

**УДК 004.042**  
**ББК 32.973-018**  
**391**

**Зуев Е.**  
 391 Редкая профессия. – М.: ДМК Пресс, 2014. – 232 с.: ил.  
**ISBN 978-5-94074-812-0**

Книга рассказывает о нескольких проектах, связанных с разработкой компиляторов, в частности, об истории разработки первого отечественного ISO-совместимого компилятора C++.

Подробное рассмотрение проблем, связанных с проектированием и реализацией сложных программных систем совмещается с живым и увлекательным повествованием об эволюции и выживании проектов в непростых условиях, о важности правильного выбора стратегических направлений разработки и о человеческих взаимоотношениях в командах разработчиков.

**УДК 004.042**  
**ББК 32.973-018**

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ISBN 978-5-94074-812-0

© Зуев Е., 2014  
 © Оформление, ДМК Пресс, 2014

# Содержание

<b>Введение</b> .....	6
Важное замечание .....	6
Второе введение.....	7
<b>Часть первая. Я – программист</b> .....	11
«Кто вы?» .....	11
Чей нос лучше? .....	12
Наука и жизнь .....	16
Где мой дом? .....	19
Работать в корзину .....	22
<b>Часть вторая. Юношеское увлечение: Лисп</b> .....	27
Лисп на «Эльбрусе»: первая предыстория.....	27
Лисп на «Эльбрусе»: вторая предыстория.....	31
Лисп для MS-DOS.....	35
Лисп для .NET: Scheme.....	38
Зачем? .....	41
<b>Часть третья. Первая любовь: Ада</b> .....	43
Введение.....	43
ASIS: интерфейс будущего для языка из прошлого .....	45
ASIS-for-GNAT: начало .....	48
Двум богам нельзя служить .....	53
.NET и Ада .....	55
AdaCore, GNAT и среды программирования .....	56
И один в поле воин.....	65
Чем плох «чёрный ящик».....	68
Bring Ada to .NET!.....	73
Один в поле не воин.....	79
Заключение .....	80
<b>Часть четвертая. Редкая профессия</b> .....	82
Введение.....	82
Летает или не летает? .....	84

## 4 ❖ Содержание

---

Что нам стоит дом построить? .....	85
По рукам! .....	88
Глаза бояться, а руки делают.....	89
Первые радости.....	91
Что такое идентификатор? .....	93
Компилятор как таковой: таблицы и деревья.....	95
Лебедь, рак и щука, или Гадкий утенок.....	99
Стиль программирования: на вкус и цвет товарища нет .....	105
Программирование «наизнанку» .....	108
Настоящая работа .....	111
Быстро сказка сказывается, да не скоро дело делается .....	113
Кризис.....	116
Как отремонтировать подгнивший дом .....	118
Последнее «прости» .....	120
Любимое дитя.....	122
Confidential.....	124
Заключение. Полетит? .....	126
Постскриптум.....	129

## **Часть пятая. Lessons Learned** ..... 130

Введение.....	130
Организация лексического разбора: отдельно или вместе? .....	131
Синтаксический и семантический анализ: вместе или отдельно? ....	134
Составные имена: лексика или синтаксис? .....	140
Таблицы и деревья: две структуры или одна?.....	142
Ошибки и их диагностика: несколько соображений на будущее....	146
Заключение .....	150

## **Часть шестая. Третий компилятор**..... 152

Что дальше? .....	152
Второй компилятор.....	152
Инструменты и парсеры.....	156
Третий компилятор .....	159
Вдогонку: что такое СП .....	161

## **Часть седьмая. Русские «плюсы»**..... 166

Проект Wednesday .....	166
На следующий день.....	167

Дьявол и детали.....	172
Поехали! .....	176
Русские «плюсы» .....	177
Ох уж эта локализация... ..	189
Перекрыть Енисей или перекрыть функцию.....	191
Операторы сложения и инструкции присваивания .....	195
Начало: планы, персоны и обязанности.....	201
Что говорит компилятор .....	205
Как организовать работу: инструменты и технологии .....	207
«Команда».....	211
Кризис.....	215
Исход и «вторая жизнь» .....	218
<b>Заключение</b> .....	221
Редкая профессия? .....	221
Сделать наоборот .....	225
Предисловие, или Как вывернуть компилятор наизнанку .....	226