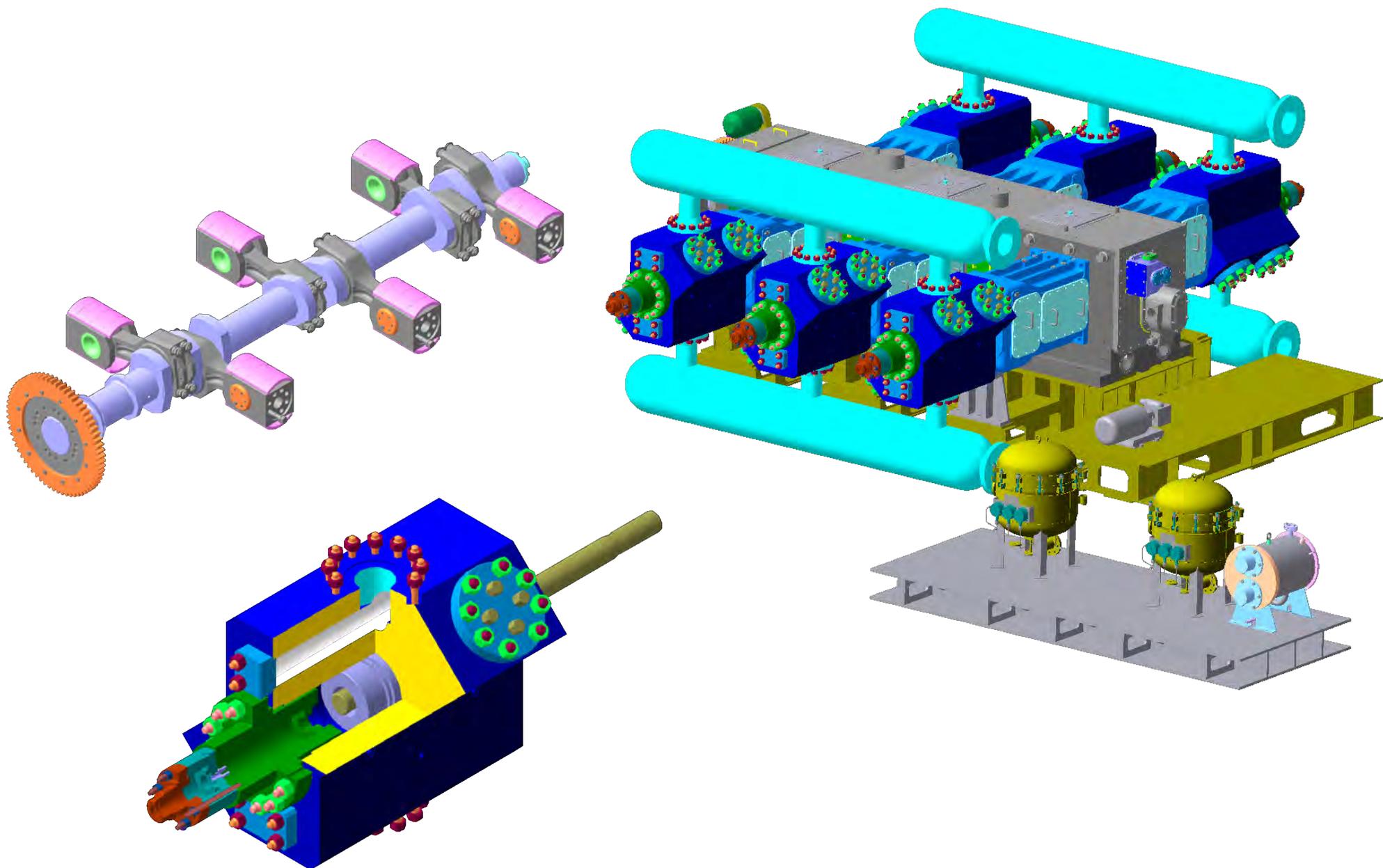
В наличии на складе ОАО «РУМО»

БКЗ2 - Крейцкопф и направляющая

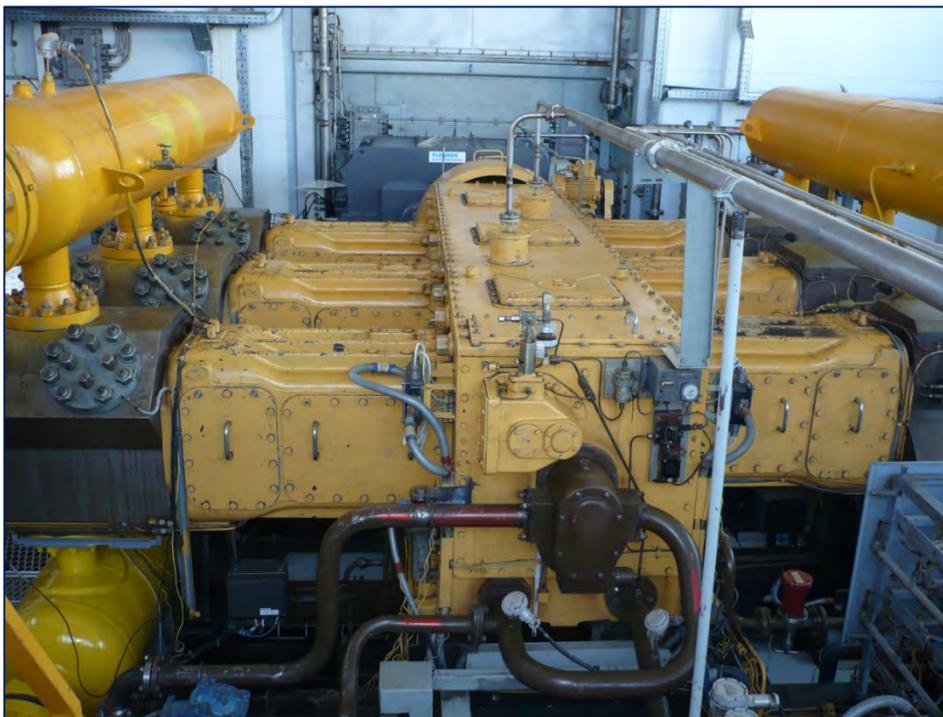


В наличии на складе
ОАО «РУМО»

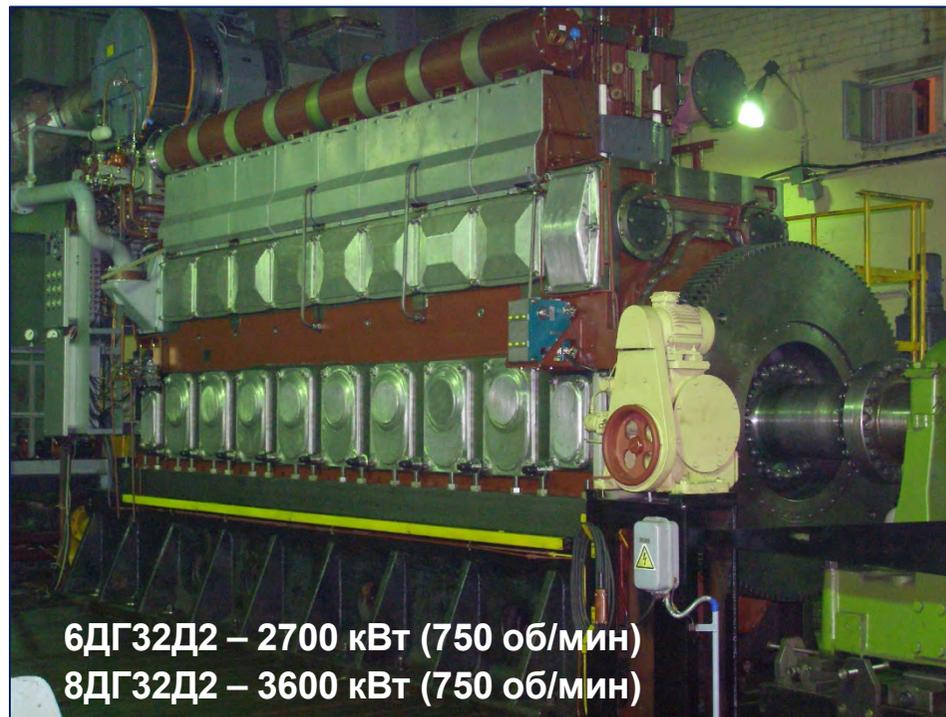
Общий вид поршневого компрессора типа ПК32 и его узлов



Компрессор 6ПК32

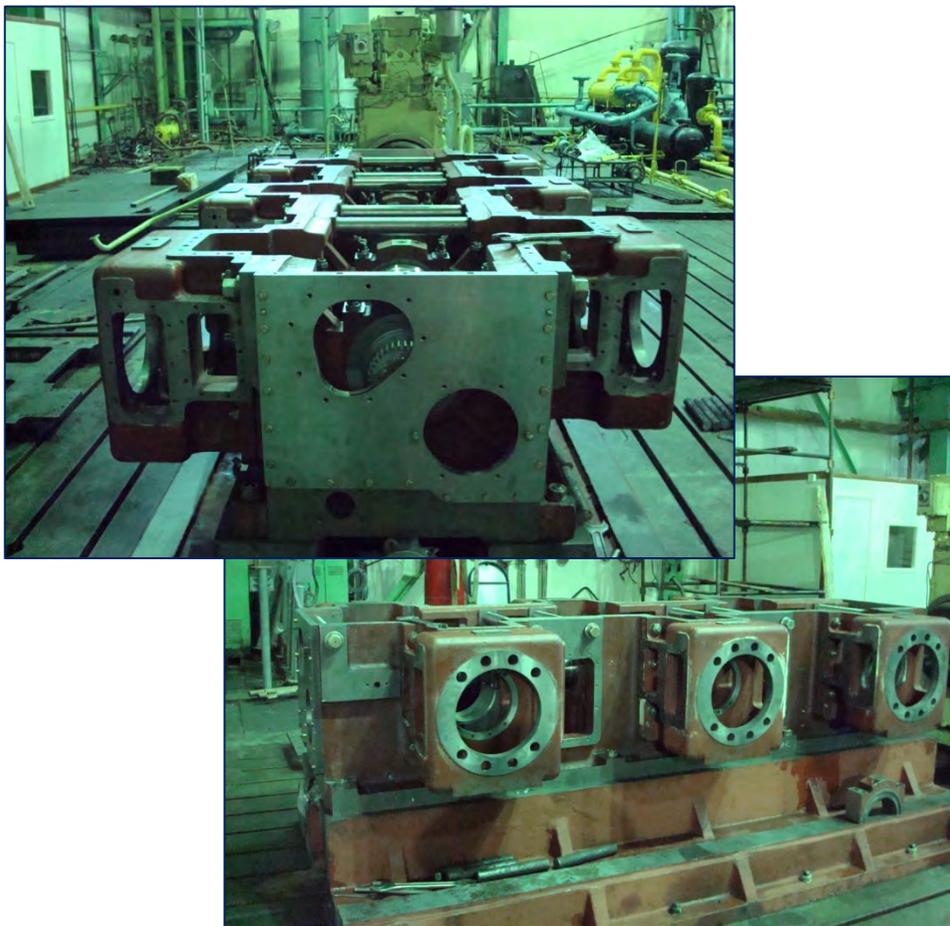


Дизель ряда 32/40 на стенде завода

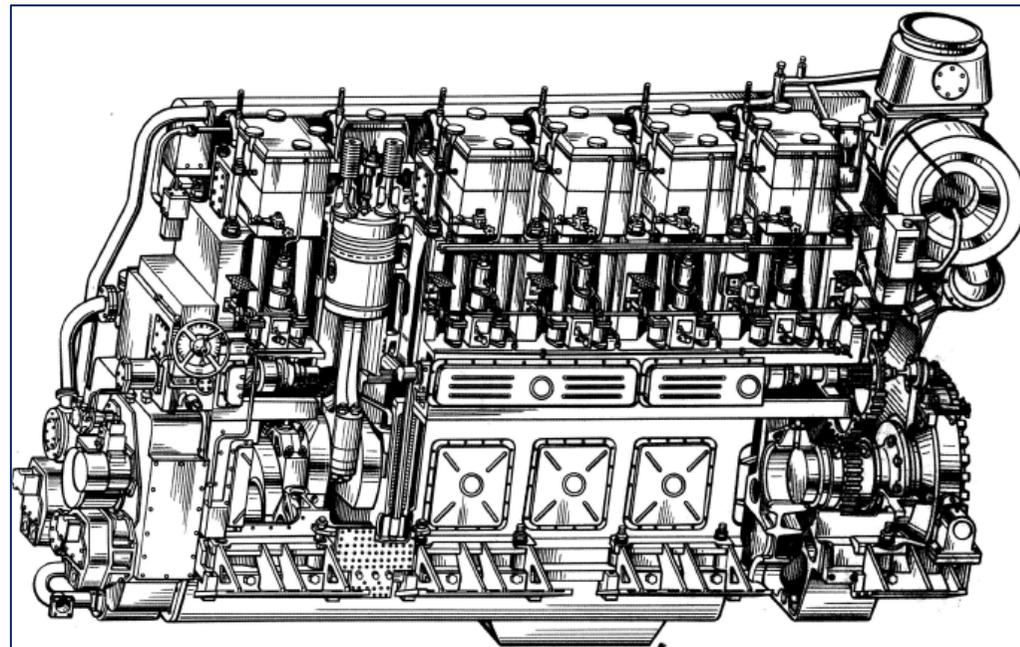


- в наличии документация и комплектующие до 60% готовности на 7 штук компрессоров 6ПК32;
- в наличии документация и комплектующие до 80% готовности на двигатель 8ЧН32/40;
- готовность произвести разработать КД и ГПА блочно-модульного типа или в укрытии с двигателем 8ЧН32/40 и компрессором 6ПК32;

Сборка поршневого компрессора 6ПК12



Продольный разрез дизеля



- в наличии документация и комплектующие до 30% готовности на два компрессора 6ПК12;
- в наличии документация и комплектующие до 70% готовности на двигатель ДГ99;
- готовность разработать КД и произвести ГПА блочно-модульного типа с двигателем ДГ99 и компрессором 6ПК12.

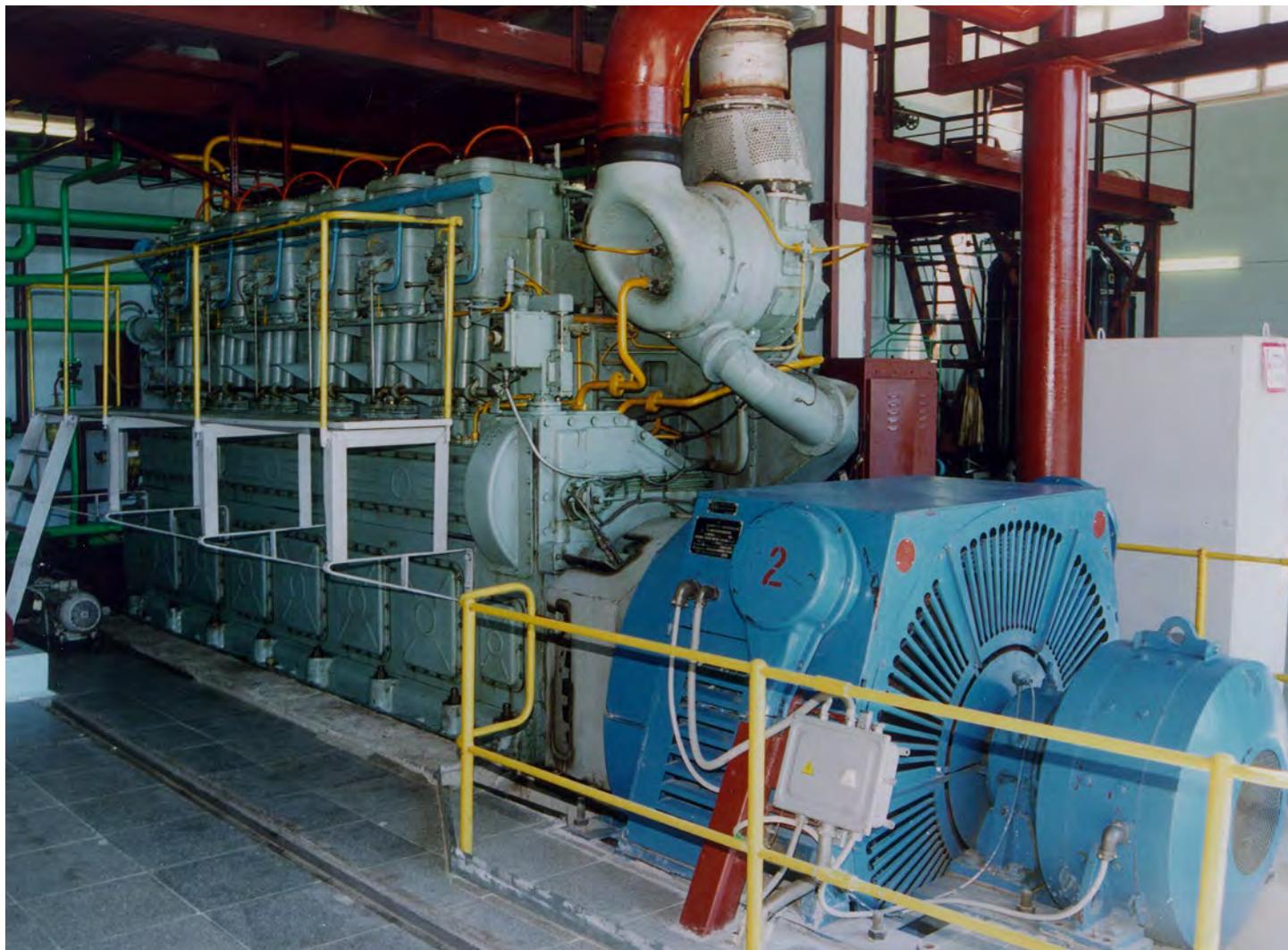
Газомотокомпрессор МКС12

КС Карадаг

- в наличии документация и комплектующие до 15% готовности для трёх газомотокомпрессоров МКС12;
- готовность разработать КД и произвести ГПА блочно-модульного типа или в укрытии с газомотокомпрессором МКС12.



Электростанция на ООО «АБОЛмед», г. Новосибирск



— готовность разработать КД и произвести блоки электростанций с двигателями 8ЧН32/40 и ДГ99