



**ГРАВИТОН**

# **Ноутбук Гравитон Н15И-Т**

**РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



ООО «Новый Ай Ти Проект»

### **Уведомление об авторских правах**

Никакая часть настоящего документа не подлежит воспроизведению, переписыванию или переводу на любой язык, в любой форме, любыми средствами и в любых целях, за исключением целей резервного копирования, без письменного согласия ООО «Новый Ай Ти Проект».

Исключительные права на товарные знаки, представленные в настоящем документе, принадлежат их правообладателям. Использование данных товарных знаков без разрешения правообладателей недопустимо.

### **Отказ от ответственности**

Ни при каких обстоятельствах ООО «Новый Ай Ти Проект» не несет ответственности за прямые или косвенные убытки, возникшие в результате использования изделия без соблюдения требований настоящего Руководства по эксплуатации (далее – Руководства).

Рисунки и иллюстрации в данном Руководстве размещены только в ознакомительных целях и могут отличаться от фактического вида устройства.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей его эксплуатационные характеристики, в конструкцию изделия могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании Руководства.

### **Контактная информация**

В случае необходимости связаться с производителем, а также получения дополнительной информации о продукции «Гравитон», посетите сайт изготовителя по адресу <https://graviton.ru/> или свяжитесь с изготовителем для получения дополнительной информации по контактам, указанным в разделе 6 Руководства.

ООО «Новый Ай Ти Проект»

115487, г. Москва, ул. Нагатинская, дом 16, стр. 9, помещ. VII, ком. 15, офис 5

# Содержание

<b>Раздел 1</b>	<b>Описание и работа.....</b>	<b>5</b>
1.1	Наименование изделия.....	5
1.2	Назначение.....	5
1.3	Состав изделия.....	6
1.4	Технические характеристики .....	7
<b>Раздел 2</b>	<b>Использование по назначению.....</b>	<b>10</b>
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	10
2.2	Подготовка к использованию.....	10
2.3	Использование изделия.....	13
2.4	Действия в экстремальных ситуациях .....	19
<b>Раздел 3</b>	<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>21</b>
3.1	Общие указания .....	21
3.2	Возможные неисправности и способы их устранения .....	21
3.3	Текущий ремонт.....	23
<b>Раздел 4</b>	<b>Транспортирование и хранение.....</b>	<b>24</b>
<b>Раздел 5</b>	<b>Утилизация.....</b>	<b>25</b>
<b>Раздел 6</b>	<b>Информация об изготовителе.....</b>	<b>26</b>
<b>Раздел 7</b>	<b>Информация о сертификации .....</b>	<b>27</b>

Настоящее руководство по эксплуатации (далее – Руководство) является основным руководящим документом по эксплуатации Ноутбука Гравитон Н15И-Т (далее – ноутбук) и содержит сведения и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования), а также информацию о принципах действия и характеристиках (свойствах) ноутбука.

Перед началом эксплуатации ноутбука необходимо внимательно ознакомиться с настоящим Руководством.

## Раздел 1 Описание и работа

### 1.1 Наименование изделия

Ноутбук Гравитон Н15И-Т.

### 1.2 Назначение

Ноутбук Гравитон Н15И-Т – вычислительное устройство для реализации функций ввода-вывода, хранения и обработки информации, предназначенное для решения широкого круга бытовых и профессиональных задач, связанных с различными сферами деятельности: образования, здравоохранения, научной, инженерной, административно-управленческой, финансовой, экономической и др.

Ноутбук является портативным устройством настольного размещения, предназначенным для эксплуатации в отапливаемых помещениях.

Ноутбук не требует особых условий реализации.

В наименовании модели изделия первый символ «Н» обозначает тип изделия – «Ноутбук»; второй символ «15» обозначает диагональ дисплея в дюймах; третий символ «И» обозначает тип процессора – «Intel»; четвёртый символ «Т» обозначает кодовое имя семейства используемого центрального процессора – «Tiger Lake».

Ноутбук изготавливается в различных конфигурациях, отличающихся моделью процессора и мощностью используемого адаптера питания.

Конфигурация формируется из наименования модели изделия (Н15И-Т), типа установленного процессора (i311, i511 или i711, где «i» – Intel, «3», «5» или «7» – количество ядер процессора, «11» – поколение процессора) и мощности адаптера питания (040 – 40 Вт, 065 – 65 Вт).

Сведения о конфигурациях ноутбука указаны на маркировочной этикетке и упаковке. Пример обозначения конфигурации приведён на рисунке 1. Полный перечень конфигураций ноутбука приведён в таблице 1.

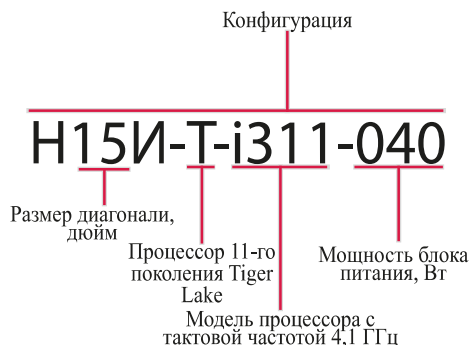


Рисунок 1 – Пример обозначения конфигурации ноутбука

Таблица 1 – Конфигурации ноутбука

Конфигурации ноутбука	Процессор
H15И-T-i311-040	Intel® Core™ i3
H15И-T-i311-065	Intel® Core™ i3
H15И-T-i511-040	Intel® Core™ i5
H15И-T-i511-065	Intel® Core™ i5
H15И-T-i711-040	Intel® Core™ i7
H15И-T-i711-065	Intel® Core™ i7

### 1.3 Состав изделия

Комплектация ноутбука представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектация ноутбука

Наименование и обозначение	Количество, шт.
Ноутбук Гравитон Н15И-Т	1
Адаптер питания	1
Кабель адаптера питания	1
Упаковка	1
<b>Эксплуатационная документация</b>	
Руководство по эксплуатации	1
Паспорт	1

Наименование и обозначение	Количество, шт.
<b>Программное обеспечение</b>	
Операционная система <sup>1)</sup>	–

<sup>1)</sup> Наличие и количество определяется договором (контрактом) поставки.

## 1.4 Технические характеристики

Технические характеристики приведены в таблице 3. Поскольку данное Руководство охватывает разные конфигурации ноутбука, технические характеристики приобретённого ноутбука могут отличаться в зависимости от выбранных опций.

Таблица 3 – Базовые технические характеристики

Параметр	Значение
Процессор <sup>1)</sup>	Intel® Core™ i3-1115G4 (частота базовая 3,0 ГГц, до 4,1 ГГц с технологией Intel® Turbo Boost, кэш-память третьего уровня 6 МБ, ядер 2, потоков 4); Intel® Core™ i3-1125G4 (частота базовая 2,0 ГГц, до 3,7 ГГц с технологией Intel® Turbo Boost, кэш-память третьего уровня 8 МБ, ядер 4, потоков 8); Intel® Core™ i5-1135G7 (частота базовая 2,4 ГГц, до 4,2 ГГц с технологией Intel® Turbo Boost, кэш-память третьего уровня 8 МБ, ядер 4, потоков 8) Intel® Core™ i7-1165G7 (частота базовая 2,8 ГГц, до 4,7 ГГц с технологией Intel® Turbo Boost, кэш-память третьего уровня 12 МБ, ядер 4, потоков 8)
Поддерживаемые операционные системы <sup>2)</sup>	Astra Linux SE 1.7 РЕД ОС Муром 7.3 Альт Рабочая Станция 10 Windows 10 Pro/Windows 11 Pro
Дисплей	Диагональ 15,6" (396 мм), угол раскрытия крышки дисплея 145°; Матрица IPS с матовым антибликовым покрытием; Разрешение 1920 × 1080 точек (Full HD); Яркость 250 кд/м², угол обзора 170°, динамическая контрастность: 800:1; Количество отображаемых оттенков цветов 16,2 миллионов, цветовой охват NTSC 45 %, частота обновления 60 Гц
Оперативная память	2 × слота для установки модулей памяти SO-DIMM DDR4 <sup>3)</sup> ; Максимальный поддерживаемый объём 32 ГБ <sup>3)</sup>
Накопители	М.2 2280, интерфейс NVMe / SATA, максимальной ёмкостью 2 ТБ; Встроенный оптический привод отсутствует



Параметр	Значение
Графический контроллер	Встроен в центральный процессор Intel® UHD Graphics (для Intel® Core™ i3-1115G4, i3-1125G4); Встроен в центральный процессор Intel® Iris® Xe Graphics (для Intel® Core™ i5-1135G7, i7-1165G7); Максимальное разрешение 4096 × 2304, частота 60 Гц, количество поддерживаемых дисплеев до 4; Поддержка DirectX 12, OpenGL 4.5, OpenCL 2.1
Аудиосистема	Интегрированный HD-кодек с поддержкой: ALC269; 2 × Стереодинамика мощностью 1 Вт; 2 × Димикрофона (встроенных)
Фронтальная камера	Разрешение 2 Мп (формат фото 1920 × 1080 точек, формат видео 1920 × 1080 точек с частотой 30 к/с), подключение USB
Интерфейсы ввода-вывода	Разъём HDMI 2.0 (разрешение 3840 × 2160 точек, частота обновления 60 Гц); 2 × разъёма USB-A 3.2 Gen1 (5 Гбит/с); Разъём USB-C 3.2 Gen1 (5 Гбит/с) с поддержкой стандартов USB Power Delivery (от 5 до 20 В, 40/65 Вт) и Display Port 1.4 (4096 × 2364, частота обновления 60 Гц); Разъём USB-C 3.2 Gen1 (5 Гбит/с); Комбинированный аудиоразъём 3,5 мм; Разъём 3,5 мм DC; Считыватель SD-карт формата MicroSD / SDHC
Устройства ввода	Клавиатура 99 клавиш со встроенной подсветкой белого цвета, раскладка кириллица и латиница, символы белого цвета; Устройство позиционирования Touchpad с функцией распознавания жестов (до 10 одновременных касаний), размеры 130 x 70 мм
Слоты расширения	M.2 ключ M (занят накопителем, поддержка устройств SATA/NVMe); M.2 ключ E с поддержкой модулей АПМДЗ (занят модулем Wi-Fi/BT)
Беспроводные интерфейсы <sup>(1)</sup>	Совмещённый модуль Wi-Fi форм-фактор 2230 M.2 ключ E, поддерживаемые стандарты 802.11 a/b/g/n/ac/ax частота 2,4/5 ГГц и Bluetooth 5.2; Адаптер питания максимальной мощностью 65 Вт, входные параметры от 100 до 240 В × 1,4 А, выходные параметры 19 В × 3,4 А



Параметр	Значение
Аккумуляторная батарея	Тип: встроенный литий-ионный аккумулятор; Характеристики: 3 ячейки, 11,4 В, ёмкость 4700 мА×ч, мощность 53,58 Вт×ч; Время работы от батареи: до 6 ч. Время полной зарядки адаптером питания, входящим в комплект: 3 ч.
Корпус	Габариты 359,5 x 233,8 x 18,6 мм; Вес с батареей до 1,7 кг; Цвет: серый; Материал корпуса: алюминиевый сплав
Безопасность	Сканер отпечатка пальцев (опция) <sup>1)</sup> ; Поддержка аппаратных и программных СДЗ; Поддержка защищенных отечественных ОС и прикладного ПО

<sup>1)</sup> Определяется договором (контрактом) поставки.

<sup>2)</sup> В связи с разнообразием операционных систем текущий перечень не является конечным. Актуальные сведения о поддержке изделием операционных систем можно уточнить на сайте [www.graviton.ru](http://www.graviton.ru) или по адресам и телефонам, указанным в разделе 6. Операционная система определяется договором (контрактом) поставки.

## Раздел 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

Ноутбук должен эксплуатироваться в закрытых отапливаемых помещениях в условиях круглосуточной, сменной или периодической работы в заданных климатических условиях окружающей среды:

- температура от плюс 5 °С до плюс 35 °С;
- относительная влажность (60±20) % при температуре плюс 25 °С.

Средний срок службы ноутбука составляет 5 лет.



**ВНИМАНИЕ!** Ноутбук содержит в своём составе литий-полимерную аккумуляторную батарею (далее - АКБ), которая при неправильной эксплуатации и хранении может привести к взрыву и пожару. Для безопасной эксплуатации и хранения ноутбука избегайте попадания на него жидкости и воздействия экстремальных температур.

Средний срок службы АКБ составляет 12 месяцев.

Средний срок службы батареи питания BIOS составляет 12 месяцев.

Электропитание ноутбука обеспечивается с помощью адаптера питания с выходным напряжением 19 В через DC разъём или через разъём USB-C.

Ноутбук предназначен для работы в бытовой и аналогичной обстановке.

### 2.2 Подготовка к использованию

#### 2.2.1 Требования к месту установки

Подготовка к работе заключается в выборе места установки, распаковке составных частей ноутбука, проверке их комплектности, размещении в помещении с учётом удобства использования и условий эксплуатации, а также в подключении составных частей ноутбука и других периферийных устройств.

При выборе места установки ноутбука руководствуйтесь следующими правилами:

- поверхность для установки должна быть ровной и устойчивой, площадь поверхности должна быть достаточной для свободного размещения всех составных частей ноутбука;
- обеспечьте свободный доступ для удобства управления ноутбуком и его обслуживания;
- не располагайте ноутбук и периферийное оборудование вблизи от источников, создающих сильные электромагнитные и радиочастотные помехи, влияющие на работу ноутбука.

яющих на нормальное функционирование оборудования;

- место установки ноутбука должно быть защищено от воздействия прямых солнечных лучей.

## 2.2.2 Расположение разъёмов и органов управления

Некоторые функции ноутбука, описанные в настоящем Руководстве, зависят от выбранных опций и могут отличаться от приобретённого вами ноутбука. На рисунке 2 представлен общий вид ноутбука. В таблице 4 приведены основные устройства и интерфейсы.

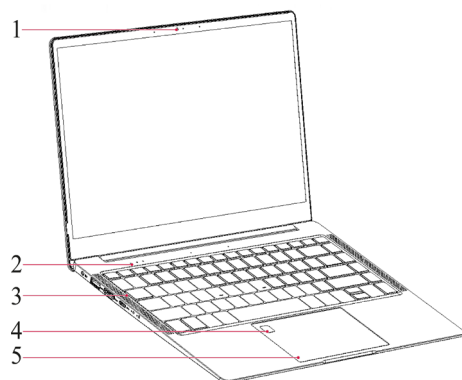


Рисунок 2 – Общий вид ноутбука

Таблица 4 – Основные устройства и интерфейсы

Номер поз. на рис. 2	Описание
1	Фронтальная камера
2	Передняя панель индикации
3	Динамики
4	Сканер отпечатков пальцев (опционально)
5	Сенсорная панель (тачпад)

На рисунке 3 и в таблице 5 приведено описание интерфейсов левой панели ноутбука.

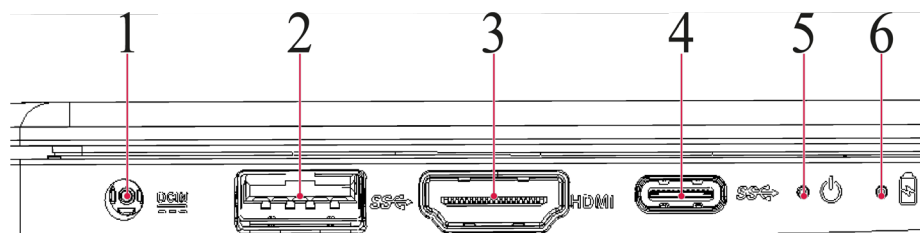


Рисунок 3 – Разъёмы левой панели

Таблица 5 – Разъёмы левой панели

Номер поз. на рис. 3	Описание
1	Разъём 3,5 мм DC
2	Разъём USB-A 3.2 Gen1
3	Разъём HDMI 2.0
4	Разъём USB-C 3.2 Gen1 (Power Delivery, Display Port 1.4)
5	Индикатор включения/выключения
6	Индикатор состояния питания

На рисунке 4 и в таблице 6 приведено описание интерфейсов правой панели ноутбука.

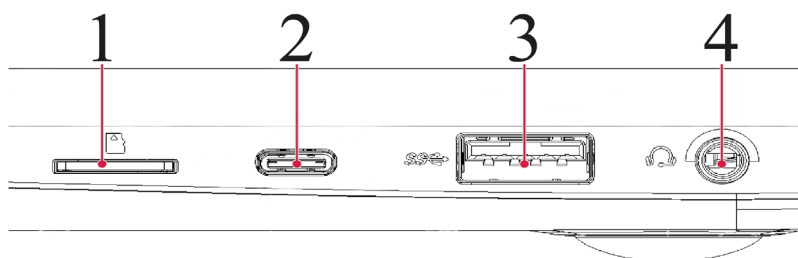


Рисунок 4 – Вид правой панели

Таблица 6 – Разъёмы правой панели

Номер поз. на рис. 4	Описание
1	Разъём для считывателя SD-карт
2	Разъём USB-C 3.2 Gen1

Номер поз. на рис. 4	Описание
3	Разъём USB-A 3.2 Gen1
4	Комбинированный аудиоразъём 3,5 мм

## 2.3 Использование изделия

### 2.3.1 Включение, выключение и перезагрузка

Сначала подключите штекер адаптера питания к разъёму питания ноутбука, далее подключите кабель питания к разъёму адаптера, как показано на рисунке 5. После этого подключите кабель питания к источнику электропитания 220 В. Начнётся зарядка установленной в ноутбук АКБ.

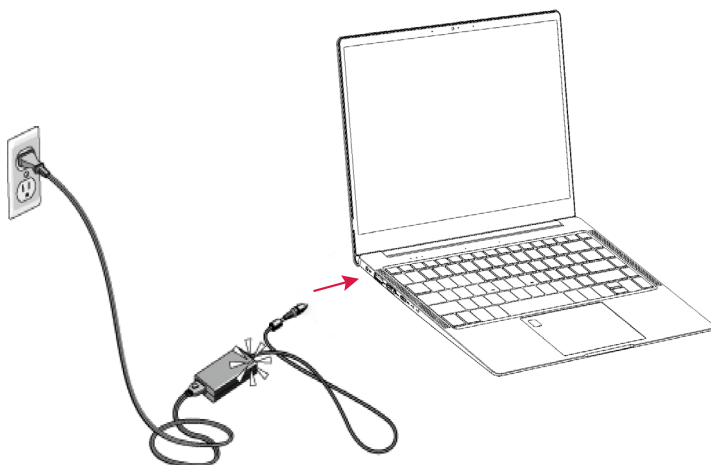


Рисунок 5 – Подключение питания

Приступайте к работе.

Для штатного выключения системы предусмотрены два способа:

- средствами операционной системы;
- нажатием кнопки включения (данная функция зависит от настроек операционной системы).

В случае необходимости аварийного выключения ноутбука следует нажать и удерживать кнопку включения в течение 5 с.



**ВНИМАНИЕ!** Аварийное выключение должно использоваться только в экстренном случае, поскольку может привести к потере данных или повреждению операционной системы.

Перезагрузка ноутбука производится средствами операционной системы или нажатием кнопки перезагрузки. В случае ошибки и невозможности использования программного обеспечения производится аварийное выключение должгим нажатием кнопки включения.

2.3.2 Индикация левой панели

Левая панель корпуса ноутбука оборудована двумя индикаторами, отображающими индикацию состояния в соответствии с таблицей 7.

Таблица 7 – Значение индикации левой панели

Поведение индикатора	Статус
<b>Кнопка включения</b>	
Светит синим непрерывно	Ноутбук включён
Без индикации	Ноутбук отключён
<b>Состояние аккумулятора</b>	
Светит красным непрерывно	Подключено питание от сети, процесс зарядки аккумулятора
Светит синим непрерывно	Подключено питание от сети, аккумулятор полностью заряжен
Без индикации	Питание не подключено

2.3.3 Индикация передней панели

Передняя панель корпуса ноутбука оборудована тремя индикаторами, отображающими индикацию состояния в соответствии с рисунком 6 и таблицей 8.

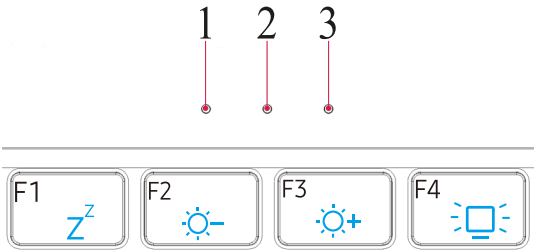


Рисунок 6 – Индикация передней панели

Таблица 8 – Значение индикации передней панели

Номер поз. на рис. 6	Поведение индикатора	Статус
1	Индикатор питания	
	Светит красным непрерывно	Подключено питание от сети, процесс зарядки аккумулятора
	Светит синим непрерывно	Подключено питание от сети, аккумулятор полностью заряжен
	Без индикации	Питание не подключено
2	Индикатор CapsLock	
	Светит синим непрерывно	Включен режим ввода текста в верхнем регистре (CapsLock)
	Без индикации	Режим ввода текста в верхнем регистре отключён
3	Индикатор NumLock	
	Светит синим непрерывно	Ввод с цифровой клавиатуры подключён
	Без индикации	Цифровая клавиатура отключена

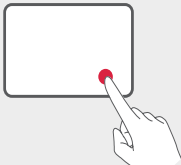


### 2.3.4 Устройство управления курсором

Встроенное в ноутбук устройство управления курсором типа тачпад чувствительно к давлению и имеет две функциональные кнопки.

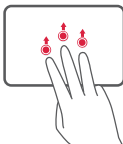


В таблице 9 приведены основные функции устройства тачпад для операционных систем Windows 10, 11.

Таблица 9 – Управление тачпад

Действие	Описание действия
	Коснитесь для выбора приложения, дважды коснитесь для запуска (открытия) приложения

Действие	Описание действия
	<p>Касание в левой нижней части поверхности тачпада заменяет нажатие левой кнопкой компьютерной мыши</p>
	<p>Касание в правой нижней части поверхности тачпада заменяет нажатие правой кнопкой компьютерной мыши</p>
	<p>Коснитесь середины поверхности тачпада двумя пальцами - это заменит нажатие правой кнопкой компьютерной мыши</p>
	<p>Проведите двумя пальцами для прокрутки по вертикали</p>
	<p>Проведите двумя пальцами для увеличения/уменьшения масштаба изображения</p>
	<p>Коснитесь тачпада тремя пальцами для запуска системы Поиска</p>

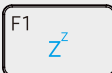

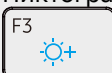
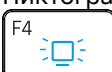






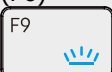

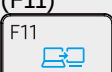
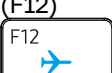
Действие	Описание действия
	<p>Проведите вперёд тремя пальцами для запуска панели с активными окнами на рабочем столе</p>
	<p>Передвигайте слева-направо и справа-налево три пальца для смены страниц, переключения между активными окнами на рабочем столе</p>
	<p>Коснитесь четырьмя пальцами для запуска приложения Календарь</p>

### 2.3.5 Специальные функции клавиатуры

Для выполнения команд, соответствующим специальным клавишам удерживайте клавишу <Fn> в сочетании с клавишами приведёнными в таблице 10.

Таблица 10 – Специальные функции клавиатуры

Горячая клавиша: <Fn> +	Действие
<p>«Zz» пиктограмма (F1)</p> 	<p>Переводит ноутбук в спящий или ждущий режим</p>
<p>Пиктограмма с солнцем «-» (F2)</p> 	<p>Уменьшает яркость экрана</p>
<p>Пиктограмма с солнцем «+» (F3)</p> 	<p>Увеличивает яркость экрана</p>
<p>Пиктограмма с «дисплеем» (F4)</p> 	<p>Включает/отключает подсветку экрана</p>

Горячая клавиша: <Fn> +	Действие
Пиктограмма «тачпад» (F5) 	Блокирует/разблокирует встроенный тащпад, предотвращает случайное перемещение при наборе текста и используется при работе с внешним устройством ввода
Пиктограмма «перечеркнутый динамик» (F6) 	Включает/отключает динамики
Пиктограмма с динамиком «->» (F7) 	Уменьшает громкость динамика
Пиктограмма с динамиком «+» (F8) 	Увеличивает громкость динамика
Пиктограмма с «подсветкой» (F9) 	Включает/отключает подсветку клавиатуры
Пиктограмма с «размером экрана» (F10) 	Переход в полноэкранный режим
Пиктограмма «LCD/монитор» (F11) 	Переключает вывод изображения между дисплеем ноутбука и внешним монитором
Пиктограмма с «самолётом» (F12) 	Включает/отключает режим «Самолёт» (отключение всех беспроводных подключений ноутбука)

### 2.3.6 Специальные функции клавиатуры

Расширенная клавиатура (рисунок 7) имеет цифровые клавиши для быстрого ввода цифр. Используйте клавишу NumLock для переключения между режи-

мом ввода цифр и режимом управления курсором. Режим управления курсором удобно использовать для перемещения между полями и ячейками, например в электронных таблицах.



Рисунок 7 – Цифровая расширенная клавиатура

## 2.4 Действия в экстремальных ситуациях

При пожаре или угрозе возникновения пожара необходимо обесточить ноутбук, отключив вилку адаптера питания от питающей сети. При тушении электрооборудования, необходимо использовать углекислотные или порошковые огнетушители.

В случае повышения влажности в помещении (выше 80 %) или тумана для исключения замыканий и выхода техники из строя необходимо обесточить ноутбук, отключив вилку адаптера питания от питающей сети.

Литий-ионные элементы могут выпускать легковоспламеняющиеся газы. В результате АКБ могут вздуться, что является механизмом предотвращения возгорания. Обычно это вызвано чрезмерным перегревом.

Признаки вздувшейся батареи:

- характерная деформация корпуса ноутбука;
- перегрев ноутбука;
- очень короткое время автономной работы ноутбука;
- проблемы с сенсорной панелью;

- проблемы при отключении ноутбука от питания (выключение матрицы, повреждение клавиатуры).

В случае обнаружения признаков вздутия АКБ необходимо немедленно отключить ноутбук от источника питания, поместить его на плоскую (пожаробезопасную) поверхность, убрать все предметы поблизости, которые могут привести к возгоранию, и дать остыть ноутбуку. Позже отнести ноутбук в сервисный центр для замены АКБ, соблюдая при этом требования раздела 4.



**ВНИМАНИЕ!** Не пытайтесь извлечь АКБ самостоятельно. При ненормальной работе или повреждении АКБ, вызванном ударом, необходимо выключить ноутбук и обратиться в сервисный центр.

## Раздел 3 Техническое обслуживание

### 3.1 Общие указания

Техническое обслуживание ноутбука должно производиться лицами, имеющими опыт эксплуатации данного оборудования.



**ВНИМАНИЕ!** Перед началом проведения технического обслуживания убедитесь, что ноутбук отключён от источника напряжения.

Для продления срока службы компонентов и стабильной работы ноутбука рекомендуется:

- один раз в неделю протирать поверхности изделия от пыли с помощью специальных средств для чистки вычислительной техники;
- один раз в год проводить техническое обслуживание ноутбука по планово-предупредительной системе в сервисном центре.

Проведение технического обслуживания изделия в сервисном центре заключается в периодической чистке компонентов ноутбука от пыли и визуальной диагностике компонентов ноутбука на наличие вышедших из строя вентиляторов и батарей.

Нарушение правил о проведении своевременного технического обслуживания может привести к более быстрому отказу работоспособности ноутбука.

### 3.2 Возможные неисправности и способы их устранения

Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Ноутбук не включается. Индикатор «сеть» не светится	Отсутствие напряжения в сети. Плохой контакт в соединениях кабеля адаптера питания	Проверить наличие напряжения в сети. Проверить надёжность соединений между штекером адаптера питания и разъёмом изделия, между кабелем адаптера питания и адаптером

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Неустойчивое изображение на экране, помехи	Источник помех находится рядом с ноутбуком. Сбой ноутбука	Убедиться, что на расстоянии одного метра от ноутбука нет следующих приборов: холодильников, электрических сушилок, фенов, трансформаторов, люминесцентных ламп. Если ситуация повторяется в отсутствие вышеуказанных устройств, обратиться в сервисный центр
Ноутбук включается. Отсутствует изображение на экране	Нарушены регулировки яркости и контрастности, активен режим для подключения внешнего монитора, не включена подсветка экрана	Произвести регулировку яркости и контрастности на экране. Воспользоваться специальными клавишами для отключения внешнего монитора, включения подсветки экрана. Обратиться в сервисный центр
Ноутбук выключается или перезагружается во время работы	Перегрев ноутбука. Неисправность АКБ	Проверить надёжность соединений между штекером адаптера питания и разъёмом ноутбука. Необходимо обратиться в сервисный центр
Нет звука во встроенных динамиках	Неверно подключены кабели. Звук выключен в операционной системе	Настроить громкость звука в операционной системе. Проверить подключение кабелей аудиоустройств. Отключить наушники. Встроенные динамики автоматически отключаются при подключении наушников

### 3.3 Текущий ремонт

Ноутбук является сложным электронным устройством и при появлении неисправности подлежит ремонту в специализированной организации. На период действия гарантийных обязательств ремонт ноутбука осуществляет предприятие-изготовитель или авторизованные сервисные центры.



**ВНИМАНИЕ!** Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной договором (контрактом) поставки.

Контактная информация для направления претензий по качеству товара, а также для получения гарантийного обслуживания приведена в разделе 6 настоящего Руководства.

## Раздел 4    **Транспортирование и хранение**

Ноутбук в упаковке транспортируется на любое расстояние автомобильным или железнодорожным транспортом крытого исполнения или в контейнерах, авиационным транспортом в отопливаемых герметизированных отсеках самолётов и трюмах судов. Перевозки по железным дорогам через районы с холодным климатом должны осуществляться только в период с марта по ноябрь.

Транспортирование ноутбука должно обеспечиваться при условии закрепления упаковки с целью защиты ноутбука от воздействия ударных ускорений в вертикальном направлении, возникающих при соударении незакреплённого ноутбука с транспортным средством.

При погрузке, выгрузке, транспортировании и хранении необходимо выполнять требования предупредительных надписей на упаковке.

Климатические условия транспортирования ноутбука в упаковке:

- температура окружающего воздуха от 0 °С до плюс 50 °С;

Примечание – Допускается проводить погрузку/разгрузку ноутбука в упаковке при температуре не ниже минус 50 °С. При этом время нахождения упакованного ноутбука при температуре меньше 0 °С не должно превышать 2 часов.

- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре плюс 25 °С;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Механические условия транспортирования ноутбука в упаковке должны соответствовать правилам перевозок, действующим на каждом виде транспорта.

Ноутбук устойчив к хранению в упаковке в отопливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха, расположенных в любых макроклиматических районах при температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре плюс 25 °С.

В помещениях для хранения ноутбука не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

Допустимый срок хранения ноутбука в упаковке не менее 3 лет в условиях отопливаемых помещений.

При транспортировании и хранении должна быть обеспечена защита упаковки ноутбука от непосредственного воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.



## Раздел 5 Утилизация

Ноутбук является электронным оборудованием, оснащённым литий-полимерной АКБ большой ёмкости, которое нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором, так как со временем АКБ изнашивается и может привести к взрыву, возгоранию и пожару.

Ноутбук предназначен для повторного использования компонентов и их переработки.

Решение об утилизации принимается по результатам текущего ремонта.

Для утилизации отслужившего ноутбука следует обратиться в местный центр сбора и утилизации.

Утилизация ноутбука и его составных частей, в том числе литий-полимерной АКБ, должна производиться в соответствии с правилами об утилизации отходов электрического и электронного оборудования, принятыми на территории Российской Федерации.

Хранение и обработка отработавшего электротехнического и электронного оборудования производится по правилам ГОСТ Р 55102-2012.

Обработка и утилизация отходов батарей и аккумуляторов должны осуществляться с учётом их маркировки.

## **Раздел 6    Информация об изготовителе**

Изготовлено в Российской Федерации.

Производитель: ООО «Новый Ай Ти Проект».

Адрес для направления корреспонденции: 115487, город Москва,  
улица Нагатинская, дом 16 строение 9, помещение VII ком.15 оф.5.

Тел.: 8-800-500-88-86.

E-mail: [support@graviton.ru](mailto:support@graviton.ru).

Веб-сайт: <https://graviton.ru/>.

## Раздел 7 Информация о сертификации

Ноутбук Гравитон Н15И-Т соответствует требованиям:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

По вопросам предоставления сертификатов и деклараций о соответствии обращайтесь по адресам и телефонам, указанным в разделе 6.