- **Т. Г. ГРИГОРЯН**, канд. техн. наук, доц., НУК им. адм. Макарова, Николаев;
- А. С. КОРЗНЯКОВ, аспирант, НУК им. адм. Макарова, Николаев

МОДЕЛИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫЯВЛЕНИЯ ЦЕННОСТИ В IT-ПРОЕКТАХ

На основе рассмотренных механизмов, позволяющих идентифицировать ценности проекта для заинтересованных лиц, предложена процедура идентификации ценностей, позволяющая автоматизировать их выявление, выполнить их анализ и составить структуру ценностей таким образом, чтобы они не конфликтовали между собой в процессе реализации ІТ-проекта.

Ключевые слова: управление проектами, ІТ-проекты, ценность

Введение. В любом IT-проекте идентификация ценностей каждой заинтересованной стороны важна, поскольку это позволит правильно расставлять приоритеты и выбирать критерии для принятия решений при управлении проектом. Это, в свою очередь, потенциально позволит сократить расходы, снизить риск появления проблем неудовлетворения продуктом проекта, что является довольно частым явлением [1]. Процесс идентификации ценности в IT-проектах осложняется как динамикой целей и задач, которые ставятся при планировании продуктов таких проектов, так и самой IT-отраслью. Поэтому при управлении проектом необходимо иметь инструменты идентификации и управления ценностью для заинтересованных сторон.

Анализ литературы. Согласно методологии Р2М, ценность проекта основывается на ценностях заинтересованных сторон и их удовлетворении. Общая удовлетворенность заинтересованных сторон показывает ценность проекта в целом. Процесс идентификации и управления ценностью в Р2М имеет три составляющие: оценка соответственных ценностей проекта; конвертирование обширных знаний, опыта и методов для формирования ценности проекта; составление потенциальных функций создания ценности для использования их, как ресурсов получения ценности [2]. В работе [3] авторы дают следующее определение термину управление ценностями: «Структурированный подход к определению элементов ценности для организации проекта. Это процессы, определяющие потребности, проблемы и возможности, позволяющие улучшить начальные цели, определить подходы и решения по оптимизации ценности проектов и их продуктов». В практике, как правило, рассматривают следующие три функции создания и управления

© Т. Г. Григорян, А. С. Корзняков, 2015

ценностью: выявление (идентификация) ценности, копирование носителя ценности (работе на основе существующих продуктов, пользующихся спросом), насыщение продукта ценностью для потребителя [4].

В рассмотренных работах проблема идентификации ценности рассмотрена в обобщенном аспекте. Исходя из этого, целью исследования является определение механизмов идентификации ценности в IT-проектах, направленного на повышение эффективности их управления.

Цель исследования. Цель исследования — разработка моделей и информационных технологий, направленных на выявление ценности для заинтересованных сторон в IT-проектах.

Материалы исследования. Исходя из поставленной задачи, исследование базировалось на опросе заинтересованных сторон проекта автоматизации рабочего места кладовщика-грузчика, и дальнейшем анализом полученных ответов. Для проведения исследования была составлена модель последовательности процессов, которая состоит из шести этапов и включает в свой состав механизмы, использование которых позволяет достичь поставленной цели (см. рис. 1).



Рис. 1 – Схема проведения исследования

- 1. На первом этапе исследования был проведен опрос респондентов в среде автоматизированного ПО, позволяющего составлять и проводить опрос в онлайн режиме. Подобный подход позволяет получить наиболее точные и непредвзятые ответы от заинтересованных сторон. В качестве заинтересованных сторон были выделены: владелец предприятия, директор, бухгалтер, грузчик, кладовщик, экономист и системный администратор, в соответствии с определением основных заинтересованных сторон [5]. Вопросы касались ценностей, которые по их мнению существуют в данном проекте. Предварительно было составлено общее дерево ценностей.
- 2. Задачей второго этапа исследования была систематизация полученных ответов для подготовки их к анализу. В результате проведенного опроса были получены таблицы с ответами отдельных респондентов, а также сводная

таблица всех ответов, которая и была выбрана в качестве ресурса для дальнейшего анализа.

3. Для анализа полученных результатов были составлены таблицы по каждому респонденту, а также сводная таблица, имеющая итоговые оценки в разрезе ценностей и их групп. Респонденту в опросе было предложено расположить ценности в порядке их важности и срочности исполнения. На основе полученных данных построен точечный график, позволяющий визуально проанализировать полученные результаты с целью выделения наиболее значимых ценностей (см. рис. 2).

Помимо этого, на основании сводной таблицы были выявлены наиболее весомые ценности. Весомость при этом зависела от средней оценки конкретной ценности.

$$I = \frac{\sum (r_i + r_j) \times k}{n} \tag{1}$$

где I – показатель важности ценности;

 r_i – оценка важности ценности;

 r_{i} – оценка срочности достижения ценности;

k — коэффициент весомости группы ценностей, в которую входит данная ценность;

n — количество респондентов.

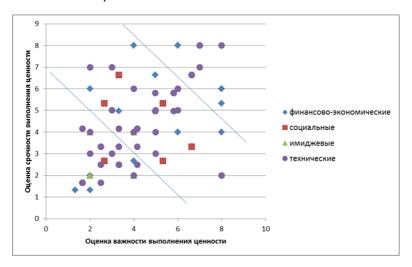


Рис. 2 – График результата проведенного опроса

4. Согласно проведенному анализу было выполнено ранжирование ценностей и групп ценностей по критерию средней оценки. Согласно полученным результатам, в данном проекте наиболее весомыми являются следующие ценности (табл. 1):

Таблица 1 – Ценности, которые имеют наиболее высокие средние оценки, согласно опросу

Средняя оценка	Ценность
10,55	Упрощение документооборота
10,55	Возможность удаленного контроля работы
10,32	Результат проекта должен снизить затраты предприятия
10,27	Уложиться в сроки реализации проекта
9,68	Простота интерфейса

- 5. На следующем этапе исследования была выполнена систематизация ценностей в разрезе каждой заинтересованной стороны. Задачей этого этапа стало определение важности каждой ценности для каждого стейкхолдера, что позволило определить, насколько отличается видение главных ценностей проекта заинтересованными сторонами.
- 6. На заключительном этапе построено дерево ценностей (см. рис. 3) для исследуемого проекта на основе данных, полученных в опросе и в результате анапиза

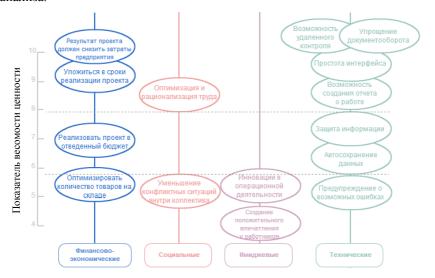


Рис. 3. – Дерево ценностей проекта, в соответствии с оценками респондентов

Выводы. Представленные модели и информационные технологии позволяют выявлять и систематизировать ценности для заинтересованных сторон и использовать их в процессе дальнейшего управления проектом. Последующие исследования необходимо направить на совершенствование, как самой модели, так и инструментов выявления ценностей в IT-проектах.

Список литературы: 1. Chaos Manifesto 2013 / The Standish Group Report 2013. — 2013. — Режим доступа: http://www.versionone.com/assets/img/files/CHAOSManifesto2013.pdf. — Дата обращения: 20 ноября 2014. 2. A Guidebook of Project & Program Management for Enterprise Innovation / Representative Author S. Ohara, published by Project Management Association of Japan, — 2005. — 87 с. 3. Бушуев, С. Д. Механизмы формирования ценности в деятельности проектно-управляемых организаций / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. — 2010. — №1/2 (43). — С. 4—9. 4. Бушуев, С. Д. Модель гармонизации ценностей программ развития организаций в условиях турбулентности окружения // С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева, Р. Ф. Ярошенко. Управління розвитком складних систем. — 2012. — № 10. — С. 9—13. 5. Amy J. Hillman. Shareholder value, stakeholder management, and social issues: what's the bottom line? / Amy J. Hillman, Gerald D. Keim // Strategic Management Journal. — 2001. — Vol. 22, No. 2. — p. 125—139.

Bibliography (transliterated): 1. Chaos Manifesto 2013. The Standish Group Report, 2013. Web 20 November 2014 http://www.versionone.com/assets/img/files/CHAOSManifesto2013.pdf 2. "A Guidebook of Project & Program Management for Enterprise Innovation". Representative Author S. Ohara, published by Project Management Association of Japan, 2005. Print. 3. Bushuev, S. D., and N. S. Bushueva "Mehanizmyi formirovaniya tsennosti v deyatelnosti proektno-upravlyaemyih organizatsiy." *Vostochno-Evropeyskiy zhurnal peredovyih tehnologiy*". No 1/2 (43). 2010. 4–9. Print. 4. Bushuev, S. D., N. S. Bushueva and Yaroshenko R. F. "Model garmonizatsii tsennostey programm razvitiya organizatsii. " "*UpravlImnya rozvitkom skladnih sistem*". No 10. 2012. 9–13. Print. 5. Amy, J. Hillman, and Gerald D. Keim. "Shareholder value, stakeholder management, and social issues: what's the bottom line?. " "*Strategic Management Journal*". Vol. 22, No. 2. 2001. 125–139. Print.

Поступила (received) 17.11.2014

УДК 005.8: 631

В. М. БОЯРЧУК, канд. техн. наук, проф., проректор Львівського НАУ; П. В. ШОЛУДЬКО, канд. техн. наук, доц. Львівського НАУ; М. А. МИХАЛЮК, канд. техн. наук, доц. Львівського НАУ; І. Л. ТРИГУБА, канд. с-г. наук, ст. викл. Львівського НАУ

БАЗА ДАНИХ І ЗНАНЬ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ ПРОЕКТІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН ОБПРИСКУВАННЯМ

Подано особливості планування проектів захисту рослин обприскуванням. Обгрунтовано причинно-наслідкові зв'язки між складовими середовища проектів захисту рослин

© В. М. Боярчук, П. В. Шолудько, М. А. Михалюк, І. Л. Тригуба, 2015