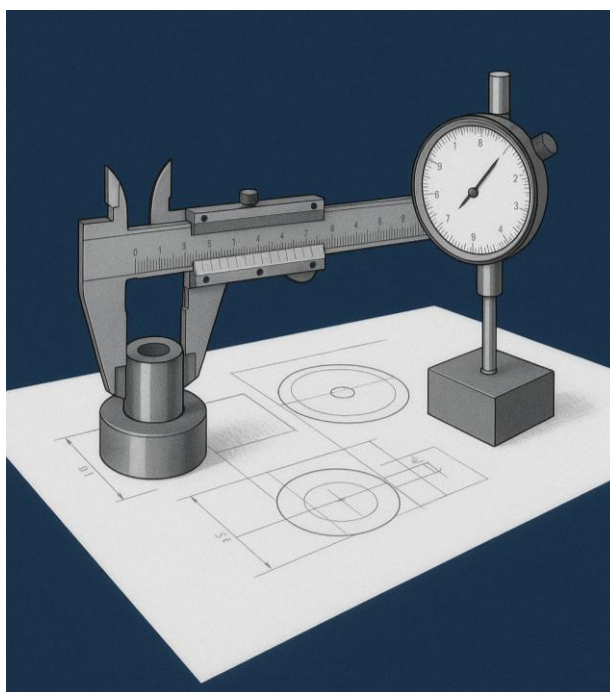


ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНА АРНАЛҒАН ОҚУ ҚҰРАЛЫ
МОНОГРАФИЯ

Аналиева А.У., Михайлов П.Г.

**ҚҰРАЛ БӨЛШЕКТЕРІ МЕН ЖИНАУ БОЙЫНША ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ
ПАРАМЕТРЛЕРДІ ӨЛШЕРУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ**

**ИЗМЕРЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ
ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ ПРИБОРОВ**



Орал/Уральск – 2025

УДК 621.753(075)

Рецензент: доктор технических наук, профессор Юрков Николай Кондратьевич (Пензенский государственный университет); доктор технических наук, доцент Слесарев Юрий Николаевич (Пензенский государственный университет)

Рецензент: техникалық ғылымдар докторы, профессор Юрков Николай Кондратьевич (Пенза мемлекеттік университеті); техникалық ғылымдар докторы, доцент Слесарев Юрий Николаевич (Пенза мемлекеттік университеті)

Аналиева Ажар Уразбаевна – кандидат технических наук

Михайлов Петр Григорьевич – доктор технических наук

Құрал бөлшектері мен жинау бойынша геометриялық параметрлерді өлшеру және бақылау/ Аналиева А.У., Михайлов П.Г.. – Орал: «Полиграфсервис» ЖШС, 2025 – 250 б.»

Измерение и контроль геометрических параметров деталей и узлов приборов / Аналиева А. У., Михайлов П. Г – Уральск: ТОО «Полиграфсервис», 2025 – 250 с.

ISBN 978-601-82334-2-5

Қазақстан инновациялық және телекоммуникациялық жүйелер университетінің ғылыми-техникалық кеңеспен ұсынылып, ғылыми кеңеспен бекітілген.Хаттама №1 11 қыркүйек 2025 ж.

Представлено научно-техническим советом и утверждено ученым советом Университета инновационных и телекоммуникационных систем Казахстана. Протокол №1 от 11 сентября 2025 г.

Кітап жоғары оқу орындарының студенттері, инженер-технологтар, метрологтар, аспап жасау саласында жұмыс істейтін мамандар және ғылыми-зерттеу ұйымдарының қызметкерлері үшін арнайы жасалды. Бұл басылым оқу процесінде, зертханалық тәжірибелерде және өндірістік бақылауда геометриялық параметрлерді дәл өлшеу және бағалау дағдыларын қалыптастыруға маңызды көмекші құрал болады.

Книга предназначена для студентов высших учебных заведений, инженер-технологов, метрологов, специалистов в области приборостроения, а также сотрудников научно-исследовательских организаций. Это издание является важным вспомогательным инструментом для формирования навыков точного измерения и оценки геометрических параметров в учебном процессе, лабораторных практикумах и производственном контроле.

ISBN 978-601-82334-2-5



УДК 621.753(075)

© Аналиева А.У., Михайлов П.Г.