

6346
11/06

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА

Под редакцией А. В. Новикова

*Допущено Министерством образования Республики Беларусь
в качестве учебного пособия для учащихся учреждений, реализующих
образовательные программы среднего специального образования
по специальности «Техническое обеспечение процессов
сельскохозяйственного производства»*

дубль
сбо



Минск
«ИВЦ Минфина»
2011

484212

УДК631.31(075.32)

ББК 40.72я723

П80

Авторы:

кандидат технических наук, доцент *А. В. Новиков (1–5)*; доктор технических наук, профессор *И. Н. Шило (5)*; кандидат технических наук, доцент *Т. А. Непарко (2, 5)*; кандидат технических наук, доцент *А. П. Ляхов (1)*; кандидат технических наук, доцент *В. Я. Тимошенко (2.3, 3, 4)*; кандидат технических наук, доцент *Ю. В. Будько (1)*; кандидат технических наук, доцент *Г. Ф. Добыш (5)*; доктор технических наук, профессор *П. П. Казакевич (2.1, 2.3, 2.9)*; кандидат технических наук, доцент *В. П. Чеботарев (2.6)*

Рецензенты:

цикловая комиссия преподавателей сельскохозяйственных машин, ПЭМТП и ТОП в животноводстве УО «Марьиногорский государственный ордена "Знак Почета" аграрно-технический колледж имени В. Е. Лобанка» (*И. И. Радюк*); доцент кафедры механизации сельскохозяйственного производства УО «Гродненский государственный аграрный университет», кандидат технических наук, доцент *С. Н. Ладутько*

Выпуск издания осуществлен по заказу Республиканского института профессионального образования и при финансовой поддержке Министерства образования Республики Беларусь

Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка:
П80 учеб. пособие / *А. В. Новиков [и др.]*; под ред. *А. В. Новикова*. — Минск: ИВЦ Минфина, 2011. — 327 с.: ил.

ISBN 978-985-6993-54-4.

В учебном пособии рассмотрены основы комплектования машинно-тракторных агрегатов, операционные технологии и организация механизированных работ при возделывании сельскохозяйственных культур, вопросы планирования и организации работы машинно-тракторного парка.

Для учащихся средних специальных учебных заведений. Может быть полезно студентам сельскохозяйственных вузов.

УДК631.31(075.32)

ББК 40.72я723

ISBN 978-985-6993-54-4

© Оформление.

УП «ИВЦ Минфина», 2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Глава 1. ОСНОВЫ КОМПЛЕКТОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ	5
1.1. Производственные процессы и общая характеристика агрегатов	5
1.2. Эксплуатационные свойства машинно-тракторных агрегатов	8
1.3. Основы рационального комплектования машинно-тракторных агрегатов.....	23
1.4. Способы движения агрегатов.....	29
1.5. Производительность агрегатов.....	34
1.6. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов.....	37
1.7. Транспорт в сельскохозяйственном производстве.....	40
ГЛАВА 2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ (ОПЕРАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)	48
2.1. Основные понятия технологии и правила производства механизированных работ	48
2.1.1. Основные принципы рационального построения производственных процессов	52
2.1.2. Операционная технология механизированных работ.....	53
2.1.3. Методика разработки технологических карт	68
2.2. Приготовление и внесение удобрений.....	76
2.3. Основная и предпосевная обработка почвы	91
2.4. Посев и посадка сельскохозяйственных культур.....	126
2.5. Уход за сельскохозяйственными культурами.....	150
2.6. Уборка зерновых и зернобобовых культур.....	171
2.6.1. Технология уборки зерновых культур	171
2.7. Уборка сахарной свеклы и кормовых корнеплодов.....	191
2.8. Уборка картофеля	198
2.9. Уборка льна.....	219
2.10. Заготовка кормов	234

ГЛАВА 3. МЕХАНИЗАЦИЯ РАБОТ В ОВОЩЕВОДСТВЕ И САДОВОДСТВЕ	253
3.1. Технология и организация механизированных работ по выращиванию овощных культур в открытом грунте.....	253
3.2. Механизация садоводства.....	269
ГЛАВА 4. МЕХАНИЗАЦИЯ МЕЛИОРАТИВНЫХ И ПОЧВОЗАЩИТНЫХ РАБОТ.....	274
4.1. Общие сведения о мелиорации земель.....	274
4.2. Механизация строительства осушительных систем.....	275
4.3. Культуртехнические работы	281
4.4. Орошение сельскохозяйственных культур.....	288
4.5. Особенности использования машинно-тракторных агрегатов на мелиорированных землях.....	292
ГЛАВА 5. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА.....	295
5.1. Расчет состава и планирование работы машинно-тракторного парка	295
5.2. Анализ использования машинно-тракторного парка	305
5.3. Особенности эксплуатации машинно-тракторных агрегатов в условиях радиоактивного загрязнения территории.....	308
5.3.1. Общие принципы организации агропромышленного производства в условиях радиоактивного загрязнения	308
5.3.2. Особенности эксплуатации техники на загрязненных территориях.....	309
5.3.3. Охрана труда и радиационная безопасность.....	316
ЛИТЕРАТУРА.....	324