

Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации

Департамент растениеводства, механизации, химизации  
и защиты растений

ФГБУ «ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ  
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ»

**П р о т о к о л ы ы с п ы т а н и й**

**№ 08-23-2017 (5020302)**



**Почвообрабатывающий агрегат универсальный комбинированный  
ПАУК-3,6-01**

<b>Изготовитель (разработчик)</b>	<b>Адрес</b>
ООО «Пензаггореммаш»	440600, г. Пенза, ул. Гладкова, 11

<b>Результаты испытаний (краткие)</b>	
<b>Почвообрабатывающий агрегат универсальный комбинированный ПАУК-3,6-01</b>	
<b>Назначение</b>	Для основной и предпосевной обработки почвы под любые сельскохозяйственные культуры по всем агрофонам, в том числе по стерневым фонам и уходу за парами.
<b>Качество работы:</b>	
- глубина обработки стрелчатыми лапами (средняя), см	8,1
- гребнистость поверхности поля, см	1,8
- подрезание сорных растений, %	100
- содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см, %	Не возросло
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
<b>Производительность за 1 ч основного времени, га:</b>	
- на паровой обработке на глубину 8,1 см	4,17
<b>Условия эксплуатации:</b>	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Навесной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический, навесной системой трактора
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – вручную, с помощью эксцентрикового механизма на стойках опорных колес.
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,07
Агрегатирование	Тракторы класса 2-3
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,08
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

### Описание конструкции машины

Агрегат имеет односекционную, сварную раму и является навесным орудием с двумя рядами рабочих органов. Рабочий орган состоит из закрепленной на раме сборной стойки, в нижней части которой установлен башмак с плоскорежущей лапой, долотом и отражателем. Стойки с лапами имеют регулировку угла наклона (угла атаки). За стойками следуют 2 игольчато-роторные батареи, установленные под углом  $12^{\circ}$  по ходу движения машины и 3 прикатывающих ротора (катка). Игольчато-роторные батареи крепятся к заднему брусу рамы при помощи шарнирно-рычажного механизма, а катки с их рамками - при помощи поводков (траверс). Для обеспечения постоянного давления игольчатых роторов и прикатывающих катков на почву предусмотрены пружинные механизмы, сжатие пружин которых регулируется перестановкой шплинта на их штангах.

К переднему брусу рамы приварены кронштейны двойного назначения: в них установлены и закреплены подкосы башни навесное устройство и ось БСУ.

В процессе работы агрегат опирается на 2 пневматических колеса с механизмами регулировки глубины обработки. Регулировка осуществляется ступенчато при помощи эксцентрика с рукояткой, который опираясь на площадку полого кронштейна, перемещает в нем стойку колеса до совпадения отверстий в стойке и кронштейне.

### Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	3260
- ширина	4460
- высота	1500
Габаритные размеры машины (агрегата) в транспортном положении с трактором Т-150К, мм	
- длина	8600
- ширина	4460
- высота	2945
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	4,46
- рабочая	4,4
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	0-18
Масса в комплектации поставки, кг	1410
Рабочая скорость, км/ч	До 10,0

### Результаты испытаний

<u>Качество работы</u>	Условия испытаний соответствовали требованиям ТУ. Испытания показали, что на паровой обработке почвы машина обеспечивает глубину обработки 8,1 см (6-16 см - по ТУ), равномерную по всей ширине захвата машины. После про-
------------------------	--

	хода агрегата подрезание сорных растений было полным, гребнистость поверхности поля небольшая -2,6 см и соответствовала ТУ (не более 4 см). Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.
<u>Производительность</u>	Испытания культиватора проведены на паровой обработке почвы в агрегате с трактором Т-150К. Средняя рабочая скорость составила 9,5 км/ч (по ТУ-до 10,0 км/ч), при этом производительность за 1 час основного времени получена равной 4,17 га, что так же соответствует данному документу (3,2-4,2 га/ч). Удельный расход топлива получен равным 6,11 кг/га. Агрегат надёжно выполняет технологический процесс. Коэффициент надёжности технологического процесса составляет 0,99.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины по ширине в транспортном положении по ширине (4,46 м) превышают максимально допустимое значение по ГОСТ Р 53489-2009 (не более 4,4 м), однако не соответствуют требованиям ГИБДД (не более 2,5 м). Поэтому по дорогам общей сети культиватор перевозится в соответствии с «Общими правилами перевозок грузов автотранспортом».
<u>Техническое обслуживание</u>	Предусмотрены следующие виды технического обслуживания: ежесменное, периодическое и сезонное. Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,08 чел.-ч.
<b>Заключение по результатам испытаний</b>	
<p>По результатам испытаний почвообрабатывающего агрегата универсального комбинированного ПАУК-3,6-01 установлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Машина имеет высокие показатели надежности. Отказы и неисправности не выявлены. Коэффициент готовности равен 1,0, наработка на отказ – более 130 ч.</li> <li>2. По назначению испытанный образец выполняет технологический процесс обработки почвы с качественными показателями, соответствующими требованиям ТУ.</li> <li>3. Культиватор соответствует ТУ по эксплуатационно-технологическим показателям.</li> <li>4. Конструкция машины соответствует требованиям ССБТ.</li> </ol> <p>Испытанный образец соответствует всем основным требованиям ТУ и НД. Серийный выпуск машины может быть продолжен без изменения конструкции машины.</p>	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Поволжская государственная зональная машиноиспытательная станция».

	446442, Самарская обл., Кинельский р-н, п. Усть-Кинельский, ул. Шоссейная, 82 Факс (846-63) 46-4-89, Тел. 46-1-43, 46-2-51 E-mail: povmis2003@mail.ru
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 08-23-2017 (5020302) от 16 октября 2017 года