

УДК 005.8:004.01

И.Н. Богатенко

МЕТОД ОЦЕНКИ ЗРЕЛОСТИ КОМАНДЫ ПРОЕКТА

В статье анализируются результаты выполнения проектов в различных сферах экономики и обоснованно доказано, что более двух третьих проектов не достигают цели. Причиной неудач является человеческий фактор. В статье предложен метод определения ценности команды на основе построения лепестковой диаграммы зрелости.

Ключевые слова: зрелость команды проекта, лепестковая диаграмма, управление командой проекта.

У статті аналізуються результати виконання проектів в різних сферах економіки і обґрунтовано доводиться, що більше двох третин проектів не досягають поставлених цілей. Причиною невдач виступає людський фактор. У статті запропоновано метод визначення цінностей команди на основі побудови пелюсткової діаграми зрілості.

Ключові слова: зрілість команди проекту, пелюсткова діаграма, управління командою проекту.

The article analyzes the results of implementation of projects in various spheres of the economy and reasonably proved that more than two-thirds of the projects do not achieve the goal. The cause of failure is the human factor. The article proposes a method for determining the value of a team based on the construction of a tabular maturity diagram.

Keywords: maturity of the project team, the petal diagram, project team management.

Введение. Анализ статистических данных по версии foykes [1] свидетельствует, что из общего числа запланированных проектов доля успешных составляет 36 %, провальных – 16 %, спорных – 48 %. Таким образом, около $\frac{3}{4}$ проектов не достигли поставленных целей. Основной причиной неудач большинство экспертов считает человеческий фактор. Следовательно, одной из ключевых составляющих проектно-ориентированного управления следует считать управление человеческими ресурсами.

В соответствии с [2] управление человеческими ресурсами состоит из следующих этапов:

- разработка плана управления человеческими ресурсами – процесс определения и документирования ролей, ответственности, требуемых навыков и подотчетности, а также создания плана управления обеспечением проекта персоналом;

© Богатенко И.Н., 2017

- набор команды проекта (далее КП) – процесс подтверждения доступности человеческих ресурсов и набора команды, необходимой для выполнения задач по проекту;

- развитие КП – процесс повышения квалификации членов команды проекта, улучшение взаимодействия между ними и общих условий работы команды с целью повышения эффективности выполнения проекта;

- управление КП – процесс контроля эффективности деятельности членов команды, обеспечения обратной связи, решения проблем и управления изменениями, направленный на оптимизацию выполнения проекта.

Анализ достижений и источников. Выходя из вышесказанного, ключевой задачей является формирование команды проекта. Опираясь на РМВОК [2], «команда проекта состоит из людей, которым определены роли и ответственность за выполнение проекта.

По мере выполнения проекта профессиональный и численный состав команды проекта может часто меняться». Формирование команды – это создание открытой, поддерживаемой участниками проекта, эффективной, функциональной, скоординированной группы.

Данную проблему не раз поднимали такие ученые, теоретики, практики как Доценко Н.В., Сабадош Л.Ю., Чумаченко И.В. [3], Иванов В.В. [4].

В их работах предлагаются различные модели и методы формирования проектных команд с учетом различий в типах и целях проектов. В тоже время на сегодня не разработан инструментарий, позволяющий комплексно оценить КП, и не определен показатель эффективности такой команды.

Методология управления проектно-ориентированными организациями оперирует понятием зрелости компании, как критерием ее подготовленности к проектной деятельности. На наш взгляд, по аналогии можно ввести термин зрелости КП

Постановка цели и задач. Целью данной статьи является разработка метода определения зрелости КП на стадии ее формирования. Достижение поставленной цели требует комплексного решения ряда задач:

- формулировка понятия зрелости КП и ее составляющих;

- на основании лепестковой диаграммы формирования зрелости «идеальной» КП, учитывающей важности составляющих зрелости;

- разработка метода оценки зрелости реальной КП.

Материалы исследования. Под зрелостью КП в дальнейшем будем понимать совокупность технических, контекстуальных и поведенческих компетенций всех участников проектной команды с учетом синергетического эффекта от их совместной деятельности.

Зрелость КП включает знания, умение, опыт и психологическую совместимость (командную и индивидуальную).

Знание (от лат. *logē*) – это полученная определённым способом и упорядоченная некоторым образом информация, которая с различной степенью достоверности и объективности отражает в сознании человека те или иные свойства существующей действительности.[5] В команде знаниями может обладать один человек, а может и вся команда.

Умение (от лат. *skill*) – выполнение действия (дела, задачи) с надлежащим качеством [6]. Умение команды зависит от всех участников и это индивидуальный параметр, т.к. каждый член команды должен уметь выполнять свою работу.

Опыт (профессиональный) (от лат. *experiēnce*) – это распределенная человеком область общественной практики (прежде всего одного из видов профессиональной деятельности) и представленная в субъективированных (профессия, специализация, специальность) и объективированных формах (должность, рабочее место) [7].

Психологическая совместимость (от лат. *compatibility*) – характеристика длительного взаимодействия между двумя и более индивидами, при котором проявления свойственных данным индивидам устойчивых черт характера не приводят к длительным и неразрешимым без внешнего вмешательства противоречиям [8].

Для определения зрелости как комплексного параметра предлагаем использовать лепестковую диаграмму (рис.1).

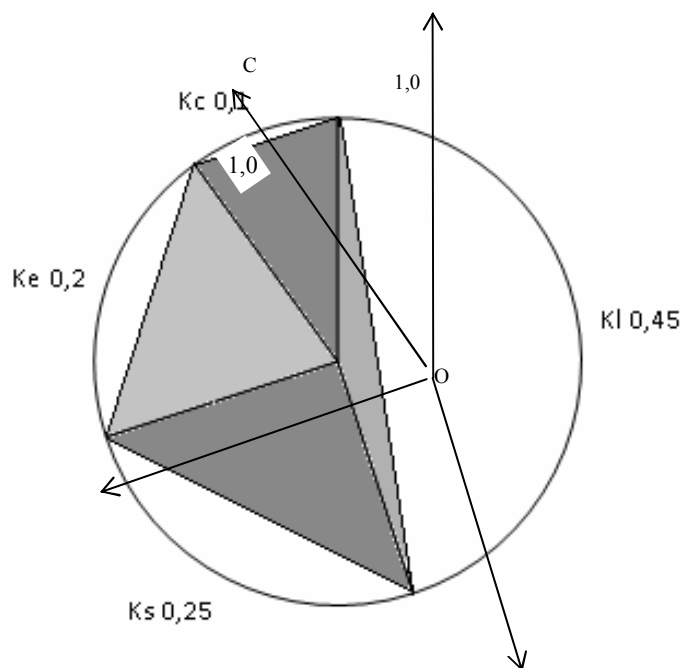


Рис. 1. Лепестковая диаграмма «идеальной» команды

Для построения лепестковой диаграммы определим методом экспертных оценок коэффициенты важности каждой из составляющих ценностей:

- знаний – k_i ;
- опыта – k_e ;
- умений – k_s ;
- совместимости – k_c

Сумма коэффициентов важности $\sum_{i=1}^{n=4} k_i = 1$.

На рис. 1 изображен пример лепестковой диаграммы, определяющей зрелость «идеальной» КП. Если в классической лепестковой диаграмме все углы между осями равны, то в нашем случае они пропорциональны значениям коэффициентам важности, соответствующих составляющих зрелости.

Для идеальной команды примем значения составляющих зрелости $L=E=S=C=1$. Тогда величина зрелости может быть определена, как площадь четырехугольника (см. рис.1). В процессе расчета площади возможны три случая.

Случай 1. Значения всех коэффициентов важности $k_i < 0,5$.

Как видно из рисунка 1 «четырёхугольник зрелости» состоит из 4 треугольников и его площадь может быть определена по формуле

$$S_{LSEC} = S_{OLS} + S_{OSE} + S_{OEC} + S_{OCL} . \quad (1)$$

Площадь этих треугольников находится по формуле

$$S_{\Delta} = \frac{1}{2} ab \sin \alpha , \quad (2)$$

где a, b – стороны треугольника;

α – угол между ними.

Учитывая, что стороны треугольников $OL=OS=OC=OE=1$ в «идеальной» команде равны единице, формула площади четырёхугольника примет вид

$$S_{LSEC} = \frac{1}{2} (\sin \alpha + \sin \beta + \sin \gamma + \sin \delta) . \quad (3)$$

Случай 2. Один из коэффициентов важности $k_i = 0,5$.

При таком коэффициенте «четыреугольник зрелости» состоит из трех треугольников (рис. 2).

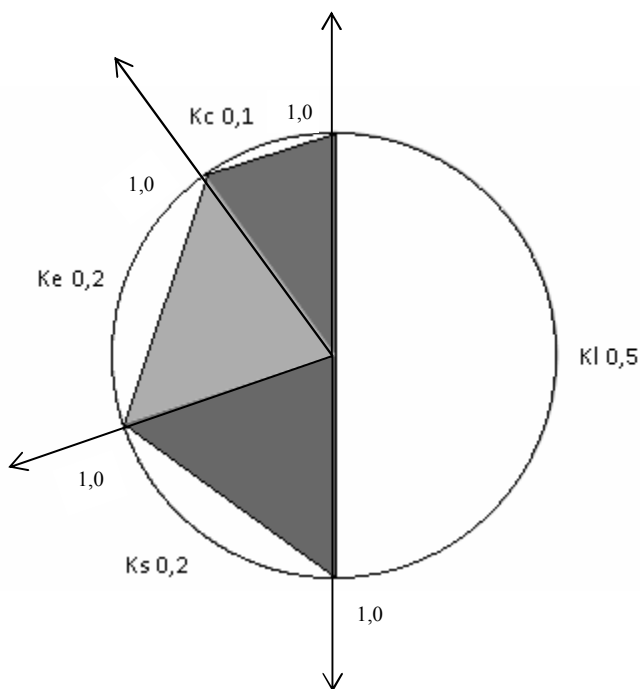


Рис. 2. Лепестковая диаграмма зрелости при $k_i = 0,5$

Расчет площади четырехугольника также проводится по формулам (1), (2) и (3).

Третий случай. Если один из коэффициентов важности $k_i > 0,5$.

При таком коэффициенте важности диаграмма будет выглядеть так, как это показано на рис. 3.

В этом случае, площадь «четыреугольника зрелости» составит

$$S_{LSEC} = S_{OSE} + S_{OEC} + S_{OCL} - S_{OLS} \quad (4)$$

или

$$S_{LSEC} = \frac{1}{2}(\sin \alpha + \sin \beta + \sin \gamma - \sin(\alpha + \beta + \gamma)) \quad (5)$$

Реальные КП имеют значения составляющих зрелости меньше или равны единицы, а углы определяющие важность каждой составляющей такие же. Поэтому «четыреугольник зрелости» $L_1S_1C_1E_1$ реальной КП будет выглядеть так, как показано на рис. 4.

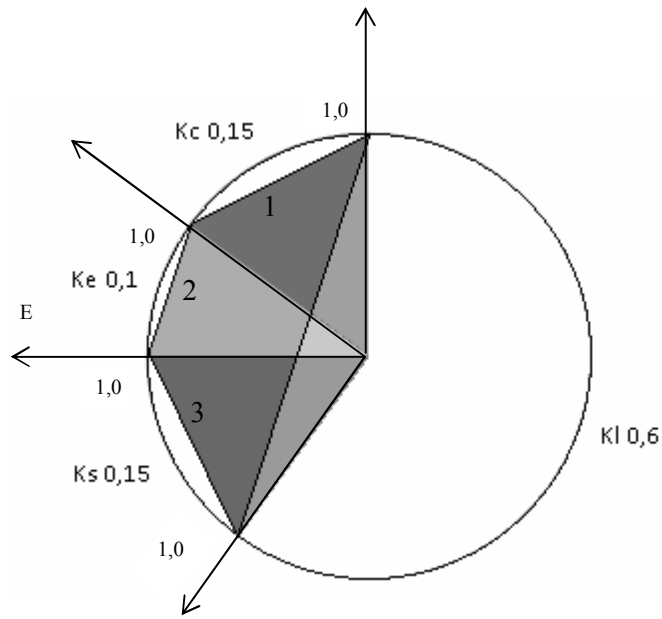


Рис. 3. Лепестковая диаграмма зрелости при одном из коэффициентов важности больше 0,5

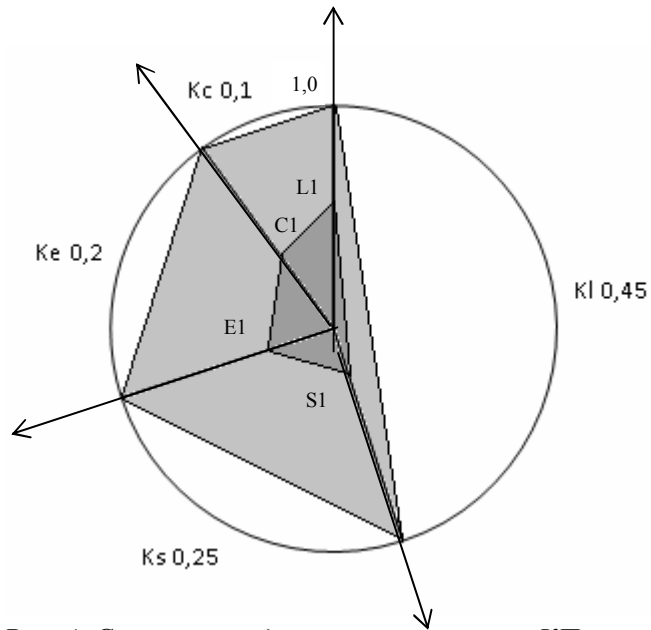


Рис. 4. Сравнение «идеальной» и реальной КП

Площадь четырехугольника $S_{L_1S_1E_1C_1}$ определяется аналогично площади четырехугольника S_{LSEC} для каждого из трех случаев.
Зрелость реальной КП составит

$$Z = \frac{S_{L_1S_1E_1C_1}}{S_{LSEC}} \quad (6)$$

Представленный метод реализован в среде MSExcel.

Вывод. Разработанный метод позволит на стадии формирования команды оценить ее зрелость, при необходимости внести коррективы в состав участников, что повысит вероятность успешной реализации проекта.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Эмеритус Статистика успешности ИТ-проектов. Отчёт The Standish Group. [электронный ресурс] // Foykes.com – Маркетинг, инфографика и дизайн. – М., 2005-2017 (дата обращения: декабрь 2016-март 2017). URL: <http://foykes.com/statistika-uspeshnosti-it-proektov/>
2. Project Management Institute PMBOK 4. Campus Boulevard, Newtown, square. – Pennsylvania 19073-3299. – 2008. – 496 с.
3. Чумаченко И.В., Доценко Н.В., Сабадош Л.Ю. Методы управління людськими ресурсами при формуванні команд мультипроектів та програм. – Харків: ХНУМГ ім. О. М.Бекетова, 2015. – 270 с.
4. Иванов В.В. Формирование команды проекта обратного инжиниринга. – Одесса: Изд-во Бахва, 2015. – 153 с.
5. Симонов А.В. Знание. Гуманитарная энциклопедия [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2010-2016 (последняя редакция: 30.10.2016). URL: <http://gtmarket.ru/concepts/7283>
6. Умение. Психологос [Электронный ресурс] // Психологос – энциклопедия практической психологии, 2009-2017 (дата обращения: январь 2017). URL: <http://www.psychologos.ru/articles/view/umenie>
7. Профессиональный опыт [Электронный ресурс] // Национальная психологическая библиотека (дата обращения: февраль 2017). URL: <http://vocabulary.ru/termin/professionalnyi-opyt.html>

8. *Психологическая совместимость [Электронный ресурс] // Материал из Википедии – свободной энциклопедии, (Последнее изменение этой страницы: 18:23, 24 января 2017). URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Психологическая_совместимость*
9. *Лекция 7: Зрелость проектных организаций. Методология СММ [Электронный ресурс] // НОУ «ИНТУИТ», 2003-2017 (Последнее изменение этой страницы: 24.05.2012). URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/2298/598/lecture/12857>*

Стаття надійшла до редакції 22.05.2017

Рецензенти:

доктор технічних наук, професор, проректор з навчально-організаційної роботи Одеського національного морського університету
А.В. Шахов

кандидат економічних наук, старший викладач кафедри «Комерційне забезпечення транспортних процесів» Одеського національного морського університету **Н.В. Судник**