Таблица 8.1. Сводная таблица свойств событий

|            | Автоматически сбрасываемые события   | Сбрасываемые вручную события  |
|------------|--|---|
| SetEvent   | Освобождается строго один поток. Если в этот момент ни один из потоков не ожидает наступления события, то поток, который первым перейдет в состояние ожидания следующих событий, будет сразу же освобожден. После этого событие немедленно автоматически сбрасывается. | Освобождаются все потоки, которые в настоящее время ожидают наступления события. Событие остается в сигнальном состоянии до тех пор, пока не будет сброшено каким-либо потоком. |
| PulseEvent | Освобождается строго один поток, но только в том случае, если имеется поток, ожидающий наступления события.  | Освобождаются все потоки, которые в этот момент ожидают наступления события, если таковые имеются, после чего событие сбрасывается и переходит в несигнальное состояние.        |

Таблица 8.2. Сравнительные характеристики объектов синхронизации Windows

| Именованный защищаемый объект синхронизации | CRITICAL_SECTION Het  | <b>Мьютекс</b><br>Да  | <b>Семафор</b><br>Да   | <b>Событие</b><br>Да  |
|---|---|---|--|---|
| Доступность из нескольких процессов         | Нет   | Да  | Да   | Да  |
| Синхронизация                               | Вхождение   | Ожидание  | Ожидание   | Ожидание  |
| Освобождение                                | Выход   | Мьютекс может быть освобожден или оставлен без контроля.  | любым  | Функции<br>SetEvent,<br>PulseEvent.   |
| Права                                       | В каждый момент   | В каждый  | Понятие  | Понятие   |
| владения                                    | времени иметь права владельца может только один поток. Владеющий поток может осуществлять вхождение несколько раз, не блокируя свое выполнение. | момент времени иметь права владельца может только один поток. Владеющий поток может выполнять функцию ожидания несколько раз, | владения<br>неприменимо.<br>Доступ<br>разрешен<br>одновременно<br>нескольким<br>потокам, число<br>которых<br>ограничено<br>максимальным<br>значением | владения неприменимо. Функции SetEvent и PulseEvent могут быть вызваны любым потоком. |
|   |   | не блокируя   | счетчика.  |   |

## свое выполнение.

| Результат    |  |
|--------------|--|
| освобождения |  |

Разрешается вхождение Вслед за одного потока из числа последним ожидающих.

освобождением могут права владения несколько разрешается приобрести одному потоку из числа ожидающих.

Продолжать выполнение потоков, число продолжать которых определяется текущим значением счетчика.

После вызова функций SetEvent или PulseEvent выполнение будет один или несколько ожидающих потоков.