

А. С. Новиков

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ ПОИСКИ ОТКРЫТИЯ

- Природа случайных открытий
- Запоздалые открытия: аспектный анализ
- Повторные открытия:
генетический и процессуальный аспекты
- Преждевременные открытия
и принцип экстраполяции
- Научный поиск и функциональная
асимметрия мозга



*Новое издание книги
«ФИЛОСОФИЯ НАУЧНОГО ПОИСКА»,
переработанное и дополненное*

ББК 72.3 72.4 87.1 87.22

Новиков Анатолий Степанович

Структурный анализ науки: Проблемы. Поиски. Открытия. Изд. 2-е, сущ. перераб. и доп. — М.: ЛЕНАНД, 2015. — 480 с.

Книга доктора философских наук А. С. Новикова посвящена анализу научного поиска. Этапы поисково-исследовательской активности, структура проблем, функции научного поиска, процессуальность и результативность поисковых устремлений, типы, структура, генезис научных открытий, вопросы приоритета, научный поиск в контексте функциональной асимметрии мозга — вот основной комплекс вопросов, рассматриваемый автором на основе обширного историко-научного материала.

Для философов, методологов науки и всех, кто интересуется проблемами научного творчества.

1-е издание выходило под заглавием «Философия научного поиска»

ISBN 978-5-9710-1392-1

15639 ID 181709



9 785971 013921

Все права защищены. Никакая часть настоящей книги не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, а также размещение в Интернете, если на то нет письменного разрешения владельца.

Содержание

Введение. Научная проблема: структуры и типы	9
1. Общие замечания	9
2. Типы проблем	13
3. Генезис проблем	17
4. Проблема и ученый	19
Раздел I	
Историческая структура научного поиска	25
Глава 1. Научный поиск: историко-философский анализ	27
1. Поисково-исследовательская проблематика в традиции философии науки	29
2. Категориально-общенаучный контекст изучения научного поиска	44
3. Принцип оппозиции как форма рефлексии поисковой активности	50
Глава 2. Научный поиск и классическая рациональность	63
1. Абстракция «линеаризованности»	64
2. Генетические основания и структура линеарной поисковой активности	67
3. Характерные черты линеарной модели научного поиска	82
Глава 3. Научный поиск и неклассическая рациональность	91
1. Принцип нелинеарности как методологический регулятив	92
2. Историчность нелинеаризованности	98
3. Основание нелинеаризованности	108

Раздел II

Типология научных открытий	117
Глава 1. Историко-научный ракурс	119
1. Бэкон, Гельвеций, Дидро, Лейбниц, Шеллинг	119
2. Ходаков, Фрадкин, Кедров, Хансон, Вяльцев, Трифонов, Никитин	126
Глава 2. Повторные открытия: генетический аспект	135
1. Модель «Зрелое яблоко»	135
2. Модель неполноты	138
3. Социокультурная модель	145
4. Необходимые дополнения	149
Глава 3. Повторные открытия: процессуальный аспект	166
1. Повторяемость и спонтанность	166
2. Повторяемость и необходимость	173
3. Повторяемость и автономность	179
4. Повторяемость и относительная обратимость	183
Глава 4. Природа случайных открытий	205
1. Контекстуальные случайные открытия	208
2. Экспериментальные случайные открытия	219
3. Экспериментально-аномальные открытия	236
4. Теоретические случайные открытия	253
5. Генезис случайных открытий	266
6. Фазово-стадийная структура случайных открытий .	299
Глава 5. Запоздалые открытия: аспектный анализ	310
1. Запаздывание и лидирующее направление	310
2. Запаздывание и «прошли мимо»	320
3. Запаздывание и опережение	328
4. Запаздывание и инструмент	332
5. Запаздывание и вектор исследования	341
6. Запаздывание и забывание	345
7. Запаздывание и неинформативность	352
8. Запаздывание и элиминация	357

9. Запаздывание и вера	359
10. Запаздывание и самоубежденность	362
11. Запаздывание и предвзятость	364
12. Запаздывание и авторитет	368
13. Запаздывание и неуверенность	371
14. Запаздывание и предмет науки	371

Глава 6. Преждевременные открытия

и принцип экстраполяции	374
------------------------------------------	------------

1. Принцип исторической этапности	375
2. Неботаническое мышление	382
3. Математизация	384
4. Изолированный эксперимент	389
5. Биологическая картина мира	393
6. Принцип неопределенности	400

Раздел III**Проблема приоритета и функциональности**

асимметрии мозга	405
-----------------------------------	------------

Глава 1. Научные открытия и приоритет

1. Приоритет и дисциплинарные знания	409
2. Приоритет и корректность	415
3. Приоритет и доверие	425
4. Виды приоритета	426
5. Приоритет и «почти все известно»	433
6. Приоритет и фальсификация	433
7. Приоритет и ложное открытие	437
8. Приоритет и национальное достояние	438
9. Приоритет и плагиат	443
10. Приоритет и повторные открытия	445
11. Приоритет и публикации	448

Глава 2. Научное творчество и функциональная асимметрия мозга	450
1. Асимметрия и история науки	450
2. Асимметрия и национальная культура	457
3. Асимметрия и восприятие научных открытий	459
Литература	463