

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

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

П р о т о к о л и с п ы т а н и й
№ 14-47-2020 (2020152)



Культиватор широкозахватный универсальный ПОЛЯРИС-12N

Изготовитель	Адрес
АО «БЕЛИНСКСЕЛЬМАШ»	Россия, 442246, Пензенская обл., г. Каменка-6, ул. Чернышевского, 1

Результаты испытаний	
Культиватор широкозахватный универсальный ПОЛЯРИС-12N	
Назначение	<p>Предназначен для ресурсосберегающей предпосевной и паровой культивации почвы, подрезания и вычесывания сорняков, а также выравнивания и уплотнения поверхности почвы под посев.</p> <p>Культиватор применяется в почвенно-климатических зонах с влажностью почвы в пределах 8...27% и твердостью почвы в обрабатываемом слое в пределах 0,4...1,6 МПа.</p>
Качество работы:	
Глубина обработки (среднее арифметическое значение), см	16,0
Крошение почвы, %, размер фракции, мм:	
до 25	88,06
25-100	11,94
более 100	0
Гребнистость поверхности почвы, см	2,4
Забивание и залипание рабочих органов	не наблюдалось
Производительность за час основного времени, га	12,459
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	прицепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	гидравлический
- настройка рабочих органов	механическая
Агрегатирование	К-744Р4 (кл. 5)
Трудоемкость ежесменного ТО, чел./ч	0,17
Эксплуатационная надежность	хорошая
Безопасность выполнения работ	обеспечена
Описание конструкции машины	
Основными узлами культиватора являются: Центральная рама, боковые секции, прицепное устройство, рабочие органы, гидросистема.	

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры культиватора, мм:	
- в рабочем положении	
длина	6180
ширина	11850
высота	1740
- в транспортном положении	
длина	6100
ширина	4090
высота	3730
Транспортный просвет, мм	250
Конструкционная ширина захвата, мм	11630
Рабочая скорость, км/ч	10,57...11,31
Количество выравнивателей, шт.	6
Количество борон, шт.	6
Количество плоскорежущих лап, шт	43
Ширина захвата плоскорежущей лапы, мм	330
Количество транспортных колес, шт.	2
Результаты испытаний	
Качество работы	<p>Показатели качества работы культиватора широкозахватного универсального ПОЛЯРИС -12N удовлетворяют требованиям ТУ и СТО АИСТ 4.6 – 2018.</p> <p>Рабочая ширина захвата составила 11,4 м (по ТУ и СТО АИСТ данный показатель отсутствует).</p> <p>При установочной глубине обработки 12 см фактическая глубина составила 16 см, что не соответствовало требованиям ТУ (от 4 до 12 см), это произошло из-за того, что при сборке машины на заводе была установлена короткая растяжка с Поляриса-12NSK.</p> <p>Представители завода осуществили выезд в хозяйство и заменили растяжку, глубина обработки после замены составила от 6-12 см.</p> <p>После прохода культиватора крошение почвы удовлетворяет требованиям нормативной документации. Количество комков менее 25 мм составило 88,06% (по ТУ – не менее 87,1-100%; по СТО АИСТ – не менее 80%). Комки размером более 100 мм отсутствовали (по ТУ и СТО АИСТ не допускается).</p> <p>Гребнистость поверхности почвы после прохода агрегата получена 2,4 см при требуемом значении по ТУ и СТО АИСТ – не более 4 см.</p> <p>Забивания и залипания рабочих органов не наблюдалось.</p>

Производительность	Производительность за 1ч, га: - основного времени 12,459 - сменного времени 10,002 - эксплуатационного времени 10,002 Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/га 5,38
Безопасность движения	Безопасность конструкции культиватора широкозахватного универсального ПОЛЯРИС-12N удовлетворяет следующим основным требованиям НД: имеются места для строповки, обозначенные символами, нанесены места смазки, обозначенные символами, имеются надписи по технике безопасности.
Техническое обслуживание	Предусмотрены следующие виды техобслуживаний: при эксплуатационной обкатке, ежесменное техническое обслуживание (через каждые 8 – 10 часов). Трудоемкость проведения ЕТО составила 0,17 чел.-ч, Удельная суммарная трудоемкость ТО – 0,044 чел.-ч/ч. Инструкция по эксплуатации в достаточном объеме содержит сведения по проведению технических обслуживаний.
Выводы по результатам испытаний	
Периодическими испытаниями установлено, что культиватор широкозахватный универсальный ПОЛЯРИС-12N соответствует требованиям ТУ и НД по показателям назначения, надежности и безопасности.	
Испытания проведены:	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземная государственная зональная машиноиспытательная станция» 305512, Курская область, Курский район, п. Камыши
Испытания провел:	Холодов С.С.
Источник информации:	Протокол испытаний № 14-47-2020 (2020152) от 23 ноября 2020 г.