

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центрально-Черноземная государственная
зональная машиноиспытательная станция»

Протокол испытаний

№ 14 - 23 - 2017 (2060112)



комбайна зерноуборочного самоходного РСМ-101 «Вектор-410»

Изготовитель	Адрес
ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш»	ул. Менжинского, дом 2, г. Ростов-на-Дону, 344029

Результаты испытаний	
Комбайн зерноуборочный самоходный РСМ-101 «Вектор-410»	
Назначение	<p>Для прямого комбайнирования и отдельной уборки зерновых колосовых и других культур, семенников трав, а с применением приспособлений – для уборки зерновой части кукурузы, подсолнечника, зернобобовых культур и рапса на равнинных полях с уклоном не более 8 градусов во всех зерносеющих зонах.</p> <p>Комбайн может использоваться в качестве прокосчика.</p> <p>Комбайн включает в себя агрегат молотильный и, по отдельному заказу потребителя, в зависимости от принятой технологии уборки, один из сменных рабочих органов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жатку РСМ-081.27 с шириной захвата 5,0 м или 6,0 м, или 7,0 м, или 9,0 м; - платформу-подборщик РСМ-081.08 с шириной захвата 3,4 м; - жатку для уборки зерновых культур транспортерную ЖЗТ-9 «Draper Stream 900»; - приспособление для уборки кукурузы ППК-81-02 «Argus» или ППК-81-02 ЕГР «Argus», или ППК-81-47 ЕГР «Argus»; - приспособление для уборки подсолнечника ПСП-10МВ; - приспособление для уборки рапса ПЗР-5-01 или ПЗР-6-01, или ПЗР-7-01; - приспособление для уборки подсолнечника ПСП-810-05 «FALCON». <p>Для перевозки жатки комбайн может комплектоваться по отдельному заказу потребителя тележкой транспортной РСМ-142.29 «Uni Cart 3000» или тележкой транспортной ТТ-4000 «Uni Cart 4000»..</p>
Производительность за 1 час основного времени на прямом комбайнировании озимой пшеницы «Крыжанка», га/т	2,56 (13,40)
Условия эксплуатации:	
- тип комбайна	самоходный
- время перевода в рабочее или транспортное положение, мин	5
- способ управления рабочими органами жатки	электрогидравлический (из кабины)
- способ управления рабочими органами молотильного агрегата	электрогидравлический (из кабины)

- способ управления рабочими органами по очистке	электромеханический (из кабины)
- наличие реверса в приводе рабочих органов	имеется
Оперативная трудоемкость ежедневного техобслуживания (без учета заправки дизтопливом), чел.-ч	0,33
Эксплуатационная надежность	хорошая
Удобство управления	удобно
Безопасность выполнения работ	обеспечена
Описание конструкции машины	
<p>Состоит из молотилки, в состав которой входят: наклонная камера, шасси, рабочее место оператора, установка моторная, мосты ведущих и управляемых колес, гидрооборудование, электрооборудование, измельчитель-разбрасыватель, МСУ, очистка, бункер, светосигнальные приборы, система контроля и управления работой агрегатов и рабочих органов, жатки для зерновых культур шириной захвата 6,0 м.</p> <p>Все органы управления и контроля работы комбайна расположены в кабине оператора (механизатора).</p>	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры комбайна с жаткой, мм:	
а) в рабочем положении	
- длина	10120
- ширина	6430
- высота	8160
б) в положении «ближнего транспортирования»	
- длина	10370
- ширина	6430
- высота	4000
Дорожный просвет, мм	320
База, мм	3760
Ширина колеи, мм:	
- ведущих колес	2840
- управляемых колес	2620
Вместимость топливного бака, л	510
Минимальный радиус поворота по следу наружного колеса, м	8,7
Ширина молотильного барабана, мм	1200
Вместимость зернового бункера, м ³	6,0
Диаметр молотильного барабана, мм	800
Частота вращения молотильного барабана, с ⁻¹	от 6,8 до 16,0
Тип отбойного битера	шестилопастной

Частота вращения отбойного битера, с ⁻¹	13,0
Транспортная скорость, км/ч	не более 20
Рабочая скорость, км/ч	до 4,5 (в данных условиях)
Площадь сепарации соломотряса, м ²	5,0
Результаты испытаний	
<u>Производительность и качество работы</u>	<p>Производительность за час основного времени по зерну получена равной 13,40 т (по ТУ – не менее 12,0 т/ч) и 2,56 га (по ТУ – данный показатель не регламентирован).</p> <p>Коэффициент использования сменного времени получен равным 0,71, что соответствовало требованию ТУ (не менее 0,71).</p> <p>Удельный расход топлива за время сменной работы получен равным 10,96 кг/га (2,1 кг/т).</p> <p>Суммарные потери зерна за комбайном составили 1,23%, что удовлетворяло значениям как по ТУ, так и СТО АИСТ – не более 2%, в т.ч. за молотилкой – 1,08% (по ТУ и СТО АИСТ – не более 1,5%), а за жаткой при уборке прямостоящих хлебов – 0,15%, что так же соответствовало допустимым нормативным значениям по ТУ и СТО АИСТ – не более 0,5%.</p> <p>Удовлетворительным по качеству получено и зерно из бункера комбайна: дробление зерна равнялось 1,47%, что удовлетворяло требованиям как ТУ, так и СТО АИСТ (не более 2%), а содержание сорной примеси – 0,59% (по ТУ и СТО АИСТ – не более 2%).</p> <p>При ширине разбрасывания измельченной соломы равной 4,2 м (по ТУ – 4-6 м), содержание частиц измельченной соломы длиной не более 100 мм в общей массе составило 78%, при требуемом значении нормативной документации (ТУ и СТО АИСТ) – не менее 70%.</p> <p>Количество убранной площади за нормативную смену равнялось 12,8 га. Рабочая скорость движения уборочного агрегата не превышала 4,5 км/ч (по ТУ – не более 10 км/ч).</p> <p>Комбайн обслуживался одним оператором (механизатором).</p>

<u>Безопасность</u>	<p>Удовлетворяет всем требованиям ССБТ: заправочные горловины топливных баков, системы охлаждения двигателя, топливопроводы и аккумуляторные батареи находятся вне кабины; имеются места для строповки и места для установки домкратов, которые обозначены символами. Комбайн снабжен устройствами для крепления первичных средств пожаротушения; все приборы в кабине обозначены символами вблизи индикаторов; для доступа оператора на рабочее место в кабину комбайна имеется лестница и поручни; запуск двигателя комбайна осуществляется из кабины; движущиеся и вращающиеся части комбайна имеют защитные ограждения; на комбайне имеются надписи и таблички по технике безопасности.</p> <p>При проведении предварительной оценки безопасности выявлено два несоответствия требованиям ССБТ (ГОСТ 12.2.019-2015), вызванные отсутствием транспортной тележки для перевозки жатки по дорогам общей сети.</p> <p>Данные несоответствия требованиям ССБТ, включающие в себя одно несоответствие требованиям ТУ по одному пункту, зависят от комплектации, которую определяет Заказчик</p> <p>Комбайн зерноуборочный самоходный РСМ-101 «Вектор-410» не оказывает отрицательного влияния на условия труда механизатора и при соблюдении всех рекомендаций приведенных в руководстве по эксплуатации, является безопасной машиной..</p>
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>Оперативная трудоемкость ежемесячного технического обслуживания (без учета заправки дизтопливом) составила 0,33 чел.-ч, что удовлетворяет требованиям ТУ (не более 0,36 чел.-ч).</p> <p>Удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний получена равной 0,07 чел.-ч/ч, что соответствовало как требованию ТУ, так и СТО АИСТ - не более 0,10 чел.-ч/ч.</p> <p>Прилагаемого к комбайну инструмента достаточно для проведения всех видов техобслуживаний.</p> <p>Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию нуждается в доработке.</p>
Выводы по результатам испытаний	
<p>Испытаниями установлено, что комбайн зерноуборочный самоходный РСМ-101 «Вектор-410» соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности</p>	
<u>Испытания проведены:</u>	<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземная государственная зональная машиноиспытательная станция» 305512, Курская область, Курский район, п. Камыши</p>
<u>Испытания провел:</u>	<p>Малахов Димитрий Александрович</p>
<u>Источник информации:</u>	<p>Протокол №14 - 23 - 2017 (2060112) от 27 октября 2017 года</p>