

При разработке приложения особое внимание было уделено оптимизации пользовательского интерфейса, с учетом современных требований к удобству использования мобильных приложений. Приложение направлено на обеспечение не только технической функциональности, но и эстетического восприятия, что содействует созданию полноценного и привлекательного инструмента для пользователей.

Приложение «Конвертер валют» адаптировано под операционную систему Android, широко распространенную среди мобильных устройств. Разработанное программное обеспечение представляет собой современное и технологически продвинутое приложение «Конвертер валют», способное отвечать высоким стандартам функциональности и удовлетворять потребности пользователей в вопросах валютных операций.

**В. Н. Литвинович, Д. С. Кузьменков**  
(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

## **РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ „MATH WATER“ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ UNITY И C#**

Сегодня многие люди сталкиваются с проблемой отсутствия интереса к математике. Это вызывает вопрос о том, как сделать изучение математики увлекательным и интерактивным. Выполнить такую задачу поможет математическое мобильное игровое приложение „Math Water“, которое было разработано с использованием Unity и C#.

Игрок должен перемещать воду из одного сосуда в другой, чтобы достичь определенного уровня воды в одном или нескольких сосудах. Для этого нужно использовать различные объемы сосудов и правила переливания, которые могут быть заданы для каждого уровня [1]. Основной функционал игрового приложения был реализован с помощью скриптов на языке C#. В скриптах были описаны правила переливания воды, а также логика перемещения воды между сосудами. Также были реализованы различные уровни сложности, которые позволяют игрокам постепенно улучшать свои навыки.

Для создания графической части игрового приложения был использован фреймворк Unity. С помощью Unity были созданы модели

сосудов и воды, а также интерфейс приложения. Интерфейс был разработан таким образом, чтобы он был интуитивно понятен для пользователя и не отвлекал его от игрового процесса.

Важным аспектом при разработке игры была оптимизация ее работы на мобильных устройствах. Для этого были использованы оптимизационные техники, которые позволяют игровому приложению работать на большинстве мобильных устройств.

Математическое мобильное игровое приложение „Math Water“ – это увлекательный и интерактивный способ изучения математики. Приложение помогает развивать навыки решения математических задач на переливание, а также улучшает логическое мышление и концентрацию.

### **Литература**

1 Комогоров, В. М. Задачи на переливание: от головоломки к алгоритму / В. М. Комогоров, М. Ю. Сизова. – Текст: непосредственный // Юный ученый. – 2017. – № 3 (12). – С. 4-6.

**В. А. Логвинец**

*(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)*

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ В NEXT.JS**

Согласно Веб Альманеху за 2020 год изображения составляют огромную часть от общего веса современных веб-страниц. Это негативно сказывается на характеристике LCP (Largest Contentful Paint), так как для первичной отрисовки страницы браузеру требуется больше времени на загрузку изображений. Для решения этой проблемы в фреймворке Next.js существует встроенный компонент `<Image/>`, который расширяет стандартный HTML-элемент `<img/>` функциями автоматической оптимизации изображений [1].

Компонент `<Image/>` оптимизирует загрузку изображений сразу несколькими способами. Во-первых, на этапе сборки проекта он осуществляет оптимизацию размера изображений, автоматически подбирая правильные размеры для каждого устройства, используя при этом современные форматы, такие как WebP и AVIF. Кроме того, этот компонент гарантирует визуальную стабильность веб-