



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени  
Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

---

ФАКУЛЬТЕТ «Информатика и системы управления»

---

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

---

## Замечания к оформлению отчётов по курсу "Анализ алгоритмов"

# Оглавление

<b>1</b>	<b>Общие замечания</b>	<b>3</b>
1.1	Оформление . . . . .	3
1.2	Содержание отчёта, формулировки . . . . .	6
1.3	Схема алгоритма . . . . .	6
<b>2</b>	<b>Замечания к конкретным лабораторным</b>	<b>7</b>
2.1	Лабораторная 1 . . . . .	7
2.2	Лабораторная 2 . . . . .	7

# 1 Общие замечания

## 1.1 Оформление

- 1) Введение и заключение не номеруются, но есть в оглавлении.
- 2) 'Оглавление', а не 'Содержание'; 'Список использованных источников', а не 'Литература';
- 3) Подписи к рисункам - снизу, к таблицам - сверху. Формат подписей: Рисунок 1.1 – <назв.>, Таблица 1.1 – <назв.>. Рисунки и таблицы должны располагаться сразу после первой формулы, которая на них ссылается.
- 4) Подписать оси на графике, отметить точки, линии рисовать не только разного цвета, но и разного типа (сплошная, пунктир и т.п.).
- 5) Если листинг не уместается на странице, разбить его на несколько, подписать начало/продолжение/окончание.
- 6) В нумерованных списках после цифры ставить скобку, а не точку. Если элементы списка является частью большого предложения, они должны начинаться с маленькой буквы и заканчиваться точкой с запятой (после последнего – точка).
- 7) Пояснения к формулам: в конце формулы запятая, после неё "где" с маленькой буквы и на той же строчке погнал. Неопределённых переменных быть не должно. Формулы не должны

вылезать за границы листа (где кончается текст – там должна кончиться формула). Фразу "следующая формула" заменить на "формула (<номер\_формулы>)" используя ref, конечно. Номер формулы обернуть в скобки. Формулы могут быть частью предложений.

**Плохо:**

Вычислим трудоёмкость алгоритма Копперсмита — Винограда:

1) трудоёмкость предобработки строк

$$f_{mulH} = \underbrace{1}_{=} + \underbrace{2}_{init} + M \cdot (\underbrace{2}_{inc} + \underbrace{4}_{init} + \frac{N}{2} \cdot (\underbrace{4}_{inc} + \underbrace{6}_{\square} + \underbrace{2}_{+} + \underbrace{6}_{*} + \underbrace{1}_{=})) \quad (1.1)$$

$$f_{mulH} = 3 + 6 \cdot M + 9.5 \cdot MN \quad (1.2)$$

**Лучше:**

Вычислим трудоёмкость алгоритма Копперсмита — Винограда:

1) трудоёмкость предобработки строк

$$f_{mulH} = \underbrace{1}_{=} + \underbrace{2}_{init} + M \cdot (\underbrace{2}_{inc} + \underbrace{4}_{init} + \frac{N}{2} \cdot (\underbrace{4}_{inc} + \underbrace{6}_{\square} + \underbrace{2}_{+} + \underbrace{6}_{*} + \underbrace{1}_{=})), \quad (1.3)$$

$$f_{mulH} = 3 + 6 \cdot M + 9.5 \cdot MN; \quad (1.4)$$

- 8) Вместо \* использовать `cdot`. Знак умножения между буквами лучше не опускать.

Плохо:

$$t = \sum_{i=1}^{n/2} a_i a_{i+1} + \sum_{i=1}^{n/2} b_i b_{i+1} \quad (1.5)$$

Лучше:

$$t = \sum_{i=1}^{n/2} a_i \cdot a_{i+1} + \sum_{i=1}^{n/2} b_i \cdot b_{i+1} \quad (1.6)$$

- 9) Плохо:

Таблица 1.1 – Функциональные тесты

			Ожидаемый результат	
№	Строка 1	Строка 2	Левенштейн	Дамерау-Л.
1	cat	cute	2	2

Лучше:

Таблица 1.2 – Функциональные тесты

	Входные данные		Ожидаемый результат	
№	Строка 1	Строка 2	Левенштейн	Дамерау-Л.
1	cat	cute	2	2

## 1.2 Содержание отчёта, формулировки

- 1) Кеш-кэш.
- 2) Заключение: обязательно сначала написать фразу "Цель достигнута". Далее по пунктам описать, что именно было сделано.
- 3) Субъективщина: "Понятный синтаксис" "удобный интерфейс" и прочая субъективщина – бан;
- 4) Введение и заключение – это краткий пересказ всей работы (чтобы не читать основную инфу).
- 5) В технологической части выдвинуть требования к программе; выбор ЯП обосновать этими требованиями.
- 6) Все рекламные эпитеты убрать, т. е. не брать эпитеты с сайта разработчика, а доказать, что "язык может измерять процессорное время".
- 7) В заключение включить конкретные числа времени работы алгоритмов.

## 1.3 Схема алгоритма

- 1) Блоки в схеме алгоритмов бесцветные, одного размера (в уед есть автоматическое выравнивание блок схем).

## 2 Замечания к конкретным лабораторным

### 2.1 Лабораторная 1

- 1) Память: учесть весь стековый кадр (курс  $C$ ); получить значение зависящее ТОЛЬКО от  $N$ ,  $M$ ; выявить лучший по памяти алгоритм.

### 2.2 Лабораторная 2

- 1) Ю.В. Строганов хочет несколько графиков, каждый из которых демонстрирует выигрыш от конкретной оптимизации.