

## Управление проектом разработки мобильной игры

*Винокуров Анатолий Станиславович*

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема*

*Студент*

*Баженов Руслан Иванович*

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема*

*к. п.н., доцент, зав.кафедрой информационных систем, математики и методик обучения*

### Аннотация

В статье рассматривается оптимизация управления собственным проектом разработки мобильной игры для небольшой команды в системе управления проектами Trello.

**Ключевые слова:** информационные технологии, ИТ-проект, разработка мобильных игр, проект разработки.

## Mobile game development project management

*Vinokurov Anatoly Stanislavovich*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*Student*

*Bazhenov Ruslan Ivanovich*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*Candidate of pedagogical sciences, associate professor, Head of the Department of Information Systems, Mathematics and teaching methods*

### Abstract

The article discusses optimization of managing your own mobile game development project for a small team in the Trello project management system.

**Keywords:** information technology, IT-project, mobile games development, development project.

Управление проектами разработки мобильных приложений и игр – процесс достаточно сложный, уникальный, имеющий свои индивидуальные специфические особенности и характеристики и во много отличающийся от управления проектами разработки «больших» настольных приложений. Основным отличиями мобильных проектов от настольных проектов является размер, сроки, бюджет. Компании, разрабатывающие мобильные приложения, не выделяют на разработку большие бюджеты в связи с

маленьким размером проекта и количеством трудозатрат. Также сроки для мобильных проектов являются критическим фактором.

Целью исследования является управление проектом разработки игры для мобильной платформы android.

Исследования в области управления проектами представили различные ученые. А.А. Штанюк показал использование программы управления проектами taskjuggler в учебном процессе [1]. П.Свентицкий и Н.А. Иванова представили инструменты кроссплатформенной разработки мобильных приложений [2]. Управление проектами в сфере нанотехнологий: особенности и возможности их учета рассмотрели В.П.Мешалкин и др. [3]. Концепция управления проектами в САПР была показана Н.Е.Новаковой и др. [4]. С.А. Олейникова исследовала модификацию метода pert для решения задач сетевого планирования и управления [5]. Использование информационных технологий в управлении проектами представили Г.Н.Чусавитина и В.Н.Макашова [6]. С.В. Широкова описала управление проектами внедрения информационных систем для предприятия [7]. Р.И.Баженов и др. показали применение технологий управления проектами в различных областях [8-10].

Исходя из предъявленных требований, нам необходимо организовать управление проектом таким образом, чтобы один специалист, ответственный за проект, мог не только контролировать исполнение всех этапов проекта остальными участниками, но и осуществлять активное участие в проекте, внося в него необходимые поправки. С этой целью нами была выбрана система управления проектами «Trello» компании Fog Creek Software [11]. Данная система является не только веб-ориентированной, что позволяет использовать ее практически с любого устройства, имеющего выход в интернет и веб-браузер, но также существуют приложения для Android [12], Mac и iOS [13].

Для работы над данным проектом нами была создана собственная команда, состоящая из пяти специалистов, роли в проекте между которыми были распределены следующим образом:

1. Менеджер проекта. В его обязанности входит управление командой проекта, планирование и распределение бюджетных средств проекта, выявление, оценка и управление производственными рисками, возникающими при ведении любого проекта, подготовка технического задания, разработка и ведение календарно-сетевых планов по проекту, контроль выполнения работ;

2. Дизайнер. Главной его обязанностью является разработка интерфейса, графического составляющего игры, в том числе подготовка отдельных игровых объектов для дальнейшей передачи их разработчику;

3. Разработчик. В его главную задачу входит написание программного кода игры;

4. Тестировщик. Отвечает непосредственно за тестирование игры на разных мобильных устройствах, а также заносит отчеты в баг-трекинг-систему и составляет тест-планы по гейм-дизайн документам.

На сайте Trello мы вначале зарегистрировали менеджера проекта, создали свою собственную организацию и после чего пригласили в проект остальных членов нашей команды, произведя рассылку приглашений через специальную форму сайта.

После того как все участники проекта приняли приглашения и зарегистрировались в Trello, карточка команды приобрела следующий вид (рис.1).

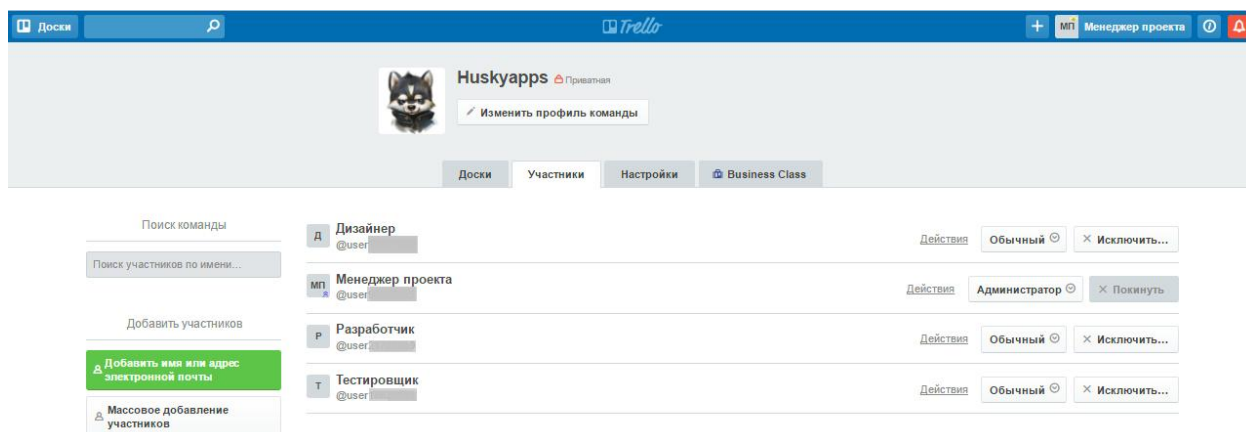


Рисунок 1 – Карточка команды проекта

Далее нами была создана новая доска «Разработка мобильной игры». Добавление списков и карточек на данную доску было произведено из-под учетной записи менеджера проекта, имеющего права администратора.

Данный проект разработки мобильной игры состоит из следующих этапов:

1. Разработка концепции;
2. Составление описания функционала;
3. Определение временных рамок и финансовых затрат на работы;
4. Создание прототипа игры;
5. Разработка всех сцен с указанием функционала;
6. Составление связей между сценами;
7. Детальная проработка и отрисовка всех сцен;
8. Разработка первой работающей версии;
9. Формирование списка всех недоработок, недочетов и ошибок;
10. Определение сроков на доработку;
11. Отладка;
12. Создание иконки;
13. Запуск в Google Play Store.

Каждый из этих этапов в виде отдельной карточки был добавлен на доску нашего проекта и стал доступен тому или иному сотруднику, в зависимости от установленных привилегий.

На рисунке 2 отображена доска проекта с тремя основными списками (колонками) «Готово», «В работе», «Сделать». В колонке «Готово»

располагаются выполненные карточки, в колонке «В работе» располагаются карточки, над которыми ведется работа в данный момент времени, колонка «Сделать» содержит все остальные карточки, которые необходимо сделать команде поочередно, в течении указанного на карточке срока.

Для наглядности отображения нашего проекта, при написании статьи, колонки «Готово» и «Сделать» были развернуты на доске таким образом, чтобы в скриншот вместились все тринадцать этапов нашего проекта.

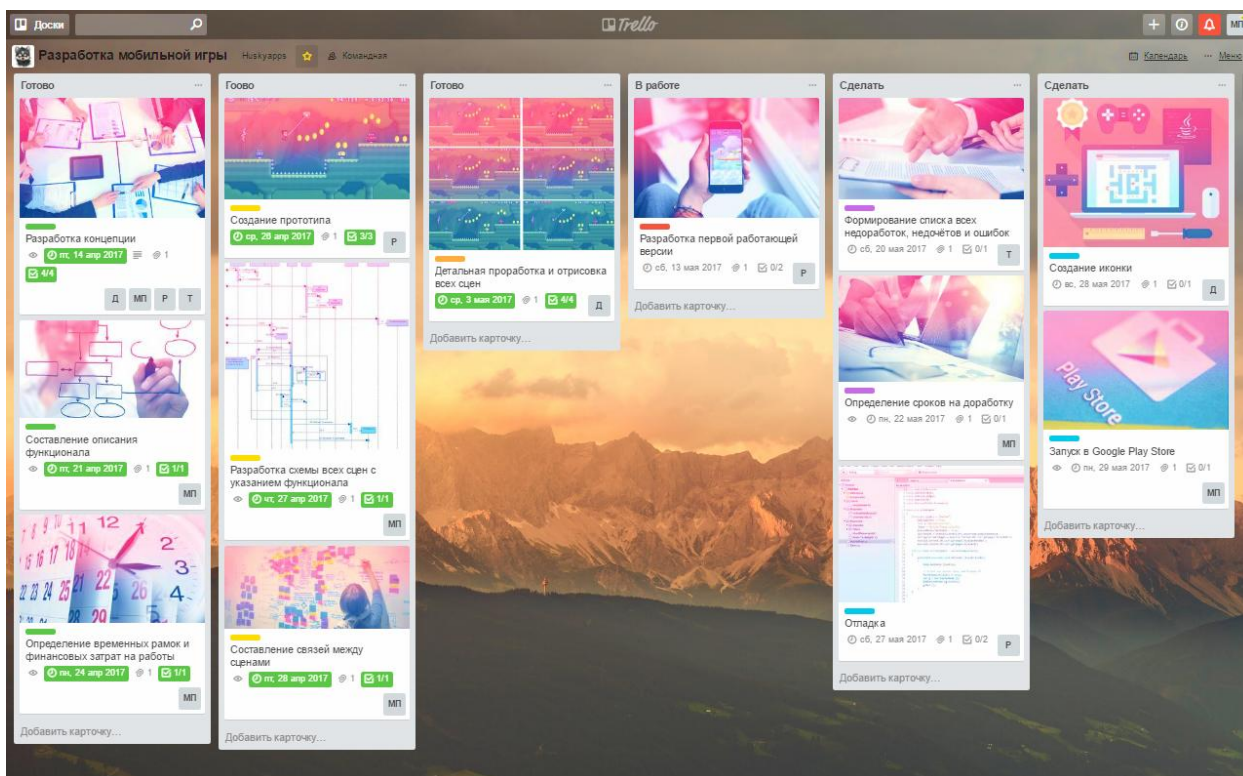


Рисунок 2 – Скриншот доски «Разработка мобильной игры»

Рассмотрим подробнее содержание карточек на примере карточки «Разработка концепции».

Каждая карточка в отдельности содержит в себе название, краткое описание и вложение (в нашем случае - картинку) (рис. 3).

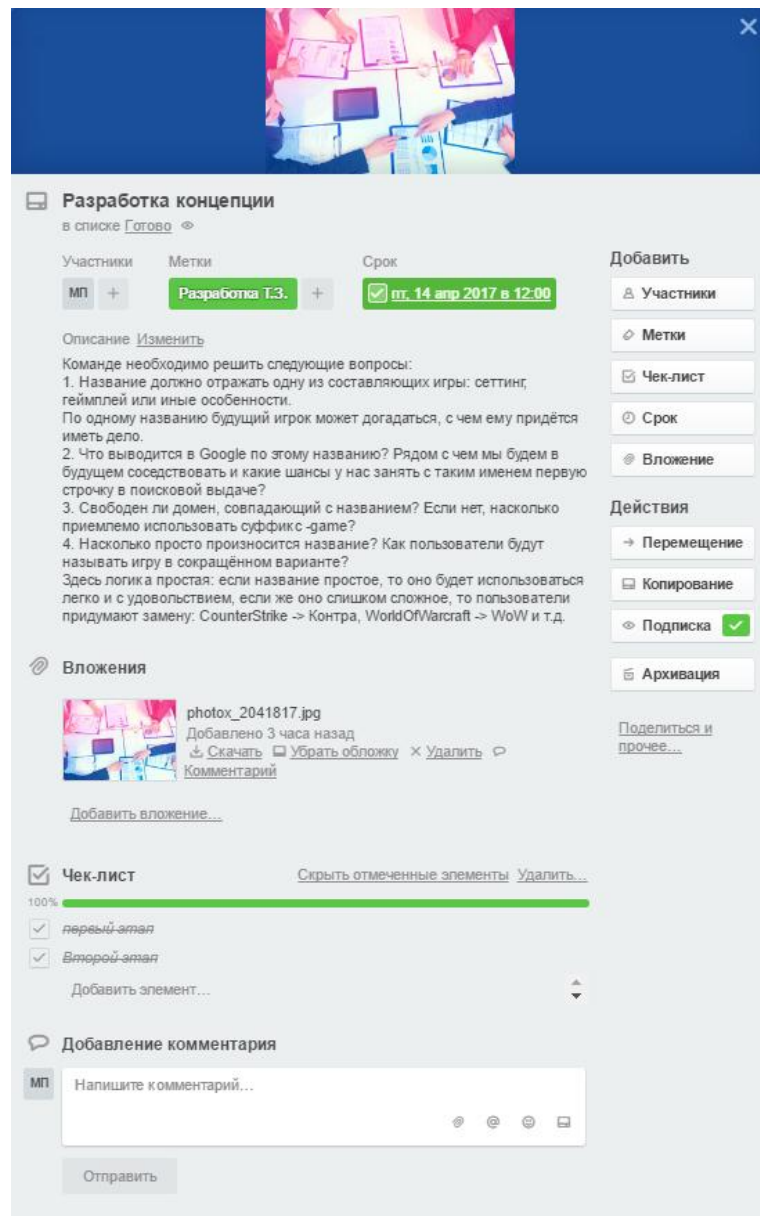


Рисунок 3 – Режим редактирования карточки

Карточка также предоставляет возможность менеджеру проекта добавлять участников из команды, для предоставления им возможности редактировать и закрывать свои выполненные карточки (рис. 4).

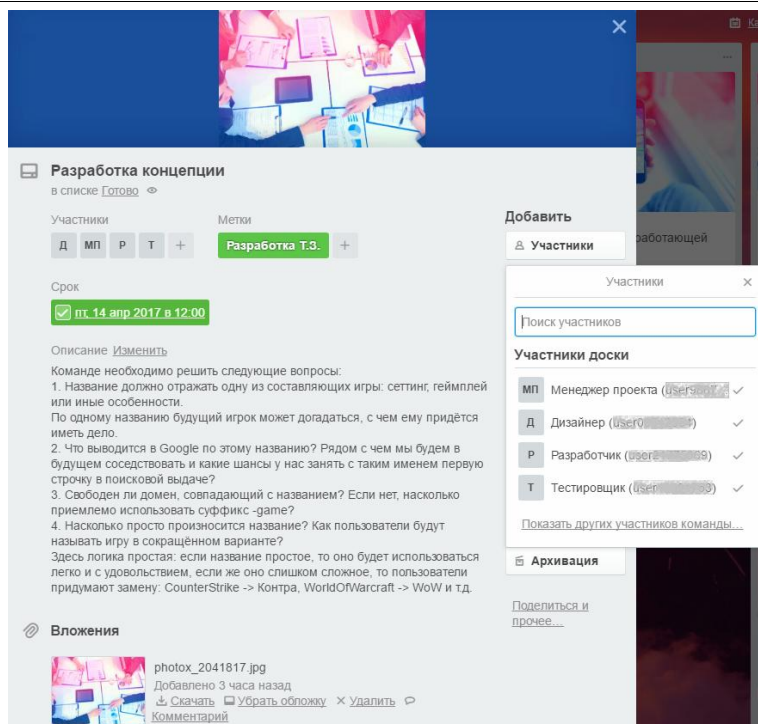


Рисунок 4 – Добавление участников карточки

Для удобства восприятие нашей доски всеми участниками проекта, нами были добавлены поименные метки, название которым мы дали в соответствии со стандартными этапами, используемыми в подобных проектах. К каждой карточке была присвоена своя метка (рис. 5).

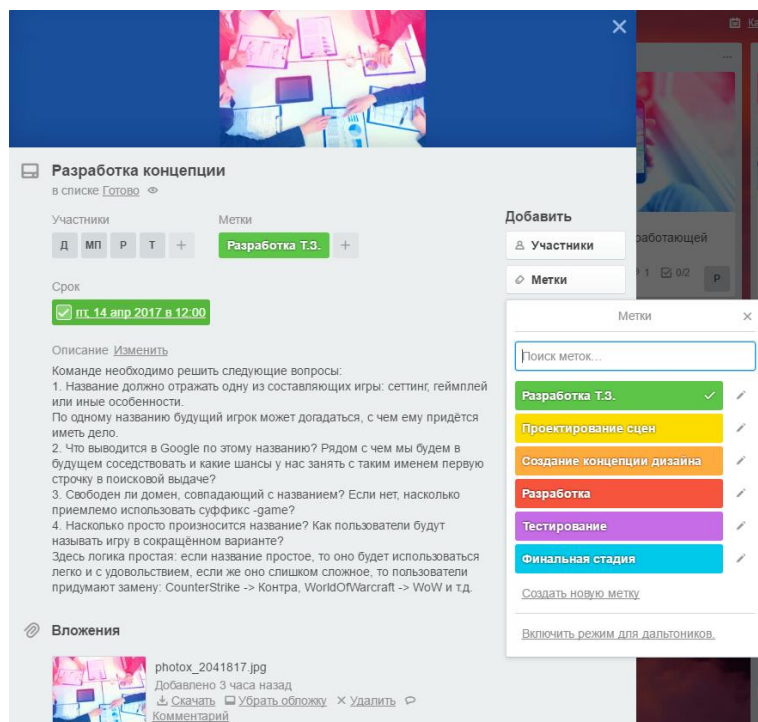


Рисунок 5 – Добавление метки на карточку

Также нами были установлены сроки окончательной сдачи для каждого этапа (карточки) проекта и чек-лист, служащий для разбития выполнения



каждой карточки на этапы с целью облегчения контроля каждого этапа менеджером проекта (рис. 6–7).

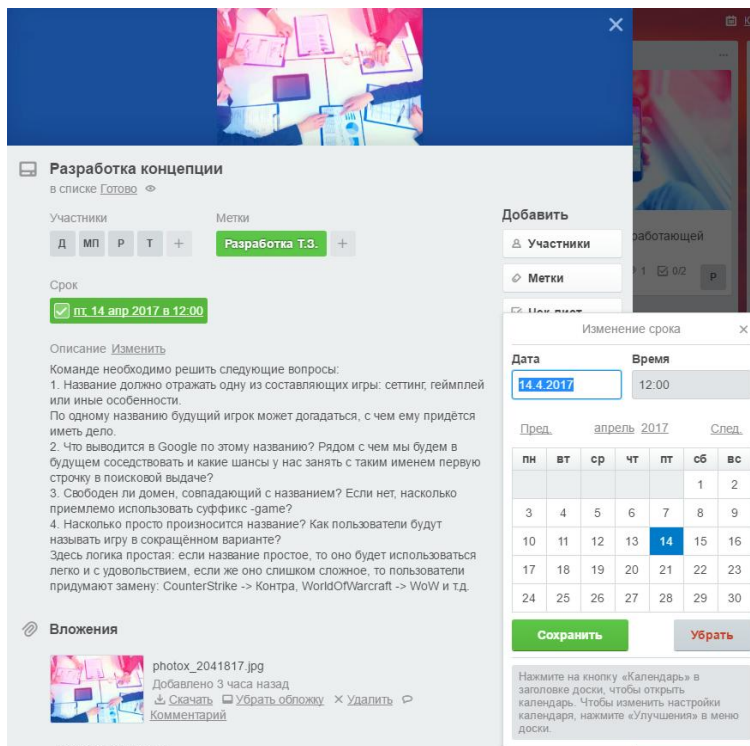


Рисунок 6 – Добавление срока сдачи карточки

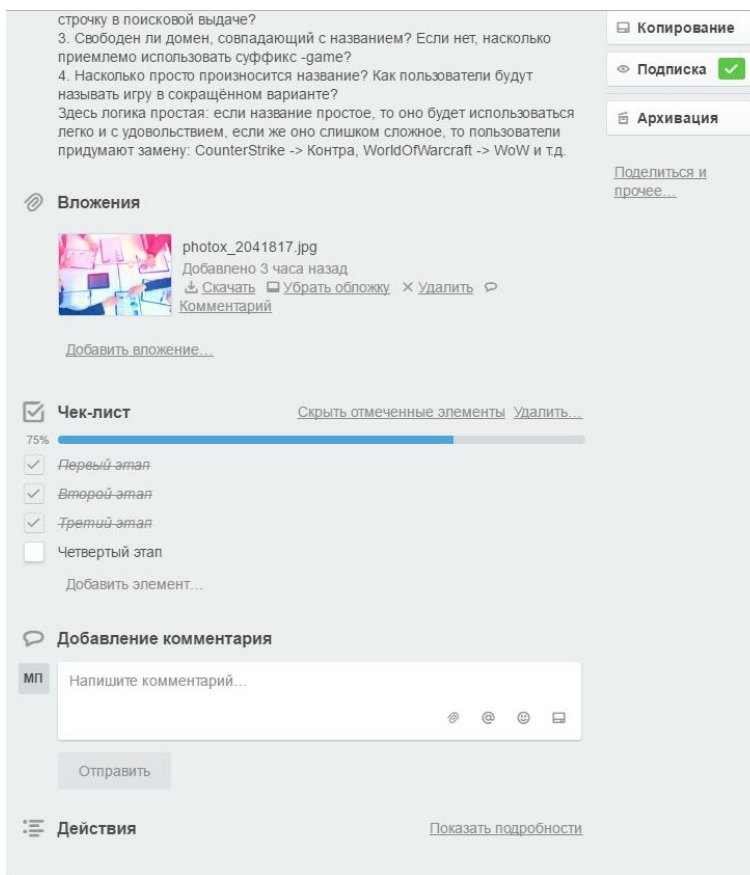


Рисунок 7 – Добавление чек-листа на карточку





4. Новакова Н.Е., Горячев А.В., Горячев А.А. Концепция управления проектами в САПР // Программные системы и вычислительные методы. 2013. № 3. С.6-6.
5. Олейникова С.А. Модификация метода PERT решения задач сетевого планирования и управления // Системы управления и информационные технологии. 2008. Т. 34. № 4. С. 42-45.
6. Чусавитина Г.Н., Макашова В.Н. Использование информационных технологий в управлении проектами: учеб. пособие. Магнитогорск, 2011. 216 с.
7. Широкова С.В. Управление проектами. Управление проектами внедрения информационных систем для предприятия. Учебное пособие. СПб.:Санкт-Петербургский гос. политехнический ун-т, 2012.
8. Малиевский Я.Г., Баженов Р.И. Управление проектами в среде Trello // Постулат. 2015. №1 [Электронный ресурс]. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/3/5> (дата обращения: 05.05.2017).
9. Демченко Г.В., Ковалева И.В., Баженов Р.И. Проектирование информационной системы «Taxi manager» в среде OpenProj // Постулат. 2016. №7 [Электронный ресурс]. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/165/172> (дата обращения: 05.05.2017).
10. Бондаренко В.В., Козич В.Г., Баженов Р.И. Создание проекта разработки системы учета экзаменационных листов в GanttProject // Постулат. 2016. №7 [Электронный ресурс]. URL: <http://e-postulat.ru/index.php/Postulat/article/view/162/169> (дата обращения: 05.05.2017).
11. Trello // URL: <https://trello.com> (дата обращения: 05.05.2017).
12. Trello // Google Play. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.trello> (дата обращения: 05.05.2017).
13. Trello on the App Store // Itunes. URL: <https://itunes.apple.com/app/trello-organize-anything/id461504587> (дата обращения: 05.05.2017).