

В.С. Бабий

**УЧЕТ ТИПА ЛИЧНОСТИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ИТ КОМАНД**

Рассмотрен вопрос необходимости учета типа личности при формировании ИТ команд. Рассмотрены ролевые составляющие ИТ команд, структурированы типы личностей. Проведён сравнительный анализ типов личности и членов команды. Рис. 2, табл. 1, ист. 9.

Ключевые слова: формирование ИТ команд, личность, типы личностей.

**Постановка проблемы в общем виде и ее связь с практическими задачами.** Последние десятилетия особое внимание уделяется успешному формированию команд как одному из факторов эффективного бизнеса. Поэтому обязательными стали процедуры оценивания роли сотрудников в команде, выявления их психологических типов, оценивания стилей управления, и др. На основе полученных оценок разрабатываются обучающие корректирующие тренинги, выстраиваются планы развития менеджеров компании. Но в условиях быстроразвивающегося ИТ-бизнеса, формирования новых ИТ-команд, заполнения ИТ-команд молодыми специалистами и в тоже время использования проектных команд, где руководителем команды может стать каждый из участников, при выполнении бизнес-задач у компании просто нет возможностей и времени обучить всех менеджерским навыкам или создать идеальные команды. На текущий момент существует противоречие между требованиями к гибкости и динамичности проектных команд и фактическими возможностями бизнеса. Данное противоречие заключается в невозможности качественного и своевременного формирования команд в большинстве ИТ-проектов.

**Анализ исследований и публикаций и выделение нерешенных ранее частей общей проблемы.** По мнению В.И. Воропаева, «профессиональное управление проектами в современном представлении связывают с творческой деятельностью по руководству и координации людских и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения современных методов и технологий управления для достижения в проекте результатов по составу и объему работ, их стоимости, времени и качеству выполнения к удовлетворению ожиданий участников проекта» [1].

Основная идея технологии профессионального управления проектами и программами В.И. Воропаева - четко определить цели, состав работ, распределить ответственность и ресурсы, спланировать работы с учетом имеющихся рисков и возможностей, постоянно контролировать ситуацию и своевременно реагировать на возникающие изменения и отклонения для достижения целей проекта в рамках установленного времени, бюджета и качества.

При этом по мнению PMSoft «Менеджер проекта - несомненно, один из самых важных факторов в успехе или провале проекта. Почти все организационно-респонденты (92%) отметили, что умения и навыки менеджера проекта очень важны (64%) или просто важны (28%) для успеха операции по спасению проблемного проекта» [2].

И. Адгизес описывает качество управления как функцию от качества решения и качества реализации [3].

В итоге качество решения зависит больше от качеств менеджера как специалиста в определенной профессиональной области, а качество

реализации больше зависит от наличия у руководителя проекта именно менеджерских качеств.

В свою очередь, смыслообразующим фактором нового мира, по мнению М. Кастельса, стала новая технологическая парадигма, построенная вокруг информационных технологий. Через призму этой парадигмы он рассматривает трансформацию «материальной культуры», которая характеризуется «всеобъемлющим влиянием (pervasiveness), т.е. проникновением во все области человеческой деятельности не в качестве внешнего источника воздействий, но в качестве ткани, в которую такая деятельность вплетена. Иными словами, кроме индуцирования новых продуктов, они (технологии) ориентированы на процесс. Кроме того, в отличие от любой иной революции, ядро трансформации, которую мы переживаем теперь, связано с технологиями обработки информации и коммуникацией» [4].

Формирование нового типа гибридной реальности предполагает «оразумнивание» среды за счет обретения её элементами цифровой индивидуальности, памяти, вычислительных, перцептивных, коммуникативных свойств (сети беспроводных сенсоров, сопряженных с Интернетом). Важным направлением является персонализация сред – способности элементов среды «узнавать» субъекта. В.Е. Лепский связывает идею «новой неогеографии» с процессами конструирования мира, включающего виртуальные картины различных субъектов [5].

«Мы обитаем в технологиях, технологии обитают в нас». Между тем, сама по себе биологическая эволюция человека как составная часть его биотехнологической, или технобиологической, эволюции вовсе не означает превращения человечества в постчеловечество. Технобиозволюция – уже реальность, однако в процессе ее человек не перестает быть человеческим существом, но становится все более технологизированным человеческим существом. Когда мы говорим о техночеловеке как результате такой эволюции, мы отнюдь не отождествляем его ни с постчеловеком, ни с биороботом. Техночеловек не приходит на смену человеку разумному, но является ступенью его развития – технологизированным человеком разумным [6].

Для успешной реализации этой функции необходимо наличие инструментов формализации необходимых личностных качеств (склонность к определенному виду деятельности, стиль действий, характер решений) членов команды для обеспечения роста уровня успешности проектной команды. Это и определило **цель данной статьи.**

**Изложение основного материала исследования.** Влияние на процесс взаимодействия в команде, а главное, на результат команды оказывают как профессиональные, так и личностные качества участников проектной команды.

Залогом успеха действия команды является баланс областей функциональной специализации и баланс командных ролей участников.

Центр объектно-ориентированной технологии компании IBM предлагает свою ролевую структуру проекта. Эта структура включает достаточно полный перечень типичных ролей, согласованный со многими реальными дисциплинами развития программных проектов. В то же время, она представляет роли разработчиков в организационном контексте, т.е. рассматривает не только разработчиков, но и тех, кто, не участвуя в проекте в качестве исполнителей, оказывает влияние на постановку задач проекта, на выделение ресурсов и обеспечение осуществимости развития работ. В представленном перечне характеристика каждой роли, по сути, задает круг родственных организационных и производственных функций, которые объединяются с целью определить роль (рис. 1).

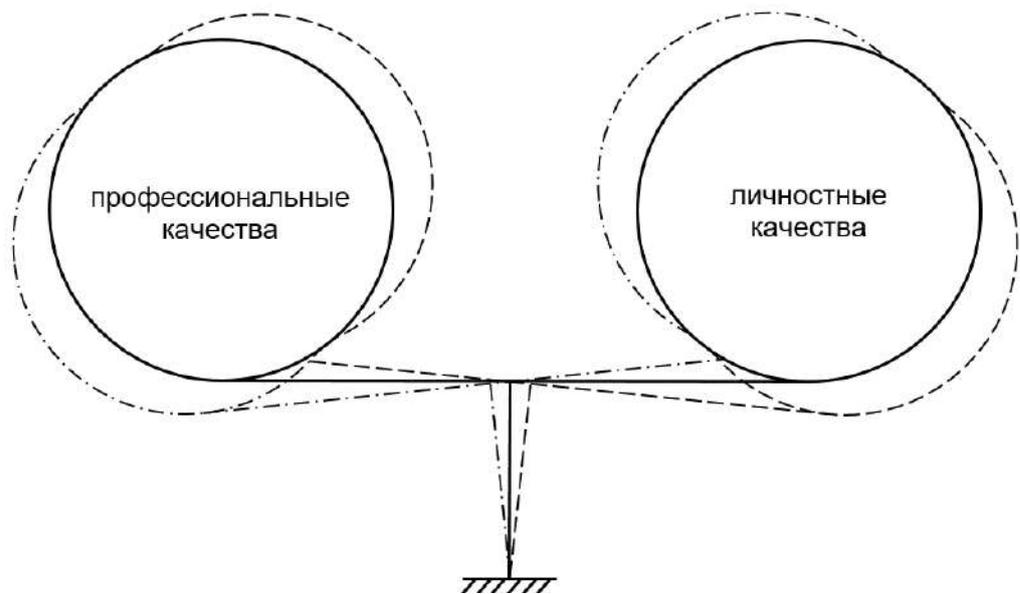


Рис. 1. Модель механистической возможности отклонения фактического от планируемого результата команды  
 Источник: разработано автором.

- Заказчик (Customer) - реально существующий (в организации, которой подчинена команда, или вне ее) инициатор разработки или кто-либо иной, уполномоченный принимать результаты (как текущие, так и окончательные) разработки.
- Планировщик ресурсов (Planner) - выдвигает и координирует требования к проектам в организации, осуществляющей данную разработку, а также развивает и направляет план выполнения проекта с точки зрения организации.
- Менеджер проекта (Project Manager) - отвечает за развитие проекта в целом, гарантирует, что распределение заданий и ресурсов позволяет выполнить проект, что работы и предъявление результатов идут по графику, что результаты соответствуют требованиям. В рамках этих функций менеджер проекта взаимодействует с заказчиком и планировщиком ресурсов.
- Руководитель команды (Team Leader) - производит техническое руководство командой в процессе выполнения проекта. Для больших проектов возможно привлечение нескольких руководителей подкоманд, отвечающих за решение частных задач.
- Архитектор (Architect) - отвечает за проектирование архитектуры системы, согласовывает развитие работ, связанных с проектом.
- Проектировщик подсистемы (Designer) - отвечает за проектирование подсистемы или категории классов, определяет реализацию и интерфейсы с другими подсистемами.
- Эксперт предметной области (Domain Expert) - отвечает за изучение сферы приложения, поддерживает направленность проекта на решение задач данной области.
- Разработчик (Developer) - реализует проектируемые компоненты, владеет и создает специфичные классы и методы, осуществляет кодирование и автономное тестирование, строит продукт. Это широкое понятие, которое может подразделяться на специальные роли (например, разработчик классов). В

зависимости от сложности проекта команда может включать различное число разработчиков.

- Разработчик информационной поддержки (Information Developer) - создает документацию, сопровождающую продукт, когда выпускается версия. Включаемые в нее инсталляционные материалы, равно как ссылочные и учебные, а также материалы помощи предоставляются на бумажных и машинных носителях. Для сложных проектов возможно распределение этих задач между несколькими разработчиками информационной поддержки.

- Специалист по пользовательскому интерфейсу (Human Factors Engineer) - отвечает за удобство применения системы. Работает с заказчиком, чтобы удостовериться, что пользовательский интерфейс удовлетворяет требованиям.

- Тестировщик (Tester) - проверяет функциональность, качество и эффективность продукта. Строит и исполняет тесты для каждой фазы развития проекта.

- Библиотекарь (Librarian) - отвечает за создание и ведение общей библиотеки проекта, которая содержит все проектные рабочие продукты, а также за соответствие рабочих продуктов стандартам.

Позиции заказчика и планировщика ресурсов имеют внешнее отношение к разработке проекта поэтому, они не являются членами команды. Заказчик - это лицо, заинтересованное в получении результатов. Планировщик решает задачи распределения финансовых, трудовых и технических ресурсов. При правильной организации разработки с этими действующими лицами приходится сталкиваться лишь менеджеру проекта [7].

С точки зрения психологии личности, важным звеном успешной проектной команды будет являться наличие в команде представителей всех командных ролей, зависящих от личностных качеств участников команды.

Предыстория появления типологии восходит к работам Карла Юнга, который в опубликованной в 1921 г. книге «Психологические типы» предположил, что основных психологических функций, помогающих человеку воспринимать мир, четыре [8]. Это мышление, чувства, интуиция и ощущения.

Кроме того, Юнг ввел две установки человеческой психики: экстраверсия (мотивирующая сила принадлежит, прежде всего, объекту, внимание преимущественно направлено во вне, на объекты внешнего мира) и интроверсия (человек, прежде всего, черпает мотивации изнутри, внимание преимущественно направлено внутрь, на субъект). Другими словами, установки психики показывают, как мы взаимодействуем с окружающим нас миром и куда направляем энергию.

Основываясь на работах Юнга в этом направлении, Изабель Бриггс-Майерс разработала систему психологического тестирования MBTI, которая заключается в том, что, благодаря измерению уникальных комбинаций личностных факторов человека, можно предугадать его склонность к определённому виду деятельности, стиль его действий, характер решений и прочие особенности, позволяющие ему чувствовать себя комфортно и уверенно. Для и чего были придуманы, четыре шкалы, по которым исследуется личность:

- ориентация сознания (интроверсия-экстраверсия);
- ориентация в ситуации (здравый смысл – интуиция);
- основа принятия решений (логос – пафос);
- способ подготовки решений (рациональность – иррациональность).

В итоге результатом является выбор одного из 16 типов личности, которые образуются в результате пересечения описанных выше четырёх дескрипторов, содержащих по два элемента (четыре в квадрате – 16). Этим 16 типам

присвоено условное нарицательное имя для каждого типа, чтобы было проще ориентироваться (табл. 1).

Таблица 1

**16 типов личности по Бриггс-Майерс**

№	Тип личности	Способ подготовки решений	Ориентация сознания	Ориентация в ситуации	Основа принятия решений
1	Аналитик, провидец, вдохновитель	рационал	интроверт	интуит	логик
2	Вдохновитель, консультант, советчик, гуманист				этик
3	Исполнитель, хранитель, защитник			сенсорик	логик
4	Организатор, инспектор				этик
5	Реалист, администратор, руководитель		экстраверт	интуит	логик
6	Учитель, воспитатель, энтузиаст				этик
7	Увещеватель, наставник			сенсорик	логик
8	Командир, предприниматель				этик
9	Изобретатель, искатель, мечтатель	иррационал	интроверт	интуит	логик
10	Медиатор, чемпион				этик
11	Аниматор, политик, деятель			сенсорик	логик
12	Непоседа, маршал, реалист				этик
13	Мастер, умелец		интроверт	интуит	логик
14	Придумщик, композитор				этик
15	Созерцатель, лирик, целитель			сенсорик	логик
16	Архитектор, критик, аналитик				этик

Источник: разработан автором на основе [8].

После сопоставления ключевых ролей и типов личностей мы получили диаграмму, на которой изображены ключевые роли и подходящие к ним типы личностей (рис. 2). Некоторые типы личностей подходят для двух ролей одновременно.

**Выводы и перспективы дальнейших исследований в данном направлении.** Проведенное исследование позволяет утверждать, что распределение членов команды по функциональным ролям, в зависимости от его роли, является одним из факторов, влияющим на результативность работы команды. Но по мнению О.М. Владимирова, которое основано на работах Е.А. Климова, «почти в каждой профессии можно найти для себя такую нишу, специализацию, в которой он сможет реализовать сильные качества своей личности» [9]. Поэтому на сегодня можно считать открытым вопрос о необходимости и целесообразности учёта психологических факторов при формировании ИТ-команд. Это и определяет направление нашей дальнейшей работы.



Рис. 2. Сопоставление типов личности с ключевыми ролями.  
 Источник: разработан автором.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Воропаев, В.И. Управление проектами - неиспользованный ресурс в экономике России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bizeducation.ru/library/it/proj/2/voropaev2.htm>.
2. Стратегии спасения проектов: Почему 37% проектов проваливаются? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.pmpofy.ru/pmarticles\\_article.asp?article\\_id=2612&ar\\_id=2](http://www.pmpofy.ru/pmarticles_article.asp?article_id=2612&ar_id=2).
3. Адизес, И.К. Управляя изменениями [Текст] / И.К. Адизес. - СПб.: ПИТЕР, 2008. – 224 с. Режим доступа: <http://kniga.biz.ua/pdf/1533-upravljaja-izmenenijami-1.pdf>
4. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – М.: Изд-во ГУ – ВШЭ, 2000. – 608 с. – Режим доступа: [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Polit/kastel/intro.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Polit/kastel/intro.php)
5. Лепский, В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития / В.Е. Лепский. - М., 2010.
6. Алексеева, И.Ю. «Технолюди» против «постлюдей»: НБИКС-революция и будущее человека [Электронный ресурс] / И.Ю. Алексеева, В.И.Аршинов, В.В.Чеклецов . – Режим доступа: [http://vphil.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=717&Itemid=52](http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=717&Itemid=52).

7. Шанченко, Н. И. Информационный менеджмент: учебное пособие для студентов специальности «Прикладная информатика (в экономике)» [Текст] / Шанченко, Н. И. - Ульяновск : УлГТУ, 2006. - 95 с. 2006

8. Юнг, К.Г. Психологические типы [Текст] / Карл Густав - Спб.: Азбука, 2001.

9. Владимиров, О.М. Соционика, психология и выбор профессии [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://socionics.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=691:profi11&catid=42:profikat](http://socionics.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=691:profi11&catid=42:profikat).

Рецензент статьи  
к.т.н., доц. Бiryков О.В.

Статья рекомендована до  
публикации 17.02.2017 г.

УДК 005.52:005.334:005.8

**Н.А. Борулько**

### **ПОДХОДЫ К КОЛИЧЕСТВЕННОМУ ОПИСАНИЮ ВЕРОЯТНОСТИ И ПРАВДОПОДОБИЯ ПРИ УПРАВЛЕНИИ РИСКАМИ ПРОЕКТОВ**

Рассмотрены подходы к количественному описанию рисков в проектах на основе вероятностно-статистических моделей и функции правдоподобия. Показано, что во втором случае суть математического описания пространства проекта заключается в определении того, насколько «реальны, годны» рассматриваемые данные и параметры. Рис. 3, табл. 4, ист. 28.

Ключевые слова: риск, проект, мягкое управление, вероятность, правдоподобие, количественные методы, математическое моделирование.

JEL O22

**Постановка проблемы в общем виде и ее связь с наиболее важными научными и практическими задачами.** Наряду с множеством существующих руководств и стандартов по отраслевому управлению рисками и управлению рисками проектов в том числе, как например [1-3], в мировом сообществе проектных менеджеров активно обсуждаются различные подходы к пониманию самой концепции «риска», момента его возникновения в проекте, способов описания пространства проекта и, конечно же, к пониманию сущности управления рисками проекта. В зависимости от личных особенностей и специфики реализуемых проектов, ученые и практики выбирают свой путь при исследовании и применении тех или иных аспектов работы с рисками проекта. Обобщая существующие подходы, можно выделить как сторонников понимания риска как сугубо негативного явления [4], в отличие от так называемых «возможностей», так и сторонников понимания риска как явления, оказывающего негативный или положительный эффект на проект [5]. В данном контексте мы выделяем позицию автора [6], согласно которому риск может быть определен следующим образом:

*«Риск – это состояние деятельности объекта управления, которая реализуется в условиях недоопределенности, когда возможное проявление событий (количественно учтенных и не учтенных в момент принятия решения о деятельности), которые могут привести в первую очередь к негативным отклонениям от достижения ожидаемой ценности (запланированного результата)» [6].*