

УДК 631.331.02
К-85

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор кафедры ТМ ТММ
Саратовского ГАУ

С. А. Ивженко

доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой ЭМТП
Пензенской ГСХА

К. З. Кухмазов

Крючин, Н.П.

К-85 Посевные машины. Особенности конструкций и тенденции развития : учебное пособие. – Самара : РИЦ СГСХА, 2009. – 176 с.

ISBN 978-5-88575-226-8

В учебном пособии рассмотрены конструкции посевных машин и высевających устройств, используемых для высева семян различных сельскохозяйственных культур. Отражена механика взаимодействия отдельных элементов высевających систем сеялок в зависимости от способа дозирования семян. Представлены описания конструктивных и технологических особенностей отечественных и зарубежных сеялок и комбинированных агрегатов. Определены основные направления совершенствования посевных машин.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности 110301 «Механизация сельского хозяйства», слушателей ФПК, аспирантов и научных работников сельскохозяйственных вузов, специалистов агропромышленного комплекса.

ISBN 978-5-88575-226-8

© Крючин Н. П., 2009

© ФГОУ ВПО Самарская ГСХА, 2009

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СЕМЯН.....	5
ГЛАВА II. ВИДЫ ПОСЕВА. НАЗНАЧЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПОСЕВНЫХ МАШИН	11
ГЛАВА III. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИЙ ВАЖНЕЙШИХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ПОСЕВНЫХ МАШИН.....	15
ГЛАВА IV. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОСЕВА И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ.....	83
ГЛАВА V. ПРИВОД ВЫСЕВАЮЩИХ АППАРАТОВ ПОСЕВНЫХ МАШИН.....	92
ГЛАВА VI. АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВЫСЕВА.....	97
ГЛАВА VII. ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПОСЕВНЫХ АГРЕГАТОВ.....	106
ГЛАВА VIII. УНИФИКАЦИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПОСЕВНЫХ МАШИН.....	112
ГЛАВА IX. КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОСЕВНЫЕ МАШИНЫ.....	117
ГЛАВА X. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИЙ ВЫСЕВАЮ- ЩИХ УСТРОЙСТВ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ.....	144
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	166
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	168
АЛФАВИТНО–ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	173