

# Требования к оформлению кода на C++

## 1 Форматирование

1. Используйте два или четыре пробела для отступов или символ табуляции для отступов. Отступы внутри одной программы должны быть одинакового размера.
2. Функции разделяйте одной пустой строкой. Смысловые блоки внутри одной функции разделяйте пустой строкой.
3. Если вы используете константу более одного раза, объявите ее, как таковую.
4. Скобки не отделяются пробелами с внутренней стороны. Между функцией и ее аргументами пробел не ставится.

```
spam(ham[1]); // Правильно
spam( ham [ 1 ] ); // Неправильно
spam (ham[1]); // Неправильно
```

5. Перед запятой пробел не ставится, после — ставится.

```
printf("%d□%d", x, y); // Правильно
printf("%d□%d" , x , y); // Неправильно
printf("%d□%d",x,y); // Неправильно
```

6. Всегда окружайте следующие бинарные операторы ровно одним символом пробела с каждой стороны:

1. присваивания (=, +=, -= и т. д.)
2. сравнения (==, <, >, !=, <=, >=)
3. логические (&, |, &&, ||)
4. арифметические (+, -, \*, /, %)

7. Не располагайте несколько инструкций в одной строке. Разнесите их по разным строкам.

```
x = 35;
func(10); // Правильно
x = 35, func(10); // Неправильно
```

8. Не располагайте блок из нескольких инструкций на одной строке сразу после if, while и т. д.
9. Ширина строки не должна превышать 80-120 символов.
10. Объявление переменных должно быть максимально близко к месту их использования.
11. Открывающие фигурные скобки можно переносить на следующую строку, можно не переносить, но нужно придерживаться одного стиля. Если не переносите, то ставьте пробел.
12. Нужно ставить пробел перед скобками стандартных операторов (if, while и т. д.)

```
while (true); // Правильно
while(true); // Неправильно
```

## 2 Имена

1. Не рекомендуется использовать символы «l», «O», и «I» как имена переменных. В некоторых шрифтах они могут быть очень похожи на цифры.
2. Название переменной должно содержать информацию о ее назначении, не допускается использование названий из одной буквы, за исключением счетчиков в циклах (i, j, k) и переменных, хранящих размер входных данных (n, m).
3. Давайте переменным говорящие английские имена, не используйте транслит.

```
cin >> num_letters; // Правильно  
cin >> kolvo_bukv;  // Неправильно
```

4. Имена констант должны содержать только заглавные буквы. Названия классов и структур должны начинаться с заглавной буквы. Названия переменных должны начинаться с маленькой буквы. Слова разделяются символами подчёркивания или с помощью CamelCase. Необходимо придерживаться одного стиля в программе. Примеры: `const int NAME`, `const int NAME_WITH_SEVERAL_WORDS_IN_IT`, `struct Struct`, `class Class_with_several_words`, `int var`, `int varWithSeveralWords`.