

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Техническая физика и теоретическая механика»

А. Н. ДУБКО, Д. В. КОМНАТНЫЙ

РАЗВИТИЕ МЕХАНИКИ КАК ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОГО ДЕЛА

Под редакцией доктора технических наук, профессора *А. О. ШИМАНОВСКОГО*

*Одобрено научно-методическим объединением по образованию
в области транспорта и транспортной деятельности в качестве
учебно-методического пособия для студентов учреждений
высшего образования, обучающихся по специальностям
первой ступени высшего образования
1-36 01 04; 1-37 01 05 и 1-43 01 03 (по отраслям)*

Дубко, А. Н. Развитие механики как основы инженерного дела : учебно-методическое пособие для вузов / А. Н. Дубко, Д. В. Комнатный ; под ред. А. О. Шимановского. — Гомель : БелГУТ, 2017. — 278, [1] с. — Библиография: с. 273—279.

УДК 531(091)(075.8)

ББК 22

ОСБиИР — 1 экз.

Показаны этапы развития механики. Приведены краткие биографии выдающихся ученых, внесших основополагающий вклад в создание механики и техники, описаны полученные ими результаты, разъяснено их значение для прогресса механики как основы инженерных знаний.

Предназначено для студентов технического профиля, а также может быть полезно для всех, кто интересуется вопросами истории развития механики как науки и ее прикладного значения.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Зарождение основ инженерных знаний в античный период	7
2 Достижения ученых и инженеров Средневековья и эпохи Возрождения.....	28
3 Создание базиса современной науки о механическом движении	57
3.1 Научные предпосылки создания классической механики	57
3.2 Формирование теорий динамики и статике твердых тел	91
4 Развитие механики Галилея – Ньютона в XVIII – XX веках	136
5 Становление аналитической механики	185
6 Выделение прикладной механики в самостоятельную науку	210
Именной указатель	268
Список использованной литературы	273