

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Департамент растениеводства, механизации, химизации
и защиты растений**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Сибирская государственная зональная
машиноиспытательная станция»**

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 12 - 17 - 2019 (5040072)



**РАЗБРАСЫВАТЕЛЬ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ
РОУМ-20 «ХОЗЯИН»**

Изготовитель	Адрес
ООО «Интенсивные технологии»	214031, г. Смоленск ул. Смольянинова, 5.

Результаты испытаний (краткие)	
Разбрасыватель органических удобрений многофункциональный РОУМ-20 «Хозяин»	
Назначение	Разбрасыватель органических удобрений многофункциональный РОУМ-20 «Хозяин» предназначен для транспортирования и внесения твёрдых органических удобрений, а также для перевозки других сельскохозяйственных грузов (сена, соломы, сенажа, торфа, силоса и т.п.) по всем видам дорог и в полевых условиях с выгрузкой назад.
Качество работы:	
Численные значения	
Доза внесения удобрения, т/га:	
- заданная (установочная)	55,0
- фактическая	58,9
Отклонение фактической дозы внесения от заданной (установочной), %	7,2
Неравномерность распределения удобрения, %:	
- на общей ширине внесения	50,2
- на рабочей ширине внесения	19,7
- по ходу движения машины	5,8
Ширина внесения удобрения, м:	
- общая	10,5
- рабочая (с перекрытием)	8,5
Нестабильность дозы внесения удобрения, %	10,1
Нестабильность ширины внесения удобрения, %	6,9
Массовая доля комков удобрения, распределенных по полю менее 0,2 кг, %	98,7
Условия эксплуатации:	
- присоединение к трактору (способ агрегатирования)	Прицепное устройство с проушиной для присоединения к прицепной скобе трактора
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидросистемой трактора
- рабочий орган	Система битеров. Привод битеров осуществляется от ВОМ трактора

	через карданную передачу и редукторы
- время подготовки машины к работе	0,002ч
Агрегатирование	Тр. кл. 5 (К-704)
Потребляемая мощность (требуемая мощность трактора), кВт	221
Трудоемкость ежесменного ТО	0,400 чел.-ч
Эксплуатационная надежность	Удовлетворительная
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины

Разбрасыватель состоит из рамы в сборе, передней защиты, шибера, цепного скребкового конвейера, комплекта битеров, приводов подъема шибера, цепного конвейера (транспортёра) и гидравлической опорной стойки, тормозной системы, гидросистемы, шасси и снлицы.

Сварная рама в сборе является несущей конструкцией разбрасывателя и образует кузов прямоугольной формы. В верхней части переднего борта рамы в сборе установлена передняя защита, предохраняющая кабину трактора от попадания летящих от вращающихся битеров частиц удобрений или камней.

В кузове установлен цепной скребковый транспортёр. Привод транспортёров осуществляется от гидромоторов. Привод гидромоторов осуществляется от гидросистемы трактора.

В задней части кузова расположен шибер, представляющий собой сварную конструкцию, свободно перемещающуюся по направляющим на боковых бортах кузова. Открывание шибера осуществляется при помощи пары гидроцилиндров, установленных на левом и правом борту разбрасывателя. Привод гидроцилиндров производится от гидросистемы трактора.

В задней части кузова сразу за шибером установлен комплект битеров предназначенный для разбрасывания органических удобрений. Привод битеров осуществляется от ВОМ трактора через карданную передачу.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры изделия в транспортном положении, мм:	
-длина	9400
-ширина	2500
-высота	3900
Габаритные размеры изделия в рабочем	

положении, мм:	
-длина	9400
-ширина	2500
-высота	3900 (4400 с поднятым шибером)
Дорожный просвет, мм	505
Минимальный радиус поворота агрегата, м:	
- по крайней наружной точке (наружный)	8,43
- по следу наружного колеса (внутренний)	8,2
Необходимая ширина поворотной полосы, м	16,86
Размеры кузова, мм:	
- длина	6270
- ширина	2240
- высота	1500
Объём кузова, м ³	21,07
Количество битеров	2
Высота загрузки, мм	3180
Транспортная скорость, км/ч,	
-с грузом	8,0
-без груза	25

Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	<p>При испытании разбрасывателя органических удобрений получены следующие показатели качества:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общая ширина внесения удобрения составила 10,5 м, рабочая 8,5 м; - фактическая доза внесения удобрений на рабочей ширине составила 58,9 т/га; - отклонение фактической дозы внесения удобрений от заданной составило 7,2 %; - неравномерность распределения удобрения на рабочей ширине внесения составила 19,7 %; - неравномерность распределения удобрения по ходу движения машины составила 5,8 %; - массовая доля комков удобрения, распределенных по полю менее 0,2 кг составила 98,7 %.
<u>Производительность</u>	<p>Разбрасыватель органических удобрений РОУМ-20 использовался на разбрасывании твердых органических удобрений по паровому полю. Производительность за 1 час сменного времени -252,3 т. Удельный расход топлива</p>

	составил 1,06 кг/т. Коэффициент готовности с учетом организационного времени -0,980. Коэффициент надежности технологического процесса равен 1,0.
<u>Безопасность движения</u>	Транспортная габаритная ширина разбрасывателя органических удобрений – 2500 мм, высота – 3900мм. Транспортная скорость с грузом -8,0 км/ч, без груза -25 км/ч. Дорожный просвет – 505 мм
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрено периодическое и сезонное техническое обслуживание Трудоемкость ежесменного ТО составила 0,400 чел.-ч. В руководстве по эксплуатации в достаточном объеме и доступной форме изложена информация по эксплуатации и техническому обслуживанию машины

Заключение по результатам испытаний	
Разбрасыватель органических удобрений многофункциональный РОУМ-20 «Хозяин» соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения и надёжности.	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Сибирская государственная зональная машиноиспытательная станция» 646811, Омская обл., Таврический р-н, с. Сосновское, ул. Улыбина, 8
<u>Испытания провёл:</u>	Морозов Владимир Николаевич
<u>Источник информации:</u>	Протокол № 12 - 17 - 2019 (5040072) от 15 ноября 2019 года