

- 1) Следует помнить о возможности возникновения состояния гонки – конкуренции потоков за владение общим ресурсом. Чтобы избежать нежелательных последствий, используются мьютексы.

Если в программе одновременно блокируются несколько мьютексов, нужно помнить о возможности тупика, когда потоки блокируют друг друга. Для решения проблемы используются `std::lock` и `std::scoped_lock`

Нужно обращать внимание на то, что некоторые операции выполняются за несколько действий процессора. Поэтому даже простые команды, как сложение, не являются потокобезопасными.

- 2) Атомарная операция – это операция, которая на уровне процессора выполняется за 1 действие.

Атомарные переменные – это те, операции с которыми выглядят снаружи как атомарные. То есть пока процессор обрабатывает одно действие над атомарной переменной, оно не может быть прервано другими операциями.