

Григорьев М.В., Урзиков А.В. Технология методологической поддержки командной разработки программных проектов. // Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике: Сб. статей VIII Всерос. научно-техн. конф. – Пенза: ПДЗ, 2008. – С. 98-100.

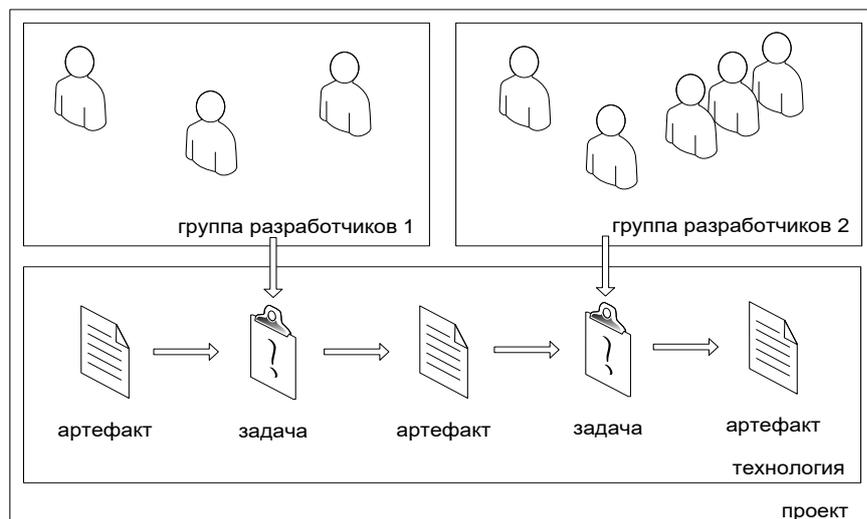
## **ТЕХНОЛОГИЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ КОМАНДНОЙ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНЫХ ПРОЕКТОВ**

М.В. Григорьев, А.В. Урзиков

Тюменский государственный университет,  
г. Тюмень

Командный подход к процессу разработки программного обеспечения подразумевает собой наличие некоторой группы разработчиков, перед которыми стоит определенная цель. Каждому члену команды должны быть известны общие цели проекта и свои конкретные задачи, также разбитые на определенные этапы (шаги). Актуальной проблемой является необходимость обеспечения эффективного взаимодействия членов команды при выполнении совместной работы для достижения наилучшего результата с наименьшими затратами ресурсов. Обеспечение эффективной коммуникации между исполнителями очень важно для распределенных проектов, особенно когда участники находятся в разных временных зонах и практически не пересекаются по рабочему времени [1].

При командной разработке программных продуктов возникают трудности распределения работ для каждого отдельно взятого участника проекта для решения общих задач, поставленных заказчиком. В результате на руководителя проекта ложится ряд обязанностей по конкретизации задач для каждого исполнителя, анализу его деятельности, объединению результатов работы нескольких разработчиков, принятию ключевых решений и т.д. Рациональнее воспользоваться унифицированным процессом, реализующим различные методологии [2], который позволит участникам самостоятельно обеспечивать свою работу над задачами. Также перед группой исполнителей стоит задача выбора конкретной программной оболочки, обладающей возможностью описывать решение задачи в соответствии с ограничивающими условиями, наложенными руководителем либо заказчиком проекта. Зачастую возникают ситуации, когда группы разработчиков сталкиваются с трудностью своевременного и целенаправленного обмена рабочими данными (артефактами) с остальными участниками проекта. Может возникнуть ситуация, когда для решения очередной задачи требуются результаты решения предыдущей: какая-либо проектная документация либо непосредственно файлы с программным кодом решения. В этой ситуации разработчик сталкивается с проблемой самостоятельно поиска необходимого входного артефакта либо координации собственных действий с действиями других исполнителей и организаторов проекта с целью получения доступа к необходимой входной информации.



*Схема взаимодействия исполнителей проекта*

Для решения вышеобозначенных проблем требуется разработать технологию, позволяющую разработчикам консолидировать свои усилия по работе над проектом в контексте поставленных задач. Технология должна обеспечивать геораспределенный обмен данными проекта между разработчиками, объединенными общей целью проекта, ставить перед каждым исполнителем круг четко определенных руководителем проекта задач, предоставлять руководящему персоналу проекта возможность контроля развития проекта в целом, его текущей стадии (итерации), работы каждого разработчика в отдельности. Также технология должна обеспечивать привязку к методологии проекта, обеспечивая тем самым четкое соблюдение технологического процесса разработки проекта.

Создаваемая технология должна обладать следующими характеристиками:

- 1) платформенезависимость геораспределенной среды, обеспечивающая консолидацию усилий разработчиков по работе над проектом через актуализацию получаемой ими информации о задачах проекта;
- 2) реализация взаимообмена артефактами между участниками проекта;
- 3) наличие методов, позволяющих накладывать ограничивающие условия на работу разработчиков, тем самым ведя автоматический контроль работы над проектом.

Решение этих задач позволит создать технологию, способную снизить влияние внешней среды на процесс разработки программного обеспечения и улучшить способы получения и обмена информацией между процессом разработки и его исполнителями.

#### Библиографический список

1. Jack Welch, Suzy Welch «Winning». – Collins, 2005. – 384 с.
2. Гари Поллис, Лиз Огастин, Крис Лоу, Джас Мадхар. Разработка программных проектов на основе Rational Unified Process (RUP) // Бином-Пресс, 2005. – 256 с.
3. Гагарина, Л.Г., Кокорева, Е.В., Виснадул, Б.Д. Технология разработки программного обеспечения. – М.: Инфра-М, 2007. – 400 с.