



Отчет Института динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова СО РАН за 2017 г.

В течение года проводилось плановое техническое обслуживание, модернизация и сопровождение локально-вычислительных сетей, каналов связи, сетей, серверов, программно-аппаратных комплексов, систем и сетей хранения данных, а также инженерно-технического оборудования.

Осуществлялась информационно-консультационная поддержка пользователей программно-аппаратных комплексов и сетей хранения данных.

ИРКУТСКИЙ СУПЕРКОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР СО РАН

В отчетном году продолжил функционировать «Центр коллективного пользования Иркутский суперкомпьютерный центр СО РАН» (ЦКП ИСКЦ). Проведены следующие работы по обеспечению функционирования и развитию центра:

- Разработка и поддержание в актуальном состоянии документов, регламентирующих деятельность ЦКП ИСКЦ (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17 мая 2016 года №429).

- Работа с пользователями ЦКП ИСКЦ: регистрация и инструктаж новых пользователей, реагирование на обращения пользователей в службу технической поддержки, установка и настройка программного обеспечения пользователей и т.д. Информационно-методическая поддержка пользователей ЦКП ИСКЦ: обновление правил, инструкций, руководств, размещение материалов на сайте ЦКП ИСКЦ <http://hpc.icc.ru>.

- Мониторинг состояния оборудования ЦКП ИСКЦ. Сопровождение встроенного и системного программного обеспечения оборудования ЦКП ИСКЦ.

- Организация и проведение сервисного (технического) обслуживания, текущего и капитального ремонта оборудования вычислительной и инженерной инфраструктуры ЦКП ИСКЦ.

- Организация и проведение модернизации оборудования ЦКП ИСКЦ, включая подготовку и проведение приемо-сдаточных испытаний, тестирование и запуск в эксплуатацию нового оборудования. Результат модернизации: создан второй сегмент вычислительного кластера «Академик В.М. Матросов» (60 вычислительных узлов, 120 процессоров Intel Xeon E5-2695, 2160 ядер, реальная / пиковая производительность 60.13 / 72.58 TFlops, 26-е место в 26-й редакции рейтинга TOP-50 суперкомпьютеров России и стран СНГ <http://top50.supercomputers.ru/?page=archive&rating=26>).

- Подготовка к тематической проверке ФАНО России, устранение замечаний по результатам проверки ЦКП ИСКЦ (замечания устранены в установленные сроки).

- Подготовка отчетов о деятельности ЦКП ИСКЦ по запросам Минобрнауки России, ФАНО России, портала СКР-RF.RU «Научно-технологическая инфраструктура Российской Федерации», а также Научного совета по супервычислениям СО РАН. Участие в отчетной конференции «Центры коллективного пользования и уникальные научные установки организаций, подведомственных ФАНО России».

- Участие в работе Комиссии по развитию научной инфраструктуры организаций, подведомственных ФАНО России, Комиссии по информатизации ФАНО России по вопросам, связанным с развитием суперкомпьютерных ЦКП.

- Подготовка заявки на конкурс Минобрнауки России «Поддержка и развитие центров коллективного пользования научным оборудованием для обеспечения реализации



**Отчет Института динамики систем и теории управления
имени В.М. Матросова СО РАН за 2017 г.**

приоритетов научно-технологического развития» в рамках Мероприятия 3.1.2 «Поддержка и развитие центров коллективного пользования научным оборудованием» ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы».

В 2017 году услугами ЦКП ИСКЦ воспользовались 12 научных и образовательных учреждений Сибири и Дальнего Востока. В течение года пользователями центра опубликовано более 30 публикаций со ссылками на ресурсы ЦКП ИСКЦ в изданиях, входящих в международные базы данных Web of Science и Scopus, в том числе в журналах квартилей Q1-Q2: «Chemistry – A European Journal» (IF 5.317), «Physical Review D» (IF 4.568), «Dalton Transactions» (IF 4.029), «Journal of Luminescence» (IF 2.686), «Journal of Applied Physics» (IF 2.068) и других.



Рис. 27. Новые вычислительные модули в составе кластера «Академик В.М. Матросов»

Исполнители: к.т.н. Новопашин А.П., к.т.н. Сидоров И.А., Костромин О.Р.