В коде не подключена библиотека *<atomic>*.

Блокирующий флаг создается со значением *false* для атомарной переменной *ready\_*.

В методе *wait()* потоки с помощью условной переменной *ready\_cond* ожидают, пока значение *ready\_* не станет равным *true*, т.е. пока кто-то не поднимет флажок.

В методе *set()* переменной *ready\_* присваивается значение *true*, что означает поднятие флажка. Помимо этого происходит пробуждение ожидающих потоков.

В *main()* проверяется работа флажка всего для одного потока. При работе с несколькими потоками такой код не будет гарантировать взаимного исключения.