

Перечень услуг, оказываемых пользователям научного оборудования
Центра коллективного пользования научным оборудованием
«Комплекс моделирования и обработки данных
исследовательских установок мега-класса»

1. Общие положения

1.1. ЦКП предоставляет расчетно-вычислительные услуги на оборудовании суперкомпьютерных кластеров НРС-3G и НРС-5. Основные характеристики кластеров представлены в Перечне оборудования Центра коллективного пользования научным оборудованием «Комплекс моделирования и обработки данных исследовательских установок мега-класса» (далее – Перечень оборудования).

1.2. Услуги оказываются после заключения договора на предоставление услуг/выполнение работ.

1.3. Общая стоимость услуг определяется по следующей формуле (1):

$$C = \sum_{i=1}^2 K_{1i} \cdot K_{2i} \cdot B_i \cdot N_i \quad (1),$$

Где:

C – общая стоимость услуг;

B_i – базовая стоимость услуг на кластерах;

N_i – объем оказываемых услуг в узло-часах на соответствующем кластере;

K_{1i} – коэффициент сложности услуги, определяемый требованиями Заказчика к количеству необходимых серверов, процессоров, ядер, графических ускорителей, дисковому пространству, оперативной памяти, каналу передачи данных или другими техническими требованиями;

K_{2i} — коэффициент сложности услуги, определяемый требованиями Заказчика к конфигурации программного обеспечения.

1.4. Коэффициенты K_{1i} и K_{2i} могут принимать значения от 0,5 до 1,5 и определяются по согласованию между Исполнителем и Заказчиком.

2. Услуги, предоставляемые с использованием суперкомпьютерного кластера НРС-3G

Наименование услуги: расчетно-вычислительные услуги ЦКП на оборудовании НРС-3G.

Требования, предъявляемые к техническим характеристикам ресурсов, используемых для расчетов:

Узлы на процессорах Intel Xeon X5650 (2.66 ГГц, 6 ядер), NVIDIA Tesla M2070, 6 Гбайт

Количество процессоров Intel на узел	2
Количество процессоров NVIDIA на узел	3
Количество ядер Intel на узел	12
Оперативная память на узел (Гбайт)	24
Оперативная память на ядро Intel (Гбайт)	2
Память процессора NVIDIA (Гбайт)	6
Локальная дисковая память на узел (Гбайт)	500

Объем расчетно-вычислительных услуг измеряется в узло-часах.

Сроки оказания расчетно-вычислительных услуг совпадают со сроками действия договора.

Базовая стоимость (Б_{ЗГ}) 1 (одного) узло-часа – 50 (Пятьдесят) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% – 7 (Семь) рублей 63 копейки.

3. Услуги, предоставляемые с использованием суперкомпьютерного кластера НРС-5

Наименование услуги: расчетно-вычислительные услуги ЦКП на оборудовании НРС-5.

Требования, предъявляемые к техническим характеристикам ресурсов, используемых для расчетов:

Узлы на процессорах Intel® Xeon® E5-2650 v2 (8 ядер, 2,6—3,4 ГГц), NVIDIA® Tesla™ K80 (4992 ядра CUDA, 1,87 Тфлопс DP, 24 ГБ GDDR5, 480 ГБ/с)

Количество процессоров Intel на узел	2
Количество процессоров NVIDIA на узел	2
Количество ядер Intel на узел	16
Оперативная память на узел (Гбайт)	128
Оперативная память на ядро Intel (Гбайт)	8
Память процессора NVIDIA (Гбайт)	24
Локальная дисковая память на узел (Гбайт)	500

Объем расчетно-вычислительных услуг измеряется в узло-часах.

Сроки оказания расчетно-вычислительных услуг совпадают со сроками действия договора.

Базовая стоимость (Б₅) 1 (одного) узло-часа – 85 (Восемьдесят пять) рублей 00 копеек, в том числе НДС 18% – 12 (Двенадцать) рублей 97 копеек.