

## Программа Восьмого Национального Суперкомпьютерного Форума

г. Переславль-Залесский

26 – 29 ноября 2019 г.

Программа Форума включает постоянно работающую выставку,  
научную конференцию, тренинги, пресс-тур и серию круглых столов.

<p><b>26 НОЯБРЯ (ВТОРНИК)</b></p> <p>09:30-10:00 Регистрация и Welcome-coffee</p> <p>10:00-10:20 <b>Открытие Форума</b></p> <p>10:20-11:50 3 пленарных доклада</p> <p>11:50-12:10 Кофе-брейк</p> <p>12:10-13:40 3 пленарных доклада</p> <p>13:40-15:10 Обед, автобусы 13:50 и 14:50</p> <p>15:10-16:40 3 пленарных доклада</p> <p>16:40-17:00 Кофе-брейк</p> <p>17:00-18:30 3 пленарных доклада</p> <p>18:30-20:00 WELCOME-PARTY</p> <p>20:00 Отъезд в гостиницы, автобус 20:10</p>	<p><b>27 НОЯБРЯ (СРЕДА)</b></p> <p>09:30-10:00 Welcome-coffee</p> <p>10:00-11:00 Семинар HPE Воркшоп Семинар Xilinx и Avnet AMD и Luxoft Silica</p> <p>11:00-11:20 Кофе-брейк</p> <p>11:20-13:40 21 секционный доклад (3 потока по 7 докладов)</p> <p>13:40-15:10 Обед, автобусы 13:50 и 14:50</p> <p>15:10-17:10 24 секционных доклада (4 потока по 6 докладов)</p> <p>17:10-17:30 Кофе-брейк</p> <p>17:30-19:10 Секционные доклады (4 потока) <span style="float: right;">△ Стендовая секция(1этаж)</span></p> <p>19:10 Отъезд в гостиницы, автобус 19:20</p>
<p><b>28 НОЯБРЯ (ЧЕТВЕРГ)</b></p> <p>09:30-10:00 Welcome-coffee</p> <p>10:00-11:40 15 секционных докладов (3 потока по 5 докладов)</p> <p>11:40-12:00 Кофе-брейк</p> <p>12:00-13:40 15 секционных докладов (3 потока по 5 докладов)</p> <p>13:40-15:10 Обед, автобусы 13:50 и 14:50</p> <p>15:10-16:50 15 секционных докладов (3 потока по 5 докладов)</p> <p>16:50-17:10 Кофе-брейк</p> <p>17:10-19:10 Заключительный Круглый стол</p> <p>19:10-19:30 Переезд, автобус 19:20</p> <p>19:30-20:50 Заключительный банкет</p> <p>20:50 Отъезд в Москву, автобус 21:00</p>	<p><b>29 НОЯБРЯ (ПЯТНИЦА)</b></p> <p>10:00 Утренний автобус в Москву для желающих</p> <p>10:00-12:30 Культурная программа</p> <p>12:30-13:30 Обед</p> <p>14:00 Отъезд в Москву</p>

**Пресс-тур** будет проходить 26-го ноября. Время и состав пресс-конференций будут объявлены позже.

### Трансфер

Отправление автобусов для трансфера участников Форума от м. ВДНХ (рядом с гостиницей «Космос») до Переславля 25-го ноября 2019 г. в 18:00

## Легенда

Большой конференц-зал (гл. фойе) 1-я колонка	П	<b>Пленарное заседание</b> Ведущий: чл.-корр. РАН, д.ф.-м.н. Абрамов Сергей Михайлович, д.ф.-м.н., проф. Непейвода Николай Николаевич, к.т.н. Амелькин Сергей Анатольевич
	Т	<b>Семинар НРЕ «НРС в картинках»</b> Ведущий: Вячеслав Елагин, НРЕ
	①	Секция <b>«Системное и промежуточное программное обеспечение»</b> Ведущие: к.ф.-м.н. Бахтин Владимир Александрович, к.т.н. Пазников Алексей Александрович
	②	Секция <b>«Аппаратура, элементная и компонентная база»</b> Ведущие: к.т.н., Дикарев Николай Иванович, к.т.н. Бовкун Александр Викторович
	○	<b>Завершающий круглый стол</b>
Малый конференц-зал (1 этаж) 2-я колонка	Т	<b>Воркшоп Xilinx «Использование адаптируемого ускорителя Alveo для увеличения производительности»</b> Ведущие: Андрей Кочетов и Андрей Костеж, Xilinx, Avnet Silica
	③	Секция <b>«Решение задач оптимизации в среде высокопроизводительных вычислений»</b> Ведущие: к.т.н. Гринберг Яков Рувимович, к.ф.-м.н. Волошинов Владимир Владимирович
	④	Секция <b>«Интеграция высокоуровневых ресурсов в распределённой вычислительной среде для решения научных и инженерных задач»</b> Ведущие: к.т.н. Сухорослов Олег Викторович, к.т.н. Смирнов Сергей Андреевич
	⑤	Секция <b>«Искусственный интеллект и машинное обучение»</b> Ведущие: к.ф.-м.н. Виноградов Андрей Николаевич, к.т.н. Тищенко Игорь Петрович
Хрустальный зал (3 этаж) 3-я колонка	Т	<b>Семинар «Об эффективном использовании open-source библиотеки MIOpen для работы с нейронными сетями на графических акселераторах AMD Radeon»</b> Ведущие: Тамазов Артем и Перминов Илья, AMD и компания Luxoft
	⑥	Секция <b>«Прикладное программное обеспечение»</b> Ведущие: к.ф.-м.н. Краснопольский Борис Иосифович, к.т.н., доц. Исупов Константин Сергеевич
	⑦	Секция <b>«Суперкомпьютерное моделирование процессов и явлений в естественных науках»</b> Ведущие: к.ф.-м.н., доц., Панферов Анатолий Дмитриевич, к.ф.-м.н. Соколов Александр Витальевич
Зал для тренингов (2 этаж, ауд. 235) 4-я колонка	⑧	Секция <b>«Гриды из рабочих станций и комбинированные гриды»</b> Ведущие: к.ф.-м.н. Ивашко Евгений Евгеньевич, к.т.н. Курочкин Илья Ильич
Фойе, 1 этаж, зона выставки	🏠	<b>Стендовая секция</b>
		<b>КОФЕ-БРЕЙКИ, ОБЕДЫ, ЭКСКУРСИЯ И Т.Д.</b>

## Первый день работы форума. 26-ое ноября 2019 г. (вторник)

9:00	Отправление автобусов от гостиниц
<b>9:30</b>	<b>РЕГИСТРАЦИЯ И WELCOME-COFFEE</b>
10:00	Открытие Восьмого Национального Суперкомпьютерного Форума (НСКФ-2019)
10:20	<b>П Сысоев Андрей Владимирович</b> , Lenovo, «Lenovo – крупнейший разработчик высокопроизводительных кластерных систем в мире»
10:50	<b>П Станавов Павел Викторович</b> , AMD Server Group, «Ядра – чистый изумруд», AMD EPYC – ядер много не бывает
11:20	<b>П Перевозчиков Алексей Алексеевич</b> IBM «Развитие архитектуры POWER: реальная открытость, новая память - быстрая, большая, дешевая (да, да, так бывает!)»
<b>11:50</b>	<b>КОФЕ-БРЕЙК</b>
12:10	<b>П Кочетов Андрей</b> , Xilinx, «Адаптируемые ускорители Alveo для высокопроизводительных вычислений, хранения и передачи данных Компания Xilinx»
12:40	<b>П Елагин Вячеслав Владимирович</b> , HPE, «000 000 000 000 000»
13:10	<b>П Мурашов Александр Викторович</b> , Т-Платформы, Москва, «Применение в суперкомпьютерах центральных процессоров ARM архитектуры для решения инженерных задач»
<b>13:40</b>	<b>ОБЕД ОТПРАВЛЕНИЕ АВТОБУСОВ В РЕСТОРАН В 13:50, ОБРАТНО В 14:50.</b>
15:10	<b>П Борис Нейман</b> , Mellanox Technologies, «Новости в сфере сетей для Суперкомпьютеров и ИИ»
15:40	<b>П Агамирзян И.Р., Шикота С.К., Щур Л. Н.</b> , докладчик: Щур Лев Николаевич, Институт теоретический физики им. Л.Д. Ландау РАН, Черноголовка О кризисе суперкомпьютеров в научном секторе
16:10	<b>П Биряльцев Е.В., Медведев С.В., Лилитко Е.П.</b> , докладчик: Биряльцев Евгений Васильевич, Институт прикладных исследований АН РТ, Казань Экономика алгоритмов. Экосистема прикладных высокопроизводительных вычислений
<b>16:40</b>	<b>КОФЕ-БРЕЙК</b>
17:00	<b>П Степаненко Сергей Александрович</b> , ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», Саров, «Фотонная вычислительная машина. Оптические логические элементы»
17:30	<b>П Штейнберг Б. Я., Штейнберг О. Б.</b> , докладчик: Штейнберг Борис Яковлевич, ЮФУ, Ростов-на-Дону Преобразования программ – фундаментальная основа создания оптимизирующих распараллеливающих компиляторов
18:00	<b>П Стегайлов В. В., Смирнов Г. С., Никольский В. П.</b> , докладчик: Никольский Всеволод Павлович, Высшая Школа Экономики, Москва Использование гибридных вычислений для решения задач молекулярной динамики на новом суперкомпьютере ВШЭ
<b>18:30</b>	<b>WELCOME-PARTY</b>
20:00	<b>Отъезд в гостиницы: отправление автобусов в 20:10</b>

## Второй день работы форума. 27-ое ноября 2019 г. (среда)

	«Системное и промежуточное ПО» Большой конференц-зал (гл. фойе)	«Решение задач оптимизации...» Малый конференц-зал (1 этаж)	«Прикладное ПО» Хрустальный зал (3 этаж)
9:00	Отправление автобусов от гостиниц		
9:30	WELCOME-COFFEE		
10:00	<b>Т Семинар HPE «HPC в картинках»</b> Ведущие: Вячеслав Елагин, HPE	<b>Т Воркшоп Xilinx «Использование адаптируемого ускорителя Alveo для увеличения производительности»</b> Ведущие: Андрей Кочетов и Андрей Костеж	<b>Т Семинар по библиотеке MIOpen, AMD и Luxoft</b> Ведущие: Тамазов Артем и Перминов Илья
11:00	КОФЕ-БРЕЙК		
11:20	① <b>Непейвода Николай Николаевич</b> , ИПС А.К. Айламазяна РАН, Переславль-Залесский О представлениях чисел для параллельных и точных вычислений	③ <b>Волошинов В. В., Соколов А. В.</b> , ИППИ им. А.А. Харкевича РАН, Москва <i>Докладчик:</i> Соколов Александр Витальевич Сбалансированная идентификация как сочетание оптимизации и распределенных вычислений	⑥ <b>Краснопольский Б. И., Медведев А. В.</b> , НИИ механики МГУ, Москва <i>Докладчик:</i> Краснопольский Борис Иосифович О роли неблокирующих глобальных коммуникаций при реализации итерационных методов подпространства Крылова
11:40	① <b>Легалов А. И., Матковский И. В., Легалов И. А.</b> , Сибирский федеральный университет, Красноярск <i>Докладчик:</i> Легалов Александр Иванович Реализация статической типизации в языке функционально-поточкового параллельного программирования	③ <b>Акимова Е. Н., Гареев Р. А.</b> , Уральский федеральный университет, Екатеринбург <i>Докладчик:</i> Гареев Роман Альбертович Методы оптимизации обобщенных тензорных операций на многоядерных процессорах	⑥ <b>Князьков В. С., Куваев А. С., Исупов К. С.</b> , Вятский Государственный Университет, Киров <i>Докладчик:</i> Исупов Константин Сергеевич GPU реализация матрично-векторного умножения многократной точности
12:00	① <b>Штейнберг Б. Я., Штейнберг О. Б., Василенко А. А.</b> , ЮФУ, Ростов-на-Дону <i>Докладчик:</i> Штейнберг Борис Яковлевич Слияние циклов для локализации данных	③ <b>Гринберг Яков Рувимович</b> , ИППИ им. А.А. Харкевича РАН, Москва Алгоритмы нахождения максимального потока в сетях с ограничениями на пропускные способности дуг и узлов и пути их программной реализации	⑥ <b>Князьков В. С., Куваев А. С., Исупов К. С.</b> , Вятский Государственный Университет, Киров <i>Докладчик:</i> Куваев Александр Сергеевич Параллельное умножение матриц диагональным методом на графическом процессоре
12:20	① <b>Колганов А. С., Крюков В. А., Бахтин В. А.</b> , ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва <i>Докладчик:</i> Бахтин Владимир Александрович Опыт разработки параллельных программ с использованием системы SAPFOR	③ <b>Амелькин С.А., Демидов А.А., Петров А.А.</b> , <i>Докладчик:</i> Амелькин Сергей Анатольевич, МГЛУ, Москва Пределы возможности теплообмена и максимальная эффективность систем теплообмена в высокопроизводительных вычислительных комплексах	⑥ <b>Алешин М.В., Болдырев Ю.Я., Боровков А.И., Давыдов И.С., Клявин О.И.</b> , СПбПУ, Санкт-Петербург <i>Докладчик:</i> Болдырев Юрий Яковлевич Опыт применения суперкомпьютерных технологий в инженеринговом центре «Центр компьютерного инженеринга»
12:40	① <b>Баглий А. П., Токаева А. В.</b> , ЮФУ, Ростов-на-Дону <i>Докладчик:</i> Баглий Антон Павлович Система оптимизации ПЛИС-сопроцессора на основе OPC и TSE	③ <b>Амелькин С.А., Чичковский А.А., Демидов А.А.</b> , <i>Докладчик:</i> Амелькин Сергей Анатольевич, МГЛУ, Москва Оптимальное управление потоками жидкости в погружных системах охлаждения высокопроизводительных вычислительных комплексов	⑥ <b>Мельников С. В., Линец Г. И.</b> , СКФУ, Ставрополь <i>Докладчик:</i> Мельников Сергей Владимирович Оптимизация порогов классификации состояния трансферных каналов связи для обеспечения точности позиционирования РБЛА при замираниях Накагами

13:00	① Катаев Никита Андреевич, ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва Автоматизация отображения программ на параллельные вычислительные системы с общей памятью		⑥ Сагдеев К.М., Мельников С. В., Линец Г. И., Исаев А.М., Исаев М.А., СКФУ, Ставрополь <i>Докладчик:</i> Мельников Сергей Владимирович Способ определения факта искажения навигационного поля и идентификации помехового воздействия на приемник РБЛА	
13:20	① Петрик Алексей Николаевич, ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», Саров Защищенная операционная система «Арамид» для супер-ЭВМ		⑥ Бартенев Ю.Г., Ерзунов В.А., ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», Саров <i>Докладчик:</i> Ерзунов Владимир Алексеевич Адаптация решателя к потоку СЛАУ	
13:40	<b>ОБЕД ОТПРАВЛЕНИЕ АВТОБУСОВ В РЕСТОРАН В 13:50, ОБРАТНО В 14:50.</b>			
	<b>«Системное и промежуточное ПО» Большой конференц-зал (гл. фойе)</b>	<b>«Интеграция высокоуровневых ресурс...» Малый конференц-зал (1 этаж)</b>	<b>«Прикладное ПО» Хрустальный зал (3 этаж)</b>	<b>«Гриды из рабочих станций, комб...» Зал для тренингов (2 этаж, ауд. 235)</b>
15:10	① Пазников Алексей Александрович, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург Об эффективной реализации трансляционного обмена в модели удаленного доступа к памяти	④ Абрамов Сергей Михайлович, ООО «Чуткий дом», Переславль-Залесский Архитектура подсистемы обработки данных в проекте «Чуткий дом»	⑥ Климов Аркадий Валентинович, ИППМ РАН, Москва Порождение блочных алгоритмов по графу алгоритма и функциям распределения	⑧ Курочкин И. И., Бикбулатов Т. Р., ФИЦ ИУ РАН, Москва <i>Докладчик:</i> Бикбулатов Тимур Русланович Моделирование SDN сети
15:30	① Ефимов А. В., Фульман В. О., Павский К. В., СибГУТИ, Новосибирск <i>Докладчик:</i> Ефимов Александр Владимирович Структурная избыточность и расширение ULFM для отказоустойчивого выполнения MPI-программ	④ Сухорослов Олег Викторович, ИППИ им. А.А. Харкевича РАН, Москва Оптимизация выполнения workflow на платформе Everest	⑥ Климов Анд. В., Адамович А. И., ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва <i>Докладчик:</i> Климов Андрей Валентинович Детерминированное параллельное построение циклических данных в функциональной модели вычислений, расширенной монотонными объектами	⑧ Храпов Николай Павлович, ИППИ им. А.А. Харкевича РАН, Москва Аспекты адаптации эволюционного алгоритма к грид-системам из персональных компьютеров
15:50	① Князьков В. С., Коржавина А. С., <i>Докладчик:</i> Коржавина Анастасия Сергеевна, ВГУ, Киров Гибридные вычисления на универсальных и специализированных вычислительных платформах	④ Повереннов Е. Ю., Белокрылов П. Ю. Нетронин А.В., АО «ОКБМ Африкантов», Нижний Новгород <i>Докладчик:</i> Повереннов Евгений Юрьевич Опыт внедрения SPDM-системы в АО «ОКБМ Африкантов»	⑥ Адамович А. И., Климов Анд. В., ИПС РАН, Переславль-Залесский <i>Докладчик:</i> Адамович Алексей Игоревич Экспериментальное исследование реализации на монотонных объектах параллельного метода ветвей и границ	⑧ Курочкин И. И., Ватутин Э. И., Альбертьян А. М., Бельшев А.Д., <i>Докладчик:</i> Альбертьян Александр Михайлович, ИСА ФИЦ ИУ РАН, Москва Решение одной из задач поиска ОДЛК на вычислительных узлах грид-системы из персональных компьютеров с ускорителями Intel Xeon Phi
16:10	① Захаров И. Е., Шкандыбин Ю. Н., Сколковский институт науки и технологий, Москва <i>Докладчик:</i> Захаров Игорь Евгеньевич Containerization in HPC – example implementation of machine learning workload	④ Маслов С. Г., Бельтюков А. П., УдГУТ, Ижевск <i>Докладчик:</i> Маслов Сергей Геннадьевич О некоторых резервах и направлениях развития высокопроизводительных вычислений	⑥ Березовский В. В., Bai Yu., САФУ, Архангельск <i>Докладчик:</i> Bai Yunfeng Solving Linear Equations with Tensorflow as scientific numerical computational library of Python	⑧ Ивашко Е. Е., Литовченко В. С., <i>Докладчик:</i> Литовченко Валентина Степановна, ПетрГУ, Петрозаводск Статистическая ошибка оценки времени завершения вычислительного эксперимента в Desktop Grid

16:30	<p>① <b>Пазников А. А., Табаков А. В.,</b> СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург  <i>Докладчик:</i> Табаков Андрей Викторович  Algorithms for Optimization of Relaxed Concurrent Priority Queues in Multicore Systems</p>	<p>④ <b>Крюков А. П., Бычков И. В., Михайлов А., Мин-Дык Нгуен, Шигаров А.,</b> НИИЯФ МГУ, Москва  <i>Докладчик:</i> Крюков Александр Павлович  Распределенные хранилища данных для научных экспериментов в астрофизике космических лучей</p>	<p>⑥ <b>Орлов Ю.Л., Ковалев С.С., Шадеркин А.И., Орлова Н.Г., Фартушный Э.Н., Лебедев Г.С.,</b> Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва  <i>Докладчик:</i> Орлов Юрий Львович  Суперкомпьютерные вычисления для задач электронного здравоохранения</p>	<p>⑧ <b>Ивашко Е. Е., Никитина Н. Н., Rogozin С. С.,</b> ИПМИ КарНЦ РАН, Петрозаводск  <i>Докладчик:</i> Rogozin Степан Сергеевич  Адаптивное планирование заданий в Desktop Grid для виртуального скрининга лекарств</p>
16:50	<p>① <b>Потапов Дмитрий Анатольевич,</b> РТУ МИРЭА, Москва  Разработка программного балансировщика для обеспечения каскадной отказоустойчивости распределенных вычислительных систем</p>	<p>④ <b>Волошинов В. В., Смирнов С. А.,</b> ИППИ им. А.А. Харкевича РАН, Москва  <i>Докладчик:</i> Смирнов Сергей Андреевич  Интеграция вычислительных кластеров при решении задач дискретной оптимизации в Everest-приложении DDBNB</p>		<p>⑧ <b>Чернов Илья Александрович,</b> ИПМИ КарНЦ РАН, Петрозаводск  Производительность «поиска в поле» в Desktop Grid</p>
<b>17:10</b>	<b>КОФЕ-БРЕЙК</b>			
17:30	<p>① <b>Кривов М. А., Роганов В. А., Лукьянченко Г. А., Елизаров С. Г.,</b> МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва  <i>Докладчик:</i> Кривов Максим Андреевич  Опыт портирования многопоточного режима компилятора gcc на массивно-параллельную архитектуру отечественного процессора MALT</p>	<p>④ <b>Степанов М. Ф., Пчелинцева С. В., Егоров И.В., Мусатов В. Ю., Степанов А. М.,</b> СГТУ, Саратов  <i>Докладчик:</i> Степанов Михаил Федорович  Подсистема анализа паттернов мозговой активности для оценки состояния обучаемого программно-аппаратного комплекса работа ассистента педагога</p>	<p>⑥ <b>Колесниченко О. Ю., Мазелис Л.С., Мазелис А.Л., Колесниченко Ю.Ю., Григорьевский И.Н., Сотник А.Ю.,</b> Институт социальных наук, Москва  <i>Докладчик:</i> Колесниченко Ольга Юрьевна  Моделирование цифровой архитектуры умного города</p>	<p>⑧ <b>Чернов Илья Александрович,</b> ИПМИ КарНЦ РАН, Петрозаводск  NIMICOS – средство для численного моделирования кинетики формирования и разложения гидридов металлов с применением распределенных вычислений</p>
17:50	<p>① <b>Кучумов Р. И., Соколов А. В.,</b> СПбГУ, Санкт-Петербург  <i>Докладчик:</i> Кучумов Руслан Ильдусович  Реализация work-stealing планировщика задач с учетом кэш памяти и неоднородного доступа к памяти</p>	<p>④ <b>Сосунев Ян Вячеславович,</b> Российский университет дружбы народов, Москва  Реактивная модель обработки и хранения данных</p>	<p>⑥ <b>Власов Александр Александрович-</b> ПГТУ, Йошкар-Ола  Оценка параметров и возможностей вычислительных структур с непосредственными и магистральными связями</p>	<p>⑧ <b>Медведев С.В., Чиж О.П., Матюшенко В.М.,</b> ОИПИ НАН РБ, Минск  <i>Докладчик:</i> Медведев Сергей Викторович  Основные направления разработки научно-образовательного грид-сегмента для предприятий и ВУЗов машиностроительного профиля</p>
18:10	<p>① <b>Ширяев Е. М., Бабенко М. Г.,</b> СКФУ, Ставрополь  <i>Докладчик:</i> Ширяев Егор Михайлович  Эффективный метод обнаружения, локализации и исправления ошибок в СОК на базе синдрома ошибки</p>	<p>④ <b>Нгуен Минь-Дык,</b> НИИЯФ МГУ, Москва  Распределенная система обработки и распространения спутниковых данных для анализа и прогнозирования явлений космической погоды</p>	<p>⑥ <b>Мазуров Михаил Ефимович,</b> РЭУ, Москва  Программное обеспечение для обучения однослойного перцептрона на нейронах МакКаллока-Питтса с помощью избирательного метода Монте-Карло</p>	<p>⑧ <b>Заикин О. С., Курочкин И. И.,</b> ИДСТУ СО РАН, Иркутск  <i>Докладчик:</i> Заикин Олег Сергеевич  SAT@home 2.0: подготовка к запуску проекта и описание будущих экспериментов</p>

18:30	<p>① Поляков С. П., Дубенская Ю. Ю., Нгуен М. , Федотова Е. Ю., НИИЯФ МГУ, Москва  <i>Докладчик:</i> Поляков Станислав Петрович  Повышение эффективности использования ресурсов суперкомпьютеров путем добавления низкоприоритетных заданий в контейнерах</p>	<p>🏠 <b>СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ</b>  <b>ЗОНА ВЫСТАВКИ (1 этаж)</b></p>	<p>⑥ Белов Владимир Александрович, РТУ МИРЭА, Москва  Сравнительный анализ программных систем потоковой обработки больших данных</p>	<p>⑧ Ватутин Эдуард Игоревич, Юго-Западный государственный университет, Курск  Использование схем соответствия ячеек при поиске пар ортогональных диагональных латинских квадратов</p>
18:50			<p>⑥ Андреев А. Е., Егунов В. А., ВолГТУ, Волгоград  <i>Докладчик:</i> Егунов Виталий Алексеевич  Векторизация алгоритмов выполнения собственного и сингулярного разложений с использованием преобразования Хаусхолдера</p>	<p>⑧ Дурсунов Самед Мустафа оглу, Институт Информационных Технологий НАН Азербайджана, Баку  О вычислительных возможностях Дата Центра AzScienceNet</p>
19:10	<p><b>Отъезд в гостиницы: отправление автобусов в 19:20</b></p>			

## Третий день работы форума. 28-е ноября 2019 г. (четверг)

	«Аппаратура, элементная и компонент...» Большой конференц-зал (гл. фойе)	«ИИ и машинное обучение...» Малый конференц-зал (1 этаж)	«Суперкомпьютерное моделирование...» Хрустальный зал (3 этаж)
9:00	Отправление автобусов от гостиниц		
9:30	WELCOME-COFFEE		
10:00	<p>② Дикарев Н. И., Шмелёв А. С., Шабанов Б. М., МСЦ РАН, Москва <i>Докладчик:</i> Дикарев Николай Иванович Мелкоструктурный параллелизм и более высокая производительность процессорного ядра: преимущества векторного потокового процессора</p>	<p>⑤ Биряльцев Е.В. Галимов М.Р., Дегтярев А.Г., Демидов Д.Е. Елизаров А.М., Институт прикладных исследований АН РТ, Казань <i>Докладчик:</i> Биряльцев Евгений Васильевич Графовое представление проектов: возможности для применения систем искусственного интеллекта</p>	<p>⑦ Медведев С.В., Жуковец М.В., ОИПИ НАН РБ, Минск <i>Докладчик:</i> Медведев Сергей Викторович Перспективы применения суперкомпьютерных технологий для моделирования процессов динамического взаимодействия рабочих органов горных машин с породными массивами</p>
10:20	<p>② Подлазов В. С., Барабанова Е. А., Вытовтов К. А., АГТУ, Астрахань <i>Докладчик:</i> Барабанова Елизавета Александровна Многокаскадные коммутаторы для оптических и электронных суперкомпьютерных систем</p>	<p>⑤ Степанов М. Ф., Пчелинцева С. В., Егоров И.В., Мусатов В. Ю., Степанов А. М., Степанова О. М., <i>Докладчик:</i> Степанов Михаил Федорович, СГТУ, Саратов Подсистема поддержки принятия решений программно-аппаратного комплекса ассистента педагога</p>	<p>⑦ Медведев С.В., Чиж О.П., ОИПИ НАН РБ, Минск <i>Докладчик:</i> Медведев Сергей Викторович Суперкомпьютерные технологии прогнозного моделирования поведения несущих сварных конструкций при динамических нагрузках</p>
10:40	<p>② Дордопуло А. И., Раскладкин М. К., Доронченко Ю. И., Левин И. И., Федоров А. М., Гудков В. А., Гуленок А.А., Бовкун А.В., Слостен Л.М., ООО «НИЦ СуперЭВМ и нейрокомпьютеров», Таганрог <i>Докладчик:</i> Бовкун Александр Викторович Высокопроизводительный реконфигурируемый вычислительный блок на основе ПЛИС Xilinx UltraScale+ и комплекс средств программирования реконфигурируемых вычислительных систем на основе ПЛИС</p>	<p>⑤ Курочкин И. И., Волков С. С., Российский университет дружбы народов, Москва <i>Докладчик:</i> Волков Сергей Сергеевич Исследование методов машинного обучения в решении задачи обнаружения вторжений в SDN</p>	<p>⑦ Губайдуллин И. М., Зайнуллин Р. З., Сафиуллина Л. Ф., Бобренёва Ю. О., Зайнуллин Р. З., Коледина К. Ф., Институт нефтехимии и катализа УФИЦ РАН, Уфа <i>Докладчик:</i> Губайдуллин Ирек Марсович Суперкомпьютерное моделирование процессов фильтрации в карбонатных коллекторах (нефтедобыча), риформинга бензинов (нефтепереработка) и пиролиза пропана (нефтехимия)</p>
11:00	<p>② Симонов А. С., Куштанов Е. Р., Семенов А. С., АО «НИЦЭВТ», Москва <i>Докладчик:</i> Семенов Александр Сергеевич Новые возможности сетевого оборудования Ангара</p>	<p>⑤ Кругликов Сергей Владимирович, Уральский Федеральный университет, Екатеринбург Алгоритм мультиагентной интерпретации рекуррентного художественного текста</p>	<p>⑦ Бахтин Владимир Александрович, ИПМ РАН, Москва Разработка DVM-версии программы для исследования взаимодействия потока плазмы в КСПУ с магнитным полем кольцевых проводников с током</p>
11:20	<p>② Подлазов В. С., Каравай М. Ф., ИПУ им. В.А. Трапезникова РАН, Москва <i>Докладчик:</i> Каравай Михаил Фёдорович Расширение возможностей системной сети «АНГАРА»</p>	<p>⑤ Князьков В. С., Иванов А. И., Волчихин В. И., АО «ПНИИЭИ», Пенза <i>Докладчик:</i> Иванов Александр Иванович Нейросетевой искусственный интеллект в криптографически защищенном исполнении: два пути решения задачи</p>	<p>⑦ Соколов А. В., Соколова Л. А., ИППИ им. А.А. Харкевича РАН, Москва <i>Докладчик:</i> Соколов Александр Витальевич Метод сбалансированной идентификации: количественная оценка значимости принятых гипотез и используемых данных</p>

<b>11:40</b>	<b>КОФЕ-БРЕЙК</b>		
12:00	<b>② Тарасов И.Е., Демин Ф.В.</b> ФГУП «НИИ «Квант», Москва <i>Докладчик:</i> Демин Федор Вячеславович Комбинированное управление состоянием вычислительных систем кластерного типа	<b>⑤ Суворов Артём Викторович</b> , МИЭТ, Зеленоград Разработка системы фильтрации ритмов головного мозга для определения паттернов приступов эпилепсии	<b>⑦ Романов Александр Викторович</b> , Воронежский государственный университет, Воронеж Адсорбция атомарного водорода на поверхности дефектных пленок золота
12:20	<b>② Морозов И. А., Пиманов Д. В.,</b> ФГУП «НИИ «Квант», Москва <i>Докладчик:</i> Пиманов Даниил Владимирович Система динамического распределения задач и управления для реконфигурируемых и специализированных вычислительных узлов	<b>⑤ Синченко С. А., Бажанов Д.,</b> Московский Авиационный Институт, Москва <i>Докладчик:</i> Синченко Семен Александрович An application of methods Deep Learning and Statistical Physics to combinatorial optimization problems	<b>⑦ Панферов А. Д., Маханьков А. В., Трунов А. А.,</b> Саратовский государственный университет, Саратов <i>Докладчик:</i> Панферов Анатолий Дмитриевич Использование адаптивной сетки на основе квадродерева для моделирования конечного состояния квантово-полевой системы при импульсном внешнем воздействии
12:40	<b>② Морозов И. А., Шитьков К. Л., Пиманов Д. В.,</b> ФГУП «НИИ «Квант», Москва <i>Докладчик:</i> Морозов Илья Александрович Модульная система для создания пакетов поддержки разработки приложений для реконфигурируемых и специализированных вычислительных узлов	<b>⑤ Шиповалов Е. А., Пряничников В. Е.,</b> МЛ Сенсорика, Москва <i>Докладчик:</i> Шиповалов Егор Алексеевич Доменно-независимое автоматическое планирование методом эвристического поиска на GPU с многоуровневым параллелизмом	<b>⑦ Николаев Г.И., Карпенко А.Д., Корноушенко Ю.В., Тузиков А.В., Андрианов А.М.,</b> ОИПИ НАН РБ, Минск <i>Докладчик:</i> Карпенко Анна Дмитриевна Компьютерное проектирование новых низкомолекулярных ингибиторов проникновения ВИЧ-1 на основе методологии Клик-химии
13:00	<b>② Климов Ю. А., Адамович И. А.,</b> ИПС имени А.К. Айламазяна РАН, Переславль-Залесский <i>Докладчик:</i> Адамович Игорь Алексеевич Протокол взаимодействия программируемых логических интегральных схем	<b>⑤ Суханова Н. В., Шептунов С. А., Санников А. С.,</b> ИКТИ РАН, Москва <i>Докладчик:</i> Санников Александр Сергеевич Коммутаторные нейронные сети и методы их обучения	<b>⑦ Панферов А. Д., Маханьков А. В., Кузнецов М. О.,</b> Саратовский государственный университет, Саратов <i>Докладчик:</i> Маханьков Алексей Владимирович Эффективность использования сопроцессоров NVIDIA для моделирования поведения носителей заряда в графене
13:20	<b>② Авдеев Максим Петрович,</b> ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», Саров Отечественная коммуникационная система СМПО на базе СБИС	<b>⑤ Березовский В. В., Bai Yu.,</b> САФУ, Архангельск <i>Докладчик:</i> Bai Yunfeng Digital Rock Image data set preparation Based on parallel processing	<b>⑦ Гуськова М.С., Щур В.Л., Щур Л.Н.,</b> <i>Докладчик:</i> Щур Лев Николаевич, ИТФ РАН, Черноголовка О моделировании собственных колебаний капли в жидкости
<b>13:40</b>	<b>ОБЕД ОТПРАВЛЕНИЕ АВТОБУСОВ В РЕСТОРАН В 13:50, ОБРАТНО В 14:50.</b>		
15:10	<b>② Селякин Александр Геннадьевич,</b> ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», Саров Компактная супер-ЭВМ производства ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на базе отечественных компонентов	<b>⑤ Брындин Евгений Григорьевич,</b> НКО ИЦ «ЕСТЕСТВОИНФОРМАТИКА», Новосибирск Умные мобильные роботы с искусственным интеллектом	<b>⑦ Биллиг В. А., Звягинцев Н. В.,</b> ТвГТУ, Тверь <i>Докладчик:</i> Звягинцев Николай Васильевич Распределенные вычисления при моделировании протекания химических реакций
15:30	<b>② Подлазов Виктор Сергеевич,</b> ИПУ им. В.А. Трапезникова РАН, Москва Отказоустойчивый неблокируемый трехмерный разреженный гиперкуб		<b>⑦ Власова Алиса Михайловна,</b> Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург Моделирование одноосной деформации нанокристаллов магния «жесткой» и «мягкой» ориентировок

15:50	② Соколов В. И., Ашарчук И.М., Ахманов А.С., Горячук И.О., Миронов А.В., Молчанова С.И., Попов В.К., Хайдуков К.В., Панченко В.Я., ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва <i>Докладчик:</i> Соколов Виктор Иванович Высокоскоростные оптические межсоединения на печатной плате для микропроцессорных вычислительных устройств		⑦ Кузьминский М. Б., Смирнов А. В., Аникин Н. А., Леднев С. Н., Мускатин А. Ю., Русаков А.И., Институт органической химии РАН, Москва <i>Докладчик:</i> Кузьминский Михаил Борисович Кардинальное ускорение расчетов гигантских биомолекул методами квантовой химии, требующими применения суперЭВМ и/или GRID-систем
16:10	② Стегайлов В. В., Длиннова Е. С., Бирюков С. А., <i>Докладчик:</i> Стегайлов Владимир Владимирович, НИУ Высшая школа экономики Энергопотребление крупномасштабных молекулярно-динамических расчетов на суперкомпьютерах с воздушным и иммерсионным жидкостным охлаждением		⑦ Ветчинкин Андрей Сергеевич, ИХФ РАН, Москва Создание программного продукта расчёта констант скоростей адсорбции, десорбции и рекомбинации на примере поверхности меди для атомарных кислорода и азота
16:30	② Янакова Е. С., Гусев В.В., НПЦ ЭЛВИС, Зеленоград <i>Докладчик:</i> Янакова Елена Сергеевна Семантические видеосерверы с искусственным интеллектом на SnK серии «Мультикор»		
16:50	<b>КОФЕ-БРЕЙК</b>		
17:10	○ <b>Заключительный круглый стол</b> Председатель: д.ф.-м.н., чл.-корр. РАН Абрамов Сергей Михайлович, директор ИПС имени А.К. Айламазяна РАН		
19:10	<b>Переезд в ресторан: отправление автобусов в 19:20</b>		
19:30	<b>БАНКЕТ</b>		
20:50	<b>Отъезд в Москву: отправление автобусов от ресторана в 21:00</b>		

## Стендовые доклады

### № Доклад

- 1 Степанова М. М.**, Немнюгин С. А., Мерц С. П., Руднев В.А., Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург  
Высокопроизводительная оптимизация алгоритмов симуляции и реконструкции событий в эксперименте VM@N проекта NICA
- 2 Орлов Ю.Л.**, Дергилев А.И., Лузин А.Н., Жилицкий В.Е., Принглаева А.М., Панова А.Н., Первый МГМУ им.И.М.Сеченова, Москва,  
Суперкомпьютерные методы компрессии и анализа сложности данных геномного секвенирования
- 3 Ковалев С.С.**, Орлова Н.Г., Дергилев А.И., Белоусова Ю.П., Хантемирова М.Р., Орлов Ю.Л., Новосибирский государственный университет, Новосибирск,  
Вычислительные методы для транскриптомного профилирования и анализа данных высокопроизводительного секвенирования
- 4 Панова А.Н.**, Контаров Н.А., Орлов Ю.Л., Первый МГМУ им.И.М.Сеченова, Москва,  
Компьютерные модели распространения гриппа по данным для Москвы
- 5 Иванченко М.Н.**, Нововоронежский филиал АНО ДПО ТАР, Нововоронеж  
Автоматизация процесса анализа деятельности по методологии СПО для УТЦ Белорусской АЭС

