**1.6.1 – Двойная Буферизация.**

Объект **Image** могут Хранится в памяти компьютера. Эти Изображения, если они не записаны в буфер экрана, **Не Видимы Пользователю.** Изображения, хранимые в памяти компьютера, могут быть очень быстро Скопированы в буфер Экрана и стать Видимыми. Именно такая техника используется при Рисовании Компонентов **Swing,** которые предоставляют дополнительные возможности При Работе с Графикой. Картинка создается шаг за шагом, образуя Изображения в Памяти Компьютера. Этот Процесс может занять некоторое Время. Если бы Процесс рисования Происходил в буфере Экрана, Пользователь смог бы заметить мерцание Картинки. **Удобнее заменить существующую картинку уже созданной Новой Картинкой и Не Рисовать ее в Процессе Отображения На Экран.** Замена одного Изображения другим Готовым Изображением Происходит Мгновенно. Пользователь Не Заметит Мерцания, вызванного тем, что Картинка Создается в процессе ее Отображения. При Этом Изображение, особенно При Использования Анимации, Становится Гладким.

Техника Предварительного создания Изображения в Памяти компьютера и Дальнейшее Ее Отображение На Экран после того, как картинка уже создана, называется **Двойной Буферизацией**.Также Используется Термин **Кадровая Буферизация**. Видеокарта, Переходя от Буфера одного Кадра к Буферу другого Кадра, Отображает Любой Кадр **Практически Мгновенно**. Каждый Кадровый Буфер Используется для Отображения **Нового Изображения** на Экране Компьютера. Копирование Буфера Не Требуется. Однако в **Java** при Технике Двойной Буферизации **Копирование Памяти НЕОБХОДИМО**. Конечно, можно Отказаться От Использования Двойной Буферизации. Но при Этом На Экране Будет Заметно Мерцания.

В качестве Иллюстрации Рассмотрим два Примера. Файл **DB.java** (листинг 1.31) Описывает Перетаскиваемый **Красный Квадрат** с Использованием Техники Двойной Буферизации. Двойная Буферизация Не Используется в Файле **NonDB.java** (листинг 1.30). Второй Апплет при Перетаскивании квадрата Будет мерцать. Чтобы сделать эффект Мерцания Более Заметным, фон Содержит Множество Серых горизонтальных линий, Это Увеличивает время Прорисовывания , делает Мерцания Сильно Заметным.