**BULLETIN** OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 2, Number 354 (2015), 172 – 182

# FEATURES SOME OF THE EXISTING IT MANAGEMENT METHODOLOGY IT-PROJECT

**A. S. Zhumakhanova**

S. Seifullin Kazakh agrotechnikal university, Kazakhstan.
E-mail: anarzh@mail.ru

**Keywords:** IT-project, information technology, program product, MSF, PERT, Agile, PMBoK, Oracle model

**Abstract.** IT-projects are special kind of innovative projects and has specific features. This article investigated the key features of the implementation of IT-projects and generated recommendations for effective management. Today, there are project management methodology as PMBOK, SCRUM, Agile, PRINCE2 and others. However, application of the principles recorded in these standards are not fully solve the problem of effective project management in the field of information technology. For more of their adaptation to the reality and practice of IT-companies.

УДК 004.4

# ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТАМИ

**А. С. Жумаханова**

Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Казахстан

**Ключевые слова:** ИТ-проект, информационные технологий, программный продукт, модель, MSF, PERT, Agile, PMBoK, Oracle.

**Аннотация.** ИТ-проекты являются особенной разновидностью инновационных проектов и имеются специфические черты. В данной статьи исследованы ключевые особенности осуществления ИТ-проектов и сформированы рекомендации для эффективного управления ими. На сегодняшний день существуют методологии управления проектами как PMBOK, SCRUM, Agile, PRINCE2 и другие. Но, применение принципов записанных в этих стандартах полностью не решает проблемы эффективного управления проектами в области информационных технологий. Необходима дополнительная их адаптация к действительности и практике ИТ-компании.

Современное состояние бизнеса требует от создателей программного обеспечения (ПО) разработки программных продуктов высокого качества в рамках отведенного бюджета и в срок. В создании программных продуктов, как правило, принимают участие различные специалисты, которые объединяются в команды. Команды могут включать сотрудников организации разработчика и заказчика, привлекаемых временных специалистов и субподрядчиков. Члены команды разработчиков ПО могут территориально находиться в одном или разных местах (распределенная разработка). Эффективное решение задач создания качественного ПО предполагает использование инструментальных средств, методик и технологий управления процессами жизненного цикла программных систем: формирования требований, моделирования и проектирования, разработки, тестирования, построения и развертывания систем.

Рациональная организация процессов разработки программных систем описывается в стандартах (международных, государственных, корпоративных), которые часто называют методо-

логиями разработки ПО. Методологии создания ПО обычно разрабатываются ведущими производителями программных систем и их сообществами с учетом особенностей программных продуктов, а также сферы внедрения. Методологии описывают подходы к организации рациональной стратегии и возможному набору процессов создания ПО.

В настоящее время все большее распространение получают гибкие методологии разработки программного обеспечения, где основное внимание сосредоточено на создании качественного продукта, а не подготовку исчерпывающей документации по проекту. При этом акцент делается на организацию эффективного управления командой. Как отмечает Эрих Гамма: «… ключ к своевременной поставке продукта - не процессы, а люди». Самоорганизация и целеустремленность команды разработчиков позволяет создавать высококачественные программные продукты в сжатые сроки.

Инструменты управления жизненным циклом приложений во многом способствуют успешности программных проектов. Компания Microsoft предоставляет разработчикам гибкий инструментарий для управления жизненным циклом приложений – ALM Visual Studio и Team Foundation Server. Традиционные средства разработки программ в Visual Studio дополнены средствами архитектурного проектирования и тестирования.

Цель данной исследовательской работы – представить основные положения командной разработки программного обеспечения, управления жизненным циклом приложений, гибкой методологии создания программных систем, а также возможностей инструментария VisualStudio2013 и TeamFoundationServe для управления жизненным циклом приложений.

MICROSOFT SOLUTIONS FRAMEWORK – методология разработки программного обеспечения, предложенная корпорацией Microsoft. MSF опирается на практический опыт Microsoft и описывает управление людьми и рабочими процессами в процессе разработки решения.

Базовые концепции и принципы модели процессов MSF:

- единое видение проекта – все заинтересованные лица и просто участники проекта должны чётко представлять конечный результат, всем должна быть понятна цель проекта;
- управление компромиссами – поиск компромиссов между ресурсами проекта, календарным графиком и реализуемыми возможностями;
- гибкость – готовность к изменяющимся проектным условиям;
- концентрация на бизнес-приоритетах – сосредоточенность на той отдаче и выгоде, которую ожидает получить потребитель решения;
- поощрение свободного общения внутри проекта;
- создание базовых версии – фиксация состояния любого проектного артефакта, в том числе программного кода, плана проекта, руководства пользователя, настройки серверов и последующее эффективное управление изменениями, аналитика проекта.

MSF предлагает проверенные методики для планирования, проектирования, разработки и внедрения успешных IT-решений. Благодаря своей гибкости, масштабируемости и отсутствию жестких инструкций MSF способен удовлетворить нужды организации или проектной группы любого размера. Методология MSF состоит из принципов, моделей и дисциплин по управлению персоналом, процессами, технологическими элементами и связанными со всеми этими факторами вопросами, характерными для большинства проектов.

Visual Studio Team System решаются следующие задачи:

- повышение предсказуемости успеха проекта.
- рост производительности труда команды разработчиков за счет понижения сложности процессов проектирования и реализации современных сервисно-ориентированных решений.
- обеспечение сотрудничества команды путем интеграции коммуникационных и прочих средств, используемых ее членами.
- расширение возможностей командной работы за счет обеспечения удаленным пользователям доступа к надежному, защищенному и масштабируемому окружению.
- предоставление команде разработчиков гибкого и расширяемого коммуникационного решения с настраиваемыми сервисами.

Ключевыми членами проектной команды являются: руководитель проекта, архитектор, разработчик и тестировщик. Каждую из этих ролей может исполнять как один человек, так и несколько.