

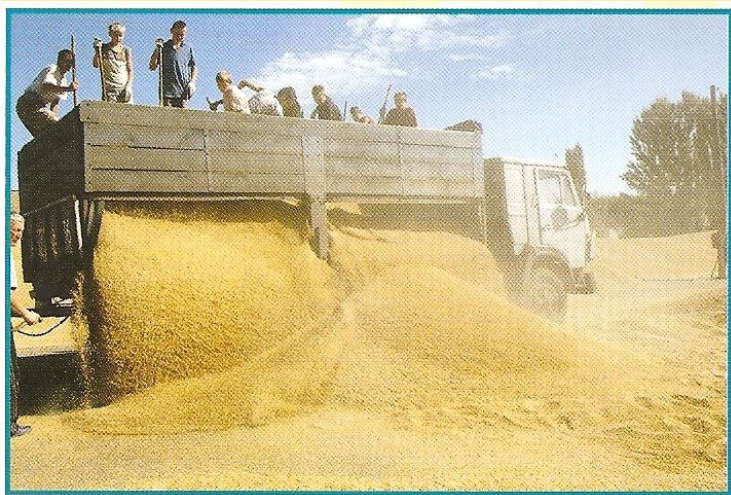
Машины для послеуборочной очистки

зерна

Послеуборочная обработка зерна
занимает важнейшее место в обеспечении
сохранности урожая и доведении его до
товарной кондиции,
а также в подготовке качественного
семенного материала

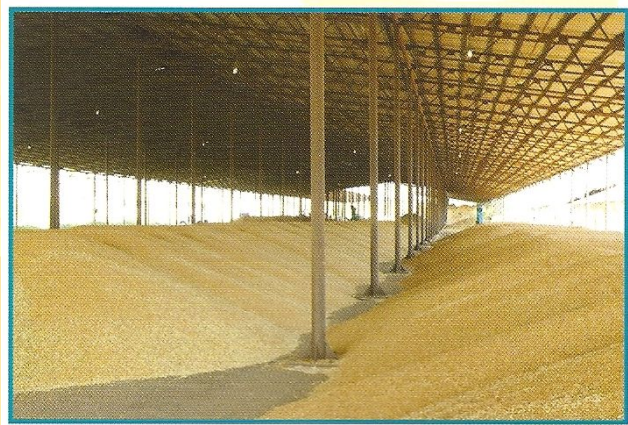


Первым этапом послеуборочной обработки является механизированная очистка комбайнового вороха зерновых и зернобобовых культур. Недостаточная обеспеченность сельскохозяйственных предприятий зерноочистительным оборудованием приводит к значительным потерям урожая, уменьшению срока хранения зерна, понижению товарных кондиций продукции.



В то же время, опыт передовых хозяйств показывает, что производство высококачественного зерна и семян достигает рентабельности не ниже 40 %.

Механизированная очистка зерна проводится с применением отдельных машин или комплексов по двум основным технологиям



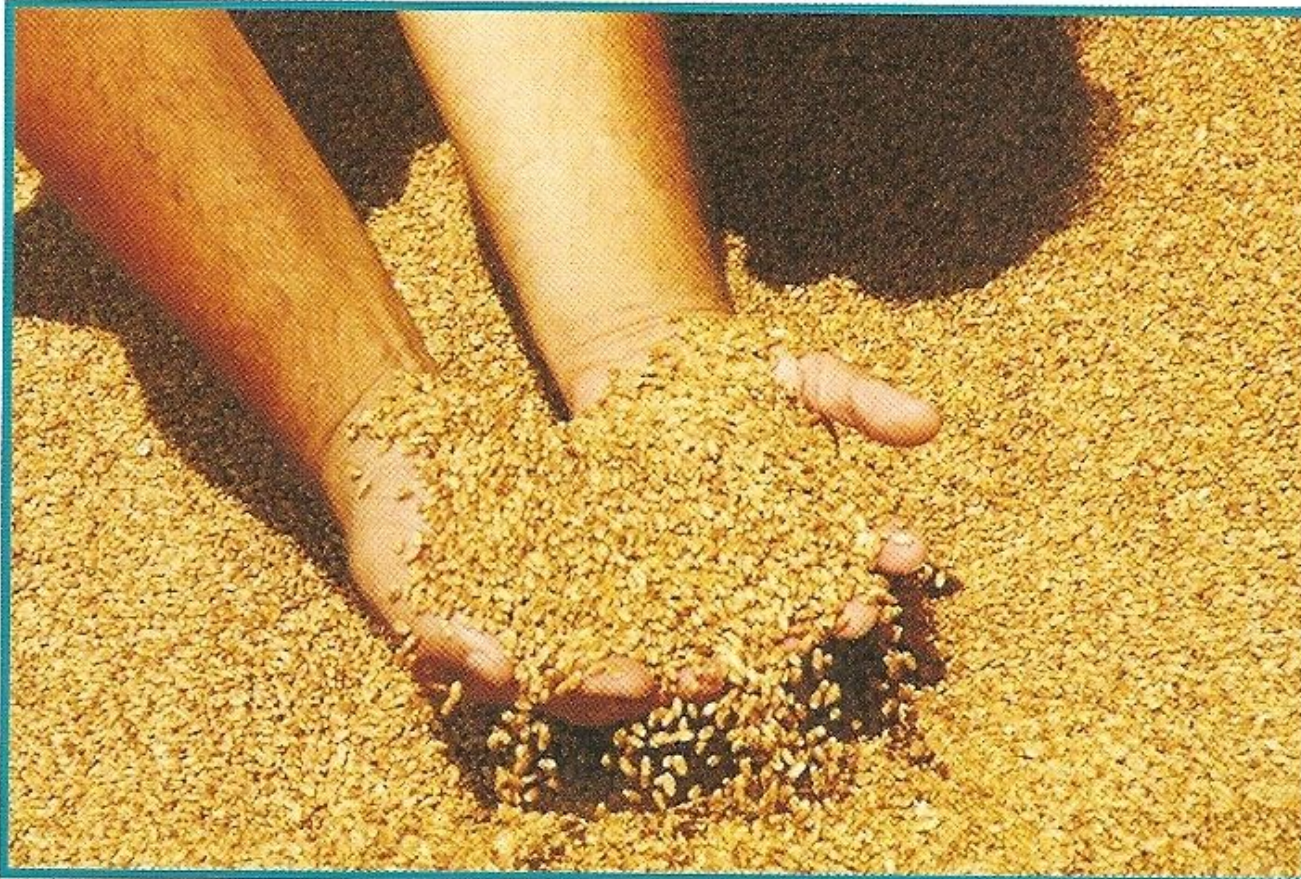
Технология **периодической очистки** применяется преимущественно на открытых зернотоках с использованием самопередвижных машин.

Поточную обработку продовольственного зерна проводят на агрегатах типа ЗАВ, включающих номенклатуру стационарных зерноочистительных машин и подъемно-транспортное оборудование.



Выпускаемые машины очищают зерно после комбайнов, доводя его до продовольственных качеств, а также сортируют зерно различных сельскохозяйственных культур

до первого и второго классов



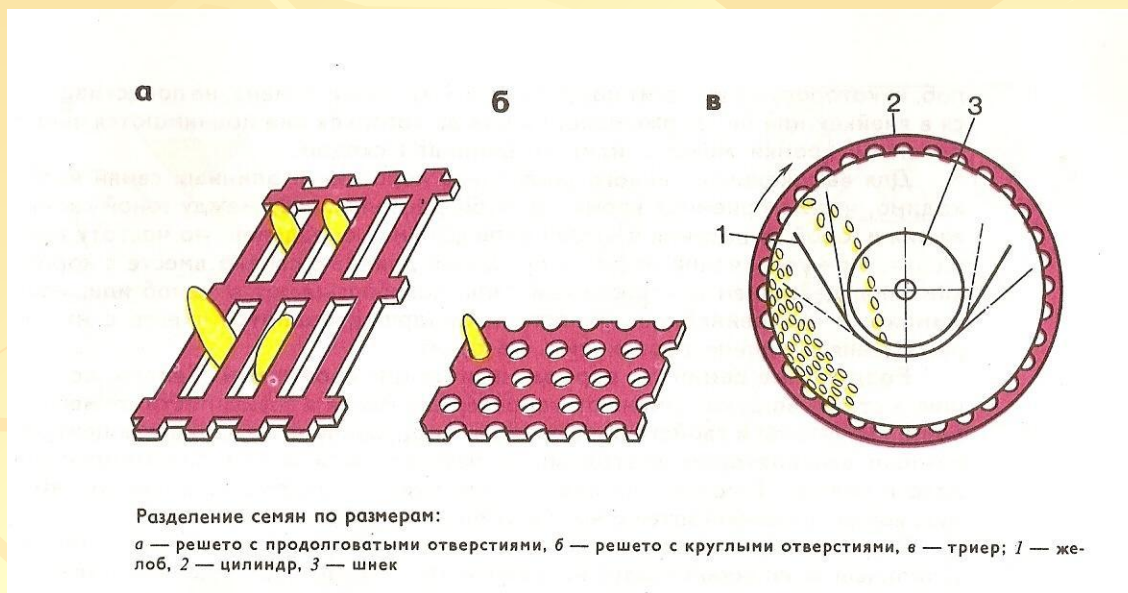
Принципы очистки и сортировки зерна

Чтобы разделить зерновую смесь на фракции зерноочистительными машинами, используют различные физико-механические свойства отдельных видов семян и примесей, входящих в обрабатываемую смесь:

- Различия в размерах;
- Аэродинамические свойства;
- Состояние поверхности;
 - Форму;
 - Удельный вес

Разделение семян по размерам

В большинстве случаев зерна имеют продолговатую форму. По толщине и ширине зерна разделяют на решетках, по длине - главным образом на триерах



По толщине зерна разделяются на решетках с продолговатыми отверстиями.

По ширине на решетках с круглыми отверстиями

Разделение семян по аэродинамическим свойствам

Семена, попавшие в струю воздуха, изменяют направление движения в зависимости от массы, размеров, формы и свойств поверхности.



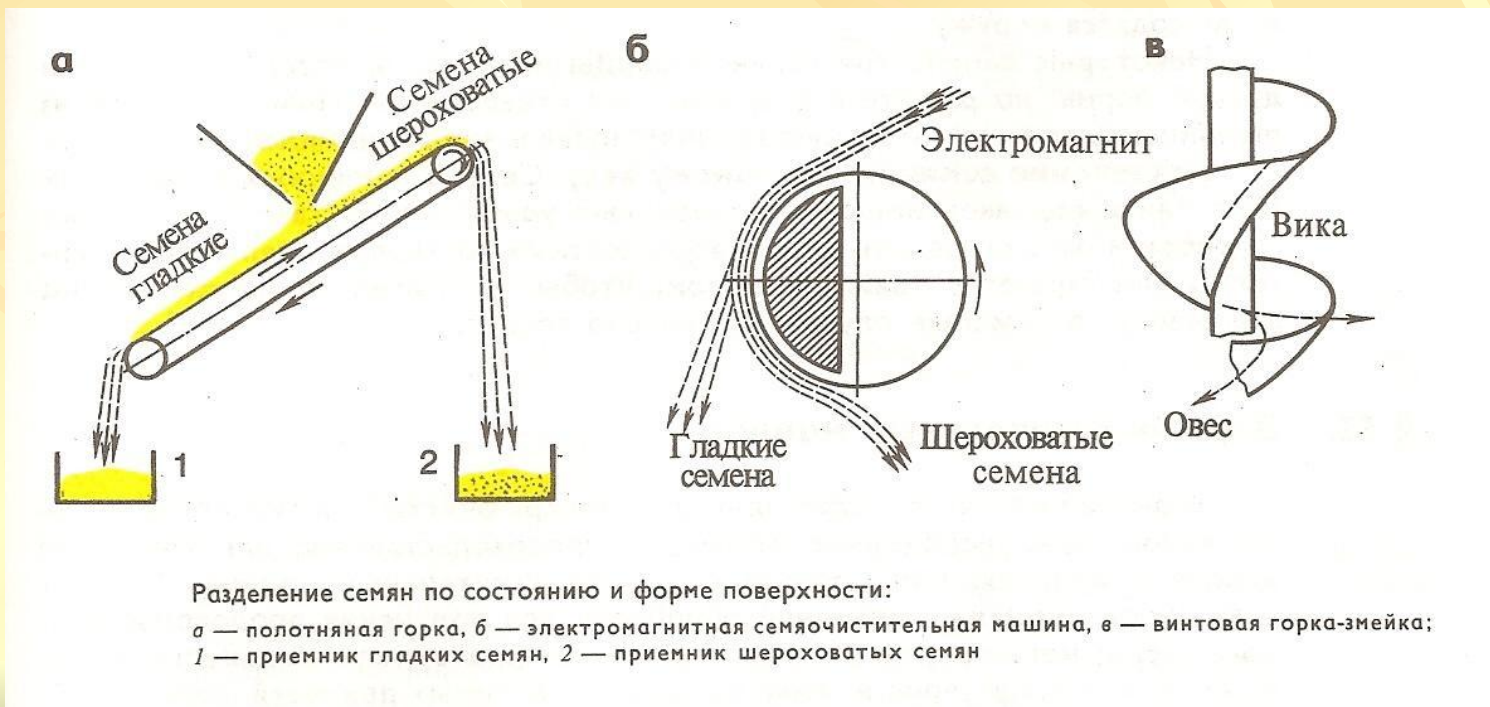
Разделение семян воздушным потоком:

а — нагнетательный наклонный поток, б — аспиратор с центробежным вентилятором, в — аспиратор с диаметральным вентилятором

Разделение семян *по состоянию и *форме поверхности

* Гладкие, шероховатые, с бороздками, бугорчатые, покрытые пленками, пушком и т.п.

* Округлые, плоские, граненые, неправильной формы.



Разделение семян по удельному весу

Семена различных культурных растений и сорняков имеют неодинаковый удельный вес (вес 1 см³).

Этим способом можно разделить семена в жидких растворах. Легкие семена всплывают, а тяжелые опускаются на дно сосуда.

Зерноочистительные машины

Очиститель вороха самопередвижной **ОВС-25**



ОЧИСТИТЕЛЬ ВОРОХА САМОПЕРЕДВИЖНОЙ предназначен для предварительной и первичной очистки поступающего с поля зернового вороха колосовых, крупяных, зернобобовых культур, кукурузы, сорго, подсолнечника, семян рапса от примесей на открытых токах во всех сельскохозяйственных зонах страны. Машина также производит предварительную очистку семян сахарной свеклы и клещевины на специальных приспособлениях. Машина может быть использована для перелопачивания зерна в буртах шириной не более 4,5 м.

