

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН
чл.-корр. РАН
А.И. Аптекарев
"18" 2025 г.



Перечень оборудования ЦКП ИПМ им. М.В. Келдыша РАН

1. Гибридный суперкомпьютер К-100 (ГСК К-100)

1.1. Производитель: ФГУП "НИИ Квант"

1.2. Год выпуска: 2010

1.3. Сведения о метрологическом обеспечении: Top50 от 29.03.2011 г.

(<http://top50.supercomputers.ru/archive/2011/03>)

1.4. Предназначен для проведения высокопроизводительных вычислений при решении научно-технических фундаментальных и прикладных проблем.

1.5. Основные характеристики:

- 64 вычислительных узла;

- в составе узла 2 CPU Intel Xeon X5670, 3 GPU Nvidia Tesla C2050/C2075/M2075, 48 Gb RAM, 1 Tб HDD;

- коммуникационные сети: InfiniBand FDR, Gbit Ethernet, МВС-Экспресс;

- пиковая производительность - **107.9 ТФлопс**;

- среднемесячное энергопотребление - 151840 кВт*час;

- балансовая стоимость – 85 811 098,10 руб.

2. Гибридный суперкомпьютер К-10 (ГСК К-10)

2.1. Производитель: ФГУП "НИИ Квант"

2.2. Год выпуска: 2012

2.3. Сведения о метрологическом обеспечении: нет

2.4. Предназначен для проведения высокопроизводительных вычислений при решении научно-технических фундаментальных и прикладных проблем.

2.5. Основные характеристики:

- 16 вычислительных узлов;

- в составе узла 2 CPU Intel Xeon E5-2660, 3 GPU Nvidia Tesla M2090, 128 Gb RAM, 1 Tб HDD;

- коммуникационные сети: МВС-Экспресс, Gbit Ethernet;

- пиковая производительность - **31.9 ТФлопс**;

- среднемесячное энергопотребление - 37960 кВт*час;

- балансовая стоимость - 14 711 654,53 руб.

3. Гибридный суперкомпьютер К-60 (ГСК К-60)

3.1. Производитель: ЗАО "Карма Групп", ИПМ им. М.В. Келдыша РАН

3.2. Год выпуска: 2017

3.3. Сведения о метрологическом обеспечении: нет

3.4. Предназначен для проведения высокопроизводительных вычислений при решении научно-технических фундаментальных и прикладных проблем.

3.5. Основные характеристики:

3.5.1. Секция с CPU:

- 86 вычислительных узлов;
- в составе узла 2 CPU Intel Xeon E5-2690 v4, 256 Gb RAM, 1 Тб HDD;
- коммуникационные сети: InfiniBand FDR, Gbit Ethernet;
- пиковая производительность - **81.9 ТФлопс**.

3.5.2. Секция с GPU:

- 10 вычислительных узлов;
- в составе узла 2 CPU Intel Xeon Gold 6142 v4, 4 GPU NVidia Volta GV100GL, 768 Gb RAM, 2 Тб HDD;
- коммуникационные сети: InfiniBand FDR, 10G Gbit Ethernet, Gbit Ethernet;
- пиковая производительность - **300.0 ТФлопс**;

3.5.3. Общие характеристики:

- среднемесячное энергопотребление - 73000 кВт*час
- балансовая стоимость - 258 523 318,30 руб.

4. Гибридный суперкомпьютер К-120 (ГСК К-120)

4.1. Производитель: ООО "ОФТ Компьютерс", ИПМ им. М.В. Келдыша РАН

4.2. Год ввода в эксплуатацию первой очереди: 2024

4.3. Сведения о метрологическом обеспечении: нет

4.4. Предназначен для проведения высокопроизводительных вычислений при решении научно-технических фундаментальных и прикладных проблем.

4.5. Основные характеристики:

4.5.1. 33 вычислительных и серверных узлов, содержащих 50 CPU, 8 GPU Nvidia H100 80 GB PCIe Gen5, 4 GPU AMD Radeon Instinct MI200;

4.5.2. конфигурация вычислительных узлов: 2 CPU Intel(R) Xeon(R) Gold 6444Y, 1024 Гб RAM, 2Тб SSD, 2 Тб HDD

4.5.3. коммуникационные сети: InfiniBand EDR/HDR, 10/1 Gbit Ethernet;

4.5.4. пиковая производительность - **334.0 ТФлопс**;

4.5.5. суммарная дисковая память – 1844 Тб;

4.5.6. балансовая стоимость - 272 446 386,33 руб.