

В качестве СУБД была выбрана MySQL [3]. Для работы с базой данных использовалась технология TypeORM, которая позволяет работать с базой данных с помощью объектно-ориентированного подхода.

Взаимодействие между клиентом и сервером осуществлялось с помощью архитектурного стиля REST. Для создания пользовательского интерфейса и обеспечения интерактивности приложения использовалась библиотека React [4]. Для стилизации пользовательского интерфейса была выбрана библиотека Bootstrap.

В результате проделанной работы с помощью указанных технологий разработано веб-приложение для организации групповых чатов, которое позволяет общаться в режиме онлайн.

### Литература

- 1 Каскиаро, М. Шаблоны проектирования Node.js / М. Каскиаро, Л. Мамино. – М. : ДМК Пресс, 2017. – 396 с.
- 2 Файн, Я. TypeScript быстро / Я. Файн, А. Моисеев. – СПб. : Питер, 2021. – 464 с.
- 3 Шварц, Б. MySQL по максимуму / Б. Шварц. – СПб. : Питер, 2018. – 864 с.
- 4 Бэнкс, А. React и Redux: функциональная веб-разработка / А. Бэнкс, Е. Порселло. – СПб. : Питер, 2018. – 336 с.

**З. А. Цитринова, Е. В. Комракова**  
(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

## **РОЛЬ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В СОЗДАНИИ АТМОСФЕРЫ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВОВЛЕЧЕНИЯ В 3D ИГРАХ НА ПЛАТФОРМЕ UNITY**

Аудиовизуальные элементы в 3D играх, созданных на платформе *Unity*, имеют значение в формировании атмосферы и эмоционального вовлечения игроков. Звуковое оформление в компьютерных играх позволяет создавать уникальные игровые миры, вызывать определённые эмоции у игроков, передавать настроение и сущность момента. Платформа *Unity* позволяет импортировать разнообразные звуковые эффек-

ты, музыку и диалоги, чтобы оживить игровой мир. Звуки окружающей среды, шаги персонажей, звуки боёв и спецэффектов способны углубить игровой опыт и погрузить игроков в виртуальную реальность.

Графическое оформление также играет важную роль в создании атмосферы игры. Анимации, текстуры, освещение, тени и спецэффекты помогают создавать красивые и реалистичные игровые миры, которые захватывают воображение. *Unity* предоставляет разработчикам широкие возможности для создания визуально привлекательных элементов, которые способны вызвать эмоциональный отклик у игроков.

В том числе, игровая платформа *Unity* поддерживает создание кинематографичных кат-сцен и переходов, которые улучшают вовлечение игроков в сюжет игры.

С развитием технологий виртуальной и дополненной реальности, *Unity* предоставляет ещё больше возможностей для глубокого взаимодействия с аудиовизуальными элементами. Пространственный звук, трёхмерные модели, анимации и другие элементы помогают создавать реалистичные и эмоционально насыщенные игровые миры, которые захватывают внимание игроков.

Правильное использование звука, графики, кинематографии и других элементов позволяет разработчикам создавать игры, способные эмоционально вовлекать аудиторию и оставлять незабываемые впечатления от игровых миров.

При создании игрового приложения были подобраны умиротворяющие звуки и мелодии, а также приятные визуальные эффекты, кат-сцены.

**Д. А. Чеберачко**

*(ГрГУ имени Янки Купалы, Гродно)*

## **РАЗРАБОТКА ВИЗУАЛЬНОГО РЕДАКТОРА И СРЕДЫ ИСПОЛНЕНИЯ СЦЕНАРИЕВ ВНЕШНЕЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЛЯ ГРАФИЧЕСКОГО РЕДАКТОРА ADOBE PHOTOSHOP**

Графический редактор Adobe Photoshop, как в прошлом, так и в настоящее время, является неотъемлемым инструментом работы различных творческих специалистов. В процессе их работы часто возникает необходимость многократного повторения однотипных дей-