



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Q3\2024



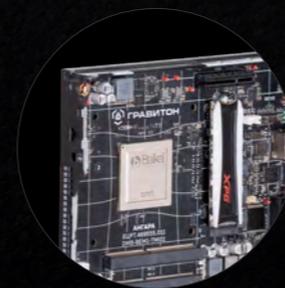
ГРАВИТОН

О компании

Разработчик и производитель российской вычислительной техники, один из лидеров в области импортозамещения. Продукция внесена в Единый реестр российской радиоэлектронной продукции Минпромторга России.

Ассортимент продукции включает следующие решения:

- клиентские — **ноутбуки, моноблоки, настольные ПК** на базе различных архитектур;
- корпоративные — **серверные системы, СХД, рабочие станции,**
а также программно-аппаратный комплекс гиперконвергентной инфраструктуры «Гелиус» на базе ПО из реестра Минцифры России.



Продукция производится в рамках программы импортозамещения, сертифицирована Минпромторгом России, Минцифры России, соответствует ТР ТС, входит в Единый реестр российской радиоэлектронной продукции.

Сервисная поддержка в режиме 9/5 по телефону и e-mail с возможностью расширения до 24/7. Выезда инженера на место эксплуатации оборудования в большинстве крупных городов России.

«Гравитон» разрабатывает и производит высокотехнологичное российское оборудование, опираясь на опыт лучших мировых производителей.

150+
наименований

В ЕДИНОМ РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ
РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОДУКЦИИ
МИНПРОМТОРГА РОССИИ.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

КЛИЕНТСКИЕ РЕШЕНИЯ

Произведены в России, входят в Единый реестр радиоэлектронной продукции под кодами 26.20.11, 26.20.15 и 26.20.30.

Ключевые особенности:

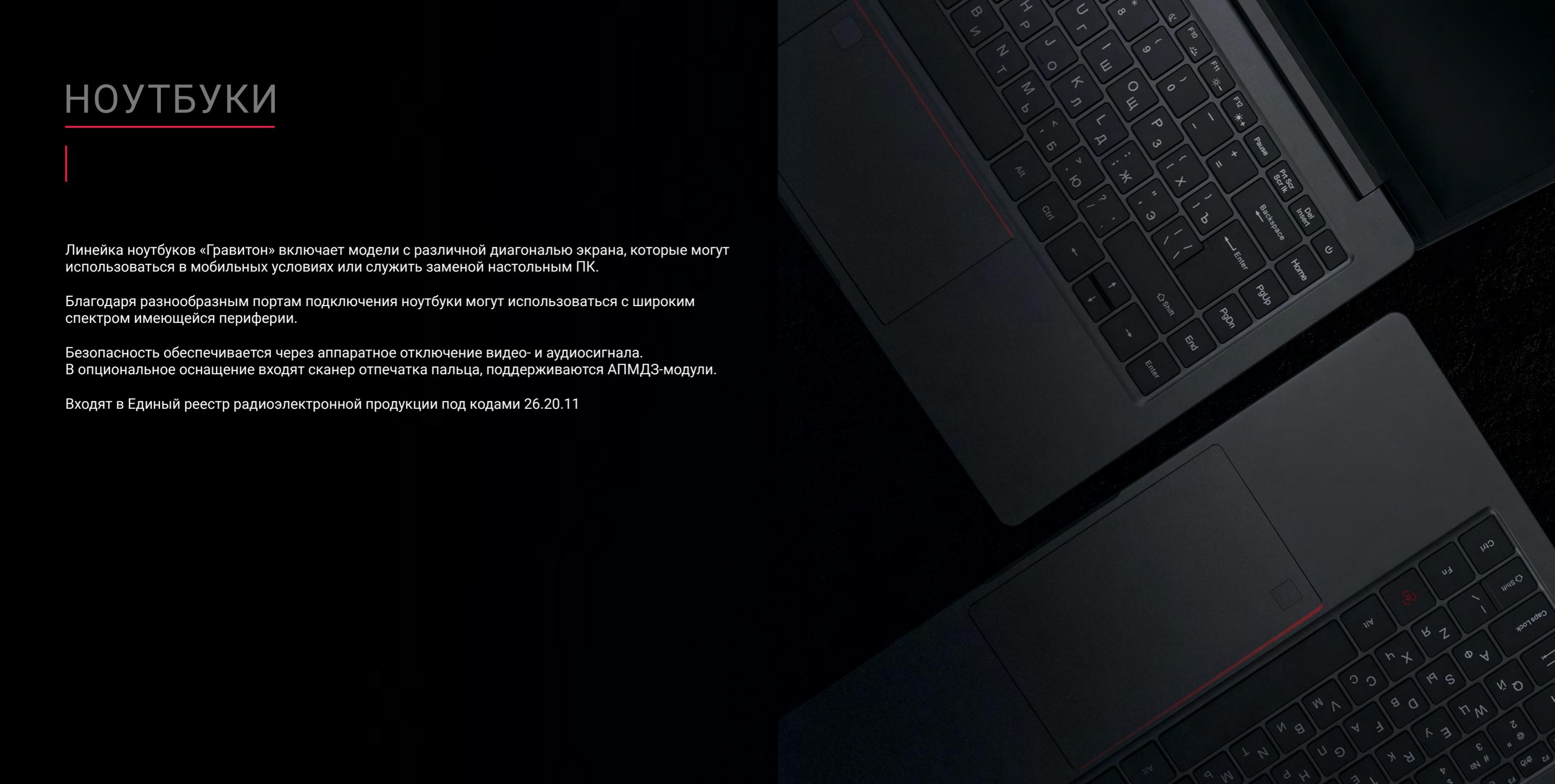
- Защита оборудования от несанкционированного физического доступа;
- Безынструментальный доступ к компонентам;
- Возможность аппаратного отключения видео- и аудиосигнала;
- Гибкое конфигурирование портов ввода/вывода.

Сервисная поддержка в режиме 9/5 по телефону и e-mail с возможностью расширения до 24/7. Выезд инженера на место эксплуатации оборудования в большинстве крупных городов России.

Совместимость с различными российскими ОС (Astra Linux, Alt Linux, РЕД ОС, Rosa OS, Alter OS), включая защищенные версии (Astra Linux, ALT Linux, РЕД ОС, РОСА, AlterOS) и прикладным ПО.



НОУТБУКИ



Линейка ноутбуков «Гравитон» включает модели с различной диагональю экрана, которые могут использоваться в мобильных условиях или служить заменой настольным ПК.

Благодаря разнообразным портам подключения ноутбуки могут использоваться с широким спектром имеющейся периферии.

Безопасность обеспечивается через аппаратное отключение видео- и аудиосигнала. В опциональное оснащение входят сканер отпечатка пальца, поддерживаются АПМДЗ-модули.

Входят в Единый реестр радиоэлектронной продукции под кодами 26.20.11

Ноутбук «Гравитон» Н15А-Б

СКОРО
В РЕЕСТРЕ

МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Мощное решение на базе процессоров линейки AMD Ryzen. Графический адаптер Radeon Graphics встроен в процессор и отличается повышенной производительностью. Одна из особенностей модели – широкий набор портов, повышающих функционал устройства. Крышка дисплея ноутбука изготовлена из алюминия, угол раскрытия – 180 градусов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	15,6", IPS (300 кд/м2) 1920 x 1080 FHD с антибликовым покрытием	
Процессор	AMD® Ryzen™ 3 7330U/Ryzen™ 5 7530U/Ryzen™ 7 7730U	
Графика	Встроенный графический адаптер AMD Radeon™ Graphics	
Оперативная память	DDR4 SODIMM, 2 слота	
Накопитель	Твердотельный накопитель SSD M.2 NVMe/SATA (до 4 Тб)	
Слоты расширения	1 x M.2 М-ключ 2280 SATA (до 4 Тб) 1 x M.2 Е-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi 802.11 ax + BT 5.2	
Веб-камера	2 Мп с возможностью аппаратного отключения	
Аудиосистема	4 стереодинамика (2 x 1.5 Вт, 2 x 0.8 Вт)	
Порты	1 x USB-A 3.2 Gen 1 2 x USB-C 3.2 Gen 1 2 x USB-C 3.2 Gen 2 1 x HDMI v1.4 1 x miniHDMI	1 x RJ-45 10/100/1000 Мбит/с 1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Опции и возможности	Подсветка клавиатуры Поддержка питания и видеосигнала PD/ DP/DATA	Возможность подзарядки внешних мобильных устройств при выключенном питании
Безопасность	Сканер отпечатка пальцев (опция) Кнопка выключения питания камеры Разъем для замка Kensington® Lock	
Аккумулятор	Литий-ионный, 4913 мАч, 56,0 Вт.ч, 11.4 В	
Адаптер питания	19 В * 3.42 А, 65 В	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластиковый корпус с металлической крышкой, черный	
Габариты изделия	359.1x240.4x21 мм	
Вес	1.70 кг	

Ноутбук «Гравитон» Н14И-Т

В РЕЕСТРЕ  МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Ноутбук с диагональю экрана 14 дюймов в алюминиевом корпусе. Компактен и легок, благодаря чему его удобно носить с собой. Создан с учетом потребностей профессиональных пользователей, предоставляя идеальное сочетание производительности и портативности.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	14,0", IPS 1920x1080 FHD с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core i3-1115G4/i3-1125G4/i5-1135G7/i7-1165G7	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel Iris / Intel UHD	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопитель	Твердотельный накопитель SSD M.2 NVMe (до 2 Тб)	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi 802.11 ax + Bluetooth 5.2 (опция)	
Веб-камера	2 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 1 Вт	
Порты	2 x USB-A 3.2 Gen 1 2 x USB-C 3.2 Gen 1 1 x HDMI v2.0	1 x кардридер 1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Подсветка клавиатуры• Возможность подзарядки внешних мобильных устройств при выключенном питании• Поддержка питания и видеосигнала PD/DP/DATA	
Безопасность	Сканер отпечатка пальцев (опция)	
Аккумулятор	Литий-ионный, 5628 мАч, 65 Вт.ч, 11.55 В	
Адаптер питания	19 В * 3.42 А, 65 Вт (Type-C)	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металл, серый	
Габариты изделия	325x214.8x17.9 мм	
Вес	1,40 кг	

Ноутбук «Гравитон» Н15И-Т

В РЕЕСТРЕ  МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Производительный ноутбук с экраном 15,6 дюймов в алюминиевом корпусе. Дизайн ноутбука объединяет стиль и практичность. Тонкий и легкий корпус делает его идеальным инструментом для работы в офисе и поездках, вместе с тем ноутбук обладает высокой прочностью и долговечностью.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	15,6", IPS 1920x1080 FHD с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core i3-1115G4/i3-1125G4/i5-1135G7/i7-1165G7	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel Iris / Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопитель	Твердотельный накопитель SSD M.2 NVMe (до 2 Тб)	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi 802.11 ax + Bluetooth 5.2 (опция)	
Веб-камера	2 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 1 Вт	
Порты	2 x USB-A 3.2 Gen 1 2 x USB-C 3.2 Gen 1 1 x HDMI v2.0	1 x кардридер 1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Подсветка клавиатуры• Возможность подзарядки внешних мобильных устройств при выключенном питании• Поддержка питания и видеосигнала PD/DP/DATA	
Безопасность	Сканер отпечатка пальцев (опция)	
Аккумулятор	Литий-ионный, 4700 мАч, 53,58 Вт.ч, 11.4 В	
Адаптер питания	19 В * 3.42 А, 65 Вт (Type-C)	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металл, серый	
Габариты изделия	360x234x18.6 мм	
Вес	1,70 кг	

Ноутбук «Гравитон» Н17И-Т

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Ноутбук с диагональю экрана 17,3 дюйма в алюминиевом корпусе. Размер дисплея с высоким разрешением позволяет комфортно работать с текстом и изображениями. Стильный и прочный корпус обеспечивает долговечность в повседневном использовании. Этот ноутбук способен стать достойной альтернативой настольному ПК.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	17,3", IPS 1920x1080 FHD с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core i3-1115G4/i3-1125G4/i5-1135G7/i7-1165G7	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel Iris / Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопитель	Твердотельный накопитель SSD M.2 NVMe (до 2 Тб)	
Слоты расширения	1 x HDD/SSD 2,5" до 2 Тб (опция) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi 802.11ax + Bluetooth 5.2 (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Веб-камера	2 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 1 Вт	
Порты	2 x USB-A 3.2 Gen 1 2 x USB-C 3.2 Gen 1 1 x HDMI v2.0 1 x кардридер	1 x RJ-45 1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Опции и возможности	• Подсветка клавиатуры • Возможность подзарядки внешних мобильных устройств при выключенном питании • Поддержка питания и видеосигнала PD/DP/DATA	
Безопасность	Сканер отпечатка пальцев (опция)	
Аккумулятор	Литий-ионный, 4800 мАч, 54,7 Вт.ч, 11.4 В	
Адаптер питания	19 В * 3.42 А, 65 Вт (Type-C)	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металл, серый	
Габариты изделия	398x264x19 мм	
Вес	2,30 кг	

Ноутбук «Гравитон» Н14И-ТП

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Сверхлегкий ноутбук с экраном 14 дюймов. Идеальное сочетание портативности и производительности, долговечности и безопасности. Опционально оснащается системой биометрической аутентификации, что обеспечит максимальную конфиденциальность и защиту информации.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	14,0", IPS 1920x1080 FHD с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core i3-1115G4/i3-1125G4/i5-1135G7/i7-1165G7	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel Iris X / Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопитель	Твердотельный накопитель SSD M.2 NVMe (до 2 Тб)	
Слоты расширения	1 x HDD/SSD 2,5" до 2 Тб 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)-опция	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi 802.11 ax + Bluetooth 5.2 (опция)	
Веб-камера	2 Мп с возможностью аппаратного отключения	
Аудиосистема	2 динамика по 1 Вт	
Порты	2 x USB-A 3.2 Gen 1 2 x USB-C 3.2 Gen 1 1 x HDMI v2.0 1 x VGA	1 x RJ-45 1 x кардридер 1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Опции и возможности	• Подсветка клавиатуры • Поддержка питания и видеосигнала PD/DP/DATA	• Возможность подзарядки внешних мобильных устройств при выключенном питании
Безопасность	• Кнопка выключения питания камеры • Разъем для замка Kensington Lock	
Аккумулятор	Литий-ионный, 6000 мАч, 45,6 Вт.ч, 7.6 В	
Адаптер питания	19 В * 3.42 А, 65 Вт Type-C (опция)	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Габариты изделия	342.9x246.8x25.3 мм	
Вес	1,65 кг	

Ноутбук «Гравитон» Н15И-ТП

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Производительная модель с экраном диагональю 15,6 дюйма. Позволяет удобно организовать рабочий процесс в офисе, дома и в деловых поездках. Поддержка современных процессоров Intel Core 11 поколения, SSD-накопитель и оперативная память DDR4 позволяют сконфигурировать ноутбук для выполнения задач, требующих эффективности и быстродействия системы.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	15,6", IPS 1920x1080 FHD с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core i3-1115G4/i3-1125G4/i5-1135G7/i7-1165G7	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel Iris / Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопитель	Твердотельный накопитель SSD M.2 NVMe (до 2 Тб)	
Слоты расширения	1 x HDD/SSD 2,5" до 2 Тб 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)-опция	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi 802.11ax + Bluetooth 5.2 (опция)	
Веб-камера	2 Мп с возможностью аппаратного отключения	
Аудиосистема	2 динамика по 1 Вт	
Порты	2 x USB-A 3.2 Gen 1 2 x USB-C 3.2 Gen 1 1 x HDMI v2.0 1 x VGA	1 x RJ-45 1 x кардридер 1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод (опция)• Подсветка клавиатуры• Поддержка питания и видеосигнала PD/DP/DATA	<ul style="list-style-type: none">• Возможность подзарядки внешних мобильных устройств при выключенном питании
Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• Кнопка выключения питания камеры• Кнопка моментального выхода из сессии пользователя• Разъем для замка Kensington Lock	
Аккумулятор	Литий-ионный, 6000 мАч, 45,6 Вт.ч, 7.6 В	
Адаптер питания	19 В * 3.42 А, 65 Вт Type-C (опция)	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Габариты изделия	372.6x250.5x24.8 мм	
Вес	1,70 кг	

Ноутбук «Гравитон» H15И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Ноутбук с экраном размером 15,6 дюйма имеет высокую производительность благодаря поддержке современных процессоров Intel Core 10 поколения, наличию SSD-накопителя и оперативной памяти DDR4. Идеально подойдет для работы в любых условиях. Отличается большим количеством портов, включая USB Type-C, HDMI и VGA.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	15,6", IPS 1920x1080 FHD с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core i5-10210U	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопитель	Твердотельный накопитель SSD M.2 NVMe (до 2 Тб)	
Слоты расширения	1 x HDD/SSD 2,5" до 2 Тб, 1 x M.2 2230 (поддержка АПМДЗ)	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi 802.11ac + Bluetooth 4.2	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Веб-камера	2 Мп с возможностью аппаратного отключения	
Аудиосистема	2 динамика по 1 Вт	
Порты	3 x USB 3.2 Gen 1 1 x USB 3.1 Type-C (с поддержкой питания) 1 x HDMI v2.0 1 x VGA	1 x RJ-45 1 x кардридер 1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Опции и возможности	• Оптический привод (опция) • Подсветка клавиатуры (опция) • Поддержка питания и видеосигнала PD/DP/DATA	• Возможность подзарядки внешних мобильных устройств при выключенном питании
Безопасность	• Разъем для замка Kensington Lock • Кнопка выключения питания камеры • Кнопка моментального выхода из сессии пользователя	
Аккумулятор	Литий-ионный, 6000 мАч, 45,6 Вт.ч, 7.6 В	
Адаптер питания	19 В * 2.1 А, 40 Вт	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Габариты изделия	372.6x250.5x24.8 мм	
Вес	1,69 кг	

МОНОБЛОКИ

Моноблоки «Гравитон» — практичное решение для оснащения рабочих мест.

Компоновка «все-в-одном» включает динамики, микрофон, выдвижную веб-камеру с возможностью прерывания видео и аудиосигнала. Клавиатура и мышь — в комплекте.

Опциональное оснащение — подставки с функцией поворота экрана, оптический привод или съемный накопитель Mobile Rack.

Входят в Единый реестр радиоэлектронной продукции под кодами 26.20.15



Моноблок «Гравитон» M75И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Универсальный моноблок «все-в-одном» с диагональю экрана 27 дюймов и поддержкой Full HD/QHD матриц. Широкий выбор портов гарантирует гибкость применения и подключения различных устройств. Порт HDMI-in дает возможным использовать экран моноблока как отдельный монитор. Поддерживает российские ОС, аппаратные и программные средства доверенной загрузки.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	27" IPS FHD/QHD (1920x1080 / 2560x1440) с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel Q670 vPro	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 M-ключ 2260/2280 (SATA/PCI-e) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Веб-камера	Выдвижная камера 5 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 3 Вт	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на боковой панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1	1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Порты на нижней панели	1 x USB-C 2.0 2 x USB-C 3.2 Gen 2 3 x USB-A 3.2 Gen 2 1 x Display Port v1.4	1 x HDMI-OUT v1.4 1 x HDMI-IN 1 x RJ-45 1 x кардридер (3-в-1) 1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none"> • Оптический привод 9.5 мм (опция) • Поворотная опора моноблока с портретным режимом (опция) 	<ul style="list-style-type: none"> • Поддержка крепления VESA 100x100 мм • Mobile Rack 2.5" SSD/HDD (опция)
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • Разъем для замка Kensington Lock • Блокировка открытия Mobile Rack • Выдвигающаяся камера с возможностью прерывания видео и аудиосигнала 	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Адаптер питания	Внешний 120 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	614x366x50 мм без учета подставки	
Вес	8,59 кг без учета подставки	

Моноблок «Гравитон» M73И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

27-дюймовый моноблок на базе IPS экрана Full HD / QHD. Включает все необходимое для работы — встроенную камеру и микрофон, различные порты подключения, включая вход HDMI-In. По желанию заказчика может быть укомплектован поворотной опорой с портретным режимом и запираемым отсеком Mobile Rack 2,5”.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	27" IPS FHD/QHD (1920x1080 / 2560x1440) с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel H610	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 M-ключ 2260/2280 (SATA/PCI-e) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Веб-камера	Выдвижная камера 5 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 3 Вт	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на боковой панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1	1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Порты на нижней панели	1 x USB-C 2.0 1 x USB-C 3.2 Gen 2 1 x USB-A 3.2 Gen 2 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x HDMI-OUT v2.1 1 x HDMI-IN	1 x Display Port v1.4 1 x RJ-45 кардридер (3-в-1) 1 x разъем для наушников 1 x разъем для микрофона
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод (опция)• Mobile Rack 2.5" SSD/HDD (опция)• Поворотная опора моноблока с портретным режимом (опция)	<ul style="list-style-type: none">• Поддержка крепления VESA 100x100 мм
Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• Разъем для замка Kensington Lock• Блокировка открытия Mobile Rack• Выдвигающаяся камера с возможностью прерывания видео и аудиосигнала	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Адаптер питания	Внешний 120 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	614x366x50 мм без учета подставки	
Вес	8,59 кг без учета подставки	

Моноблок «Гравитон» M72И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

27-дюймовый моноблок с поддержкой Mobile Rack.
Устройство класса «все-в-одном» может быть оснащено интерфейсом Mobile Rack 2.5" для установки съемного накопителя. Этот функционал применим в целях максимальной защиты информации и для передачи больших массивов данных. Моноблок обладает всеми необходимыми интерфейсами и возможностью аппаратного отключения камеры и микрофона.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	27" IPS FHD (1920x1080) с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel H610	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 M-ключ 2260/2280 (SATA/PCI-e) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Веб-камера	Выдвижная камера 5 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 3 Вт	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на боковой панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1	1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Порты на нижней панели	1 x USB-C 2.0 2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x HDMI-OUT v1.4 1 x HDMI-IN	1 x VGA 1 x RJ-45 1 x кардридер (3-в-1) 1 x разъем для наушников 1 x разъем для микрофона
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод 9.5 мм (опция)• Поворотная опора моноблока с портретным режимом (опция)	<ul style="list-style-type: none">• Поддержка крепления VESA 100x100 мм• Mobile Rack 2.5" SSD/HDD (опция)
Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• Разъем для замка Kensington Lock• Блокировка открытия Mobile Rack• Выдвигающаяся камера с возможностью прерывания видео и аудиосигнала	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Адаптер питания	Внешний 120 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	614x366x50 мм без учета подставки	
Вес	8,59 кг без учета подставки	

Моноблок «Гравитон» M55И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Универсальный моноблок с диагональю экрана 23,8 дюйма. Сбалансированное и долговечное корпоративное решение с возможностью установки Mobile Rack 2.5". Модель выполнена в компактном ультратонком корпусе. Часть портов выведена на переднюю панель.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	23,8" IPS FHD (1920x1080) с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel Q670 vPro	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2.5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 M-ключ 2260/2280 (SATA/PCI-e) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Веб-камера	Выдвижная камера 2 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 3 Вт	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	1 x USB-C 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1	1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Порты на нижней панели	2 x USB-C 3.2 Gen 2 3 x USB-A 3.2 Gen 2 1 x Display Port v1.4 1 x HDMI v1.4	1 x RJ-45 1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод 9.5 мм (опция)• Кардридер 5-в-1 (опция)• Mobile Rack 2.5" SSD/HDD (опция)• Поддержка крепления VESA 100x100 мм• Встроенный ИБП (опция)• Крышка защиты портов (опция)• Поворотная опора моноблока с портретным режимом (опция)	
Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• Разъем для замка Kensington Lock• Выдвигающаяся камера с возможностью прерывания видео и аудиосигнала	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Адаптер питания	Внешний 120 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	541x336x55 мм без учета подставки	
Вес	5,5 кг без учета подставки	

Моноблок «Гравитон» M53И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

На базе этого моноблока с экраном 23,8 дюйма комплектуется универсальное рабочее место. Модель поддерживает новейшие процессоры, оснащена богатым набором портов с USB, выведенными на переднюю панель. Опционально моноблок оснащается оптическим приводом или Mobile Rack 2,5", а также камерой 5 Мп.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	23,8" IPS FHD (1920x1080) с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel H610	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 М-ключ 2260/2280 (SSD SATA/PCI-e) 1 x M.2 Е-ключ 2230 (поддержка АГМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Веб-камера	Выдвижная камера 2 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 3 Вт	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	1 x USB-C 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1	1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Порты на нижней панели	1 x USB-C 3.2 Gen 2 1 x USB-A 3.2 Gen 2 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x HDMI v2.1 1 x Display Port v1.4	1 x RJ-45 1 x разъем для наушников 1 x разъем для микрофона
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод 9.5 мм (опция)• Встроенный ИБП (опция)• Mobile Rack 2.5" SSD/HDD (опция)• Кардридер 5-в-1 (опция) <ul style="list-style-type: none">• Поддержка крепления VESA 100x100 мм• Крышка защиты портов (опция)• Поворотная опора моноблока с портретным режимом (опция)	
Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• Разъем для замка Kensington Lock• Выдвигающаяся камера с возможностью прерывания видео и аудиосигнала	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Адаптер питания	Внешний 120 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	541x336x55 мм без учета подставки	
Вес	5,5 кг без учета подставки	

Моноблок «Гравитон» M52И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Практичный 23,8-дюймовый моноблок со встраиваемым ИБП. Впечатляющее сочетание производительности и элегантного дизайна. Благодаря интегрированной конструкции, моноблок позволяет эффективно распорядиться пространством на рабочем месте. Опционально может быть оснащен встроенным источником бесперебойного питания, который позволит обезопасить работу в условиях нестабильной электросети.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	23,8" VA/IPS FHD (1920x1080) с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel H610	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 M-ключ 2260/2280 (SATA/PCI-e) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Веб-камера	Выдвижная камера 2 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 3 Вт	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	1 x USB-C 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1	1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Порты на нижней панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x HDMI v1.4 1 x VGA	1 x RJ-45 1 x разъем для наушников 1 x разъем для микрофона
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод 9.5 мм (опция)• Встроенный ИБП (опция)• Mobile Rack 2.5" SSD/HDD (опция)• Поддержка крепления VESA 100x100 мм• Кардридер 5-в-1 (опция)• Крышка защиты портов (опция)• Поворотная опора моноблока с портретным режимом (опция)	
Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• Разъем для замка Kensington Lock• Выдвигающаяся камера с возможностью прерывания видео и аудиосигнала	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Адаптер питания	Внешний 120 Вт или внутренний 120 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	541x336x55 мм без учета подставки	
Вес	5,5 кг без учета подставки	

Моноблок «Гравитон» M50Б

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Самый тонкий 23,8-дюймовый моноблок на базе российского процессора «Байкал-М». Современное, компактное и мощное решение для работы с информационными системами. Оснащен качественным дисплеем высокого разрешения. Предусмотрен встроенный ИБП, обеспечивающий автономную работу до 30 минут.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	23,8" IPS VA/IPS FHD (1920x1080) с антибликовым покрытием	
Процессор	Baikal-M (BE-M1000)	
Графика	Встроенный графический адаптер ARM Mali-T628	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 M-ключ 2260/2280 (SATA) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Веб-камера	Выдвижная камера 2 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 3 Вт	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	1 x USB-C 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1	1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Порты на нижней панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x HDMI 1 x VGA	1 x RJ-45 1 x разъем для наушников 1 x разъем для микрофона
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод 9.5 мм (опция)• Встроенный ИБП (опция)• Поворотная опора моноблока с портретным режимом (опция)	<ul style="list-style-type: none">• Поддержка крепления VESA 100x100 мм• Кардридер 5-в-1 (опция)• Крышка защиты портов (опция)
Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• Разъем для замка Kensington Lock• Выдвигающаяся камера с возможностью прерывания видео и аудиосигнала	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Адаптер питания	Внешний 120 Вт или внутренний 120 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	541x336x55 мм без учета подставки	
Вес	5,5 кг без учета подставки	

Моноблок «Гравитон» M45И

СКОРО
В РЕЕСТРЕ

МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Модель с экраном 23,8 дюйма, построенная на базе новой материнской платы «Яна» с чипсетом Intel Q670 с технологией vPro. Решение позволяет удаленно управлять компьютером даже без ОС и при отключенном питании. Эта технология облегчает администрирование компьютерного парка. Моноблок имеет богатый набор портов подключения, опционально – Mobile Rack 2,5” и регулируемая опора с поворотным механизмом.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	23,8" IPS FHD (1920x1080) с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel Q670 vPro	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 M-ключ 2260/2280 (SATA/PCI-e) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Веб-камера	Выдвижная камера 5 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 3 Вт	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на боковой панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1	1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Порты на нижней панели	1 x USB-C 2.0 2 x USB-C 3.2 Gen 2 3 x USB-A 3.2 Gen 2 1 x HDMI-OUT v1.4 1 x HDMI-IN 1 x Display Port v1.4	1 x RJ-45 1 x картридер (3-в-1) 1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод 9.5 мм (опция)• Mobile Rack 2.5" SSD/HDD (опция)• Поворотная опора моноблока с портретным режимом (опция)	<ul style="list-style-type: none">• Поддержка крепления VESA 100x100 мм
Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• Разъем для замка Kensington Lock• Выдвигающаяся камера с возможностью прерывания видео и аудиосигнала• Блокировка открытия Mobile Rack	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Адаптер питания	Внешний 120 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	540x323x61 мм без учета подставки	
Вес	6,85 кг без учета подставки	

Моноблок «Гравитон» M43И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Современное решение «все-в-одном» с поддержкой процессоров нового поколения. Экран — 23,8 дюйма. Качественная встроенная камера 5 Мп, широкий набор портов USB, включая Type-C. Опционально может комплектоваться поворотной опорой с возможностью работать в портретной ориентации экрана.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	23,8" IPS FHD (1920x1080) с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel H610	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 M-ключ 2260/2280(SATA/PCI-e) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Веб-камера	Выдвижная камера 5 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 3 Вт	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на боковой панели	2 x USB 2.0 2 x USB 3.2 Gen 1	1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Порты на нижней панели	1 x USB Type-C 2.0 1 x USB Type-C 3.2 Gen 2 1 x USB 3.2 Gen 2 2 x USB 3.2 Gen 1 1 x Display Port v1.4	1 x HDMI-OUT v2.1 1 x HDMI-IN 1 x RJ-45 1 x кардридер (3-в-1) 1 x разъем для наушников 1 x разъем для микрофона
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод 9.5 мм (опция)• Mobile Rack 2.5" SSD/HDD (опция)• Поворотная опора моноблока с портретным режимом (опция)	<ul style="list-style-type: none">• Поддержка крепления VESA 100x100 мм
Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• Разъем для замка Kensington Lock• Выдвигающаяся камера с возможностью прерывания видео и аудиосигнала• Блокировка открытия Mobile Rack	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Адаптер питания	Внешний 120 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	540x323x61 мм без учета подставки	
Вес	6,85 кг без учета подставки	

Моноблок «Гравитон» M42И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Универсальный моноблок с экраном 23,8 дюйма. Обеспечит быстрое и удобное выполнение базовых задач, в том числе на российских ОС. Широкий набор портов, опционально может быть установлен оптический привод для чтения и записи дисков CD/DVD.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	23,8" IPS FHD (1920x1080) с антибликовым покрытием	
Процессор	Intel Core 12 и 13 поколение	
Чипсет	Intel H610	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) Накопитель 2.5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 M-ключ 2260/2280 (SATA/PCI-e) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Веб-камера	Выдвижная камера 2 Мп	
Аудиосистема	2 динамика по 3 Вт	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на боковой панели	2 x USB-A 2.0 1 x USB-C 2.0	1 x кардридер 1 x комбинированный аудио-разъем 3,5 мм
Порты на нижней панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x HDMI v1.4 1 x VGA	1 x RJ-45 1 x разъем для наушников 1 x разъем для микрофона
Опции и возможности	• Оптический привод 12.7 мм (опция) • Поворотная опора моноблока с портретным режимом (опция)	• Поддержка крепления VESA 100x100 мм
Безопасность	• Разъем для замка Kensington Lock • Выдвигающаяся камера с возможностью прерывания видео и аудиосигнала	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный	
Адаптер питания	Внешний 120 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	541x343x49 мм без учета подставки	
Вес	5,5 кг без учета подставки	

МОНИТОРЫ

Мониторы «Гравитон» отличаются высокими потребительскими характеристиками, качеством изображения и цветопередачи.

В основе — IPS-матрицы с яркостью 300 кд/м². Нагрузка на зрение снижается благодаря частоте обновления экрана 75 Гц и времени отклика пикселя 5 мс. Поддерживается технология Low Blue Light, снижающая негативное воздействие синего свечения.

В базовой конфигурации мониторы оснащены разъемами DisplayPort, HDMI и VGA. Версии с расширенным набором портов имеют два HDMI, USB хаб и USB Type-C с поддержкой технологией Power Delivery на 65 ватт.

Используется внешний блок питания.

Входят в Единый реестр радиоэлектронной продукции под кодами 26.20.17.110.



Монитор «Гравитон» МН24А и МН27А

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Базовая версия мониторов российского производства с поддержкой Adaptive Sync, с технологией снижения нагрузки на зрение, а также поддержка улучшенной контрастности/яркости HDR обеспечит комфортную работу с графическими приложениями. Опционально широкие возможности регулировки монитора позволяет выбрать оптимальный угол обзора.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	24"/27" IPS FHD 1920x1080 с антибликовым покрытием
Максимальная частота обновления экрана	75 Гц
Контрастность	1000:1
Яркость	300 кд/м²
Время отклика	5 мс
Углы обзора	178°/178°
Класс энергоэффективности	A+
HDMI v2.0	1
DisplayPort v1.2	1
VGA (D-SUB)	1
Встроенная акустическая система	6 Вт (2x3Вт)
Выход на наушники	Да
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Подставка с горизонтальным/вертикальным лифтом, поворотом в портретный режим и поддержкой VESA крепления (опция)• Поддержка Adaptive Sync• Поддержка технологии улучшенной контрастности/яркости HDR• Поддержка технологии снижения нагрузки на зрение (Flicker Free, Low Blue Light)
Безопасность	Разъем для замка Kensington Lock
Стандарт крепления	VESA 75 x 75 (МН24А) и VESA 100 x 100 (МН27А)
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный
Адаптер питания	Внешний, 36 Вт (МН24А) и 48 Вт (МН27А)
Габариты МН24А (Ш x В x Г)	537.8x315.6x44.8 мм без учета подставки 537.8x394.7x170.1 мм с учетом подставки
Габариты МН27А (Ш x В x Г)	613x361.5x56.1 мм без учета подставки 613x443.8x170.1 мм с учетом подставки
Вес	2,82 кг (МН24А) и 3,57 кг (МН27А)

Монитор «Гравитон» МН24Б и МН27Б

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Продвинутая версия мониторов российского производства с поддержкой Adaptive Sync, с технологией снижения нагрузки на зрение. Поддержка улучшенной контрастности/яркости HDR обеспечит комфортную работу с графическими приложениями. Наличие разъема USB Type-C с функцией Power Delivery позволяет подключать устройства и заряжать их. Расширенные возможности благодаря параллельному подключению дополнительных мониторов. Опционально широкие возможности регулировки монитора позволяют выбрать оптимальный угол обзора.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дисплей	24"/27" IPS FHD 1920x1080 с антибликовым покрытием
Максимальная частота обновления экрана	75 Гц
Контрастность	1000:1
Яркость	300 кд/м ²
Время отклика	5 мс
Углы обзора	178°/178°
Класс энергоэффективности	A+
HDMI v2.0	2
USB-концентратор	2 x USB Type-A 2.0
USB Type-C	1 x DP/DATA/PD 65W
Встроенная акустическая система	6 Вт (2x3Вт)
Выход на наушники	Да, Mini-Jack 3.5 мм
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Подставка с горизонтальным/вертикальным лифтом, поворотом в портретный режим и поддержкой VESA крепления (опция)• Параллельное подключение дополнительных мониторов• USB-хаб на 2 порта USB 2.0 для подключения и зарядки устройств• Поддержка Adaptive Sync• Поддержка технологии улучшенной контрастности/яркости HDR• Поддержка технологии снижения нагрузки на зрение (Flicker Free, Low Blue Light)
Безопасность	Разъем для замка Kensington Lock
Стандарт крепления	VESA 75 x 75 (МН24Б) и VESA 100 x 100 (МН27Б)
Материал корпуса и цвет	Пластик, черный
Адаптер питания	Внешний, 96 Вт (МН24Б) и 120 Вт (МН27Б)
Габариты МН24Б (Ш x В x Г)	540.8x317.7x36.3 мм без учета подставки 540.8x413x170.1 мм с учетом подставки
Габариты МН27Б (Ш x В x Г)	614,5x359x35.1 мм без учета подставки 614,5x443.2x213.5 мм с учетом подставки
Вес	2,65 кг (МН24Б) и 3,61 кг (МН27Б)

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

«Гравитон» предлагает настольные компьютеры различных типоразмеров.

Полноразмерные системные блоки предлагают оптимальную мощность в совокупности с гибкостью конфигурации. Мини-ПК сочетают высокую производительность и компактный корпус с возможностью крепления на стену или заднюю часть монитора.

Оптимальное расположение компонентов в корпусах и легкость доступа обеспечивают удобство при обслуживании и модернизации техники.

Входят в Единый реестр радиоэлектронной продукции под кодами 26.20.15



Малоформатный ПК «Гравитон» Д15И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Практичное решение для оснащения рабочих мест. Несмотря на свои компактные размеры, эта модель обладает достаточной мощностью, чтобы справиться с повседневными задачами. Благодаря удивительно компактному дизайну, малоформатный ПК с легкостью впишется в любое пространство. Модель поддерживает технологию vPro.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel Q670 vPro	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) Накопитель 2.5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 М-ключ 2260/2280 (SATA/PCI-e) 1 x M.2 Е-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	1 x USB-C 3.2 Gen 1 1 x USB-A 2.0 1 x USB-A 3.2 Gen 1	1 x разъем для наушников 1 x разъем для микрофона
Порты на задней панели	2 x USB-C 3.2 Gen 2 3 x USB-A 3.2 Gen 2 1 x Display Port v1.4	1 x HDMI v1.4 1 x RJ-45 1 x комбинированный аудио-разъем 3.5 мм
Опции и возможности	• Безынструментальный доступ к компонентам • Горизонтальное и вертикальное расположение (подставка в комплекте) • Поддержка крепления VESA 100x100 мм (крепление в комплекте)	
Безопасность	Разъем для замка Kensington Lock Датчик вскрытия (опция)	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металлический корпус с пластиковой передней панелью, черный	
Адаптер питания	Внешний, 120 Вт	
Габариты (Д x Ш x В)	212x184x39 мм	
Вес	1,2 кг	

Малоформатный ПК «Гравитон» Д13И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Надежные и современные компоненты, обилие портов подключения, малый формат — модель Д13И универсальна и удобна в работе. В комплекте — подставка для вертикальной установки и крепление VESA для размещения компьютера на стене. При наличии подходящего крепления на мониторе такой ПК может быть закреплен на его задней стенке.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение		
Чипсет	Intel H610		
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics		
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота		
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) Накопитель 2,5" HDD/SSD SATA (опция)		
Слоты расширения	1 x M.2 M-ключ 2260/2280 (SATA/PCI-e) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)		
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)		
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с		
Порты на передней панели	1 x USB-C 3.2 Gen 1 1 x USB-A 2.0 1 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x разъем для наушников, 1 x разъем для микрофона		
Порты на задней панели	1 x USB-C 3.2 Gen2 1 x USB-A 3.2 Gen2 2 x USB-A 3.2 Gen1	1 x Display Port v1.4 1 x HDMI v2.1 1 x RJ-45	1 x разъем для наушников 1 x разъем для микрофона
Опции и возможности	• Безынструментальный доступ к компонентам • Горизонтальное и вертикальное расположение (подставка в комплекте) • Поддержка крепления VESA 100x100 мм (крепление в комплекте)		
Безопасность	Разъем для замка Kensington Lock Датчик вскрытия (опция)		
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro		
Материал корпуса и цвет	Металлический корпус с пластиковой передней панелью, черный		
Адаптер питания	Внешний 120 Вт		
Габариты (Ш x В x Г)	212x184x39 мм		
Вес	1,2 кг		

Малоформатный ПК «Гравитон» Д12И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Ультеракомпактный компьютер российского производства, в котором соблюден оптимальный баланс размера и производительности. Обеспечивает высокую энергоэффективность, справляется с широким кругом задач.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel H610	
Графика	Встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) Накопитель 2.5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 M-ключ 2260/2280 (SATA/PCI-e) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	1 x USB-C 3.2 Gen 1 1 x USB-A 2.0 1 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x разъем для наушников, 1 x разъем для микрофона	
Порты на задней панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x HDMI v1.4	1 x VGA 1 x RJ-45 Аудиопорты (линейный выход, микрофон)
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Безынструментальный доступ к компонентам• Горизонтальное и вертикальное расположение (подставка в комплекте)• Поддержка крепления VESA 100x100 мм (крепление в комплекте)	
Безопасность	Разъем для замка Kensington Lock Датчик вскрытия (опция)	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металлический корпус с пластиковой передней панелью, черный	
Адаптер питания	Внешний, 120 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	212x184x39 мм	
Вес	1,2 кг	

Малоформатный ПК «Гравитон» Д10Б

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Ультеракомпактный и производительный ПК на российском процессоре «Байкал-М». Современный и мощный компьютер хорошо подойдет для работы с информационными системами.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Процессор	Baikal-M (BE-M1000)	
Графика	Встроенный графический адаптер ARM Mali-T628	
Оперативная память	DDR4 SO-DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) Накопитель 2.5" HDD/SSD SATA (опция)	
Слоты расширения	1 x M.2 M-ключ 2260/2280 (SATA/PCI-e) 1 x M.2 E-ключ 2230 (поддержка АПМДЗ или Wi-Fi и Bluetooth)	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	1 x USB-C 3.2 Gen 1 1 x USB-A 2.0 1 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x разъем для наушников, 1 x разъем для микрофона	
Порты на задней панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x HDMI	1 x VGA 1 x RJ-45 1 x Аудиопорты (линейный выход, микрофон)
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Безынструментальный доступ к компонентам• Горизонтальное и вертикальное расположение (подставка в комплекте)• Поддержка крепления VESA 100x100 мм (крепление в комплекте)	
Безопасность	Разъем для замка Kensington Lock Датчик вскрытия (опция)	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металлический корпус с пластиковой передней панелью, черный	
Адаптер питания	Внешний, 120 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	212x184x39 мм	
Вес	1,2 кг	

Настольный ПК «Гравитон» Д32И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Компьютер подойдет для оснащения рабочих мест в организациях любого масштаба. Гибкость в конфигурации обеспечит соответствие запросам заказчика. Широкий набор опций — оптический привод для чтения и записи CD/DVD дисков, датчик вскрытия, механический или электромагнитный замок для защиты внутренних компонентов от несанкционированного доступа.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel H610	
Графика	Дискретный или встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5" или 3,5" HDD/SSD SATA	
Слоты расширения	1 x PCIeX16 Gen 4.0 2 x PCIeX1 Gen 3.0	2 x M.2 E-ключ 2230 1 x M.2 M-ключ 2242/2260/2280
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 (опция)	1 x разъем для наушников, 1 x разъем для микрофона
Порты на задней панели	4 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x USB-C 3.2 Gen 2 (Data/DP) 1 x Display Port v1.4a 1 x HDMI v1.4	1 x VGA 1 x RJ-45 1 x PS/2 Аудиопорты (линейный вход, линейный выход, микрофон)
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод (опция)• Датчик вскрытия (опция)• Механический и электромагнитный замок (опция)• Горизонтальное и вертикальное расположение (подставка в комплекте)• Гибкое конфигурирование портов на лицевой панели	
Безопасность	Разъем для замка Kensington Lock	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металлический корпус с пластиковой передней панелью, черный	
Блок питания	250 Вт 300 Вт (опция)	
Габариты (Ш x В x Г)	385x102x338 мм	
Вес	5 кг	

Настольный ПК «Гравитон» Д30А

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Настольный ПК компактного форм-фактора на базе гибридного процессора (APU) AMD серии Ryzen с возможностями подключения нескольких UHD-мониторов и интегрированным видеоядром, аналогичным по производительности дискретным видеокартам.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Процессор	AMD AM4 Ryzen 3000, 4000 G-Series, 5000, 5000 G-Series	
Чипсет	AMD A520	
Графика	Дискретный или встроенный графический адаптер	
Оперативная память	DDR4 DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5" или 3,5" HDD/SSD SATA	
Слоты расширения	1 x PCIeX16 Gen 3.0 2 x PCIeX1 Gen 3.0 1 x PCI	1 x M.2 M-ключ 2280
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 (опция)	1 x разъем для наушников, 1 x разъем для микрофона
Порты на задней панели	2 x USB-A 2.0 4 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x Display Port v1.4a 1 x HDMI v2.1 1 x VGA	1 x DVI-D 1 x RJ-45 1 x COM 2 x PS/2 Аудиопорты (линейный вход, линейный выход, микрофон)
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод (опция)• Датчик вскрытия (опция)• Механический и электромагнитный замок (опция)• Горизонтальное и вертикальное расположение (подставка в комплекте)• Гибкое конфигурирование портов на лицевой панели	
Безопасность	Разъем для замка Kensington Lock	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металлический корпус с пластиковой передней панелью, черный	
Блок питания	250 Вт 300 Вт (опция)	
Габариты (Ш x В x Г)	385x102x338 мм	
Вес	5 кг	

Настольный ПК «Гравитон» Д31И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Настольный российский ПК компактного форм-фактора на основе современных высокопроизводительных процессоров Intel Core 10 и 11 поколений. Оптимальное соотношение производительности, функциональности и безопасности.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

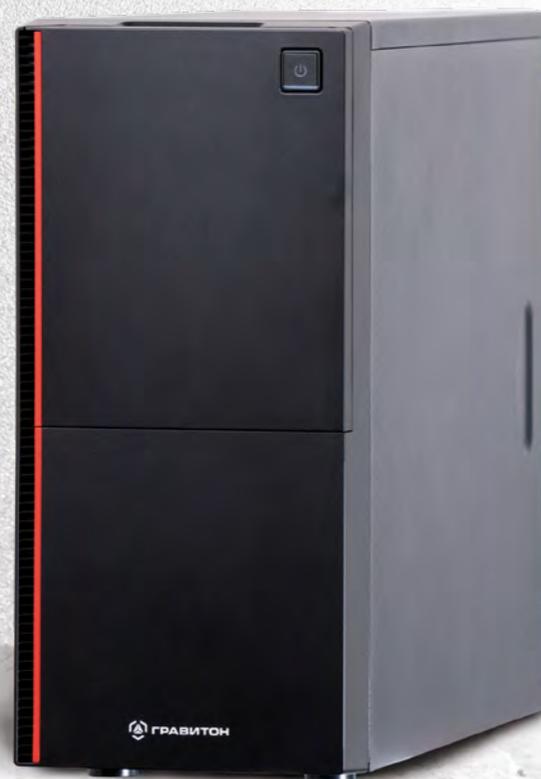


Процессор	Intel Core 10 и 11 поколения	
Чипсет	Intel H510	
Графика	Дискретный или встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5" или 3,5" HDD/SSD SATA	
Слоты расширения	1 x PCIeX16 Gen 4.0 2 x PCIeX1 Gen 3.0 1 x PCI	1 x M.2 M-ключ 2260/2280
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 (опция)	1 x разъем для наушников, 1 x разъем для микрофона
Порты на задней панели	4 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x Display Port v1.2 1 x HDMI v1.4a 1 x VGA	1 x DVI-D 1 x RJ-45 1 x COM 1 x PS/2 Аудиопорты (линейный вход, линейный выход, микрофон)
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод (опция)• Датчик вскрытия (опция)• Механический и электромагнитный замок (опция)• Горизонтальное и вертикальное расположение (подставка в комплекте)• Гибкое конфигурирование портов на лицевой панели	
Безопасность	Разъем для замка Kensington Lock	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металлический корпус с пластиковой передней панелью, черный	
Блок питания	250 Вт 300 Вт (опция)	
Габариты (Ш x В x Г)	385x102x338 мм	
Вес	5 кг	

Настольный ПК «Гравитон» Д52И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Решение в классическом форм-факторе с поддержкой новейших процессоров. Такой компьютер останется актуальным в течение долгого срока, а качество изготовления — обеспечит функционирование на протяжении всего срока времени эксплуатации.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

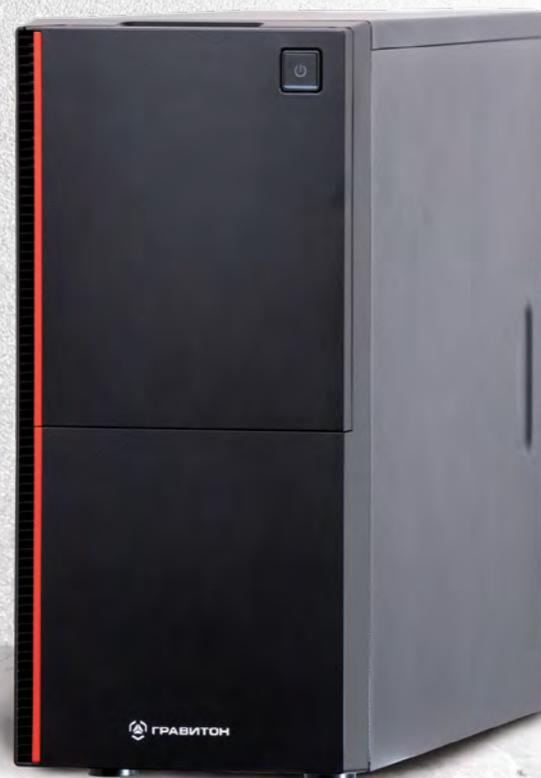


Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel H610	
Графика	Дискретный или встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 DIMM, 2 слота	
Накопители	Один твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 4 накопителей 2,5" или 3,5" HDD/SSD SATA	
Слоты расширения	1 x PCIeX16 Gen 4.0 2 x PCIeX1 Gen 3.0	2 x M.2 E-ключ 2230 1 x M.2 M-ключ 2242/2260/2280
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 (опция) 2 x USB-C 2.0 (опция)	1 x комбинированный аудио-разъем 3.5 мм
Порты на задней панели	4 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x USB-C 3.2 Gen 2 (Data/DP) 1 x Display Port v1.4a 1 x HDMI v1.4	1 x VGA 1 x RJ-45 1 x PS/2 Аудиопорты (линейный вход, линейный выход, микрофон)
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод (опция)• Датчик вскрытия (опция)• Механический и электромагнитный замок (опция)• Безынструментальный доступ к компонентам• Гибкое конфигурирование портов на лицевой панели	
Безопасность	Разъем для замка Kensington Lock	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металлический корпус с пластиковой передней панелью, черный	
Блок питания	450 Вт 600 Вт (опция)	
Габариты (Ш x В x Г)	408x173x366 мм	
Вес	6 кг	

Настольный ПК «Гравитон» Д50А

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Настольный ПК на базе гибридного процессора (APU) AMD серии Ryzen с возможностями подключения нескольких UHD-мониторов и интегрированным видеоядром, аналогичным по производительности дискретным видеокартам. Масштабируемое и универсальное решение.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Процессор	AMD AM4 Ryzen 3000, 4000 G-Series, 5000, 5000 G-Series	
Чипсет	AMD A520	
Графика	Дискретный или встроенный графический адаптер	
Оперативная память	DDR4 DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 4-х накопителей 2,5" или 3,5" HDD/SSD SATA	
Слоты расширения	1 x PCIeX16 Gen 3.0 2 x PCIeX1 Gen 3.0 1 x PCI	1 x M.2 M-ключ 2280
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 (опция) 2 x USB-C 2.0 (опция)	1 x комбинированный аудио-разъем 3.5 мм
Порты на задней панели	2 x USB-A 2.0 4 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x Display Port v1.4a 1 x HDMI v2.1 1 x VGA	1 x DVI-D 1 x RJ-45 1 x COM 2 x PS/2 Аудиопорты (линейный вход, линейный выход, микрофон)
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод (опция)• Датчик вскрытия (опция)• Механический и электромагнитный замок (опция)• Безинструментальный доступ к компонентам• Гибкое конфигурирование портов на лицевой панели	
Безопасность	Разъем для замка Kensington Lock	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металлический корпус с пластиковой передней панелью, черный	
Блок питания	450 Вт 600 Вт (опция)	
Габариты (Ш x В x Г)	408x173x366 мм	
Вес	6 кг	

Настольный ПК «Гравитон» Д51И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Настольный ПК в классическом исполнении — оптимальное решение для универсального рабочего места. Предусмотрены оперативные изменения базовых конфигураций.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Процессор	Intel Core 10 и 11 поколения	
Чипсет	Intel H510	
Графика	Дискретный или встроенный графический адаптер Intel UHD Graphics	
Оперативная память	DDR4 DIMM, 2 слота	
Накопители	Твердотельный накопитель SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 4 накопителей 2,5" или 3,5" HDD/SSD SATA	
Слоты расширения	1 x PCIeX16 Gen 4.0 2 x PCIeX1 Gen 3.0 1 x PCI	1 x M.2 M-ключ 2260/2280
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	2 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 (опция) 2 x USB-C 2.0 (опция)	1 x комбинированный аудио-разъем 3.5 мм
Порты на задней панели	4 x USB-A 2.0 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x Display Port v1.2 1 x HDMI v1.4a 1 x VGA	1 x DVI-D 1 x RJ-45 1 x COM 1 x PS/2 Аудиопорты (линейный вход, линейный выход, микрофон)
Опции и возможности	<ul style="list-style-type: none">• Оптический привод (опция)• Датчик вскрытия (опция)• Механический и электромагнитный замок (опция)• Безынструментальный доступ к компонентам• Гибкое конфигурирование портов на лицевой панели	
Безопасность	Разъем для замка Kensington Lock	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металлический корпус с пластиковой передней панелью, черный	
Блок питания	450 Вт 600 Вт (опция)	
Габариты (Ш x В x Г)	408x173x366 мм	
Вес	6 кг	

РАБОЧИЕ СТАНЦИИ

Рабочие станции «Гравитон» — это профессиональные решения для выполнения прикладных задач в области высокопроизводительных вычислений.

Поддерживается установка любых моделей профессиональных видеокарт, включая NVIDIA Quadro RTX, RTX и AMD RX.

Системы оптимизированы для работы с различными типами сложных данных, таких как 3D-проектирование, моделирование, рендеринг изображений, построение математических графиков и работы с большими данными.

Корпуса оснащаются пылевыми фильтрами для повышения сохранности компонентов.

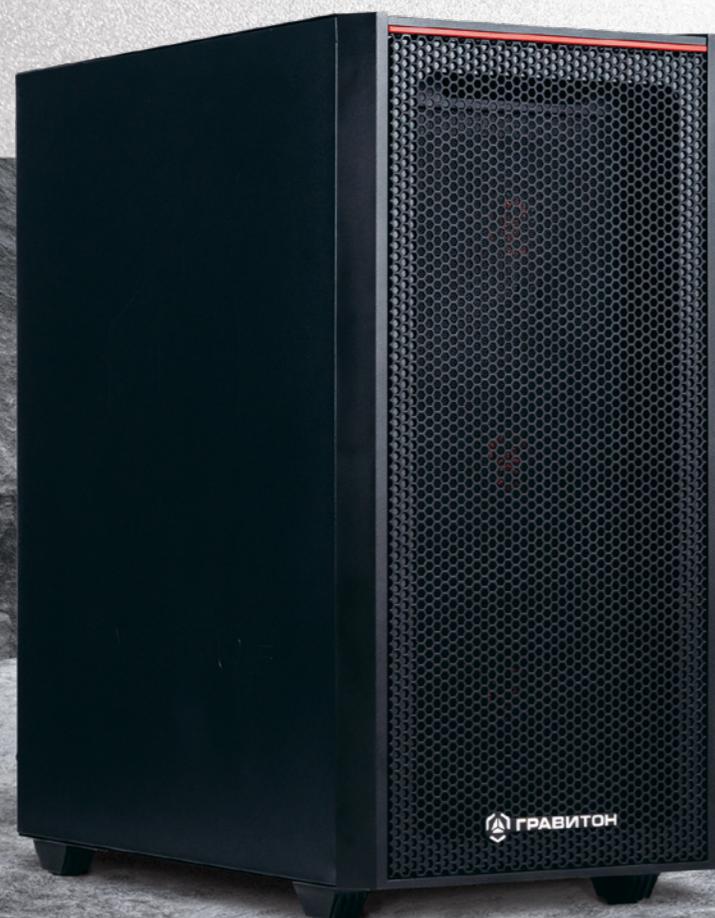
Входят в Единый реестр радиоэлектронной продукции под кодами 26.20.15



Рабочая станция «Гравитон» P70И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Рабочая станция «Гравитон» P70И выполнена в форм-факторе MidiTower (42L). Строится на базе новой материнской платы «Сима» с чипсетом Intel Z690 и оснащается процессором Intel Core 12, 13 и 14 поколения. Одно из ключевых преимуществ – поддержка любых моделей профессиональных видеокарт, включая все модели NVIDIA Quadro RTX, RTX и AMD RX. Широкий выбор портов расширения, включая USB Type-C 3.2 Gen 2. Рабочая станция комплектуется съемными пылевыми фильтрами, блоками питания 80 PLUS. Возможна установка второго накопителя M.2 NVMe.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel Z690	
Графика	Дискретный или встроенный графический адаптер	
Оперативная память	DDR4 DIMM, 4 слота	
Накопители	2 твердотельных накопителя SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5"/3,5" HDD/SSD SATA	
Слоты расширения	1 x PCIeX16 Gen 5.0 1 x PCIeX4 Gen 3.0	2 x M.2 M-ключ 2242/2260/2280
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	2 x USB Type-A 3.2 Gen 1 1 x USB Type-C	1 x разъем для наушников 1 x разъем для микрофона
Порты на задней панели	2 x USB Type-A 2.0 4 x USB Type-A 3.2 Gen 1 1 x USB Type-A 3.2 Gen 2 1 x USB Type-C 3.2 Gen 1	1 x Display Port v1.4 1 x HDMI v1.4 1 x VGA 1 x RJ-45 1 x Line in, 1 x Line Out, 1 x Mic in 1 x C/Sub, 1 x Rear Speaker, 1 x Spdif
Опции и возможности	Съемные пылевые фильтры Безинструментальный доступ к компонентам	
Безопасность	Блок питания с защитным коробом	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Металлический корпус с пластиковой передней панелью, черный	
Блок питания	от 550 Вт до 1600 Вт 80 PLUS Bronze/Gold/Platinum	
Габариты (Ш x В x Г)	215 x 397 x 460 мм	
Вес	до 10 кг	

Рабочая станция «Гравитон» P80И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Рабочая станция «Гравитон» P80И типоразмера Rack 4U может устанавливаться в серверную стойку или использоваться в настольной конфигурации. Материнской плата «Сима» с чипсетом Intel Z690 поддерживает процессоры Intel Core 12, 13 и 14 поколения. Для работы с профессиональными приложениями и ресурсозатратной графикой модель может комплектоваться любой моделью видеоадаптеров NVIDIA Quadro RTX, RTX и AMD RX. ОЗУ размещается в 4 слотах, поддерживается PCI Express 5.0 и до двух накопителей M.2 NVMe. Порты USB стандарта Type-C 3.2 Gen 2. Блоки питания — от 550 Вт класса Bronze до 1500 Вт Platinum.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Процессор	Intel Core 12 / 13 / 14 поколение	
Чипсет	Intel Z690	
Графика	Дискретный или встроенный графический адаптер	
Оперативная память	DDR4 DIMM, 4 слота	
Накопители	2 твердотельных накопителя SSD M.2 (SATA/PCI-e) До 2 накопителей 2,5"/3,5" HDD/SSD SATA	
Слоты расширения	1 x PCIeX16 Gen 5.0 1 x PCIeX4 Gen 3.0	2 x M.2 M-ключ 2242/2260/2280
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	1 Гбит/с	
Порты на передней панели	2 x USB Type-A 3.2 Gen 1	
Порты на задней панели	2 x USB Type-A 2.0 4 x USB Type-A 3.2 Gen 1 1 x USB Type-A 3.2 Gen 2 1 x USB Type-C 3.2 Gen 1	1 x Display Port v1.4 1 x HDMI v1.4 1 x VGA 1 x RJ-45 1 x Line in, 1 x Line Out, 1 x Mic in 1 x C/Sub, 1 x Rear Speaker, 1 x Spdif
Опции и возможности	Поддерживает установку корзин, дисков и блоков питания с возможностью горячей замены. Корпус 4U с возможностью напольного размещения или монтажа в стойку.	
Безопасность	Блок питания с защитным коробом	
Операционная система	Российские ОС (по запросу) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro	
Материал корпуса и цвет	Черный/серебристый	
Блок питания	от 550 Вт до 1600 Вт 80PLUS Bronze/Gold/Platinum	
Габариты (Ш x В x Г)	580 x 445 x 177 мм	
Вес	до 15 кг	

Рабочая станция «Гравитон» P81A

СКОРО
В РЕЕСТРЕ

МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Рабочая станция «Гравитон» P81A построена на базе двух процессоров AMD Ерус 7002/7003, которые обеспечивают исключительную производительность. В основе — материнская плата «Арктика». Поддерживается до 4 Тб ОЗУ, возможна установка карт расширения PCI-E 4.0 x8 и x16 с пропускной способностью до 400 Гбит/с, а также сетевых карт с высокой пропускной способностью и мощных RAID-контроллеров. Модель выполнена в корпусе Rack 4U и может устанавливаться в серверную стойку или использоваться как настольное решение.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Процессор	До 2-ух AMD Ерус 7002/7003 (TDP до 280 Вт)	
Сокет	2 x LGA SP3	
Графика	Дискретный или встроенный графический адаптер	
Оперативная память	DDR4 RDIMM/LRDIMM, 16 слотов, до 4 ТБ	
Накопители	2 твердотельных накопителя SSD M.2 M-ключ 2242/2280/22110 (PCI-e x 4 / SATA) До 7 накопителей 3.5» (опция) До 10 накопителей 2.5» (опция) 1 x CD/DVD-RW slim	
Слоты расширения	5 x PCI-E 4.0 x16 1 x PCI-E 4.0 x8	
Встроенные разъемы	2 x SlimSaS (PCI-e x8), 2 x OCuLink, 4 x SATA	
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi и Bluetooth (опция)	
Сетевые интерфейсы	2 x 1 Гбит/с RJ-45, выделенный порт управления IPMI (1 Гбит/с RJ-45)	
Модуль управления	BMC Aspeed AST2500, выделенный порт IPMI (RJ45)	
Порты на передней панели	2 x USB Type-A 3.2 Gen 1	
Порты на задней панели	2 x USB 3.0 1 x VGA	3 x RJ45 UID-кнопка
Опции и возможности	• Поддерживает установку корзин, дисков и блоков питания с возможностью горячей замены • Корпус Rack 4U / MT с возможностью напольного размещения или монтажа в стойку • Монтажные рельсы (опция)	
Безопасность	Блок питания с защитным коробом	
Операционная система	Российские ОС (требуется уточнения) Windows 10 Pro/Windows 11 Pro Windows Server 2019/2022	
Материал корпуса и цвет	Черный/серебристый	
Блок питания	2 x 800Вт или 2 x 1300Вт или 2 x 1600Вт 80+ Platinum, с поддержкой горячей замены	
Габариты (Ш x В x Г)	580 x 445 x 177 мм	
Вес	до 15 кг	

ПРИНТЕРЫ И МФУ

«Гравитон» предлагает печатные устройства и МФУ формата А3 и А4.

Черно-белая печать возможна в дуплексном режиме. Время до выхода первой страницы — менее 6 секунд, скорость печати — до 40 стр./мин.

Высокая экономичность — модели принтеров А4 поддерживают картриджи «Гравитон» объемом на 3 000, 6 000 и 9 000 страниц, а модели А3 — на 6 000, 10 000 и 20 000 страниц.

Произведены в России.



Принтер А4 «Гравитон» ГМ2201

Базовое печатающее устройство для офисных нужд. Дисплей – 1,77", скорость печати до 40 стр/мин. Имеется двухсторонняя печать. Поддерживает фирменные картриджи «Гравитон» объемом на 3 000, 6 000 и 9 000 страниц.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Формат	Принтер А4
Дисплей	1,77" LCD
Процессор	1 ГГц
Оперативная память	512 Мб
Интерфейсы	USB 2.0, 10/100/1000 Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g/n)
Скорость печати	40 стр/мин
Скорость двухсторонней печати	20 стр/мин
Разрешение печати	1200 x 1200 dpi
Выход первой страницы	Менее 6 сек
Функции печати	<ul style="list-style-type: none">• мобильная печать• двухсторонняя печать• сетевая печать
Основной лоток	250 листов
Выходной лоток	150 листов
Тонер картридж «Гравитон»	3.000 / 6.000 / 9.000 стр
Фотобарабан	30.000 стр
Рекомендованный объем печати	4.500 стр/мес
Максимальный объем печати	60.000 стр/мес
Безопасность	Фильтр IP-адресов
Система мониторинга и управлением печатью	Совместимо с российскими ПО мониторинга печати
Поддерживаемые операционные системы	<ul style="list-style-type: none">• Российские ОС• Linux / Windows 8 / Windows 10 Pro / Windows 11 Pro
Материал корпуса и цвет	Бело-черный пластиковый корпус
Габариты изделия (Ш x В x Г)	404x212x380 мм
Вес	10.30 кг

МФУ А4 «Гравитон» ГМ2501

Устройство типа все-в-одном: печать документов с разрешением вплоть до 1200 x 1200 dpi, сканирование — с разрешением до 600 x 600 dpi. Дисплей 1.77", скорость печати до 40 стр/мин. Поддерживает фирменные картриджи «Гравитон» объемом на 3 000, 6 000 и 9 000 страниц.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Формат	МФУ А4	
Дисплей	1,77" LCD	
Процессор	1 ГГц	
Оперативная память	512 Мб	
Интерфейсы	USB 2.0, 10/100/1000 Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g/n)	
Скорость печати	40 стр/мин	
Скорость двухсторонней печати	20 стр/мин	
Разрешение печати	1200 x 1200 dpi	
Выход первой страницы	Менее 6 сек	
Функции печати	<ul style="list-style-type: none">• мобильная печать• двухсторонняя печать• хранение данных печати	<ul style="list-style-type: none">• печать с внешнего USB-накопителя• передача команд о печати по сети• масштабирование: от 25 % до 400 %
Режим сканирования	Планшетный/Односторонняя автоматическая подача	
Скорость сканирования	35 стр/мин (300 dpi)	
Разрешение сканирования (оптическое)	600 x 600 dpi	
Разрешение сканирования (интерполяция)	1200 x 1200 dpi	
Передача документов	<ul style="list-style-type: none">• на электронную почту• на хост-устройство	<ul style="list-style-type: none">• на USB• на FTP или CIFS
Емкость лотка автоподачи сканера (SADF)	75 листов	
Основной лоток	250 листов	
Выходной лоток	150 листов	
Тонер картридж «Гравитон»	3.000 / 6.000 / 9.000 стр	
Фотобарабан	30.000 стр	
Рекомендованный объем печати	4.500 стр/мес	

МФУ А4 «Гравитон» ГМ2501

Вместительность лотка составляет 250 листов, односторонний автоподатчик документов — 75 страниц.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Максимальный объем печати	60.000 стр/мес
Безопасность	Фильтр IP-адресов
Система мониторинга и управлением печатью	Совместимо с российскими ПО мониторинга и печати
Поддерживаемые операционные системы	• Российские ОС • Linux / Windows 8 / Windows 10 Pro / Windows 11 Pro
Материал корпуса и цвет	Бело-черный пластиковый корпус
Габариты изделия (Ш x В x Г)	404x366x380 мм
Вес	14.40 кг

МФУ А3 «Гравитон» ГМ4511

Универсальное решение формата А3 для офисов. Дисплей 8", скорость печати до 40 стр/мин, поддерживается автоматическая подача и двухсторонняя печать. Присутствует встроенный модуль NFC. Поддерживает фирменные картриджи «Гравитон» объемом на 6 000, 10 000 и 20 000 страниц.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Формат	МФУ А3	
Дисплей	8" LCD	
Процессор	1 ГГц (Dual Core)	
Оперативная память	2 Гб	
Интерфейсы	USB 2.0, 10/100/1000 Ethernet, Wi-Fi (802.11b/g/n)	
Скорость печати	40 стр/мин	
Скорость двухсторонней печати	20 стр/мин	
Разрешение печати	1200 x 1200 dpi	
Выход первой страницы	Менее 10 сек	
Функции печати	<ul style="list-style-type: none">• мобильная печать• двухсторонняя печать• хранение данных печати	<ul style="list-style-type: none">• печать с внешнего USB-накопителя• передача команд о печати по сети• масштабирование: от 25 % до 400
Режим сканирования	Планшетный/Двухсторонняя автоматическая подача	
Скорость сканирования	60 стр/мин (300 dpi)	
Разрешение сканирования (оптическое)	600 x 600 dpi	
Разрешение сканирования (интерполяция)	1200 x 1200 dpi	
Передача документов	<ul style="list-style-type: none">• на электронную почту• на хост-устройство	<ul style="list-style-type: none">• на USB• на FTP или CIFS
Емкость лотка автоподачи сканера (ADF)	100 листов	
Основной лоток (1 и 2)	Лоток 1: 500 листов Лоток 2: 500 листов	
Выходной лоток	500 листов	
Тонер картридж «Гравитон»	6.000 / 10.000 / 20.000 стр	

МФУ А3 «Гравитон» ГМ4511

Опционально доступны тумба или дополнительные лотки на 1000 листов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Фотобарабан	200.000 стр
Рекомендованный объем печати	40.000 стр/мес
Максимальный объем печати	320.000 стр/мес
Опции	<ul style="list-style-type: none">• Тумба для напольного расположения• Тумба с дополнительными лотками автоподачи бумаги 3 и 4 по 500 листов
Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• Фильтр IP-адресов• Авторизация печати при помощи смарт карт
Система мониторинга и управлением печатью	Совместимо с российскими ПО мониторинга и управлению печати
Поддерживаемые операционные системы	<ul style="list-style-type: none">• Российские ОС• Linux / Windows 8 / Windows 10 Pro / Windows 11 Pro
Материал корпуса и цвет	Черно-белый пластиковый корпус
Габариты изделия (Ш x В x Г)	575x799x602 мм
Вес	45 кг

СЕРВЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ И СХД

«Гравитон» выпускает высокопроизводительные однопроцессорные и двухпроцессорные серверы типоразмеров 1U, 2U и 4U, а также системы хранения данных (СХД) с российским программным обеспечением — АРГО, ВАУМ и RADIX.

Отличительная особенность — высокая гибкость в сочетании с широким спектром возможных конфигураций.

Серверные решения «Гравитон» сертифицированы для использования с российским ПО, лежат в основе ИТ-инфраструктур корпоративных и государственных заказчиков.

Входят в Единый реестр радиоэлектронной продукции под кодами 26.20.14



Однопроцессорные серверы «Гравитон» С1000И

В РЕЕСТРЕ  МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Базовый элемент цифровой трансформации,
разработанный и произведенный в России.



Сервер «Гравитон» линейки С1000И — это прекрасное решение для мониторинга ИТ-инфраструктуры, работы с 1С, телеком-приложениями и интернет-сервисами. Такой сервер с легкостью работает с большим объемом данных и обладает широкими возможностями для обработки и хранения информации.

Сервер строится на базе одного процессора Intel Xeon и оснащается достаточным количеством ОЗУ.

Благодаря эффективной системе охлаждения и двум блокам питания с возможностью горячей замены, сервер отличается повышенной надежностью и безотказностью в режиме работы 24/7.

С1000И гармонично интегрируется в парк серверов, сетевых устройств и приложений, предоставляя множество инструментов для управления ресурсами и обеспечения безопасности всего ИТ-ландшафта.

Привлекательная особенность модели — доступная цена, что делает такой сервер отличным решением для малых и средних организаций.



Модельный ряд



«Гравитон» С1041И



«Гравитон» С1101И



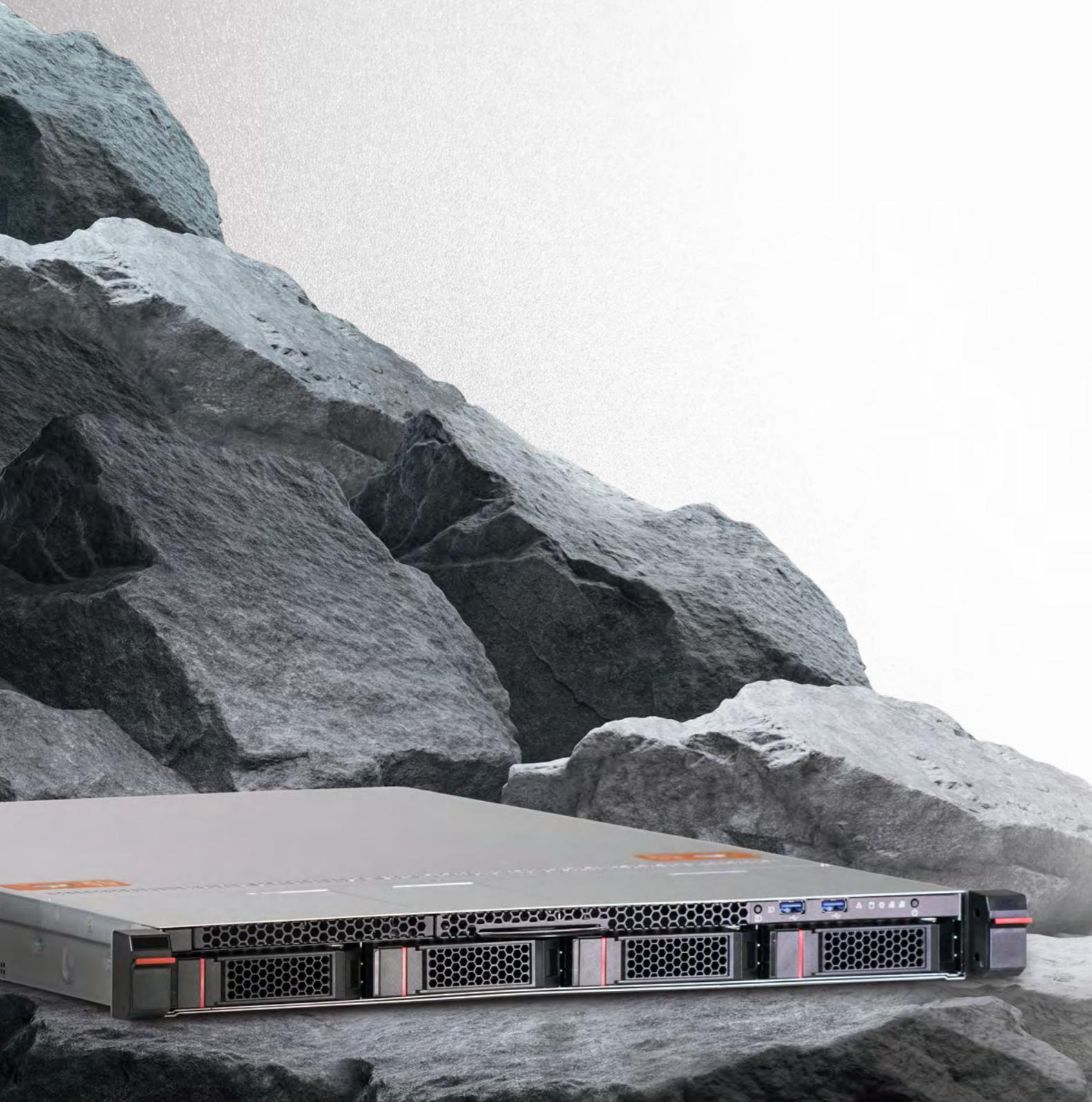
«Гравитон» С1082И



«Гравитон» С1122И



«Гравитон» С1242И



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чипсет / Поколение	C621 / Intel Skylake, Cascade Lake, Cascade Lake R					
Форм-фактор	Предназначен для монтажа в стойку, занимает 1U или 2U					
Процессор	1 процессор Intel Xeon Skylake SP, Cascade Lake SP или Xeon W3000					
Объем памяти	До 1 Тб (до 2,5 Тб с использованием модулей NVDIMM)					
Количество разъемов	8 слотов для установки модулей DIMM					
Поддерживаемые модули	DDR4 RDIMM: 64 Гб, 32 Гб, 16 Гб, 8 Гб, LRDIMM: 128 Гб, 64 Гб					
Поддерживаемые типы памяти	DDR4 2400/2666/2933/3200 MHz DIMM Reg ECC					
Монтаж в 1U	C1041И 4 накопителя 3,5" SATA/SAS			C1101И 10 накопителей 2,5" SATA/SAS		
Монтаж в 2U	C1082И		C1222И		C1242И	
	Передняя панель 8 x 3.5" SATA/SAS	Задняя панель 2 x 2.5" SATA/SAS/ NVMe	Передняя панель 12 x 3.5" SATA/SAS	Задняя панель 2 x 2.5" SATA/SAS/ NVMe	Передняя панель 24 x 2.5" SATA/SAS 16 x 2.5" SATA/SAS + 8x 2.5" SATA/SAS/ NVMe (опц.)	Задняя панель 2 x 2.5" SATA/SAS/ NVMe
Порты ввода-вывода	На передней панели: 2x USB 3.0 На задней панели: COM, VGA, 4x USB 3.0, 5x RJ-45 (1 IPMI), 2x Audio					
Сетевые интерфейсы	4 x 1 Гбит/с RJ-45 Выделенный порт управления (1 Гбит/с RJ-45)					
Слоты расширения	Монтаж в 1U 1 x PCI-E 3.0 x16 или 2 x PCI-E 3.0 x8			Монтаж в 2U 2 x PCI-E 3.0 x16 3 x PCI-E 3.0 x8 1 x PCI-E 3.0 x4		
Разъем для АПМДЗ	M.2 с ключом E (2230, 2242, 2260, 2280)					
Поддержка GPU	До пяти графических процессоров тепловыделением до 75 Вт в корпусе 2U в форм-факторе LowProfile					

Двухпроцессорные серверы «Гравитон» С2000И

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Базовый элемент цифровой трансформации, разработанный и произведенный в России.



Серверы «Гравитон» линейки С2000И созданы для работы с базами данных, локальными файловыми сервисами, системами виртуализации и другими задачами среднего и крупного бизнеса.

В основе сервера — два процессора Intel Xeon 2-го поколения с высокой частотой для обработки больших объемов данных и простоты масштабирования ИТ-инфраструктуры. Поддерживается до 2 Тб ОЗУ для быстрой обработки большого количества запросов. В системе предусмотрены RAID-контроллеры хранения для защиты данных и построения файловых массивов.

Серверы С2000И поддерживают профессиональные графические видеокарты NVIDIA Quadro и сопроцессоры Tesla для выполнения задач с высокой нагрузкой на графику и работой с искусственным интеллектом.

Соотношение характеристик и цены серверов С2000И позволяют быстро вернуть вложенные в оборудование инвестиции.



Модельный ряд



«Гравитон» С2041И



«Гравитон» С2101И



«Гравитон» С2082И



«Гравитон» С2122И



«Гравитон» С2242И



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чипсет / Поколение	C621 / Intel Skylake, Cascade Lake, Cascade Lake R					
Форм-фактор	В стойку 19", высота 1U или 2U					
Процессор	До 2 процессоров Intel Xeon Scalable gen.2 (тепловыделением до 205 Вт)					
Объем памяти	До 2 Тб (до 5 Тб с использованием NVDIMM)					
Количество разъемов	16x DIMM DDR4					
Поддерживаемые модули	128, 64, 32, 16, 8 Гб RDIMM, LRDIMM, Reg ECC					
Поддерживаемые типы памяти	DDR4 3200/ 2933/2666/2400 МГц, Intel Optane DC					
Монтаж в 1U	C2041И 4 x 3.5" SATA/SAS с горячей заменой			C2101И 10x 2.5" SATA/SAS с горячей заменой		
Монтаж 2U	C2082И		C2122И		C2242И	
	Передняя панель	Задняя панель	Передняя панель	Задняя панель	Передняя панель	Задняя панель
	8 x 3.5" SATA/SAS	2 x 2.5" SATA/SAS/ NVMe	12 x 3.5" SATA/SAS	2 x 2.5" SATA/SAS/ NVMe	24 x 2.5" SATA/SAS 16 x 2.5" SATA/SAS + 8x 2.5" SATA/SAS/ NVMe (опционально)	2 x 2.5" SATA/SAS/ NVMe
Порты ввода-вывода	На передней панели: 2 x USB 3.0 На задней панели: COM, VGA, 4x USB 3.0, 5x RJ-45 (1 IPMI)					
Сетевые интерфейсы	4 x 1 Гбит/с RJ-45 Выделенный порт управления (1 Гбит/с RJ-45)					
Слоты расширения	Монтаж в 1U 1 x PCI-E 3.0 x16 или 2 x PCI-E 3.0 x8			Монтаж в 2U 5 x PCI-E 3.0 x16 1 x PCI-E 3.0 x8		
Разъем для АПМДЗ	M.2 с ключом E (2230, 2242, 2260, 2280)					
Поддержка GPU	До пяти графических процессоров тепловыделением до 75 Вт в корпусе 2U					

Серверы «Гравитон» C2000A на базе AMD EPYC

В РЕЕСТРЕ
МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Самые высокопроизводительные двухпроцессорные серверы
российского производства на базе процессоров AMD EPYC.



Линейка серверов C2000A специально разработана для обработки и хранения данных в гетерогенных вычислительных системах высокой плотности. Идеально подходят для использования в облачных интернет-сервисах, системах виртуализации и виртуальных рабочих местах, терминальных сервисах и в решении задач высокопроизводительных вычислений (HPC).

Серверы обладают широким спектром возможностей и функциональности:

- до 256 vCPU в стандартном формате платформы 2U;
- резервирование компонентов — блоков питания и вентиляторов;
- удаленное управление и мониторинг аппаратных и программных компонентов сервера с поддержкой IPMI 2.0, Redfish со встроенным iKVM через IP и выделенный порт LAN;
- поддержка RESTful API;
- установка различных модулей расширения сети, включая Ethernet 10/40/100G, IB и FC;
- гибкие настройки конфигурации подсистемы дисков в стандартах SATA/SAS и NVMe;
- установку плат сопроцессоров/GPU;
- стандартные слоты PCIe v.4

Благодаря этим возможностям, серверы C2000A способны выполнять широкий спектр задач, что делает их отличным выбором для среднего и крупного бизнеса, который нуждается в высокопроизводительном решении.



Модельный ряд



«Гравитон» C2082A



«Гравитон» C2122A



«Гравитон» C2242A



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Форм-фактор	Предназначен для монтажа в стойку, занимает 2U
Процессор	2 процессора AMD EPYC (7002/7003), TDP до 280 Вт
Операционные системы	Astra Linux, РЕД ОС, BaseALT CentOS, RHEL, Windows Server 2019/2022, VMWare 6.5
Оперативная память	До 4 Тб
Количество разъемов	16 слотов для установки модулей DIMM
Поддерживаемые модули	DDR4 RDIMM: 64, 32, 16 Гб, LRDIMM: 64, 128, 256 Гб
Тип памяти	DDR4 3200 RDIMM Registered ECC
Дисковая подсистема	Передняя панель: 8/12 x 3.5" или 24 x2.5" SATA/SAS/NVMe Задняя панель : 2 x 2.5" SATA/SAS или NVME с горячей заменой
Порты ввода-вывода	Передняя панель: 2 x USB 3.0 Задняя панель: VGA, 2 x USB 3.0, 2 x RJ-45 (дополнительно 1 IPMI)
Сетевые интерфейсы	2 x 1 Гбит/с (RJ-45) Выделенный порт IPMI (AST2500) с поддержкой iKVM и vMedia
Слоты расширения	5 x PCI-E x16, 1 x PCI-E x8
Рельсы для монтажа в стойку	Комплект безынструментальных регулируемых рельс 23,6 - 33" Комплект безынструментальных регулируемых рельс 32,8 - 36,9"
Кабельный органайзер	Опционально к рельсам 32,8 - 36,9"
Блоки питания	Два блока питания 800/1300/1600 Вт с резервированием и горячей заменой
Охлаждение корпуса	4 вентилятора 80x38 мм
Габариты (Ш x В x Г)	2U: 87x438x658,6 мм

Двухпроцессорные серверы «Гравитон» С2000ИО

В РЕЕСТРЕ  МИНПРОМТОРГ
РОССИИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Чипсет / Поколение	C621A / Intel IceLake			
Форм-фактор	В стойку 19", высота 1U или 2U			
Процессор	До 2-х процессоров Intel Xeon Scalable gen.3 (тепловыделением до 270 Вт)			
Объем памяти	До 4 Тб			
Количество разъемов	16x DIMM DDR4			
Поддерживаемые модули	256, 128, 64, 32, 16, 8 Гб RDIMM, LRDIMM, LRDIMM-3DS, Reg ECC			
Поддерживаемые типы памяти	DDR4 3200/2933/2666 МГц, Intel Optane DC			
Монтаж в 1U	C2041И 4 x 3.5" SATA/SAS с горячей заменой		C2101И 10x 2.5" SATA/SAS с горячей заменой	
Монтаж 2U	C2122И			
	Передняя панель 12x 3.5" SATA/SAS	Задняя панель 2x 2.5" SATA/SAS/ NVMe	Передняя панель 24x 2.5" SATA/SAS 16x 2.5" SATA/SAS + 8x 2.5" NVMe (опционально)	Задняя панель 2x 2.5" SATA/SAS/ NVMe
Порты ввода-вывода	На передней панели: 2x USB 3.2 На задней панели: VGA, 2x USB 3.2, 3x RJ-45 (1 IPMI)			
Сетевые интерфейсы	2x 1 Гбит/с RJ-45 Выделенный порт управления (1 Гбит/с RJ-45)			
Слоты расширения	Монтаж в 1U 2 x PCI-E 4.0 x16		Монтаж в 2U 3 x PCI-E 4.0 x16 2 x PCI-E 4.0 x8	
Разъем M.2	M-key (PCIe3.0 x4 или SATA 6 Гбит/с), форм-фактор 2280/2260			
Внутренние разъемы	1x MiniSAS HD, 2x SATA, 3x SlimSAS (PCIe4.0 x8), COM header, TPM, VROC, LED			

Модельный ряд



«Гравитон» С2041ИО



«Гравитон» С2101ИО



«Гравитон» С2122ИО



«Гравитон» С2242ИО

Двухпроцессорные серверы «Гравитон» С2000ИБ

В РЕЕСТРЕ  МИНПРОМТОРГ
РОССИИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Чипсет / Поколение	C621A / Intel IceLake			
Форм-фактор	В стойку 19", высота 1U или 2U			
Процессор	До 2 процессоров Intel Xeon Scalable gen.3 (тепловыделением до 270 Вт)			
Объем памяти	До 6 Тб			
Количество разъемов	32x DIMM DDR4			
Поддерживаемые модули	128, 64, 32, 16, 8 Гб RDIMM, LRDIMM, LRDIMM-3DS, Reg ECC			
Поддерживаемые типы памяти	DDR4 3200/2933 МГц, Intel Optane DC			
Монтаж в 1U	C2121ИБ 12x 2.5" NVMe с горячей заменой		C2101ИБ 8x 2.5" NVMe + 2x 2.5" SATA с горячей заменой	
	Передняя панель 12x 3.5" 4x SATA/SAS 8xTrimode	Задняя панель 2x 2.5" SATA/SAS/ NVMe	Передняя панель 16x 2.5" SATA/SAS + 8x 2.5" NVMe	Задняя панель 2x 2.5" SATA/SAS/ NVMe
Монтаж 2U	C2122ИБ		C2242ИБ	
	Передняя панель 12x 3.5" 4x SATA/SAS 8xTrimode	Задняя панель 2x 2.5" SATA/SAS/ NVMe	Передняя панель 16x 2.5" SATA/SAS + 8x 2.5" NVMe	Задняя панель 2x 2.5" SATA/SAS/ NVMe
Порты ввода-вывода	На передней панели: 2x USB На задней панели: VGA, 3x USB 3.0, 1x RJ-45 (1 IPMI), 1 x Serial RJ45			
Сетевые интерфейсы	2x1 Гбит/с RJ-45, в т.ч. выделенный порт управления (1 Гбит /с RJ-45) слот OCP NIC v3.0			
Слоты расширения	Монтаж в 1U 3 x PCI-E 4.0 x8 LowProfile OCP NIC		Монтаж в 2U До 6 x PCI-E 4.0 x16 (физических) FullProfile 2 x PCI-E 4.0 x8 LowProfile	
	Разъем M.2			
Внутренние разъемы	2x M-key (PCIe3.0 x2), форм-фактор 2280/22110			
Внутренние разъемы	8x SlimSAS (PCIe4.0 x4), 3 x SlimSAS (4 x SATA 6 Гб/с), 2x SATA, LED, VROC			

Модельный ряд



«Гравитон» 2101ИБ



«Гравитон» C2121ИБ



«Гравитон» C2122ИБ



«Гравитон» C2242ИБ

Сервер «Гравитон» С2084И на базе Intel Xeon

В РЕЕСТРЕ  МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

Самые высокопроизводительные GPU-серверы российского производства на базе процессоров Intel Xeon.



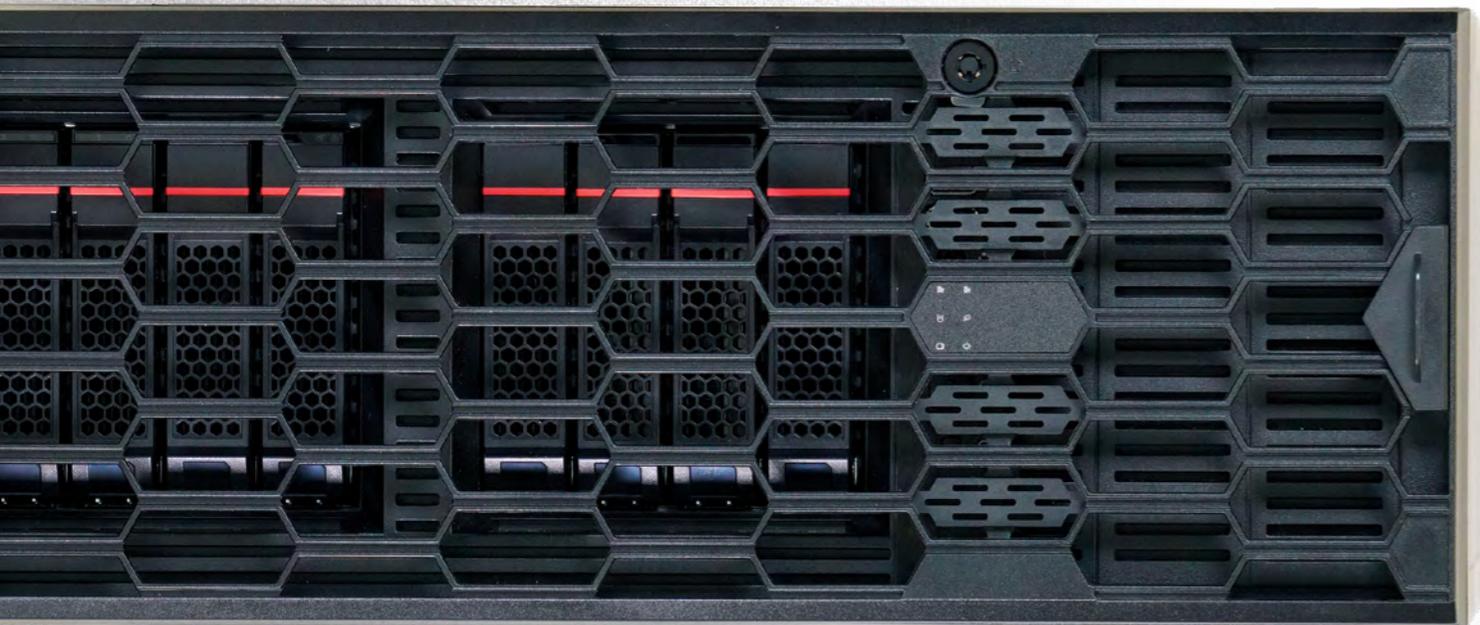
Сервер «Гравитон» С2084И форм-фактора Tower/4U – высокопроизводительное решение, которое поддерживает установку до 5 GPU-карт.

Модель обеспечивает работу с базами данных, хранение и обработку информации, в том числе видеоданных.

Высокая отказоустойчивость и надежность вкупе с проработанной системой охлаждения позволяют работать под высокой нагрузкой, решать сложные задачи, связанные с криптографией, обработкой данных и работой с нейросетями, а также для обучения ИИ.

Большое количество установленных сопроцессоров в паре с двумя процессорами Intel Xeon делают модель надежным ассистентом для исследовательских работ и поиска новых технологий.

С2084И поддерживает установку графических ускорителей NVIDIA Quadro RTX A5000/A6000 и линейки V100/A40/A100, что делает возможным использование в качестве рабочей станции для архитекторов, дизайнеров и проектировщиков.



Модельный ряд



«Гравитон» С2084И



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Форм-фактор	Предназначен для монтажа в стойку, занимает 4U
Процессор	До 2 процессоров Intel Xeon Scalable Gen.2
Операционные системы	Astra Linux, РЕД ОС, BaseALT CentOS, RHEL, Windows Server 2019/2022, VMWare 6.5
Оперативная память	До 2 Тб
Количество разъемов	До 16 слотов для установки модулей DIMM
Поддерживаемые модули	DDR4 RDIMM: 32 Гб, 16 Гб, 8 Гб DDR4 LRDIMM: 32 Гб, 64 Гб, 128 Гб
Тип памяти	DDR4 2933 (2666) RDIMM
Дисковая подсистема	Передняя панель: 8 x 3.5 SATA/SAS с горячей заменой Внутри корпуса 1x 3.5 SATA/SAS
Порты ввода-вывода	Передняя панель: 2 x USB 3.0 Задняя панель: COM, VGA, 4x USB 3.0, 5x RJ-45 (1 IPMI)
Сетевые интерфейсы	4 x 1 Гбит/с RJ-45 Выделенный порт IPMI (AST2500) с поддержкой iKVM и vMedia
Слоты расширения	5x PCI-E x16, 1x PCI-E x8
Разъем для АПМДЗ	M.2 с поддержкой АПМДЗ
Рельсы для монтажа в стойку	Комплект рельс для установки в стойку
Кабельный органайзер	Опционально к рельсам 32,8 - 36,9"
Блоки питания	Два блока питания 1200/2000 Вт с резервированием и горячей заменой
Охлаждение корпуса	До 8 вентиляторов 80x38 мм
Габариты (Ш x В x Г)	Tower/4U: 680.0 x 438.0 x 175.0 мм 30 КГ

СХД «Гравитон» CX4242И24БМ-xx



В РЕЕСТРЕ  МИНПРОМТОРГ
РОССИИ



ОПИСАНИЕ

СХД «Гравитон» CX4242И24БМ-xx – это высокопроизводительная система хранения данных, обеспечивающая надежность, высокую доступность и хранение больших объемов информации.

СХД предназначена для использования в системах виртуализации, управления базами данных (СУБД), видеонаблюдения, для обработки потокового видео, архивирования, хранения и резервного копирования.

Благодаря возможности выбрать один из трех программных комплексов – RADIX, BAUM или ARGO – заказчик может сконфигурировать СХД с необходимым функционалом. Программные решения включены в Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Отказоустойчивая двухконтроллерная конфигурация;
- Контроллеры построены на системной плате российского производства (реестровый номер 840\1\2023) с процессорами x86 архитектуры;
- Возможность гибридной конфигурации системы: SSD + HDD;
- Возможность увеличения объема хранения модулями расширения на 12, 24, 78, 108 дисков;
- Поддержка тройного контроля честности;
- Широкий спектр поддерживаемых платформ виртуализации и ОС;
- Широкий выбор протоколов блочного (SAN) и файлового доступа (NAS);
- Возможность выбора различных сетевых интерфейсов для подключения хостов: Ethernet, InfiniBand, Fibre Channel;
- Простое управление через графический интерфейс на русском языке.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Форм-фактор	В стойку 19", высота 4U
Количество контроллеров в базовой комплектации	2 (active-active ALUA)
Число накопителей	24
Максимальная емкость системы хранения	До 15 Петабайт
Форм-фактор накопителей	2.5/3.5" с поддержкой горячей замены
Тип накопителей	HDD/SSD/NVMe
Поддерживаемые протоколы	Файловые: SMB v2/v3, NFS v3/v4, AFP, FTP Блочные: FC 8Gb/16Gb/32Gb, iSCSI/iSER 10Gb/25Gb/40Gb/100Gb, Infiniband 20/40/56/100/200Gb
Поддерживаемые платформы виртуализации и операционные системы	VMWare, KVM, Microsoft Hyper-V Server, Proxmox VE, MS Windows Server, MacOS, Linux
Функционал СХД	Репликация (асинхронная/синхронная)* RAID - тройной контроль честности WORM - однократная запись, многократное считывание Упреждающая и частичная реконструкция* Защита от скрытого повреждения данных SSD-кэш QoSMic* SAN Optimizer* Thin provisioning* Снимки* Клоны*
Блоки питания	1600Вт (1+1) резервный блок питания 80+ Platinum, с поддержкой горячей замены

* В зависимости от выбранного системного ПО.

СХД «Гравитон» CX41xx36BMxxT-xx



В РЕЕСТРЕ  МИНПРОМТОРГ
РОССИИ



ОПИСАНИЕ

СХД «Гравитон» CX41xx36BMxxT-xx — это универсальная система хранения данных российского производства, обеспечивающая высокую производительность за счет использования до 24-х дисков NVMe или хранения больших объемов информации.

СХД предназначена для использования в системах виртуализации, управления базами данных (СУБД), видеонаблюдения, для обработки потокового видео, архивирования, хранения и резервного копирования данных.

Благодаря возможности выбрать один из трех программных комплексов — RADIX, BAUM или ARGO — заказчик может сконфигурировать СХД с необходимым функционалом. Программные решения включены в Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Один контроллер, построенный на системных платах российского производства с процессорами x86 архитектуры;
- Возможность гибридной конфигурации системы: NVMe + SSD + HDD;
- Возможность увеличения объема хранения модулями расширения на 12, 24, 78, 108 дисков;
- Поддержка тройного контроля честности;
- Широкий спектр поддерживаемых платформ виртуализации и ОС;
- Широкий выбор протоколов блочного (SAN) и файлового доступа (NAS);
- Возможность выбора различных сетевых интерфейсов для подключения хостов: Ethernet, InfiniBand, Fibre Channel;
- Простое управление через графический интерфейс на русском языке.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Форм-фактор	В стойку 19", высота 4U
Количество контроллеров в базовой комплектации	1
Число накопителей	36 (2.5/3.5" с поддержкой горячей замены)
Максимальная емкость системы хранения	До 15 Петабайт
Форм-фактор накопителей	V3, V4
Тип накопителей	HDD/SSD/NVMe
Поддерживаемые протоколы	Файловые: SMB v2/v3, NFS v3/v4, AFP, FTP Блочные: FC 8Gb/16Gb/32Gb, iSCSI/iSER 10Gb/25Gb/40Gb/100Gb, Infiniband 20/40/56/100/200Gb
Поддерживаемые платформы виртуализации и операционные системы	VMWare, KVM, Microsoft Hyper-V Server, Proxmox VE, MS Windows Server, MacOS, Linux
Функционал СХД	Репликация (Асинхронная/Синхронная)* RAID - тройной контроль честности WORM - однократная запись, многократное считывание Упреждающая и частичная реконструкция* Защита от скрытого повреждения данных SSD-кэш QoSSmic* SAN Optimizer* Thin provisioning* Снимки* Клоны*
Блоки питания	1600Вт (1+1) резервный блок питания 80+ Platinum, с поддержкой горячей замены

* В зависимости от выбранного системного ПО.

Администрирование

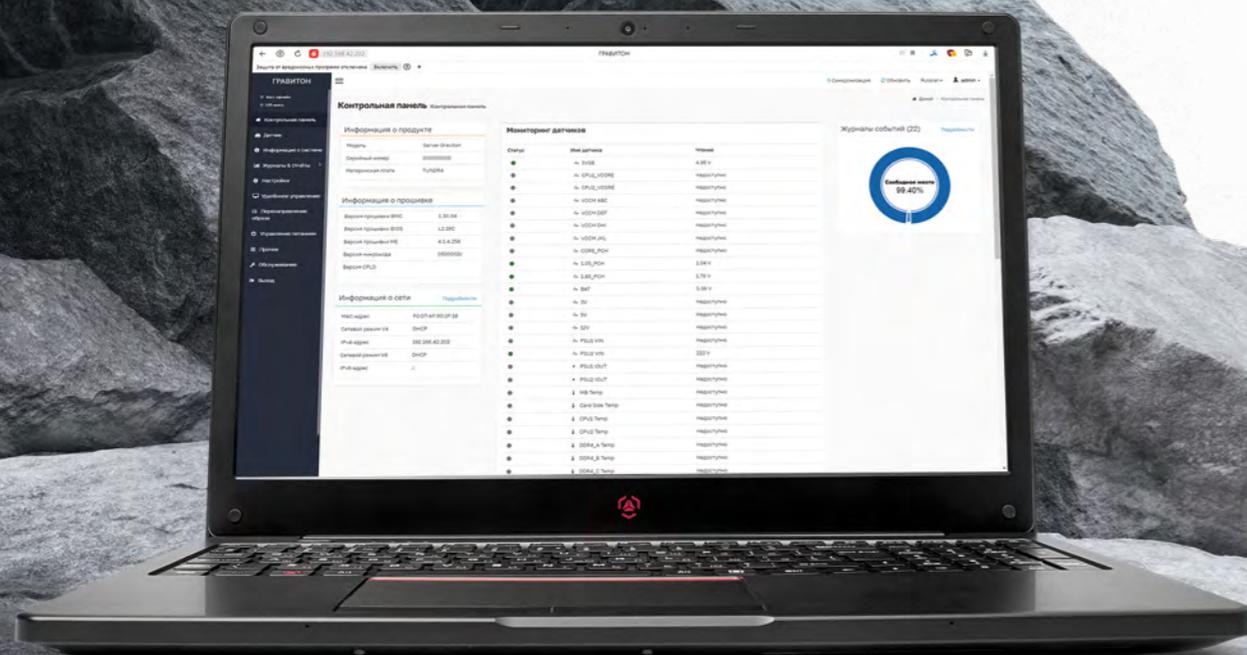
Серверы «Гравитон» имеют встроенные средства управления и мониторинга с поддержкой IPMI 2.0 + iKVM и выделенным портом 1 Гбит/с (разъем RJ-45).

Graviton Management Utility – это система единого удаленного управления совокупностью серверных систем, которая обменивается данными с серверами через сеть.

Администраторы могут контролировать состояние каждой системы в пуле или кластере и управлять этими серверами через удаленный доступ.

В основном, программа базируется на сервисах, предоставляемых через BMC (Baseboard Management Controller) с IPMI (Intelligence Platform Management Interface), веб-сервисах и DMTF's Redfish API.

Богатый функционал Graviton Management Utility позволяет закрыть все потребности по настройке и мониторингу группы серверов через единую консоль. Это облегчает и ускоряет процессы.





ПАК «Гелиус»

- Полный комплект всех необходимых сервисов для работы ИТ-инфраструктуры и информационных систем предприятия.
- Динамическое выделение виртуализированных ресурсов (виртуальные машины, контейнеры) под конкретные задачи.
- Интегрированные средства управления и обеспечения информационной безопасности.
- Развитая система создания сценариев оркестрации и автоматизации рабочих процессов.
- Модульная архитектура, гиперконвергенция, «инфраструктура как сервис».
- Простое и предсказуемое масштабирование.
- Низкая стоимость владения (TCO) и быстрый возврат инвестиций (ROI).



Облачная инфраструктура на основе российских технологий



Комплексное оснащение инфраструктуры заказчика готовыми решениями
российского производства.



Гиперконвергентная вычислительная система «Гелиус»

Облачная инфраструктура на основе российских технологий



ГИПЕРВИЗОРЫ



ЗАЩИТА
ИНФОРМАЦИИ



АНАЛИТИКА



SDN



УПРАВЛЕНИЕ
И ОРКЕСТРАЦИЯ



НАСТРОЙКА
ШАБЛОНОВ



SDS



АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОЦЕССОВ



ПОВЫШЕНИЕ
ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИНФОРМАЦИОН-
НЫХ СИСТЕМ

**ПРОГРАММНО-
ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ
ЦОД**

**ЧАСТНОЕ
ОБЛАКО**

**СЕРВИСНАЯ
МОДЕЛЬ**

Российская частная облачная инфраструктура

Все, что нужно для эффективной работы информационных систем и сервисов предприятия, реализовано в одном продукте.

Программно-аппаратный комплекс включает высокопроизводительное оборудование российского производства, платформу виртуализации, управления и оркестрации, программно-определяемые сети и распределенную систему хранения данных.

ПАК «Гелиус» включен в Единый реестр российской промышленной продукции, произведенной на территории России. Ведутся работы по сертификации по требованиям безопасности информации в ФСТЭК России.

Гиперконвергентная вычислительная система «Гелиус» — идеальное решение для оснащения центров обработки данных и размещения информационных систем любого масштаба.

Инфраструктура как сервис

ПАК «Гелиус» реализует сервисную модель предоставления инфраструктуры ЦОД (по модели IaaS) благодаря развитым средствам управления средой виртуализации, комплексной системе оркестрации ресурсов, автоматизации процессов и централизованной системе управления.

Вычислительная система «Гелиус» поставляется в виде готовых модулей с установленной и настроенной программной средой частной облачной инфраструктуры.

Модуль ВС «Гелиус»

Вариант комплектации «Базовый»

Программно-аппаратный комплекс в базовой комплектации. Предназначен для развертывания облачной инфраструктуры.

* Модуль ВС «Гелиус» доступен в 144 вариантах комплектации

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сетевое оборудование	2 коммутатора в стике для внешней сети, по 32 порта 10 Гбит/с каждый 2 коммутатора в стике для внутренней сети, по 32 порта 10 Гбит/с каждый
Серверы вычислений и хранения данных	От 5 до 28 серверов «Гравитон» С2122И: 2 процессора (32 ядра / 64 потока на сервер) 256 Гб ОЗУ SSD 15,36 Тб HDD 144 Тб
Программное обеспечение	Вычислительная система «Гелиус» включает предустановленное ПО, реализующее следующий функционал: <ul style="list-style-type: none">• среда виртуализации;• система управления виртуальными машинами и контейнерами;• средства автоматизации и оркестрации;• система резервного копирования и восстановления данных;• программно-определяемая сеть с расширенным функционалом (SDN);• распределенная тиринговая программно-определяемая система хранения данных с тройной репликацией (SDS).
СЗИ	Наложенные средства защиты информации: <ul style="list-style-type: none">• аппаратно-программные модули доверенной загрузки;• средства защиты среды виртуализации;• сетевой сенсор обнаружения сетевых атак и вредоносного ПО;• система контроля защищенности и соответствия стандартам;• сканер уязвимостей;• система управления событиями безопасности;• средства антивирусной защиты.
Опции	Дополнительно можно заказать: <ul style="list-style-type: none">• серверный шкаф;• ИБП;• систему вентиляции и кондиционирования;• устройства распределения питания.

Модуль ВС «Гелиус»

Вариант комплектации «Оптимальный»

Программно-аппаратный комплекс в комплектации, оптимизированной для эффективного решения широкого спектра задач в области виртуализации. Предназначен для развертывания облачной инфраструктуры.

* Модуль ВС «Гелиус» доступен в 144 вариантах комплектации

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сетевое оборудование	2 коммутатора в стике для внешней сети, по 32 порта 10 Гбит/с каждый 2 коммутатора в стике для внутренней сети, по 32 порта 10 Гбит/с каждый
Серверы вычислений и хранения данных	От 5 до 28 серверов «Гравитон» С2122И: 2 процессора (40 ядер / 80 потоков на сервер) 512 Гб ОЗУ SSD 15,36 Тб HDD 144 Тб
Программное обеспечение	Вычислительная система «Гелиус» включает предустановленное ПО, реализующее следующий функционал: <ul style="list-style-type: none">• среда виртуализации;• система управления виртуальными машинами и контейнерами;• средства автоматизации и оркестрации;• система резервного копирования и восстановления данных;• программно-определяемая сеть с расширенным функционалом (SDN);• распределенная тиринговая программно-определяемая система хранения данных с тройной репликацией (SDS).
СЗИ	Наложённые средства защиты информации: <ul style="list-style-type: none">• аппаратно-программные модули доверенной загрузки;• средства защиты среды виртуализации;• сетевой сенсор обнаружения сетевых атак и вредоносного ПО;• система контроля защищенности и соответствия стандартам;• сканер уязвимостей;• система управления событиями безопасности;• средства антивирусной защиты.
Опции	Дополнительно можно заказать: <ul style="list-style-type: none">• серверный шкаф;• ИБП;• систему вентиляции и кондиционирования;• устройства распределения питания.

Модуль ВС «Гелиус»

Вариант комплектации «Максимальный»

Программно-аппаратный комплекс в максимальной комплектации, обеспечивающей высокий уровень производительности нагруженных приложений и сервисов. Предназначен для развертывания облачной инфраструктуры.

* Модуль ВС «Гелиус» доступен в 144 вариантах комплектации

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сетевое оборудование	2 коммутатора в стэке для внешней сети, по 32 порта 10 Гбит/с каждый. 2 коммутатора в стэке для внутренней сети, по 32 порта 10 Гбит/с каждый.
Серверы вычислений и хранения данных	От 5 до 28 серверов «Гравитон» C2122И: 2 процессора (48 ядер / 96 потоков на сервер) 768 Гб ОЗУ SSD 15,36 Тб HDD 144 Тб
Программное обеспечение	Вычислительная система «Гелиус» включает предустановленное ПО, реализующее следующий функционал: <ul style="list-style-type: none">• среда виртуализации;• система управления виртуальными машинами и контейнерами;• средства автоматизации и оркестрации;• система резервного копирования и восстановления данных;• программно-определяемая сеть с расширенным функционалом (SDN);• распределенная тиринговая программно-определяемая система хранения данных с тройной репликацией (SDS).
СЗИ	Наложённые средства защиты информации: <ul style="list-style-type: none">• аппаратно-программные модули доверенной загрузки;• средства защиты среды виртуализации;• сетевой сенсор обнаружения сетевых атак и вредоносного ПО;• система контроля защищенности и соответствия стандартам;• сканер уязвимостей;• система управления событиями безопасности;• средства антивирусной защиты.
Опции	Дополнительно можно заказать: <ul style="list-style-type: none">• серверный шкаф;• ИБП;• систему вентиляции и кондиционирования;• устройства распределения питания.

Технологические партнеры «Гравитон»:

 infotecs®



 АСТРА

 DALLAS
LOCK

 КРИПТОПРО

 ГОРИЗОНТ-ВС
ЦИФРОВОЕ БУДУЩЕЕ
НАЧИНАЕТСЯ СЕГОДНЯ

 АО «НППКТ»

 КОД
безопасности

 P7-ОФИС



 МойОфис

 РЕДСОФТ

 GIS
ГАЗИНФОРМ
СЕРВИС

 Аладдин

 эльбрус

 base
alt

 RAIDIX

 Baikal
ELECTRONICS

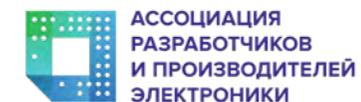
 TrueConf

Мы являемся членами ассоциаций:

 КОНСОРЦИУМ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА

 ПКИТ

 АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОНСОРЦИУМ «ТЕХНОЛОГИИ ПЕЧАТИ»

 АССОЦИАЦИЯ
РАЗРАБОТЧИКОВ
И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
ЭЛЕКТРОНИКИ

Москва, Киевская ул., 7, к. 2, БЦ «Легион»
тел.: 8 (800) 500-88-86



graviton.ru
sale@graviton.ru



гелиус.рф
helius@graviton.ru

© 2024 Права принадлежат ООО «РЕВОТЕХ». Все права защищены.

Данный документ предоставлен исключительно в информационных целях и его содержание может быть изменено без предварительного уведомления.