



# **Ноутбук Гравитон Н17И-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 отражённые в настоящем издании Руководства.

## Контактная информация

В случае необходимости связаться с производителем, а также получения дополнительной информации о продукции «Гравитон», посетите сайт изготавителя по адресу <https://graviton.ru/> или свяжитесь с изготавителем 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 Н17И-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 Н17И-Т.

## 1.2 Назначение

Ноутбук Гравитон Н17И-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 «17» 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 (Н17И-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 (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
H17I-T-i311-065	Intel® Core™ i3
H17I-T-i511-065	Intel® Core™ i5
H17I-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 Н17И-Т	1
Адаптер питания	1
Кабель адаптера питания	1
Упаковка	1
Эксплуатационная документация	
Руководство по эксплуатации <sup>1)</sup>	1
Паспорт	1
Программное обеспечение	
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)
Поддерживае-мые операци-онные систе-мы <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 17,3" (439 мм), угол раскрытия крышки дисплея 145°; Матрица IPS с матовым антибликовым покрытием; Разрешение 1920 × 1080 точек (Full HD); Яркость 250 кд/м <sup>2</sup> , угол обзора 170°; Количество отображаемых оттенков цветов 16,2 миллиона, цветовой охват NTSC 45 %, частота обновления 60 Гц
Оперативная память	2 × слота для установки модулей памяти SO-DIMM DDR4 <sup>1)</sup> ; Максимальный поддерживаемый объём 32 ГБ <sup>3)</sup>
Накопители	M.2 2280, интерфейс NVMe / SATA, максимальной ёмкостью 2 ТБ <sup>3)</sup> ; Встроенный оптический привод отсутствует
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

Параметр	Значение
Аудиосистема	Интегрированный HD-кодек с поддержкой: ALC269; 2 × стереодинамика мощностью 1 Вт
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; Считыватель SD-карт формата MicroSD / SDHC; Разъём 3,5 мм DC; Разъём RJ-45 10/100/1000 Мбит/с
Устройства ввода	Клавиатура 101 клавиша со встроенной подсветкой белого цвета, раскладка русская и английская, символы белого цвета; Устройство позиционирования Touchpad с функцией распознавания жестов (до 10 одновременных касаний), размеры 150 × 95 мм
Слоты расширения	M.2 ключ M (занят накопителем, поддержка устройств SATA/NVMe); M.2 ключ E с поддержкой модулей АПМД3 (занят модулем Wi-Fi/BT); 2,5" для SSD / HDD максимальная ёмкость до 2 ТБ (опция) <sup>1)</sup>
Беспроводные интерфейсы <sup>1)</sup>	Совмешённый 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
Питание	Адаптер питания максимальной мощностью 65 Вт, входные параметры от 100 до 240 В × 1,4 А, выходные параметры 19 В × 3,4 А
Аккумуляторная батарея	Тип: встроенный литий-ионный аккумулятор; Характеристики: 3 ячейки, 11,4 В, ёмкость 4800 мА×ч, мощность 54,7 Вт×ч; Время работы от батареи: до 6 ч. Время полной зарядки адаптером питания, входящим в комплект: 3 ч
Корпус	Габариты 398 × 264 × 19 мм; Вес с батареей до 2,3 кг; Цвет серый; Материал корпуса: алюминиевый сплав

Параметр	Значение
Безопасность	Сканер отпечатка пальцев (опция) <sup>1)</sup> ; Поддержка аппаратных и программных СДЗ; Поддержка защищённых 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.  
<sup>3)</sup> Величина 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 °C до плюс 35 °C;
- относительная влажность (60±20) % при температуре плюс 25 °C.

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 Type-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, вли-

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.

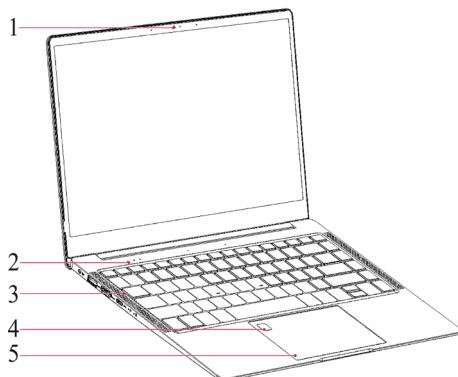


Рисунок 2 – Общий вид ноутбука

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.

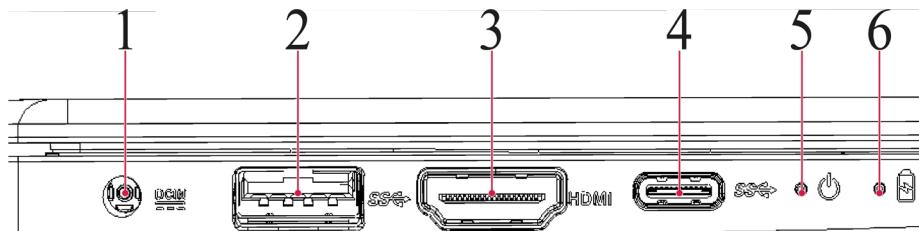


Рисунок 3 – Разъёмы левой панели

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.

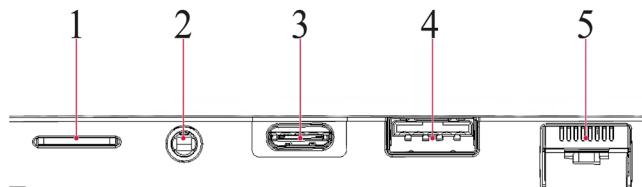


Рисунок 4 – Вид правой панели

Таблица 6 – Разъёмы правой панели

Номер поз. на рис. 4	Описание
1	Разъём USB-A 3.2 Gen1
2	Комбинированный аудиоразъём 3,5 мм
3	Разъём USB-C 3.2 Gen1
4	Разъём USB-A 3.2 Gen1
5	Разъём RJ-45 10/100/1000 Мбит/с

## 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.

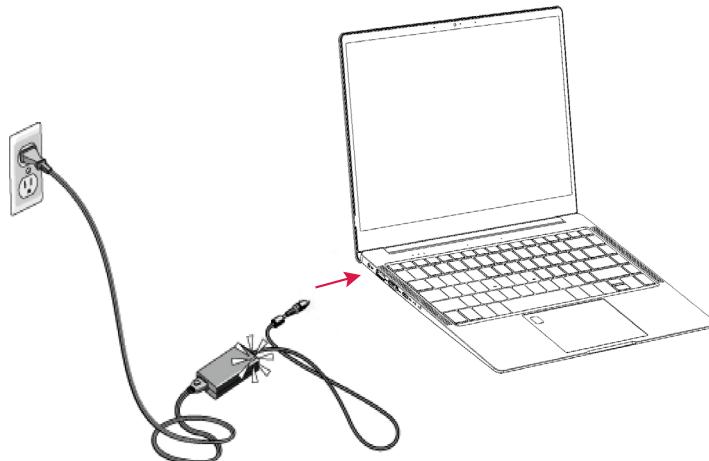


Рисунок 5 – Подключение питания

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 долгим 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.

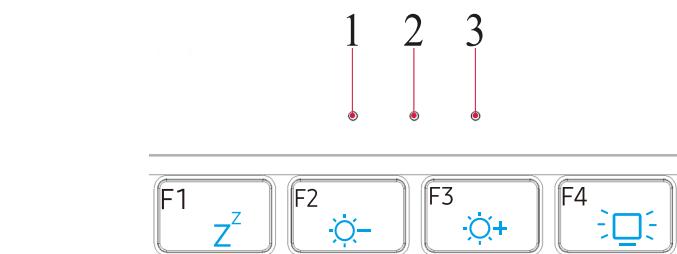


Рисунок 6 – Индикация передней панели

Таблица 8 – Значение индикации передней панели

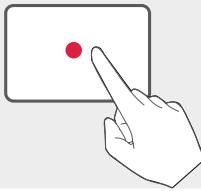
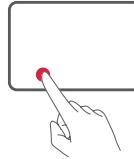
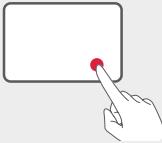
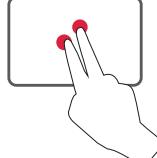
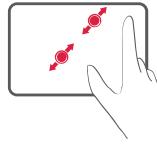
Номер поз. на рис. 6	Поведение индикатора	Статус
1	Индикатор питания	
Светит красным непрерывно	Подключено питание от сети, процесс зарядки аккумулятора	
Светит синим непрерывно	Подключено питание от сети, аккумулятор полностью заряжен	
Без индикации		Питание не подключено
2	Индикатор CapsLock	
Светит 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

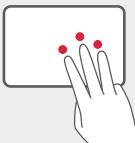
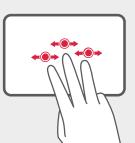
### 2.3.4 Устройство управления курсором

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

В таблице 9 приведены основные функции устройства тачпад для операцион-  
ных систем Windows 10, 11.

Таблица 9 – Управление тачпад

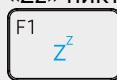
Действие	Описание действия
	Коснитесь для выбора приложения, дважды коснитесь для запуска (открытия) приложения
	Касание в левой нижней части поверхности тачпада заменяет нажатие левой кнопкой компьютерной мыши
	Касание в правой нижней части поверхности тачпада заменяет нажатие правой кнопкой компьютерной мыши
	Коснитесь середины поверхности тачпада двумя пальцами - это заменит нажатие правой кнопкой компьютерной мыши
	Проведите двумя пальцами для прокрутки по вертикали
	Проведите двумя пальцами для увеличения/уменьшения масштаба изображения

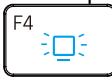
Действие	Описание действия
	Коснитесь тачпада тремя пальцами для запуска системы Поиска
	Проведите вперёд тремя пальцами для запуска панели с активными окнами на рабочем столе
	Передвигайте слева-направо и справа-направо три пальца для смены страниц, переключения между активными окнами на рабочем столе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

### 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: <b>&lt;Fn&gt; +</b>	Действие
«Zz» пиктограмма (F1) 	Переводит ноутбук в спящий или ждущий режим
Пиктограмма с солнцем «-» (F2) 	Уменьшает яркость экрана

Горячая клавиша: <Fn> +	Действие
Пиктограмма с солнцем «+» (F3) 	Увеличивает яркость экрана
Пиктограмма с «дисплеем» (F4) 	Включает/отключает подсветку экрана
Пиктограмма «тачпад» (F5) 	Блокирует/разблокирует встроенный тачпад, 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 режимом 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 (пожаро-безопасную) 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 не-нормальной работе или повреждении АКБ, вызванном ударом, не-обходимо 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 отсутствии вышеуказанных устройств, обратиться в сервисный центр
Ноутбук включается. Отсутствует изображение на экране	Нарушенены 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 штепсером 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 осуществляют 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 отапливаемых 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 выполнить требования предупредительных надписей на упаковке.

Климатические условия транспортирования ноутбука в упаковке:

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

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

- относительная влажность воздуха до 80 % при температуре плюс 25 °C;
- 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 отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха, расположенных в любых макроклиматических районах при температуре от плюс 5 °C до плюс 40 °C и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре плюс 25 °C.

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 отапливаемых 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.

Веб-сайт: <https://graviton.ru/>.

## Раздел 7 Информация о сертификации

Ноутбук Гравитон Н17И-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.