

## **ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В НАШЕЙ ИСТОРИИ**

В современном мире существует много проблем связанных с обучением, развитием детей и их желанием закрыться в красочном и несуществующем мире внутри игры. Одним из решений стало использование технологий дополненной реальности.

С целью заинтересовать детей развиваться и учить историю была разработана игра. “Покажи мне и я забуду, заинтересуй и я сам выучу это”. Данное выражение прекрасно демонстрирует цель проекта. Ребёнок может рассмотреть реальные единицы боевой техники, сидя дома или на улице. Дополненная реальность позволяет немного отвлечься и узнать что-то новое.

Дополненная реальность, представляет собой совмещение реального мира и дополнительных данных, «вмонтированных» в поле восприятия. Посредством усиления чувств человека, можно увидеть и услышать, то чего уже давно может и не быть. Дополненная реальность строится на основе координат пользователя или маркера. Маркер – это объект в пространстве, считываемый специальным программным обеспечением для обработки и отображения виртуального объекта.

Соревновательный матч проходит на одном устройстве. Одновременно играет два человека. Характеристики устройства, необходимого для игры, ниже среднего. После каждого действия игрока можно увидеть последствия своих выборов через экран смартфона. Посмотреть, что именно нанесло повреждение вражеской базе или оборвало путь снабжения, не через описание карты или всем приевшиеся картинки, а через реальную модель техники в экране своего смартфона.

Необходимо заметить, что объекты можно рассмотреть в режиме реального времени со всех сторон.

Так как проект является мобильным приложением, для разработки была выбрана платформа Unity. Для работы с Unity необходим язык C#. Для работы с дополненной реальностью используется библиотека VuforiaEngine.

VuforiaEngine (прежнее название VuforiaSDK) – это программный комплекс, который включает в себя платформу дополненной реально-

сти и инструментарий разработчика программного обеспечения дополненной реальности (SDK – SoftwareDevelopmentKit). VuforiaEngine интегрирована с «игровым движком» Unity 3D.

Главная цель проекта была достигнута. В ходе тестирования было выявлено, что приложение вызвало интерес у детей и у взрослых. Большинство из людей, участвующих в тестировании, проявили интерес к изучению истории.

УДК 004.031.43

Студ. Д.А. Астровская  
Науч. рук. А.Д. Томко  
(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ)

## **ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН В РАЗРАБОТКЕ ПРИЛОЖЕНИЙ**

Блокчейн появился в 1991 году как способ хранения и защиты цифровых данных. Блокчейн — это открытый реестр, доступ к которому могут получить сразу несколько сторон. Одним из его основных преимуществ является то, что записанную информацию трудно изменить без согласия всех вовлеченных сторон. Каждая новая запись становится блоком с уникальным идентифицирующим хэшем. Связывание блоков в цепочку записей образует блокчейн. Блокчейн помогает в проверке и отслеживании многоэтапных транзакций, требующих проверки и отслеживания. Он может обеспечить безопасность транзакций, снизить затраты на соблюдение требований и ускорить обработку передачи данных. В рамках данной работы была поставлена цель исследовать актуальность использования технологии блокчейн при разработке приложений и возможные варианты его использования. Основываясь на популярных решениях за последнее время основные преимущества, которые вы можете получить при внедрении технологии блокчейн:

- это неизменяемый общедоступный цифровой реестр, что означает, что когда транзакция записывается, ее нельзя изменить;
- благодаря функции шифрования блокчейн всегда в безопасности;
- транзакции выполняются мгновенно и прозрачно, так как реестр обновляется автоматически;
- поскольку это децентрализованная система, плата за посредничество не требуется;
- подлинность транзакции проверяется и подтверждается участником.