

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ГИПЕР-КАЗУАЛЬНЫХ ИГР

М. А. Самошкин

*Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
Екатеринбург, Россия
samoshkin.mat@yandex.ru*

Аннотация. В статье предложена методика, которая помогает грамотно распределить финансы на учебных проектах или небольших компаниях. Методика основана на гибких подходах к управлению проектами agile, теоретических знаниях об архитектуре предприятия и процессно-ролевом подходе, что в результате даёт возможность построить модель распределения финансов на небольших проектах. Существуют различные модели при распределении финансов, но основные существующие модели не так хорошо решают проблему распределения финансов на небольших проектах, длительность которых меньше одного месяца. Это делает актуальным вопрос создания алгоритма, который поможет решить данную проблему.

Ключевые слова: модель распределения финансов; жизненный цикл разработки ПО; agile; гипер-казуальные игры; IT-компания

Введение

Существуют различные модели при распределении финансов, но в процессе прохождения практикума на тематику построения IT-компаний, которая занимается разработкой гипер-казуальных игр, появилась проблема в построении модели распределения финансов на этапах жизненного цикла разработки гипер-казуальной игры, адаптации существующих способов управления и распределения финансов на масштаб небольшой IT-компаний по разработке гипер-казуальных игр.

Самыми популярными методами оценки стоимости разработки проектов являются модели Constructive Cost Model (COCOMO) и COCOMOII.

COCOMO — алгоритмическая модель оценки стоимости разработки программного обеспечения, разработанная в начале 1980-х гг. Барри Боэмом. Она была своеобразным прорывом в разработке программного обеспечения, потому что основана на опыте IT-индустрии, предлагает определённую схему взаимодействия для управления стоимостью и сроками создания программного обеспечения, учитывает наиболее весомые факторы проекта. COCOMOII является новой усовершенствованной версией и наиболее подходящей для оценки современных проектов, так как она основана на обновленной базе проектов. Данная методика позволяет проводить предварительную оценку на начальном этапе и детальную оценку после проработки архитектуры проекта.

Исходными данными для расчёта являются множители трудоёмкости и факторы масштаба, которым присваивается одна из следующих оце-

нок: очень низкий, низкий, нормальный, высокий, очень высокий, критический [3].

Проблема уже существующих моделей в том, что они рассчитаны на расчёт стоимости больших IT-проектов, где трудоёмкость создания программных средств можно оценивать в человеко-месяцах.

Вопрос грамотного распределения финансов встаёт не только на компаниях больших масштабах, но и микрокомпаниях или учебных проектах. Цикл разработки гипер-казуального прототипа игры составляет от 2 до 3 недель, и строить модель распределения финансов на таком масштабе по модели COCOMO неудобно из-за расчёта в человеко-месяцах. В связи с этим в данной статье предложена методика, которая, учитывая уже существующие подходы в управлении разработкой ПО и знания в архитектуре предприятия, поможет небольшим компаниям экономить время на принятие решений о том, как распределить финансы, когда цикл разработки продукта меньше 1 месяца.

Методы

Методика, предложенная в данной статье, основана на соединении подхода в управлении разработкой ПО — agile, теоретических знаний по архитектуре предприятия и процессно-ролевом подходе в управлении компанией. Agile software development — серия подходов к разработке программного обеспечения, ориентированных на использование интерактивной разработки, динамическое формирование требований и обеспечение их реализации, в результате постоянного взаимодействия внутри самоорганизующихся рабочих групп, состоящих из специалистов различного

профиля [1]. Есть много различных agile-подходов к разработке ПО, но все из них основаны на одной структуре, описанной на рисунке 1.

Весь процесс разработки гипер-казуальной игры можно также разбить на 6 этапов:

1. Планирование
2. Проектирование
3. Создание прототипа
4. Тестирование
5. Обратная связь
6. Запуск



Рис. 1. Структура Agile

Каждая организация обладает собственной архитектурой, и одним из компонентов является домен «Организационная структура» [2]. Организационная структура отражает состав структурных подразделений и должностных позиций организации, а также их взаимодействия по ходу её функционирования.

Процессно-ролевой подход к управлению подразумевает управление отдельными направлениями деятельности (процессами). При этом руководитель организации осуществляет управление через владельцев процессов, на которых возложены функции организации, контроля и повышения эффективности процессов.



Рис. 2. Процессно-ролевой подход к управлению предприятием

Суть гибридной модели расчета, основанной на agile, процессно-ролевом подходе и организационной структуре состоит в том, чтобы в качестве процессов на рисунке 2 выставить этапы разработки программного обеспечения по agile, определить ответственного исполнителя процесса исходя из организационной структуры, оценить время, которое затратит исполнитель на выполнение этого процесса, которое потом переводится в денежный эквивалент, исходя из почасовой ставки исполнителя.

Глубину проработки предложенной методологии можно увеличить за счёт детальной проработки и расчёта временных затрат, декомпозируя предложенные процессы в различных нотациях, оценивая трудозатраты на каждый процесс, получившийся в результате декомпозиции.

В модели распределения финансов помимо основного процесса разработки и участников (производство) также приведены позиции: учредители, фонд развития, непредвиденные расходы, система налогообложения, дополнительные налоги. Данные показатели могут варьироваться в зависимости от ситуации, что делает данную модель динамической и адаптивной.

Обсуждение

Модель распределения финансов, предложенная в данной статье, описывает основную концепцию, используемую в расчётах. Данная модель может быть конкретизирована и глубже проработана в следующих вопросах:

- уточнение бизнес-процессов в зависимости от выбранного agile-подхода. В данной статье используется agile-подход scrum, потому что данный подход наиболее подходит для управления разработкой гипер-казуальных игр;
- уточнение расчётов временных затрат;
- уточнение и усовершенствование модели путём учёта дополнительных затрат (постоянные, переменные); детальной проработки непредвиденных затрат, расчёта рисков проекта и уточнения полученных значений.

Выводы

В данной статье предложена адаптивная под различные системы методика, которую можно использовать для построения финансовой модели компании в рамках практических проектов при обучении.

Методика решает проблему распределения финансов в маленьких компаниях, может быть гибкой в зависимости от сферы деятельности

компании, а также данная методика может быть автоматизирована путём создания сервиса, который будет автоматически рассчитывать все необходимые значения. Данное решение возможно из-за гибкости предложенной методологии,

а также такой сервис может помочь маленьким компаниям грамотнее и быстрее понять, как распределить финансы, если цикл разработки продуктов компании меньше 1 месяца.

Библиографический список

1. Тепляков Н. Ю., Проблемы и способы улучшения гибкой методологии разработки SCRUM, Институт приборостроения, автоматизации и информационных технологий Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева, г. Орел, 2017, стр. 1–2.
2. Грубич Т. Ю., Масалькина А. А., Приложение для оценки домена «Организационная структура» архитектуры предприятия, Кубанский государственный аграрный университет, г. Краснодар, 2015, стр. 1–2
3. Масленникова М. В., Тронин В. Г., Разработка приложения, автоматизирующего расчёт затрат ИТ-проекта, Ульяновский государственный технический университет, г. Ульяновск, 2019, стр. 1–2.