

Лабораторная работа №3

Язык разметки Markdown

Рыбалко Тимофей Александрович

Содержание

Цель работы

Целью работы является освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown

Задание

1. Ознакомиться с базовыми сведениями о Markdown.
2. Перейти в каталог “arch-pc”, выполнить команду `git pull`.
3. Выполнить команду `make` для компиляции шаблона.
4. Удалить полученные файлы с использованием Makefile.
5. Открыть файл `report.md` с помощью любого текстового редактора.
6. Заполните и скомпилируйте отчет с использованием Makefile.
7. Загрузить файлы на Github.
8. Выполнить задание для самостоятельной работы.

Теоретическое введение

Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы.

Например, в табл. [-@tbl:std-dir] приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.

Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux {#tbl:std-dir}

Имя

катал

ога

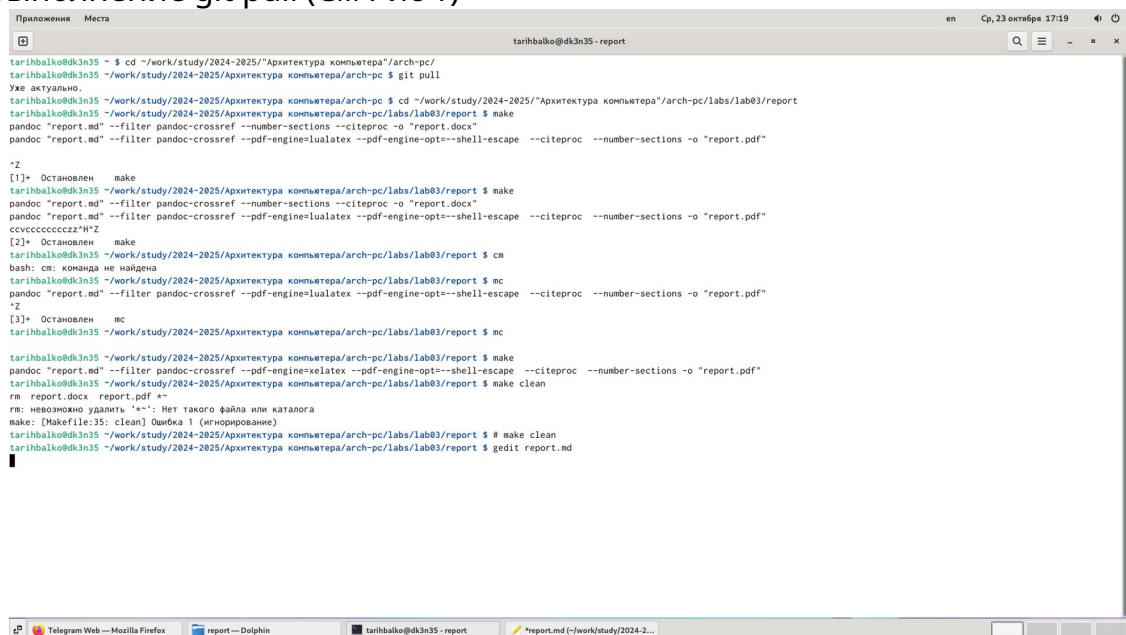
Описание каталога

/	Корневая директория, содержащая всю файловую
/bin	Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям
/etc	Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ
/home	Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя
/media	Точки монтирования для сменных носителей
/root	Домашняя директория пользователя root
/tmp	Временные файлы
/usr	Вторичная иерархия для данных пользователя

Более подробно про Unix см. в [[@tanenbaum_book_modern-os_ru](#);
[@robbins_book_bash_en](#); [@zarrelli_book_mastering-bash_en](#);
[@newham_book_learning-bash_en](#)].

Выполнение лабораторной работы

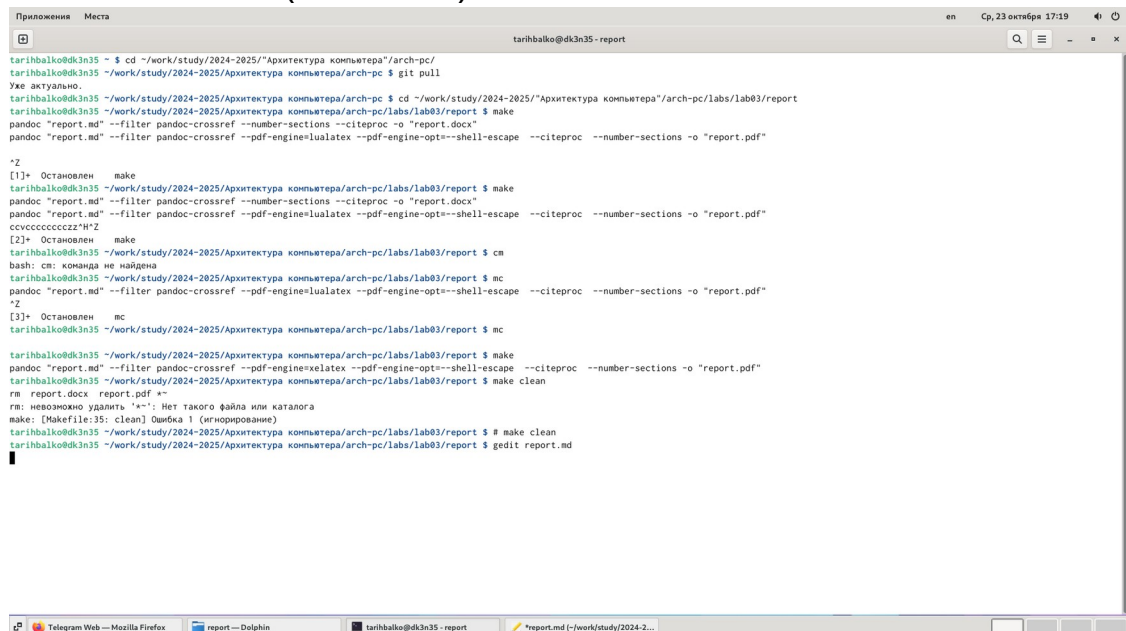
1. Выполнение git pull (См Рис 1)



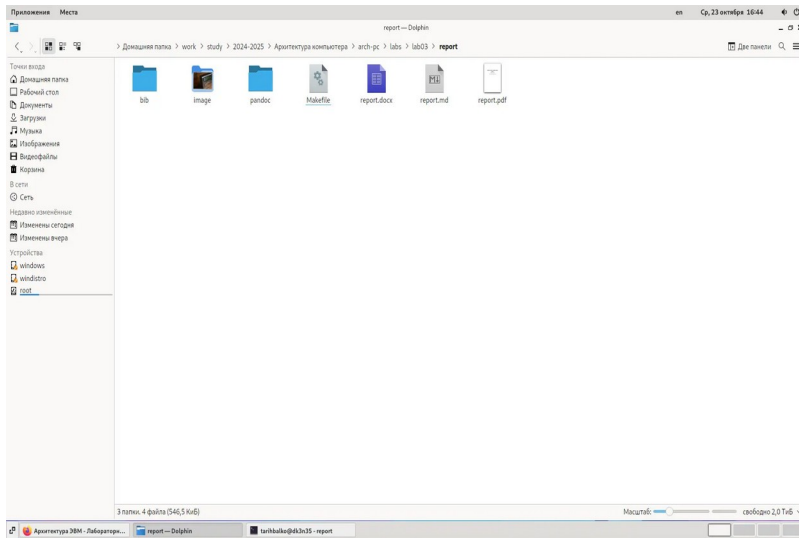
```
tarihbalko@dk3n35: ~$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git pull
Уже актуально.
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
^Z
[1]* Остановлен make
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
ccvcccccczz"H^Z
[2]* Остановлен make
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ cd
bash: cd: команда не найдена
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ nc
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
^Z
[3]* Остановлен nc
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ nc
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=xelatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make clean
rm report.docx report.pdf --
rm: невозможно удалить "report.pdf": Нет такого файла или каталога
make: [Makefile:35: clean] Ошибка 1 (игнорирование)
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ # make clean
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ gedit report.md
```

(Рис1)

2. Выполнение make (См Рис 2-3)



```
tarihbalko@dk3n35: ~$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git pull
Уже актуально.
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
^Z
[1]* Остановлен make
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
ccvcccccczz"H^Z
[2]* Остановлен make
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ cd
bash: cd: команда не найдена
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ nc
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
^Z
[3]* Остановлен nc
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ nc
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=xelatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make clean
rm report.docx report.pdf --
rm: невозможно удалить "report.pdf": Нет такого файла или каталога
make: [Makefile:35: clean] Ошибка 1 (игнорирование)
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ # make clean
tarihbalko@dk3n35: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ gedit report.md
```



(Рис2)

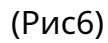
(Рис3)

3. Удаление файлов (См Рис 4-5)

```

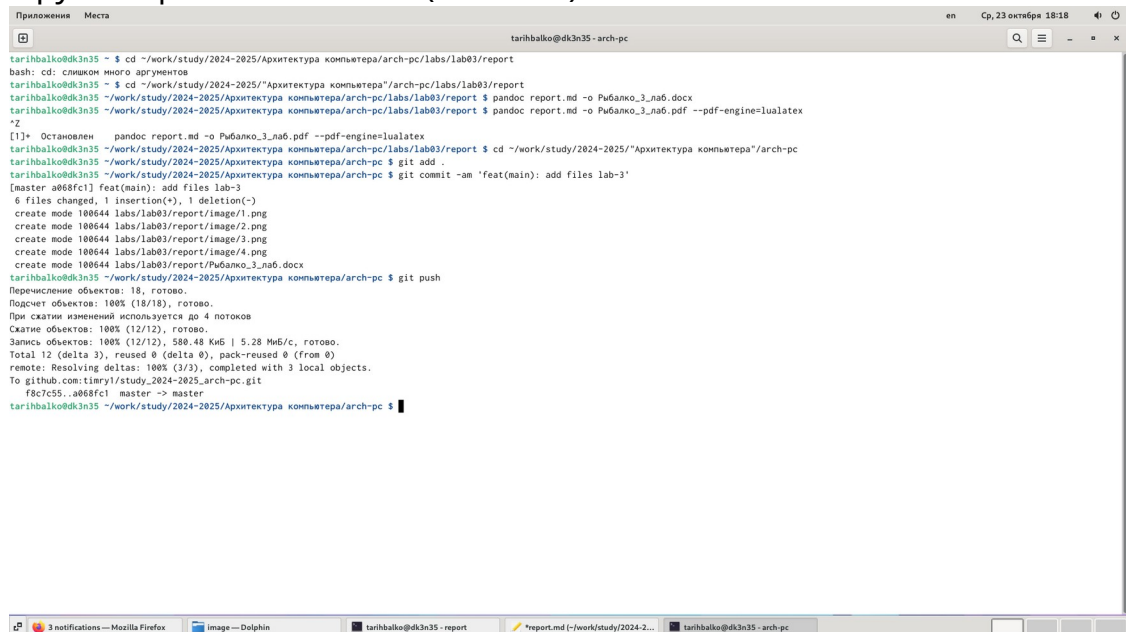
Приложения Места
tarihbalko@dk3n35 - report
tarihbalko@dk3n35 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/
tarihbalko@dk3n35 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git pull
Уже актуально.
tarihbalko@dk3n35 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report
tarihbalko@dk3n35 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
+2
[1]* Остановлен make
tarihbalko@dk3n35 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
cccccccccccc+H+2
[2]* Остановлен make
tarihbalko@dk3n35 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ rm
bash: rm: команда не найдена
tarihbalko@dk3n35 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ nc
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
+2
[3]* Остановлен nc
tarihbalko@dk3n35 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ nc
tarihbalko@dk3n35 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=xelatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
tarihbalko@dk3n35 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ make clean
rm report.docx report.pdf +~
rm: невозможно удалить '+~': Нет такого файла или каталога
make: [Makefile:35: clean] Ошибка 1 (игнорирование)
tarihbalko@dk3n35 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ # make clean
tarihbalko@dk3n35 ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ gedit report.md

```



(Рис7)

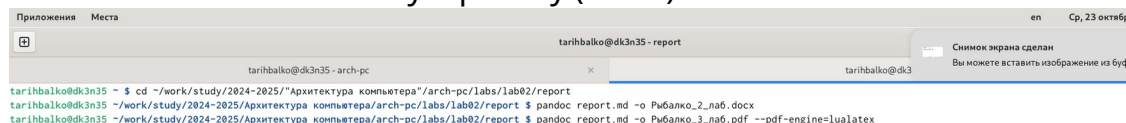
6. Загрузить файлы на GitHub (См Рис 8)



```
tarihbalko@dk3n35 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report
bash: cd: слишком много аргументов
tarihbalko@dk3n35 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report
tarihbalko@dk3n35 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ pandoc report.md -o Рыбалко_3_на6.docx
tarihbalko@dk3n35 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ pandoc report.md -o Рыбалко_3_на6.pdf --pdf-engine=lualatex
[!] Остановлен pandoc report.md -o Рыбалко_3_на6.pdf --pdf-engine=lualatex
tarihbalko@dk3n35 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc
tarihbalko@dk3n35 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
[master a068fc1] feat(main): add files lab-3
6 files changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 labs/lab03/report/image/1.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/2.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/3.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/4.png
create mode 100644 labs/lab03/report/Рыбалко_3_на6.docx
tarihbalko@dk3n35 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 18, готово.
Подсчет объектов: 100% (18/18), готово.
При скачивании изменений использовано до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (12/12), готово.
Запись объектов: 100% (12/12), 588.48 Кб | 5.28 Мб/с, готово.
Total 12 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:tarihbalko/study_2024-2025_arch-pc.git
fb67c55..a068fc1 master -> master
tarihbalko@dk3n35 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc $
```

(Рис8)

7. Выполнить самостоятельную работу (Рис 9)



```
tarihbalko@dk3n35 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report
tarihbalko@dk3n35 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report $ pandoc report.md -o Рыбалко_2_на6.docx
tarihbalko@dk3n35 ~ $ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report $ pandoc report.md -o Рыбалко_3_на6.pdf --pdf-engine=lualatex
```

(Рис9)

Выводы

Я освоил процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

Список литературы

1. GDB: The GNU Project Debugger. — URL: <https://www.gnu.org/software/gdb/>.
2. GNU Bash Manual. — 2016. — URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.
3. Midnight Commander Development Center. — 2021. — URL: <https://midnight-commander.org/>.
4. NASM Assembly Language Tutorials. — 2021. — URL: <https://asmtutor.com/>.

5. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. — O'Reilly Media, 2005. — 354 с. — (In a Nutshell). — ISBN 0596009658. — URL: <http://www.amazon.com/Learning-bash-Shell-Programming-Nutshell/dp/0596009658>.
6. Robbins A. Bash Pocket Reference. — O'Reilly Media, 2016. — 156 с. — ISBN 978-1491941591.
7. The NASM documentation. — 2021. — URL: <https://www.nasm.us/docs.php>.
8. Zarrelli G. Mastering Bash. — Packt Publishing, 2017. — 502 с. — ISBN 9781784396879.
9. Колдаев В. Д., Lupin С. А. Архитектура ЭВМ. — М. : Форум, 2018.
10. Куляс О. Л., Никитин К. А. Курс программирования на ASSEMBLER. — М. : Солон-Пресс,
11. Новожилов О. П. Архитектура ЭВМ и систем. — М. : Юрайт, 2016.
12. Расширенный ассемблер: NASM. — 2021. — URL: <https://www.opennet.ru/docs/RUS/nasm/>.
13. Робачевский А., Немнюгин С., Стесик О. Операционная система UNIX. — 2-е изд. — БХВ- Петербург, 2010. — 656 с. — ISBN 978-5-94157-538-1.
14. Столяров А. Программирование на языке ассемблера NASM для ОС Unix. — 2-е изд. — М. : МАКС Пресс, 2011. — URL: http://www.stolyarov.info/books/asm_unix.
15. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. — 6-е изд. — СПб. : Питер, 2013. — 874 с. — (Классика Computer Science).
16. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. — 4-е изд. — СПб. : Питер, .2015. — 1120 с. — (Классика Computer Science).