

УДК 004.8+61
ББК 32.813.5+53/57
Т58

Переводчик Александр Анваер
Научный редактор Александр Гусев, к.т. н.,
директор по развитию проекта Webiomed
Редактор Любовь Макарина

*Редакция благодарит за помощь в подготовке книги Игоря Корсакова,
эксперта и консультанта проекта по машинному обучению Webiomed
<https://webiomed.ai/team/igor-korsakov/>
ikorsakov@webiomed.ai*

Тополь Э.

Т58 Искусственный интеллект в медицине: Как умные технологии меняют
подход к лечению / Эрик Тополь ; Пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2022. —
398 с., ил.

ISBN 978-5-9614-2920-6

Мир медицины стремительно меняется: на помощь традиционным врачебным методам приходит искусственный интеллект. Как внедрение новых технологий отразится на современной диагностике и лечении? Как будут взаимодействовать врач и пациент, если обработку данных возьмут на себя машины? Смогут ли пациенты влиять на ход и методы лечения своих заболеваний? Какие перспективы открывает использование искусственного интеллекта перед мировым медицинским сообществом, какие блага и опасности оно в себе таит, какие цели преследует? На эти и многие другие важные вопросы подробно и понятно отвечает автор книги Эрик Тополь — врач, ученый, исследователь и всемирно известный эксперт в области применения искусственного интеллекта в медицине.

УДК 004.8+61
ББК 32.813.5+53/57

Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав. По вопросу организации доступа к электронной библиотеке издательства обращайтесь по адресу mylib@alpina.ru.

© Eric Topol, 2019
© Издание на русском языке,
перевод, оформление.
ООО «Альпина Паблишер», 2022

ISBN 978-5-9614-2920-6 (рус.)
ISBN 978-1-5416-4463-2 (англ.)

Содержание

	Предисловие Абрахама Вергезе	7
Глава 1	Знакомство с применением искусственного интеллекта в медицине	13
Глава 2	Поверхностная медицина.....	37
Глава 3	Медицинский диагноз	57
Глава 4	Что такое глубокое обучение.....	77
Глава 5	Серьезные трудности	111
Глава 6	«Врачи-паттернисты» и изображения	137
Глава 7	Врачи, не работающие с образами	165
Глава 8	Психиатрия	197
Глава 9	Искусственный интеллект и организация здравоохранения	219
Глава 10	Важнейшие открытия.....	249
Глава 11	Действенная диета	275
Глава 12	Виртуальный медицинский ассистент.....	299
Глава 13	Глубокая эмпатия	329
	Благодарности.....	359
	Примечания.....	361