

**Выставка «Разум машин: искусственный интеллект и нейронные сети»
отдела БЕН РАН в Институте системных исследований Национального
исследовательского центра «Курчатовский институт» в онлайн формате.**

Искусственный интеллект находит широкое применение практически во всех сферах человеческой деятельности, способствуя повышению производительности труда, улучшению качества товаров и услуг, а также развитию инноваций. Он активно используется в медицине для диагностики заболеваний и разработки новых методов лечения, в промышленности для оптимизации производственных процессов и повышения энергоэффективности, в финансовой сфере для анализа рисков и прогнозирования рыночных тенденций, в транспортной отрасли для автоматизации управления транспортными средствами и снижения аварийности, в образовании для персонализации учебных программ и повышения эффективности обучения, а также в науке для обработки больших объемов данных и открытия новых закономерностей.

Искусственные нейронные сети представляют собой вычислительные системы, вдохновленные структурой человеческого мозга. Они состоят из множества взаимосвязанных узлов (нейронов), обрабатывающих информацию подобно биологическим нейронам. Эти сети способны учиться на примерах, распознавать закономерности и решать сложные задачи, такие как классификация изображений, обработка естественного языка и управление роботизированными системами.

Издания, представленные на выставке:

Книги отечественные:

1. Бостром, Ник. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии / Бостром Н., Филин Сергей (пер. с англ.). — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 490, [1] с. : ил., табл. — ISBN 978-5-00057-810-0

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=114107>

2. Рассел, Стюарт. Искусственный интеллект : современный подход. — Москва ; Санкт-Петербург: Диалектика.

Т. 1: Т. 1 : Решение проблем: знания и рассуждения. — 2021. — 704 с. : ил., табл. — ISBN 9785907365254

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=258670>

3. Рассел, Стюарт. Искусственный интеллект. Современный подход.

Т. 2 : Знания и рассуждения в условиях неопределенности. — 2021. — 475 : ил. — ISBN 9785907365261

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=333925>

4. Рассел, Стюарт. Искусственный интеллект. Современный подход. — Москва ; Санкт-Петербург: Диалектика.

Т. 3 : Обучение, восприятие и действие. — 2022. — 637 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-907365-27-8

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1630809>

5. Курцвейл, Рэй. Эволюция разума : как развитие искусственного интеллекта изменит будущее цивилизации / Курцвейл Р. ; Мосолова Т.П. (пер. на рус. яз.). — Москва : Бомбора, 2020. — 446, [1] с. — (Бомборий. Новый элемент знаний). — ISBN 978-5-04-111270-7

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=254022>

6. Форд, Мартин. Власть роботов : как подготовиться неизбежному : перевод с английского / Мартин Форд. — Москва : Альпина-нон-фикшн, 2022. — 324 с. : портр. — ISBN 978-5-00139-568-3

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1730541>

7. Форд, Мартин. Роботы наступают : развитие технологий и будущее без работы : пер. с англ. / Форд М. ; Чернин Сергей (пер.). — Москва :

Альпина нон-фикшн, 2019. — 570, [1] с. : ил. — (Alpina popular science).
— ISBN 978-5-91671-587-3

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=239505>

8. О'Нил, Кэти. Убийственные большие данные : как математика превратилась в оружие массового поражения / О'Нил К. ; Дегтярева Виктория (пер. с англ.). — Москва : АСТ, 2018. — 319 с. : ил. — (Цифровая экономика и цифровое будущее). — ISBN 978-5-17-982583-8

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=240158>

9. Искусственный интеллект : надежды & опасения : сборник / Брокман Джон (ред.) ; Желников В. (пер. с англ.). — Москва : АСТ, 2020. — 383 с. — (Наука, идеи, ученые). — ISBN 978-5-17-115937-5

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=252169>

10. Искусственный интеллект : что стоит знать о наступающей эпохе разумных машин / Элисон Джордж, Хэвен Дуглас (авт.-сост.) ; Сайфудинова О. (пер.). — Москва : АСТ, 2019. — 348 с. : ил. — (New scientist. Лучшее от экспертов журнала). — ISBN 978-5-17-115608-4

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=252181>

11. Осипов, Леонид Андроникович. Искусственный интеллект и нейронные сети : учебное пособие для вузов / Осипов Л.А., Яковлев С.А. ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосмич. приборостроения. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2011. — 133 с. : ил. — ISBN 978-5-8088-0664-1

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=89340>

12. Губайловский, Владимир. Искусственный интеллект и мозг человека / Губайловский В. — Москва : Наука, 2020. — 252, [2] с. : ил. — (Научно-популярная литература). — ISBN 978-5-02-040841-8

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=166456>

13. Балабанов И. П. Искусственный интеллект в системах автоматизированного производства: на примерах объектов машиностроения / И. П. Балабанов, В. Д. Пономарев, А. О. Романова. — Курск : Университетская книга, 2021. — 535 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-907512-61-0

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1629894>

14. Цифровые технологии и искусственный интеллект в организационно-технических системах / Воробьев А. В., Верхотуров М. А., Тархов С. В. [и др.] ; Уфимский университет науки и технологий. — Уфа : РИЦ УУНиТ, 2024. — 257 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-7477-5910-7

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=2295065>

15. Уоссермен, Филипп. Нейрокомпьютерная техника : Теория и практика / Ф. Уоссермен, Пер. с англ. Ю.А. Зуева, В.А. Точенова, Под ред. А.И. Галушкина. — М. : Мир, 1992. — 237 с. : ил. — ISBN 5030021159

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1982246>

16. Нейроинформатика / Горбань А.Н., Дунин-Барковский В.Л., Кирдин А.Н. и др.; Новиков Е.А. (отв. ред.); Рос. АН. Сиб. отд-ние. Ин-т вычисл. моделирования. — Новосибирск : Наука. Сиб. предприятие РАН, 1998. — 296 с. : ил. — ISBN 5-02-031410-2

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=45314>

17. Миркес, Евгений Моисеевич. Нейрокомпьютер : Проект стандарта / Дунин-Барковский В.Л.; Рос. АН. Сиб. отд-ние. Ин-т вычисл. моделирования. — Новосибирск : Наука. Сиб. предприятие РАН, 1999. — 337 с. : ил. — ISBN 5-02-031409-9

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=41445>

18. Дунин-Барковский, Виталий Львович. Информационные процессы в нейронных структурах / В.Л. Дунин-Барковский. — М. : Наука, 1978. — 166 с. : ил

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1937643>

19. Волкова, Светлана Сергеевна. Основы теории нейронных сетей : учебник / С. С. Волкова ; Вологодский государственный университет. — Вологда : ВоГУ, 2024. — 195 с. : ил. — ISBN 978-5-907606-98-2

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=2264105>

20. Дышкант, Евгений Евгеньевич. Программирование искусственных нейронных сетей на языке Python : учебное пособие / Е. Е. Дышкант, Д. А. Трухан ; Кубанский государственный технологический университет. — Краснодар : КубГТУ, 2022. — 175 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-8333-1127-1

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1724958>

21. Николаев, Павел Леонидович. Программирование нейронных сетей на языке Python с использованием библиотеки PyTorch : учебное пособие / Николаев П. Л. ; Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (МАИ). — Москва : Грин Принт, 2025. — 69 с. : ил. — ISBN 978-5-907719-93-4

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=2315674>

22. Нейроматематика : учебное пособие / Агеев Д.А., Балухто А.Н., Бычков А.В. [и др.] ; Галушкин А.И. (общ. ред.). — Москва : Радиотехника, 2002. — 447 с. : ил. — (Нейрокомпьютеры и их применение ; кн. 6). — ISBN (5-93108-007-4

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=180947>

23. Хайкин, Саймон. Нейронные сети : полный курс / Хайкин С. ; Куссуль Н.Н. (пер. с англ. и ред.). — Изд. 2-е, испр. — Москва [и др.] : Вильямс, 2016. — 1103 с. : ил. — ISBN 978-5-8459-2069-0

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=114886>

24. Маркус, Гэри. Искусственный интеллект: перезагрузка. Как создать машинный разум, которому действительно можно доверять / Г. Маркус, Э. Дэвис ; переводчик с английского В. Скворцов, редактор А. Марченкова. — Москва : Альпина ПРО, 2021. — 298, [1] с. : ил. — ISBN 978-5-907394-93-3

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=333339>

Книги иностранные:

1. Backpropagation : Theory, architectures, and applications / Ed. by Chauvin Yves, Rumelhart David E. — Hillsdale (N.J.) ; Hove : Lawrence Erlbaum assoc., 1995.
— X, 561 с. : ил. — (Developments in connectionist theory).
— ISBN 0-8058-1259-8

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=77758>

Журналы:

1. Искусственный интеллект и принятие решений. — 2025.

Вып. 1. — 2025. — ISSN 2071-8594

<https://koha.benran.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=2308136>