# Профиль аналитика. Таблица квалификационных требований

Настоящая статья подготовлена по материалам готовящейся к изданию книги авторов Перервы А.Д. и Ивановой В.А.«Путь аналитика. Практическое руководство IT-специалиста».

В этой книге авторы объединяют свой более чем 15 летний практический опыт и теоретические знания, чтобы поделиться ими с читателями. Книга будет полезна в качестве путеводителя в карьерном и профессиональном росте как для начинающих специалистов в области системного анализа, так и для профессионалов, включая менеджеров по разработке программного обеспечения. Книга содержит рекомендации, конкретные приёмы, теоретические знания, которые понадобятся для профессионального роста системных и бизнес аналитиков.

В 2007 г. в России силами организации АП КИТ была предпринята попытка создания отраслевого профессионального стандарта «Системный аналитик» (<http://www.apkit.ru/files/analitik.doc>).

В настоящий момент этот стандарт не получил широкого признания и распространения. Это не удивительно, так как достаточно сложно провести четкую грань между различными уровнями профессионализма аналитика. Кроме того, каждая компания предъявляет свои требования к кандидатам на позиции младшего аналитика и аналитика, ведущего аналитика и начальника отдела анализа.

Поэтому квалификационная шкала, о которой пойдет речь ниже – условная. Ее нельзя считать единственно возможной. Эта шкала базируется на личном опыте авторов книги – я «усреднил» квалификационные требования к равнозначным позициям специалистов аналитиков и постарался вывести некую наиболее вероятную градацию квалификаций и требований к ним.

Прежде чем мы перейдем к шкале квалификаций, я хочу ввести понятие профиль аналитика. Под профилем аналитика я понимаю следующие составляющие:



Рисунок . Профиль аналитика

В основе профиля аналитика лежат личностные навыки. Без развития нужных личностных навыков вы не состоитесь 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 свет этого сегмента – это деньги, которые вы тратите на книги, это ваши инвестиции в самого себя, это желтый свет «светофора». Получив нужные профессиональные знания и навыки, вы уже сможете продавать себя на рынке.

Но выгодно «продавать» себя вы сможете, только получив специальные навыки, эти навыки приобретаются в ходе практических работ, выполненных реальных проектов, часто 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 выгодно продавая себя.

Давайте посмотрим, как изменяется профиль аналитика в зависимости квалификационной шкалы:

**Младший аналитик**



**Аналитик**



**Старший / ведущий аналитик**



Рисунок . Профиль аналитика в зависимости то квалификации

Несмотря на то, что на диаграмме сегменты профессиональных и специальных навыков закрашены полностью, на самом деле всегда остаются «белые пятна», так как технологии и методологи не стоят на месте и постоянно развиваются, и именно поэтому аналитик должен постоянно 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.

Попробуйте критично взглянуть на себя и оценить, какая степень заполненности вашего профиля аналитика на сегодняшний день. Вы убедитесь, что профиль может выступить отличным инструментом для самоанализа и самосовершенствования.

Если взглянуть на вышесказанное с точки зрения карьерного роста, то Путь Аналитика состоит из следующих шагов: младший аналитик 🡪 аналитик 🡪 старший аналитик 🡪 ведущий аналитик (лидер) и каждая из этих вех связана с соответствующим профилем аналитика.

Какие же навыки и знания нужны на каждом этапе?

Ниже я привожу таблицу квалификационных навыков аналитика, в которой представлена информация о необходимых, на мой взгляд, компетенциях для каждой квалификации.



| **Квалификация** | **Необходимая теория** | **Необходимые навыки** |
| --- | --- | --- |
| **Младший аналитик** | Книга *«Managing Software Requirements»*  *Dean Leffingwell, Don Widrig*, - я называю ее библия аналитика. Помимо теоретической информации вы найдете в этой книге ряд конкретных примеров и приемов проведения интервью, мозговых штурмов и т.д.  Еще одна – более поздняя и не менее евангелистская книга в области анализа - *Карл И. Вигерс "Разработка требований к программному обеспечению"*  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 относительно анализа на сайте [www.interface.ru](http://www.interface.ru) | - Выявлять ЗЛ  - Управлять ожиданиями ЗЛ (заинтересованными лицами)  - Проводить собрания  - Проводить интервьюирование  - Проводить анкетирование  - Проводить мозговые штурмы  - Уметь определять границы системы  - Уметь выделять подсистемы и определять их границы  - Уметь собирать и обрабатывать информацию:  *Ответы и собранная информация*  *Запросы заинтересованных лиц*  *Создавать глоссарий и согласовывать термины с ЗЛ*  *Учитывать требования стандартов и ГОСТов при анализе*  *Уметь выявлять характеристики аналогичных / наследуемых систем*  - Уметь выявлять высокоуровневые требования и увязывать их с собранной информацией и между собой:  *Бизнес-требования*  *Бизнес-правила*  *Ограничения и допущения*  *Пользовательские требования*  *Функциональные требования*  *-* Уметь мыслить концептуально и создавать  *Концепцию создания и развития продукта*  *Концепцию системы*  учитывающие выявленные требования  - Проводить основную аналитическую работу по созданию и проектированию системы :  *Уметь проектировать поведение системы и описывать его через требуемые функции системы / варианты использования / прецеденты (use cases)*  *Выявлять нефункциональные требования*  *Требования к пользовательскому интерфейсу*  *Требования к взаимодействию с внешними системами*  - 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 и 19 серий  Знать и уметь применять нотацию IDEF0, диаграммы eEPC (extended Event Process Chain)  Книги:  *«Use Case Driven Object Modeling with UML: A Practical Approach.» Doug Rosenberg, Kendall Scott.*  *«Agile Development with ICONIX Process» Doug Rosenberg*  Знать основы RUP – а именно дисциплины Requirements, Analysis & Design.  Знать и уметь строить robustness и sequence diagrams, analysis model  Расширять свой кругозор в методологиях. Познакомиться с гибкими методологиями, особенно рекомендую познакомиться с Iconix. (<http://iconixprocess.com> )  Рекомендую регулярно посещать сайты [www.uml2.ru](http://www.uml2.ru), [www.it4business.ru](http://www.it4business.ru), [www.agilerussia.ru/](http://www.agilerussia.ru/) | Все навыки младшего аналитика, а также:  - Знать, что такое План управления требованиями 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 надо строить и что это дает  - Уметь читать программный код  - Иметь навыки проведения презентаций |
| **Старший / ведущий аналитик** | Все теоретические знания аналитика, а также:  Книги:  *«Архитектура и Стратегия. "Инь" и "Янь" информационных технологий предприятия.»*  *Данилин А., Слюсаренко А.*  *«A Spiral Model of Software Development and Enhancement".»*  *Boehm Barry W.*  *«A Guide to the Project Management Body of Knowledge»*  *ANSI / PMI*  Рекомендую расширять свои знания методологий разработки программного обеспечения, обязательно рекомендую обратить внимание на <http://ru.wikipedia.org/wiki/Спиральная_модель>  Статья*:*  *Кристофер Эберт «Understanding the Product Life Cycle: Four Key Requirements Engineering Techniques»*  Рекомендую регулярно посещать <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 ЖЦ (жизненном цикле) проекта и продукта  - Знать, что такое План управления документами и уметь его создавать  - Уметь создавать логическую модель и модель данных  - Желательно уметь создавать простой программный код (этот навык нужен для закрепления навыка уметь читать программный код, 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 проектной команде  - Уметь выявлять и управлять рисками |
|  |  |  |

С профилем начальника отдела анализа можно будет ознакомиться в книге.

**Перерва А.Д., Иванова В.А.**

# Приложение 1

Данный файл был скопирован с сайта . Пожалуйста, прочтите правила использования материалов сайта.

Правила использования материалов сайта\*

Все материалы *сайта\** размещены с согласия их правообладателей. Полное или частичное копирование и размещение материалов с *сайта\** разрешается при соблюдении следующих условий:

1. В соглашении об условиях использования материала нет запрета на полное или частичное размещение материала без согласия правообладателей.
2. Изменения и правки в содержании материала не допускаются без предварительного согласия правообладателей на эти изменения.
3. Правообладатели были уведомлены об использовании материала.   
   Правообладатели имеют право запретить несанкционированное размещение материала, если это действие сопряжено с риском компрометации или нанесения вреда репутации правообладателей или *сайта\**.
4. Ссылка на *сайт\** и авторов материала являются обязательными.

При нарушении хотя бы одного из вышеуказанных условий полное или частичное копирование и размещение материалов с *сайта\** без согласия правообладателей не допускается.

Если вы хотите получить разрешение на копирование, публикацию, либо иные действия с разрешенным материалом, а также уведомить правообладателей о публикации материала, пожалуйста, обращайтесь к [*координатору сайта*\*\*](http://www.codeplex.com/site/users/contact/APererva?OriginalUrl=http%3a%2f%2fwww.codeplex.com%2fsite%2fusers%2fview%2fAPererva).

Все материалы *сайта\** публикуются под брендом *“Путь аналитика”*.

Бренд *“Путь аналитика”* защищен авторским правом и не может использоваться в рекламных целях без разрешения правообладателей.

По всем возникающим вопросам по использованию материалов *сайта\** обращайтесь к [*координатору сайта*\*\*](http://www.codeplex.com/site/users/contact/APererva?OriginalUrl=http%3a%2f%2fwww.codeplex.com%2fsite%2fusers%2fview%2fAPererva).

Примечания

\*сайт – это ресурсы:

<http://www.bestpractices.ru>

<http://www.bp4you.ru>

<http://saway4ru.codeplex.com/>

<http://saway.codeplex.com/>

<http://sadd4ru.codeplex.com/>

<http://sadd.codeplex.com/>

\*\*координатор сайта: Для отправки сообщения требуется регистрация на *сайте\**.

Соглашение об использовании материала

Изменения и правки в содержании материала не допускаются.

При использовании всего материала или его части в качестве примера или ссылки, ссылка на *сайт\** и авторов материала являются обязательными.