

# Использование устаревших и восстановленных компьютеров

## МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ОБУЧАЮЩИЙ КОМПЛЕКС

Разработано: Ассоциация Прогрессивных  
Коммуникаций (APC) и Bridges.org

На русский язык курсы ММТК (МОК) переведены  
общественным фондом "Информ-Культура" в рамках  
совместного проекта с Кластерным Бюро ЮНЕСКО по  
Казахстану, Кыргызстану, Таджикистану и Узбекистану -  
"Поддержка производства онлайн/оффлайн продукции для  
учреждений повышения квалификации сотрудников СМИ".

Свои замечания, предложения и пожелания направляйте  
специалистам Кластерного Бюро и фонда "Информ-  
Культура": [mmtk@unesco.kz](mailto:mmtk@unesco.kz)

**Подарить старые компьютеры – для компаний это всего лишь дешёвый способ избавиться от мусора, отправив его в развивающиеся страны**

**Подаренные и восстановленные компьютеры - это реальная помощь для некоммерческих организаций, школ, технологичных программ и прочих малобюджетных и низкодоходных организаций.**

**Некоммерческая организация, получив подарок, обнаруживает неработающие компьютеры, за утилизацию которых ей приходится платить из своего кармана.**

**Восстановленные компьютеры – рентабельный способ для гражданских общественных организаций, позволяющий удовлетворить их стратегические потребности в технике**

08/13/2023

Мультмедийный  
Обучающий

2

# К концу обучения вы будете

- Понимать, что такое устаревшие компьютеры
- Знать о преимуществах и рисках их использования
- Приобретете способность оценить потребности вашей организации и технические перспективы
- Приобретете способность оценить, можно ли использовать устаревшие и восстановленные компьютеры в вашей организации

# Что такое «устаревшие компьютеры»?

- **Устаревшие компьютеры:** компьютеры не самых новых моделей
- **Бывшие в употреблении компьютеры:** компьютеры, ранее принадлежавшие другим организациям или частным лицам
- **Восстановленные компьютеры:** устаревшие компьютеры, которые были отремонтированы, обновлены и приведены в рабочее состояние

# Восстановленные компьютеры широко используются во всем мире!

- В **Южной Африке** Фонд Shuttleworth использует восстановленные компьютеры, которые устанавливаются в школах в неблагоприятных районах.
- В **Новой Зеландии** программа «Learning Power» помогает школам покупать компьютеры через национальную схему повторного использования «Computer Access».
- В **Индии** Исследовательский Фонд M.S. Swaminathan объединил использование новых и восстановленных компьютеров в пилотных проектах «Информационные деревни», обеспечивающих бедные селения доступом к интернету.
- В **Колумбии** пять центров регенерации по всей стране обеспечивают школы и библиотеки восстановленными компьютерами в рамках программы “Computadores para Educar”.

# Откуда поставляются «устаревшие компьютеры»?

- По мере развития технологии компании быстро «перерастают» их компьютеры – в Великобритании списывается около 3 +/- миллионов персональных компьютеров ежегодно.
- Компьютеры могут выброшены или восстановлены для повторного использования.
- Выброшенные компьютеры занимают место на мусорных свалках и содержат токсичные материалы
- Ответственные компании разрабатывают планы, обеспечивающие восстановление и повторное использование их старых компьютеров

# Приобретение восстановленных и бывших в употреблении компьютеров

- Восстановленные компьютеры:
  - Некоммерческие программы восстановления.
  - Коммерческие программы восстановления.
- Бывшие в употреблении компьютеры:
  - Передача в подарок от местного бизнеса

# Потенциальные преимущества

- Значительная экономия средств и доступность новых технологий.  
– 100\$ США за восстановленный компьютер среднего уровня



# Риски

- **Функциональность:** Устаревшие компьютеры могут быть не в состоянии выполнить всё, что вам нужно
- **Скрытые затраты:** Возможные скрытые затраты на передаваемые компьютеры включают затраты на доставку и импортные пошлины, необходимое обновление и установку операционных систем
- **Обновление:** Некоторые устаревшие компьютеры не подлежат обновлению. Там, где обновление возможно, следует учесть затраты на него.
- **Обслуживание:** В противоположность новым компьютерам, как правило, для восстановленных компьютеров не предоставляется бесплатное обслуживание
- **Технические навыки:** Установка и обслуживание устаревших компьютеров может потребовать новых технических навыков – от обслуживания компьютера до иных операционных систем
- **Множественность платформ:** Если устаревшие компьютеры не работают/не могут работать с теми же операционными системами и программами, что и другие компьютеры в вашей организации, необходимость работать на нескольких платформах может вызвать трудности.

# Авторское право и юридические аспекты

- Когда вы «покупаете» программный продукт, вы покупаете право использовать его, а не сам продукт
- Если вы приобрели компьютер, бывший в употреблении, или
  - Убедитесь, что право владения на программные продукты было передано вместе с компьютером, или
  - Удалите все программные продукты, защищенные авторским правом, включая операционную систему

# Устаревшие компьютеры + программные продукты с открытым кодом = компьютер низкой стоимости?

- Программные продукты с открытым кодом – это программы, распространяемые с лицензией, которая дает пользователю право их использовать, распространять и изменять их исходный код
- Приложения с открытым кодом могут быть бесплатно скопированы, и многие из них могут работать на устаревших компьютерах
- НО...
  - Не все программы с открытым кодом могут работать на устаревших компьютерах
  - Те, которые могут – возможно, не удовлетворят ваши потребности
  - Хотя программы распространяются бесплатно, существуют косвенные затраты, например обучение и техническая поддержка

# Возможные варианты использования устаревших компьютеров

- Устаревшие компьютеры не смогут делать все то, что возможно с помощью новейшего оборудования, ...но возможно вам это и не нужно
- Новые программы часто содержат расширенные возможности, которые мы в действительности не используем, но для их работы требуются дорогие аппаратные ресурсы.

# Приложения для настольных компьютеров

- Программы общего назначения – офисные средства, электронная почта, веб-браузеры.
- Новейшие приложения для персональных компьютеров, например MS Office и OpenOffice.org, предлагают много дополнительных возможностей – но если они не нужны вам, и вы не будете их использовать, очень неразумно было бы вкладывать деньги в обновление оборудования.

# Вам нужны профессиональные приложения если...

- Вы создаете документы со сложным форматированием, содержащие графику, схемы и диаграммы
- У вас много публичных выступлений и вам постоянно нужно создавать впечатляющие презентации
- Внутренние процессы вашей организации требуют работы с данными, для чего вам нужны пакеты обработки электронных таблиц с расширенными вычислительными возможностями
- У вас обширный документооборот, с разными организациями, и вам нужны хорошие средства рецензирования и добавления комментариев, необходимы широко распространенные форматы файлов для документов.

# Простые приложения могут работать для вас, если ...

- Вы будете создавать только текстовые документы, без использования графиков и диаграмм
- Вы редко выходите в интернет, и когда выходите – вам достаточно текстового интерфейса
- Вы создаете документы только в вашей организации, а распространяете печатные копии, поэтому для вас не стоит проблема совместимости форматов файлов.

# Тонкие клиенты

- При подходе с использованием «тонких клиентов», группа компьютеров объединена в сеть, и они совместно используют программы, предоставляемые центральным, более мощным компьютером – «сервером».
- Когда необходимы обновления, они делаются на сервере, а не на отдельных компьютерах
- Если у вас есть один недавно произведенный компьютер и несколько более старых, подумайте об использовании более мощного компьютера в качестве сервера, а остальных в качестве тонких клиентов.



# Серверы

- “Серверы” – это и компьютеры, и компьютерные программы, предоставляющие услуги («сервисы») другим компьютерам («клиентам») – так, все компьютеры в сети будут направлять запросы на печать центральному серверу печати, который помещает эти запросы в очередь на обслуживание и передает их принтеру
- Устаревшие компьютеры, особенно работающие с Linux, – могут быть производительными серверами

# Сетевые экраны (файерволы)

- Сетевые экраны (файерволы) – это устройства, предотвращающие неавторизованный доступ к компьютеру из локальной сети или из внешнего мира.
- Если у вас есть конфиденциальные данные, и вы регулярно выходите в Интернет, вам обязательно нужна сетевая защита.
- Устаревшие компьютеры могут эффективно использоваться в качестве межсетевых экранов.

# Обучение

- Устаревшие компьютеры могут использоваться как средства обучения, на которых студенты могут обучаться программированию, ремонту и сборке компьютеров

# Планирование использования техники

- Пригодность устаревших компьютеров зависит от конкретных потребностей и ситуации в вашей организации
- Для того, чтобы решить, будут ли устаревшие компьютеры пригодны для вашей организации, необходимо продумать потребности организации, провести обследование, подготовить описание существующих технических ресурсов, и оценить возможные варианты

# Шаг 1: Потребности и ограничения

- Подумайте о ваших потребностях
  - Функции
  - Взаимодействие
  - Работа в сети
- Подумайте о ваших ограничениях
  - Совместная работа
  - Совместимость и возможность взаимодействия
  - Другие причины для работы со специфическими программами
  - Технические навыки
  - Навыки пользователей
  - Бюджет
- Проведите инвентаризацию существующей техники

# Шаг 2: Выбор программных продуктов

- Перечислите требования к функциональности
- Перечислите операционные системы и приложения, которые могут отвечать этим требованиям
- Перечислите требования к оборудованию для каждой возможной операционной системы и приложения
- Перечислите новые навыки, которые могут потребоваться для удовлетворения этих требований
- Оцените все затраты для каждого варианта

## Шаг 3: Выбор оборудования

- Перечислите различные варианты приобретения оборудования
- Оцените все затраты для каждого варианта
- Узнайте, возможно ли локальное техническое обслуживание и доступны ли запасные части
- Перечислите все другие факторы

Рассмотрите ваши варианты  
и решайте!



# Использование устаревших и восстановленных компьютеров

## МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ОБУЧАЮЩИЙ КОМПЛЕКС

Разработано: Ассоциация Прогрессивных  
Коммуникаций (APC) и Bridges.org

Перевод на русский язык курсов ММТК (МОК) был осуществлен общественным фондом "Информ-Культура" в рамках совместного проекта с Кластерным Бюро ЮНЕСКО по Казахстану, Кыргызстану, Таджикистану и Узбекистану - "Поддержка производства онлайн/оффлайн продукции для учреждений повышения квалификации сотрудников СМИ".

Свои замечания, предложения и пожелания направляйте специалистам Кластерного Бюро и фонда "Информ-Культура": [mmtk@unesco.kz](mailto:mmtk@unesco.kz)