

УДК 381.103.1 + 004 + 006 + 377.5 + 378.1

Дрожжинов В.И.

АНО «Центр компетенции по электронному правительству», г. Москва, Россия

SFIA–СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ В СФЕРЕ ИТ ЭПОХИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**Аннотация**

SFIA — система профессиональных стандартов в сфере ИТ, первая версия которой была разработана в начале текущего столетия в Великобритании для информационной эпохи, а текущая шестая версия соответствует требованиям цифровой экономики. От всех других подходов к стандартизации профессиональной деятельности в сфере ИТ, включая подход Минтруда России, SFIA отличается системностью, охватом всех видов деятельности в сфере ИТ, глобальным применением в различных странах, непрерывной поддержкой в части развития, преподавания и сертификации специалистов.

Ключевые слова

Информационные технологии; профессиональные ИТ-стандарты; разработка профессиональных ИТ-стандартов; система профессиональных ИТ-стандартов; стандарты цифровой экономики.

Drozzhinov V.I.

Centre for e-government competence NGO, Moscow, Russia

SFIA-THE SYSTEM OF IT PROFESSIONAL STANDARDS FOR THE DIGITAL ECONOMY**Abstract**

SFIA is a system of professional IT standards, it's first version was developed at the beginning of this century in the UK for the information age, and the current sixth version meets the requirements of the digital economy. Unlike all other approaches to the standardization of professional IT activities, including the approach of the Ministry of Labor of Russia, SFIA is characterized by its systematic approach, coverage of all IT activities, global application in different countries, continuous development support, teaching and certification of specialists.

Keywords

Information technologies; IT professional standards; development of IT professional standards; system of IT professional standards; digital economy standards.

Смартстаффинг¹¹ (умный подбор персонала, в основном временного) по мнению зарубежных экспертов, имеет хорошую перспективу во всем мире, особенно в эпоху цифровой экономики в связи с массовым освобождением персонала в результате внедрения во всех сферах жизни прорывных и подрывных цифровых технологий. Для России нет статистических данных об абсолютном и относительном размере и тренде различных сегментов рынка труда. Но для Индии они есть¹² и подтверждают этот тезис: на 2011 г.

сегмент временной занятости ее рынка труда равен внушительным 73 %, сегмент постоянной занятости — лишь 13 %, а другие сегменты вместе (онлайновые порталы спроса и предложения рабочих рук, кадровый консалтинг, расчет зарплат и др.) – жалкие 14 %.

По некоторым оценкам в ближайшие 20 лет индийцы будут составлять 50% новых молодых кадров, выходящих на глобальный рынок труда. Таким образом, конкуренция на глобальном рынке обострится, и это не сулит ничего хорошего для все сокращающейся плеяды молодых специалистов России.

Индийские кадры имеют зачастую ИКТ-образование и/или профессию, свободно владеют английским языком — языком международного

11 <http://смартстаффинг.рф/> -- веб-сайт проекта Смартстаффинг

12 Human resources solutions industry. Stepping into the next decade of growth. -- Ernst & Young and Executive Recruiters Association, India, January 2012. – 40 p.

общения, участвуют в международных профессиональных ИКТ-обществах и соцсетях, отсюда следует, что проект Смартстаффинг (по его целям и задачам) — единственно, что мог бы поддержать вхождение россиян (юр - и физлиц) на ИКТ-сегмент глобального рынка труда. Начать можно с включения в соответствующий портал проекта международно-признанной модели классификации ИКТ-навыков (skills) для информационной эры (Skills Framework for Information Age, SFIA¹³).

Интересно, что 16 апреля 2017 г. поиск русскоязычной информации по SFIA в Рунет дал только две ссылки:

1. <http://www.realism.ru/2012/03/cisa-i-cism-vklyucheny-v-model-kompetencij-sfia/>
2. <http://www.uml2.ru/community/blog/1179/>

Таким образом, ниша продвижения SFIA на российском рынке труда свободна. Из дальнейшего станет видна ценность этой модели для ИТ-менеджеров, HR-менеджеров и ИТ-профессионалов.

В данной статье будут представлены основные принципы модели SFIA (при этом наше представление следует первоисточнику) и ее применение.

Модель SFIA

Модель классификации ИКТ-навыков для информационной эры -- обязательный инструмент для организационного проектирования и управления талантами в области ИТ:

- SFIA используется в глобальном масштабе,
- SFIA помогает реализовать все стадии цикла управления компетенциями: планирование ресурсов, рекрутинг, размещение, оценку, развитие и вознаграждение.
- SFIA содержит 97 компетенций¹⁴ и для каждой компетенции описание одного или нескольких из 7 уровней ответственности общим числом 362.
- Методология SFIA переведена с английского на немецкий, испанский, арабский, китайский и японский языки.

Хронологическая последовательность версий

13 <http://www.sfia.org.uk/> -- веб-сайт Фонда SFIA (SFIA Foundation)

14 <https://www.sfia-online.org/en/sfia-6/a-to-z-skills-collection>

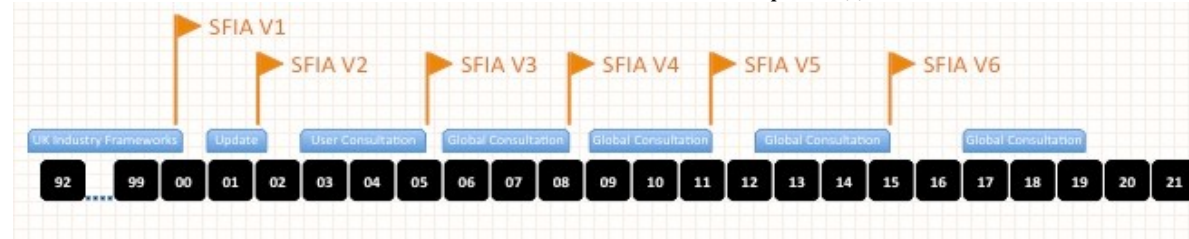


Рис. 1. Хронология разработки версий модели SFIA, начиная с первой версии 2000-го года (SFIA V1) до текущей шестой версии от 2015-го года (SFIA V6)

модели SFIA показана на рис. 1.

Версия 6 SFIA описывает компетенции, необходимые для цифровой экономики. К этим компетенциям относятся такие тематические области, как цифровая рабочая сила, кибербезопасность, гибкие технологии разработки (agile), управление информацией, большие данные и облачная бизнес-модель использования ИТ.

Модель SFIA (произносится как имя София) представляет собой наднациональный инструмент для описания и управления компетенциями специалистов в 21 веке – разработчиков и эксплуатантов систем на базе ИКТ. Он предназначен помочь приведению навыков рабочей силы в соответствие потребностям бизнеса и представляет собой двумерную таблицу (см. табл. 1). Колонки имеют следующие названия: категории/подкатегории (навыков), навыки, коды (навыков) и возможные уровни ответственности и подотчетности работника, обладающего соответствующим навыком.

Категории навыков заданы для шести основных направлений создания и эксплуатации систем на базе ИКТ, каждая из них затем разделена на подкатегории:

Стратегия и архитектура

1. Информационная стратегия
2. Советование и руководство
3. Стратегия бизнеса и планирование
4. Техническая стратегия и планирование

Изменения в бизнесе

- Реализация изменений в бизнесе
- Управления изменениями в бизнесе
- Управление отношениями
- Управление навыками

Разработка и реализация решений

- Разработка систем
- Человеческие факторы
- Развертывание и интеграция

Управление обслуживанием

- Стратегия обслуживания
- Проектирование обслуживания
- Виды обслуживания
- Управление выполнением услуг

Поддержка снабжения и управления

- Управление снабжением
- Качество и соответствие

Интерфейс с клиентами

- Продажа и маркетинг
- Сопровождение клиентов

В таблице 1 определены 96 навыков, каждый навык описан в общем виде и имеет уникальный 4-буквенный код.

Таблица 1. Матрица навыков SFIA V 5, темно-зеленым цветом отмечены навыки, имеющие расширение, определенные организацией BCS в ее таблице SFIAplus V 5. Источник: <http://scripts.bcs.org/sfiaplus/sfia.htm>

Category/SubCategory Категория/суб-категория	Skill Навык	Code Код	Level Уровень							
			1	2	3	4	5	6	7	
Strategy and architecture Стратегия и архитектура										
Information Strategy Информационная стратегия	IT governance	Руководство ИТ-технологиями	GOVN					5	6	7
	Information management	Управление информацией	IRMG				4	5	6	7
	Information systems coordination	Координация информационных систем	ISCO						6	7
	Information security	Информационная безопасность	SCTY			3	4	5	6	
	Information assurance	Поддержка сохранности информации	INAS					5	6	7
	Information analysis	Анализ информации	INAN			3	4	5	6	7
	Information content publishing	Публикация информационного содержания	ICPM	1	2	3	4	5	6	
Advice and guidance Советование и руководство	Consultancy	Консультирование	CNSL					5	6	7
	Technical specialism	Техническая специализация	TECH				4	5	6	
Business strategy and planning Стратегия и планирование бизнеса	Research	Исследования	RSCH			3	4	5	6	
	Innovation	Инновации	INOV					5	6	
	Business process improvement	Совершенствование бизнес-процессов	BPRE					5	6	7
	Enterprise & business architecture development	Разработка архитектуры предприятия и бизнеса	STPL					5	6	7
	Business risk management	Управление рисками бизнеса	BURM				4	5	6	7
	Sustainability strategy	Стратегия устойчивости	SUST					5	6	
Technical strategy planning Техническая стратегия и планирование	Emerging technology monitoring	Мониторинг новых технологий	EMRG				4	5	6	
	Continuity management	Управление непрерывностью [ИТ]	COPL				4	5		
	Software development process improvement	Совершенствование процесса разработки ПО	SPIM					5	6	7
	Sustainability management for IT	Управление устойчивостью для ИТ	SUMI					5	6	
	Network planning	Планирование сети	NTPL					5	6	
	Solution architecture	Архитектура решения	ARCH					5	6	
	Data management	Управление данными	DATM				4	5	6	
	Methods and tools	Методы и инструменты	METL				4	5	6	
Business Change Изменения в бизнесе										
Business change implementation Реализация изменений в бизнесе	Portfolio management	Управление портфелем [программ или проектов]	POMG					5	6	7
	Programme management	Управление программой [из нескольких проектов]	PGMG						6	7
	Project management	Управление проектом	PRMG				4	5	6	7
	Portfolio, programme and project support	Поддержка портфелей, программ и проектов	PROF		2	3	4	5		

Business change management Управления изменениями в бизнесе	Business analysis	Анализ бизнеса	BUAN			<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
	Requirements definition and management	Определение и управление требованиями	REQM		<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
	Business process testing	Тестирование бизнес-процессов	BPTS				<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
	Change implementation planning & management	Планирование и управление реализацией [организационных] изменений	CIPM					<u>5</u>	<u>6</u>	
	Organisation design & implementation	Организационное проектирование и реализация	ORDI					<u>5</u>	<u>6</u>	
	Benefits management [выгодой]	Управление бенефитами	BENM					<u>5</u>	<u>6</u>	
	Business modelling	Моделирование бизнеса	BSMO		<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
	Sustainability assessment	Оценка устойчивости	SUAS				<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
Relationship management Управление отношениями	Stakeholder relationship management	Управление отношениями с заинтересованными сторонами	RLMT				<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
Skills management Управление навыками	Learning and development management	Управление обучением и развитием [навыков]	ETMG			<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
	Learning and development assessment	Оценка обучения и развития [навыков]	LEDA			<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
	Learning design and development	Проектирование и развитие обучения	TMCR				<u>4</u>	<u>5</u>		
	Learning delivery	Проведение обучения	ETDL			<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>		
	Teaching and subject formation	Разработка программ обучения [по компьютерной науке и информационным технологиям на всех ступенях образования от школы, через высшую школу до повышения квалификации специалистов и переподготовки трудовых ресурсов}, преподавание по этим программам	TEAC					<u>5</u>	<u>6</u>	
	Resourcing	Обеспечение человеческими ресурсами [для занятия ИКТ-должностей]	RESC					<u>5</u>	<u>6</u>	
	Professional development	Профессиональное развитие	PDSV				<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
Solution development and implementation Разработка и реализация решений										
Systems Development Разработка систем	Systems development management	Управление разработкой систем	DLMG					<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
	Data analysis	Анализ данных	DTAN		<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>		
	Systems design	Проектирование систем	DESN		<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
	Network design	Проектирование сетей	NTDS					<u>5</u>	<u>6</u>	
	Database/repository design	Проектирование баз данных/репозитория	DBDS		<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
	Programming/software development	Программирование, проектирование ПО	PROG		<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>		
	Animation development	Разработка анимаций	ADEV			<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
	Safety engineering	Техника безопасности	SFEN			<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
	Sustainability engineering	Техника устойчивости	SUEN				<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
	Information content authoring	Верстка информационного контента	INCA	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
	Testing	Тестирование	TEST	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
Human factors	User experience analysis	Анализ опыта пользователей	UNAN			<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>		

Человеческие факторы	Ergonomic design	Эргономическое проектирование	HCEV			3	4	5	6	
	User experience evaluation	Оценка опыта пользователей	USEV		2	3	4	5		
	Human factors integration	Интеграция человеческих факторов	HFIN					5	6	7
Installation and integration Развертывание и интеграция	Systems integration	Системная интеграция	SINT		2	3	4	5	6	
	Porting/software integration	Портирование ПО и его интеграция	PORT			3	4	5	6	
	Systems installation/decommissioning	Развертывание/вывод из эксплуатации систем	HSIN	1	2	3	4	5		
Service management Управление обслуживанием										
Service Strategy Стратегия обслуживания	IT Management	Управление ИТ-технологиями	ITMG					5	6	7
	Financial management for IT	Финансовое управление ИТ-технологий	FMIT				4	5	6	
Service design Проектирование обслуживания	Capacity management	Управление мощностями	CPMG				4	5	6	
	Availability management	Управление наличием	AVMT				4	5	6	
	Service level management	Управление уровнем обслуживания	SLMO		2	3	4	5	6	7
Service transition Виды обслуживания	Service acceptance	Приемка услуг	SEAC				4	5	6	
	Configuration management	Управление конфигурацией	CFMG		2	3	4	5	6	
	Asset management	Управление активами	ASMG				4	5	6	
	Change management	Управление [организационными] изменениями	CHMG		2	3	4	5	6	
	Release and deployment	Управление версиями [систем, процессов и функций] и их внедрение	RELM			3	4	5	6	
Service operation Управление выполнением услуг	System software	Системное ПО	SYSP			3	4	5		
	Security administration	Администрирование безопасности	SCAD			3	4	5	6	
	Radio frequency engineering	Радиотехника	RFEN		2	3	4	5	6	
	Application support	Сопровождение прикладного ПО	ASUP		2	3	4	5		
	IT operations	Операционное управление ИТ-инфраструктурой	ITOP	1	2	3	4			
	Database administration	Администрирование баз данных	DBAD		2	3	4	5		
	Storage management	Управление памятью	STMG			3	4	5	6	
	Network support	Сопровождение сетей	NTAS		2	3	4	5		
	Problem management	Управление решением проблем	PBMG			3	4	5		
	Service desk and incident management	Управление инцидентами и службой поддержки пользователей	USUP	1	2	3	4	5		
	IT estate management	Управление ИТ-технологиями как недвижимостью	DCMA			3	4	5	6	
Procurement and management support Поддержка снабжения и управления										
Supply management Управление снабжением	Procurement	Снабжение	PROC				4	5	6	7
	Supplier relationship management	Управление отношениями с поставщиками	SURE		2	3	4	5	6	7
	Contract management	Управление контрактами	ITCM				4	5	6	
Quality and conformance Качество и соответствие	Quality management	Управление качеством	QUMG					5	6	7
	Quality assurance	Обеспечение уровня качества	QUAS			3	4	5	6	
	Quality standards	Стандарты качества	QUST		2	3	4	5		
	Conformance review	Оценка соответствия [стандартам, регулированию, правилам и др.]	CORE			3	4	5	6	

	Safety assessment	Оценка безопасности	SFAS					5	6	
	Technology audit	Аудит технологий	TAUD				4	5	6	7
Client interface Интерфейс с клиентами										
Sales and marketing Продажа и маркетинг	Marketing	Маркетинг	MKTG			3	4	5	6	
	Selling	Продажа	SALE				4	5	6	
Client support Сопровождение клиентов	Account management	Управление клиентами	ACMG					5	6	
	Sales support	Поддержка продаж	SSUP	1	2	3	4	5	6	
	Client services management	Управление обслуживанием клиентов	CSMG			3	4	5	6	

Модель SFIA обладает следующими свойствами¹⁵:

- Дает общепотребительные описания профессиональных навыков, необходимых людям, работающим с ИТ.
- Содержит набор согласованных уровней карьерного роста.
- Вводит четкое различие профессиональных навыков и технических знаний.
- Обладает гибкостью, необходимой для ее интеграции с существующими способами работы в организациях.
- Доступна бесплатно для внутреннего потребления в организациях на сайте некоммерческого Фонда SFIA (SFIA Foundation) и требует разрешения у фонда – владельца модели – для коммерческого использования.
- Развивается в процессе открытых консультаций с предприятиями и организациями ИТ-индустрии для ИТ-индустрии.

Цель создания модели состоит в том, чтобы в результате непрерывного управления ИТ-кадрами люди с требуемыми ИТ-навыками оказывались в нужном месте в нужное время и при этом достигалось:

1. Снижение рисков провала для ИТ-проектов и ИТ-услуг.
2. Сокращались потребности предприятий во внешних дорогостоящих кадрах.
3. Затраты на рекрутинг были контролируемыми за счет более точного определения подходящих для занятия вакансий кандидатов.
4. Расширение возможностей для людей выбирать подходящую траекторию карьерного роста в сфере ИТ.

Уровни ответственности

Введены семь уровней ответственности работника, в порядке возрастания они называются

в повелительном наклонении: *следуй; помогай; применяй; создавай возможности; обеспечивай/советуй; иницируй/влиай; формулируй стратегию, вдохновляй и мобилизуй.* Вот их краткое неформальное описание (от самой низкой ответственности к самой высокой):

- **Уровень Следуй.** Сотрудник на этом уровне имеет базовые возможности выполнять задачи под руководством. Много инициатив не приветствуется. Должен иметь наставника.
- **Уровень Помогай.** Сотрудник на этом уровне пользуется определенной самостоятельностью и имеет более широкий круг общения, чем на 1-м уровне, особенно по специальности. Решает более одной (несколько) задачи и активно управляет своим карьерным ростом.
- **Уровень Применяй.** Сотрудник выполняет работу самостоятельно, внешний контроль осуществляется только в контрольных точках. Передает решение проблем на более высокий уровень управления по своему усмотрению. Сотрудничает с поставщиками и клиентами. Может отвечать за выполнение некоторых функций по управлению. Решает широкий круг задач, берет на себя инициативу и планирует свою и других сотрудников работу.
- **Уровень Создавай возможности.** Сотрудник работает под общим руководством в команде. Влияет на работу с клиентами, ведет широкий спектр деятельности сложных видов. Имеет хороший уровень навыков работы по бизнесу.
- **Уровень Обеспечивай/советуй.** Сотрудник отвечает за широкое направление деятельности, управление им и постановку целей для него. Влияет на организацию. Выполняет сложную и непредсказуемую работу. Самодостаточен по навыкам ведения бизнеса.
- **Уровень Иницируй/влиай.** Сотрудник отвечает за один из участков работы в

¹⁵ Working with SFIA 5. The common language of IT. – SFIA Foundation, 2011. -- 8 p.

организации. Ставит для него цели. На высоком уровне влияет на значительную часть организации, ее политику, клиентов и поставщиков. Ведет в высшей степени сложную и стратегически важную работу. Иницирует и возглавляет технические и бизнес-изменения.

- **Уровень Формулируй стратегию, вдохновляй и мобилизуй.** Полномочия сотрудника включают формулировку политики. Принимает решения, имеющие решающее значение для организации, на высшем уровне влияет на ключевых поставщиков и клиентов. Возглавляет реализацию стратегии. Обладает полным спектром управленческих и лидерских навыков.

Каждый из этих уровней ответственности имеет общее описание, показывающее необходимые для него автономию, влияние, сложность решаемых задач и бизнес-навыки сотрудника.

В разных профессиях и разных коммерческих и государственных организациях уровень ответственности иногда отражается в названиях должностей. Так, например, в сервисной коммерческой организации, предоставляющей профессиональные услуги, ответственностям уровней 3-7 соответствуют следующие должности: консультант, старший консультант, ведущий консультант, менеджер и директор¹⁶.

Как видно из табл. 1, нет ни одной компетенции, имеющей все 7 уровней ответственности.

Каждый уровень ответственности в рамках каждого навыка имеет краткое описание типичных задач, решение которых ожидается от сотрудника, занимающего соответствующую должность. Табл. 1 имеет 315 ссылок на навыки с разными уровнями ответственности. Отсюда сразу видна сложность ручного поиска описания для определенной пары «навык-уровень».

В табл. 2 показан пример выборки конкретного описания навыка для некоторого уровня ответственности.

На рис. 1 показана вся модель SFIA с птичьего полета, которую можно охватить одним взглядом.

SFIA в мире

Модель SFIA принадлежит и управляется Фондом SFIA -- консорциумом, созданным в июле 2003 года Институтом инжиниринга и технологий

(Institution of Engineering and Technology¹⁷, IET), Институтом менеджмента информационных систем (Institute for the Management of Information Systems¹⁸, IMIS), Центром электронных навыков Великобритании (e-skills UK¹⁹) и Британским компьютерным обществом (British Computer Society²⁰, BCS). Форум управления обслуживанием ИТ (IT Service Management Forum²¹, itSMF) присоединился к консорциуму позднее -- в 2008 году.

В настоящее время на сайте фонда опубликованная 6-я версия модели SFIA²² (см. рис. 2).

Таблица 2. От общего к частному – выборка из таблицы SFIA конкретного описания навыка для некоторого уровня ответственности, на примере навыка «Совершенствование бизнес-процессов» из категории «Стратегия и архитектура» подкатегории «Стратегия бизнеса и планирование», уровень 7

Название навыка	Совершенствование бизнес-процессов		
Код навыка	BPRE		
Общее описание навыка	Выявление новых и альтернативных подходов к выполнению предпринимательской деятельности. Анализ бизнес-процессов, включая распознавание возможности автоматизации процессов, оценку затрат и потенциальных выгод новых подходов, и, при необходимости, управление изменениями, а также помощь в реализации. Может включать реализацию на уровне предприятия средств управления процессом		
Навык на некотором уровне	Приводит к значительному улучшению и измеримым выгодам для бизнеса за счет выявления, предложения, инициации и руководства программами совершенствования деятельности. Расширяет существующие подходы к совершенствованию процессов и / или разрабатывает новые подходы.	Уровень 7 Автономность: Имеет полномочия и ответственность за все аспекты ... Влияние: Принимает решения, критически важные для успеха организации... Сложность: Возглавляет формулирование стратегии... Бизнес-навыки: Обладает полным спектром управленческих и лидерских навыков	Общее описание уровня

17 http://en.wikipedia.org/wiki/Institution_of_Engineering_and_Technology

18 http://en.wikipedia.org/wiki/Institute_for_the_Management_of_Information_Systems

19 http://en.wikipedia.org/wiki/E-skills_UK

20 http://en.wikipedia.org/wiki/British_Computer_Society

21 <http://en.wikipedia.org/wiki/ItSMF>

22 <https://www.sfia-online.org/en/sfia-6>

16 Зачастую, особенно в малых и средних компаниях, и не только в России, название должности слабо отражает или просто не отражает реальную ответственность занимающего ее сотрудника. Особенно это касается сотрудников, работающих в области продажи и маркетинга. Вот почему, в частности, так важна стандартизация модели навыков с ее 7 уровнями ответственности

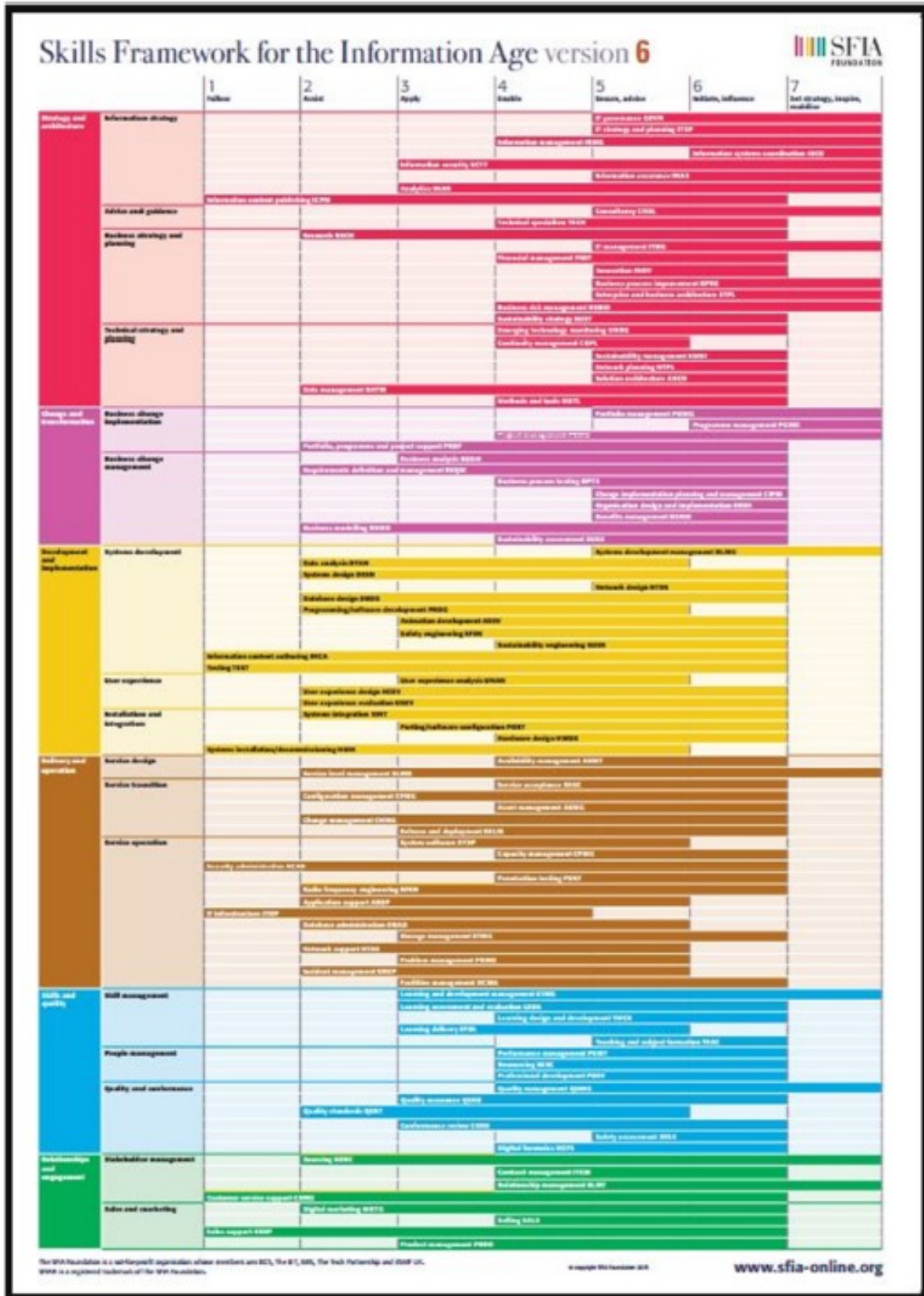


Рисунок 1. Модель SFIA с птичьего полета

[SFIA](#)
[About SFIA](#)
[How SFIA works](#)
[About us](#)
[Get SFIA](#)
[Get help](#)
[Get accredited](#)
SFIA 6
[Levels of responsibility](#)
[Skills](#)
[SFIA and skills management](#)
[A to Z skills list](#)
[Using and licensing SFIA](#)
[Framework summary](#)
[SFIA 5](#)
[Moving to SFIA version 6](#)
[News](#)

 You are here: [Home](#) / [SFIA 6](#)

SFIA framework

SFIA V6, the sixth major version of the Skills Framework for the Information Age.

The SFIA Framework is updated by a process of open consultation drawing on the expertise and experience of the global user community. This process ensures that the Framework is kept relevant to industry and business because it is industry and business that drives, defines, and reviews the updates prior to their incorporation into a new release.

To reflect changes from around the world, most of the existing skills have been updated in some way; some wording has been improved, some skills have merged and several new skills have been introduced. The user community came together to address developments in digital, cyber security, agile, information management and big data, cloud, and a number of other areas. While these changes have been incorporated, the underlying principles and broad structure has remained the same – 6 categories and a 7-level structure – with generic levels of responsibility and skills described at one or more of the 7 levels.

The SFIA Framework continues to be available for the vast majority of its users under a free-of-charge licence.

Without registering, you can browse the SFIA Framework online and organisations may link to the SFIA content for their own use.

You are, however, encouraged to register on the SFIA website as this will enable you to receive important information about the Framework, be consulted on future updates and it enables you to access other SFIA resources.

Ian Seward

Operations Manger

Copyright

The contents of this document are copyright © SFIA Foundation 2015

© Copyright SFIA Foundation 2003–2015. The trade mark SFIA is protected in more than 35 countries throughout the world.

The SFIA Foundation. A private company limited by guarantee. Registered in England number 04770377. Registered office: 5 Fleet Place London EC4M 7RD, UK (not for correspondence)

[Site Map](#) [Accessibility](#) [Contact](#)

Рисунок 2. Домашняя страница 6-й версии модели SFIA

Модель SFIA применяется как главный инструмент организациями, использующими ИТ-технологии, компаниями, разрабатывающими и/или поставляющими ИТ-решения и услуги, государственными организациями, высшими учебными заведениями и тренинговыми компаниями. Многие из этих организаций хотят знать, как присваиваемая ими ИТ-квалификация соотносится с моделью SFIA. Пионерами проведения соответствующей работы стали профессиональные независимые глобальные сообщества, например, Ассоциация ИТ-промышленности (CompTIA²³), Ассоциация Аудита и Управления Информационными Системами (Information Systems Audit and Control Association (ISACA²⁴), Британское компьютерное общество (BCS²⁵ и др.

Глобальным продвижением модели SFIA занимается Международное партнерство профессиональных практик (International

Professional Practice Partnership²⁶, IP3). Его основали:

- Компьютерное общество Австралии (Australian Computer Society²⁷, ACS)
- Зарегистрированный институт ИТ-технологий Британского компьютерного общества (Chartered Institute for IT²⁸, British Computer Society)
- Канадская ассоциация ИТ-профессионалов (Canada's Association of Information Technology Professionals²⁹)
- Компьютерное общество Института инженеров по электротехнике и электронике (IEEE Computer Society)³⁰

Естественно, что учредители существенно используют в своей работе модель SFIA. Так Компьютерное общество Австралии разработало на ее основе ряд инструментов, которые применяются для:

²⁶ <http://www.ipthree.org/>

²⁷ <http://www.acs.org.au/>

²⁸ <http://www.bcs.org/>

²⁹ <http://www.cips.ca/about>

³⁰ <http://www.computer.org/portal/web/about>

²³ <https://www.sfia-online.org/en/news/skills-update-june-2010/view>

²⁴ <http://www.isaca.org/>

²⁵ SFIAplus -- <http://www.bcs.org/category/17784>

- [1] Планирования профессиональной карьеры в ИКТ-промышленности, разработано соответствующее руководство.
- [2] Самооценивания своего профессионального уровня в соответствии с моделью SFIA.
- [3] Автоматического составления резюме.
- [4] Управления ИТ-компетенциями сотрудников организации, т.е. для оценки компетенций сотрудников и размещения сотрудников на должностях в соответствии с этими компетенциями.
- [5] Выдачи сертификата профессионального соответствия уровням и навыкам модели SFIA для предоставления при приеме на работу или при переаттестации внутри организации.
- [6] Оценки ИТ-навыков потенциальных экспатриантов³¹ (переселенцев) в Австралию. Модель SFIA используется коммерческими консультантами³², государственными организациями³³, профессиональными организациями и консультантами³⁴.

Образован Форум пользователей модели SFIA³⁵. Участники форума обмениваются информацией, знаниями и опытом в целях взаимопомощи при использовании, управлении и реализации модели. Членство в форуме бесплатное. Форум не зависит от Фонда SFIA, но Председатель форума является членом Совета фонда. Сейчас форум насчитывает более 1150 участников из 45 стран. Участники представляют различные отрасли народного хозяйства из частного и государственного секторов и из некоммерческого сектора.

Вместо заключения: сравнение профессиональных ИТ-стандартов России со стандартами модели SFIA

После ознакомления со стройной системой семантически связанных профессиональных ИТ-стандартов, разработанной в начале в Великобритании, а потом разошедшейся по всему миру, обратимся к аналогичной по назначению системой профессиональных ИТ-стандартов России.

Несколько цифр о числе специалистов в сфере ИТ: по данным IDC³⁶, в 2014 году по всему миру насчитывалось около 18,5 миллионов программистов. Это приблизительно 0,3% от всей

рабочей силы. Несмотря на это, в мире наблюдается острая нехватка специалистов ИТ-отрасли. Раскладка специалистов по странам такова:

- В США насчитывается 4,5 млн. специалистов, каким-либо образом связанных с ИТ,
- В Китае и Индии – около 1,8 млн. работников ИТ-сферы.
- В России по разным оценкам эта цифра варьируется от 400 до 700 тысяч человек.

«У нас примерно четырехкратная нехватка айтишников, а в Европе – двукратная», – утверждает в газете «Известия» Александр Тормасов³⁷, ректор университета «Иннополис» в Татарстане рядом с Казанью. По данным сайта HeadHunter, количество специалистов, ищущих работу в ИТ-индустрии России, заметно меньше, чем открытых вакансий.

В России разработку профессиональных стандартов в области ИТ общим числом 34 курирует Минтруда, часть из них (16 ИТ-стандартов) выполнена под эгидой ассоциации АПКИТ и все это в рамках федеральной программы, инициированной Указом Президента РФ № 597 от 7 мая 2012 г. На апрель 2017 г. разработаны и действуют следующие 16 ИТ-профстандартов (табл. 3).

Таблица 3. Действующие в России профессиональные ИТ-стандарты

Профессиональные ИТ-стандарты	Профессиональные ИТ-стандарты
Администратор базы данных	Системный аналитик
Архитектор программного обеспечения	Специалист по большим данным
Менеджер по ИТ	Специалист по интеграции прикладных решений
Менеджер продуктов в области ИТ	Специалист по интернет-маркетингу
Программист	Специалист по информационным ресурсам
Разработчик Web мультимедийных приложений	Специалист по информационным системам
Руководитель проектов в области ИТ	Специалист по тестированию в области ИТ
Руководитель разработки программного обеспечения	Технический писатель (специалист по технической документации в области ИТ)

Раскладка профессий в области ИТ по квалификационным уровням профессий определены организацией АПКИТ в виде таблицы (см. табл. 4), но нет разъяснений, чем отличаются уровни квалификации? В SFIA это сделано.

31 <https://ru.wiktionary.org/wiki/экспатриант>

32 <http://www.globalknowledge.co.uk/solutions/Skills-Management/Skills-Framework/SFIA/>

33 <http://www.qgcio.qld.gov.au/qgcio/projectsandservices/ictworkforcecapability/Pages/ICTSkillsFramework.aspx>,
<http://www.civilservice.gov.uk/networks/government-it-profession/framework>

34 <https://www.slideshare.net/peter-leather/using-sfia-user-forum-summary-report>

35 http://www.linkedin.com/groups?home=&gid=1934300&trk=anet_ug_hm

36 <https://www.quora.com/Approximately-how-many-programmers-are-there-in-the-world>

37 <http://izvestia.ru/news/610885>

Таблица 4. Уровни квалификации профессий в области ИТ

№	Профессиональные стандарты	Уровни квалификации						
		3	4	5	6	7	8	9
1	Программист	X	X	X	X			
2	Архитектор программного обеспечения		X	X	X			
3	Специалист по тестированию в области ИТ		X	X	X			
4	Специалист по информационным ресурсам		X	X	X			
5	Системный аналитик		X	X	X	X		
6	Администратор баз данных		X	X	X	X		
7	Менеджер продуктов в области ИТ		X	X	X	X		
8	Специалист по информационным системам		X	X	X	X		
9	Технический писатель		X	X	X	X	X	
10	Руководитель разработки программного обеспечения				X	X		

11	Руководитель проектов в области ИТ				X	X	X	
12	Менеджер по информационным технологиям				X	X	X	X

Сравнение британской SFIA и российской систем профессиональных ИТ-стандартов может легко сделать сам читатель. Вероятно, он согласится, что между ними есть разительная численная разница: число стандартов в первой -- 97, во второй -- 16 (видимо, в российской системе охвачены не все профессии, связанные с ИТ). Отличаются они и качественно: первая имеет табличное представление, охватываемое одним взглядом (значит можно легко управлять и развиваться эту систему), а вторая представлена в виде списка. Кроме того, российская система, в принципе, не имеет классификации по категориям профессиональных компетенций по областям деятельности в сфере ИТ, когда не все профессии сводятся только к обращению с ИТ, но включают и профессии по управлению людьми, аппаратными и программными активами, логистику и др.: стратегия и архитектура, изменение и трансформация, разработка и реализация, предоставление услуг и операции, компетенции и качество, отношения и вовлечение.

Литература

1. Белокопытова, В. В России резко вырос спрос на ИТ-специалистов. Потребность в работниках в этой отрасли увеличилась более чем на 70% / Василиса Белокопытова // Известия. – 2016. – 21 апреля 2016. Режим доступа: <http://izvestia.ru/news/610885> (обращение 21 апреля 2017 г.).
2. Кабанов, Д. Немного о миграции ИТ-специалистов / Дмитрий Кабанов // Geektimes. – 2016. – 22 апреля 2016. Режим доступа: <https://geektimes.ru/post/274763/> (обращение 22 апреля 2017 г.).
3. Профессиональные стандарты в области ИТ. Режим доступа: <http://www.apkit.ru/committees/education/meetings/standarts.php> (обращение 7 апреля 2017 г.).
4. Раскладка профессий в области ИТ по квалификационным уровням. Режим доступа: http://www.apkit.ru/committees/education/projects/Layout_of_ITprofessions.pdf (обращение 7 апреля 2017 г.).
5. Профстандарты, включающие область профессиональной деятельности: "Связь, информационные и коммуникационные технологии". Режим доступа: <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykhstandartov/reestr-professionalnykh-standartov/> (обращение 7 апреля 2017 г.).
6. Реестр уведомлений о разработке/пересмотре профессиональных стандартов. Режим доступа: <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/reestr-uedomleniy-o-razrabotkeperesmotre-professionalnykh-standartov/> (обращение 7 апреля 2017 г.).
7. The Skills Framework for the Information Age (SFIA) – free use for organisations to acquire, develop and manage the skills and competencies of their workforce. - <https://www.sfia-online.org/en> (обращение 7 апреля 2017 г.).
8. Professional IT Standards. -- IP3: International Professional Practice Partnership -- A global partnership to strengthen the IT profession, IFIP, <http://ipthree.org/gain-ip3-accreditation/ip3-accreditation-program/it-professional-standards/> (обращение 7 апреля 2017 г.).
9. LaidBouzidi, Eric Thivant. The economy of Information Technologies Standards – July 2005, <http://econwpa.repec.org/eps/io/papers/0507/0507007.pdf> (обращение 7 апреля 2017 г.).
10. Кудрин, А. Алексей Кудрин: если за шесть лет не перестроимся — останемся у разбитого корыта: интервью с зам. председателя Экономического совета при Президенте РФ А. Кудриным / А. Кудрин; записали Л. Самарина, Г. Брянский // ТАСС. – 2017. – 2 мая. Режим доступа: <http://tass.ru/opinions/interviews/4225506> (обращение 2 мая 2017 г.).

References

1. Belokopytova, V. V Rossii rezko vyros spros na IT-specialistov. Potrebnost' v rabotnikah v jetoj otrasli uvelichilas' bolee chem na 70% / Vasilisa Belokopytova // Izvestija. – 2016. – 21 aprilja 2016. Rezhim dostupa: <http://izvestia.ru/news/610885> (obrashhenie 21 aprilja 2017 g.).
2. Kabanov, D. Nemnogo o migracii IT-specialistov / Dmitrij Kabanov // Geektimes. – 2016. – 22 aprilja 2016. Rezhim dostupa: <https://geektimes.ru/post/274763/> (obrashhenie 22 aprilja 2017 g.).
3. Professional'nye standarty v oblasti IT. Rezhim dostupa: <http://www.apkit.ru/committees/education/meetings/standarts.php> (obrashhenie 7 aprilja 2017 g.).
4. Raskladka professij v oblasti IT po kvalifikacionnym urovnjam. Rezhim dostupa:

5. http://www.apkit.ru/committees/education/projects/Layout_of_ITprofessions.pdf (obrashhenie 7 aprelja 2017 g.).
6. Profstandarty, vkluchajushhie oblast' professional'noj dejatel'nosti:
7. "Svjaz', informacionnye i kommunikacionnye tehnologii". Rezhim dostupa: <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchij-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykhstandartov/reestr-professionalnykh-standartov/> (obrashhenie 7 aprelja 2017 g.)
8. Reestr uvedomlenij o razrabotke/peresmotre professional'nyh standartov. Rezhim dostupa:
9. <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchij-informatsionnyy-blok/reestr-uedomleniy-o-razrabotkeperesmotre-professionalnykh-standartov/> (obrashhenie 7 aprelja 2017 g.)
10. The Skills Framework for the Information Age (SFIA) – free use for organisations to acquire, develop and manage the skills and competencies of their workforce. - <https://www.sfia-online.org/en> (obrashhenie 7 aprelja 2017 g.)
11. Professional IT Standards. -- IP3: International Professional Practice Partnership -- A global partnership to strengthen the IT profession, IFIP, <http://ipthree.org/gain-ip3-accreditation/ip3-accreditation-program/it-professional-standards/> (obrashhenie 7 aprelja 2017 g.)
12. LaïdBouzidi, Eric Thivant. The economy of Information Technologies Standards – July 2005, <http://econwpa.repec.org/eps/io/papers/0507/0507007.pdf> (obrashhenie 7 aprelja 2017 g.)
13. Kudrin, A. Aleksej Kudrin: esli za shest' let ne perestroimsja — ostanemsja u razbitogo koryta: interv'ju s zam. predsedatelja Jekonomicheskogo soveta pri Prezidente RF A. Kudrinym / A. Kudrin; zapisali L. Samarina, G. Brjanskij // TASS. – 2017. - 2 maja. Rezhim dostupa: <http://tass.ru/opinions/interviews/4225506> (obrashhenie 2 maja 2017 g.)

Поступила 2.05.2017

Об авторе:

Дрожжинов Владимир Иванович, кандидат физико-математических наук, председатель правления, АНО «Центр компетенции по электронному правительству», vladdroz@yandex.ru

Note on the author:

Drozhhinov Vladimir, PhD (computer science), Chairman, E-government competence center, vladdroz@yandex.ru