

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Д. А. Жданко, Т. А. Непарко

**МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ МАШИН
И ОБОРУДОВАНИЯ**

*Допущено Министерством образования Республики Беларусь
в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего
образования по специальностям магистратуры «Техническое
обеспечение производства сельскохозяйственной продукции»,
«Энергетическое обеспечение сельского хозяйства», «Технический
сервис в агропромышленном комплексе», «Техническое обеспечение
хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»*

Минск
БГАТУ
2022

УДК 631.3(07)
ББК 40.72я7
Ж42

Рецензенты:

кафедра сельскохозяйственных машин учреждения
образования «Белорусская государственная орденов
Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»
(кандидат технических наук, доцент,
заведующий *кафедрой О. В. Гордеенко*);
кандидат технических наук, доцент, заведующий лабораторией
механизации заготовки кормов РУП
«НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» *Э. В. Дыба*

Жданко, Д. А.

Ж42 Методы оценки технического уровня машин и оборудования :
учебное пособие / Д. А. Жданко, Т. А. Непарко. – Минск : БГАТУ,
2022. – 112 с.
ISBN 978-985-25-0193-4.

В издании изложены методы оценки технического уровня машин и оборудования, а также роль и место технических измерений, деятельности по стандартизации и нормированию параметров точности как основы обеспечения и рационального управления качеством выпускаемой продукции.

Предназначено для магистрантов, инженерно-технических работников, работников научно-исследовательских учреждений, преподавателей аграрных вузов, информационно-консультационных служб. Может быть использовано в процессе подготовки и переподготовки инженерно-технических работников.

УДК 631.3(07)
ББК 40.72я7

ISBN 978-985-25-0193-4

© БГАТУ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА, ТЕХНИЧЕСКОМУ УРОВНЮ И УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ	7
2. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ	14
3. КЛАССИФИКАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	17
4. КВАЛИМЕТРИЯ И МЕТРОЛОГИЯ. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	30
5. ВЫБОР НОМЕНКЛАТУРЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА И ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПРОДУКЦИИ	42
6. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИХ ЧИСЛЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ	51
7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ВЕСОМОСТИ (ЗНАЧИМОСТИ) ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА И ВЫБОР БАЗОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ	65
8. ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ ОДНОРОДНОЙ ПРОДУКЦИИ	78
9. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ МАШИН	88
10. ЭКСПЕРТНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ МАШИН	93
11. МЕТОД КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ МАШИН	98
12. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАШИН	104
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	109

Учебное издание

Жданко Дмитрий Анатольевич,
Непарко Татьяна Анатольевна

**МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ МАШИН
И ОБОРУДОВАНИЯ**

Учебное пособие

Ответственный за выпуск *Т. А. Непарко*
Редактор *Г. В. Анисимова*
Корректор *Г. В. Анисимова*
Компьютерная верстка *Д. А. Пекарского*
Дизайн обложки *А. А. Покало*

Подписано в печать 30.12.2022. Формат 60×84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 6,51. Уч.-изд. л. 5,09. Тираж 99 экз. Заказ 601.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Белорусский государственный аграрный технический университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/359 от 09.06.2014.
№ 2/151 от 11.06.2014.
Пр-т Независимости, 99–1, 220023, Минск.