

ВЫСШЕЕ
ОБРАЗОВАНИЕ

Бабайцев А.В., Моргачев В.О.,
Паршин В.Д., Ушкалов В.А.

История науки и техники

Соответствует Федеральному государственному
образовательному стандарту
(третьего поколения)



Издание 2-е

Серия
• *Высшее образование* •

А. В. Бабайцев,
В. О. Моргачев,
В. Д. Паршин,
В. А. Ушкалов

ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

Рекомендовано Международной академией науки
и практики организации производства
в качестве учебного пособия для студентов вузов

Издание 2-е, стереотипное

Ростов-на-Дону
«Феникс»
2014

УДК 001:62(091)(075.8)
ББК 72.3+30г
КТК 036
И90

Коллектив авторов:

кандидат философских наук, доцент
Бабайцев Андрей Владимирович;
кандидат философских наук, доцент
Моргачев Владислав Олегович;
кандидат философских наук, доцент
Паршин Вениамин Дмитриевич;
кандидат исторических наук, доцент
Ушкалов Владимир Андреевич

И90 **История науки и техники : конспект лекций /**
А. В. Бабайцев [и др.]. — Изд. 2-е, стереотип. —
Ростов н/Д : Феникс, 2014. — 173, [1] с. — (Выс-
шее образование).

ISBN 978-5-222-22262-1

Учебное пособие посвящено истории науки и техники, начиная с эпохи первобытности и до наших дней. Освещаются вопросы, связанные с генезисом и развитием науки и техники, их соотношением с социальными процессами.

Пособие адресовано студентам, изучающим курс «История науки и техники», а также всем интересующимся вопросами науки и техники.

ISBN 978-5-222-22262-1

УДК 001:62(091)(075.8)
ББК 72.3+30г

© Бабайцев А. В., Моргачев В. О.,
Паршин В. Д., Ушкалов В. А., 2013
Оформление: ООО «Феникс», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ЛЕКЦИЯ 1	
Зарождение техники и технологий в эпоху первобытности	9
1.1. Характеристика эпохи первобытности	9
1.2. Техника палеолита, мезолита, неолита	13
1.3. Накопление знаний в первобытную эпоху	34
ЛЕКЦИЯ 2	
Зачатки науки и развитие техники в Древнем мире	41
2.1. Специфика развития науки и техники в сакральных цивилизациях Древнего Ближнего Востока	41
2.2. Наука и техника в Древней Индии и Китае	49
2.3. Наука и техника античных обществ	54
ЛЕКЦИЯ 3	
Техника и научные знания Средневековья (VI–XVI вв.)	62
3.1. Техника и научные знания в эпоху раннего Средневековья	62
3.2. Технические и научные знания в период расцвета Средневековья	73
3.3. Техника и научные знания в эпоху позднего Средневековья	80
ЛЕКЦИЯ 4	
Научные знания и технические достижения средневековой Руси	104
4.1. Развитие техники и накопление научных знаний у древнейших славян и в домонгольской Руси	104

- 4.2. Научные знания и совершенствование
техники в Московской Руси 114
- 4.3. Наука и техника на Руси в XVII в.
и первой половине XVIII вв. 122

ЛЕКЦИЯ 5

- Наука и техника Нового времени** 127
- 5.1. Научная революция раннего Нового времени 127
- 5.2. Европейская техника XVII–XVIII вв. 134
- 5.3. Наука, техника и образование в России XVIII в. 136
- 5.4. Вторая естественнонаучная революция
и достижения науки и техники XIX в. 146

ЛЕКЦИЯ 6

- Наука и техника в зарубежных странах
и России с конца XIX в. до наших дней** 152
- 6.1. Научные концепции XX–XXI вв. 152
- 6.2. Технические достижения XX–XXI вв. 166

- ЛИТЕРАТУРА** 172