**Обоснование необходимости разработки.**

*Изм.*

*Лист*

*№ докум.*

*Подпись*

*Дата*

*Лист*

*КР-НРТК- (2АС-02)*

На данный момент существует достаточно много систем управления программными проектами. Данные системы используются как для управления разработкой ПО на заказ, так и для внутренних разработок компаний. Вследствие ограниченности времени автором рассматривались далеко не все программные решения, призванные стандартизировать и автоматизировать разработку программных проектов. Список продуктов-аналогов проекта, разрабатываемого в данном дипломе приведен в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Система управления проектами** | **Поддерживаемые модели жизненного цикла проекта** | **Основные возможности** |
| *Atlassian Jira* | Водопад, *SCRUM*, | Отслеживание ошибок, моделирование и управление процессами, планирование задач, совместная работа разработчиков, |
| *MS Project* | Водопад, метод кратчайшего пути | Диаграмма Гантта, планирование задач, управление ресурса |
| Мегаплан | Водопад, водопад с обратными связями | Планирование задач, ведение клиентской базы и базы сотрудников, управленческий и финансовый учет |
| Basecamp | Водопад с обратной связью. | Планирование задач, разграничение доступа к задачам и проектам,, визуализация прогресса в виде истории |
| Wrike | Водопад с обратной связью | Планирование, приоритезация задач, совместная работа, визуализация загрузки работников и выполнения задач с помощью диаграммы Гантта |
| Spider Projects | Водопад с обратной связью | Планирование и приоритезация задач, управление ресурсами, визуализация загрузки на диаграмме Гантта, широкие возможности по работе с ресурсами. |
| Asana | Водопад, возможна итеративная разработка | Планирование задач, подключение тэгов, назначение задачам сроков. |
| Redmine | Водопад, возможно итеративная разработка | Планирование задач, создание wiki страниц, формирование отчетов. |

Как видно, асе приведенные системы реализуют одни и те же функции. Многие имеют свои специфические возможности, однако при ближайшем рассмотрении автор пришел к следующим выводам. Большинство приведенных систем не имеют русскоязычного интерфейса. Исключения -  *«Wrike», Redmine», «Spider Project».* Подавляющее большинство не поддерживает методологию *SCRUM (*за исключением *«Atlassian Jira*»),по которой ведется разработка программных продуктов в компании автора. Ни у одной системы нет возможности взаимодействия между членами группы разработки или между разработчиками и заказчиками в реальном времени в виде чата или видеоконференции. Данный аспект немаловажен в том случае, если члены группы разработки находятся далеко друг от друга и не могут ежедневно собираться на *SCRUM*-митинги в одном месте. Конечно, для устранения данного недостатка можно использовать стороннее ПО, однако намного удобнее было бы иметь встроенную в систему возможность связи в реального времени с функцией создания и изменения расписаний конференций.

*Изм.*

*Лист*

*№ докум.*

*Подпись*

*Дата*

*Лист*

*2*

*КР-НРТК- (2АС-02)*

Далее, в компании, для которой автор разрабатывает данный проект использую методику *Kanban,* для отслеживания стадий проекта и реализации принципа «точно в срок». На данный момент указанная методология реализована только в *Atlassian Jira,* в остальных же системах данный функционал реализован либо в виде расчета кратчейшего пути и построения диаграммы Гантта, что не совсем подходит под концепцию *Kanban,* либо не реализован вообще.

Наконец вопрос цены. *Asana, Wrike, Basecamp* предоставляют возможность бесплатного использования данных систем для ограниченного количества пользователе. Количество пользователей варьируется от пяти до двадцати.. Если системами пользуются большее количество человек, то приходится платить ежемесячную абонентскую плату. Другие системы могут предоставляться в демо-версиях с урезанными возможностями либо на пробный период в течении традцати дней.

«*Spider Project»* является лишь настольной системой и не имеет функций совместной работы над проектом.. «*Atlassian Jira»* нужно разворачивать на собственном сервере.

Ввиду перечисленных выше недостатков существующих систем автором предлагается разработать собственную систему управления проектами, которая реализовывала бы все необходимые возможности планирования задач, отслеживания стадий выполнения проектов, совместной работы над проектами,, формирования отчетов, декларируемые методологиями *SCRUM* и *Kanban.* Разработка собственной системы также позволит сэкономить средства на оплачивание лицензий сторонних систем, а при условии реализации продаж может приносить прибыль.

*Изм.*

*Лист*

*№ докум.*

*Подпись*

*Дата*

*Лист*

*2*

*КР-НРТК- (2АС-02)*