



НАУЧНЫЙ ДАЙДЖЕСТ ТГУ:

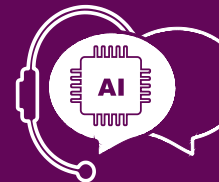
**обзор мировых новостей и ресурсов
об искусственном интеллекте**

Тема выпуска:

**“Искусственный
интеллект и социальные
коммуникации”**



2021 №3 (9)



Искусственный интеллект — посредник или агент сетевых социальных коммуникаций?

Jeffrey T. Hancock, Mor Naaman, Karen Levy [AI-Mediated Communication: Definition, Research Agenda, and Ethical Considerations](#) // Journal of Computer-Mediated Communication, 2020

Искусственный интеллект как интеллектуальный агент действует от имени коммуникатора, изменяя, дополняя или генерируя сообщения для достижения целей коммуникации. Переход от технологий "общения через" к технологиям "общения с помощью" может показаться неуловимым, но он означает глубокий сдвиг не только в изучении компьютерно-опосредованной коммуникации, но и в понимании сущности человеческого общения.

Искусственный интеллект — удобная функция или фактор социальной интеграции?

[Artificial intelligence as a tool for digital inclusion](#) // Hello Future, 2020

Ожидается, что инновации в области искусственного интеллекта помогут людям не только преодолевать цифровую изоляцию, но и сыграют роль в социальной интеграции в более широком смысле. Искусственный интеллект как инструмент цифровой инклюзии станет фактором глобальных социальных изменений.

Искусственный интеллект: доверять ли чат-боту как собеседнику?

Alon Jacovi, Ana Marasović [Formalizing Trust in Artificial Intelligence: Prerequisites, Causes and Goals of Human Trust in AI](#) // FAccT '21: Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, 2021

Доверие между людьми и искусственным интеллектом делает коммуникацию более эффективной. Фокус на взаимодействии человека с технологиями позволяет увидеть, что многие исследователи относятся к искусственным интеллектам как к автономным социальным субъектам и переносят модель межличностного доверия на коммуникацию с чат-ботами. Однако "неправильные" уровни доверия могут привести к неправильному использованию, злоупотреблению или неиспользованию технологии.

Мнение эксперта



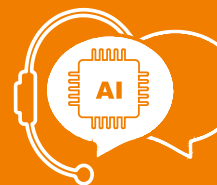
«К созданию чат-бота U-me в Томском государственном университете приступили в 2020 году в рамках программы «Цифровой университет». Ведущие вузы мира активно используют чат-боты в приемных кампаниях, для продвижения образовательных продуктов и оптимизации внутренних коммуникаций. Среди преимуществ такого технологического решения: анонимность обращения, скорость ответа, сохранение диалога с пользователем, снижение его когнитивной нагрузки, персонализация.

Основная задача цифрового помощника U-me — помогать студентам, абитуриентам и выпускникам ТГУ быстро находить нужную информацию в многообразии информационных ресурсов университета. Когда в феврале 2021 года произошел запуск [бота в социальной сети «ВКонтакте»](#), U-me обрабатывала около 600 запросов в день.

U-me — это кнопочный бот, он подходит для сбора данных, определения тематики обращений, ответов на типовые вопросы. По своему основному функционалу сейчас это бот-информатор, однако его можно дополнять новыми функциями. Например, в каких-то разделах он может стать транзакционным ботом — размещать заказы, бронировать, или лид-ботом — собирать данные о пользователях, предлагать тестирование продукта. Наша команда продолжит развивать U-me как полезный для университета цифровой образовательный сервис».

Е. А. Другова,

директор НОЦ «Институт передовых технологий обучения» НИ ТГУ.



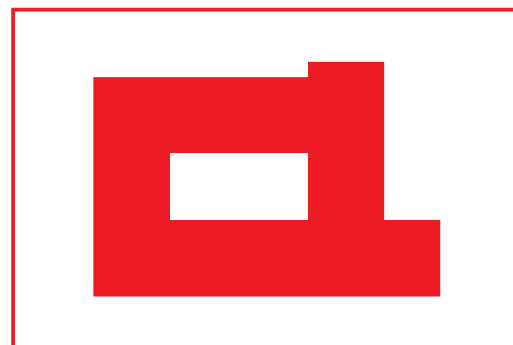
[ClickZ](#)



Создатели портала знакомят с новейшими технологиями цифрового маркетинга и продвигают идею цифровой трансформации всех сфер общества. Аналитические обзоры и практические кейсы, представленные на сайте, доказывают, что искусственный интеллект эффективно решает коммуникационные задачи бизнеса, формирует сообщества в социальных сетях и вовлекает в культуру брендов.

[ACL Anthology](#)

Портал «Антология ACL» создан для исследователей в области компьютерной лингвистики и обработки естественного языка. Ресурс содержит более 60 000 научных статей, предоставляемых в свободном доступе.



[Chatbot News Daily](#)

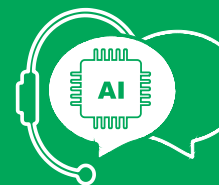


Чат-боты являются центральной темой этого новостного блога, который, по сути, продвигает продукт европейской компании e-bot7 на известной блог-платформе Medium. Материалы сайта формируются сообществом разработчиков, писателей и экспертов в области ИИ. Рекламные ссылки в статьях могут увести читателя на сайт компании [e-bot7](#), однако там, помимо коммерческого предложения, он найдет дополнительные тематические ресурсы — электронные книги и подкасты о чат-ботах.

[Voicebot.ai](#)

Портал посвящен голосовым технологиям с использованием ИИ. Новости, статистические и аналитические отчеты демонстрируют растущий спрос на разработку голосовых помощников и умных колонок. По словам редакторов сайта, мир вступает в «эру голоса», когда человек будет жить в «речевой паутине».





Minjee Chung, Eunju Ko, Heerim Joung & Sang Jin Kim [Chatbot E-service and Customer Satisfaction Regarding Luxury Brands](#) // [Journal of Business Research](#), 2020

DOI: [10.1016/j.jbusres.2018.10.004](#)

В статье представлена модель чат-бота, который способен обеспечить персонализированное взаимодействие бренда с клиентом в сегменте люксовых товаров и услуг, что позволит маркетологам и менеджерам использовать этот цифровой инструмент на рынке роскоши.



Li Zhou, Jianfeng Gao, Di Li & Heung-Yeung Shum [The Design and Implementation of Xiaoice, an Empathetic Social Chatbot](#) // [Computational Linguistics](#), 2020

DOI: [10.1162/coli_a_00368](#)

Чат-бот с эмоциональной связью Xiaoice, созданный в 2014 году компанией Microsoft, стал самым популярным в мире социальным чат-ботом. В статье разработчики подробно описывают архитектуру искусственного интеллекта Xiaoice, способного динамически распознавать человеческие чувства и состояния, понимать намерения пользователей и реагировать на их потребности во время долгих разговоров.



Kun Xu, Tony Liao [Explicating Cues: A Typology for Understanding Emerging Media Technologies](#) // [Journal of Computer-Mediated Communication](#), 2020

DOI: [10.1093/jcmc/zmz023](#)

Сигнал является ключевым понятием концепций компьютерно-опосредованной коммуникации (СМС). Авторы статьи разрабатывают типологию сигналов на основе существующих исследований в различных областях. Они находят ключевые различия в подходах к сигналам, изучают отношения между различными категориями сигналов и их «диалоговый» потенциал. Наконец, они описывают перспективы предложенной типологии для понимания того, как новые медиа-технологии подают сигналы и вызывают социальное присутствие.

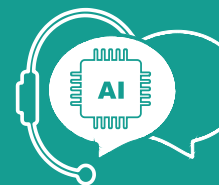


Shyam Sundar [Rise of Machine Agency: A Framework for Studying the Psychology of HumanAI Interaction \(HAI\)](#) // [Journal of Computer-Mediated Communication](#), 2020

DOI: [10.1093/jcmc/zmz026](#)

По мере становления искусственного интеллекта агентом коммуникации и определения медиа-опыта алгоритмами, в обществе растет озабоченность по поводу конфиденциальности, прозрачности технологий и человеческого контроля над ними. Статья направлена на более глубокое понимание человеческого опыта работы с алгоритмами в целом и психологией взаимодействия человека с ИИ в частности.



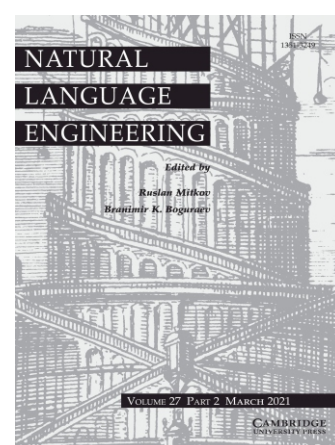


Big Data & Society

Рецензируемый междисциплинарный журнал открытого доступа, который публикует работы о проблемах последствий больших данных для общества. Представлены исследования в области социальных, гуманитарных и компьютерных наук о том, как практика использования больших данных трансформирует академические, социальные, отраслевые, деловые и правительственные отношения, опыт, методы, концепции и знания.

Natural Language Engineering

В журнале публикуются работы по всем областям автоматической обработки языка: теоретической и корпусной лингвистике, переводу, лексикографии, информатике, инженерии, а также обзоры книг. Специальные выпуски журнала посвящены конкретным методам обработки естественного языка, задачам или приложениям.



International Journal of Computer Vision

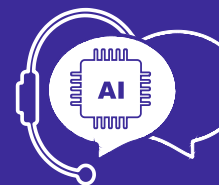
Журнал принимает статьи о математических, физических и вычислительных аспектах компьютерного зрения, о прорывных технических достижениях и новейших разработках по рендерингу на основе изображений, компьютерной графике, робототехнике, интерпретации фотографий, анализу и аннотированию мультимедиа и многом другом.



Social Science Computer Review

В междисциплинарном журнале, помимо научных статей о социальных последствиях информационных технологий, представлены аналитические отчеты, рецензии на книги, а также обзоры функционала новейшего программного обеспечения, используемого социологами для исследований. Отдельные выпуски содержат материалы симпозиумов.



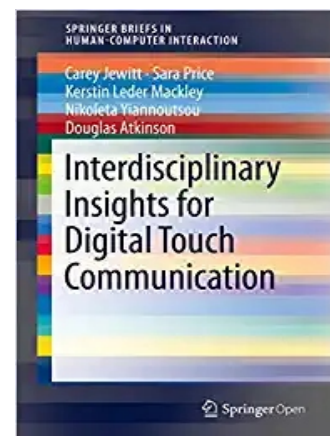


Будущее без работы. Технологии, автоматизация и стоит ли их бояться Дэниел Сасскинд

Эту книгу можно назвать инновационным арт-проектом, так как исследование британского экономиста перевел на русский язык искусственный интеллект. Нейросеть на основе архитектуры Transformer, которую использует «Яндекс.Переводчик», справилась с этой задачей менее, чем за минуту. В издательстве Individuum воодушевились способностями нейросети и доверили ей обложку русского издания.

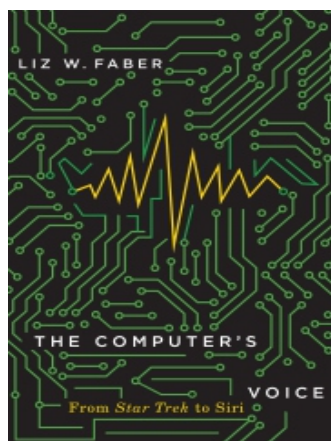
Interdisciplinary Insights for Digital Touch Communication Carey Jewitt, Sara Price, Kerstin Leder Mackley, Nikoleta Yiannoutsou & Douglas Atkinson

Цифровая сенсорная коммуникация — новое исследовательское направление, описывающее роль цифрового прикосновения в общении: от повседневных сенсорных экранов до тактильного «интернета кожи». Авторы коллективной монографии, анализируя современные исследования и практику, приходят к выводу, что формат коммуникации переходит от «способов видения» к «способам ощущения».



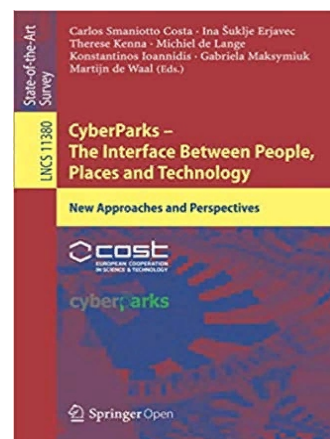
The Computers Voice From Star Trek to Siri Liz W. Faber

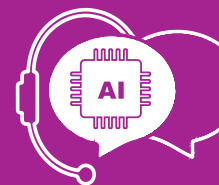
Гендер виртуальных помощников стал предметом внимания многих современных антропологов. Лиз У. Фабер представляет эволюцию компьютерных помощников от «мужских» (в 1970-80-х гг.) к женским голосам (1900-2000е гг.). Ответом на критику бинарного подхода и установок на мужское и женское в культуре стало создание в 2019 г. гендерно-нейтрального голоса Q.



CyberParks –The Interface Between People, Places and Technology: New Approaches and Perspectives Carlos Smaniotto Costa, Ina Šuklje Erjavec, Therese Kenna, Michiel de Lange, etc. (Editors)

Авторы проекта CyberParks («Киберпарк») описали новый тип городских пространств, где природа и кибертехнологии сочетаются друг с другом. Эта книга настраивает на понимание взаимодействия людей, общественных пространств и технологий для повышения качества жизни.





1

5th International Conference on AI in Computational Linguistics "ACLing 2021"

4 - 5 июня 2021 г.

Сайт: acling2021.org

2

Крупнейшее в России IT-мероприятие "СNews FORUM Кейсы. Опыт IT-лидеров"

10 июня 2021 г.

Сайт: cases.cnews.ru

3

International Congress on AI and Machine Learning

2 - 3 августа 2021 г.

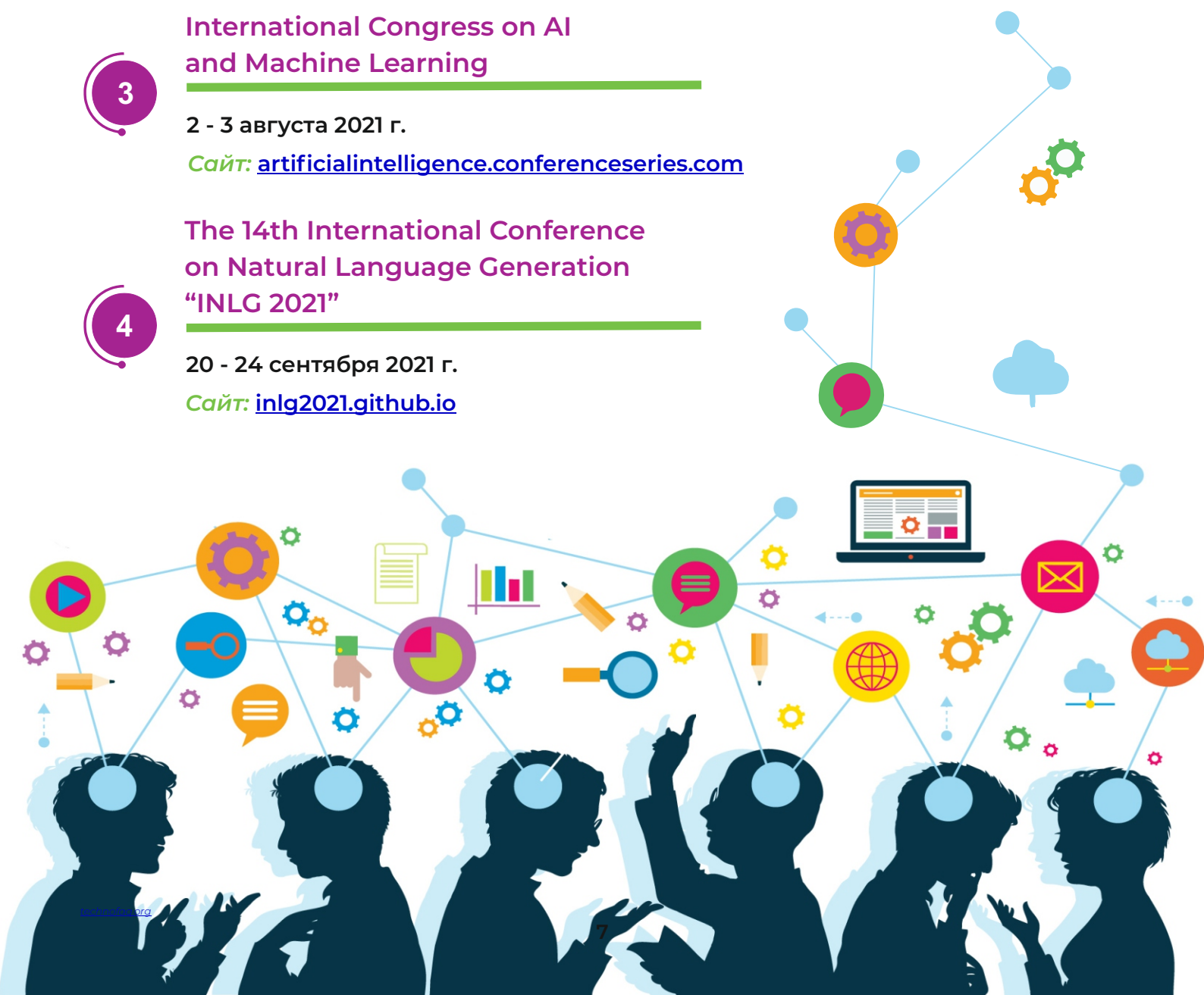
Сайт: artificialintelligence.conferenceseries.com

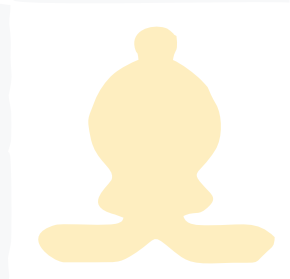
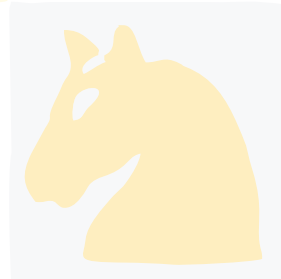
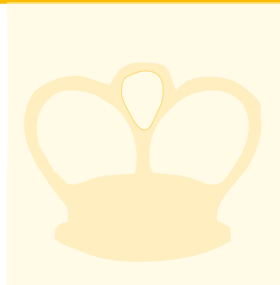
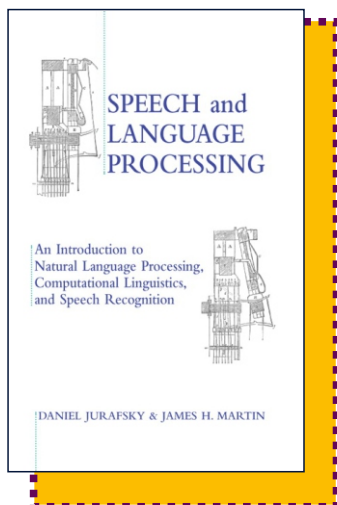
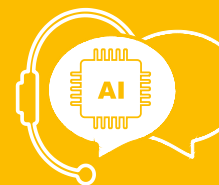
4

The 14th International Conference on Natural Language Generation "INLG 2021"

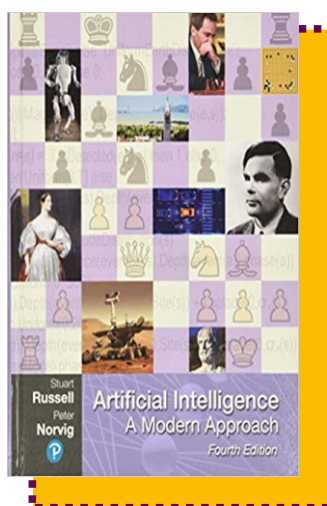
20 - 24 сентября 2021 г.

Сайт: inlg2021.github.io

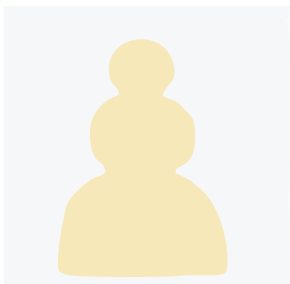




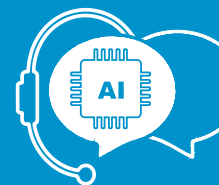
**Daniel Jurafsky,
James H. Martin**
**Language Processing:
An Introduction to Natural
Language Processing,
Computational Linguistics,
and Speech Recognition.**
Stanford CA, 2020, 623 p.
(first published in 2000)



**Stuart Russell,
Peter Norvig**
**Artificial Intelligence:
A Modern Approach.**
Pearson, 2020, 1152 p.
(first published in 1995)



Бруно Латур
**Пересборка социального:
введение в акторно-
сетевую теорию / пер.
с англ. И. Полонской, Изд.
дом Высшей школы
экономики, 2014, 384 с.**



Источник данных: Scopus, 26 мая 2021 г.

Overall research performance (Общая характеристика научного направления)

1,915

Количество публикаций



1.12

Нормированный на отрасль уровень цитируемости



334

Международное сотрудничество



31,429

Количество просмотров

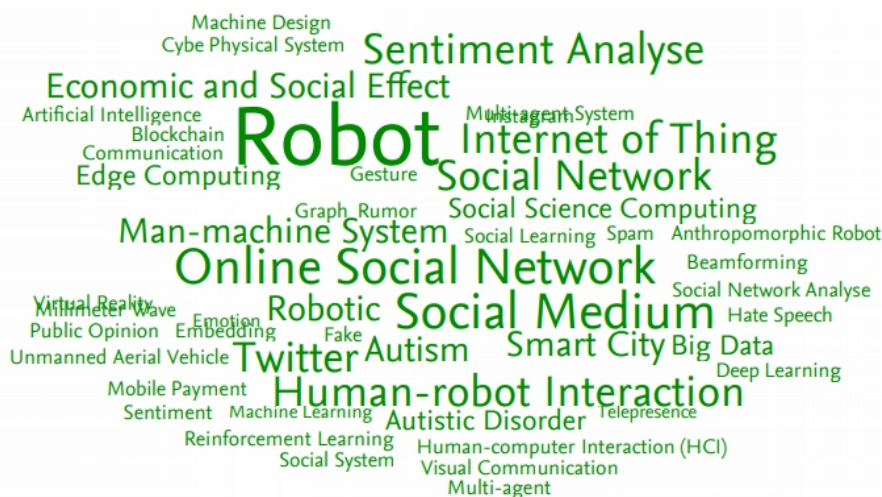


5,376

Цитируемость



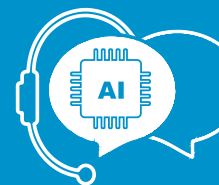
Keypphrase analysis (Облако ключевых слов)



Top countries/regions

(Страны-лидеры по количеству публикаций в предметной области)

Countries & territories (страны, территории)	Scholarly Output (количество публикаций)	Field-Weighted Citation Impact (нормированный на отрасль уровень цитируемости публикаций)
United States	297	1.99
China	287	1.13
India	226	1.07
Japan	128	0.66
United Kingdom	124	2.15
Germany	83	1.23
Italy	72	1.10
Indonesia	69	0.53



Источник данных: Scopus, 26 мая 2021 г.

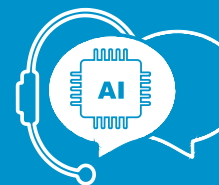
Top Institutions

(Университеты и научные организации, лидирующие в предметной области)

Institution (университеты и научные организации)	Scholarly Output (количество публикаций)	Field-Weighted Citation Impact (нормированный на отрасль уровень цитируемости публикаций)
Bina Nusantara University	20	0.35
CNRS	20	0.78
Carnegie Mellon University	15	2.02
Chinese Academy of Sciences	14	2.47
Ministry of Education, China	14	0.99
University of Southern California	14	4.62
Beijing University of Posts and Telecommunications	13	0.68
The University of Tokyo	13	0.80
Amrita Vishwa Vidyapeetham	12	1.09
Anna University	11	0.17

Top Authors (Авторы, лидирующие в предметной области)

Top Authors (авторы, лидирующие в предметной области)	Affiliation (аффилиция)	Scholarly Output (количество публикаций)	Field-Weighted Citation Impact (нормированный на отрасль уровень цитируемости публикаций)
Gomez, Randy	Honda Motor Co., Ltd.	6	3.00
Ishiguro, Hiroshi	Osaka University	5	0.13
Nakamura, Keisuke	Honda Motor Co., Ltd.	5	3.60
Williams, Tom	Colorado School of Mines	5	9.18
Edwards, Chad	Western Michigan University	4	0.08
Hashimoto, Shigehiro	Kogakuin University of Technology and Engineering	4	0.64
Hidayanto, Achmad Nizar	University of Indonesia	4	0.82
Kubota, Naoyuki	Tokyo Metropolitan University	4	0.12
Salam, Abdul	Purdue University	4	8.73
Sarkar, Nilanjan	Vanderbilt University	4	0.91



Источник данных: Scopus, 26 мая 2021 г.

Top Scopus Sources (Журналы-лидеры)

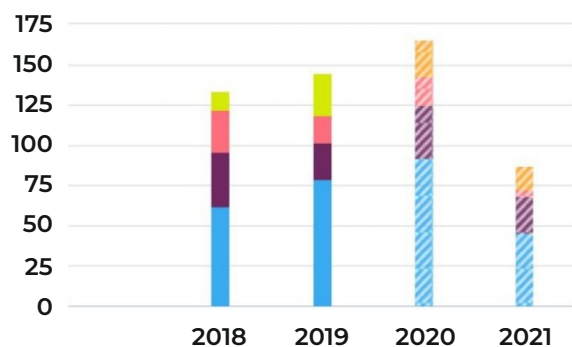
Scopus Sources (ресурсы Scopus)	Scholarly Output (количество публикаций)	Citation Count (цитируемость)	Field-Weighted Citation Impact (нормированный на отрасль уровень цитируемости публикаций)
ACM/IEEE International Conference on Human-Robot	81	162	3.15
Studies in Computational Intelligence	49	71	0.95
Journal of Pragmatics	30	59	1.00
29th IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication, RO-MAN 2020	29	14	1.50
Proceedings of the International Joint Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems, AAMAS	26	82	1.09
AI and Society	23	53	0.78
Microprocessors and Microsystems	22	120	2.73
Information Sciences	21	324	2.69
Topics in Cognitive Science	18	104	1.70
Journal of Intelligent and Fuzzy Systems	17	29	0.68

Publications by Journal quartile

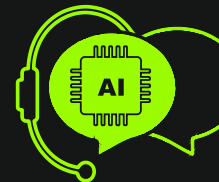
(Публикации по квартилям журналов согласно CiteScore)

Share of publications per Journal quartile by CiteScore Percentile

(Публикации по квартилям журналов согласно CiteScore)



Quartiles (цитируемость)	Publications (публикации)	Publication share (%) (доля публикаций)
■ Q1 (top 25%)	278	52.1
■ Q2 (26% - 50%)	114	21.3
■ Q3 (51% - 75%)	66	12.4
■ Q4 (76% - 100%)	76	14.2



Погружение в проблему

Prashant Mudgal [I taught philosophy to GPT-2 and it felt I am talking to a deranged but intelligent person](#) // Towards Data Science, 2021

Georgia Zellou, Michelle Cohn & Bruno Ferenc Segedin [Age- and Gender-Related Differences in Speech Alignment Toward Humans and Voice-AI](#) // Frontiers in Communication, 2021

Karen Hao [These weird, unsettling photos show that AI is getting smarter](#) // MIT Technology Review, 2020

[Top AI-Based Netflix Shows To Watch While Fighting COVID-19 At Home](#) // Analytics India Magazine, 2020

Varsha D. Badal, Sarah A. Graham & etc. [Prediction of Loneliness in Older Adults Using Natural Language Processing: Exploring Sex Differences in Speech](#) // The American Journal of Geriatric Psychiatry, 2020

John Tait, Yorick Wilks [Anniversary article: Then and now: 25 years of progress in natural language engineering](#) // Natural Language Engineering, 2019

Jess Hohenstein, Malte Jung [AI as a moral crumple zone: The effects of AI-mediated communication on attribution of responsibility and perception of trust](#) // Computers in Human Behavior, 2019

Maxine Eskenazi, Laurence Devillers, Joseph Mariani (Eds.) [Advanced Social Interaction with Agents](#) // 8th International Workshop on Spoken Dialog Systems, 2019

Научные СМИ и тематические порталы

[Meet Q](#)

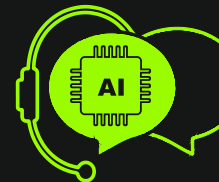
[Cobus Greyling](#)

[Open AI](#)

[Planeta Chatbot](#)

[Becoming Human](#)

[Chatbots Life](#)



Актуальные научные публикации

Pugalenthi Ramamurthy, A. Prabhu Chakkaravarthy, J. Ramya & etc. [Artificial learning companion using machine learning and natural language processing](#) // International Journal of Speech Technology, 2020

Ana Paula Chaves, Marco Aurelio Gerosa [How Should My Chatbot Interact? A Survey on Social Characteristics in Human-Chatbot Interaction Design](#) // International Journal of Human-Computer Interaction, 2020

Chong Eun Rhee, Junho Choi [Effects of personalization and social role in voice shopping: An experimental study on product recommendation by a conversational voice agent](#) // Computers in Human Behavior, 2020

Addi Ait-Mlouk, Lili Jiang [KBot: A Knowledge Graph Based ChatBot for Natural Language Understanding over Linked Data](#) // IEEE Access, 2020

Ziang Xiao, Michelle X. Zhou, Q. Vera Liao & etc. [Tell Me about Yourself](#) // ACM Transactions on Computer-Human Interaction, 2020

Alice Haynes, Melanie F. Simons, Tim Helps, Yuichi Nakamura, Jonathan Rossiter [A wearable skin-stretching tactile interface for human-robot and human-human communication](#) // IEEE Robotics and Automation Letters, 2019

Arturo S. García, Patricia Fernández-Sotos, Antonio Fernández-Caballero, Elena Navarro & etc. [Acceptance and use of a multi-modal avatar-based tool for remediation of social cognition deficits](#) // Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing, 2019

Международные научные журналы

[Information Communication and Society](#)

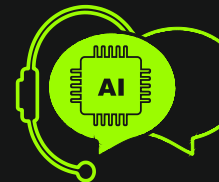
[Social Media and Society](#)

[Online Social Networks and Media](#)

[Computational Linguistics](#)

[Computer Speech and Language](#)

[Journal of Computer-Mediated Communication](#)



Книги и монографии

Louise Amoore [Cloud Ethics: Algorithms and the Attributes of Ourselves and Others](#), 2020

Xun Liang [Social Computing with Artificial Intelligence](#), 2020

Peter Gentsch [AI in Marketing, Sales and Service: How Marketers without a Data Science Degree can use AI, Big Data and Bots](#), 2019

Nigel Shadbolt, Kieron O'Hara, David De Roure & Wendy Hall [The Theory and Practice of Social Machines](#), 2019

Sakari Taipale [Intergenerational Connections in Digital Families](#), 2019

Brian Cantwell Smith [The Promise of Artificial Intelligence. Reckoning and Judgment](#), 2019

Meredith Broussard [Artificial Unintelligence: How Computers Misunderstand the World](#), 2018

Герд Леонгард [Технологии против человека](#), 2018

Анонсы мероприятий

August' 2021: [15th International Conference LANGUAGE, INDIVIDUAL & SOCIETY](#)

September' 2021: [Intelligent Systems Conference \(IntelliSys\)](#)

November' 2021: [The 5th Joint SIGHUM Workshop on Computational Linguistics for Cultural Heritage, Social Sciences, Humanities and Literature](#)

Данный информационно-аналитический продукт создается в рамках проекта
«Научные дайджесты ТГУ: фронтальные исследования и технологии».

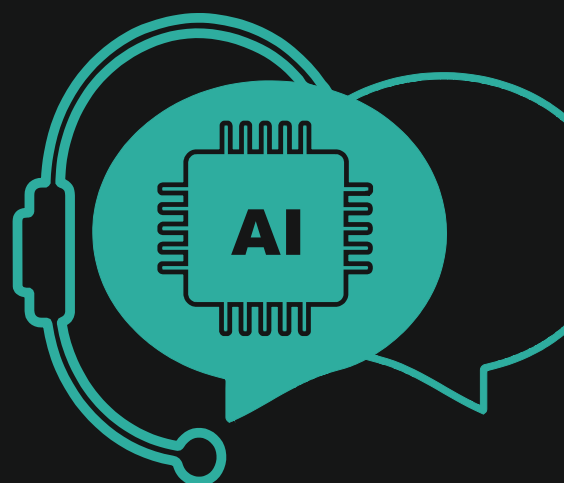
Цели проекта:

- создание информационных продуктов, необходимых для эффективной научной деятельности по самым приоритетным международным направлениям фундаментальных и прикладных исследований;
- осуществление периодического информационно-аналитического мониторинга передовых исследований и разработок новейших технологий, позволяющего ученым быстрее осваивать новые предметные поля исследований.

Таким образом, дайджест представляет собой подборку наиболее актуальных научных и научно-популярных источников с их краткими аннотациями и включает результаты наукометрического анализа «топовых» тем, статей и журналов по обозначенной проблематике. Кроме ссылок на самые высоко цитируемые публикации и недавние статьи в международных журналах 1-2 кварталей, здесь содержатся ссылки и на источники, вызвавшие наиболее острые дискуссии.

Рубрики дайджеста:

- Погружение в проблему
- Научные СМИ и тематические порталы
- Актуальные научные публикации
- Международные научные журналы
- Книги и монографии
- Анонсы мероприятий
- «Золотой архив»
- Наукометрический анализ
- Дополнительные ссылки





Дайджест подготовлен [лабораторией сравнительных исследований качества жизни ТГУ](#) (руководитель - проф. Э. В. Галажинский), [кафедрой социальных коммуникаций](#) ФП ТГУ и лабораторией гуманитарных новомедийных технологий ФП ТГУ при содействии [Научной библиотеки ТГУ](#) и Информационно-аналитического центра ТГУ.

Руководитель проекта и научный редактор:

И. П. Кужелева-Саган

Менеджер проекта:

Д. И. Спичева

Дайджест подготовили:

И. В. Гужова, Е. Н. Винокурова

Иллюстрация для обложки: www.therahnuma.com.