



ГПОУ
«Воркутинский политехнический техникум»

Выпускная квалификационная работа на тему
«Оптимизация работы операционной
системы семейства Windows»



Выполнил: Гулиев Х.Т., 313 группа
Руководитель: Курец Д.С., преподаватель

Воркута, 2017 год

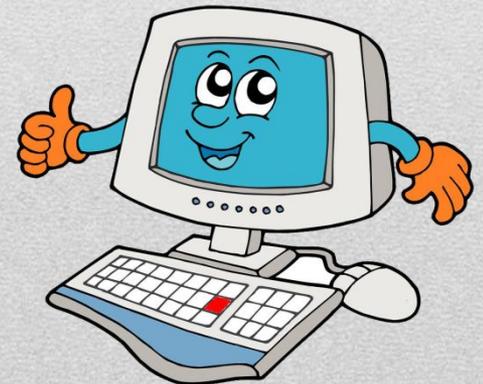
Основные цели и задачи

Задачи:

- Установить и настроить программный пакет для оптимизации работы операционной системы;
- Произвести подробный анализ результатов до и после применения программ для оптимизации;
- Проанализировать результаты оптимизации после ручного вмешательства, а так же добавления аппаратной части

Цель работы:

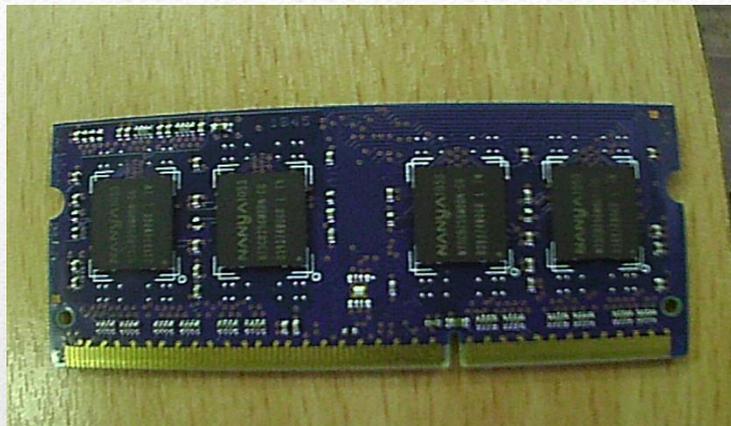
- Оптимизировать работу ОС Windows 10



Используемые устройства



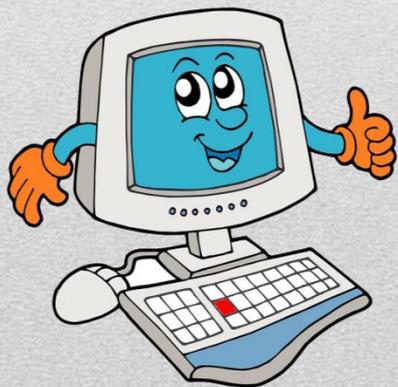
Компоненты



Планка ОЗУ 2 гб

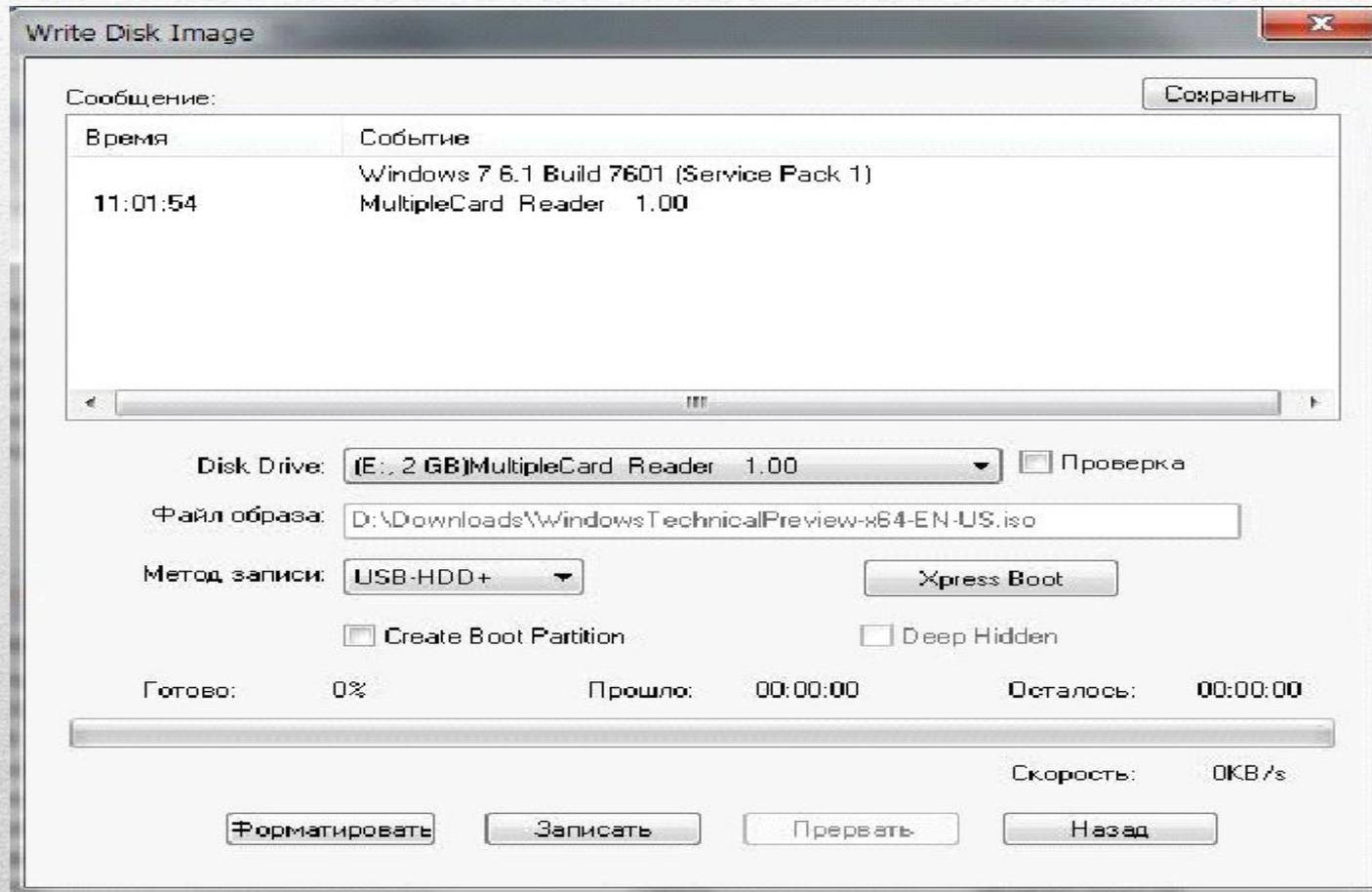


Флеш накопитель

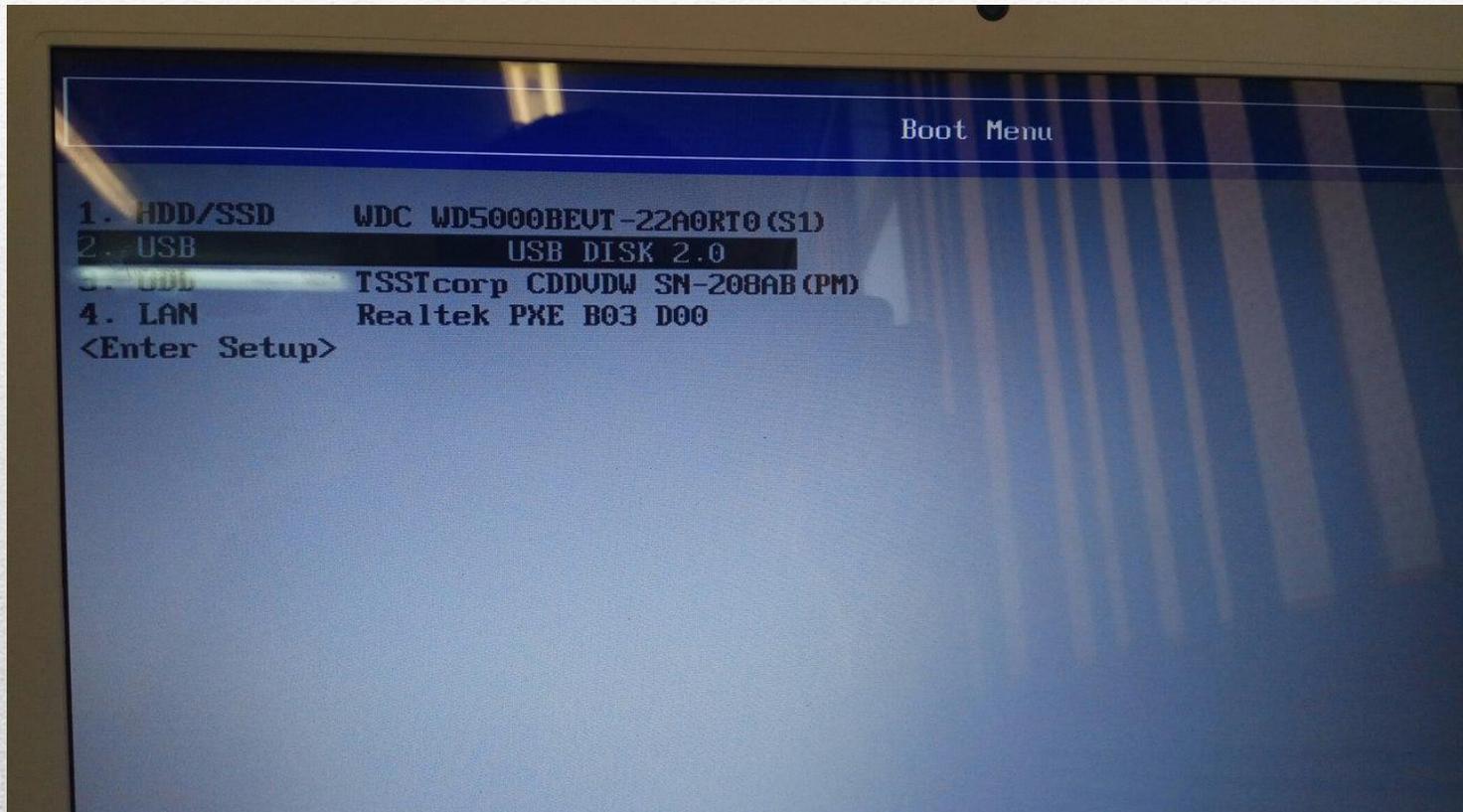


SSD накопитель

Подготовка к установке Windows 10 на компьютер



Настройка приоритета в BIOS для загрузки с флеш накопителя.



Установка Windows 10

Создать учётную запись для данного компьютера

Если вы хотите использовать пароль - выберите что-то, что вам запомнится легко, а другим будет сложно угадать.

Кто будет использовать данный компьютер?

User

Обеспечьте безопасность.

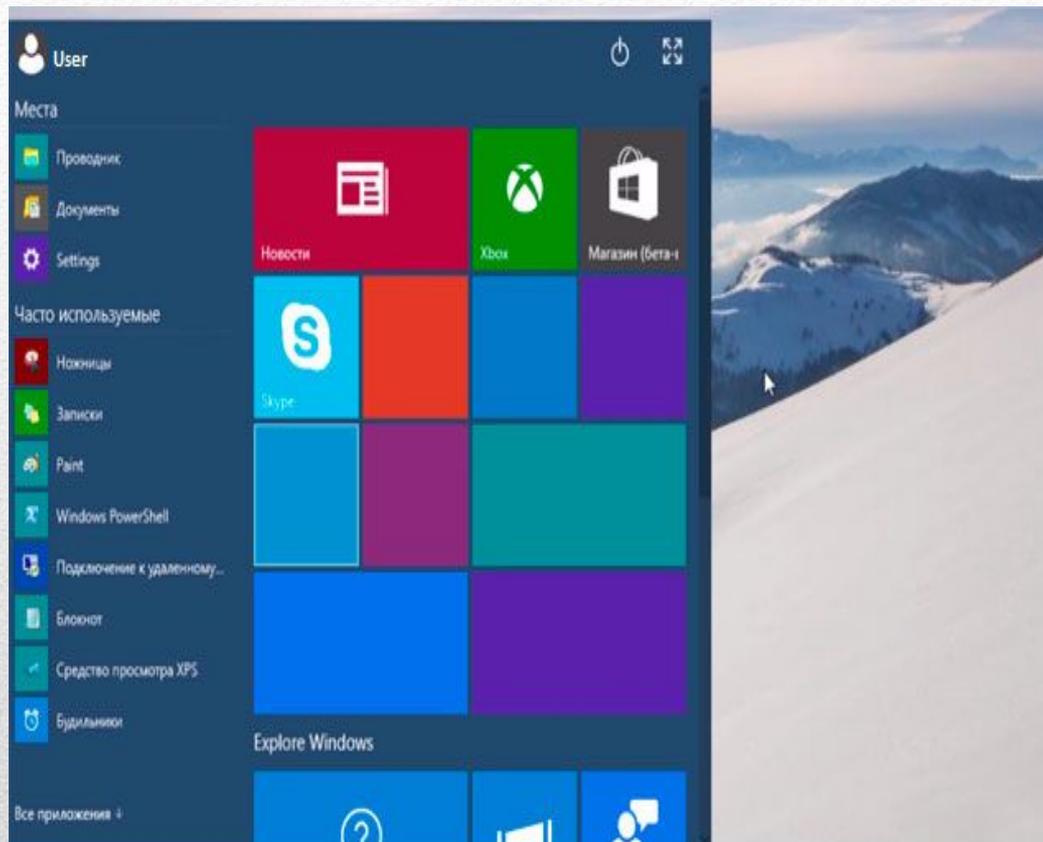
Администратор X

↶  

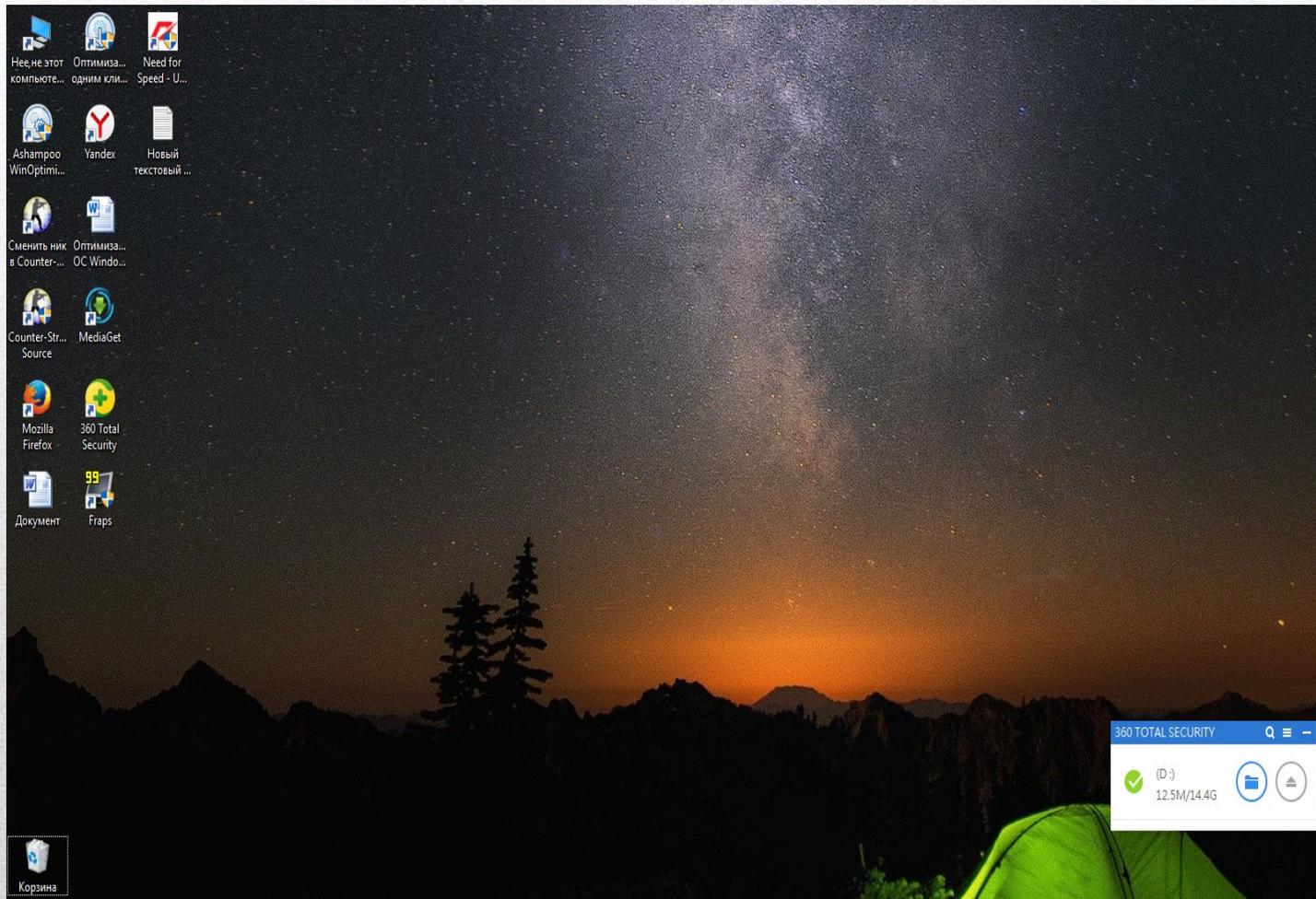
Далее



Установка Windows 10



Тестирование ПК до оптимизации



Тестирование ПК до оптимизации

Скорость загрузки ОС	Скорость загрузки программ	Частота FPS в играх (в среднем)	Скорость работы программ
1 мин 17 сек	MediaGet-24 сек BootRacer-3 сек Win Optimizer-11 сек 360 total security-7 сек Fraps-3 сек	Counter-Strike Source-61 кадр/сек NFS Undercover-32 кадр/сек	MediaGet-3 сек BootRacer-1 сек Win Optimizer-25 сек Fraps-1 сек 360 total security-2 мин 13 сек

Шаг 1: «Отключение файла подкачки»

Виртуальная память

Автоматически выбирать объем файла подкачки

Размер файла подкачки для каждого диска

Диск [метка тома]	Файл подкачки (МБ)
C:	По выбору системы
E:	Отсутствует
F:	Отсутствует

Выбранный диск: C:
Свободно: 140139 МБ

Указать размер:
Исходный размер (МБ):
Максимальный размер (МБ):

Размер по выбору системы

Без файла подкачки

Общий объем файла подкачки на всех дисках

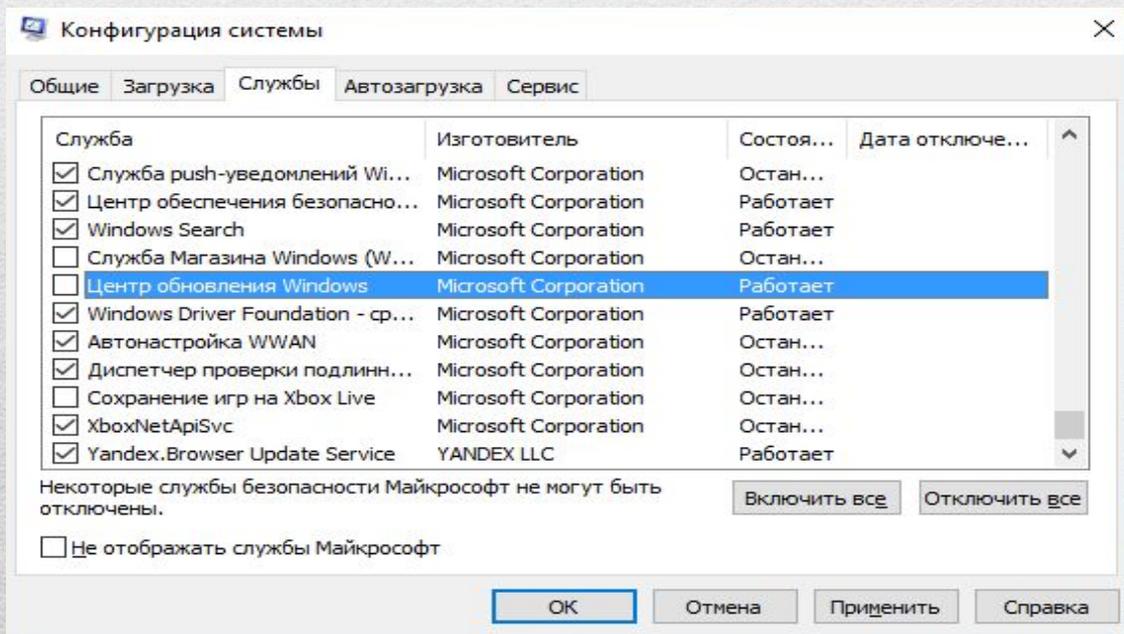
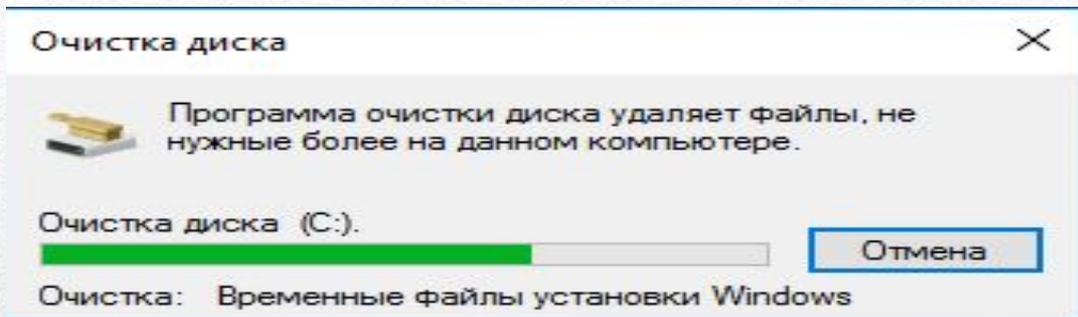
Минимальный размер:	16 МБ
Рекомендуется:	1136 МБ
Текущий размер:	768 МБ

Свойства системы

 Если отключить файл подкачки или задать начальный размер менее чем 200 МБ, то попытка записи отладочных данных при возникновении системной ошибки может оказаться неудачной. Вы хотите продолжить?



Шаг 2: «Отключение ресурсозатратных служб»



Шаг 3: «Добавление в ПК ОЗУ»

Система

Процессор: Intel(R) Pentium(R) CPU B950 @ 2.10GHz 2.10 GHz
Установленная память (ОЗУ): 4,00 ГБ(2,56ГБ доступно)
Тип системы: 32-разрядная операционная система, процессор x64
Перо и сенсорный ввод: Перо и сенсорный ввод недоступны для этого экрана

Имя компьютера, имя домена и параметры рабочей группы

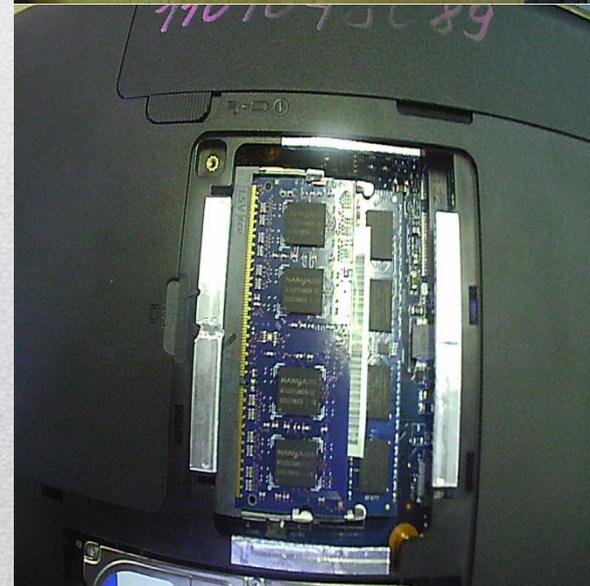
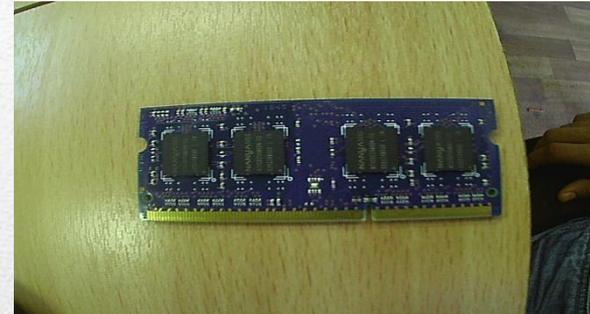
Имя компьютера: DESKTOP-DQE9AKT
Полное имя: DESKTOP-DQE9AKT
Описание:
Рабочая группа: WORKGROUP

Активация Windows

Система Windows не активирована. [Условия лицензионного соглашения на использование](#)

Код продукта: 00331-10000-00001-AA287

Планка ОЗУ на 2гб



Шаг 4: «Добавление SSD»



Шаг 5: «Очистка реестра»

360 TOTAL SECURITY ПРЕМИУМ

Защита: **вкл.**

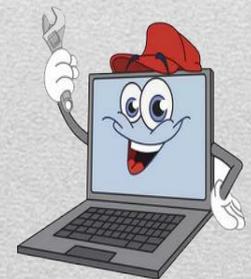
Проверка завершена
Проблем найдено: 13 [Подр. информ.](#)

- Полная проверка
- Антивирус
- Ускорение
- Очистка
- Инструменты

9.0.0.1171

- Оптимизация системы
Угроз: 10
- Антивирус
угроз: 2
- Очистка временных файлов
Место на диске 1.5 ГБ
- Проверка безопасности WiFi
Модель неподдерж. роутера

Исправить
[Перепроверить](#)



Шаг 5: «Очистка реестра»

The screenshot displays the ESET Total Security interface. At the top, it indicates 'Найдено 20 пунктов для оптимизации' (20 optimization points found) and provides a brief description: 'Определяет и уменьшает количество ненужных программ в автозагрузке, Программы поддерживается: 52417'. A prominent blue button labeled 'Оптимизировать' (Optimize) is visible, along with a 'Повторить' (Repeat) link. Below this, a navigation bar offers four categories: 'Простое ускорение' (Simple acceleration), 'Время загрузки' (Loading time), 'Вручную' (Manual), and 'Журнал' (Log). The 'Простое ускорение' section is active, showing a list of items for optimization:

- Элементы автозагрузки (Startup items) - 3 points
- Запланированные задания (Scheduled tasks) - 5 points
- Консолидатор Windows SQM (Windows SQM consolidator) - Can be disabled
- Device (Нет описания) (No description) - Can be disabled
- Задача очистки диска (Disk cleanup task) (Используется для очистки дискового пространст...) (Used for cleaning disk space...) - Can be disabled

At the bottom of the list, there are buttons for 'Выбрать все' (Select all), 'Снять все' (Deselect all), and a button for 'Список исключений' (Exclusions list). The version number '9.0.0.1171' is shown in the bottom left corner of the interface.

Шаг 5: «Очистка реестра»

360 TOTAL SECURITY ПРЕМИУМ

339.0 МБ могут быть очищены
временных файлов найдено: 535, плагинов найдено: 4, 36.3 МБ выбрано, в том числе файлов: 198

[Очистить сейчас](#)
[Назад](#)

Защита: **вкл.**

- Полная проверка
- Антивирус
- Ускорение
- Очистка**
- Инструменты

9.0.0.1171

<input checked="" type="checkbox"/>	Очистка плагинов	Объектов:4	^
<input checked="" type="checkbox"/>	рекомендуется удалить	Не найдено	
<input type="checkbox"/>	очистить по мере необходимости	Объектов:4	v
<input checked="" type="checkbox"/>	Очистка временных файлов	339.0 МБ	^
<input checked="" type="checkbox"/>	Кэш универсальных приложений Windows (Metro)	15.2 МБ	v
<input checked="" type="checkbox"/>	Кэш-файлы, которые создаются при серфинге в Интерн...	16.0 МБ	v
<input checked="" type="checkbox"/>	Мусорные файлы, образующиеся при просмотре видео и...	Не найдено	v

[Выбрать все](#) [Снять все](#) [Рекомендовано](#) [Карантин](#)

Шаг 5: «Очистка реестра»

Ashampoo® WinOptimizer 14

Опции | MyAshampoo | Помощь

Обзор Автоматика Модули Избранное Бэкапы Статистика Главное меню

Найдено проблем 627!

Модуль	Иконка	Значение	Единица	Статус
Очистка	Компьютер	37	МВ	157 Проблем
Оптимизация	Скорость	273	Проблем	656
Защита	Щит	197	Проблем	656

Исправить Сканировать опять

Состояние дисков: Ваши жёсткие диски работают безупречно.

Автоматика откл

1925 MB RAM
Intel Pentium CPU B950
Intel(R) HD Graphics

Неограниченная полная версия

Ashampoo® WinOptimizer 14

Опции | MyAshampoo | Помощь

Обзор Автоматика Модули Избранное Бэкапы Статистика Главное меню

Все проблемы были исправлены

Модуль	Иконка	Значение	Единица	Статус
Очистка	Компьютер	0	Проблем	0
Оптимизация	Скорость	0	Проблем	0
Защита	Щит	0	Проблем	0

Прочие функции Сканировать опять

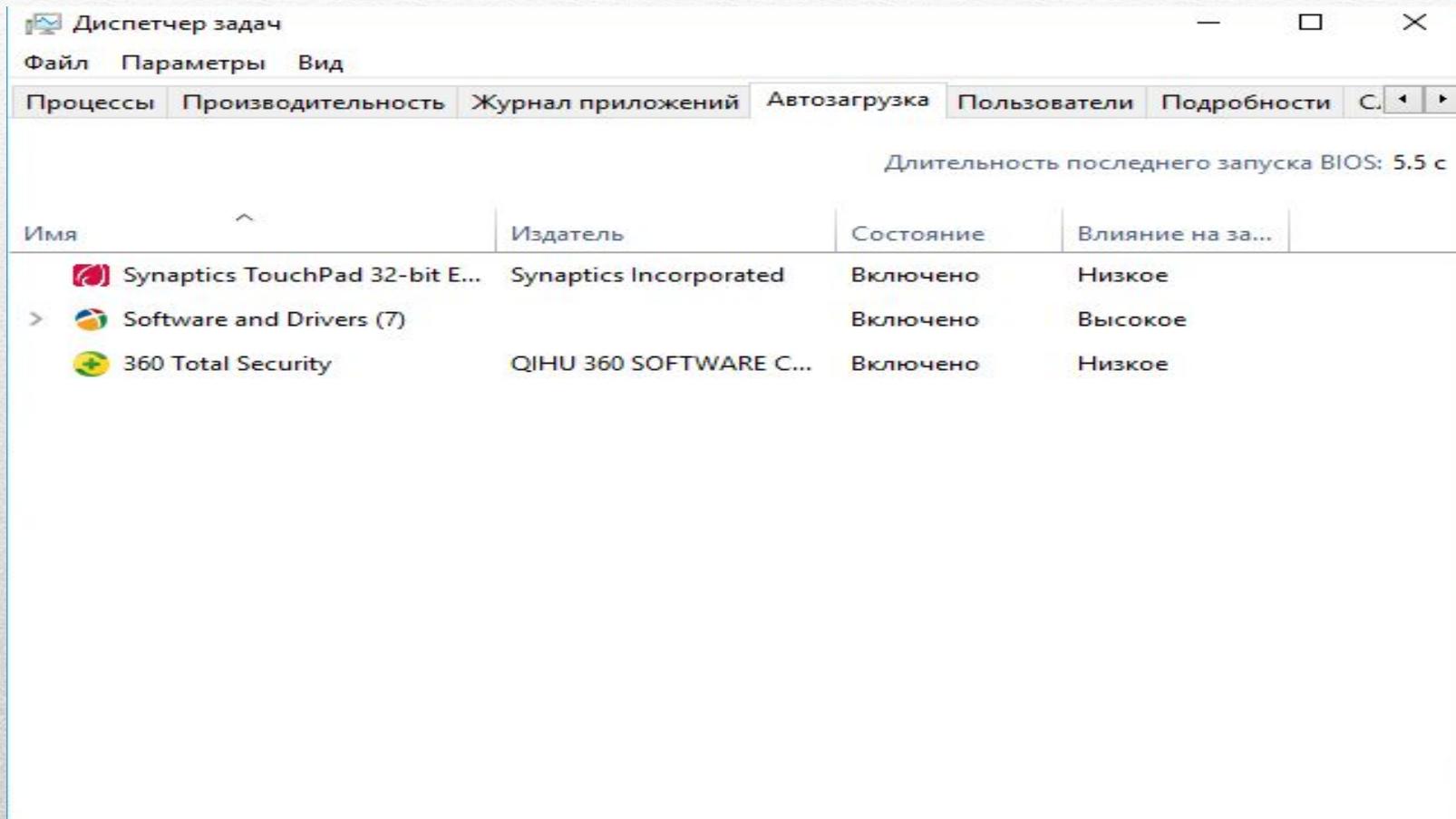
Состояние дисков: Ваши жёсткие диски работают безупречно.

Автоматика откл

1925 MB RAM
Intel Pentium CPU B950
Intel(R) HD Graphics

Неограниченная полная версия

Шаг 6: «Отключение элементов автозагрузки»



Шаг 7: «Дефрагментация диска»

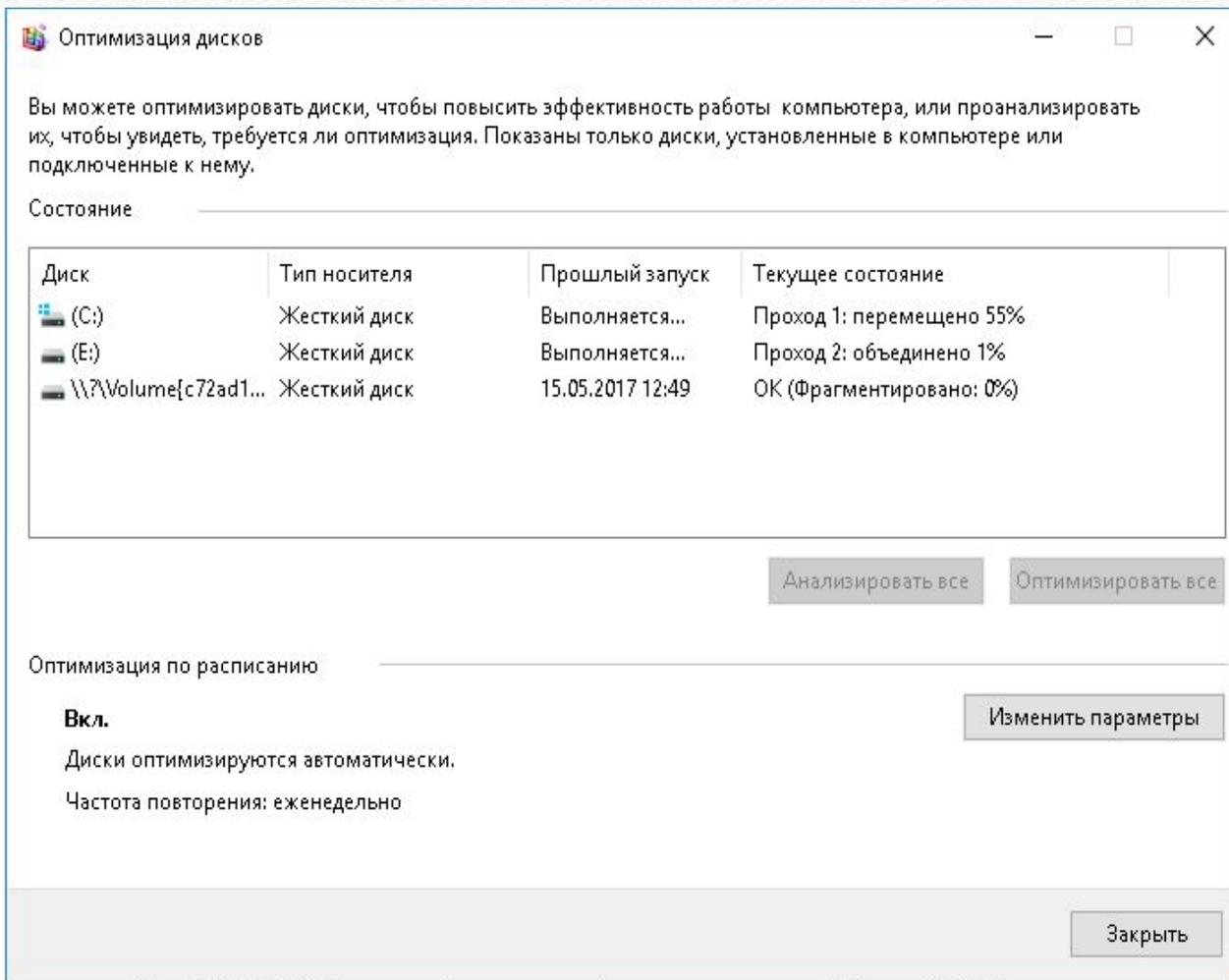


Диаграмма сравнения результатов оптимизации ПК



Выводы по работе

По проделанной работе мною сделаны выводы, что если вы хотите оптимизировать работу ПК, помимо программной части лучше обращать внимание и на аппаратную часть вашего ПК



Спасибо за внимание