|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Комплектующие офисного ПК бюджета в 20000 руб. (I вариант)** | | | |
| **Наименование** | **Основные характеристики** | **Стоимость** | **Обоснование выбора** |
| МП Материнская плата Gigabyte GA-H81M-S1 | Socket 1150, Intel H81, 2xDDR3, 5.1CH, 1000 Мбит/с, USB3.0, D-Sub, mATX, Retail | 3380 руб. | По условию необходимо выбрать недорогую с небольшим форм-фактором МП, которая не обязана поддерживать сокет для установки мощных процессоров. Учитывая, также бюджет, можно утверждать, что наиболее подходящий вариант CPU по цена/производительность – это бюджетные CPU от Intel (Pentium, Celeron). Исходя из вышеописанных причин была выбрана данная МП. |
| Корпус AeroCool Cs-102 Black | mATX, Mini-ITX, Mini-Tower, без БП, USB 2.0, USB 3.0, Audio | 1540 руб. | В условии задачи было сказано, что место для установки ПК ограничено. Соответственно, необходимо выбрать корпус относительно маленького форм-фактора. В данном случае, это форм-фактор «Mini-Tower». Также данный корпус поддерживает форм-фактор выбранной материнской платы. |
| Процессор Intel Celeron G1820 OEM | Socket 1150, 2-ядерный, 2700 МГц, Haswell, Кэш L2 - 0.5 Мб, Кэш L3 - 2 Мб, Intel HD Graphics, 22 нм, 54 Вт | 3760 руб. | Данный процессор имеет достаточную мощность для выполнения офисных задач. Помимо этого, он имеет встроенное графическое ядро, что вполне достаточно для задач, описанных в условии задачи. |
| Оперативная память 4Gb DDR-III 1600MHz Apacer | 4096 Мб, DDR-3, 12800 Мб/с, CL9, 1.5 В | 1470 руб. | 4 гб ОЗУ – это общепринятый минимальный объем оперативной памяти, позволяющий выполнять офисные задачи и пользоваться интернетом. Частота и модификация данной ОЗУ полностью поддерживается CPU и МП. |
| Жесткий диск 320Gb SATA-III Western Digital Blue | Внутренний HDD, 2.5", 320 Гб, SATA-III, 5400 об/мин, кэш - 16 Мб | 2700 руб. | 320 гб объема хранимой информации вполне достаточно для офисного ПК, а интерфейс SATA III и 16 мб кеша вкупе с относительной быстрой головкой (5400 об/мин) гарантирует хорошую производительность. Однако вместе с данным диском необходимо прибрести салазки/переходник с 2,5 дюйма форм-фактора на 3,5 дюйма, поскольку корпус не поддерживает установку 2,5 дюймовых дисков. Стоимость салазки ~300 руб. |
| Блок питания 350W ExeGate ATX-AB350 | Мощность 350 Вт, вентилятор 80x80 мм | 790 руб. | 350 ватт мощности вполне достаточно в условии отсутствии таких мощных энергопотребительских компонентов как видеокарта. Помимо этого, МП форм-фактора mATX, CPU Celeron и 2,5 дюймовый диск потребляют относительно мало электроэнергии. |
| Кулер Cooler Master (DP6-9HDSA-0L-GP) | Для процессора, Socket 1150, 1151, 1155, 1156, 1x95 мм, 2600 об/мин, алюминий | 540 руб. | Обычная система охлаждения от зарекомендовавшего себя производителя. Рассеиваемой мощности достаточно для охлаждения вышеприведенного процессора при любых нагрузках. |
| Монитор Acer 19" K192HQLb | 18.5", широкоформатный, LED, 1366x768, 5 мс, 100000000:1, 90°/65°, VGA, чёрный | 4520 руб. | Поскольку для офисных работой не нужны ни мониторы с быстрым откликом, ни широкоформатные дисплеи, ни особые матрицы, то можно использовать данный монитор с разъемом подключения VGA, который также присутствует на МП, что обеспечивает их совместимость. |
| Клавиатура Gembird KB-8352U-BL Black | Клавиатура, USB, цвет: чёрный | 390 руб. | Обычная мембранная клавиатура, способная выполнять офисные задачи. |
| Мышь Logitech B100 Black (910-003357) | Оптическая, проводная, 800 dpi, USB, цвет: чёрный | 400 руб. | Обычная проводная мышь, способная выполнять офисные задачи. |
| Веб-камера Defender C-2525HD | 2 млн пикс., 1600x1200, USB 2.0, ручная фокусировка, встроенный микрофон, крепление на мониторе | 570 руб. | Имеется встроенный микрофон. Вкупе с функциями камерами данная веб-камера способна выполнять любые функции по общению с клиентами. |
| Наушники CBR Human Friends Metallic Black | вставные наушники ("затычки"), импеданс 32 Ом, диаметр мембраны 10 мм, разъём mini jack 3.5 mm, длина провода 1 м, сменные амбушюры | 130 руб. | Обычные наушники. Вполне достаточно для приема звуковой информации. |
| **Итого: 19890 руб. (<20000 руб.)** | | | |

Расшифровка некоторых аббревиатур:

1. CPU – центральный процессор.
2. МП – материнская плата.
3. ОЗУ – оперативное запоминающее устройство, или оперативная память.

Рекомендованное ПО:

1. MS Office (Excel, Word, PowerPoint, Access).
2. Windows XP/7.

Ответы на контрольные вопросы:

1. Руководствоваться необходимо задачами, которые ставятся перед ПК с каким-то бюджетом. Желательно изучать отзывы комплектующих и отдавать предпочтение (по возможности) известным фирмам.
2. Самостоятельная сборка ПК позволяет сэкономить средства без потери функциональности. Помимо это самостоятельная сборка ПК позволяет гибко настраивать конфигурации.
3. Сокет - разъем на системной плате, предназначенный для установки центрального процессора.
4. Дополнительное оборудование, исходя из необходимости выполнения офисных задач: принтер, сканер.
5. Основные предосторожности при сборки ПК банальны – необходимо проверять совместимость компонентов ПК и изучать отзывы на них.