

Оглавление

Предисловие	11
I Элементарное введение	13
1. Общие замечания	13
1.1. Что такое $\text{T}_\text{E}\text{X}$ и $\text{L}\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$	13
1.2. Достоинства и недостатки	14
1.3. Литература по $\text{T}_\text{E}\text{X}$ 'у	15
1.4. Как проходит работа с системой $\text{L}\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$	16
2. Основные понятия	17
2.1. Исходный файл	17
2.2. Спецсимволы	18
2.3. Команды и их задание в тексте	19
2.4. Структура исходного текста	20
2.5. Группы	22
2.6. Команды с аргументами	23
2.7. Окружения	24
2.8. Звездочка после имени команды	25
2.9. Параметры	25
2.10. Единицы длины	26
2.11. Автоматическая генерация ссылок	27
3. Набор формул в простейших случаях	29
3.1. Основные принципы	29
3.2. Степени и индексы	29
3.3. Дроби	30
3.4. Скобки	31
3.5. Корни	32
3.6. Штрихи и многоточия	32
3.7. Имена функций	33
4. Разбиение исходного файла на части	33
5. Обработка ошибок	35
6. Как читать книгу дальше?	43

II	Как набирать формулы	45
1.	Таблицы спецзнаков с комментариями	45
1.1.	Операции, отношения и просто значки	46
1.2.	Операции с пределами и без	49
1.3.	Разное	53
1.4.	Символы из пакета <code>amssymb</code>	55
1.5.	Какие еще есть символы	59
2.	Важные мелочи	60
2.1.	Нумерация формул	60
2.2.	Переносы в формулах	61
2.3.	Смена шрифтов в формуле	62
2.4.	Включение текста в формулы	65
2.5.	Скобки переменного размера	66
2.6.	Перечеркнутые символы	70
2.7.	Формула в рамочке	70
2.8.	Надстрочные знаки	70
2.9.	Альтернативные обозначения для математических формул	72
3.	Набор матриц	73
4.	Одно над другим	76
4.1.	Простейшие случаи	76
4.2.	Многострочные выключные формулы	81
4.3.	Набор коммутативных диаграмм	87
4.4.	Чего мы еще не сказали	90
5.	Тонкая настройка	90
5.1.	Пробелы вручную	90
5.2.	Размер символов в формулах	91
5.3.	Фантомы и прочее	92
5.4.	Снова об интервалах в формулах	94
5.5.	Вертикальные отбивки вокруг выключных формул	97
5.6.	Горизонтальные отбивки вокруг формул	97
III	Набор текста	98
1.	Специальные типографские знаки	98
1.1.	Дефисы, минусы и тире	98
1.2.	Кавычки	99
1.3.	Многоточие	100
1.4.	Параграф, копирайт и прочее	100
1.5.	Экзотика	100
1.6.	Вызов символа по коду	102
2.	Подчеркивания, рамки	103

3.	Промежутки между словами	103
3.1.	Неразрывный пробел	103
3.2.	Промежутки между предложениями	104
3.3.	Установка промежутков вручную	105
4.	Диакритические знаки и прочее	106
5.	Смена шрифтов в тексте	108
5.1.	Простые средства	108
5.2.	Подробности о шрифтах	111
5.3.	«Старые» команды изменения шрифта	114
6.	Абзацы	115
6.1.	Overfull и underfull	115
6.2.	Борьба с переносами	117
6.3.	Команда <code>\sloppy</code> и параметр <code>\emergencystretch</code>	120
6.4.	Ручное управление разрывами строк	121
6.5.	Абзацы без выравнивания и переносов	123
6.6.	Более тонкая настройка	124
7.	Специальные абзацы	128
7.1.	Цитаты	129
7.2.	Центрирование, выравнивание текста по краю	129
7.3.	Стихи	130
7.4.	Перечни	131
7.5.	Буквальное воспроизведение (<code>verbatim</code> , <code>verb</code>)	136
7.6.	Абзацы нестандартной формы	137
8.	Сноски	140
9.	Между абзацами	141
9.1.	Понятие о режимах <code>TeX</code> 'а	141
9.2.	Подавление абзачного отступа	142
9.3.	Управление разрывами страниц	143
9.4.	Вертикальные промежутки	145
9.5.	Интерлиньяж	148
9.6.	Набор в две колонки	149
9.7.	Заключительные замечания о разрывах страниц и вертикальных интервалах	150
10.	Линейки	151
10.1.	Линейки в простейшем виде	151
10.2.	<code>TeX</code> 'овские команды для генерации линеек	152
10.3.	Невидимые линейки	153

IV	Оформление текста в целом	155
1.	Классы, пакеты и классовые опции	155
2.	Деловые письма	159
3.	Стиль оформления страницы	161
4.	Поля, размер страницы и прочее	162
4.1.	Ширина	162
4.2.	Высота	164
4.3.	Сдвиг страницы как целого	165
5.	Рубрикация документа	167
5.1.	Команда <code>\section</code>	167
5.2.	Какие бывают разделы документа	168
5.3.	Изменение стандартных заголовков	169
5.4.	До и после основного текста	170
5.5.	Перемещаемые аргументы и хрупкие команды	170
6.	Титул, оглавление и пр.	171
6.1.	Титульный лист	171
6.2.	Оглавление	173
6.3.	Список литературы	174
7.	Предметный указатель	175
7.1.	Общие положения	176
7.2.	Простейшие средства	178
7.3.	Тонкости	180
7.4.	Настройка программы <code>makeindex</code>	182
7.5.	Если программы <code>makeindex</code> нет	185
8.	Плавающие иллюстрации и таблицы	186
8.1.	Простейшие средства	186
8.2.	Рисунки в оборку	188
8.3.	Нештатные ситуации с плавающими объектами	190
9.	Еще о метках и ссылках	191
9.1.	Общие принципы	191
9.2.	Визуализация меток	193
9.3.	Для любознательных	193
10.	Заметки на полях (маргиналии)	194
V	Псевдорисунки	196
1.	Создание псевдорисунка	196
2.	Отрезки и стрелки	199
3.	Окружности, круги и овалы	200
4.	Кривые	201
5.	Дополнительные возможности	202
6.	Параметры оформления псевдорисунка	204

VI Печать текста с выравниванием	206
1. Имитация табулятора	206
1.1. Элементарные средства	206
1.2. Более сложные средства	208
2. Таблицы	212
2.1. Простейшие случаи	212
2.2. Более сложные случаи	215
3. Примеры	218
4. Дополнительные возможности	226
4.1. Пакет <code>array</code>	226
4.2. Пересечения линеек	229
4.3. Таблицы, простирающиеся на несколько страниц	230
VII Создание новых команд	234
1. Макроопределения	234
1.1. Команды без аргументов	234
1.2. Команды с аргументами	240
2. Команда <code>\newcommand</code> со звездочкой	242
3. Счетчики	244
3.1. Создание счетчиков и простейшие операции с ними	244
3.2. Отношение подчинения между счетчиками	247
3.3. Организация автоматических ссылок	250
3.4. Счетчики, которые уже определены	254
3.5. Модификация оформления перечней	255
4. Параметры со значением длины	256
5. Создание новых окружений	259
5.1. Новые окружения: общий случай	259
5.2. Окружения типа «теорема»	262
5.3. Окружения типа «теорема» в пакете <code>amsthm</code>	265
VIII Блоки и клей	267
1. Текст состоит из блоков	267
2. Команды ЛАТ _E X'а для генерации блоков	268
2.1. Блоки из строки	268
2.2. Блоки из абзацев	271
2.3. Текст в рамке; комбинации блоков	273
2.4. Сдвиги относительно базисной линии	274
3. Команда <code>\hbox</code>	276
3.1. Растяжимые интервалы	277
3.2. Лидеры	279
3.3. Клей	281

3.4.	Бесконечно сжимаемые интервалы	283
3.5.	Еще раз о линейках	285
4.	Команда <code>\vbox</code>	286
5.	Блочные переменные	288
IX	Модификация стандартных классов	291
1.	С чего начать	292
2.	Снова о счетчиках	293
2.1.	Как подчинить один счетчик другому	293
2.2.	Ссылочный префикс	294
2.3.	Русский аналог <code>\alph</code>	295
2.4.	Кто кому подчинен в стандарте	296
3.	Рубрикация	298
3.1.	Что нумеровать и что включать в оглавление	298
3.2.	Модификация команд, задающих разделы	298
4.	Оглавление, список иллюстраций и прочее	304
5.	Перечни общего вида	312
5.1.	Отбивки в перечнях	312
5.2.	Изменение отбивок в перечнях	314
5.3.	Окружения <code>list</code> и <code>trivlist</code>	315
6.	Колонтитулы	318
7.	Плавающие объекты	327
7.1.	Оформление подрисуночной подписи	327
7.2.	Размещение плавающих объектов на странице	328
8.	Разное	332
8.1.	Теоремы, выключные формулы	332
8.2.	Сноски	334
8.3.	Список литературы	336
8.4.	Предметный указатель	337
Приложения		
A	Архитектура <code>TeX</code>'а и <code>LaTeX</code>'а	340
1.	Немного истории	340
2.	Макропакеты и форматы	341
3.	Реализации <code>TeX</code> 'а	343
4.	Шрифты и <code>dvi</code> -драйверы	343
B	PostScript и <code>TeX</code>	346
1.	Что такое PostScript?	346
2.	Драйвер <code>dvips</code>	351
3.	Ghostscript	352

4.	PostScript-рисунки	353
5.	Зеркальный вывод и кресты	359
6.	PostScript-шрифты	359
В	Шрифты и L^AT_EX	360
1.	Гарнитур	360
2.	Что нужно L ^A T _E X'у от шрифта?	361
3.	Добавление одного шрифта	362
4.	Семейства шрифтов	364
5.	Подробности о русских шрифтах	366
5.1.	METAFONT-шрифты.	367
5.2.	PostScript-шрифты.	371
6.	Подключение шрифтов	374
6.1.	Понятие кодировки. Пример: кодировка T1.	375
6.2.	Входная и внутренняя кодировки.	376
6.3.	Подключение шрифтов и fd-файлы.	379
Г	Классы документов AMS	385
Д	Пакет X_Y-pic	387
1.	Пример с комментариями	387
2.	Некоторые общие правила	389
2.1.	Управление расположением надписей	389
2.2.	Сдвинутые стрелки	390
2.3.	Еще об изогнутых стрелках	390
2.4.	Начертания стрелок	391
2.5.	Оптимизация и предупреждение ошибок	391
Е	L^AT_EX в России	393
1.	Правда жизни	393
2.	Русскоязычные беды	394
3.	Что делать?	396
4.	Пример: использованная в книге русификация	396
5.	Пример: babel для русского языка	398
6.	Пример: babel для французского языка	400
Ж	Откуда взять T_EX?	402
1.	UNIX-подобные системы	402
1.1.	Как проверить наличие L ^A T _E X'а	402
1.2.	Создание файла	403
1.3.	Обработка файла с помощью L ^A T _E X'а	404
1.4.	Просмотр dvi-файла на экране	404

1.5.	Изготовление PostScript-файлов	405
1.6.	Просмотр PostScript-файла	405
1.7.	Печать PostScript-файла	406
1.8.	Дополнительная информация	406
1.9.	Русификация T _E X'а в UNIX	408
2.	Windows-подобные системы	411
2.1.	Русские добавления к M _i K _T E _X	412
2.2.	Установка программ работы с PostScript-файлами	414
2.3.	Создание файла	415
2.4.	Обработка файла с помощью L ^A T _E X'а	416
2.5.	Просмотр и печать d _v i-файла	416
2.6.	Изготовление PostScript-файлов	417
2.7.	Просмотр и печать PostScript-файла	417
3.	DOS-подобные системы	418
4.	Архив CTAN	419
3	Что читать дальше	420
	Предметный указатель	422
	Литература	447