# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ, ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центрально-Черноземная государственная зональная машиноиспытательная станция"

### Протокол испытаний

№ 14-29-2018 (5070152)



### передвижного зерноочистительного комплекса универсального ПЗК-30У

Изготовитель	Адрес
000	ул. Латненская, д.9а, офис 302,
«Воронежский завод сельхозмашин»	г. Воронеж, 394040

Результаты испытаний			
Передвижной зерноочистительный комплекс универсальный ПЗК-30У			
Назначение	Для предва	арительной, первичной и вторичной	
	очистки вороха	а зерновых колосовых, зернобобовых,	
	крупяных, техни	ческих и масличных культур, кукурузы и	
	семян трав от примесей, отделимых воздушным потоком		
	и прутковыми решетами.		
	ПЗК-30У снабжен механизмом передвижения, обес-		
	печивающим его	перемещение при выполнении техноло-	
	гического процесса в пределах зерноочистительного тока		
зерносклада, помещения ангарного типа и т.п. на ровном			
	горизонтальном	покрытии.	
Качество работы:			
Культура, сорт		озимая пшеница «Ермак»	

Качество работы:			
Культура, сорт	озимая пшеница «Ермак»		
Вид (режим) очистки	предварит.	первичная	вторичная
Подача, т/ч	30,80	20,30	10,30
Содержание зерна основной куль-	95,57	97,00	98,32
туры, %,:			
- зерновой	3,22	2,40	1,57
- сорной,	1,21	0,60	0,12
в т.ч. соломистой	0	-	-
Вынос зерна (семян) основной			
культуры в отходы, %	035	1,51	4,54
Дробление зерна (семян), %	0,10	0,08	0,08
Полнота подбора зерна (семян), %	99,84	99,83	99,85
Высота подъема зернового мате-			
риала, м	4,1	4,2	4,2
Подсор зерна (семян) и отходов	отсутствует		
Базисные нормы по ГОСТ Р	-	«средней	-
52554-2006		чистоты»	
Содержание семян сорных расте-			
ний, шт./кг	-	-	13
Содержание семян других куль-			
тур, шт./кг	-	-	0
Категория семян по ГОСТ Р	-	-	
52325-2005			PC
Производительность за 1 час ос-	• • • •		40
новного времени, т	30,80	20,30	10,30
Удельный расход электроэнергии,			
кВт·ч/т	0,43	0,61	1,18

Условия эксплуатации:		
- тип	самопередвижной	
- привод	электрический	
Затраты труда на технологическую переналад-		
ку для обработки новой культуры, челч	0,30	
Потребляемая мощность, кВт	не определялась	
Оперативная трудоемкость ежесменного техни-		
ческого обслуживания, челч	0,13	
Эксплуатационная надежность	хорошая	
Удобство управления	удобно	

## Описание конструкции машины

Состоит из рамы с ходовой частью, загрузочной части с двумя питателями, очистительной части, аспирационной системы с разомкнутым циклом воздушного потока, центробежного вентилятора, отгрузочного транспортера, триммера, электродвигателей и щитов управления

Техническая характеристика		
Показатели	Численные	
	значения	
Суммарная установленная мощность, кВт	16,25	
Габаритные размеры, мм:		
а) в рабочем положении		
- длина	7420	
- ширина	4700	
- высота	3410	
б) в транспортном положении		
- длина	5380	
- ширина	2075	
- высота	2715	
Масса машины для выполнения основной операции, кг	1430	
Дорожный просвет, мм	110	
Ширина колеи, мм	1335	
Конструкционная ширина захвата питателей, мм	4700	
Скорость передвижения, км/ч,:		
- рабочая	10200	
- транспортная (на буксире)	не более 5	
Тип питателей	скребковый	
Тип загрузочного и отгрузочного транспортеров	скребковый	
Шаг установки скребков, мм	230	
Размеры скребка, мм		
длина/высота	260×100	
Сечение аспирационного канала, мм × мм	1200 × 250	
Частота вращения вентилятора, об/мин	710	
Частота вращения ведущего барабана триммера, об/мин	1500	

#### Результаты испытаний

#### Качество работы

В ворохе озимой пшеницы после предварительной очистки содержание сорной примеси уменьшилось с 2,03% до 1,21%, а содержание соломистой примеси – со значения равного 0,28% до нулевого значения (по ТУ – не более 0,2%). Также уменьшилось в нем и содержание зерновой примеси, а именно с 4,02% до 3,22%.

Вынос зерна основной культуры в неиспользуемые отходы при этом был получен равным 0,35%, что соответствовало значению по ТУ – не более 0,5%.

Вынос зерна основной культуры в отходы в режиме первичной очистки в используемые отходы составил 1,51%, что удовлетворяло значению ТУ – не более 2%.

После первичной очистки ворох озимой пшеницы был доведен до базисной нормы « средней чистоты» по содержанию зерновой примеси, величина которой снизалась с 3,45% до 2,40% ( по ГОСТ Р 52554-2006 норма для озимой пшеницы 2,1 — 7,0%). По содержанию сорной примеси, величина которой снизилась с 1,27 до 0,60%, очищенный материал соответствовал норме «чистое» данного ГОСТ (не более 1%).

Очищенный материал данной культуры после вторичной очистки по качеству, а именно как по чистоте равной 98,32% удовлетворял категории РС, так и по содержанию семян сорных растений в количестве 13 шт./кг он соответствовал также категории РС.

В итоге семена, полученные после вторичной очистки, соответствовали категории PC по ГОСТ Р 52325-2005 (по ТУ – категория ЭС или PC).

Вынос семян основной культуры в используемые отходы в режиме вторичной очистке получен 4,54%, что удовлетворяло ТУ – не более 5%.

Дробление зерна (семян) на всех режимах очистки было в пределах допустимого значения – не более 0,1%.

Высота подъема зернового материала по режимам равнялась 4,1; 4,2 и 4,2 м, что соответствовало нормативному значению по ТУ – не менее 4,0 м.

Полнота подбора зерна по режимам очистки соответственно составила 99,84%; 99,82% и 99,85% при значении по ТУ – не менее 99,5%.

Подсор зерна (семян) и отходов отсутствовал на всех видах очистки.

<u>Производитель-</u> ность	Производительность за 1 час основного времени по режимам работы составила соответственно: 30,80; 20,30 и 10,30 т/ч, а удельный расход электроэнергии 0,43; 0,61 и 1,18 кВт·ч/т, что удовлетворяло значениям по ТУ – не более: 0,45; 0,65 и 1,25 кВт·ч/т.  Производительности за 1 час сменного времени получены 27,00; 17,68 и 8,87 т/ч.  Количество очищенного зерна и семян за нормативную смену восьмичасовую нормативную смену равнялось по режимам: 216,00; 141,44 и 71,92 т.  ПЗК-30У обслуживался оператором.	
Безопасность	Удовлетворяет всем требованиям НД: обеспечена безопасность работающих при эксплуатации; уровень шума и концентрация пыли на рабочем месте оператора не превышают требований ГОСТ Р 53055-2008 и ГОСТ 12.1.005-88; имеется защитное зануление; электрические кабели проложены в гофротрубах и их исполнение и изоляция выполнены по IP-54; нанесены соответствующие знаки и таблички по технике безопасности.	
Техническое	Предусмотрены следующие виды техобслуживания:	
обслуживание	при эксплуатационной обкатке, ежесменное ТО (через 810 ч) и периодическое ТО-1(через 60 ч).  Оперативная трудоемкостью ежесменного ТО составила 0,13 челч, а удельная суммарная оперативная трудоемкость техобслуживаний 0,023 челч/ч, что соответствует соответственно предъявляемым требованиям ТУ — не более: 0,20 челч. и 0,030 челч/ч.  Комплектность инструментом не предусмотрена. Руководство по эксплуатации (РЭ) в достаточном объеме освещает все вопросы, связанные с проведением технического обслуживания.	
Выводы по результатам испытаний		
-	зерноочистительный комплекс универсальный ПЗК-30У бованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежно-	
<u>Испытания про-</u> <u>ведены:</u>	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземная государственная зональная машиноиспытательная станция» 305512, Курская область, Курский район, п. Камыши	
<u>Испытания про-</u> вел:	Головков Александр Николаевич	
<u>Источник ин-</u> формации:	Протокол испытаний № 14-29-2018 (5070152) от 27 ноября 2018 года	