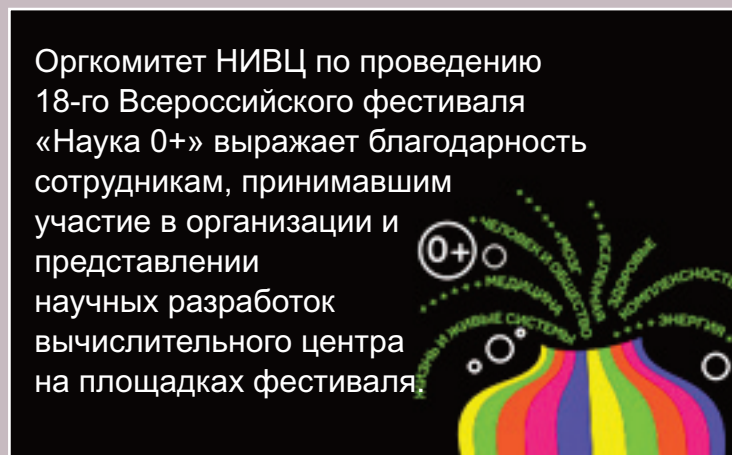
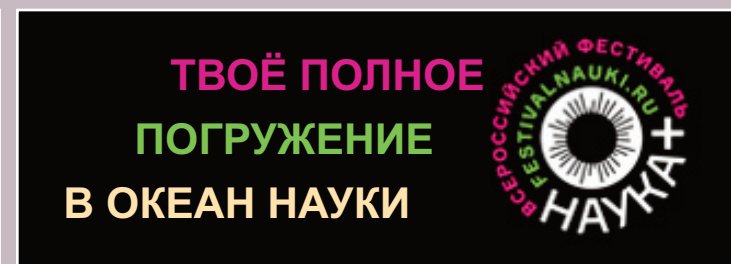


К своему «совершеннолетию»
 Всероссийский фестиваль НАУКА 0+
 подходит в отличной
 интеллектуальной форме.



Оргкомитет НИВЦ по проведению
 18-го Всероссийского фестиваля
 «Наука 0+» выражает благодарность
 сотрудникам, принимавшим
 участие в организации и
 представлении
 научных разработок
 вычислительного центра
 на площадках фестиваля.





Тема Фестиваля – «Твоё полное погружение в океан науки», что отражает и особое внимание к исследованиям водных ресурсов планеты, и напоминает о том, что глубины науки вполне могут соперничать с океанскими.



Всероссийский фестиваль науки «Наука 0+» – крупнейший просветительский проект в области популяризации науки в мире – реализуется ежегодно с октября по ноябрь на 400 площадках во всех российских субъектах, включая новые регионы. Мероприятия прошли и в дружественных странах – в Китае, Беларуси, Казахстане и Узбекистане.



Известно, что фундаментальные открытия позволяют принять правильное технологическое решение, что не раз доказывали учёные Московского университета.



Организатором Всероссийского фестиваля науки выступили Министерство науки и высшего образования РФ при поддержке Правительства Москвы, МГУ имени М.В. Ломоносова и Российской академии наук.



В Москве мероприятие прошло 6–8 октября на четырёх основных площадках: в Интеллектуальном центре – Фундаментальной библиотеке МГУ, ЦВК «Экспоцентр», парке «Зарядье» и Российской академии наук.



Фестиваль науки работает на престиж учёного, преподавателя; знакомит с успехами мировой и отечественной науки; помогает из первых рук узнать, что происходит на переднем крае исследований.



Программа охватила свыше 10 000 мероприятий: лекции ведущих российских учёных и популяризаторов науки, вебинары и мастер-классы, виртуальные лабораторные, научные шоу, интерактивные выставки.



Фестиваль науки был придуман в МГУ в 2006 году. К своему «совершеннолетию» он подошёл в отличной форме: сотни площадок по всей стране, миллионы участников, партнёрские фестивали за рубежом. Это результат многолетних усилий всех, кто помогает создавать его особую атмосферу и хранит традиции.



Фестиваль ежегодно проходит во время «Нобелевской недели», комментарий ректора по результатам присуждения главной научной премии в мире — обязательный атрибут торжественной церемонии открытия.



6 октября в Интеллектуальном центре – Фундаментальной библиотеке МГУ открылся XVIII Всероссийский фестиваль НАУКА 0+. Смысловой доминантой церемонии открытия ключевого научно-просветительского проекта страны по традиции стала лекция ректора МГУ академика В.А. Садовниченко.



Фестиваль науки помогает формировать интеллект, прививать интерес к познанию мира. В рамках фестиваля проходят: дискуссии о будущем человечества, показы научных фильмов, соревнования роботов, лабораторию, квизы и квесты, а также расширенный виртуальный музей науки.



Лабораторию – площадку для выполнения виртуальных лабораторных работ. Посетители знакомятся со сферами научной жизни, самостоятельно проводят эксперименты разного уровня сложности по физике, биологии, математике и другим наукам.

СУПЕРКОМПЬЮТЕРНЫЙ КОМПЛЕКС МГУ имени М.В. ЛОМОНОСОВА



<https://rcc.msu.ru>

Суперкомпьютер
«Ломоносов-2»
– пиковая
производительность
5,5 Pflor/s



Новости Текущий рейтинг Архив Статистика Подать заявку

Текущий рейтинг (Редакция №35 от 27.09.2021)

«Ломоносов-2» – 6 место

№	Название Место установки	Узел Прог. Ускор.	Архитектура: кол-во узлов: конфигурация узла сеть: вычислительная / сервисная / транспортная	Rmax Rpeak (Тфлор/с)	Разработчик Область применения
1	«Кристофари» SberCloud (ООО «Облачные технологии»), Сбербанк, Москва	75 150 1200	75: NVIDIA DGX-2 CPU: 2x Intel Xeon Platinum 8168 24C 2.7GHz, 1536 GB RAM Acc: 16x NVIDIA Tesla V100 EDR Infiniband / 100 Gigabit Ethernet / 10 Gigabit Ethernet	6669.0 8789.76	SberCloud (ООО «Облачные технологии») NVIDIA Облачный провайдер
2	«Ломоносов-2» Московский государственный университет имени	1696 1696 1856	1536: CPU: 1x Intel Xeon E5-2697v3, 64 GB RAM Acc: 1x NVIDIA Tesla K40M 160:	2478.0 4946.79	Т-Платформы Наука и образование



Организаторы рейтинга:

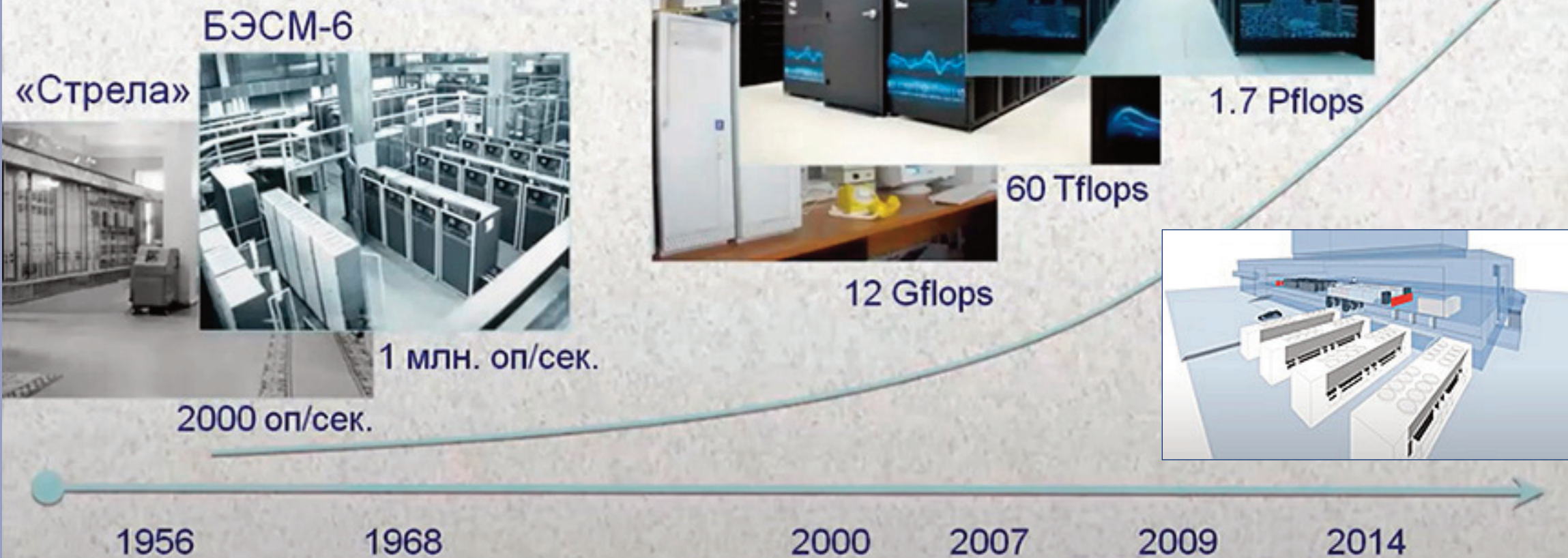




Лекция «Суперкомпьютерный комплекс МГУ имени М.В. Ломоносова – сегодняшние реалии и завтрашние тенденции»

А.С. Антонов, к.ф.-м.н., в. н.с.
лаборатории параллельных информационных технологий

Многие слышали о существовании суперкомпьютеров, но мало кто знает, что они собой представляют и как используются. Суперкомпьютер – машина с огромной вычислительной мощностью, нацеленная на масштабные вычисления, на снижение времени выполнения сложных инженерных или научных расчетов. Суперкомпьютеры уникальны, и доступ к ним имеют лишь немногие специалисты. Тем не менее, в повседневной жизни и научной деятельности мы часто сталкиваемся с проектами, разработанными при участии этих гигантов. Эта лекция – взгляд в прошлое, настоящее и будущее суперкомпьютерного мира и знакомство с суперкомпьютером МГУ «Ломоносов-2».



«Ломоносов-2»



«Ломоносов»

«Чебышёв»

SCI

БЭСМ-6

«Стрела»

1956

1968

2000

2007

2009

2014

Лекция «Говорим ли мы с нейросетями на одном языке?»

Павел Валерьевич Гращенков, д.филолог.н., в.н.с.
лаборатории автоматизированных лексекографических систем

самые разные вопросы, писать тексты в разных жанрах для решения разных задач. Ещё раньше появились рекуррентные (RNN) и свёрточные (CNN) нейросети, сети с долгой краткосрочной памятью (LSTM) и другие нейросетевые решения, которые вывели на прежде невиданный уровень решение стандартных задач по обработке естественного языка: автоматический перевод, автореферирование, перефразирование, извлечение структурированной информации из текста и т.д.

Нейросети обучаются подобно людям (а вернее – детям), усваивающим язык: «на вход» поступает определённое количество текстов, а результатом обучения становится способность поро-



дать новые тексты. Однако есть ряд ключевых отличий между нейросетью и человеком. Прогресс в обучении нейросетей во многом связан с увеличением их вычислительной мощности, памяти и т.п., кроме того, трансформерные сети показали незаурядные результаты благодаря ин-

структивному обучению и обучению с учителем. Вычислительные мощности человека существенно уступают таковым у компьютеров, а дети при усвоении языка ничем специально не «учатся».

Главным вопросом, который мы затронем в докладе, будет вопрос о том, что получается «на выходе» обучения языку нейросетевых моделей и людей. Одинаковы ли у нейросетей и у людей представления о границах грамматики? Какие принципы управления разворачиванием высказывания у нейросетей и людей? В чём сходства и отличия между нашими языками и сможем ли мы найти общий язык?

Последние год-два были ознаменованы выходом целого ряда больших трансформерных моделей: ChatGPT, GPT-4, YaGPT, Гигачат и других. Результаты их работы порой поразительны и, как утверждают разработчики, превосходят возможности человека. Они могут отвечать на





Научно-исследовательский вычислительный центр

Московского государственного
университета имени М. В. Ломоносова

ГЛАВНАЯ СТРУКТУРА НАУКА ОБРАЗОВАНИЕ СОТРУДНИКИ НОВОСТИ РЕСУРСЫ О НАС

Главная »

ВИКТОРИНА «СУПЕР - КОМПЬЮТЕР - СУПЕР»

Дорогие друзья!

Если сервисы и технологии — это неотъемлемая часть вашей жизни, если вы активно используете планшеты, а VR и 3D-реальность стали вашей реальностью, если вы по-настоящему «цифровые аборигены», приглашаем вас попробовать свои силы и ответить на десять вопросов нашей викторины.

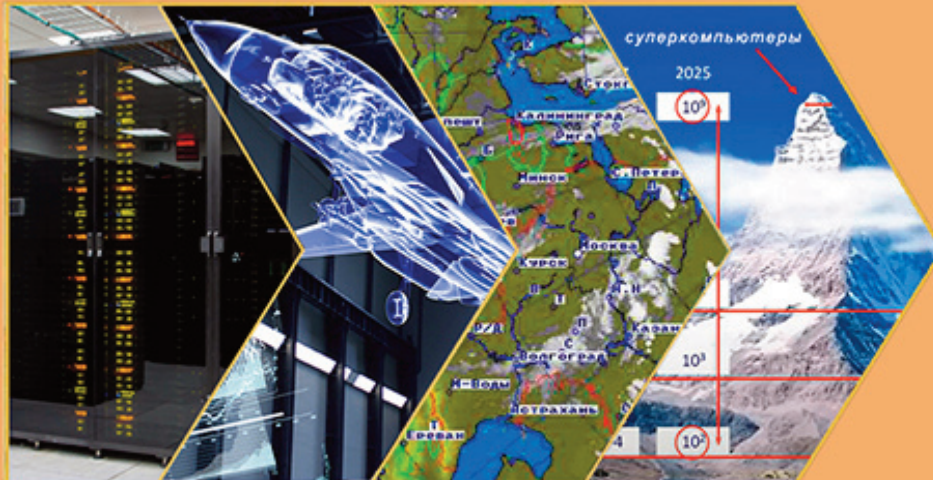
Как изменялись цифровые технологии, пока росли ваши родители и вы?

Откуда появились новые слова, которые мы с лёгкостью используем в русском языке, когда речь заходит о мире информационных технологий?

Кому, каким учёным умам мы обязаны новым знаниям, что перевернули наш взгляд на искусственный интеллект, робототехнику, коммуникацию?

Проверьте себя! Возможно вас ждут удивительные открытия.

Викторина «СУПЕР - КОМПЬЮТЕР - СУПЕР» 2023



Попробуйте ответить на 10 вопросов с вариантами ответов и в конце пути Вас ждёт диплом ВИКТОРИНЫ!



Вопрос: 8/ 10

Эта транснациональная корпорация в 1981 году выпустила персональный компьютер, архитектура которого стала стандартом де-факто для отрасли с 80-х годов XX века и способствовала наступлению эры персональных компьютеров. Какая это корпорация?

1. HP
2. AMD
3. IBM
4. Intel



СЛЕДУЮЩИЙ ВОПРОС





