

ББК 40.72

М 15

Рецензенты:

*М.С. Калинин, директор общества с ограниченной
ответственностью «Агросфера»*

*В.Б. Федченко, канд. техн. наук, доцент кафедры автомобилей
и транспортно-технологических машин ФГБОУ ВО
«Сибирский государственный университет науки и технологий
им. академика М.Ф. Решетнева»*

М 15 Макеева, Ю.Н.

Сельскохозяйственные машины – прошлое и настоящее: учеб.
пособие / Ю.Н. Макеева, О.В. Пиляева; Краснояр. гос. аграр. ун-т,
Ачинский ф-л. – Красноярск, 2020. – 180 с.

Издание состоит из двух основных разделов, в которых изложены исто-
рия и современное состояние отечественного сельскохозяйственного машино-
строения.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки
35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Технические системы в агробизнесе».

ББК 40.72

© Макеева Ю.Н., Пиляева О.В., 2020

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
аграрный университет», Ачинский ф-л, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ИСТОРИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ.....	7
1.1 История сельскохозяйственных машин.....	7
1.1.1 Плуг.....	7
1.1.2 Борона	9
1.1.3 Культиватор	11
1.1.4 Сеялка.....	12
1.1.5 Комбайн	17
1.2 История отечественного тракторостроения	23
ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.....	69
2 СОВРЕМЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА	70
2.1 Сельскохозяйственное машиностроение России	70
2.2 Основные тенденции развития сельскохозяйственной техники	73
2.2.1 Тракторы	74
2.2.2 Почвообрабатывающие и посевные машины	75
2.2.3 Машины для внесения удобрений и химзащиты растений	75
2.2.4 Машины для заготовки кормов.....	76
2.2.5 Зерноуборочные машины	76
2.3 Обзор современной сельскохозяйственной техники	77
2.3.1 Сельскохозяйственные тракторы	77
2.3.2 Почвообрабатывающие и посевные машины	99
2.3.3 Машины для внесения удобрений и химзащиты растений	126
2.3.4 Машины для заготовки кормов.....	138
2.3.5 Зерноуборочные машины	141
2.4 Сельское хозяйство будущего	150
ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.....	151
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	153
ЛИТЕРАТУРА.....	155
ПРИЛОЖЕНИЕ А. СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ.....	156