

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОРОТНАЯ СТОРОНА ЗЕРКАЛА

Гносеологические пролегомены

1. Постановка вопроса 11
2. Гносеологическая позиция естествоиспытателя,
или «гипотетический реализм» 20
3. Гипотетический реализм
и трансцендентальный идеализм 25
4. Идеализм как препятствие для исследователя . . 34

I. Жизнь как процесс познания

1. Положительная обратная связь при получении
энергии 45
2. Приспособление как приобретение знания . . . 46
3. Получение ненакапливаемой «мгновенной»
информации 55
4. Двойная обратная связь получения энергии
и получения информации 58

II. Возникновение новых системных свойств

1. Недостаточность словарного запаса 63
2. Фульгурация 64
3. Возникновение единства из многообразия . . . 67
4. Одностороннее отношение между уровнями
интеграции 70
5. Не поддающийся рационализации остаток . . . 72

III. Слои реального бытия

1. Категории бытия Николая Гартмана 75
2. Учение Николая Гартмана о слоях
реального бытия 77

3. Нарушения правил категориального анализа ферментов и каузального анализа систем . . . 80
4. Заблуждение, состоящее в построении антагонистических понятий 83
5. Резюме двух последних глав 86

IV. Процессы получения краткосрочной информации

1. Ограниченность функции генома 88
2. Регулирующий контур, или гомеостаз 89
3. Стимулируемость 91
4. Амебоидная реакция 93
5. Кинезис 96
6. Фобическая реакция 98
7. Топическая реакция, или таксис 101
8. Врожденный механизм запуска 103
9. Свойственное виду импульсивное поведение в смысле Оскара Гейнрота 108
10. Другие системы, построенные из врожденных механизмов запуска и инстинктивных движений 112
11. Резюме главы 121

V. Телеономные модификации поведения (за исключением обучения посредством положительного подкрепления — conditioning by reinforcement)

1. Общие сведения об адаптивной модификации 123
2. Свидетельство экспериментальной эмбриологии 128
3. Прокладывание пути посредством упражнения 132
4. Сенситивизация 133
5. Привыкание 134
6. Приучение 142
7. Реакции избегания, вызываемые «травмой» . . 145
8. Запечатление 147
9. Резюме главы 151

VI. Обратное сообщение об успехе и обучение посредством положительного подкрепления (conditioning by reinforcement)

1. Новая обратная связь 156
2. Минимальная сложность системы 159
3. Поиск энграммы 163
4. Врожденные наставники 165
5. Подсистемы, подверженные модификации, и их адаптивная изменчивость 180
6. Условная реакция, причинность и преобразование силы 181
7. Моторное обучение 188
8. Приспособление обучающих механизмов под селекционным давлением их функций 202

VII. Корни понятийного мышления

1. Интегрированные частичные функции 209
2. Абстрагирующая функция восприятия 211
3. Понимание и центральное представление пространства 221
4. Понимание и обучение 238
5. Произвольное движение 243
6. Любознательное поведение и самоисследование 264
7. Подражание 277
8. Традиция 285
9. Резюме главы 293

VIII. Человеческий дух

1. Единственность человека 302
2. Наследование приобретенных признаков 310
3. Духовная жизнь как сверхиндивидуальное явление 312
4. Социальное конструирование того, что считается верным 314

IX. Культура как живая система

1. Аналогии между филогенетическим и культурным развитием 318

2. Филогенетические основы развития культуры . . .	323
3. Возникновение и дивергентное развитие видов и культур	342
X. Факторы, поддерживающие постоянство культуры	
1. Способность к развитию как состояние равновесия	351
2. Привычка и так называемое магическое мышление	355
3. Подражание и следование образцу	357
4. Отыскание принадлежности	366
5. Образование ритуалов в эволюции видов . . .	369
6. Образование ритуалов в истории культуры . .	380
XI. Функции, служащие для «демонтирования» постоянства культуры	
1. Долгая открытость миру и любознательность	394
2. Стремление к новшествам в юности	397
XII. Образование символов и язык	
1. «Уплотнение» значений символов	406
2. Символ группы	407
3. Языковая символизация	408
XIII. Бесплановость развития культуры	
1. Эмоциональное сопротивление	411
2. Развитие культуры с точки зрения эволюционной теории	412
XIV. Колебания как когнитивная функция	
1. Физические и физиологические колебания . .	418
2. Псевдотопотаксис	419
3. Чередование «гипертимного» и «гипотимного» настроения	420
4. Колебания общественного мнения	424
XV. Обратная сторона зеркала	
1. Ретроспективный взгляд	429
2. Значение естественной науки, изучающей познавательные функции	430

**ВОСЕМЬ СМЕРТНЫХ ГРЕХОВ
ЦИВИЛИЗОВАННОГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА**

Оптимистическое предисловие	435
I. Структурные свойства и нарушения функций живых систем	438
II. Перенаселение	447
III. Опустошение жизненного пространства	451
IV. Бег наперегонки с самим собой	461
V. Тепловая смерть чувства	469
VI. Генетическое вырождение	483
VII. Разрыв с традицией	503
VIII. Индоктринируемость	521
IX. Ядерное оружие	547
X. Резюме	549
Примечания	552

ОБОРОТНАЯ СТОРОНА ЗЕРКАЛА

Перевод с немецкого *А. И. Федорова*

Под редакцией *А. В. Гладкого*

Примечания *А. И. Федорова и А. В. Гладкого*

*Посвящается воспоминаниям о Кенигсберге,
а также моим кенигсбергским друзьям,
прежде всего Отто Кёлеру
и Эдуарду Баумгартену.*

ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЛЕГОМЕНЫ*¹

War nicht das Auge sonnenhaft,
die Sonne könnt es nie erblicken².

Götte

1. Постановка вопроса

«Краеугольным камнем научного метода является постулат объективности природы» (“La pierre angulaire de la methode scientifique est le postulat de l’objectivité e la nature”), — говорит Жак Моно в своей знаменитой книге «Случай и необходимость» (Le Hasard et la Necessité). Далее он пишет, что к достоянию философской мысли, существовавшему еще до Декарта и Галилея, «должна была прибавиться строгая цензура, налагаемая постулатом объективности» (“il fallait encore l’austère censure posée par le postulat d’objectivité”).

Необходимо уяснить себе, что в этих фразах заключены *два* постулата, один из которых относится к предмету исследования, а другой касается исследователя. Во-первых, чтобы исследование вообще имело

¹ Звездочками в тексте обозначены отсылки к примечаниям, помещенным в конце книги. Все постраничные примечания, кроме специально оговоренных, принадлежат переводчику.

² Дословный перевод:

Если бы глаз не был подобен солнцу,
Он никогда не смог бы его увидеть.

какой-нибудь смысл, необходимо, само собой, постулировать реальное существование того, что мы хотим исследовать. Но, во-вторых, есть и другое требование, предъявляемое к исследователю, и сформулировать его отнюдь не легко. В противном случае мне незачем было бы писать эту книгу.

Это требование основано на гносеологической предпосылке, приемлемой далеко не для всех мыслителей гуманитарного направления, хотя для биологически мыслящего ученого она самоочевидна. Предпосылка эта состоит в допущении, что все человеческое познание возникает из процесса *взаимодействия*, в котором человек, как вполне *реальная* и *активная* живая система и как познающий *субъект*, сталкивается с фактами столь же реального внешнего мира, составляющими *объект* его познания.

Происхождение слов «субъект» и «объект» удивительно и может привести к недоразумению; об их неясности свидетельствует уже то обстоятельство, что значения их со времен схоластики поменялись местами. В английском языке слово *subject* еще и теперь нередко употребляется в смысле немецкого *Objekt*, т. е. в качестве обозначения подопытного животного или подопытного человека. В нашем языке, согласно философскому словарю Эйслера (*Eisler. Handwörterbuch der Philosophie*), слово *Subjekt* означает «переживающее, воображающее, мыслящее и желающее существо, в противоположность объектам переживания, познания, действия». В буквальном переводе *subjectum* означает «подброшенное»* — в смысле первичной основы, на которой строится весь наш мир. Лейбниц отождествляет субъект с «самой душой», *l'âme même*.

Все, что мы вообще можем узнать, равно как и все наши мысли и желания — а значит, и все, что мы знаем об окружающей нас внесубъективной действительности, — строится на переживаниях субъекта. Рефлектирующее познание собственного бытия, выраженное Декартом в словах *cogito ergo sum* («я мыслю, следовательно, я существую»), и по сей день менее всего подлежит сомнению, несмотря на выведенные из него ложные, субъективно-идеалистические следствия, опровержению которых посвящена значительная часть этой книги.

Познание, мышление, желание, как и предшествующее им восприятие, суть виды *деятельности*. Поразительно, что наш немецкий язык, обычно столь чувствительный ко всем глубоким психологическим связям, не смог найти лучшего обозначения для самого активного и в наибольшей степени связанного с настоящим моментом из всего, что есть на свете, чем *das Subjekt — participium perfecti*, причастие прошедшего времени, и к тому же еще страдательное и среднего рода!¹

Каким образом получилось, что именно от слова *Subjekt*, означающего основу всякого переживания, постижения и знания, произошло прилагательное «субъективный» (*subjektiv*), объясняемое в Большом словаре Брокгауза как «предубежденный, предвзятый, зависящий от случайных оценок»? И откуда взялось дополнительное слово «объективный», явно проти-

¹ *Das Subjekt* (нем.) — существительное среднего рода; латинское причастие *subjectum* (подброшенное, подложенное) — также среднего рода. Приведенные в подлиннике немецкие термины *passives* и *von sächlichem Geschlecht* (буквально — «пассивное», «вещного рода») ясно выражают парадокс; в переводе этот эффект теряется.

востоящее этой низкой оценке субъективного, слово, имеющее столь одобрительный смысл в нашем повседневном языке и означающее «деловой, дельный»?*

Вторжение этих оценок в повседневный язык свидетельствует о широком распространении некоторого мнения об отношении между познающим субъектом и объектом познания; мнение это, обычно необдуманное, поддается, однако, четкому определению. Каждый может легко убедиться, что наряду с функциями познания внешних данных в нас разыгрываются и другие процессы, что в нашем Я сменяются самые различные накладывающиеся друг на друга переживания, исходящие изнутри или извне. Каждый из нас в какой-то мере умеет учитывать и компенсировать влияние внутренних состояний на познание внешних данных. Допустим, я вхожу в комнату с мороза и прикладываю руку к щеке внука. Сначала она кажется мне горячей, но я вовсе не думаю, что ребенок заболел, потому что знаю, каким образом восприятие теплоты зависит от собственной температуры пробующей руки.

Этот пример из повседневной жизни хорошо иллюстрирует нашу способность, имеющую фундаментальное значение для познания внесубъективной действительности. Эта способность приближает наше познание к тому, что существует само по себе, *учитывая внутренние процессы и состояния переживающего субъекта*. И каждый раз, когда нам удается свести некоторую часть переживания к внутренним, «субъективным» процессам или состояниям, исключив ее тем самым из рассмотрения внесубъективной действительности, мы на какой-то шаг приближаемся к тому, что существует независимо от нашего познания.

Из таких шагов складывается у нас вся картина «объективной» действительности. Переживаемый нами предметный мир, расчлененный на объекты, возникает лишь путем абстракции, отвлечения от «субъективного» и случайного. В конечном счете верить в реальность предметов заставляет нас именно *постоянство*, с которым определенные внешние воздействия повторяются в нашем переживании, всегда одновременно и всегда в одних и тех же закономерных отношениях друг к другу, вопреки всем изменениям условий восприятия и внутренних состояний нашего Я. Именно неподверженность влиянию «субъективного» и случайного побуждает нас считать такие группы явлений воздействиями некоторой реальности, существующей независимо от всякого познания, и как раз *по* этим свойственным ей способам воздействия, по ее «свойствам» мы узнаем эту реальность как один и тот же объект. Поэтому я обозначаю такую абстрагирующую деятельность словом *объективировать* (*objektiveren*), а вызываемый ею когнитивный* акт — «объективацией» (Objektivation).

Среди философов, чуждых биологическому мышлению, широко распространено заблуждение, будто освободиться от всего личного, субъективного, от односторонних позиций, предубеждений, аффектов и т. д. и возвыситься до уровня объективных суждений и оценок позволяет нам одна лишь «воля к объективности». На самом деле для этого *необходимо естественно-научное понимание когнитивных процессов, происходящих внутри познающего субъекта*. Процесс познания и свойства объекта познания можно изучать лишь совместно. Как говорит П. У. Бриджмен в статье, посвященной гносеологической позиции