

В результате визуального осмотра установлено:

Упаковка (фото №№1-38):

Видеокарты в количестве 12 единиц представлены на экспертизу в упаковке от производителя, опечатаны пломбировочными наклейками:

- потребительская картонная упаковка не имеет разрывов, деформации плоскостей;
 - на торцах потребительской упаковки имеется информация о марке, модели исследуемых Устройств, маркировочные обозначения товара;
 - внутри коробки устройства вложены в индивидуальную упаковку и защитную рамку из вспененного полимерного материала.
- В комплект поставки входит видеокарта, руководство пользователя, кабель питания.

Маркировка:

162

Согласно маркировке на упаковке: Видеокарта Palit GeForce RTX 3070 GAMINGPRO OC 8GB GDDR6 256bit 3-DP HDMI, P/N:NE63070S19P2-1041A, MADE IN CHINA, SN: B7210026064, SN: B7210026062, SN: B7210026028, SN: B7210026023, SN: B7210026069, SN: B7210035837, SN: B7210035831, SN: B7210026029. (фото №39,41,43,45,47,49,51,53)

Товарные характеристики по информации официального сайта <https://www.palit.com/palit/vgapro.php?id=3771&lang=en>:

Ядра CUDA	5888
Графическая частота	1500 МГц
Пропускная способность памяти	448 ГБ/с
HDMI	HDMI 2.1
Частота памяти	14 Гбит/с
Память	8G GDDR6
Интерфейс памяти	256 бит
Мощность видеокарты	240 Вт
Рекомендуемый источник питания	650 Вт
Максимальное цифровое разрешение	7680x4320
Дисплейный порт	DP1.4a x 3

Согласно маркировке на упаковке: MSI GeForce RTX 3060 Ti VENTUS 3X 8GB OC LHR, SN: 602-v397-255SB2112000870, SN: 602-v397-255SB2112000934, SN: 602-v397-255SB2112000159 (фото №55,57,59)

Товарные характеристики по информации официального сайта <https://ru.msi.com/Graphics-Card/GeForce-RTX-3060-Ti-VENTUS-3X-OC/Specification?ysclid=mcv1r9t1el751965157>

Ядра CUDA	4864
Графический процессор	NVIDIA® GeForce RTX™ 3060 Ti
HDMI	HDMI 2.1
Частота памяти	14 Гбит/с
Память	8G GDDR6
Интерфейс памяти	256 бит
Мощность видеокарты	200 Вт
Рекомендуемый источник питания	600 Вт
Максимальное цифровое разрешение	7680x4320
Дисплейный порт	DP1.4a x 3
Подключение дисплеев	4

Согласно маркировке на упаковке: MSI GeForce RTX 2060 SUPER VENTUS XS C OC, SN: 602-v809-1747SD2007001565 (фото №61)

Товарные характеристики по информации официального сайта <https://ru.msi.com/Graphics-Card/GeForce-RTX-2060-SUPER-VENTUS-OC/Specification?ysclid=mcv224lq4661306482>

Ядра CUDA	4864
Графический процессор	NVIDIA® GeForce RTX™ 3060 Ti
HDMI	HDMI 2.1
Частота памяти	14 Гбит/с
Память	8G GDDR6
Интерфейс памяти	256 бит
Мощность видеокарты	200 Вт
Рекомендуемый источник питания	600 Вт
Максимальное цифровое разрешение	7680x4320
Дисплейный порт	DP1.4a x 3
Подключение дисплеев	4

Маркировка на упаковке и корпусе видеокарт совпадает. (фото №39-62)

По вопросу № 1,2,3,4 (для удобства изложения вопросы объединены):
Техническое диагностирование проводилось визуальным, инструментальным методом, методом тестирования [REDACTED]

В ходе визуального осмотра установлено, что следов механических повреждений, попадания посторонних предметов и жидкостей не обнаружено, решетки радиаторов и вентиляторы системы охлаждения не загрязнены. Заводские пломбы на кожухах видеокарт и системах охлаждения не повреждены. (фото №)

Для проверки наличия заявленных недостатков (дефектов) производилось исследование представленных видеокарт на аппаратном тестовом стенде с применением программного обеспечения (ПО) «ОССТ» и «MSI Kombuster», которое разработано и используется с целью проверки работы системы на стабильность, отсутствие ошибок в работе и контроля температурного режима с одновременным определением потребляемой мощности, рабочих частот и напряжений. (фото №63-66,69-70)

Для определения причин возникновения недостатков (дефектов), выявленных при проведении исследования проводился визуальный осмотр системных плат представленных видеокарт. Повреждений электронных компонентов на электронных платах не обнаружено, признаки целенаправленного воздействия на изделия, в результате чего могли образоваться заявленные недостатки (дефекты) отсутствуют, признаков нецелевого использования видеокарт не выявлено. (фото №71-84,87-93,95,97-100)

Причиной заявленных недостатков (дефектов) видеокарт – повышение температуры видеокарты, интенсивная работа кулеров (вентиляторов), отключение передачи изображения на экран, являются проблемы в работе системы охлаждения. В системах охлаждения используется так называемый «термоинтерфейс», который состоит из вентилятора (-ов) системы охлаждения, радиатора системы охлаждения, термопасты и термопрокладок. Последние две в рабочем состоянии имеют вязкую и податливую консистенцию. В затвердевшем состоянии термопаста и термопрокладка теряют свои теплопроводные свойства, что может приводить к перегреву охлаждаемых компонентов.

Результаты проведенного исследования представленных на экспертизу двенадцати видеокарт обобщены и представлены в Таблице 2.

Таблица 2 Результаты проведенного исследования видеокарт

№ п/п	Наименование	Серийный номер	Результат диагностики
1	PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP	B7210026064	При проведении теста на стабильность работы с помощью специализированного ПО «ОССТ»* температура видеопроцессора в течении одной минуты повысилась до 82°C, вентиляторы системы охлаждения вращались на 100%. После чего изображение на мониторе пропало. При разборке видеокарты было обнаружено, что термопаста** видеопроцессора была в твердом состоянии. (фото №75-78)
2	PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP	B7210026062	При проведении теста на стабильность работы с помощью специализированного ПО «ОССТ» температура видеопроцессора в течении одной минуты повысилась до 83°C, вентиляторы системы охлаждения вращались на 100%. После чего изображение на мониторе пропало. При разборке видеокарты было обнаружено, что термопаста видеопроцессора была в твердом состоянии. Был проведен опыт с проверкой работоспособности тепловых трубок радиатора видеокарты, а именно, нагрев подошвы системы охлаждения видеопроцессора термофеном с температурой 100°C. Дефектов системы охлаждения не выявлено. На подошве радиатора присутствует темное пятно как побочный эффект вышеописанного опыта. (фото №71-74)

3	PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP	B7210026028	При проведении теста на стабильность работы с помощью специализированного ПО «ОССТ» температура видеопроцессора в течении одной с половиной минут повысилась до 83°C, вентиляторы системы охлаждения вращались на 100%. После чего изображение на мониторе пропало. При разборке видеокарты было обнаружено, что термопаста видеопроцессора была в твердом состоянии. (фото №81-82)
4	PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP	B7210026023	При проведении теста на стабильность работы с помощью специализированного ПО «MSI Kombustor» температура видеопроцессора в течении тридцати секунд повысилась до 83°C, вентиляторы системы охлаждения вращались на 100%. После чего изображение на мониторе пропало. При разборке видеокарты было обнаружено, что термопаста видеопроцессора была в твердом состоянии. (фото №87-88)
5	PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP	B7210026069	При проведении теста на стабильность работы с помощью специализированного ПО «ОССТ» температура видеопроцессора в течении одной минуты повысилась до 83°C, вентиляторы системы охлаждения вращались на 100%. При разборке видеокарты было обнаружено, что термопаста видеопроцессора была в твердом состоянии. Изображение на мониторе не пропадает, имеет место снижение потребляемой мощности видеокартой как встроенная защитная функция от перегрева (т.н. троттлинг). (фото №89-90)
6	PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP	B7210035837	При проведении теста на стабильность работы с помощью специализированного ПО «ОССТ» температура видеопроцессора в течении десяти секунд повысилась до 82°C, вентиляторы системы охлаждения вращались на 100%. После чего изображение на мониторе пропало. При разборке видеокарты было обнаружено, что термопаста видеопроцессора была в твердом состоянии. (фото №99-100)
7	PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP	B7210035831	При проведении теста на стабильность работы с помощью специализированного ПО «ОССТ» температура видеопроцессора в течении двух минут повысилась до 82°C, вентиляторы системы охлаждения вращались на 100%. После чего изображение на мониторе пропало. При разборке видеокарты было обнаружено, что термопаста видеопроцессора была в твердом состоянии. (фото №79-80)
8	PCI-E MSI GeForce RTX 3060 Ti VENTUS 3XOC (LHR) 8192MB 256bit GDDR6 [RTX 3060 Ti VENTUS 3X 8G OC LHR] HDMI DP	602-v397- 255SB211200 0870	При проведении теста на стабильность работы с помощью специализированного ПО «ОССТ» и «MSI Kombustor»* температура видеопроцессора в течении одной минуты повысилась до 75°C, вентиляторы системы охлаждения вращались на 100%. Изображение на мониторе не пропадает. При разборке видеокарты было обнаружено, что термопаста видеопроцессора была в удовлетворительном состоянии. Видеокарта работает стабильно. (фото №93-94)
9	PCI-E MSI GeForce RTX 3060 Ti VENTUS 3XOC (LHR) 8192MB 256bit GDDR6 [RTX 3060 Ti VENTUS 3X 8G OC LHR] HDMI DP	602-v397- 255SB211200 0934	При попытке установки драйвера видеокарты в операционной системе последняя выдала ошибку с кодом 43, что означает детектируемую неисправность видеокарты и невозможность установки драйвера, и, как следствие, её неработоспособность. При разборке видеокарты было обнаружено, что термопаста видеопроцессора была в удовлетворительном состоянии. (фото №95-96)

10	PCI-E MSI GeForce RTX 2060 SUPER VENTUS XS C OC 8192MB 256bit GDDR6 [RTX 2060 SUPER VENTUS XS C OC] HDMI DP	602-v809- 1747SD20070 01565	При проведении теста на стабильность работы с помощью специализированного ПО «ОССТ» и «MSI Kombustor» температура видеопроцессора в течении одной минуты повысилась до 73°C, вентиляторы системы охлаждения вращались на 100%. Изображение на мониторе не пропадает. При разборке видеокарты было обнаружено, что термопаста видеопроцессора была в твердом состоянии . Микросхемы видеопамяти имеют следы перегрева. Видеокарта работает стабильно. (фото №91-92)
11	PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2- 1041A] HDMI DP	B7210026029	При проведении теста на стабильность работы с помощью специализированного ПО «MSI Kombustor» температура видеопроцессора в течении одной минуты повысилась до 86°C, вентиляторы системы охлаждения вращались на 100%. При разборке видеокарты было обнаружено, что термопаста видеопроцессора была в твердом состоянии . Изображение на мониторе не пропадает, имеет место снижение потребляемой мощности видеокартой как встроенная защитная функция от перегрева (т.н. троттлинг). (фото №97-98)
12	PCI-E MSI GeForce RTX 3060 Ti VENTUS 3XOC (LHR) 8192MB 256bit GDDR6 [RTX 3060 Ti VENTUS 3X 8G OC LHR] HDMI DP	602-v397- 255SB211200 0159	При проведении теста на стабильность работы с помощью специализированного ПО «MSI Kombustor» были выявлены множественные ошибки видеопамяти (более трехсот за одну минуту), т.н. «артефакты», что указывает на ее неисправность. Температурный режим работы видеокарты в норме, при вскрытии видеокарты обнаружено, что термопаста видеопроцессора и термопрокладки микросхем видеопамяти в хорошем состоянии, следов перегрева нет. (фото №83-86)

Таким образом, результаты произведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что:

- в вышеперечисленных изделиях 1-7, 9-12 имеются недостатки (дефекты), указанные в таблице 2;
- в изделии 8 недостатки (дефекты) отсутствуют;
- выявленные недостатки (дефекты) – твердое состояние термопасты видеопроцессора, множественные ошибки видеопамяти, детектируемая неисправность видеокарты, являются производственными;
- признаков целенаправленного воздействия на изделия, в результате чего могли образоваться заявленные недостатки (дефекты) нет;
- признаков нецелевого использования видеокарт нет.

По вопросу № 5

Согласно Информации Роспотребнадзора от 17.02.2021 "О правилах возврата и обмена технически сложного товара": **технически сложные товары** – это потребительские товары длительного пользования, имеющие сложное внутреннее устройство и выполняющие пользовательские функции на высоко технологическом уровне с использованием различных энергоресурсов. Данная формулировка является обобщенной, включающая в себя обширный перечень товаров.

В рамках действия Закона Российской Федерации от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей", предусматривающего особый порядок возврата и обмена технически сложных товаров, Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.11.2011 N 924 утвержден закрытый перечень технически сложных товаров.

Товар «видеокарта» в данном перечне прямо не поименован. Включение товара «видеокарта» к той или иной категории Перечня входит в область правового анализа.

162
Данный вопрос является правовым и, согласно разъяснениям Пленума Верховного
Суда РФ от 24 июня 2008 года №11 «О подготовке гражданских дел к судебному
разбирательству», эксперт не должен решать правовые вопросы или давать юридические
оценки, так как это выходит за рамки его компетенции. Таким образом, дать ответ на
поставленный вопрос не представляется возможным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По первому вопросу: Имеются ли в представленном для исследование товаре, а именно в:
Видеокарта PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6
[NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN: B7210026064; Видеокарта PCI-E Palit GeForce RTX
3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN:
B7210026062; Видеокарта PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit
GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN: B7210026028; Видеокарта PCI-E Palit
GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP,
SN: B7210026023; Видеокарта PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit
GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN: B7210026069; Видеокарта PCI-E Palit
GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP,
SN: B7210035837; Видеокарта PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit
GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN: B7210035831; Видеокарта PCI-E MSI
GeForce RTX 3060 Ti VENTUS 3XOC (LHR) 8192MB 256bit GDDR6 [RTX 3060 Ti VENTUS
3X 8G OC LHR] HDMI DP, SN: 602-v397-255SB2112000870; Видеокарта PCI-E MSI GeForce
RTX 3060 Ti VENTUS 3XOC (LHR) 8192MB 256bit GDDR6 [RTX 3060 Ti VENTUS 3X 8G OC
LHR] HDMI DP, SN: 602-v397-255SB2112000934; Видеокарта PCI-E MSI GeForce RTX 2060
SUPER VENTUS XS C OC 8192MB 256bit GDDR6 [RTX 2060 SUPER VENTUS XS C OC]
HDMI DP, SN: 602-v809-1747SD2007001565; Видеокарта PCI-E Palit GeForce RTX 3070
Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN: B7210026029;
Видеокарта PCI-E MSI GeForce RTX 3060 Ti VENTUS 3XOC (LHR) 8192MB 256bit GDDR6
[RTX 3060 Ti VENTUS 3X 8G OC LHR] HDMI DP, SN: 602-v397-255SB2112000159,
недостатки (дефекты)?

В представленных для исследования товарах Видеокарта PCI-E Palit GeForce RTX
3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN:
B7210026064; Видеокарта PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit
GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN: B7210026062; Видеокарта PCI-E Palit GeForce
RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN:
B7210026028; Видеокарта PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit
GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN: B7210026023; Видеокарта PCI-E Palit GeForce
RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN:
B7210026069; Видеокарта PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit
GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN: B7210035837; Видеокарта PCI-E Palit GeForce
RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN:
B7210035831; Видеокарта PCI-E MSI GeForce RTX 3060 Ti VENTUS 3XOC (LHR) 8192MB
256bit GDDR6 [RTX 3060 Ti VENTUS 3X 8G OC LHR] HDMI DP, SN: 602-v397-
255SB2112000934; Видеокарта PCI-E MSI GeForce RTX 2060 SUPER VENTUS XS C OC
8192MB 256bit GDDR6 [RTX 2060 SUPER VENTUS XS C OC] HDMI DP, SN: 602-v809-
1747SD2007001565; Видеокарта PCI-E Palit GeForce RTX 3070 Gaming Pro OC 8192MB 256bit
GDDR6 [NE63070S19P2-1041A] HDMI DP, SN: B7210026029; Видеокарта PCI-E MSI GeForce
RTX 3060 Ti VENTUS 3XOC (LHR) 8192MB 256bit GDDR6 [RTX 3060 Ti VENTUS 3X 8G OC
LHR] HDMI DP, SN: 602-v397-255SB2112000159 имеются недостатки (дефекты).

В товаре Видеокарта PCI-E MSI GeForce RTX 3060 Ti VENTUS 3XOC (LHR) 8192MB
256bit GDDR6 [RTX 3060 Ti VENTUS 3X 8G OC LHR] HDMI DP, SN: 602-v397-
255SB2112000870 недостатки (дефекты) отсутствуют.

Подробное описание выявленных недостатков (дефектов) представлено в Таблице 2
исследовательской части настоящего Заключение.

По второму вопросу: Установить являются ли заявленные недостатки (дефекты) товара производственными или эксплуатационными? 162

Выявленные недостатки (дефекты) – твердое состояние термопасты видеопроцессора, множественные ошибки видеопамяти, детектируемая неисправность видеокарты являются производственными.

По третьему вопросу: Имеются ли признаки целенаправленного воздействия на товар, в результате чего мог образоваться заявленный дефект?

Признаки целенаправленного воздействия на изделия, в результате чего могли образоваться заявленные недостатки (дефекты) отсутствуют.

По четвертому вопросу: Имеются ли признаки нецелевого использования видеокарт?

Признаков нецелевого использования видеокарт нет.

По пятому вопросу: Являются ли предоставленные видеокарты технически сложным товаром?

Данный вопрос является правовым и, согласно разъяснениям Пленума Верховного Суда РФ от 24 июня 2008 года №11 «О подготовке гражданских дел к судебному разбирательству», эксперт не должен решать правовые вопросы или давать юридические оценки, так как это выходит за рамки его компетенции. Таким образом, дать ответ на поставленный вопрос не представляется возможным.

Эксперт