

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра сельскохозяйственных машин

**В. И. Ходосевич, Г. А. Радишевский, А. В. Кузьмицкий**

## **МАШИНЫ И ОРУДИЯ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ**

*Практикум для выполнения лабораторных работ  
студентами по специальностям:*

*1-74 06 01 Техническое обеспечение процессов  
сельскохозяйственного производства,*

*1-36 12 01 Проектирование и производство  
сельскохозяйственной техники,*

*1-74 06 03 Ремонтно-обслуживающее производство  
в сельском хозяйстве*

Минск  
БГАТУ  
2010

УДК 631.31 (07)  
ББК 40.722 я 7  
МЗ8

*Рекомендовано научно-методическим советом  
агротехнического факультета БГАТУ.  
Протокол № 17 от 22 июня 2009 г.*

Рецензенты:  
зав лабораторией почвообработки и посева  
НПЦ НАН Беларуси по МСХ, кандидат технических наук  
*Н. Д. Лепешкин;*  
доцент кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка БГАТУ,  
кандидат технических наук *В. Д. Лабодаев*

**Машины и орудия для дополнительной обработки  
МЗ8 почвы:** практикум / В. И. Ходосевич, Г. В. Радишевский,  
А. В. Кузьмицкий. – Минск: БГАТУ, 2010. – 40 с.  
ISBN 978-985-519-251-1.

УДК 631.31 (07)  
ББК 40.722 я 7

ISBN 978-985-519-251-1

© БГАТУ, 2010

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ . . . . .	4
Лабораторная работа № 1 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ЗУБОВОЙ БОРОНОЙ. . . . .	5
Лабораторная работа № 2 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ДИСКОВЫМ ОРУДИЕМ. . . . .	14
Лабораторная работа № 3 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПАРОВЫМ КУЛЬТИВАТОРОМ. . . . .	23
Лабораторная работа № 4 АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА РАБОТЫ ФРЕЗЫ. . . . .	30

## ВВЕДЕНИЕ

Земледелие – древнейшее занятие человечества. Связанные с ним орудия труда развивались и совершенствовались веками. На основе результатов исследований возникла система машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства, учитывающая природно-климатические условия Республики Беларусь.

В связи с этим возрастает роль и значение инженера сельскохозяйственного производства. Для рациональной организации инженерно-технической службы он должен знать не только конструкцию сельскохозяйственных машин, но и теорию рабочих процессов – взаимодействие рабочих органов с обрабатываемым материалом.

Возрастает роль инженеров в решении практических задач по применению сельскохозяйственных машин и, в частности, машин для дополнительной обработки почвы.

В практикум включены четыре работы: «Исследование процесса обработки почвы зубовой бороной», «Исследование процесса обработки почвы дисковыми орудиями», «Исследование процесса обработки почвы паровым культиватором» и «Анализ технологического процесса работы фрезы»

Все перечисленные работы соответствуют учебным программам по специальностям 1-74 06 01, 1-36 12 01 и 1-74 06 03, окажут практическую помощь будущему инженеру сельскохозяйственного производства в настройке почвообрабатывающих машин на заданные режимы работы в зависимости от условий эксплуатации.