

**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 и с п ы т а н и й

№ 08-37-2017 (5010142)



Плуг навесной корпусный 1L-220

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «Трактор»	г. Еманжелинск, ул. Ленина, 10.

Результаты испытаний (краткие)	
Плуг навесной корпусный 1L-220	
Назначение	предназначен для отвальной пахоты почв на глубину до 22 см.
Качество работы:	
- глубина обработки (средняя), см	15
- рабочая ширина захвата (средняя), м	0,39
Гребнистость поверхности пашни, см	6,6
Степень заделки растительных и пожнивных остатков, %	86,9
Забивание рабочих органов почвой и растительными остатками	Не наблюдалось
Производительность за 1 ч основного времени, га:	
- на зяблевой вспашке на глубину 15см	0,15
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Навесной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидравлический (гидросистема трактора)
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – рукояткой с эксцентриком, поднимающей стойку опорного колеса
- время подготовки машины к работе (навески), ч	0,07
Агрегатирование	Тракторы класса 0,2
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	-
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена, однако плуг не оборудован световозвращателями, отсутствует чистик, нет надписей по технике безопасности
Описание конструкции машины	
Плуг состоит из сварной рамы, выполненной из труб прямоугольного сечения, навески, рабочих органов и опорного колеса на стойке с механизмом регулировки глубины обработки. Два рабочих органа (корпуса) хомутами закреплены на раме. Корпус состоит из стойки, башмака, отвала, лемеха и полевой доски.	
Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
- длина	1125
- ширина	700

- высота	950
Габаритные размеры машины в транспортном положении с трактором Уралец-220, мм	
- длина	3485
- ширина	1275
- высота	1735
Ширина захвата, м:	
- конструкционная	0,40
- рабочая	0,39
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см	0-22
Масса, кг	65
Рабочая скорость, км/ч	3,8-4,1
Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	<p>Условия испытаний характеризовались как засушливые. Влажность почвы составляла 8,0-11,8%, твердость почвы при этом находилась в пределах 2,9-5,0МПа, что не соответствовала требованиям НД (до 4,0 МПа).</p> <p>Испытываемая машина обеспечивает глубину обработки (15,6 см), удовлетворяющую требованиям НД (до 15-22 см). Ширина захвата составляла 0,39 м. Гребнистость поверхности пашни (6,6 см) не укладывалась в требования НД (не более 5 см) Степень растительных и пожнивных остатков (86,9%) тоже не укладывалась в требования НД (не менее 95%). Несоответствия получены из-за экстремальных условий. Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.</p>
<u>Производительность</u>	<p>Испытания плуга проведены на зяблевой вспашке на глубину 15 см в агрегате с трактором Уралец-220.</p> <p>Средняя рабочая скорость получена равной 3,8 км/ч, при этом производительность за 1 час основного времени составила 0,15 га (по НД – 0,13-0,2 га/ч).</p> <p>Плуг надежно выполняет технологический процесс. Коэффициент надежности технологического процесса получен равный 0,99.</p> <p>Удельный расход топлива составил 13,16 кг/га.</p>
<u>Безопасность движения</u>	Габаритные размеры машины в транспортном положении по ширине не выходят за габариты трактора. Плуг не оборудован световозвращателями.
<u>Техническое обслуживание</u>	Операции технического обслуживания руководством по эксплуатации не предусмотрены.

Заключение по результатам испытаний

По результатам испытаний установлено:

1. Условия испытаний характеризовались как экстремальные, предъявляемыми к агротехническим фонам, по влажности и твердости почвы.

2. Качество изготовления машины соответствует требованиям НД за исключением двух недостатков по резьбовым соединениям:

- не прижата крышка оси опорного колеса, по причине того что болт имеет дефект резьбовой части;

- проворачивается гайка крепления башмака к стойке, т.к. головка лемешного болта не фиксируется в фигурном пазе.

3. Техническая документация приложена не полностью, отсутствуют ТУ. «Руководство по эксплуатации» по изложению, содержанию и построению эксплуатационных документов соответствуют требованиям нормативной документации.

4. Испытываемая машина устойчиво выполняет технологический процесс по основным агротехническим показателям, за исключением гребнистости и степени заделки растительных и пожнивных остатков, что объясняется экстремальными условиями испытаний и имеет удовлетворительные эксплуатационно-технологические показатели.

5. Плуг имеет высокие показатели надежности. Коэффициент готовности равен 1,0, а наработка на отказ - более 150 ч, что соответствует НД (не менее 0,99 и не менее 100 ч, соответственно).

6. По результатам заключительной технической экспертизы плуг находится в работоспособном состоянии и пригоден к дальнейшей работе.

7. В процессе испытаний в конструкцию машины изменения не вносились.

8. Конструкция машины не соответствует требованиям «Системы стандартов безопасности труда» по трем пунктам. Устранение выявленных несоответствий не требует изменения конструкции машины.

Испытанный образец не полностью соответствует требованиям НД. Выявленные несоответствия могут быть устранены в процессе производства машины. Серийный выпуск может быть продолжен с разработкой и внесением корректирующих мероприятий.

<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>Испытания провел:</u>	Михайлов В.А.
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 08-37-2017 (5010142) от 1 ноября 2017 года