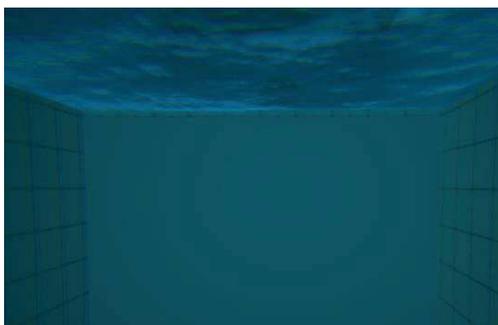


## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ URP ПРИ СОЗДАНИИ ИГРЫ «ТАЙНЫ ГОРА»

Universal Render Pipeline стал мощным решением, сочетающий красоту, скорость и производительность, а также все целевые платформы Unity [1]. URP был создан для улучшения производительности, посредством встраивания постобработки в сам процесс рендеринга. В URP имеются стандартные эффекты пост процессинга, чем и облегчается работа пост обработки по сравнению со стандартным пайплайном. Еще одной особенностью в URP является local Volume. Так, погружаясь под шейдер воды можно симитировать эффект погружения, как в игре «Тайны Гора». В Unity нет готовых решений для создания воды, которые позволяли не влиять на ухудшение производительности игры. Однако его можно создать самому. Для этого необходимо создать триггер, на который нужно добавить компонент Volume (в параметре Mode). Данная настройка позволяет использовать наложение эффекта исключительно на ту область, ограниченную триггером. Добавляя различные эффекты пост процессинга на компонент Volume достаточно быстро можно добиться разнообразных эффектов не только воды, но и также улучшить визуальную составляющую игры (рис. 1).



**Рисунок 1 – Использование Local Volume в игре «Тайны Гора»**

Таким образом, переход на Universal Render Pipeline в разрабатываемой игре помог сэкономить затрачиваемые компьютером ресурсы, а также облегчить будущий пост процессинг.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Universal Render Pipeline [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://unity.com/ru/srp/universal-render-pipeline#> – Дата доступа: 11.04.2023 г.