

**Экономия** энергоносителей и горюче-смазочных материалов (ГСМ) обеспечивается увеличением коэффициента полезного действия (КПД) механизмов, обработанных по «РВС-технологии», и увеличением ресурса масел и смазок за счет снижения разрушающих воздействий на них в обработанной РВС паре трения.

Утверждаю =  
 Главный инженер  
 ОАО «Нижегородский завод «Октябрь»  
 А.А. Уваров  
 28.09.2002г.



### Акт

О результатах ремонтно-восстановительных работ по РВС-технологии на технических средствах ОАО «Нижегородский завод «Октябрь».

Специалистами ООО РИЦ «ГУС» в период с 20.09.2002г. по 24.09.2002г. проводились ремонтно-восстановительные работы по РВС – технологии на оборудовании ОАО «Нижегородский завод «Октябрь».

#### Пресс ПЦГ – 2 №1

Результаты работ оценивались по контрольным параметрам, указанным в таблице. Замеры производились до начала, в ходе и по окончании работ специалистами ОАО «Нижегородский завод «Октябрь» и ООО РИЦ «ГУС» совместно.

#### Результаты замеров сведены в таблицу.

Измеряемый параметр	До обработки		После обработки	
	20.09.2002г.	20.09.2002г.	23.09.2002г.	24.09.2002г.
Величина тока, А				
Нижний ток	43-45	45-47	45-47	40-42
Верхний ток	80-83	58-60	55-57	47-49
Зазоры и люфты (оборот)	2,75	2,75	2,25	2,25

Таким образом, в результате работ, снизились люфты и потребление электроэнергии на ПЦГ – 2 №1.

#### Вывод:

1. За счет образования металлокерамического защитного слоя (МКЗС), на контактных пятнах шестерен и паре «вкладыш - вал» произошла оптимизация зазоров на 25%, снизилось трение и как следствие снизилось потребление электроэнергии верхний ток на 41%, нижний ток на 7%.
2. Данные результаты позволяют говорить об эффективности РВС – технологии для восстановительных работ на прессах ПЦГ – 2.

От ОАО «Нижегородский завод «Октябрь»:

г.л. механик Ермолов С.И. 

От ООО РИЦ «ГУС»:

Зам. директор 



Согласовано:  
Директор ООО «Промремонт РВС»



Утверждено:  
Директор ООО «Промремонт РВС»



### Отчёт.

О результатах работ, проведённых ООО «Промремонт»-РВС, на производстве ПППХ ОАО «Светогорск» по восстановлению редукторов с применением РВС- технологии.

С 25 марта на производстве ПППХ проводились работы с применением РВС- технологии по восстановлению редукторов на приводах вакуумных насосов, фильтре отходов, каустизаторов. Эффективность работ оценивалась по снижению потребления эл. энергии, температуры, увеличения давления в системе принудительной смазки.

Результаты работ отражены в прилагаемых диагностических картах и объединены в сводную таблицу

Оборудование	Разность температур		Потребляемый ток		давление	
	до	после	до	после	до	после
2PS-35 поз.17.	19.4	12.5	34.0	31.5	1.4	2.0
2PS-35 поз.15.	14.2	11.1	40.0	38.2	1.8	2.6
2PS-35 поз.13.	22.8	15.6	38.0	34.5	1.9	2.0
TLA-250.поз.1	32.8	33,0	228	215		
TLA-250 поз.2	20.5		106	96		
5TKC	0.2		1.2			

По всем контролируемым параметрам отмечена положительная динамика, а именно:

- снижение по потреблению тока составило 7,2%
- снижение рабочей температуры составило 29.5%
- давление масла в системе принудительной циркуляции возросло в среднем на 30.8% и выровнялось во всех механизмах.

Экономический эффект, при учете только одного фактора снижения потребляемой эл. энергии при её стоимости 0.86руб./1кВт. И мощности эл. привода 18.5кВт на 7.2%. Дает суточную экономию 27.49 рубсут.

Окупаемость РВС – обработки составляет 153дня.

Применение РВС- технологии технологически и экономически оправдано.

Представители : ПППХ:  
Механик ПППХ: Рачков В.А.

Представитель ООО «Промремонт – РВС»  
Ведущий инженер: Маленко.



**АКТ.**

**результатов обработки по РВС - технологии  
турбокомпрессора К-250-61-2.**

Настоящий акт составлен в том, что в июле 1997 года в компрессорной станции завода был обработан по РВС - технологии турбокомпрессор №3 типа К-250-61-2 (зав. №401).

Методика измерений заключалась в следующем: при фиксированном давлении воздуха в магистрали и заданном токе возбудителя ( ротора) регистрировались показания счетчика электроэнергии за период 3 минуты.

Результаты обработки.

	До обработки кВт час	После обработки кВт час
потребление электроэнергии турбокомпрессором №3	<b>1750,0</b>	<b>1638,7</b>

Из приведенных данных видно, что экономия электроэнергии составляет **6,36%**.

Таким образом, обработка турбокомпрессора №3 исключила его разборку и замену изношенных пар трения, существенно влияющих на потребление электроэнергии.

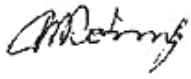
При проведении работ присутствовали:

от АО «ХарП»:  
Главный энергетик



В.А. Кириллов

Начальник компрессорной станции



В. А. Ковалев

от ООО «Высокие технологии»:  
Директор



А.К. Агафонов

Главный инженер



С. Н. Александров.

14.07.98 № 115

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР

Виношина Т.М.



## ОТЗЫВ

о проведенных работах

по внедрению РВС-технологии на оборудовании типографии.

С 10 июня по 24 июня 1998 г. специалистами ЗАО НПО "ПРОМРЕМОНТСЕРВИС" при участии специалистов-типографии были проведены ремонтно-восстановительные и экспериментальные работы по РВС-технологии на типографском оборудовании и автомобиле Газель. Результаты проведенных работ следующие:

**1. Компрессор поршневой типа ПКС 5.25**

- в результате обработки существенно снизился шум и вибрации, после обработки ток понизился с 17,5А до 16А, снизилось потребление масла на 0,3Л/смену, длительность выполнения рабочего цикла не изменилась (2 мин).

**2. Автомобиль Газель.**

- в результате двух обработок компрессия возросла и выровнялась по цилиндрам, (после первой обработки - 8,2;8,5;8,0;8,2, после второй обработки - 8,7;9;8,5;8,5, снизился расход топлива, угол опережения зажигания потребовал корректировки, по субъективным оценкам возросла мощность.

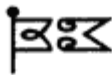
Главный Механик Типографии 13

Еремин А.М.

Главный Инженер ЗАО НПО "ПРОМРЕМОНТСЕРВИС"

Меньшин А.В.

Россия, 107005, Москва  
Денисовский пер., д.30  
Тел.(095) 261-54-05Denisovsky side str.,30  
107005, Moscow, Russia  
Tel.(095) 261-54-05



ЗАО «Объединенная металлургическая компания»

**ОАО «ВЫКСУНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»**

Директор по энергообеспечению и



А.А. Сдобников

05 2004г

**АКТ-ОТЗЫВ**

ОАО «ВМЗ» совместно со специалистами ООО РИЦ «ТУС» провели работы по ремонту оборудования с использованием РВС - технологии (ремонтно-восстановительный состав) на компрессоре 4М10-100/8 с 06.05.2004 по 17.05.2004.

Диагностика оборудования проводилась до и после обработки РВС специалистами ЛТД ОАО «ВМЗ». Работы проводились без остановки оборудования в режиме штатной эксплуатации.

После проведения работ были получены следующие результаты:

За счет образования МКЗС (металлокерамический защитный слой) компенсировались зазоры, что подтверждает уменьшение вибрации на 12 %, снизилось трение и как следствие уменьшилось потребление электроэнергии на 7%, что позволит сэкономить в течении года около 250 000 руб.

Уменьшение вибрации (за счет уменьшения трения) позволит повысить надежность работы (за счет уменьшения аварийных простоев), продлит срок эксплуатации, увеличит межремонтный период, снизит затраты на плановые ремонты.

На основании полученных положительных результатов применения РВС на компрессоре 4М10-100/8 можно сделать вывод об эффективности РВС - технологии и предложить для широкого использования на оборудовании ОАО «ВМЗ».

От ОАО «ВМЗ»:

От ООО РИЦ «ТУС»:

(г. Нижний Новгород):

Начальник УМиТР

А.А. Жагров т.8(277)94382

Ведущий менеджер по НТЭиРО

А.И. Меньшиков

Начальник ЦЭС

С.К. Торгашев т. 8 (277) 9-31-67

Зам. Генерального директора



Б.Б. Малышев

Инженер-технолог

Н.П. Костромин