

В. И. Коцуба
В. А. Хитрюк
А. К. Трубилов

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН

*Допущено Министерством образования
Республики Беларусь в качестве учебного пособия
для учащихся учреждений образования,
реализующих образовательные программы
среднего специального образования по специальностям
направления образования «Сельское хозяйство»*

2-е издание, стереотипное



Минск
РИПО
2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	3
ПРЕДИСЛОВИЕ	4
ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН.	8
1.1. Производственная и техническая эксплуатация и их составляющие	8
1.2. Износ деталей машин и пути снижения скорости изнашивания.	9
1.3. Понятие о техническом состоянии машин	12
1.4. Понятие о техническом обслуживании, диагностировании и ремонте машин	13
1.5. Основы обеспечения работоспособности машин	18
2. ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ТРАКТОРОВ И АГРЕГАТИРУЕМЫХ С НИМИ МАШИН	20
2.1. Неисправности двигателя	20
2.2. Неисправности трансмиссии	26
2.3. Неисправности ходовой системы, механизмов управления и тормозов	28
2.4. Неисправности гидравлической системы	31
2.5. Неисправности электрооборудования.	34
2.6. Неисправности сельскохозяйственных машин	35
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ МАШИН	41
3.1. Роль и значение технического диагностирования в системе технического обслуживания	41
3.2. Классификация методов и средств диагностирования.	43
3.3. Технология диагностирования машин	48
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИН	103
4.1. Планово-предупредительная система технического обслуживания машин	103

4.2. Виды технического обслуживания и их периодичность	104
4.3. Содержание технического обслуживания машин	109
5. ОРГАНИЗАЦИЯ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА МАШИН.	136
5.1. Методы организации и формы технического обслуживания машин	136
5.2. Структура ремонтно-обслуживающей базы сельскохозяйственного предприятия	142
5.3. Характеристика объектов ремонтно-обслуживающей базы	147
6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИННО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ ТОПЛИВОМ, СМАЗОЧНЫМИ И ДРУГИМИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.	153
6.1. Классификация эксплуатационных материалов	153
6.2. Назначение и общая характеристика нефтехозяйства	154
6.3. Экономия топлива и смазочных материалов	157
7. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ МАШИН.	161
7.1. Изменение технического состояния машин в нерабочий период	161
7.2. Виды и способы хранения машин	163
7.3. Материально-техническая база хранения машин	164
7.4. Содержание технического обслуживания машин при хранении	166
7.5. Порядок постановки на хранение сложных самоходных машин (на примере зерноуборочного) комбайна	170
7.6. Порядок постановки на хранение простых сельскохозяйственных машин (на примере полунавесного оборотного плуга)	174
7.7. Организация выполнения работ на машинном дворе	175
ЛИТЕРАТУРА	178
ПРИЛОЖЕНИЯ	180