

## **О работе Совета СО РАН по суперкомпьютерным вычислениям**

24 декабря 2020 года был создан Совет СО РАН по суперкомпьютерным вычислениям.

Совет является совещательным органом президиума СО РАН, содействующим эффективному использованию высокопроизводительных вычислений и информационных технологий при проведении фундаментальных и прикладных исследований институтами, подведомственными Минобрнауки России и находящимися под научным руководством СО РАН, а также при реализации специальных междисциплинарных программ, принимаемых Советом, осуществляющим экспертизу в этой области.

В состав Совета СО РАН по суперкомпьютерным вычислениям вошли:

1. Федорук Михаил Петрович - академик РАН, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», председатель Совета
2. Марченко Михаил Александрович - доктор физико-математических наук, профессор РАН, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения Российской академии наук, заместитель председателя Совета
3. Вдовин Евгений Петрович - доктор физико-математических наук, профессор РАН, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт

- математики им С.Л. Соболева Сибирского  
отделения Российской академии наук,  
Математический центр, заместитель  
председателя Совета
4. Окунев  
Алексей  
Григорьевич - кандидат химических наук, Федеральное  
государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Новосибирский национальный  
исследовательский государственный  
университет», заместитель председателя  
Совета
5. Маринин  
Игорь  
Валерьевич - Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки Институт вычислительной  
математики и математической геофизики  
Сибирского отделения Российской академии  
наук, ученый секретарь Совета
6. Бычков  
Игорь  
Вячеславович - академик РАН, Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки Институт  
динамики систем и теории управления  
имени В.М. Матросова Сибирского  
отделения Российской академии наук
7. Бухтияров  
Валерий  
Иванович - академик РАН, Федеральное  
государственное бюджетное учреждение  
науки «Федеральный исследовательский  
центр Институт катализа им. Г.К. Борескова  
Сибирского отделения Российской академии  
наук»
8. Глинский  
Борис  
Михайлович - доктор технических наук, Федеральное  
государственное бюджетное учреждение науки  
Институт вычислительной математики и

9. Глинских Вячеслав Николаевич - член-корреспондент РАН, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук
10. Головин Сергей Валерьевич - доктор физико-математических наук, профессор РАН, заместитель председателя СО РАН по комплексному развитию
11. Гончаров Сергей Савостьянович - академик РАН, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт математики им. С.Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук
12. Ерманюк Евгений Валерьевич - доктор физико-математических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева Сибирского отделения Российской академии наук
13. Кабанихин Сергей Игоревич - член-корреспондент РАН, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения Российской академии наук
14. Колчанов Николай Александрович - академик РАН, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук»

15. Курносов  
Михаил  
Георгиевич - доктор технических наук, Сибирский  
государственный университет  
телекоммуникаций и информатики
16. Лаврентьев  
Михаил  
Михайлович - доктор физико-математических наук,  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки Институт автоматизации и  
электрометрии Сибирского отделения  
Российской академии наук
17. Логачев  
Павел  
Владимирович - академик РАН, Федеральное  
государственное бюджетное учреждение  
науки Институт ядерной физики им. Г.И.  
Будкера Сибирского отделения Российской  
академии наук
18. Маркович  
Дмитрий  
Маркович - академик РАН, заместитель председателя  
СО РАН
19. Марчук  
Игорь  
Владимирович - доктор физико-математических наук,  
профессор РАН, Федеральное государственное  
автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Новосибирский  
национальный исследовательский  
государственный университет»
20. Пальянов  
Андрей  
Юрьевич - доктор физико-математических наук,  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки Институт систем  
информатики Сибирского отделения  
Российской академии наук

21. Сагдеев  
Ренад  
Зиннурович - академик РАН, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт «Международный томографический центр» Сибирского отделения Российской академии наук
22. Садовский  
Владимир  
Михайлович - доктор физико-математических наук, Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, обособленное подразделение — Институт вычислительного моделирования Сибирского отделения Российской академии наук
23. Фомин  
Василий  
Михайлович - академик РАН, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича Сибирского отделения Российской академии наук
24. Черный  
Сергей  
Григорьевич - доктор физико-математических наук, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр информационных и вычислительных технологий»
25. Черных  
Игорь  
Геннадьевич - кандидат физико-математических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения Российской академии наук
26. Шайдуров  
Владимир  
Викторович - член-корреспондент РАН, Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, обособленное

- подразделение — Институт вычислительного моделирования Сибирского отделения Российской академии наук
27. Шиплюк  
Александр  
Николаевич - член-корреспондент РАН, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича Сибирского отделения Российской академии наук
28. Шокин  
Юрий  
Иванович - академик РАН, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр информационных и вычислительных технологий»

Основные направления деятельности Совета:

- Анализ состояния и тенденций развития суперкомпьютерных вычислений и информационных технологий;
- Подготовка предложений для президиума СО РАН по междисциплинарным программам, по организационно-техническим решениям, материально-финансовой поддержке и контролю мероприятий, связанных с реализацией современных методов суперкомпьютерных вычислений, а также с эксплуатацией и развитием в СО РАН высокопроизводительных компьютеров;
- Подготовка предложений для президиума СО РАН по проекту перспективного суперкомпьютерного центра мирового уровня в рамках программы развития «Академгородок 2.0»;
- Разработка проектов нормативных документов по коллективному использованию и развитию высокопроизводительных компьютеров и соответствующих информационных технологий учреждениями СО РАН, в

том числе по эксплуатации оборудования и программного обеспечения, баз данных и систем оперативного доступа к ним, защиты информации, информационных сетей, сетей передач данных и исследовательских платформ;

- Содействие формированию вычислительных и информационных ресурсов учреждений Отделения с применением высокопроизводительных вычислений, информационных технологий, развитию технологий и средств их обеспечения для создания современной информационно-вычислительной инфраструктуры СО РАН;

- Экспертное рассмотрение научных и технических проектов и программ в области суперкомпьютерных вычислений, искусственного интеллекта и информационных технологий;

- Организация постоянно действующего семинара, совещаний, конференций для обсуждения состояния дел по использованию и перспектив развития высокопроизводительных компьютеров в СО РАН и научно-методических проблем суперкомпьютерных вычислений, искусственного интеллекта и информационных технологий;

- Разработка рекомендаций по межинститутской и межведомственной координации работ в области использования суперкомпьютерных и информационных технологий в едином информационном пространстве СО РАН.

#### Основные результаты деятельности Совета:

- Создан Консорциум «Высокопроизводительные вычисления и технологии искусственного интеллекта». Соглашение о создании от 18 января 2021 г.

- Создано подразделение НГУ Суперкомпьютерный центр (СКЦ НГУ). Приказ № 0207-03 от 15 февраля 2022 г.

- Проведены заседания, основные из них:
  - Совещание по обсуждению возможности расширения Консорциума за счет включения новых членов. Подготовлен пакет вступительных документов;
  - Совещание по обсуждению предложений по деятельности Консорциума. Подготовлены краткосрочный и долгосрочный планы;
  - Совещание по обсуждению исходных данных для проектирования СКЦ «Лаврентьев». Собрана сводная;
  - Совещание по обсуждению подготовки к заседанию Координационного совета Консорциума «Высокопроизводительные вычисления и технологии искусственного интеллекта» по утверждению конфигурации кластера для приобретения;
  - Совещание по обсуждению подготовки к заседанию Координационного совета Консорциума «Высокопроизводительные вычисления и технологии искусственного интеллекта» с участием Губернатора Новосибирской области и профильных министров.