



Контакты для прессы:

**Олег Горбачев**  
Директор по корпоративным  
коммуникациям группы компаний РСК  
Моб.: +7 (967) 052-50-85  
Email: [oleg.gorbachov@rscgroup.ru](mailto:oleg.gorbachov@rscgroup.ru)

## Пресс-релиз

### **РСК лидирует среди российских производителей суперкомпьютеров в рейтинге Top50**

*Группа компаний РСК на 80% увеличила долю своих суперкомпьютеров в новой редакции рейтинга Top50 самых мощных вычислительных систем в России и СНГ, лидирует с долей 40% по числу систем в первой десятке этого списка и среди всех отечественных производителей*

**Москва, 2 апреля 2015 г.** — Группа компаний РСК, ведущий в России и СНГ разработчик и интегратор инновационных решений для сегмента высокопроизводительных вычислений (HPC) и центров обработки данных (ЦОД), на 80% увеличила долю своих суперкомпьютеров в новой редакции рейтинга [Top50](#) самых мощных вычислительных систем в России и СНГ (опубликован 31 марта 2015 г.). Кроме того, РСК лидирует с долей 40% по числу систем в первой десятке этого списка и среди всех отечественных производителей в рейтинге. Из 9 суперкомпьютеров РСК в Top50 три установлены в Москве (два в МСЦ РАН, один в Росгидромете), два в Санкт-Петербурге (СПбПУ), два в Челябинске (ЮУрГУ), один в Долгопрудном (МФТИ) и один в Волгограде (ВГТУ).

В отечественный список Top50 вошли две новые вычислительные системы РСК, разработанные и установленные в рамках реализации проекта самого современного и одного из самых крупных в России вычислительных центров для Санкт-Петербургского государственного политехнического университета (СПбПУ). Кластерная система «Политехник РСК Торнадо» заняла 3-е место с производительностью 658 ТФЛОПС на тесте LINPACK. Пиковая производительность нового вычислительного кластера СПбПУ на базе кластерной архитектуры «РСК Торнадо» с прямым жидкостным охлаждением составляет 829 ТФЛОПС. Это первый в СНГ проект на базе новейших серверных процессоров семейства Intel® Xeon® E5-2600 v3.

«Политехник РСК Торнадо» состоит из 712 двухпроцессорных узлов, включающих 1424 высокопроизводительных серверных процессора Intel® Xeon® E5-2697 v3 (14 ядер в каждом с тактовой частотой 2,6 МГц), серверные платы Intel® S2600KP и Intel® S2600WT для этого поколения процессоров, новейшие твердотельные накопители Intel® SSD DC S3500 для корпоративных ЦОД. Ресурсы этого суперкомпьютера предназначены для решения не только сложных вычислительных задач, но и для обеспечения облачных, VDI (Virtual Desktop Infrastructure) и графических сервисов.

Вторая часть нового гибридного вычислительного комплекса СПбПУ создана на основе уникальной сверхплотной массивно-параллельной системы RSC PetaStream с прямым жидкостным охлаждением и пиковой производительностью 258 ТФЛОПС. Суперкомпьютер «Политехник RSC PetaStream» продемонстрировал производительность 170,5 ТФЛОПС на тесте LINPACK, заняв 8-ю позицию в текущей редакции рейтинга Top50. Эта вычислительная система СПбПУ, разработанная и изготовленная специалистами РСК в России, построена на базе 60-ядерных Intel® Xeon Phi™ 5120D и процессоров семейства Intel® Xeon® E5-2600 v2, а также серверных плат Intel и твердотельных накопителей Intel SSD DC S3500 для корпоративных ЦОД.

Системы «Политехник РСК Торнадо» и «Политехник RSC PetaStream» объединены в единый вычислительный комплекс в рамках СКЦ СПбПУ с помощью высокоскоростной коммутационной сети Infiniband FDR, обладающий суммарной пиковой производительностью 1,1 ПФЛОПС.

Еще одна новая вычислительная система MBC-10П МП на основе массивно-параллельной архитектуры RSC PetaStream с прямым жидкостным охлаждением установлена специалистами РСК в Межведомственном суперкомпьютерном центре Российской академии наук (МЦЦ РАН). Это первый проект в СНГ на базе самых высокопроизводительных сопроцессоров Intel® Xeon Phi™ 7120D. Суперкомпьютер MBC-10П МП в МЦЦ РАН занял 20-е место в новой редакции рейтинга Top50. Вычислительная система MBC-10П МП на основе массивно-параллельной архитектуры RSC PetaStream создана с применением следующих серверных продуктов Intel® — 61-ядерных сопроцессоров Intel® Xeon Phi™ 7120D, процессоров семейства Intel® Xeon® E5-2600, а также серверных плат Intel® и твердотельных накопителей Intel® SSD DC S3500 для корпоративных ЦОД.

Новая система MBC-10П МП расширила вычислительные ресурсы МЦЦ РАН, основу которых по-прежнему составляет суперкомпьютер MBC-10П на базе кластерной архитектуры «РСК Торнадо» с прямым жидкостным охлаждением, установленный РСК в 2012 г. и занимающий 4-е место в текущем списке Top50. Суммарная производительность суперкомпьютеров РСК с жидкостным охлаждением, установленных в МЦЦ РАН, теперь составляет более 600 ТФЛОПС.

Среди других систем РСК в рейтинге Top50: на 6-м месте суперкомпьютер «РСК Торнадо ЮУрГУ» и на 13-й позиции еще одна вычислительная система в Южно-Уральском государственном университете (ЮУрГУ); на 17-м месте кластер в Московском физико-техническом институте (МФТИ); на 37-й позиции суперкомпьютер «РСК Торнадо» в Росгидромете и на 49-м месте система, установленная на Факультете электроники и вычислительной техники Волгоградского государственного технического университета (ВГТУ).

Уместно напомнить, что в последней редакции рейтинга Top500 ([www.top500.org](http://www.top500.org), ноябрь 2014 г.) самых мощных суперкомпьютеров мира группа компаний РСК вошла в первую десятку производителей таких систем. Российская компания впервые заняла 9-е место среди ведущих мировых поставщиков суперкомпьютеров после удвоения до четырех количества систем производства РСК в Top500. При этом РСК лидирует с долей 44% среди всех российских суперкомпьютеров в этом рейтинге. Суммарная пиковая производительность систем РСК в Top500 превышает 2 ПФЛОПС. Всего в текущей редакции списка представлено 9 суперкомпьютеров из России.

## **О группе компаний РСК**

Группа компаний РСК — ведущий в России и СНГ разработчик и интегратор «полного цикла» решений нового поколения для сегмента высокопроизводительных вычислений (HPC) и центров обработки данных (ЦОД) на основе архитектур корпорации Intel и передового жидкостного охлаждения, а также целого ряда собственных ноу-хау. Существующий потенциал компании позволяет: создавать самые энергоэффективные решения с

рекордным показателем эффективности использования электроэнергии (PUE), реализовать самую высокую вычислительную плотность в индустрии на базе стандартных процессоров архитектуры x86, использовать полностью «зеленый» дизайн, обеспечить высочайшую надежность решения, полную бесшумность работы вычислительных модулей, 100% совместимость и гарантированную масштабируемость, при этом достигается беспрецедентно низкая стоимость владения и невысокий уровень энергопотребления. Кроме того, специалисты РСК имеют опыт разработки и внедрения интегрированного программного стека решений для повышения эффективности работы и прикладного использования суперкомпьютерных комплексов: от системного ПО до вертикально-ориентированных платформ на базе технологии облачных вычислений.

РСК является партнером корпорации Intel по программе Intel® Technology Provider Program высшего уровня Platinum. Производительность и масштабируемость решений на базе архитектур RSC PetaStream и «РСК Торнадо» подтверждена сертификатом Intel® Cluster Ready. Дополнительную информацию можно найти на Web-сайте [www.rscgroup.ru](http://www.rscgroup.ru).

РСК, RSC, PetaStream и логотипы РСК, RSC являются зарегистрированными товарными знаками группы компаний РСК в России, США, Японии и многих странах Европы.