

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент научно-технологической политики и образования**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ  
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ**

**О Т Ч Е Т № 11-11-13 (2010054)  
от 15 ноября 2013 года**

**О РЕЗУЛЬТАТАХ ОБСЛЕДОВАНИЯ МАШИН  
И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ УБОРКИ СИЛОСНЫХ И ДРУГИХ  
ПОЗДНИХ КУЛЬТУР, ПОДСОЛНЕЧНИКА, КУКУРУЗЫ  
ВЫПУСКА 2012...2013 гг. В ХОЗЯЙСТВАХ ЗОНЫ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИС**

**Зерноград 2013**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>В В Е Д Е Н И Е.....</b>	<b>3</b>
<b>1 ПЕРЕЧЕНЬ ОБСЛЕДУЕМЫХ МАШИН.....</b>	<b>4</b>
<b>2 СВЕДЕНИЯ ОБ ОБСЛЕДОВАННЫХ МАШИНАХ.....</b>	<b>5</b>
<b>3 ПЕРЕЧЕНЬ НЕДОСТАТКОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ПЕРИОД СБОРКИ (ДОСБОРКИ) И ОБКАТКИ МАШИН.....</b>	<b>8</b>
<b>4 ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОТКАЗНОСТИ ПО ОБСЛЕДОВАННЫМ МАШИНАМ.....</b>	<b>9</b>
<b>5 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>13</b>
<b>ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ.....</b>	<b>16</b>
<b>Приложение А Перечень отказов и повреждений за период обследования.....</b>	<b>17</b>
<b>Приложение Б Сведения о стоимости обследованных машин и запчастей к ним.....</b>	<b>18</b>
<b>Приложение В Причины и продолжительность простоев обследованных машин из-за отказов.....</b>	<b>18</b>

## **В В Е Д Е Н И Е**

### **Основание для обследования**

Согласно плану государственных испытаний сельскохозяйственной техники на 2013 год ФГБУ «Северо-Кавказская МИС» провела обследование приспособлений для уборки подсолнечника и кукурузы в хозяйствах региона.

Машины для уборки силосных культур в хозяйства региона не поступали.

### **Период обследования**

Обследование машин проводилось в период с 25 июля по 15 ноября 2013 года.

### **Цель проведения обследования и методы сбора информации о машинах**

Обследование проводилось с целью проверки комплектности, удобства сборки (досборки), качества изготовления, особенностей эксплуатации и надежности работы машин, поступивших в хозяйства региона.

Информация получена путем опроса специалистов хозяйств, индивидуальных предпринимателей, обслуживающего персонала (механиков, механизаторов) и непосредственным осмотром машин в дни обследования.

Сбор и обработка информации проводились согласно СТО АИСТ 2.8.

### **Общая информация об организации сервисного обслуживания машин**

Обследованные машины приобретены в конце 2012 и в 2013гг. и эксплуатировались первый сезон.

ОАО «Группа «Техноком» и ООО «Бизон-Трейд» осуществляют предпродажную подготовку, пусконаладочные работы и сервисное обслуживание реализованных ими машин, а также их гарантийный ремонт.

### 1 ПЕРЕЧЕНЬ ОБСЛЕДУЕМЫХ МАШИН

№ группы	Наименование машины	Марка	Завод-изготовитель	Год выпуска	Количество образцов
1	2	3	4	5	6
1	Приспособление для уборки кукурузы	ППК-81-01	ОАО	2012	3
			«Морозовксельмаш»	2013	2
2	Приспособление для уборки кукурузы	ППК-81-11	ОАО «Морозовксельмаш»	2012	5
3	Приспособление для уборки подсолнечника	ПСП-810-05	ОАО «Морозовксельмаш»	2013	3
4	Приспособление для уборки подсолнечника	ПСП-1210-05	ОАО «Морозовксельмаш»	2013	3

## 2 СВЕДЕНИЯ ОБ ОБСЛЕДОВАННЫХ МАШИНАХ

№ группы	Порядковый номер в группе	Заводской номер		Наработка			Число отказов (шт.)			Наименование хозяйства, района, области (края)	Приобретение машины (завод, АО и др.)		Стоимость, руб. (по данным хозяйств)	
		машины	двигателя	ч	га	т	все-го	в т.ч. по группам сложности			100% оплата	по лизингу		
								I	II					III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Приспособление для уборки кукурузы ППК-81-01</b>														
1	1	MOAR 8101000617	-	85	220	660	1	1	Нет	Нет	СПК «Агрофирма «Новобатайская» Кагальницкий район Ростовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	1159087
	2	MOAR 8101000612	-	73	190	570	1	1	Нет	Нет	СПК «Агрофирма «Новобатайская» Кагальницкий район Ростовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	1159087
	3	MOAR 8101000610	-	96	250	750	1	1	Нет	Нет	СПК «Агрофирма «Новобатайская», Кагальницкий район Ростовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	1159087
	4	MOAR 81010000720	-	64	165	490	Нет	Нет	Нет	Нет	ЗАО «ЮгАгрохолдинг» Веселовский район Ростовской области	ООО «Бизон трейд»	-	1134685
	5	MOAR 81010000722	-	25	65	195	Нет	Нет	Нет	Нет	ЗАО «ЮгАгрохолдинг» Веселовский район Ростовской области	ООО «Бизон трейд»	-	1134685

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Приспособление для уборки кукурузы ППК-81-11</b>														
2	1	MOAR 8111000575	-	30	110	750	3	2	1	Нет	ООО «СХП Мечетинское» Зерноградский район Ростовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	961597
	2	MOAR 8111000573	-	31	114	684	3	2	1	Нет	ООО «СХП Мечетинское» Зерноградский район Ростовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	961597
	3	MOAR 8111000576	-	35	130	770	2	2	Нет	Нет	ООО «СХП Мечетинское» Зерноградский район Ростовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	961597
	4	MOAR 8111000574	-	19	71	440	2	2	Нет	Нет	ООО «СХП Мечетинское» Зерноградский район Ростовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	961597
	5	MOAR 8111000579	-	99	229	2093	2	2	Нет	Нет	ООО « Мелеховское- Агро» Усть-Донецкий район Ростовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	961597

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Приспособление для уборки подсолнечника ПСП-810-05</b>														
3	1	МОРСП 810001721	-	57	250	625	Нет	Нет	Нет	Нет	ЗАО «ЮгАгрохолдинг» Веселовский район Ро- стовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	555000
	2	МОРСП 810001496	-	68	300	750	Нет	Нет	Нет	Нет	ЗАО «ЮгАгрохолдинг» Веселовский район Ро- стовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	555000
	3	МОРСП 810001591	-	136	600	1500	Нет	Нет	Нет	Нет	КФХ «Кравцов А. С.» Зерноградский район Ростовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	560421
<b>Приспособление для уборки подсолнечника ПСП-1210-05</b>														
4	1	МОРСП 121000141	-	8	21	52	Нет	Нет	Нет	Нет	ОАО «Учхоз Зерновое» Зерноградский район Ростовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	859203
	2	МОРСП 121000139	-	9	25	64	Нет	Нет	Нет	Нет	ОАО «Учхоз Зерновое» Зерноградский район Ростовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	859203
	3	МОРСП 121000140	-	7	19	48	Нет	Нет	Нет	Нет	ОАО «Учхоз Зерновое» Зерноградский район Ростовской области	ОАО «Группа «Техноком»	-	859203

### 3 ПЕРЕЧЕНЬ НЕДОСТАТКОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ПЕРИОД СБОРКИ (ДОСБОРКИ) И ОБКАТКИ МАШИН

№ группы	Вид дефекта	Наименование дефекта, недостатка	Количество случаев	Порядковый номер в группе
1	2	3	4	5
1	По упаковке	Замечаний нет	-	1; 2; 3; 4; 5
2		Замечаний нет	-	1; 2; 3; 4; 5
3		Замечаний нет	-	1;2;3
4		Замечаний нет	-	1;2;3
1	По комплектности	Замечаний нет	-	1; 2; 3; 4; 5
2		Замечаний нет	-	1; 2; 3; 4; 5
3		Замечаний нет	-	1;2;3
4		Замечаний нет	-	1;2;3
1	По качеству технической документации	Замечаний нет	-	1; 2; 3; 4; 5
2		Замечаний нет	-	1; 2; 3; 4; 5
3		Замечаний нет	-	1;2;3
4		Замечаний нет	-	1;2;3
1	По удобству сборки (досборки)	Замечаний нет	-	1; 2; 3; 4; 5
2		Замечаний нет	-	1; 2; 3; 4; 5
3		Замечаний нет	-	1;2;3
4		Замечаний нет	-	1;2;3
1	По маркировке	Замечаний нет	-	1; 2; 3; 4; 5
2		Замечаний нет	-	1; 2; 3; 4; 5
3		Замечаний нет	-	1;2;3
4		Замечаний нет	-	1;2;3
1	По качеству изготовления	Замечаний нет	-	1; 2; 3; 4; 5
2		Замечаний нет	-	1; 2; 3; 4; 5
3		Замечаний нет	-	1;2;3
4		Замечаний нет	-	1;2;3



## 4 ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОТКАЗНОСТИ ПО ОБСЛЕДОВАННЫМ МАШИНАМ

### 4.1 Показатели безотказности приспособления для уборки кукурузы ППК-81-01

Показатель	Значение показателя по:		
	ТУ	результатам обследования	
		2012 г.	2013 г.
Количество обследованных образцов	Нет данных	-	5
Средняя наработка:			
ч	То же	-	68,6
га	-«-	-	178,0
т	-«-	-	533,0
Среднее количество отказов, в том числе:	-«-	-	0,6
I группы сложности	-«-	-	0,6
II группы сложности	-«-	-	Нет
III группы сложности	-«-	-	Нет
Наработка на отказ:			
ч	-«-	-	68,6
га	-«-	-	178,0
т	-«-	-	533,0
Наработка на отказ по группам сложности:			
I			
ч	-«-	-	68,6
га	-«-	-	178,0
т	-«-	-	533,0
II			
ч	Не менее 100	-	Более 68,6
га	Нет данных	-	Более 178,0
т	То же	-	Более 533,0
III			
ч	-«-	-	Более 68,6
га	-«-	-	Более 178,0
т	-«-	-	Более 533,0

#### 4.2 Показатели безотказности приспособления для уборки кукурузы ППК-81-11

Показатель	Значение показателя по:		
	ТУ	результатам обследования	
		2012 г.	2013 г.
Количество обследованных образцов	Нет данных	1	5
Средняя наработка:			
ч	То же	45,0	42,8
га	-«-	168,0	130,8
т	-«-	679,0	947,4
Среднее количество отказов, в том числе:	-«-	Нет	2,4
I группы сложности	-«-	Нет	2,0
II группы сложности	-«-	Нет	0,4
III группы сложности	-«-	Нет	Нет
Наработка на отказ:			
ч	-«-	Более 45,0	17,8
га	-«-	Более 168,0	54,5
т	-«-	Более 679,0	394,8
Наработка на отказ по группам сложности:			
I			
ч	-«-	Более 45,0	21,4
га	-«-	Более 168,0	65,4
т	-«-	Более 679,0	473,7
II			
ч	Не менее 100	Более 45,0	42,8
га	Нет данных	Более 168,0	130,8
т	То же	Более 679,0	947,4
III			
ч	-«-	Более 45,0	Более 42,8
га	-«-	Более 168,0	Более 130,8
т	-«-	Более 679,0	Более 947,4

### 4.3 Показатели безотказности приспособления для уборки подсолнечника ПСП-810-05

Показатель	Значение показателя по:		
	ТУ	результатам обследования	
		2012 г.	2013 г.
Количество обследованных образцов	Нет данных	6	3
Средняя наработка:			
ч	То же	130,8	87,0
га	-«-	480,0	383,3
т	-«-	648,3	958,3
Среднее количество отказов, в том числе:	-«-	Нет	Нет
I группы сложности	-«-	Нет	Нет
II группы сложности	-«-	Нет	Нет
III группы сложности	-«-	Нет	Нет
Нарботка на отказ:			
ч	-«-	Более 130,8	Более 87,0
га	-«-	Более 480,0	Более 383,3
т	-«-	Более 648,3	Более 958,3
Нарботка на отказ по группам сложности:			
I			
ч	-«-	Более 130,8	Более 87,0
га	-«-	Более 480,0	Более 383,3
т	-«-	Более 648,3	Более 958,3
II			
ч	Не менее 100	Более 130,8	Более 87,0
га	Нет данных	Более 480,0	Более 383,3
т	То же	Более 648,3	Более 958,3
III			
ч	-«-	Более 130,8	Более 87,0
га	-«-	Более 480,0	Более 383,3
т	-«-	Более 648,3	Более 958,3

#### 4.4 Показатели безотказности приспособления для уборки подсолнечника ПСП-1210-05

Показатель	Значение показателя по:		
	ТУ	результатам обследования	
		2012 г.	2013 г.
Количество обследованных образцов	Нет данных	-	3
Средняя наработка:			
ч	То же	-	8,0
га	-«-	-	21,7
т	-«-	-	54,7
Среднее количество отказов, в том числе:	-«-	-	Нет
I группы сложности	-«-	-	Нет
II группы сложности	-«-	-	Нет
III группы сложности	-«-	-	Нет
Нарботка на отказ:			
ч	-«-	-	Более 8,0
га	-«-	-	Более 21,7
т	-«-	-	Более 54,7
Нарботка на отказ по группам сложности:			
I			
ч	-«-	-	Более 8,0
га	-«-	-	Более 21,7
т	-«-	-	Более 54,7
II			
ч	Не менее 100	-	Более 8,0
га	Нет данных	-	Более 21,7
т	То же	-	Более 54,7
III			
ч	-«-	-	Более 8,0
га	-«-	-	Более 21,7
т	-«-	-	Более 54,7

## 5 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Согласно плану государственных испытаний сельскохозяйственной техники на 2013 год проведено обследование приспособлений для уборки поздних культур (подсолнечника и кукурузы) в хозяйствах региона.

Машины для уборки силосных культур в хозяйства региона не поступали.

Обследование приспособлений для уборки подсолнечника и кукурузы проводилось в Зерноградском, Кагальницком, Усть-Донецком и Веселовском районах Ростовской области. Все машины эксплуатировались первый сезон.

Приспособления приобретены за 100% оплату в 2012 и 2013 годах. Все обследуемые образцы находились на гарантийном обслуживании. Подготовку машин к эксплуатации проводили сервисные службы.

По упаковке, комплектности, качеству технической документации, удобству сборки (досборки), маркировке и качеству изготовления приспособлений ППК-81-01, ППК-81-11, ПСП-810-05, ПСП-1210-05, агрегируемых с зерноуборочными комбайнами, замечаний нет.

### Приспособление для уборки кукурузы ППК-81-01

Обследовано три приспособления 2012 года выпуска и два приспособления 2013 года выпуска. Все приспособления агрегировались с зерноуборочными комбайнами РСМ-142 «ACROS-530» и РСМ-142 «ACROS-580».

При досборке и обкатке машин недостатков не выявлено.

Условия эксплуатации были типичными для зоны деятельности МИС в засушливые годы. Урожайность кукурузы находилась в пределах от 15 до 30 ц/га.

Средняя наработка на одно приспособление составила 68,6 ч; 178,0 га; 533,0 т.

В процессе эксплуатации на трех приспособлениях выявлен общий отказ I группы сложности конструкционного характера – разрыв прорезиненного щитка ППК-81.01.00.001 А. Наработка на отказ II группы сложности – более 68,6 ч, при нормативе ТУ – не менее 100 ч.

В 2012 году приспособления для уборки кукурузы ППК-81-01 в хозяйства зоны деятельности МИС не поступали.

### **Приспособление для уборки кукурузы ППК-81-11**

Обследовано пять приспособлений 2012 года выпуска. Приспособления эксплуатировались в агрегате с зерноуборочными комбайнами РСМ- 181 «TORUM-740».

При досборке и обкатке машин недостатков не выявлено.

Условия эксплуатации были типичными для зоны деятельности МИС в засушливые годы. Урожайность кукурузы находилась в пределах от 28 до 40 ц/га.

За время эксплуатации у пяти обследованных машин выявлено десять отказов I группы сложности, пять из которых - конструкционного характера, и два отказа II группы сложности - конструкционного характера.

На всех приспособлениях выявлены два общих отказа: конструкционный – разрывы прорезиненного щитка ППК-81.01.00.001 А каркаса жатки и производственный – отклеивание уплотнения проставки. Кроме этого, на двух приспособлениях отмечен конструкционный отказ – деформация и трещины кожуха ППК-81.01.00.430 А.

Средняя наработка составила 42,9 ч; 130,8 га; 947,4 т; в 2012 году - 45 ч; 168 га; 679 т. Среднее количество отказов – 2,4. Нарботка на отказ составила 17,8 ч. Нарботка на отказ второй группы сложности - 42,8 ч, при нормативе ТУ – не менее 100 ч.

В 2012 году отказы по обследованным приспособлениям не выявлены.

### **Приспособление для уборки подсолнечника ПСП-810-05**

Обследовано три приспособления 2013 года выпуска. Приспособления эксплуатировались в агрегате с зерноуборочным комбайном РСМ-142 «ACROS-580» на уборке подсолнечника.

При досборке и обкатке машин недостатки не выявлены.

Условия эксплуатации были типичными для зоны деятельности МИС в засушливые годы. Урожайность подсолнечника находилась в пределах от 12 до 20 ц/га.

За время эксплуатации отказы не выявлены.

Средняя наработка составила 87,0 ч; 383,3 га; 958,3 т, что ниже, чем в 2012 году (130,8 ч; 480,0 га; 648,3 т). Нарботка на отказ второй группы сложности – более 87,0 ч, при нормативе ТУ – не менее 100 ч.

### **Приспособление для уборки подсолнечника ПСП-1210-05**

Обследовано три приспособления 2013 года выпуска. Приспособления эксплуатировались в агрегате с зерноуборочными комбайнами РСМ- 142 «ACROS-580».

При досборке и обкатке машин недостатки не выявлены.

Условия эксплуатации были типичными для зоны деятельности МИС в засушливые годы. Урожайность подсолнечника находилась в пределах от 20 до 26 ц/га.

За время эксплуатации отказы не выявлены.

Средняя наработка составила 8,0 ч; 21,7 га; 54,7 т.

Нарботка на отказ II группы сложности составила более 8,0 ч, при нормативе ТУ – не менее 100 ч.

В 2012 году приспособления для уборки подсолнечника ПСП-1210-05 в хозяйства зоны деятельности МИС не поступали.

## ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Обследованные приспособления для уборки подсолнечника ПСП-810-05, ПСП-1210-05 и кукурузы ППК-81-01, соответствуют ТУ по назначению и надежности.

Приспособление для уборки кукурузы ППК-81-11 соответствует ТУ по назначению и не соответствует по надёжности (из-за низкой наработки).

Директор  
канд. техн. наук

Г.А. Жидков

Зам. директора по испытаниям,  
гл. инженер

А.В. Калюжный

Зав. лабораторией  
контроля испытаний  
канд. техн. наук

И.Ф. Белый

Зав. отделом испытания  
сельскохозяйственных и  
строительно-дорожных машин

С.Г. Бородачев

Инженер, проводивший  
обследование

В.В. Грузинов



## Перечень отказов и повреждений за период обследования

№ группы	Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К, П, Э)	Способ устранения отказа, повреждения	Группа сложности	Кол-во случаев	Порядковый номер в группе	Наработка до отказа		
	агрегата, системы, узла	отказа, повреждения (внешнее проявление)							ч	га	т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Каркас жатки	Разрывы прорезиненного щитка ППК-81.01.00.001 А	Попадание щитка в зону ножей измельчающего аппарата при отъезде агрегата назад в случае забивания русел жатки	К	Не устранён	I	3	1	70	183	550
								2	62	160	480
								3	39	100	300
2	Каркас жатки	Разрывы прорезиненного щитка ППК-81.01.00.001 А	Попадание щитка в зону ножей измельчающего аппарата при отъезде агрегата назад в случае забивания русел жатки	К	Не устранён	I	5	1	20	75	450
								2	15	55	330
								3	24	87	520
								4	12	42	250
								5	54	162	1134
	Кожух ППК - 81.01.00.430А	Деформация и трещины кожуха	Не обеспечена жесткость и виброустойчивость кронштейна кожуха	К	Рихтовка кронштейна и сварка кожуха	II	2	1	23	85	510
								2	21	78	470
	Проставка жатки	Отклеивание уплотнения проставки	Низкое качество склеивания	II	Не устранен	I	5	1	27	100	600
								2	23	83	500
								3	20	75	450
								4	16	60	360
								5	73	219	1533

## Приложение Б

### Сведения о стоимости обследованных машин и запчастей к ним

Таблица Б.1 – Цены машин по данным хозяйств

Наименование машины	Марка	Цена, руб.
1 Приспособление для уборки кукурузы	ППК-81-01	1159087
	ППК-81-01	1134685
2 Приспособление для уборки кукурузы	ППК-81-11	961597
3 Приспособление для уборки подсолнечника	ПСП-810-05	555000
		560421
4 Приспособление для уборки подсолнечника	ПСП-1210-05	859203

Таблица Б.2 – Цены запчастей

Таблица не приводится, т. к. запчасти для устранения отказов хозяйствами не приобретались.

## Приложение В

### Причины и продолжительность простоев обследованных машин из-за отказов

Наименование отказа детали, узла, системы, агрегата	Причины простоев	Продолжительность простоев, ч	Примечание
<b>Приспособление для уборки кукурузы ППК-81-11</b>			
Деформация и трещины кожуха ППК-81.01.00.430 А	Рихтовка кронштейна и сварка кожуха	1,5+2	По нормам СТО АИСТ 2.8