



































1 ВАРИАНТ

1.1) Сборка ПК:

Совместимо Корпус *	 ID: 654818 Хит продаж DeepCool CC 560 V2 Black корпус Mid-Tower, поддержка плат ATX, MATX, Mini-ITX, без БП, с окном, длина видеокарты до 3...	6 420 Р	 
Совместимо Материнская плата *	 ID: 465382 Хит продаж Gigabyte B760M D3H DDR4 mATX, сокет LGA 1700, чипсет Intel B760, 4xDDR4, PCIe 4.0, 2xM.2, сеть: 2.5 GbE/с, HDMI,...	11 100 Р	 
Совместимо Процессор *	 ID: 411816 Intel Core i9 - 12900K OEM LGA 1700, 16-ядерный, 3200 МГц, Turbo: 5100 МГц, Alder Lake, Кэш L2 - 14 МБ, L3 - 30 МБ, Intel UHD...	38 670 Р	 
Совместимо Система охлаждения	 ID: 452937 Хит продаж ID-COOLING SE-214-XTS для процессора, Socket 115x/1200, 1700, 1851, AM4, AM5, 1x120 мм, 600-1500 об/мин, TDP 220 Вт,...	2 390 Р	 
Совместимо Оперативная память	 ID: 395346 Хит продаж 32Gb DDR4 3200MHz Kingston Fury Beast Black (KF432C16BB1K2/32) (2x16Gb KIT) 32 Гб, 2 модуля DDR4, 25600 Мб/с, CL16, 1.35 В, XMP профиль, радиатор	8 280 Р	1   
Совместимо Видеокарта	 ID: 715951 Хит продаж NVIDIA GeForce RTX 4070 Ti Super MSL 16Gb (RTX 4070 Ti SUPER 16G VENTUS 3X BLACK) PCI-E 4.0, ядро - 2340 МГц, Boost - 2610 МГц, 16 Гб памяти GDDR6X 21000 МГц, 256 бит, 2xHDMI,...	111 130 Р	 
Совместимо Накопитель SSD (M.2)	 ID: 37627 Хит продаж 1Tb ADATA Legend 900 (CLEC-900-1TCS) внутренний SSD, M.2, 1000 Гб, PCI-E 4.0 x4, NVMe, чтение: 7000 Мб/сек, запись: 4700 Мб/сек, 2280	8 030 Р	1   
Совместимо Накопитель SSD (2.5")	 ID: 378531 Хит продаж 500Gb Samsung 870 EVO (MZ-77E500BW) внутренний SSD, 2.5", 500 Гб, SATA-II, чтение: 560 Мб/сек, запись: 530 Мб/сек, TLC	5 850 Р	1   
Совместимо Жёсткий диск (HDD)	 ID: 290048 Хит продаж 2Tb SATA-III Seagate Barracuda (ST2000DM008) внутренний HDD, 3.5", 2000 Гб, SATA-III, 7200 об/мин, кэш - 256 Мб	7 740 Р	1   
Совместимо Блок питания	 ID: 44120 Хит продаж 1200W Zalman TeraMax II Black (ZM1200-TMX2) мощность 1200 Вт, ATX12V 3.0, активный PFC, вентилятор 120 мм, сертификат 80 PLUS Gold,...	19 140 Р	 

1.2) "Узкие" места, рассчитанный FPS и настройки, указанные в варианте:

совместимость сокетов	1700
интегрированная графика	UHD Graphics 770
кулер в комплекте	No
потенциал разгона	1 %
год	2021
GPU Год	2023
цена	589.99 USD
Цена GPU	799 USD
количество ядер	16 Cores
количество потоков	24 Threads
частота ядра	3.2 GHz
повышать частоту	5.2 GHz
потребляемая мощность	125 W
Потребляемая мощность GPU	250 W
оценка цены и качества	75.2 %
оценка скорости	87 %
оценка производительности	67 %
игровой счет	92 %
Узкое место RAM	6 %
Узкое место в скорости RAM	6 %
макс. 1080p узкое место	3.8 %
макс. 1440p узкое место	1.9 %
макс. 4k узкое место	0.9 %
Графический процессор в среднем 1080p FPS	270.8 FPS
Графический процессор в среднем 1440p FPS	204.1 FPS
Графический процессор в среднем 4K FPS	128.3 FPS

2.1) Ответы на вопросы задния:

1. Какие именно «узкие» места сборки были выявлены?

В процессе сборки ПК были выявлены следующие ”узкие” места:

- Узкое место RAM(6%)
- Узкое место в скорости RAM(6%)
- Макс. 1080p узкое место(3.8%)
- Макс. 1440p узкое место(1.9%)

- Макс. 4k узкое место(0.9%)

2. Какой эффект эти места оказывают на вашу систему в целом?

При ежедневной нетребовательной работе ПК(без мощной нагрузки) заметить вышеперечисленные узкие места достаточно сложно, так как компоненты ПК подобраны таким образом, что процент узкого места не превышает 6%. При больших нагрузках на компьютер (рендеринге больших видео в высоком кач-ве, моделировании сложных систем, требовательных игр на Ultra настройках) при данном проценте узких мест производительность сильно не пострадает.

3. Почему вы решили, что именно эти компоненты являются «узкими» местами?

Главным компонентом, являющимся узким местом в сборке: оперативная память. Это связано с тем, что RAM не “успевает” за видеокартой и процессором.

4. Что необходимо сделать, чтобы убрать эти места?

Чтобы снизить процент узких мест следует поменять оперативную память с большей скоростью обработки данных(3800 - 4000 GHz), хотя при приведенных выше показателях узких мест, оперативную память в сборке можно не менять, так как разница в производительности будет не критична.