## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент научно-технологической политики и образования

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

# Отчет по результатам наблюдений № 11-21-13 (5010674)



КОМБАЙН ЗЕРНОУБОРОЧНЫЙ САМОХОДНЫЙ PCM-181 «TORUM-740»

Изготовитель (разработчик)	Адрес
OOO «КЗ «Ростсельмаш»	344029, г. Ростов-на-Дону,
	ул. Менжинского, 2

# Комбайн зерноуборочный PCM-181 «TORUM-740»

Проведено наблюдение за комбайнами зерноуборочными PCM-181 «TO-RUM-740» выпуска 2013 года в хозяйствах зоны деятельности МИС в условиях рядовой эксплуатации

#### Назначение

Комбайн зерноуборочный самоходный РСМ-181 «ТОRUM-740» предназначен для прямого комбайнирования и раздельной уборки зерновых колосовых и других культур на равнинных полях с уклоном до 8° в основных зерносеющих зонах Российской Федерации. Комбайн может использоваться в качестве прокосчика.

Для уборки кукурузы на зерно, подсолнечника, сои, сорго, рапса, зернобобовых, крупяных культур, семенников трав и овощных культур комбайн оборудуется специальными приспособлениями

## Условия эксплуатации:

Самоходный
Гидравлический
С помощью гидравлики, электропри-
вода и вручную (решета)
Удобно
Обеспечена

#### Описание конструкции машины

Зерноуборочный комбайн PCM-181 «TORUM-740» состоит из жатвенной части, молотилки, бункера с выгрузным устройством, измельчителяразбрасывателя, моторной установки, силовой передачи, ходовой части, кабины с площадкой управления, гидравлической системы, системы электрооборудования и электронной системы контроля, пневмосистемы. Тип МСУ – роторное, привод ротора – гидромеханический, тип деки – вращающаяся со сменными пробивными секциями, угол охвата ротора декой – 360 град. Регулирование скорости движения комбайна на каждом режиме осуществляется с помощью объемного гидропривода. Регулировка величины открытия решет очистки осуществляется вручную (механически) или с помощью электропривода (опция)

### СВЕДЕНИЯ О НАБЛЮДАЕМЫХ МАШИНАХ

№	Поряд-	Заводской номер		Наработка		$\mathbf{q}_{\mathtt{M}}$	Число отказов (шт.)		г.)	Наименование	
гру	ковый	машины	двигателя	Ч	га	Т	всего	в т.ч	. по груг	ппам	хозяйства, район,
ппы	номер в							CJ	сложности		область (край)
	группе							I	II	III	
1	1	000486	508497	103	362	887	2	1	1	Нет	ООО «Мелиховское АГРО»,
											Усть-Донецкий район, Ростовская область
	2	000507	519601	188	608	2755	5	4	1	Нет	ООО «Мелиховское АГРО»,
											Усть-Донецкий район, Ростовская область
	3	000508	509964	79	279	683	5	4	1	Нет	ООО «Мелиховское АГРО»,
											Усть-Донецкий район, Ростовская область
	4	000514	511545	80	281	689	2	2	Нет	Нет	ООО «Мелиховское АГРО»,
											Усть-Донецкий район, Ростовская область
	5	000542	524261	40	203	570	1	1	Нет	Нет	СПК «Агрофирма Новобатайское»,
											Кагальницкий район, Ростовская область

# ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОТКАЗНОСТИ ПО НАБЛЮДАЕМЫМ МАШИНАМ

Показатель	Значение показателя по:					
	ТУ	результатам наблюдений				
		2013 г.				
Количество наблюдае-	-	5				
мых образцов						
Средняя наработка:						
Ч	Нет данных	98,0				
га	То же	346,6				
Т		1117,1				
Среднее количество от-		3,0				
казов,		·				
в том числе:						
I группы сложности		2,4				
II группы сложности		0,6				
III группы сложности		Нет				
Наработка на отказ:						
Ч		32,7				
га		115,5				
Т	-<<-	372,4				
Наработка на отказ по						
группам сложности:						
I						
Ч		40,8				
га		144,4				
Т		465,4				
II						
Ч	Не менее 80	98,0				
га	Нет данных	346,6				
Т	То же	1117,1				
III						
Ч		Более 98,0				
га		Более 346,6				
Т		Более 1117,1				

#### Результаты наблюдений

Комбайны приобретены хозяйствами в комплектации: молотилка с измельчителем – разбрасывателем, жатка шириной захвата 7 м.

Все комбайны находились на гарантийном и сервисном обслуживаниях. Сервисная служба, в основном, проводила плановое техническое обслуживание комбайнов.

Комбайны поступили в хозяйство без внешних повреждений. С комбайнами поступила в полном объеме техническая документация. Замечаний по упаковке, маркировке, качеству технической документации, комплектности и качеству сборки (досборки) нет.

Наблюдаемые комбайны № 1; № 3 и № 4 участвовали в уборке зерновых колосовых культур, комбайн № 2 – в уборке зерновых колосовых культур и кукурузы на зерно, а комбайн № 5 - в уборке кукурузы на зерно.

Условия работы комбайнов в 2013 году были типичными для зоны деятельности МИС в засушливые годы (средняя урожайность зерновых колосовых культур – около 24,5 ц/га, кукурузы на зерно – около 28 ц/га.)

Средняя наработка на комбайн — 98 ч (346,6 га; 1117,1 т). На пяти наблюдаемых комбайнах выявлено 15 отказов, из которых 12 — I группы сложности и три — II группы сложности. Среднее количество отказов на один комбайн — 3,0. Средняя наработка на отказ — 32,7 ч. Средняя наработка на отказ II группы сложности составила 98,0 ч, что соответствует требованиям ТУ на комбайн (не менее 80 ч).

Выявленные отказы, в основном, производственного характера. Два отказа – конструкционного характера:

- не обеспечена надежность фиксации замка соединительного звена цепи привода приемного битера наклонной камеры (излом шплинтовочной проволоки замка);
- не обеспечена износостойкость винта натяжного устройства цепного привода приемного битера наклонной камеры.

Отказов III группы сложности в 2013 году не обнаружено Процентное отношение всех отказов по агрегатам

<u> </u>	<u> </u>
Агрегаты и системы	2013 г.
Жатвенная часть	46,6
Молотилка	Нет
Моторно-силовая установка	6,7
Ходовая часть	Нет
Гидросистема	13,3
Электрооборудование	26,7
Кабина	6,7
Измельчитель-разбрасыватель	Нет

Из полученных данных следует, что в 2013 году надежность комбайнов удовлетворительная. Наибольшее количество отказов приходится на жатвенную часть, электрооборудование и гидросистему.

После первого года эксплуатации комбайны находятся в работоспособном состоянии и пригодны к дальнейшей эксплуатации

Заключение по результатам наблюдений				
Наблюдаемые комбайны зерноуборочные самоходные PCM-181 «TO-				
RUM-740» соответствуют требованиям ТУ и НД по назначению и надежно-				
сти				
Испытания проведены:	ФГБУ «Северо-Кавказская МИС»			
	347740, г. Зерноград Ростовской области,			
	ул. Ленина, 32			
Испытания провел:	Агапенков А.С.			
Источник информации:	Отчет № 11-21-13 (5010674)			
	от 12 декабря 2013 года			