

УДК
ББК
Ф

Рекомендовано к изданию методическим советом ПГУТИ,
протокол №____ от _____ 2015 г.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой философии и истории науки Самарского
государственного университета, доктор философских наук, профессор
Шестаков Александр Алексеевич,
Проректор по научно-исследовательской работе Поволжской
государственной социально-гуманитарной академии, доктор исторических
наук, профессор
Репинецкий Александр Иванович

Филатов, Т.В.

Ф **Логика и методология науки. Учебное пособие: В 2 частях. Часть
1.** / Т.В.Филатов, Г. М. Ипполитов, А.Е. Лазарь, Н.В.Зайцева.
Самара: Изд-во... 2015 – 341 с.

Настоящее учебное пособие написано с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки «09.03.02 Информационные системы и технологии» магистра (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 219). В нем рассмотрены разнообразные проблемы построения системного научного знания. Освещены основные концепции логики и методологии науки и специфика их постановки и решения в научных исследованиях. Изложен материал о научном мышлении, основных положениях логики и философии науки; о современных взглядах на научное знание и о существующей полемике; о науке как о социальном институте, о проблемах развития науки и научного знания в современной России. Материал учебного пособия подготовлен с учетом специфики преподавания социальных дисциплин в технических вузах. Адресуется студентам, обучающимся в магистратуре по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии». Может стать также небезынтересным, в какой-то степени, аспирантам, докторантам, преподавателям. Под общей редакцией доктора философских наук, профессора Т.В.Филатова

ISBN

© Т.В. Филатов, 2015
© Г.М. Ипполитов, 2015
© Н.В. Зайцева, 2015
© А.Е. Лазарь, 2015

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	7
Глава 1. ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И ФИЛОСОФСКОЕ ЗНАНИЕ	12
1.1. Философское знание и место в нем дисциплины «Логика и методология науки»	12
1.2. Онтология, гносеология и методология науки	30
1.3. Логика и методология науки как самостоятельная отрасль научного знания	32
Глава 2. ПОЗНАНИЕ КАК ОСОБЫЙ ВИД ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА	40
2.1. Сущность процесса познания и многообразие его форм	40
2.2. Онтологические основания знания. Гносеологический образ и его свойства	55
2.3. Границы процесса познания	63
2.4. Структура познавательной деятельности	72
2.5. Проблема соотношения объективного и субъективного начала в научном познании	77
Глава 3. НАУКА КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ПОЗНАНИЯ МИРА И КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ	82
3.1. Наука — способ познания мира	82
3.2. Наука как социальный институт	121
Глава 4. ОСОБЕННОСТИ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ И ЕГО РОЛЬ В СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ	132
4.1. Развитие человечества: от традиционной культуры к техногенной цивилизации	132
4.2. Специфика научного познания	148
Глава 5. ГЕНЕЗИС НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ	162
5.1. Преднаука в первобытной культуре и генезис научного познания	162
5.2. Духовная революция Античности и научное познание	172
5.3. Период позднего Средневековья и научное познание	179
5.4. Эпоха Возрождения и окончательное становление нововременной науки.	185
Глава 6. ЛОГИКА КАК НАУКА И ЛОГИКА НАУКИ	199
6.1. Логика как наука	199
6.2. Законы логики	207
6.3. Логические действия с понятиями	217
6.4. Природа суждения и его основные виды	233
6.5. Умозаключение и его виды.	242
6.6. Значение основных законов (принципов) логики для правильного мышления	246
Глава 7. ПРОБЛЕМА ДОКАЗАТЕЛЬСТВА И ОПРОВЕРЖЕНИЯ. НАУЧНЫЙ СПОР	252
7.1. Доказательство и опровержение как логические операции	252
7.2. Виды доказательств и опровержений	260
7.3. Общие требования к доказательству и опровержению как логической операции	270
7.4. Спор: общая характеристика	280
7.5. Разновидности споров	290
7.6. Общие требования к спору. Недопустимые приемы полемики. Ошибки и уловки в аргументации	296
Литература	316
ПРИЛОЖЕНИЯ	318

Приложение 1. Из истории развития логики как науки	318
Приложение 2. Примеры софизмов	327
Справка о персоналиях, фигурирующих в учебном пособии.....	328

Список сокращений

БСЭ — «Большая советская энциклопедия»
БЭС — «Большой энциклопедический словарь»
ВАК — Высшая аттестационная комиссия
ВФ — «Вопросы философии»
ИТ — Информационные технологии
Компартия — Коммунистическая партия
КПСС — Коммунистическая партия Советского Союза
ЛГ — «Литературная газета»
НИИ — Научно-исследовательский институт
НТП — Научно-технический прогресс
НТР — Научно-технический прогресс
НФЭ — «Новая философская энциклопедия»
ОНС — «Общественные науки и современность»
ООН — Организация объединенных наций
ОТСРЯ — «Общий толковый словарь русского языка»
РАМН — Российская академия медицинских наук
РАН — Российская академия наук
РАО — Российская академия образования
РАСХН — Российская академия сельскохозяйственных наук
РААСН — Российская академия архитектуры и строительных наук
РАХ — Российская академия художеств
РГ — «Российская газета».
РПЦ — Русская православная церковь
СОЦИС — «Социологические исследования»
СП СССР — Союз писателей СССР
СССР — Союз Советских Социалистических Республик
ФН — «Философские науки»
ФЭ — «Философская энциклопедия»

ВВЕДЕНИЕ

*Не только результат исследования,
но и ведущий к нему путь должен
быть истинным. Исследование
истины, само должно быть истинно.*

К. Маркс¹

Куда идет человечество по своему тернистому историческому пути? Данный вопрос волнует в начале XXI века многих представителей интеллектуальной элиты. Причем, не только ее социально-гуманитарного но и естественнонаучного и технического сегментов. Естественно, волнует этот жгучий вопрос и политических, и государственных, общественных деятелей, а также деятелей культуры и искусства. Разброс суждений здесь чрезвычайно велик, причем, вопросов возникает больше, нежели ответов².

Однако, несмотря на различную палитру мнений, многие исследователи практически солидарны в одном: существенную роль в современных глобальных социально-политических процессах играет наука. Сегодня вопросы ее развития, расширения и дополнения системы научных знаний, повышения эффективности научных исследований приобретают особое значение, причем не только для самой науки, но и общественной практики³. При этом существенно возрастает ответственность не только самих ученых, но и государственных властных

¹ Маркс К. Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 1. С. 7.

² См., напр.: Степин В.С. Эпоха перемен и сценарии будущего. М., 1996; Человек в условиях мировых природных и социальных катаклизмов // Материалы XXVII Межд. науч. конф. Санкт-Петербург, 17-18 мая 2010 г. / Под ред. С.Н. Полторака. СПб., 2010; Сайт «Проблема гонки вооружений» URL: <http://www.war216.narod.ru/index.htm> — Загл. с экрана. Дата обращения 31.05.2013; Бринк Линдси. Глобализация: повторение пройденного. - М., 2006 и мн. др.

³ См., напр.: Коротков А.В. Государственная политика Российской Федерации в области развития информационного общества / А.В. Коротков, Б.В.Кристалый, П. Н. Курносов / Под научн. ред. А. В. Короткова. - М., 2007.