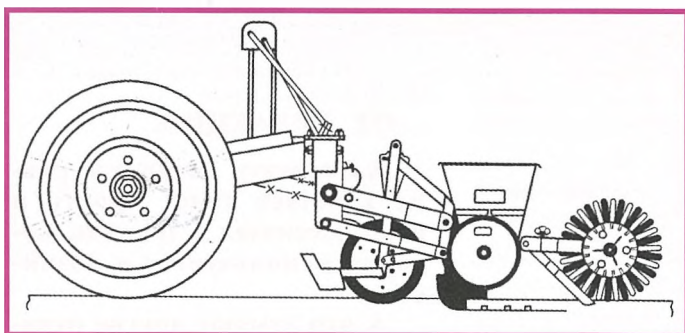


Современные сеялки зерновых и овощных культур

(Краткий обзор)

В.Н.КОНДРАТЬЕВ,
М.Н.ГУРНОВИЧ

ОАО Минский приборостроительный завод (БЕЛВАР)



Сеялка механическая навесная **СМН-12** предназначена для точного высева дражированных семян сахарной и кормовой свеклы на минеральных и торфяных почвах.

Агрегируется с тракторами класса 1,4.

СМН-12 является более простой и надежной машиной по сравнению с сеялками пневматического типа, имеет лучшую приспособленность к наладке на различные условия высева, позволяет высевать семена сахарной и кормовой свеклы с высоким качеством.

Сеялка проста в обслуживании.

Сеялка прошла с положительными результатами стендовые и полевые испытания на Государственной машиностроительной станции (г. Минск) и успешно эксплуатировалась в ряде хозяйств Республики Беларусь.

ОАО Брестский электромеханический завод
Частное унитарное производственное предприятие «Сейбит»

Сеялки пневматические универсальные СПУ-3М «Берестье», СПУ-6М «Берестье»

Предназначены для рядового посева зерновых культур (пшеницы, ржи, ячменя, овса, кукурузы), бобовых (бобов, фасоли, гороха, люпина), овощей (репы, моркови, брюквы), а также различных травосмесей на почвах, подготовленных под посев.

Обеспечивают высокую точность дозирования всех видов посевного материала. Агрегируются с тракторами класса 1,4. СПУ-6М полунавесная, СПУ-3М навесная. Оснащаются анкерными или дисковыми сошниками. Разработана конструкция ускорядных



сошников для высева льна и других культур с междурядьем 62,5 мм. Формируют технологическую колею для интенсивных технологий. Обслуживаются одним трактористом.

Имеют автоматическую систему контроля за основными рабочими параметрами: за работой высевающих аппаратов; за работой вентиляторов; уровня зерна в бункере; за перебросом маркеров; засеваемой площади.

Обе сеялки имеют унифицированную конструкцию узлов, что сокращает затраты, как при изготовлении, так и при обслуживании и ремонте их у потребителя, а также позволяет использовать унифицированное сменное оборудование.

Технические характеристики

Конструктивная ширина захвата, м	5,4
Продуктивность за час основного времени, га	2,4-3,9
Рабочая скорость, км/час	5-7
Ширина междурядий, см	45, 60, 70
Количество работающих секций, шт	12, 8

Норма высева семян, шт/м	4,1-11,9
Габаритные размеры в рабочем положении, м, не более длина / ширина / высота	2,3 / 6 / 1,640
Масса, кг, не более	1070
В т.ч. транспортного устройства	150

Достоинства изделий – низкая удельная материалоемкость, высокая равномерность распределения семян между сошниками, удобный механизм регулирования норм высева, экономия посевного материала.

Технические характеристики

	СПУ-3М	СПУ-6М
Производительность, га/ч	2,4 - 3	4,8 - 6
Рабочая ширина захвата, м	3	6
Число сошников, шт	24	48
Рабочая скорость, км/ч	5-12	5-12
Ширина междурядий, мм	12,5, 25, 50	12,5, 25, 50
Повреждаемость семян, %, не более		
Зерновых, льна и трав	0,3	0,3
Средне- и мелкосеменных зернобобовых	1,0	1,0
Вместимость бункера, л	500	1000
Масса сеялки без загрузки, кг	600	1090

Агрегат комбинированный почвообрабатывающе-посевной АПП-3 (АПП-3-01)

Разработчик УП «БелНИИМСХ».

Предназначен для предпосевной обработки почвы и посева зерновых, зернобобовых, крестоцветных культур, льна и трав на полях.

Обеспечивает высокую точность дозирования всех видов посевного материала. Агрегируется с тракторами класса 1,4. Полунавесной. Оснащается анкерными или дисковыми сошниками. Формирует технологическую колею для интенсивных технологий. Обслуживается одним трактористом.

Имеет автоматическую систему контроля за основными рабочими параметрами: за работой высевающих аппаратов; за работой вентиляторов; уровня зерна в бункере; за перебросом маркеров; за севаемой площадью.

Технологический процесс, выполняемый агрегатом, включает в

себя: рыхление почвы на необходимую глубину предпосевной обработки; дробление комков и выравнивание поверхности поля; уплотнение почвы и создание ложа для семян; дозированную подачу, укладывание на заданную глубину и заделку семян.

В отличие от агрегата АПП-3 в конструкцию модернизированного агрегата АПП-3-01 внесены следующие изменения: взамен S-образных рыхлительных органов – ножевые бороны с вращающимися плоскими ножами; вместо планчатых катков – катки с трубчатыми рабочими элементами; на двух сошниковых секциях взамен наральных сошников – дисковые сошники. Вышеуказанные изменения позволяют проводить предпосевную обработку почвы и посев различных культур на полях с наличием травяных остатков и запореенных участков.

Почвообрабатывающая часть агрегата унифицирована с комбинированным почвообрабатывающим агрегатом АКШ-3,6, а посевная часть – с универсальной сеялкой С-6. ввиду этого он обладает их преимуществами и позволяет значительно сократить затраты труда в технологии выращивания зерновых, зернобобовых культур и трав за счет меньшего количества обслуживающего персонала, сократить потребление горючего и снизить уплотнение почвы за счет уменьшения количества проходов трактора.

Технические характеристики

Производительность, га/ч	2,25-2,57
Рабочая скорость движения, км/ч	7,5-8,6
Рабочая ширина захвата, м	3
Конструкционная масса, кг	2200
Вместимость двухсекционного бункера, л	770
Неравномерность высева семенного материала, %	
зерновых и льна	6
зернобобовых, крестоцветных и трав	10
Ширина междурядий, мм	125
Глубина заделки семян, мм	
минимальная	15+-5
максимальная	50+-5

Концерн «Белагромаш» Государственное предприятие ЛИДАГРОПРОММАШ

Универсальная сеялка СПУ-3 (СПУ-4, СПУ-6). Посевной агрегат ПА-3 (с пассивными рабочими органами), ПА-3М (с активными рабочими органами).

Предназначена для посева практически всех зерновых, зернобобовых и травяных культур, таких как: пшеница, рожь, ячмень, овес, бобы, фасоль, люпин, клевер, вика, репа, морковь, брюква и т.д. Оснащается анкерными или дисковыми сошниками.

Просты в обслуживании, универсальны в переналадке и не требуют энергоемких тракторов. Обслуживается одним трактористом. При работе обеспечивается высокий уровень точности посева, всходов, глубины заделки семян.



Механизация

Точное и бережное дозирование обеспечивается перемещением ячеистой катушки. Края клеточной шестерни защищены резиновым уплотнением, так что семенной материал не подвержен повреждениям и не может неконтрольно высыпаться. Передаточное



отношение между клеточной шестерней и приводным колесом всегда одинаковое.

Фактическое отсутствие дробления семян, возможность применения устройства по технологической колее и высокая точность регулировок дозирования позволяет достигнуть 20% экономии семян, а учитывая высокую производительность и низкую энергоёмкость тракторов МТЗ, экономия составит 20-30 литров топлива в смену.

Возможна комплектация сеялок с рядовым посевом двух культур с различными нормами высева, а также с точным высевом двух культур с различными нормами высева двух культур в один ряд. Возможно уменьшение междурядья для таких культур, как лен.

Для выполнения нескольких технологических операций предназначены посевные агрегаты ПА-3 и ПА-3М, которые производят подготовку почвы и одновременный посев различных культур. В комплект входит как сеялка, так и пассивные или активные органы.

Технические характеристики

Показатели	СПУ-3	СПУ-3Д	СПУ-4	СПУ-4Д	СПУ-6	СПУ-6Д	СПУ-3Л	СПУ-4Л	ПА-3	ПА-3М
Рабочая ширина захвата, м	3	3	4	4	6	6	3	4	3	3
Конструкция сошника	анкер	диск	анкер	диск	анкер	диск	лен	лен	анкер	анкер
Рабочая скорость, км/ч	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 7	5 - 7
Емкость бункеров, л	500	500	500	500	1000	1000	500	500	500	500
Норма высева, кг/га	1-400	1-400	1-400	1-400	1-400	1-400	1-400	1-400	1-400	1-400
Ширина междурядья, см	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	6,25	6,25	12,5	12,5
Число рядков	24	24	32	32	48	48	48	64	24	24
Вес без загрузки, кг	540	650	750	950	1100	1500	700	900	1600	1980
Сменная производительность, га	25-30	25-30	35-40	35-40	50-60	50-60	25-30	35-40	15-20	15-20
Габаритные размеры в транспортном положении, мм										
длина	2000	2000	2000	2000	7250	7250	2000	2000	3000	3400
ширина	3000	3000	3000	3000	2200	2200	3000	3000	2800	3000
высота	2150	2150	2550	2550	2280	2280	2150	2550	2300	260
Агрегатируется с трактором МТЗ	80, 82	80, 82	80, 82	80, 82	80, 82	80, 82	80, 82	80, 82	1221, 1522	1221, 1522



* * *

Сеялки точного высева **СТВ-12** и **СТВ-6** – это универсальные пневматические сеялки пунктирного высева семян следующих культур: кукуруза, крупная фасоль, фасоль низкокустовая, горох, земляной орех, подсолнух, соя, калиброванные и дражированные семена свеклы, рапс, лук, шпинат, капуста и др. с размером семян 2,5 мм. Агрегатируются с тракторами МТЗ-80, МТЗ-82, Т-70.

Технические характеристики

	СТВ-6	СТВ-12
Производительность за 1 час основного времени при скорости 5 км/ч, га/ч	1,5	2,7
Ширина захвата, м	4,2	9
Возможная установка междурядий, см	45, 50, 60, 70	
Диапазон высева семян, шт/м для свеклы для других культур	5,1 – 14,9 2,6 – 29,8	
Глубина заделки семян, см	0 - 6	0 - 6
Емкость одного бункера, л	28	28
Масса без загрузки, кг	850	1500

* * *

Сеялка для внесения минеральных удобрений **СУ-12** предназначена для внесения удобрений сплошным высевам и подкормки растений сыпучими минеральными удобрениями в междурядья сельскохозяйственных культур, возделываемых по интенсивной тех-

нологии. Сеялка навесного типа. Сеялка обладает высокой точностью и равномерностью внесения удобрений. Агрегируется с тракторами МТЗ-80, МТЗ-82.

Технические характеристики

Частота вращения от ВОМ, об/мин	1000
Рабочая ширина захвата, м	12
Число распылителей, шт	96
Неравномерность распределения удобрений по рабочей ширине захвата, %, не более	4 – 6
Емкость бункера, л	500
Доза внесения удобрений, кг/га	10 – 240
Допускаемые отклонения от нормы высева, г, не более	50
Производительность за 1 час основного времени эксплуатационного времени	7 – 12 5 – 7
Рабочая скорость движения, км/ч	10 – 12
Транспортная скорость, км/ч, не более	20

* * *

Сеялка овощная марки **АГП-2,8** предназначена для выполнения двух технологических операций: формирование узкопрофильных гряд и рядового высева в них овощных культур. Сеялки овощные марки **АТВ-4** и **АТВ-6** также выполняют две технологические операции: формирование узкопрофильных гряд и точечного высева в них овощных культур.

Высеваемые культуры: кукуруза, фасоль, горох, земляной орех, подсолнух, соя, свекла, лук, капуста, морковь и т.д.

Поверхность поля, подготовленная к посеву, должна быть обработана культиватором типа КОН или КОР. Для обеспечения прямолинейности гребней проход необходимо выполнять по предварительной разметке, а последующие с прохождением одного или двух орудий по предварительно обработанным бороздам. Посевной агрегат должен работать сразу за культиватором, обрабатывающим гребни. Агрегируются с тракторами МТЗ-80, МТЗ-82.

Технические характеристики

Параметры	АГП-2,8	АТВ-6	АТВ-4
Производительность за 1 час, га	0,7 - 1	0,7 - 1	0,7 - 1
Ширина захвата, м	2,8	2,7	2,8
Рабочая скорость, км/час	2,5 – 3,5	2,5 – 3,5	2,5 – 3,5
Количество гряд	4	6	4
Расстояние между грядами, мм	700	450	700
Высота гряд, мм	150-200	150-200	150-200
Ширина гряд, мм, не менее	200	200	200
Глубина заделки семян, мм	10-50	0-100	0-100
Частота вращения ВОМ, мин ⁻¹	350	300-350	300-350
Емкость одного бункера, л	40	28	28

(Продолжение следует)