

2. Профиль и квалификация аналитиков

В России силами организации АП КИТ была предпринята попытка создать отраслевой профессиональный стандарт «Системный аналитик» (<http://www.apkit.ru/files/analitik.doc>).

Однако до сегодняшнего дня данный стандарт не получил широкого признания и распространения, что неудивительно, так как достаточно сложно провести четкую грань между различными уровнями профессионализма.

Каждая компания предъявляет свои требования к кандидатам на позиции младшего аналитика и аналитика, ведущего аналитика и начальника отдела. Поэтому квалификационная шкала, которую я предлагаю в данной книге, — условная, ее нельзя считать единственно возможной. Шкала базируется на моем личном опыте работы в трех компаниях — я «усреднил» квалификационные требования к равнозначным позициям специалистов-аналитиков и постарался вывести некую наиболее вероятную градацию квалификаций и требований к ним.

Шкала квалификации в книге нужна главным образом для того, чтобы показать значимые вехи на Пути аналитика. Эти вехи характеризуются разным наполнением профиля аналитика.

Под профилем аналитика я понимаю следующие составляющие (рис. 4).

В основе профиля аналитика лежат личностные навыки, без развития которых вы не состоите в этой профессии. Будьте готовы к тому, что вам придется постоянно чему-то учиться. И по мере узнавания нового вы будете понимать, что знаете слишком мало, — этакая здравая энтропия профессии. Выбрав Путь аналитика, вы выбираете определенный стиль мышления, общения, развития и самой жизни в целом. Личностные навыки — это «красный свет светофора» на Пути аналитика. Без наличия и развития некоторых навыков лучше вообще уйти из этой профессии.

Первый внешний сегмент в профиле аналитика — профессиональные навыки. Желтый цвет сегмента — это деньги, которые вы тратите на книги, ваши инвестиции в самого себя, «желтый свет светофора». Получив нужные профессиональные знания и навыки, вы уже сможете продавать себя на рынке.

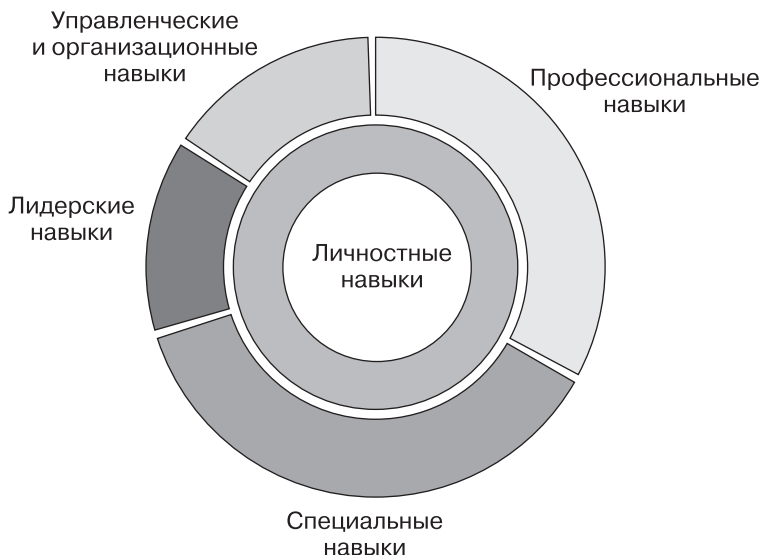


Рис. 4. Профиль аналитика

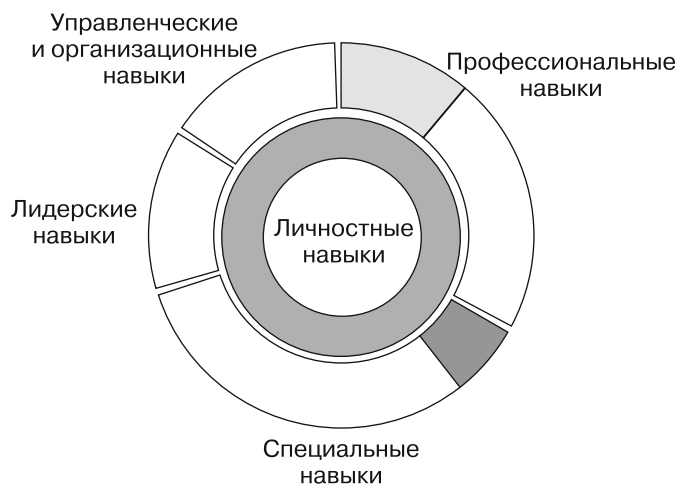
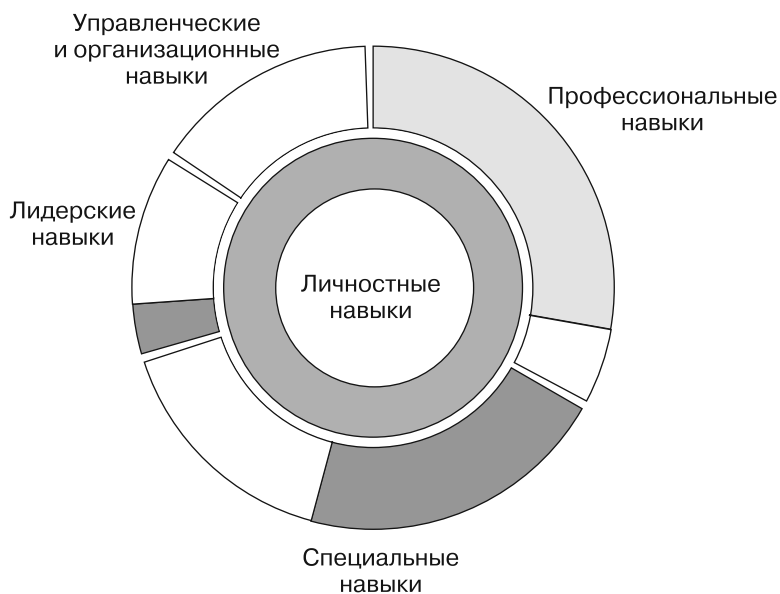
Но продавать себя выгодно вы сумеете, только получив специальные навыки, которые приобретаются в ходе практических работ, выполненных реальных проектов, зачастую путем проб и ошибок. Это ваш «зеленый свет» на Пути аналитика к дальнейшему развитию, и это цвет денег, которые вы сможете зарабатывать, уже не просто «продавая» себя на рынке, но делая это выгодно.

Давайте посмотрим, как изменяется профиль аналитика в зависимости от выделенных в книге квалификаций (рис. 5).

Несмотря на то что на диаграмме сегменты профессиональных и специальных навыков закрашены полностью, на самом деле всегда остаются «белые пятна», так как технологии и методологии не стоят на месте и постоянно развиваются. Поэтому аналитик должен непрерывно работать над всеми составляющими своего профиля, чтобы не вернуться на предыдущий уровень. Также обратите внимание на то, что профиль аналитика от квалификации к квалификации становится объемнее и «весомее». То есть происходит качественное и экстенсивное развитие.

Если взглянуть на вышесказанное с точки зрения карьерного роста, то Путь аналитика состоит из следующих шагов: младший аналитик → аналитик → старший аналитик → ведущий аналитик (лидер) → начальник отдела анализа. С этого пути можно «свернуть» как минимум дважды: на этапе «аналитик» можно уйти в архитектуру и стать архитектором или на этапе «ведущий аналитик» уйти в область управления проектами и стать менеджером проекта.

Какие же навыки и знания нужны на каждом этапе? Об этом в следующем разделе.

Младший аналитик**Аналитик**

Старший/ведущий аналитик



Начальник отдела



Рис. 5. Профиль аналитиков в зависимости от квалификации

2.1. Таблица квалификационных навыков



В табл. 1 представлена детальная информация о необходимых, на мой взгляд, компетенциях аналитика для каждой квалификации.

Таблица 1. Профессиональные и специальные навыки аналитика

Квалификация	Необходимая теория и профессиональные навыки	Необходимые специальные, лидерские и управленческие навыки
Младший аналитик	Книгу Дина Леффингвелла и Дона Видрига «Managing Software Requirements» я называю библией аналитика. Помимо теоретической информации вы найдете здесь ряд конкретных примеров и приемов проведения интервью, «мозговых штурмов» и т. д. Еще одна, более поздняя и не менее «евангелистская», книга в области анализа — «Разработка требований к программному обеспечению» Карла И. Вигерса. Иметь общее представление о различных методологиях разработки ПО. Знать основы RUP, а именно дисциплину Requirements. Знать и уметь применять UML, а именно use case модель, уметь строить domain object model. Понимать основные принципы объектно-ориентированного проектирования и моделирования. Рекомендую также почитать статьи по аналитике на сайте www.interface.ru.	Выявлять заинтересованных лиц (ЗЛ). Управлять ожиданиями ЗЛ. Проводить собрания. Проводить интервьюирование. Проводить анкетирование. Проводить «мозговые штурмы». Уметь определять границы системы. Уметь выделять подсистемы и определять их границы. Уметь выявлять требования типов: • ответы и собранная информация; • запросы заинтересованных лиц; • глоссарий; • стандарты и ГОСТы; • характеристики аналогичных/наследуемых систем; • бизнес-требования; • бизнес-правила; • концепция создания и развития продукта (BVISION); • ограничения и допущения; • концепция системы (TVISION); • пользовательские требования; • функциональные требования; • функции системы/варианты; использования/прецеденты (use cases); • нефункциональные требования; • требования к пользовательскому интерфейсу;

Квалификация	Необходимая теория и профессиональные навыки	Необходимые специальные, лидерские и управленческие навыки
		• требования к взаимодействию с внешними системами. Выявлять функции системы (use cases), моделировать поведение системы. Уметь строить трассировки/прослеживать требования. Понимать основные принципы тестирования. Знать английский язык на уровне, достаточном для чтения технической литературы.
Аналитик	Все теоретические знания младшего аналитика, а также: • знать и уметь применять ГОСТ 34-й и 19-й серий; • знать и уметь применять нотацию IDEF0, диаграммы eEPC (extended Event Process Chain); Книги: • <i>Doug Rosenberg, Kendall Scott. Use Case Driven Object Modeling with UML: A Practical Approach;</i> • <i>Doug Rosenberg. Agile Development with Iconix Process.</i> Знать основы RUP, а именно: дисциплины Requirements, Analysis & Design. Знать и уметь строить robustness и sequence диаграммы, analysis model. Расширять свой кругозор в методологиях. Познакомиться с гибкими методологиями, например Iconix. Рекомендую регулярно посещать сайты www.uml2.ru, http://www.agilerussia.ru/.	Все навыки младшего аналитика, а также: • знать, что такое ПУТ, и уметь его разрабатывать; • понимать, какие модели существуют и где их место в разработке ПО; • уметь создавать модель анализа; • строить robustness и sequence диаграммы, понимать, зачем их вообще надо строить; • уметь читать программный код; • иметь навыки проведения презентаций.

Таблица 1 (продолжение)

Квалификация	Необходимая теория и профессиональные навыки	Необходимые специальные, лидерские и управленческие навыки
Старший/ведущий аналитик	Все теоретические знания аналитика, а также книги и статьи: • Данилин А., Слюсаренко А. Архитектура и Стратегия. «Инь» и «Янь» информационных технологий предприятия; • Boehm Barry W. A Spiral Model of Software Development and Enhancement; • A Guide to the Project Management Body of Knowledge. ANSI/PMI. • Статья Ebert C. Understanding the Product Life Cycle: Four Key Requirements Engineering Techniques. Рекомендую регулярно посещать сайты http://msdn.microsoft.com/ru-ru/default.aspx и http://www-01.ibm.com/software/success/cssdb.nsf/topstoriesFM?OpenForm&Site=rational&cty=en_us.	Все навыки аналитика, а также: • иметь детальное представление о жизненном цикле проекта и продукта; • знать, что такое ПУД, и уметь его создавать; • уметь создавать логическую модель и модель данных; • уметь создавать простой программный код (этот навык нужен для умения читать программный код — ведь никто так не поймет разработчика, как другой разработчик, и если вы хотите говорить с разработчиками на одном языке, вам придется освоить программирование в минимальном объеме); • уметь профессионально проводить презентации; • проводить выученные уроки по практикам разработки и управления требованиями; • быть наставником для аналитиков; • уметь предотвращать и разрешать конфликты в проектах; • уметь выявлять риски и управлять ими.
Начальник отдела	Книги: • Capability Maturity Model for Software. SEI; • Rita Mulcahy / PMP® Exam Prep. PMP; • Doug DeCarlo. eXtreme Project Management; • Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации; • Ицхак Адизис. Идеальный руководитель;	Все навыки аналитика, а также: • знать модель зрелости процессов компании CMMI 1.2. в областях: RD, REQM, DAR, TS, PI, VER, RSKM, PP, PMC, IPM, VAL, QPM, SAM; • уметь анализировать эти области на предмет требуемых улучшений и несоответствий с моделью; • разрабатывать методологию системного анализа для компании;

Квалификация	Необходимая теория и профессиональные навыки	Необходимые специальные, лидерские и управленческие навыки
	• <i>Карли Фиорина</i>. Трудный выбор. Уроки бескомпромиссного лидерства в сложных ситуациях от экс-главы Hewlett-Packard. Рекомендую регулярно посещать сайты: http://www.iteam.ru/, http://msdn.microsoft.com/en-us/architecture/default.aspx; http://www.cecsi.ru/. Рекомендую зарегистрироваться в сети профессиональных контактов (например, moikrug.ru, linkedin.com), заниматься просветительской деятельностью, участвовать в конференциях, форумах.	• проводить тренинги и семинары; • иметь четкое представление об управлении проектом/программой проектов; • уметь строить и развивать команду аналитиков в проектах; • проводить выученные уроки по результатам выполненных работ/проектов; • участвовать в совершенствовании процессов; • разрабатывать процедуры, регламенты, рабочие инструкции; • создавать функциональную стратегию своего направления; • планировать развитие отдела, вовлекать топ-менеджеров в решение стратегических и тактических вопросов; • выстраивать эффективное взаимодействие с другими подразделениями; • разрешать конфликты на всех уровнях; • быть способным управлять проектом; • профессионально развивать подчиненных; • уметь проводить аттестацию сотрудника; • курировать создание базы знаний отдела; • управлять совершенствованием процессов в области анализа и разработки и управления требованиями; • управлять формализацией процессов и созданием системы менеджмента качества отдела.