

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра эксплуатации  
машинно-тракторного парка

## ДИАГНОСТИРОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИН

*Лабораторный практикум*

**В шести частях**

**Часть 6**

Минск  
2009

УДК [631.3+629.114.2](07)  
ББК 40.72я7  
Д 44

Рекомендовано научно-методическим советом агро-механического факультета БГАТУ

Протокол № 6 от 18 июня 2008 г.

Составители:

канд. техн. наук, доц. *А.П. Ляхов* (лаб. раб. 1);  
канд. техн. наук, доц. *В.Я. Тимошенко* (лаб. раб. 1, 2, 3, 4);  
инженер *В.В. Ярош* (лаб. раб. 2);  
ст. преподаватель *В.Н. Кецко* (лаб. раб. 3, 4);  
ст. преподаватель *Т.М. Чумак* (лаб. раб. 5);  
канд. техн. наук, доц. *Ю.И. Томкунас* (лаб. раб. 5)

Рецензенты:

главный конструктор, начальник ЭКТБ НПЦ  
НАН Беларуси, канд. техн. наук *И.М. Лабоцкий*;  
доц. кафедры сельхозмашин БГАТУ, канд. техн. наук  
*Г.А. Радшиевский*

Д 44 **Диагностирование** и техническое обслуживание машин:  
практикум по выполнению лабораторных работ. В 6 ч. Ч. 6 /  
сост.: А.П. Ляхов [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2009. – 112 с.

ISBN 978-985-519-094-4.

УДК [631.3+629.114.2](07)  
ББК 40.72я7

ISBN 978-985-519-094-4 (ч. 6)  
ISBN 978-985-519-091-3

© БГАТУ, 2009

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Лабораторная работа № 1	
Диагностирование и оценка состояния отдельных агрегатов гидросистемы трактора.....	5
Лабораторная работа № 2	
Устранение неисправностей гидрораспределителя Р-80 методом ремонтного комплекта.....	15
Лабораторная работа № 3	
Переносные средства технического обслуживания и диагностирования отдельных систем тракторов.....	24
Лабораторная работа № 4	
Контроль качества топливо-смазочных материалов с использованием комплекта экспресс контроля КИ-28105.1.....	54
Лабораторная работа № 5	
Средства и технология очистки отработанных масел.....	84

## ВВЕДЕНИЕ

Техническое обслуживание и диагностика машинно-тракторного парка является важнейшей составной частью системы технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве. Методические указания, включенные в практикум (часть б) рассматривают вопросы диагностирования и эксплуатационного ремонта гидроаппаратуры тракторов (лабораторные работы 1, 2), переносные средства технического обслуживания и диагностики отдельных систем тракторов (лабораторная работа 3).

В лабораторных работах 4 и 5 изучаются методы контроля качества топливо-смазочных материалов, средства и технология очистки масел для их повторного использования в тракторах, автомобилях и оборудовании сельскохозяйственного предприятия.

Все перечисленные работы соответствуют учебным программам по специальностям 1-74 06 01 и 1-74 06 03 и окажут практическую помощь будущему инженеру сельскохозяйственного производства в организации работ по технической эксплуатации машинно-тракторного парка.