


ЕЛЕНА ПРАВДИНА

ГОВОРЯТ, В IT МНОГО ПЛАТЯТ

КАК ПОСТРОИТЬ УСПЕШНУЮ КАРЬЕРУ РАЗРАБОТЧИКА,
ОСТАВАТЬСЯ ВОСТРЕБОВАННЫМ И НЕ ВЫГОРАТЬ

 **БОМБОРА**
ИЗДАТЕЛЬСТВО

Москва 2023

УДК 004:159.92
ББК 32.973+88.4
П68

Правдина, Елена Владиславовна.

П68 Говорят, в IT много платят : как построить успешную карьеру разработчика, оставаться востребованным и не выгорать / Елена Правдина. — Москва : Эксмо, 2023. — 384 с. — (Книги-драйверы).

ISBN 978-5-04-119275-4

Льюис Кэрролл как-то сказал: «Здесь приходится бежать со всех ног, чтобы только оставаться на месте, а чтобы куда-то попасть, надо бежать как минимум вдвое быстрее».

ЭТО МИР IT. МИР, ГДЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИВАЮТСЯ БЫСТРЕЕ, ЧЕМ ВЫРАСТАЮТ НОВЫЕ ПОКОЛЕНИЯ.

Елена Правдина — профессиональный разработчик с опытом работы более 10 лет, включая порталы Videomore.ru, CTC, Wifire TV Lite, video.khl.ru, создатель HTML5-плеера для КХЛ, ОТР, CTC, а также Smart TV-приложений, фронтенд-разработчик Яндекс. В своей книге она с юмором и мудростью, приобретенной за годы руководства в компании «Инвентос», рассказывает:

- Когда и с чего начинают свой путь разработчики.
- Какие типы успешны в отрасли и какие черты стоит в себе воспитать.
- Как находить и восполнять пробелы в технических знаниях.
- Что лучше: фриланс или жизнь на зарплату, офис или удаленная работа.
- Как выстраивать отношения в личной жизни и в рамках проекта.
- Как стать тимлидом, эффективно руководить, «побеждать» на совещаниях, бороться с выгораниями и развиваться в мире, где, как говорят, много платят.

УДК 004:159.92
ББК 32.973+88.4

ISBN 978-5-04-119275-4

© Правдина Е.В., текст, 2021
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Вступление	5
Для кого эта книга	9
Структура книги	9
Польза от прочтения	14
DESIGN. От зарождения идеи добиться успеха в IT-разработке до первых действий	
Когда начать	19
«А если я хочу начать <i>раньше?</i> »	23
«Хочу поменять профессию. Что, если начать <i>позже?</i> »	25
С чего начать	40
Как выбирать информацию и отсеивать ненужное	57
Закладываем фундамент	58
Выстраиваем стены	62
Настелим крышу	67
Добавим деталей	69
WRITE. Обучение и переход к профессиональному коду	
Базовый класс: основы успеха	75
Вдохновение	75
Усердие и глубина	84
Типаж	90
Конкуренция	100
Расширяем роли: смежные активности	107
Факультативы	107
Публикации	112
Спортивное программирование	115
Параллельные миры	121
Первая весна Естественного Интеллекта	126
COMPILE. Основы карьеры	
Выбор сборщика	141
Примеры бинарников	155
Благотворительность	155
Опенсорс	160
Фриланс	167

Мелкие компании	181
Стажировки в корпорациях	190
Оптимизация поведения	198

RUN. Работа и развитие

Выбор движка	207
Между 0 и 1: карьера и руководство	231
Личные взаимоотношения	248
Собеседования	264
Цена себе: зарплата и справедливость	284
Какие факторы в первую очередь влияют на зарплату?	285
Как получать больше?	287
Культура зарплат в IT	291
На что тратят деньги IT-шники	292
Работа за границей	294
Детали мастерства	302

DEBUG. Отлаживаем баланс

Поиск: проблемы дальнейшего развития	323
Профессиональное выгорание	329
Признаки выгорания	333
Как вернуть вкус к IT-жизни?	336
Предотвращение проблемы	337

REFACT. Вычищаем лишнее и смотрим в будущее

Анализ	349
Горизонт событий	353
Помните семью	357
Отлаживайте отношения	358
Есть ли жизнь после? Наследования	361
Выводите себя в свет	364
Что кроме	367

Вместо заключения	370
------------------------------------	------------

REVIEW	372
-------------------------	------------

Глоссарий	373
----------------------------	------------

ВСТУПЛЕНИЕ

«Дверь не закрыта!»
Расслабленный тон демонстрации многообещающего приложения по управлению умным домом моментально испарился. Обновля экран телефона с только что выкаченной версией и вглядываясь в статус своего жилища, глава разработки за столиком в баре напряженно пытался осознать — дело в его забывчивости или же в просто-напросто севшей батарееке домашнего дверного датчика.

Знание внутреннего устройства приложения позволило тогда спокойно продолжить вечер. Квартира была надежно заперта. И если вы хотите сэкономить деньги на такси или время на общение со службой поддержки из-за очередного странного поведения вашего заказа — порой не лишним будет понимать, существует ли проблема в действительности или это всего лишь очередной баг.

Сейчас IT все теснее переплетается с повседневным миром вокруг. Либо вы уже пишете код, задаваясь вопросами своей карьеры, выгорания и счастливой пенсии,

либо же знания о том, как устроена сфера программирования, как работают приложения и создаются магические строки, понадобятся вам в обозримом будущем. Тоньше настроить под себя умный дом. Отдать ребенка в «правильный» IT-кружок. Вовремя сменить бесперспективную или наскучившую профессию.

Эта книга — сборник ответов, рекомендаций и забавных историй. Она призвана помочь и направить по верному пути желающих начать, а для тех, кто уже начал — сохранить любовь к работе и профессионализм на долгие годы, отбросить сомнения и дать подсказки по всем основным этапам карьеры и жизни в IT. Грамотно расти. Быть ближе к изменениям, что проникают в наш быт. Создавать, оставаясь увлеченным разработчиком. Или хотя бы понимать. Больше, чем те, кто никогда не бывал за кулисами.

Я не известный человек — я обычный, самый настоящий разработчик, не испорченный излишним медийным шумом.

За первые 10 лет работы успела пройтись по всем тропам и поджидавших на них граблям карьеры фронтендера. Окончила с отличием профильную специальность. И да, правда, это никому не нужно. Начинала с завораживающего причастностью тогда и ставшего немодным теперь: работала в инженерной поддержке далеких от IT сотрудников библиотеки, собирала из коробок и настраивала десятки рабочих станций за день.

Вступление

Писала запросы на невообразимом сейчас французском к стандартной специализированной БД для библиотечных систем. Верстала под легендарный Internet Explorer 6. Писала на порицаемом ныне PHP. Грешила фрилансом: немецкое модельное агентство еще держит мое имя в IT-команде, а лучшие скутеры и мотоциклы и по сей день продаются в моем родном городе сквозь написанные в студенчестве строки, с дизайном, достойным места в музее IT.

Трудилась в лучшей компании онлайн-интернет-вещания. Разрабатывала ТВ-приложения под Samsung/LG/Philips, когда Smart TV только зарождался на рынке. Писала видеоплееры для всем известных и высоконагруженных проектов. Реализовывала стандарты видеорекламы — подводные части ежедневно наблюдаемых вами десятков баннеров, пре-, мид- и пост-роллов. Делала простые сайты и сложные порталы. Создавала адаптивные — для каждого браузера, любого устройства — интерфейсы, борясь за каждый пиксель по макетам. Проклинала зоопарки напичканных багами мобильных.

Изведала радости и муки руководства фронтендерским отделом. Собеседовала, возвращивала кадры, как могла, скатывалась в психологию, принимала уходы как личные потери — и вырастала, чтобы не принимать.

Попала в одну из самых желанных IT-компаний нашей страны.

Да, поработать за навеваемой модой границей не успела. Хотя порывалась. И даже ступала одной ногой. Просто поняла, что мне это не нужно.

Зачем я написала книгу? Затем, чтобы помочь всем причастным избежать ошибок на своем пути, идти к намеченным целям без поворотов на лишние тропинки и, конечно же, стать профессиональнее и счастливее.

И еще, чтобы показать ежедневную рутину, жизнь, какой ее видят профессионалы IT, вставая утром и ложась вечером. А чаще — ночью. Мир, которому отдано XX часов в сутки, отдано всё, что есть у нас: молодость и энтузиазм. Где мы существуем в светлое время суток. Что видим вокруг. Что думаем о мире. Как общаемся. Влюбляемся и выгораем. Находим смыслы и идем дальше.

Мне писали. Студенты профильных специальностей и опытные разработчики. Полицейские, экономисты и даже сборщики корпусной мебели. Все они находили в книге мотивацию продолжать. Подтверждение своим мыслям, способы выхода из сложных ситуаций. Понимание, что ждет их в IT. Всего один опубликованный на Хабре¹ пост привел к тысячам скачиваний. Искренне надеюсь — вы из тех, кто найдет для себя в книге что-то важное и полезное.

¹ Хабрахабр, habr.ru — новостной сайт с системой блогов, наиболее популярный в русскоязычном сегменте IT-сообщества.

Для кого эта книга

Для тех, кто хочет связать свою жизнь с IT, для начинающих и думающих, быть или не быть. Информация, очищенная от моды, онлайн-курсов и инфобизнеса.

Для студентов профильных IT-направлений, для студентов, желающих перевестись в IT из других специальностей, разочаровавшихся в текущем выборе. Понять свои первые шаги и узнать, что ждет вас на заре карьеры, а что лет так через двадцать.

Для тех, кто измучен рутинной работой, наскучившей или потерявшей актуальность в стремительно меняющихся реалиях. Кто, желая, но терзаясь внутри сомнениями и, быть может, не веря в себя, хочет попробовать в IT. Начать, сделать поворот рабочего кресла к настоящему программированию, тестированию, управлению — любым граням серьезной IT-разработки.

Для джуниор-, мидл-разработчиков и опытных профессионалов — как сборник советов по каждому этапу карьеры и очередной биографический нон-фикшн: посмеяться над историями, увидеть себя, задуматься, признать себе, не согласиться со взглядами.

Структура книги

Мы все проходим определенные этапы на своем жизненном пути, равно как и на пути профессиональном. Трудно отделить их — влияние второго на первый в судьбе

достойного разработчика колоссально. На каждом из таких этапов свои цели и задачи, свои советы и опыт уже прошедших ранее по этому пути. Поделиться последними и вдохновить на новые свершения и призвана эта книга. Хочется верить, ее структура сформирует некий Advice Driven Behaviour — поведение, управляемое советами, по аналогии с TDD — Test Driven Development — известной всем разработчикам методологией, основанной на написании успешно проходящих тестов, а затем уже самого программного кода.

Книга поделена на части, согласно этапам IT-карьеры и жизни: от обучения и начала до профессионализма и руководства, выгорания и переосмысления. Название каждой части базируется на аналогии с основными стадиями создания и работы программного обеспечения. Части содержат разделы, посвященные важнейшим вопросам на данном этапе.

DESIGN — проектирование. Часть о периоде с момента зарождения цели и вступлении на путь IT до формирования четкой картины о шагах по ее достижению.

«Когда начать», *«С чего начать»*, *«Как выбрать ин-формацию и отсеивать ненужное»* — в этих разделах разобраны проблемы места и времени старта, обучения, правильных источников. Так ли важен возраст и профильное образование? Какие книги помогут, а какие курсы стоит обходить стороной? На что обратить внимание, как выстроить мышление и почувствовать себя на шаг

впереди остальных. А это зачастую отличная мотивация, чтобы продолжать захватывать мир. По крайней мере, для нас, амбициозных программистов.

Мы знаем, что заказчик всегда меняет требования. Учесть все пути, по которым пойдет развитие продукта, — задача практически невыполнимая даже для разработчика с бородой, длиной во всю историю развития IT. Так что и здесь — о шагах самых первых, пока жизнь и ваши цели не внесут свои разумные коррективы.

WRITE — написание кода. Часть посвящена основному этапу создания своих навыков, активного изучения теоретических основ, периоду начала программирования на популярных и не очень языках, средах и фреймворках. В случае более-менее классического сценария развития событий — данный этап посвящен обучению в вузе.

Как найти вдохновение и проверить, есть ли оно у вас, насколько важны усердие и глубина, какие типажы успешны в IT и как использовать конкуренцию — раздел первый *«Базовый класс: основы успеха»* — о ключевых столпах достижений.

Факультативы, научная деятельность, спортивное программирование и увлечения — раздел второй *«Расширяем роли: смежные активности»* — о вариациях IT-пути и дополнительных занятиях, дающих необходимое сейчас в IT разностороннее развитие.

Личные отношения и сила их воздействия на ваш рост как человека и профессионала — раздел третий *«Первая*

весна Естественного интеллекта» — о судьбоносных формах влияния на начальных этапах.

COMPILE — сборка и запуск. Часть о начале работы, первых шагах по применению полученных навыков в промышленных масштабах. О разрыве обучения с реальностью и приведении их в гармонию.

Как поддержать страсть к разработке и не навредить будущей карьере — раздел первый *«Выбор сборщика»* — о выборе первого места работы.

За какие задачи браться, как не расплыться, что станет плюсом, а что скорее помешает дальнейшему росту — раздел второй *«Примеры бинарников»* — о выборе между мелкими и крупными компаниями, опенсорсом, фрилансом и заказами для знакомых.

Как вести себя в команде и к какому микроклимату стремиться — раздел третий *«Оптимизация поведения»*, об отношениях в коллективах.

RUN — основной этап пути. Часть обо всем, что способно помочь идти летящей походкой, с высоко поднятой головой и бокалом в руке. Вернее, ехать на вполне себе автомобиле. Про самую классическую программистскую жизнь.

На что обратить внимание в поисках лучшей работы — раздел первый *«Выбор движка»* — о серьезных проектах и компаниях.

Как управлять разработчиками — раздел второй *«Между 0 и 1: карьера и руководство»* — о становлении признанными лидерами и уважаемыми сеньорами.

Вступление

Как выстроить крепкую и позитивную профессиональную атмосферу — раздел третий *«Личные взаимоотношения»* — о поведении с коллегами.

Что сделать для подготовки и как вести себя в ходе рекрутинга — раздел четвертый *«Собеседования»* — об извечных и порой диссонансных IT-интервью.

Сколько получают IT-шники — раздел пятый *«Цена себе: зарплата и справедливость»* — о критериях формирования зарплаты и путях её повышения.

Нужна ли вам релокация — раздел шестой *«Работа за границей»* — о немаловажных факторах при выборе между трудом на родине и за рубежом.

Из чего складывается профессионализм, как стать вызывающим уважение разработчиком — раздел седьмой *«Детали мастерства»* — о тонкостях успеха.

DEBUG — отладка. Часть о проблемах разработчиков со стажем. Многие сознательные и ответственные специалисты признаются, что уставали. Думали открыть свою мастерскую по изготовлению шкафов, или, скажем, автомойку. Посвятить себя фотографии. Да и, в конце концов, — выползти из шкуры «детей подземелья» на свежий воздух, под лучи солнца и ароматный ветер. Иными словами, бросить к черту всё и уехать в путешествие на накопленные остатки.

На что обратить внимание, когда кажется, что все известно и хочется перемен — раздел первый *«Поиск: проблемы дальнейшего развития»* — о частых ошибках профессионалов на пути к росту.

К чему приходят разработчики, с какими мыслями борются. Как выбраться, потеряв смысл, стряхнуть пепел и продолжить — раздел второй «Профессиональное выгорание» — о предупреждении выгорания, его признаках и борьбе с ним.

REFACT — приведение в порядок. Часть о построении более-менее гармоничных отношений накопленного опыта с внешним миром и полноценной жизнью.

Как найти и отсеять лишнее, установить границы — раздел первый «Анализ» — о поддержании баланса между жизнью и работой.

Какие проблемы нарастают в IT, и что ждет всех причастных в будущем — раздел второй «Горизонт событий» — о хобби, семье, отношениях, детях и жизненных векторах зрелых специалистов.

Куда уходят разработчики, дизайнеры и менеджеры — раздел третий «Что кроме» — об изменчивости мира и примерах успеха IT-специалистов в других профессиях.

Польза от прочтения

Вы узнаете, когда и с чего начинают свой путь в IT, как выбирать место работы и выстраивать отношения в жизни и на проектах. Что важно, а что лишь информационный шум, что даст вам фору, а что никогда не приведет к статусу высококлассного специалиста.

Поймете, какие типы успешны в отрасли и какие черты стоит в себе воспитать. Как вырастают в раз-

Вступление

работчики серьезных продуктов, и как живётся девушкам в IT.

Почувствуете, как стать тимлидом и руководить, «побеждать» на собеседованиях, бороться с выгоранием и развиваться. Где искать вдохновение, как попасть в компанию мечты и оставаться жизнерадостным разработчиком.

Найдете мысли, подсказки и, быть может, ответы по всем основным аспектам своего карьерного пути, чтобы продолжить существовать в IT профессионально и счастливо.

DESIGN

**ОТ ЗАРОЖДЕНИЯ ИДЕИ ДОБИТЬСЯ
УСПЕХА В IT-РАЗРАБОТКЕ
ДО ПЕРВЫХ ДЕЙСТВИЙ**

КОГДА НАЧАТЬ

Is there right time for?..

«Уже слишком поздно», «Смогу ли я?», «С моим экономическим факультетом?». Герои меняются: гуманитарный диплом, непрофильная профессия, цены ненужных курсов, возраст сомнений.

Одна напутственная фраза стартовых дней моего IT-обучения прочно врезалась в память:

«Ты никогда не сможешь соперничать с мужчинами — пока они будут писать код и совершенствовать свои навыки, ты будешь жарить котлеты».

Я вспоминаю ее и по сей день. То чувствуя на миг, что стою в шаге от принятия той безнадежности и смирения, то, и гораздо чаще, — упиваясь осознанием, что да, я смогла: избежать, добиться. И вы — никогда не допускайте первого.

Мой путь в IT начался классе в десятом, когда в сознании начал всё серьезнее вырисовываться вопрос поступления. Стоит отметить, что я выросла в семье, со-

стоящей по большей части из врачей, и по меньшей, но столь же значимой для меня, — преподавателей. С детства все разговоры, шуточные вопросы и представления о моем будущем витали вокруг профессий доктора и учителя. Да и я сама была искренне убеждена, что продолжу семейную традицию и стану хирургом или лором, как бабушка, акушером-гинекологом, как дедушка или, в самом близком и понятном мне случае, — терапевтом, как мама. Каждый из них отдавал всю свою жизнь профессии и становился одним из лучших в своем кругу, занимал руководящие должности: управлял отделением или был заведующим консультацией. Их путь хоть и был требующим массы сил и отдачи, но оставался прозрачным и понятным. Одна специализация, одно место работы, одни глубокие знания — и на всю жизнь. Каким любопытным и тяжелым для меня позднее станет осознание: в IT всё не так. Попытки проецировать профессиональный опыт другой сферы и иного поколения на представления о будущей жизни и работе добавили сложностей принятия на начальных шагах карьеры. В области, где за год твои навыки и знания могут устареть достаточно, чтобы перестать вызывать блеск в глазах рекрутеров, да и в глазах собственных, где появляются и уходят в прошлое фреймворки, мода на стили и пути решения одних и тех же ежедневных задач. Перемены происходят так стремительно, что спасают лишь гибкий ум, глубокое понимание базовых концептов и непрерывное, ежечасное, ежеминутное погружение, самообучение, чтение,