

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Российский научно-исследовательский институт информации  
и технико-экономических исследований  
по инженерно-техническому обеспечению АПК»  
(ФГБНУ «Росинформагротех»)

---

# МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

---

**Каталог**

Москва  
2012

УДК 631.333+631.34

ББК 40.724+40.726

М 38

Рецензенты:

**Н. В. Алдошин**, зав. кафедрой «Уборочные машины», д-р техн. наук,  
проф. (ФГБОУ ВПО МГАУ им. В. П. Горячина);  
**Г. И. Личман**, зав. лабораторией космического мониторинга,  
д-р техн. наук (ГНУ ВИМ Россельхозакадемии)

Каталог подготовила **Т.А. Щеголихина**

**Машины и оборудование для внесения удобрений и защиты растений:** кат. – М.:  
М 38 ФГБНУ «Росинформагротех», 2012. – 96 с.

**ISBN 978-5-7367-0931-1**

Приведены описание, основные технические данные, иллюстрации, сведения о разработчиках и изготовителях машин и оборудования для внесения удобрений и средств защиты растений.

Предназначен для специалистов агропромышленного комплекса.

УДК 631.333+631.34

ББК 40.724+40.726

ISBN 978-5-7367-0931-1

© ФГБНУ «Росинформагротех», 2012

## ВВЕДЕНИЕ

Внесение удобрений и химических средств защиты против вредителей, болезней и сорняков играет важную роль в выращивании сельскохозяйственных культур. Качество проведения этих технологических операций определяется техническим уровнем средств механизации. Российскими специалистами создаются новые технические средства, широко используются машины производства стран СНГ, а также зарубежная техника.

Номенклатура производимых в настоящее время отечественных машин для внесения минеральных удобрений включает в себя одно- и двухдисковые разбрасыватели удобрений с коническими бункерами или выполненные в виде безрессорной балансирной тележки типа «тандем». Выпускаются машины с центробежными дисковыми, маятниковыми, пневматическими и шнековыми штанговыми рабочими органами. Среди производителей отечественных машин следует отметить ООО «Агро-Тех» (г. Таганрог), ООО «АгроХиммаш» (г. Ставрополь), ЗАО «ЕвроТехника» (г. Самара), ООО «Башсельмаш» (г. Нефтекамск) и др. Основными производителями машин на постсоветском пространстве являются ОАО «Бобруйскагромаш» (Республика Беларусь) и ОАО «Хмельниксельмаш» (Украина). Зарубежные марки машин для внесения минеральных удобрений на российском рынке представлены фирмами «Kuhn» (Франция), «Bogballe» (Дания), «Kverneland Group» (Нидерланды) и др.

Тенденция развития машин для внесения минеральных удобрений состоит в повышении качества внесения удобрений при максимальном снижении их потерь и одновременном увеличении рабочей ширины захвата.

Среди машин для защиты растений наиболее существенные изменения происходят в конструкции штанговых опрыскивателей. Одними из основных критериев оценки эффективности работы опрыскивателей являются снижение расхода рабочей жидкости и потерь пестицидов, повышение равномерности обработки растений, что достигается совершенствованием основных рабочих органов, широким внедрением компьютеризации для управления технологическим процессом, в том числе с использованием спутниковых навигационных систем.

В России сформировалось собственное производство опрыскивателей. Преимущественное развитие среди них получили прицепные и навесные штанговые опрыскиватели (ООО «Казаньсельмаш», ООО «Рид» (г. Нефтекамск), ООО «Владмаш», ООО НПП «Тонар» и др.). В практику отечественного машиностроения активно внедряются самоходные модели как на базе автомобилей ГАЗ-66, «Садко», УАЗ-3303 и пневмоходов «Туман», обеспечивающие меньшее удельное давление на почву и лучшую проходимость (ООО «ПКФ «Беловеж», ООО «Пегас-Агро», ЗАО ТПК «Асгард плюс»), так и представляющие собой единое целое с энергетическим средством (ООО «Казаньсельмаш», компания «Ростсельмаш»).

Из зарубежных фирм штанговые полевые опрыскиватели через своих дилеров поставляют «John Deere» (США), «Amazone» (Германия), «Hardi» (Дания), «Agrifac» (Нидерланды), фирма «Tecnomat» (Франция) и др.

В каталоге приведены описание, техническая характеристика и иллюстрации современных отечественных и зарубежных машин и оборудования для внесения удобрений и защиты растений. Адресные данные о разработчиках и изготовителях машин приведены в соответствующем разделе каталога.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	3
<b>1. МАШИНЫ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Машины для внесения твердых минеральных удобрений.....</b>	<b>4</b>
Разбрасыватель удобрений РУМ-500 (650) .....	4
Машина для внесения минеральных удобрений и посева семян сидератов МВУ-0,5А.....	4
Машина для внесения минеральных удобрений РМУ-8,5 .....	5
Разбрасыватель минеральных удобрений РУН-0,8К.....	5
Разбрасыватель минеральных удобрений РУМ-1.....	5
Разбрасыватель твердых минеральных удобрений из мягких контейнеров .....	6
Машина для внесения минеральных удобрений МВД-0,5 .....	6
Машина для внесения твердых минеральных удобрений МВДТ-0,5 .....	6
Разбрасыватель минеральных удобрений Л-116 .....	7
Разбрасыватель минеральных удобрений РУМ 0,5С .....	7
Разбрасыватель однодисковый Н-20 .....	7
Разбрасыватели минеральных удобрений РМУ-600, РМУ-1000 .....	8
Разбрасыватели МВУ-600, МВУ-900 .....	8
Разбрасыватель минеральных удобрений МВУ-1200.....	9
Разбрасыватели минеральных удобрений РМУН-1600, РМУН-1900 .....	9
Разбрасыватели минеральных удобрений РМУ .....	10
Машины для внесения минеральных удобрений МВД-900, МВД-1500 .....	10
Агрегаты для внесения удобрений АВУ-0,8, АВУ-1,5 .....	10
Разбрасыватель удобрений дисковый РДУ-1,5 .....	11
Рассеиватели минеральных удобрений РУ-1000, РУ-1600, РУ-3000 .....	11
Разбрасыватели минеральных удобрений ЗА-М .....	12
Разбрасыватели удобрений MDS 935 .....	12
Навесные двухдисковые разбрасыватели серии М .....	12
Двухдисковые разбрасыватели минеральных удобрений «Борина».....	13
Разбрасыватели удобрений «Axis» .....	13
Разбрасыватели минеральных удобрений DPX «Prima»; X-44 .....	14
Разбрасыватели минеральных удобрений «Kverneland Exacta» .....	14
Разбрасыватель минеральных удобрений МВУ-5 .....	15
Машины для внесения твердых минеральных удобрений МРД-5 М, МРД-5 Г.....	15
Машина для рассеивания минеральных удобрений МРД-4 .....	15
Разбрасыватели твердых минеральных удобрений РСТД-4, РСТД-8 .....	16
Машины для внесения твердых минеральных удобрений МРД-8 .....	16
Рассеиватель удобрений дисковый РДУ-3,0.....	17
Рассеиватели удобрений дисковые РДУ-7,5У; РДУ-8,5 .....	17
Машина для внесения минеральных удобрений МТТ-4У .....	17
Распределители минеральных удобрений РУ-7000, РУ-7000А .....	18
Разбрасыватели минеральных удобрений ZG-B 5500, ZG-B 8200 .....	18
Центробежные разбрасыватели минеральных удобрений серии DDI .....	18
Прицепные разбрасыватели минеральных удобрений серии «Maxi» .....	19
Разбрасыватели удобрений «Gustrower» .....	19
Разбрасыватели минеральных удобрений.....	20
Прицепной разбрасыватель удобрений серии «Polyvrac XT» .....	21
Разбрасыватель минеральных удобрений РМУ-0,5 .....	21
Разбрасыватели удобрений РМУ-2, РМУ-4.....	21
Многофункциональный агрегат для дробного внесения азотных удобрений в период вегетации растений .....	22
Пневматические разбрасыватели удобрений «Аэромин» .....	22
Сеялка для внесения минеральных удобрений СУ-12-01 .....	22
Автомобиль химизации специальный МАЗ МХС-10 .....	22
Машина для внесения пылевидных химических мелиорантов МШХ-9 .....	23
Машина штанговая для внесения минеральных удобрений МШВУ-18 .....	23
Подкормщики (растениепитатели) ПСУ-2,5.....	24
<b>1.2. Машины для внесения жидких минеральных удобрений.....</b>	<b>24</b>
Агрегат для подкормки и внесения жидких минеральных удобрений АПЖ-12 .....	24
Машина для внесения жидких органических удобрений РЖТ-4М с навеской ПВЖУ-13 .....	24
Подкормщик монтируемый ПМТ-480 .....	25
Подкормщики жидкими удобрениями ПЖУ-2500 .....	25
Подкормщики жидкими удобрениями «Аммиачник».....	25
Культиватор КЛ-4,2 .....	25
Удобрительные комплексы УКМТ-3,6; УКМТ-5,4.....	26
Оборудование для внутрив почвенного внесения жидких минеральных удобрений ОВЖ-2000 .....	26
<b>2. МАШИНЫ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ.....</b>	<b>27</b>
<b>2.1. Машины для внесения твердых органических удобрений.....</b>	<b>27</b>
Разбрасыватели органических удобрений прицепные серии РОУ .....	27

Машины для внесения твердых органических удобрений МТО-4, МТО-6 .....	27	Протравливатель семян шнековый ПСШ-5.....	39
Машина для внесения твердых органических удобрений МТО-7 .....	28	Протравливатель шнековый ПНШ-5 «Господар» .....	40
Машина для внесения твердых органических удобрений РТД-14.....	28	Протравливатель шнековый ПНШ-3 «Фермер».....	40
Машина для внесения твердых органических удобрений ПРТ-7А .....	28	Протравливатели камерные мод. ПК «Супер».....	40
Машина для внесения твердых органических удобрений МТТ-9 .....	29	Универсальные протравливатели семян мод. ПНУ ...	41
Машины для внесения твердых органических удобрений МТУ-11, МТУ-15, МТУ-18, МТУ-20, МТУ-24 .....	29	Малогабаритный протравливатель семян МПС-8 ...	41
Разбрасыватель органических удобрений «Tornado» .....	30	Протравливатель семян камерный ПСК-15 .....	41
Разбрасыватель органических удобрений «Protwin Slinger» с боковым разбрасывающим устройством .....	30	Протравливатель семян камерный ПСК-15 .....	42
<b>2.2. Машины для внесения жидких органических удобрений .....</b>	<b>31</b>	Протравливатель семян камерный двойного действия ПСК-15ДС.....	42
Полуприцеп-цистерна VFW «Тандем» .....	31	Протравливатель семян камерный стационарный ПСК-15С .....	43
Полуприцеп-цистерна VFW «Тридем» .....	31	Протравливатели семян камерные стационарные ПСК-15С1, ПСК-15С2, ПСК-15С3.....	43
Разбрасыватель жидких органических удобрений РРД-12 .....	31	Протравливатель картофеля НВУ-10 .....	43
Машина для внесения жидких органических удобрений РЖТ-4М .....	32	Ультрамалообъемный протравливатель УМОП-20 .....	44
Машины для внесения жидких органических удобрений МЖТ-Ф-6, МЖТ-Ф-11 .....	32	Оборудование для протравливания клубней картофеля ОПК-4 .....	44
Машина для внесения жидких органических удобрений МЖУ-16 .....	32	Оборудование для протравливания клубней картофеля ОПК-4-2.....	45
Машина для внесения жидких органических удобрений МЖУ-20 .....	33	Оборудование для протравливания клубней картофеля ОПК-4-2Л .....	45
Адаптеры для внутрипочвенного внесения удобрения АВУ-6, АШУ-12 .....	33	Протравливатель картофеля ПКМ-15.....	45
Цистерны для жидких органических удобрений .....	33	<b>3.2. Опрыскиватели .....</b>	<b>46</b>
<b>3. МАШИНЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ .....</b>	<b>35</b>	<b>3.2.1. Опрыскиватели штанговые .....</b>	<b>46</b>
<b>3.1. Машины для протравливания семенного материала и картофеля .....</b>	<b>35</b>	Самоходный полевой опрыскиватель ОПШ-05 .....	46
Протравливатель семян камерный ПС-20К-4 «Агринекс» .....	35	Штанговые опрыскиватели САХ-3, САХ-6.....	46
Протравливатель семян камерный ПС-15КП.....	35	Самоходные штанговые опрыскиватели «Иртышанка» .....	47
Протравливатель семян камерный стационарный ПС-15КС.....	35	Опрыскиватель «Заря-2000» .....	47
Протравливатель семян шнековый ПСШ-10.....	36	Самоходный опрыскиватель «Барс-3000».....	48
Протравливатель ПСШ-8 .....	36	Самоходный опрыскиватель MAP II 3250-30.....	48
Протравливатель семян шнековый ПСШ 7В.....	36	Самоходный опрыскиватель «Versatile SX 275» .....	48
Протравливатель «Агат» .....	36	Самоходные опрыскиватели серии 30.....	49
Протравливатель семян ПСМ-25 .....	37	Самоходные опрыскиватели «RoGator 1194», «RoGator 1396» .....	49
Протравливатель семян ПС-20 .....	37	Самоходные опрыскиватели «Bargam» серии «Grimac» .....	50
Протравливатель семян ПС-10 .....	37	Самоходный опрыскиватель «Bargam Grimpeur 2000» .....	50
Протравливатель семян ПС-10АМ .....	37	Самоходные опрыскиватели «Apache».....	50
Протравливатель семян ПС-5 .....	38	Самоходные опрыскиватели серии «Condor».....	51
Машина для влажного протравливания и инкрустации семян «Hege 11».....	38	Самоходные опрыскиватели серии «Laser» .....	51
Малообъемный протравливатель семян зерновых культур ПМЗ-1 .....	38	Самоходный опрыскиватель «Condor» .....	52
Протравливатель семян универсальный ПСУ-10 .....	39	Самоходный опрыскиватель «Alpha Plus» .....	52
Протравливатель семян ПС-250 .....	39	Опрыскиватели прицепные «Барс-3000», «Барс-4000»..	52

Опрыскиватели прицепные полевые ОП-2000, ОП-2500 .....	56
Прицепные штанговые опрыскиватели серии А.....	57
Опрыскиватель прицепной штанговый ОПБ-18 (21,6)-2000.....	57
Опрыскиватель прицепной штанговый ОПБ-21,6-2500.....	58
Опрыскиватели полуприцепные штанговые серий «Гварта-2», «Гварта-3».....	59
Опрыскиватели серии «Гварта-4» .....	59
Опрыскиватель серии «Гварта-5».....	60
Прицепной штанговый опрыскиватель ОП-2000 ....	60
Прицепной штанговый опрыскиватель «Классик» ..	60
Штанговые опрыскиватели «Престиж» .....	61
Опрыскиватели прицепные серии «Патриот».....	61
Опрыскиватель модернизированный полуприцеп- ной штанговый.....	62
Опрыскиватели полевые штанговые .....	62
Опрыскиватели серии UG .....	62
Опрыскиватель прицепной UR 3000 .....	63
Опрыскиватели серии UX.....	63
Прицепные опрыскиватели PS 850, PS 1000, PS 1200, PS 1600 .....	64
Опрыскиватели с раздельной подачей ОРП-2000/18, ОРП-2000/21, ОРП-2000/24 .....	64
Опрыскиватели штанговые широкозахватные ОШШ-3000/18, ОШШ-3000/21, ОШШ-3000/24 .....	65
Опрыскиватели ОП-2500-12К; ОП-2500-18К; ОП-2500-24К.....	65
Прицепные опрыскиватели «Pilmet Plus» .....	66
Прицепные опрыскиватели серии 700/700i .....	66
Прицепные опрыскиватели серии 800/800i .....	67
Прицепной опрыскиватель «Milan».....	67
Прицепной опрыскиватель «Falcon».....	68
Прицепной опрыскиватель «Navigator» .....	68
Прицепной опрыскиватель «Commander» .....	68
Прицепные опрыскиватели «Bargam» .....	69
Прицепные опрыскиватели серии «Oceanis».....	70
Прицепные опрыскиватели серии «Atlantique».....	70
Опрыскиватель навесной ОН-12 .....	70
Опрыскиватель навесной штанговый .....	71
Опрыскиватель навесной ОНБ-600 .....	71
Опрыскиватели навесные серии «Барсик» .....	71
Опрыскиватель «Агромаш ОН-1100» .....	72
Опрыскиватель навесной штанговый ОНШ-600.....	72
Опрыскиватели серии «Гварта-1» .....	72
Навесной опрыскиватель ОПШ-600.....	73
Опрыскиватель навесной штанговый ОНШ-600.....	73
Опрыскиватель малообъемный навесной штанговый ОНЕ-16(12)-600 .....	74
Опрыскиватели навесные серии «Спасатель» .....	74
Опрыскиватели навесные серии UF.....	75
Опрыскиватель навесной US 1205 .....	75
Навесной опрыскиватель «Rau-Sprimat L-12» .....	75
Навесные штанговые опрыскиватели серии «Porter» .....	76
Установка ленточного внесения гербицидов УЛВГ-8Г.....	76
Оборудование для локального внесения пестицидов ОЛ-300.....	77
<b>3.2.2. Опрыскиватели вентиляторные.....</b>	<b>77</b>
Опрыскиватели вентиляторные ОВГ-2200, ОВГ-2007, ОВГ-600 .....	77
Опрыскиватель универсальный ОВГ-2006Б.....	78
Малообъемные вентиляторные опрыскиватели ОНМ-600 В и ОНМ-600 С .....	78
Опрыскиватель мобильный вентиляторный OMB-3001 .....	79
Опрыскиватели вентиляторные садовые ОВС-2000, ОВС-600, ОВБ-2000 .....	79
Опрыскиватель прицепной вентиляторный ОПВ-2000 .....	80
Садовый опрыскиватель ОПВ-2000.....	80
Садовый опрыскиватель ОПВ-2000М .....	80
Садовый опрыскиватель ОВС-2000 серии «Руслан» .....	80
Аэрозольный опрыскиватель САХ-5.....	81
Опрыскиватель навесной веерный ОНК-600.....	81
Опрыскиватель вентиляторный «Вихрь-2000» .....	82
Опрыскиватели ОВС-600, ОВС-600К, ОВС-600С .....	82
Опрыскиватель ОВС-2000К .....	83
Опрыскиватель полуприцепной вентиляторный садовый «Зубр ПВ» .....	84
Навесной вентиляторный опрыскиватель серии «Зубр НВ» .....	84
<b>4. АДРЕСА ОСНОВНЫХ РАЗРАБОТЧИКОВ И ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ .....</b>	<b>85</b>

**МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**

*Каталог*

Редактор *Л. Т. Мехрадзе*

Художественный редактор *Л.А. Жукова*

Обложка художника *П. В. Жукова*

Компьютерная верстка *Л. И. Болдиной, А. Г. Шалгинских*

Корректоры: *В.А. Белова, Н.А. Буцко, С. И. Ермакова, В. А. Суслова*

fgnu@rosinformagrotech.ru

---

Подписано в печать 16.07.2012    Формат 60x84/8

Бумага писчая    Гарнитура шрифта "Calibri"    Печать офсетная  
Печ. л. 12,0    Тираж 1000 экз.    Изд. заказ 88    Тип. заказ 307

---

Отпечатано в типографии ФГБНУ "Росинформагротех",  
141261, пос. Правдинский Московской обл., ул. Лесная, 60

Ä

ISBN 978-5-7367-0931-1



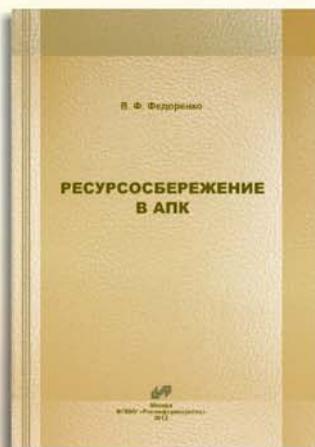
9 785736 709311

Ä

# РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В АПК

(научное издание, 2012 г., 384 с.)

Заказы направлять в ФГБНУ "Росинформагротех"  
на электронную почту:  
[fgnu@rosinformagrotech.ru](mailto:fgnu@rosinformagrotech.ru) или [inform-iko@mail.ru](mailto:inform-iko@mail.ru)



Подпрограммой "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в сельском хозяйстве" Государственной программы Российской Федерации "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года" предусмотрен комплекс мероприятий, которые должны обеспечить к 2020 г. экономию до 1,55 млн т у.т.

В настоящем издании системно анализируются направления экономии ресурсов в растениеводстве, животноводстве, переработке сельскохозяйственной продукции, техническом сервисе машин и оборудования, влияние альтернативной энергетики на эффективность сельскохозяйственного производства. Рассмотрены основные направления, состояние и перспективы ресурсосбережения в АПК, законодательное и нормативное обеспечение ресурсосбережения, организационно-экономические механизмы, федеральные и региональные меры по ресурсосбережению при технологической и технической модернизации отрасли.

Проанализированы возможности и результаты освоения ресурсосберегающих технологий в подотраслях АПК: растениеводстве, животноводстве, перерабатывающей промышленности и техническом сервисе. Особое вниманиеделено нанотехнологиям, альтернативным и нетрадиционным источникам энергии, позволяющимrationально использовать ресурсы, сократить затраты и повысить энергоэффективность сельскохозяйственного производства.

Предназначено для специалистов и руководителей АПК, научных организаций и образовательных учреждений, информационно-консультационных служб.