



## Производство аэродинамических машин очистки зерна

г. Ростов-на-Дону, тел./факс: (863) 200-67-80

### Аэродинамические зерноочистительные машины «Класс»

Имеем честь предложить Вашему вниманию многофункциональную Аэродинамическую безрешетную сепарирующую машину «КЛАСС». Исключительной особенностью данной машины является способность разделять исходный материал (пшеницу, горох, ячмень, овес, люцерну, рис, рапс, семена овощных культур и т.д.) по удельному весу с учетом размера и состояния поверхности.

Благодаря высокой разрешающей способности машина может за один проход выполнять предварительную, первичную и вторичную очистку вороха и одновременную сепарацию зерна по биологической ценности и однородности по фракциям. Другими словами, она способна заменить целую технологическую линию машин, состоящую из аспирации, решетной машины, триерного блока и пневмостола. Одна машина «КЛАСС» способна выделить из общего вороха зерна зерно

средней части колоса, обладающее наибольшей биологической ценностью, зерно, пораженное клопом черепашкой, долгоносиком. Машина способна перерабатывать от мелкосеменных культур (люцерна, клевер) до кукурузы, гороха. При этом отпадает необходимость в подборе и замене решет под каждую культуру, в тщательной и трудоемкой очистке машины после каждой культуры.

Очитка выполняется сжатым воздухом за пять минут. Отбирая посевной материал на машине «КЛАСС» из общего вороха мы отбираем биологически ценное зерно. Это дает возможность меньшим количеством посевного материала (180 - 200 кг семян пшеницы вместо принятых 240 - 250 кг) произвести посев и получить урожай до 30 % больше обычного.

Машина проста в эксплуатации и обслуживании, кроме того, в нашей машине отсутствует кинематика, решета, сложные механические узлы, это позволит Вам уменьшить эксплуатационные расходы, связанные с обслуживанием машины и ее ремонтом.

### **Основные технические характеристики:**

		<b>МС-5</b>	<b>МС-10</b>	<b>МС-20</b>
<b>Параметры</b>		<b>15 т/ч</b>	<b>25 т/ч</b>	<b>50 т/ч</b>
<b>Энергопотребление</b>		4 кВт/ч	5.5 кВт/ч	<b>11 кВт/ч</b>
<b>Масса</b>		350 кг	1000 кг	<b>1300 кг</b>
<b>Габариты</b>	<b>Длина</b>	2000 мм	2000 мм	<b>2200 мм</b>
	<b>Ширина</b>	850 мм	1200 мм	<b>2210 мм</b>
	<b>Высота</b>	2350 мм	2450 мм	<b>2600 мм</b>



## **Аэродинамическая машина «Класс» производит:**

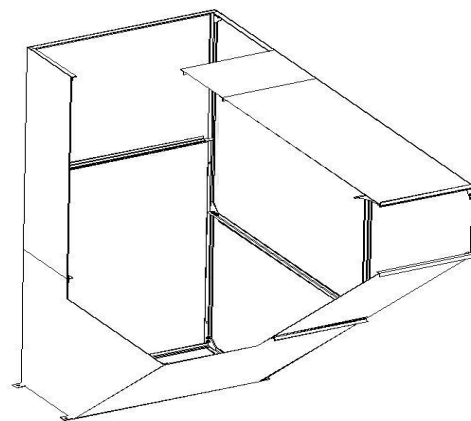
1. Очистку всех культур;
2. Выделение выполненных семян подсолнечника;
3. Сепарацию зерна по клейковине и биологической ценности;
4. Калибровку зёрен по удельному весу;
5. Выделение поражённого зерна вредителями или болезнями;
6. Подготовку лучших семян позволяющих повысить урожайность от 5 и до 10 центнеров с гектара и выше;
7. Выделение из продовольственного зерна третьего класса, зерно второго класса, если в общей массе зерна присутствуют зерна лучшего качества.

## **Основные конкурентные преимущества зерноочистительной машины «Класс»**

1. Установлен, диаметральный вентилятор, значительно улучшающий качество очистки.
2. За счет использования диаметрального вентилятора пониженный расход эл. энергии (до 7.5 кВт в час)
3. Отсутствие решёт позволяет уменьшить непроизводственные затраты на запчасти, время наладки, а также снижает травмируемость посевного материала.
4. Уменьшение травмированности посевного материала увеличивает всхожесть и качество посевного материала.
5. Меньшая мощность снижает экономию электроэнергии и затраты связанные с ней.
6. Минимум количества подвижных частей и точек смазки повышает надёжность работы машины, сокращает затраты на ремонт, обслуживание и запчасти.
7. Переход с культуры на культуру занимает не более 20 минут. Это исключает трудоёмкий процесс подбора нужных решёт.
8. Очистка занимает не более 20 минут и даёт возможность оператору очень просто очистить машину воздухом (в сравнение - стандартный ЗАВ чистят сутки).
9. Возможность сократить количество машин для подготовки семенного материала до одной. Данная машина заменяет линии из 4ёх машин (аспирация, решётные машины, триерные блоки, пневмостола). Это позволяет сократить затраты на энергию, на зарплату лишнего персонала, на перевозку и переброску семян, а также свести к минимуму травмируемость семян.
10. При работе на семена сортирует по удельному весу и даёт 100% целые качественные семена(убирает щуплые, пустые, поражённые). Это даёт возможность сеять семена, которые дадут максимальную всхожесть и силу роста. Также это даёт возможность отделить семена с низкой всхожестью, которые можно продать.
11. Может работать в нескольких режимах – предварительной, первичной и вторичной очистках или сразу в режиме подготовки семян. Это даёт возможность работать по материалу, полученному сразу из под комбайна.
12. Имеет стабильное качество при получении семян при любой производительности.
13. Не требует постоянного присутствия опытного оператора. Это даёт возможность исключить постоянный контроль качества и подрегулировок.
14. Обеспечивает любой спрос покупателя, способна работать в режимах от 1 до 50-ти тонн в час.

### Размеры осадочной камеры:

	МС-5	МС-10	МС-20
Длина, L	2000 мм	2055 мм	2200 мм
Ширина, В	850 мм	1200 мм	2200 мм
Высота, Н	2350 мм	2450 мм	2600 мм



**Монтаж оборудования на ЗАВ: ЗАВ-20; ЗАВ-40; ЗАВ-100.**

**Возможна сборка и установка стационарного Мини-ЗАВа (обеспечим чертежи, шеф-монтаж и сборку!).**

**Наша машина может быть установлена на Ваш ЗАВ совместно с решетными машинами или в замен Вашего устаревшего оборудования без каких-либо конструктивных доработок.**

### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

В состав машин типа МС-5, МС-10, МС-20, МС-30 (см. рис. 1) входят следующие основные части:

- 1 - рама;
- 2 - бункер-питатель с контрольным окном;
- 3 - заслонка, предназначенная для регулировки производительности;
- 4 - рычаг регулировки производительности машины;
- 5 - вибралоток, для равномерной подачи зерна;
- 6 - сопловая решетка;
- 7 - дроссель;
- 8 - вентилятор
- 9 - заслонки, регулирования качества и процентного выхода перерабатываемого материала по фракциям;
- 10 - лотки отбора фракций;

На лицевой панели щита управления машин типа МС-5, МС10, МС-20, МС30 (рис. 2) находится АЗС включения питания «СЕТЬ», кнопка аварийной остановки машины, световой индикатор включения сети, кнопка пуска и остановки вибралотка со световым индикатором, а также регулятор оборотов вентилятора.

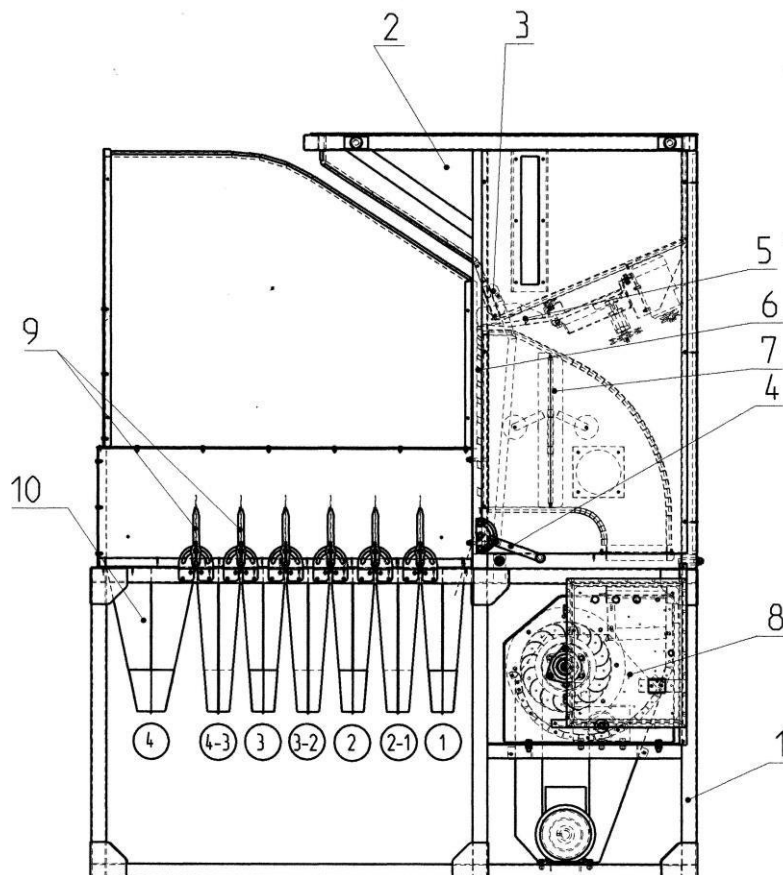


рис. 1  
Устройство машины типа МС-5, МС10, МС-20, МС-30.

Посевные и урожайные качества семян озимой пшеницы «Зерноградка» подготовленных на машине «КЛАСС» в сравнении с контрольными полученными на ЗАВ -40.

Фракции		Семена, полученные	Показатели семян, полученные аэродинамической машине «КЛАСС»			
			2 фр	3ф	4Фр	5 фр
Уд вес, г/мл		1,3	1,36	1,348	1,24	1,178
Всхожесть, %		93,5	99,5	97,	89,2	84,1
Си ла	Энергия	80	90	88,	71,2	65,3
	Вес растения	12,8	19,01	15,	11,2	8,9
Урожайность ц/га		29,5	45,8	37,	24,5	18,2

Из результатов эксперимента видно, что семена пшеницы, полученные на аэродинамическом сепараторе «КЛАСС» по удельному весу и всхожести значительно различаются от исходных, полученных на технологической линии ЗАВ-40. Для практического семеноводства наибольшую важность имеет сила роста семян, то есть способность семян пробиваться на поверхность почвы, формировать стебель растения, и не снижать активность ростовых процессов даже в суровых погодных условиях. Характеризуется сила роста двумя показателями: среднее число всходов в % и масса всходов в граммах. Эти показатели связаны с урожайностью семян более тесно, чем всхожесть и их размер. Из приведенной выше таблицы видно, что масса всходов растения второй и третьей фракции, полученной на нашей машине на 25 - 50 % выше массы всхода семян полученных на ЗАВ-40. Таким образом, нам удалось только за счет улучшения качества посевного материала на 35% повысить урожайность посевов озимой пшеницы.

**Наше предприятие, являясь производителем, берет на себя обязательства по гарантийному обслуживанию в течение одного года и пост гарантийному на весь срок ее эксплуатации.**