

**Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации**

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

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
Кировская государственная зональная машиноиспытательная  
станция**

**Протокол испытаний**

**№ 06 - 29 - 2018 (2070052)**



**Машина предварительной очистки зерна БЦР-6/20**

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
ООО «Техноград»	614532, Пермский край, Пермский район, с. Лобаново, ул. Центральная, 120а

<b>Результаты испытаний (краткие)</b>	
<b>Машина предварительной очистки зерна БЦР-6/20</b>	
<b>Назначение и описание конструкции машины</b>	
<p>Машина предварительной очистки зерна БЦР-6/20 предназначена для предварительной очистки и фракционирования влажного зернового вороха.</p> <p>Машина предварительной очистки зерна БЦР-6/20 состоит из рамы, роликов очистки, цилиндрического решета, лотков отвода фракций, шнека удаления отходов и аспирации. Цилиндрическое решето представляет собой барабан со смонтированными на нем шестью секциями с заменяемыми пробивными решетками. Исполнение шнека удаления отходов возможно в двух вариантах: с выгрузкой со стороны привода (стандарт); с выгрузкой со стороны загрузки.</p> <p>Номинальная производительность машины предварительной очистки зерна и минимальный сход в отходы достигается изменением угла наклона машины путем поднятия стороны загрузки винтовым механизмом.</p>	
<b>Качество работы:</b>	
Подача, т/ч	20,6
Чистота, %	98,26
Дробление зерна, %	0
Содержание зерна в отходах, %	0,12
Содержание примесей, %:	
- зерновой	1,50
- сорной	0,24
Содержание соломистой примеси длиной, мм, %:	
- до 50	0
- свыше 50	0
<b>Условия эксплуатации:</b>	
Агрегатирование	В составе зерноочистительно-сушильного комплекса
Культура, сорт	Озимая пшеница Московская 40
Влажность исходного материала, %	11,3
Состав исходного материала, %:	
- содержание семян основной культуры	97,31
- содержание сорной и зерновой примесей, всего,	2,69
в том числе:	
- зерновая примесь, всего:	2,38
содержание дробленого зерна	2,14
содержание семян других культур	0,10
- сорная примесь, всего,	0,31
в том числе соломистая примесь, всего	0,03
в том числе длиной, мм:	
до 50	0,03
свыше 50	0

Потребляемая из сети активная мощность, кВт	3,1
Трудоемкость ежесменного ТО	Время на ЕТО – 0,27 чел.-час.
Эксплуатационная надежность	Хорошая
<b>Техническая характеристика</b>	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры, мм:	
- длина	4830
- ширина	1480
- высота	2500
Суммарная установленная мощность электродвигателей, кВт	5,5
Диаметр цилиндрического решета, мм	1200
Число оборотов цилиндрического решета, об/мин	20...30
Число решетных секций, шт.	6
Число решет, шт.	3
Размеры решет, мм:	
- длина	1245
- ширина	500
Число обслуживающего персонала, чел.	1
Трудоемкость монтажа, чел.-ч	14
<b>Результаты испытаний</b>	
Качество работы	<p>В период испытаний были установлены решета с размерами: - для мелкой фракции <math>\square 1,8 \times 20,0</math>; - для крупной фракции <math>\varnothing 10,0</math>.</p> <p>Число оборотов цилиндрического решета - 25 об/мин. Угол наклона цилиндрического решета - 1 градус.</p> <p>В результате проведенных испытаний установлено, что при выполнении технологического процесса не снижаются качественные показатели обрабатываемого материала. Машина разделяет обрабатываемый материал на фракции: очищенное зерно и неиспользуемые отходы (крупные, мелкие и легкие примеси). Машина за один проход улучшает качество материала (по чистоте) на 0,95 %.</p> <p>Содержание семян основной культуры в очищенном материале пшеницы составило 98,26 %, что соответствует требованиям НД.</p> <p>Дробление зерна в процессе очистки пшеницы не наблюдалось, что соответствует требованиям НД.</p> <p>Потери полноценного зерна в неиспользуемые отходы на очистке зерна составили 0,12 %, что превы-</p>

	шает требования НД. Потери отмечены во фракции крупных и мелких примесей. Потерь зерна при аспирации (легкие отходы) не наблюдалось.
Эксплуатационные показатели	В период испытаний производительность испытываемой машины за время основной работы составила 20,6 т/ч (по ТУ 20т/ч) при удельном расходе электроэнергии 0,15 кВт.ч/т. Производительность за час технологического времени составила 20,2 т/ч, сменного – 19,4 т/ч.
Безопасность движения	Машина стационарная
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	Время на ЕТО – 0,27 ч. Время на проведение наладки и регулировки – 0,16 ч. Предусмотрено проведение ТО-1 и ТО-2. Проведение технического обслуживания затруднений не вызывает. В РЭ в достаточной мере отражены вопросы технического обслуживания.

#### **Заключение по результатам испытаний**

Машина предварительной очистки зерна БЦР-6/20 соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.	
Испытания проведены:	ФГБУ «Кировская МИС», 612080, РФ, Кировская область, п.Оричи, ул. Юбилейная, 1а
Испытания провел:	Вед. инженер - Труфакин Ю.В.
Источник информации:	Протокол № 06-29-2018 от 22.10. 2018