

**Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации**

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

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Северо-Западная государственная зональная  
машиноиспытательная станция»**

**П р о т о к о л  и с п ы т а н и й  
№ 10-09-19 (5020732)**



Культиватор блочно-модульный полуприцепной КБМ-8П

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
«Производственная компания «Ярославич»	Ярославская область, Ярославский район, р.п. Лесные Поляны.

<b>Результаты испытаний (краткие)</b>	
<b>Культиватор блочно-модульный полуприцепной КБМ-8П</b>	
<b>Назначение и описание конструкции машины</b>	
<p>Культиватор блочно-модульный полуприцепной КБМ-8П предназначен для ранней предпосевной подготовки почвы с целью рыхления поверхностного слоя почвы на заданную глубину до мелкокомковатого состояния (без перемешивания в условиях недостаточного увлажнения), выравнивания поверхности поля, уничтожения проростков и всходов сорняков, создания семенного ложа на глубине заделки семян. Агрегатируется с тракторами класса 2-3.</p> <p>Культиватор блочно-модульный полуприцепной КБМ-8П состоит из несущей рамы, боковой рамы, снлицы. К несущей раме крепятся два транспортных колеса. Все блоки с рабочими органами, а также два боковых модуля с рабочими органами и опорными колесами складываются в транспортное положение гидроцилиндрами, работающими от гидросистемы трактора. Несущая рама присоединяется к снлице, которая оборудована гидроцилиндром для подъема культиватора двумя транспортными колесами и проушиной для соединения с трактором.</p> <p>Рыхлитель пружинный состоит из стрелчатых лап на подпружиненных S-образных стойках, установленных на раме в четыре ряда, и производит рыхление почвы на заданную глубину. Глубина обработки почвы регулируется механизмом опорных колес.</p> <p>Блок пружинных зубьев (штригелей) производит дополнительное крошение глыб, оставшихся после пружинных рыхлителей.</p> <p>Борона роторная (каток) состоит из четырех катков, закрепленных на раме и боковых секциях. Катки имеют винтовое расположение прутков, которые под давлением сверху регулятором давления обеспечивают заглибление их на глубину посева и выравнивания почвы.</p> <p>Особенности конструкции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стрелчатые лапы на подпружиненных S-образных стойках;</li> <li>- четыре секции планчатых катков, для выравнивания почвы.</li> </ul>	
<b>Качество работы:</b>	
Рабочая ширина захвата, м	7,94
Глубина обработки, см	10,9
Крошение почвы % по содержанию комков:	
- размером до 25 мм	69,8
- размером до 50 мм	14,6
- размером от 50-100 мм	6,5
- размером более 100 мм	9,1
Гребнистость поверхности почвы, см	2,5
Плотность почвы, г/см <sup>3</sup>	1,06
Забивание и залипание рабочих органов	не отмечалось

<b>Условия эксплуатации:</b>	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	полуприцепной, сница с проушиной для соединения с трактором
- перевод в рабочее и транспортное положение	от гидросистемы трактора
- настройка рабочих органов	глубина обработки почвы регулируется механизмом опорных колес.
- время подготовки машины к работе (навески)	0,18 ч
Агрегатирование	тракторы класса 2-3 (John Deere 6195M)
Потребляемая мощность	показатель не определялся
Трудоемкость ежесменного ТО	0,22 чел.-ч
Эксплуатационная надежность	удовлетворительная

<b>Техническая характеристика</b>	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры культиватора блочно-модульного, мм:	
- в рабочем положении:	
длина	4330
ширина	8050
высота	1100
- в транспортном положении:	
длина	3800
ширина	4300
высота	3200
Масса, кг	2300
Дорожный просвет, мм	370
Рабочая скорость, км/ч	8,94
<b>Результаты испытаний</b>	
Качество работы	Глубина обработки почвы культиватором составила 10,9 см (по ТУ – 4-8 см, РЭ-4-12 см, СТО АИСТ 4.6-2018 – не более 16 см). Отклонение от заданной глубины обработки почвы составляет $\pm 2,9$ см (по СТО АИСТ 4.6-2018 – $\pm 2$ см). Гребнистость поверхности поля после прохода культиватора составляет 2,5 см (по ТУ – не более 2 см, СТО АИСТ 4.6-2018 – не более 4 см). Крошение при влажности почвы 17,75 – 20,76% (по ТУ – 14-16%, СТО АИСТ 4.6-2018 – не более 30%) по содержанию комков размером до 25 мм составляет 69,8% (по ТУ, СТО АИСТ 4.6-2018 – не менее 80%), что обусловлено качеством вспашки предшествующей обработки (крупнокомковый пласт). Плотность почвы после прохода культиватора состав-

	ляет 1,06 г/см <sup>3</sup> . Коэффициент надёжности технологического процесса 1,0 (по ТУ не менее 0,95).
Эксплуатационные показатели	<p>При рабочей скорости движения агрегата 8,94 км/ч (по ТУ – 8,12 км/ч) и рабочей ширине захвата 7,94 м производительность за час основного времени составила 7,10 га (по ТУ – 6-7 га). Коэффициент использования сменного времени получен равным 0,76 (по ТУ – не менее 0,7; СТО АИСТ 4.6-2018 – не менее 0,80), при этом производительность за час сменного времени составила 5,41 га. Удельный расход топлива составил 5,14 кг/га.</p> <p>Коэффициент использования сменного времени получен равным 0,76 (по ТУ – не менее 0,7, СТО АИСТ 4.6-2018 – не менее 0,80).</p>
Безопасность движения	На культиваторе установлены передние и задние световозвращатели, боковые световозвращатели не требуются, длина культиватора составляет 4,33 м. Имеется знак ограничения максимальной скорости 20 км/ч.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Техническое обслуживание	Трудоёмкость ежесменного технического обслуживания – 0,22 чел-ч. Руководство по эксплуатации (РЭ) в достаточном объеме отражает вопросы устройства, правил техники безопасности и эксплуатации культиватора.

### Заключение по результатам испытаний

Культиватор блочно-модульный КБМ-8П производства АО «ПК» Ярославич» соответствуют требованиям ТУ 4732-003-00879340-2002, СТО АИСТ 4.6-2018 по показателям назначения, надежности за исключением наработки на отказ и требованиям ГОСТ Р 53489-2009 по показателям безопасности.	
Испытания проведены:	ФГБУ «Северо-Западная государственная зональная машиноиспытательная станция» 188401 п. Калитино Волосовского района Ленинградской области.
Испытания провел:	Малер С. В.
Источник информации:	протокол испытаний № 10-09-19 (5020732) от 30 августа 2019 года