

РЕШЕНИЕ
пятого Национального суперкомпьютерного форума

29 ноября – 2 декабря 2016 г.

г. Переславль-Залесский

Пятый Национальный суперкомпьютерный форум прошел успешно, подтвердив свой статус крупнейшего мероприятия суперкомпьютерной отрасли России, комплексной и полной, нейтральной и равнодоступной, универсальной и многоаспектной, многогранной общеотраслевой площадки. Участие в Форуме приняли 259 человек, из них: 3 академика, 3 член-корреспондента РАН, 29 докторов наук (11,2%), 78 кандидатов (30,1%). Участники приехали из 31 города, 118 организаций. На Форуме было 150 докладов, на выставке было представлено 14 экспонентов, работали 16 представителей прессы, из них 4 — телевидение (подробнее — Приложение 2).

По итогам Форума принято настоящее Решение:

1. Форум поддерживает инициативу Министерства образования и науки России по формированию новых, отвечающих духу времени, программ по математике для инженеров. При этом, следует учитывать, что:
 - 1.1. Курсы математической подготовки инженеров должны учитывать специфику будущей деятельности: инженер по эксплуатации, инженер-разработчик, инженер-исследователь.
 - 1.2. Курсы математической подготовки должны быть скоррелированы с современными и перспективными суперкомпьютерными технологиями и программными комплексами для инженерного анализа и проектирования.
 - 1.3. Форум призывает всех отечественных разработчиков инженерного программного обеспечению (ПО) обратить своё внимание на необходимость внедрения их программных продуктов в образовательный процесс вузов России по направлениям подготовки инженерных кадров.
2. Форум приветствует инициативу Фонда перспективных исследований по созданию поисковых лабораторий, в том числе и в интересах суперкомпьютерной отрасли России. При этом:
 - 2.1. Форум рекомендует всем участникам суперкомпьютерной отрасли активно включаться в процесс создания поисковых лабораторий.
 - 2.2. Форум позитивно оценивает намерение создания поисковой лаборатории для исследования физических принципов организации вычислений в постмуровскую эпоху на базе Института программных систем им. А.К. Айламазяна РАН.
 - 2.3. Форум отмечает наличие еще ряда направлений в области суперкомпьютерных технологий, где такие поисковые лаборатории возможны:
 - Технология межмодельного преобразования программ;
 - Теоретические основы перспективного программирования для СуперЭВМ;

- Перспективные подходы к процессу решения вычислительно-ресурсоёмких задач;
- Разработка отечественного ПО для естественнонаучного и инженерного анализа.

Российскими центрами компетенции по этим направлениям являются: ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Сибирское отделение РАН, ЮФУ г. Ростов-на-Дону и др.

- 2.4. Форум подчеркивает необходимость обеспечения на регулярной основе взаимодействия создаваемых поисковых открытых лабораторий между собой.
3. Форум проанализировал ситуацию вокруг «Концепции создания и обеспечения функционирования национальной суперкомпьютерной инфраструктуры» (далее — Концепция), указание Президента России № ПР-1552 от 07.08.2016, и решил:
- 3.1. Представленный ранее (ЛО-1231/14 от 24.08.2016) Министерством образования и науки России вариант Концепции обладает серьёзными недостатками.
- 3.2. Форум сформулировал ряд требований, которым, безусловно, должна удовлетворять разрабатываемая Концепция — см. Приложение 1;
- 3.3. Форум обращает внимание органов власти, привлечённых к разработке Концепции, на то, что Форум является исключительно широким постоянно работающим экспертным сообществом, полезным для разработки Концепции. Форум предлагает себя в качестве партнёра, имея опыт плодотворного партнёрства с органами власти.
4. Форум приветствует наметившееся сотрудничество с Министерством образования и науки России и поручает оргкомитету перевести это сотрудничество на постоянную основу.
5. Форум одобряет создание рейтинга RUS.GREEN и поручает АНО «НСКФ» создать соответствующий web-портал с удобными инструментами анализа данных. Форум рекомендует российским суперкомпьютерным центрам, другим участникам российской суперкомпьютерной отрасли, принять участие в работе рейтинга RUS.GREEN — в наполнении базы данных и совершенствовании инструментов их анализа.
6. Форум рекомендует провести шестой Национальный суперкомпьютерный форум в период ориентировочно 28.11.2017–01.12.2017.

По поручению участников Форума

Председатель оргкомитета Форума,
чл.-корр. РАН



С.М. Абрамов