

УДК 174

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СФЕРЕ ИТ

Минзов Анатолий Степанович¹, Бородина Александра Алексеевна²

¹Профессор, доктор технических наук;
ГБОУ ВО МО «Университет «Дубна»,
Институт системного анализа и управления;
Россия, 141980, Московская обл., г. Дубна, ул. Университетская, д. 19;
e-mail: 9083083@rambler.ru.

²Магистрант;
ГБОУ ВО МО «Университет «Дубна»,
Институт системного анализа и управления;
Россия, 141980, Московская обл., г. Дубна, ул. Университетская, д. 19;
e-mail: bo.alexandraa@gmail.ru.

В данной статье проведен анализ требований к профессии «руководитель проектами в области информационных технологий».

Ключевые слова: модель профессиональной деятельности, требования, модель запроса, свойства, этические нормы, руководитель проектов в области информационных технологий.

MODELLING OF PROFESSIONAL AND PERSONALITY-CENTERED COMPETENCE IN THE SPHERE OF IT

Minzov Anatoliy¹, Borodina Alexandra²

¹Professor, Doctor of Technical Sciences;
Dubna State University,
Institute of the system analysis and management;
Russia, 141980, Moscow reg., Dubna, 19 University st.;
e-mail: 9083083@rambler.ru.

²Graduate student of the Department of System Analysis and Management,
Dubna State University,
Institute of the system analysis and management;
Russia, 141980, Moscow reg., Dubna, 19 University st.;
e-mail: bo.alexandraa@gmail.ru.

The article defines the requirements for the profession «IT project manager».

Keywords: model of professional activities, requirements, properties, ethical norms, a leader in the field of information technology projects.

Введение

Управление проектами в области информационных технологий (ИТ) – неотъемлемая часть реализации инициатив любых масштабов в сфере ИТ. Профессиональное и качественное управление проектами позволяет снизить непроизводительные затраты в ИТ-отрасли и повысить вероятность достижения запланированных параметров проекта (бюджета, сроков и необходимого результата).

Из-за неквалифицированного управления в области ИТ происходит существенный перерасход бюджета проекта и срыв сроков, или невозможность достижения целей проекта, нерациональное использование денежных средств и полная неудовлетворённость заказчика, что крайне негативно сказывается на развитии отечественных информационных технологий.

1. Анализ требований профессиональных стандартов к профессии руководитель проектов в области информационных технологий

В источнике [1] определена следующая цель профессии «руководитель ИТ-проектов»: планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений для эффективного достижения целей проекта в рамках утвержденных заказчиком требований, бюджета и сроков. В стандарте были сформулированы требования и уровни квалификации в форме трёх обобщенных трудовых функций (табл. 1, табл. 2, табл. 3).

Таблица 1. Требования к первой обобщённой трудовой функции

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – программы бакалавриата Повышение квалификации в области проектного менеджмента
Требования к опыту практической работы	Рекомендуется: работа по профессиям «системный аналитик» и/или «архитектор программного обеспечения» не менее одного года
Особые условия допуска к работе	–

Данной обобщенной трудовой функции соответствует 6-й уровень квалификации. Первый уровень профессии: руководитель проектов в области информационных технологий должен уметь руководить проектами, которые были спланированы более квалифицированными специалистами и выполняются «нормально», то есть не происходит каких-либо существенных отклонений плановых параметров проекта (содержание, сроки, бюджет) от фактических, установленных по факту анализа хода выполнения проекта» [1].

Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта представлены в табл. 2.

Таблица 2. Требования ко второй обобщённой трудовой функции

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура Повышение квалификации в области проектного менеджмента
Требования к опыту практической работы	Рекомендуется: работа по профессиям «системный аналитик» и/или «архитектор программного обеспечения», работа руководителем проектов в области ИТ предыдущего уровня квалификации в течение двух лет
Особые условия допуска к работе	–

Второй обобщенной трудовой функции соответствует 7-й уровень квалификации: руководитель проекта в области информационных технологий должен уметь выполнять все работы, связанные с управлением проектом, самостоятельно, а именно:

- обеспечить планирование всей деятельности по проекту, включая разработку требований к выходной продукции и планов выполнения работ;
- осуществить согласование с заинтересованными лицами проекта и утверждение разработанных планов;
- организовывать выполнение работ по проекту: распределять работы по проекту в соответствии с планами и доступными ресурсами, осуществлять деятельность, направленную на своевременное обеспечение проекта ресурсами со стороны их владельцев: спонсора проекта, заказчика, и так далее;
- контролировать результаты выполненных работ и проводить план-фактный анализ на основании согласованных планов и фактически полученных результатов;

- принимать решения по отклонениям с пониманием последствий своих решений – как они скажутся на достижении целей проекта; при существенных отклонениях от плана (выход за утвержденные параметры проекта) – информирование заинтересованных лиц проекта, выдвижение вариантов действий в условиях отклонений и согласование окончательного решения» [1].

Управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта; разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ. Требования к этой функции представлены в таблице 3.

Таблица 3. Требования к третьей обобщённой трудовой функции

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура Повышение квалификации в области проектного менеджмента Повышение квалификации в области общего менеджмента, управления финансами, управления персоналом
Требования к опыту практической работы	Рекомендуется: работа по профессиям «системный аналитик» и/или «архитектор программного обеспечения» Обязательно: работа руководителем проектов в области ИТ предыдущих уровней квалификации не менее трех лет
Особые условия допуска к работе	Опыт работы руководителем проектов не менее пяти лет

Последней обобщенной трудовой функции соответствует 8-й уровень квалификации. Третий уровень – «эксперт»: руководитель проектов в области информационных технологий должен:

- уметь управлять проектами в области информационных технологий любого масштаба и уровня сложности;
- уметь эффективно управлять факторами внешней среды – организационного окружения проекта, то есть, уметь планировать и организовывать достижение целей проекта в условиях данных конкретных ресурсов и ограничений по некоторым параметрам проекта (сроками или бюджету);
- уметь эффективно управлять проектами, которые имеют различные заранее заданные ограничения в части своих ключевых параметров: сроков, бюджета, содержания, ресурсов и так далее;
- уметь разрабатывать новые инструменты и методы управления проектами в смежных управленческих дисциплинах (например, управление персоналом, управление качеством, управление финансами и так далее) в ИТ-компании, которые (инструменты) необходимы для эффективного управления проектами в области информационных технологий. Разработка новых инструментов и методов должна вестись на основе знаний в области управления проектами и опыта, который получен в ходе управления проектами в области информационных технологий. Такая работа крайне важна для сбора, обобщения и передачи полученного опыта и знаний другим специалистам в области управления» [1].

Выводы:

1. Минимальный уровень квалификации для руководителя проектами в области информационных технологий – шестой.
2. Для всех трех уровней квалификации руководитель проектов в области информационных технологий должен иметь высшее образование.
3. Также для всех трех уровней необходим опыт работы (для 6 уровня квалификации – не менее 1 года, для 7 – работа руководителем проектов в области ИТ предыдущего уровня квалификации в течение двух лет, для 8 – работа руководителем проектов в области ИТ предыдущих уровней квалификации не менее трех лет).

4. Руководитель проектов в области информационных технологий должен владеть специализированными знаниями: методиками, технологиями и инструментальными средствами, позволяющими эффективно организовывать работу в ИТ-проекте.

2. Требования к выбранной модели профессиональной деятельности со стороны работодателей и рекрутинговых компаний

Контент-анализ и оценка относительных частот в поисковой системе *Google* проводились по нескольким моделям запросов [2]. Для проверки запросов был выбран город Ярославль: {руководитель проектов в области информационных технологий} {требования} {«руководитель проектов»}{«Ярославль»}. Результат выполнения запроса составил 193.000.

Далее были выявлены основные требования к руководителю проектов в области информационных технологий:

- высшее образование,
- опыт работы;
- навыки ведения деловых переговоров;
- высокие организационные и коммуникативные навыки;
- ответственность;
- аналитический склад ума;
- целеустремленность;
- готовность принимать решения;
- стрессоустойчивость;
- инициативность;
- умение аргументировано отстаивать свою точку зрения;
- умение договариваться;
- знание языков программирования;
- сертификация в области управления проектами;
- исполнительность;
- знание ПО;
- инструменты: *MS Project, MS Office*.

Затем, к предыдущей модели запроса добавлялось каждое требование. Например: {руководитель проектов в области информационных технологий} {требования} {«руководитель проектов»}{«Ярославль»}{высшее образование}. Это было сделано для того, чтобы увидеть требования, которые наиболее важны для работы руководителем проектов в области информационных технологий. Результаты обработки запросов представлены на рис. 1.



Рис. 1. Диаграмма результатов запроса {руководитель проектов в области информационных технологий}{требования}{«руководитель проектов»}{«Ярославль»}{название требования}

Затем была определена динамика изменения личностно-ориентированных ценностей: ответственность, исполнительность, готовность принимать решения, целеустремленность, инициативность и навыки деловых переговоров. Интервал времени был взят в 6 лет. Результаты представлены на рис. 2. Из рис. 2 следует, что за последние 6 лет требование работодателей к категории «ответственность» значительно больше, чем ко всем остальным. Требование «исполнительность» находится в одном диапазоне с требованием «готовность принимать решения», а «целеустремленность» вместе с «инициативностью» и «навыками ведения деловых переговоров». Но они все также имеют положительную динамику увеличения требований работодателей.

На рис. 3 представлена динамика изменения требований работодателей к знанию руководителем ИТ-проектов программного обеспечения.

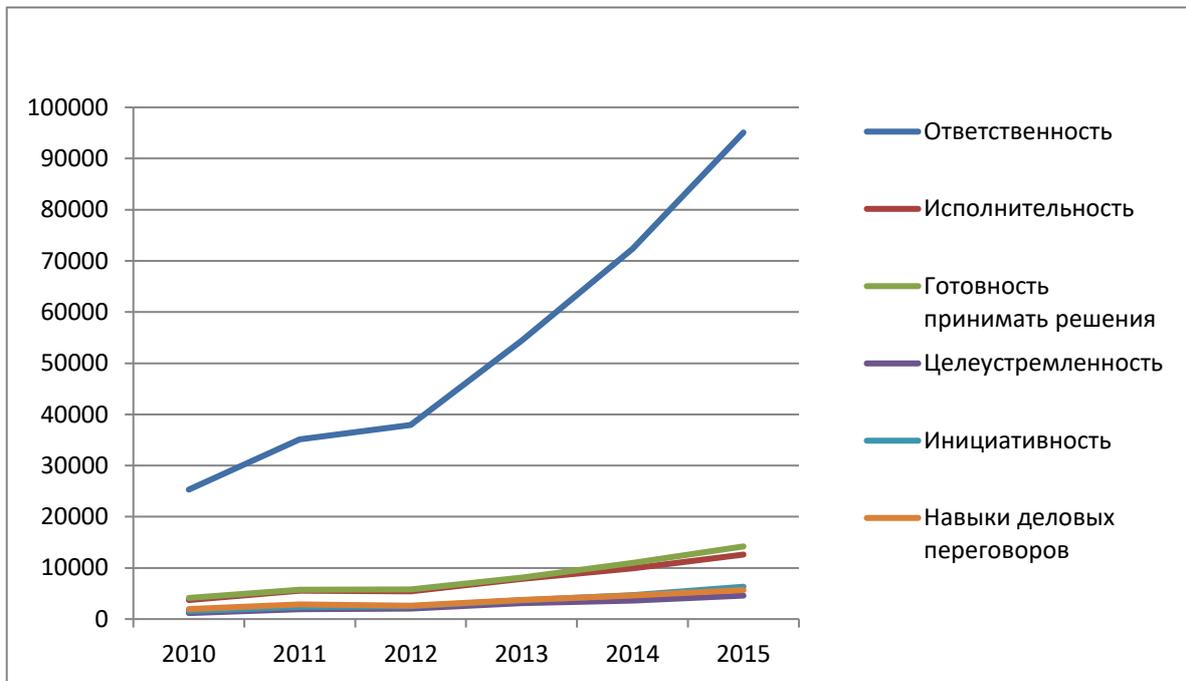


Рис. 2. Диаграмма требований личностно-ориентированных компетенций (в абсолютных значениях результатов запросов)

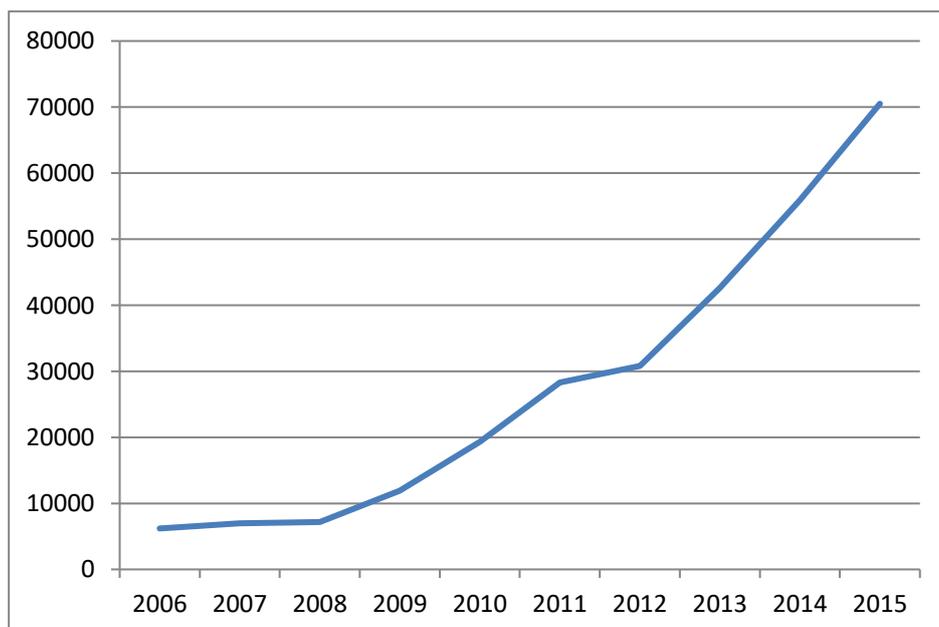


Рис. 3. Диаграмма изменений требования к знанию ПО

Из рисунка 3 видно, что тенденция требования к знанию ПО положительная, так как с каждым годом количество запросов по модели запросов {руководитель проектов в области информационных технологий} {требования} {«руководитель проектов»} {знание ПО} значительно возрастает.

Исследования требований работодателей и успешных карьер ИТ-специалистов показали, что руководитель проектов в области информационных технологий должен обладать следующими качествами:

1. Организаторскими способностями.
2. Руководитель проекта в области информационных технологий должен быть ответственным за результаты проекта. Поэтому он должен уметь отвечать не только за свои действия, но и за результаты работы всей команды.
3. Нацеленностью на результат.
4. Лидерскими качествами.
5. Руководитель проектов в области информационных технологий должен обладать хорошими коммуникативными способностями. Ведь на протяжении работы над проектом будут возникать споры, и руководитель должен будет согласовывать противоречивые интересы участников проекта.
6. Иметь высокие аналитические способности. Системное мышление очень важно для принятия взвешенных обоснованных решений.
7. Руководитель ИТ-проектов должен уметь принимать решения, при имеющемся объеме информации, даже, если ее недостаточно, то есть он должен быть решительным.
8. У проектов всегда существуют определенные сроки. Поэтому руководитель ИТ-проектов должен обладать высокой работоспособностью и стрессоустойчивостью, то есть должен упорно работать и противостоять возникающим стрессовым ситуациям.
9. И конечно, руководитель проектов должен соблюдать этические нормы. То есть он не должен забывать про моральные принципы в отношении с участниками проекта.

Руководитель проектов в области информационных технологий должен придерживаться следующих этических норм:

1. Он должен быть гуманным, толерантным, справедливым, ответственным, уважать своих коллег, способным влиять на подчиненных, надежным, коммуникабельным, эмоционально уравновешенным, он должен проявлять разумное отношение к критике и адекватная оценка своих подчиненных.
2. Руководитель ИТ-проектов не должен принимать свое решение за истину.
3. Также его должны подчиненные уважать, но не бояться.
4. Должен предотвращать конфликтные ситуации и споры на работе, а не поддерживать их.
5. Так же, ему следует мотивировать своих подчиненных, а не только делать замечания.
6. Руководитель проектов должен стремиться быть образцом для участников проекта, проявляя свой профессионализм, справедливость, внимание, доброжелательность и показывать положительный пример.
7. Руководитель ИТ-проектов должен создавать благоприятную морально-психологическую обстановку в своем коллективе, чтобы команда работала более эффективно.

Заключение

По проведенному исследованию можно сделать вывод, что вакансии на должность руководителя проектами в области информационных технологий публикуются регулярно. Также требования для этой должности с каждым годом возрастают, и они становятся более взыскательными. На современном рынке труда это говорит о востребованности данной профессии.

Список литературы

1. Руководитель ИТ – проектов. – [Электронный ресурс]. URL: <http://www.apkit.ru/committees/education/meetings/standarts.php>. – Дата обращения 20.09.2016 г.
2. Как надо использовать язык поисковых запросов Google? – [Электронный ресурс]. URL: <http://www.diacr.ru/zametki/20-kak-pravilno-iskat-v-google/kak-pravilno-iskat-v-google.htm>. – Дата обращения 20.09.2016 г.