

АРТУРО РОЗЕНБЛЮТУ,
МОЕМУ ТОВАРИЩУ ПО НАУКЕ
В ТЕЧЕНИЕ МНОГИХ ЛЕТ.

Robert Wiener

NORBERT WIENER

CYBERNETICS
OR CONTROL AND COMMUNICATION
IN THE ANIMAL AND THE MACHINE

SECOND EDITION

New York—London 1961

НОРБЕРТ ВИНЕР

КИБЕРНЕТИКА

ИЛИ УПРАВЛЕНИЕ И СВЯЗЬ
В ЖИВОТНОМ И МАШИНЕ

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

«Советское радио», Москва—1968

Перевод с английского

И. В. СОЛОВЬЕВА и Г. Н. ПОВАРОВА

Под редакцией Г. Н. ПОВАРОВА

«Кибернетика» — известная книга выдающегося американского математика Норберта Винера (1894—1964), сыгравшая большую роль в развитии современной науки и давшая имя одному из важнейших ее направлений. Настоящее русское издание является полным переводом второго американского издания, вышедшего в 1961 г. и содержащего важные дополнения к первому изданию 1948 г. Читатель также найдет в приложениях переводы некоторых статей и интервью Винера, включая последнее, данное им незадолго до смерти для журнала «Юнайтед Стэйтс Ньюс энд Уорлд Репорт».

Книга, написанная своеобразным свободным стилем, затрагивает широкий круг проблем современной науки, от сферы наук технических до сферы наук социальных и гуманитарных. В центре — проблематика поведения и воспроизведения (естественного и искусственного) сложных управляющих и информационных систем в технике живой природе и обществе. Автор глубоко озабочен судьбой науки и ученых в современном мире и резко осуждает использование научного могущества для эксплуатации и войны.

Книга предназначена для научных работников и инженеров

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
Норберт Винер и его «Кибернетика» (от редактора перевода)	5
Предисловие ко второму изданию	29
Часть I. Первоначальное издание	
Введение	43
Глава I. Ньютоново и бергсоново время	80
Глава II. Группы и статистическая механика	97
Глава III. Временные ряды, информация и связь	115
Глава IV. Обратная связь и колебания	157
Глава V. Вычислительные машины и нервная система	182
Глава VI. Гештальт и универсалии	202
Глава VII. Кибернетика и психопатология	214
Глава VIII. Информация, язык и общество	227
З а м е ч а н и е	233
Часть II. Дополнительные главы	
Глава IX. Об обучающихся и самовоспроизводящихся машинах	243
Глава X. Мозговые волны и самоорганизующиеся системы	257
П р и л о ж е н и я	
П р и л о ж е н и е I. Поведение, целенаправленность и телеология	285
П р и л о ж е н и е II. Машина умнее своего создателя	295
П р и л о ж е н и е III. Кибернетика и человек (Интервью для советского журнала «Природа»)	302
П р и л о ж е н и е IV. Машины изобретательнее людей? (Интервью для журнала «Юнайтед Стэйтс Ньюс энд Уолрд Рипорт»)	306
Предметно-именной указатель	314