

7. Черняев В. В. Русское сельскохозяйственное машиностроение. СПб., 1881.
 8. Указатель Всероссийской мануфактурной выставки в 1870 г. в Петербурге. СПб., 1870.
 9. "Земледельческая газета", 1861, 9 марта.
 10. "Земледельческая газета", 1869, 4 января.
 11. "Труды Вольного экономического общества", 1869, т. IV, вып. II.
 12. Дубровский А. А. Развитие сельскохозяйственной техники в СССР. М., 1954.
 13. "Хозяин", 1896, № 16.
 14. Привилегия № 2245, выданная в 1879 г.
 15. "Саратовская земская неделя", 1896, № 32.
 16. Горячкин В. П. Теория, конструкция и производство сельскохозяйственных машин.
 17. Земледельческая механика (основы теории земледельческих машин и орудий). М., 1937.
-

УДК 631.000

ЗЕРНОСУШИЛКИ

*А. Н. Махленова, 3 курс, инженерный факультет
Научный руководитель – д.т.н., профессор В. Г. Артемьев
Ульяновская ГСХА*

Над созданием зерносушилок работали многие изобретатели в различных странах. Большую работу по их созданию в России выполнил агроном Ф. Майер.

В 1854 г. Бахтеяров предложил мешковую зерносушилку. Зерно засыпалось в мешки с простеганными на расстоянии двух вершков один от другого швами. Мешки подвешивались к потолку на сутки.

Однако такая сушка не получила распространения, так как требовала большого количества мешков, которые быстро выходили из строя.

В восточных районах была распространена зерносушилка Разстригина (см. рисунок). Она работала следующим образом: дым из печи 1 по трубе 2 поступал в зерносушилку куполообразной формы. Зерно для сушки засыпалось через воронку 3 и поступало на решето 4. В воронке была поставлена крыльчатка для подачи зерна в сушилку (на схеме не показана). Внутри сушилки проходил вертикальный вал 5, приводимый в движение коническими шестернями, который вращал горизонтальный вал 6 для перемешивания зерна и подачи его к центру, где был размещен рукав, по которому высушенное зерно поступало наружу. Дым удалялся через трубу.

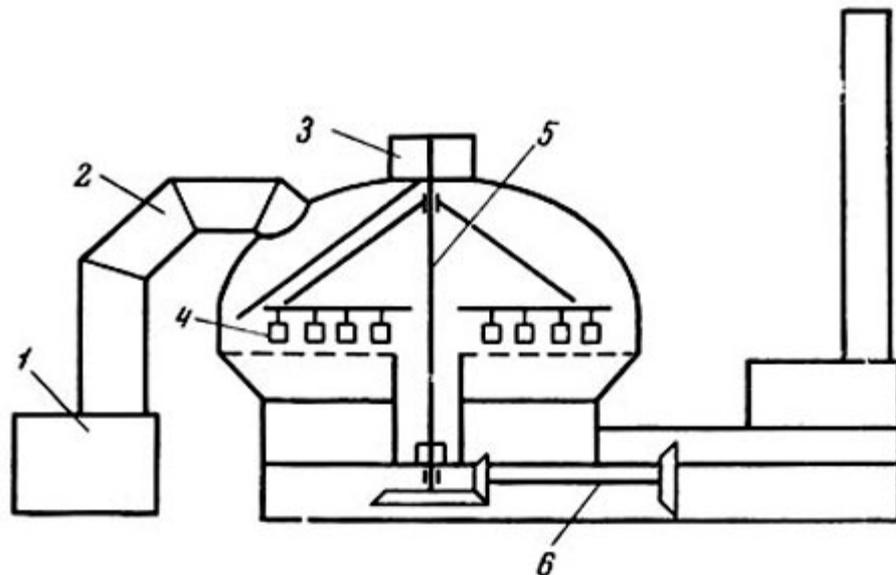


Рисунок – Зерносушилка Разстригина

Зерносушилку оригинальной конструкции в 1858 г. предложил Мясоедов. Зерно в ней сушилось в вертикальном канале, образованном двумя жалюзийными решетками; при этом одна решетка могла отодвигаться или приближаться к другой. Когда решетки сближены, то нижний промежуток перекрывается жалюзийными пластинками и зерно в канале остается неподвижным; открывая же этот промежуток, можно достичь перемещения зерна тонким слоем с одной жалюзийной пластинки на другую периодически или непрерывно. Принцип Мясоедова был видоизменен Бергом и Дютилем в 1894 г. и позднее использован в американских сушилках Хесса. Они вытеснили другие конструкции и в больших количествах устанавливались на элеваторах.

Литература:

1. Черняев В. В. Сельскохозяйственное машиностроение. - В сб.: Историко-статистический обзор промышленности России, т. 1. СПб., 1883.
2. Отчет о Всероссийской промышленно-художественной выставке 1882 года. СПб., 1884.
3. Гриневецкий В. И. Послевоенные перспективы русской промышленности. М., 1919.
4. Минин П. И. Развитие отечественного сельскохозяйственного машиностроения. - "Сельхозмашины", 1957, № 10.
5. Энциклопедический словарь изд. "Гранат", т. 39, Приложения.
6. Милонов Ю. К. Сельскохозяйственные машины. Очерк истории земледельческих орудий. М., 1930.

7. Черняев В. В. Русское сельскохозяйственное машиностроение. СПб., 1881.
 8. Указатель Всероссийской мануфактурной выставки в 1870 г. в Петербурге. СПб., 1870.
 9. "Земледельческая газета", 1861, 9 марта.
 10. "Земледельческая газета", 1869, 4 января.
 11. "Труды Вольного экономического общества", 1869, т. IV, вып. II.
 12. Дубровский А. А. Развитие сельскохозяйственной техники в СССР. М., 1954.
 13. "Хозяин", 1896, № 16.
 14. Привилегия № 2245, выданная в 1879 г.
 15. "Саратовская земская неделя", 1896, № 32.
 16. Горячкин В. П. Теория, конструкция и производство сельскохозяйственных машин.
 17. Земледельческая механика (основы теории земледельческих машин и орудий). М., 1937.
-

УДК 631.000

МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ УРОЖАЯ И ОБРАБОТКИ

*А. Н. Махленова, 3 курс, инженерный факультет
Научный руководитель – д.т.н., профессор В. Г. Артемьев
Ульяновская ГСХА*

Потребность в создании специальных жатвенных машин была обусловлена всем ходом экономического развития страны.

К рассматриваемому периоду жатвенные машины снабжались режущим аппаратом, работающим на принципе ножниц. Он состоял из полосы с режущими пластинками, которая перемещалась между пальцами.

В России подобный аппарат запатентовал Ф. Языков в 1846 г., а в 1860 г. П. А. Зарубин создал "жатвенную тележку". В описании изобретения говорится: "От колес тележки через вертикальные шкивы движение передавалось на бесконечную цепь. На внешней стороне этой цепи находился ряд острых ножей. Над ножами расположена была гребенка с острыми зубьями. Когда цепь двигалась, то попадающие между ножами и зубьями гребенки колосья срезались, словно ножницами".

В том же году на Петербургской выставке крестьянин Вятской губернии А. Хитрин демонстрировал модель жатвенной машины собственного изобретения, которая отличалась несложностью кинематической схемы и сбрасывала на поле готовые снопы.