

## РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ СО СТАНКА С ПОМОЩЬЮ СКАНИРОВАНИЯ QR-КОДА

*Карян Д.А.*

*Научный руководитель: Червошнова Н.Ю. – ст. преподаватель*

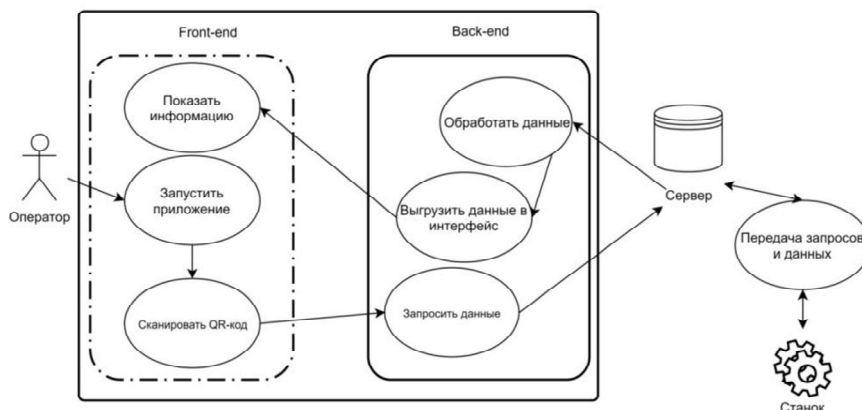
*Кафедра «Компьютерные системы управления» МГТУ «СТАНКИН»*

В работе представлена разработка мобильного приложения, которое позволяет получить информацию со станка с помощью сканирования QR - кода. В последнее время мобильные устройства всё чаще внедряются в производственный процесс, так как использование таких устройств позволяет получить быстрый доступ к необходимой информации исократить время реакции на различные нештатные ситуации.

Разработанное мобильное приложение написано языке JavaScript с помощью React Native для поддержки различных ОС. Приложение позволяет контролировать состояние станка, собирать необходимую информацию и требует минимального времени на интеграцию в производственную инфраструктуру, что позволяет оператору быстро получать необходимую информацию, а также оперативно реагировать на изменение состояния станка.

Оператор станка запускает приложение, наводит камеру мобильного устройства на QR - код необходимого станка, где закодирован его ID, после чего происходит поиск по БД, в которой хранится информация о текущих параметрах станков. БД располагается на сервере, на который поступает информация со станочного оборудования через специальные приложения, OPC или с использованием сторонних библиотек доступа к данным системы ЧПУ. Если запрашиваемый станок отсутствует или находится в нерабочем состоянии, то возвращается соответствующее сообщение. После того, как ID станка найден в БД, происходит запуск потока, в котором идет постоянный запрос к полям БД.

Ниже представлена диаграмма прецедентов работы приложения основными задействованными компонентами (рис. 1).



**Рис. 1. Диаграмма прецедентов основных участников системы**

### ***Библиографический список:***

1. Ковалев И.А., Григорьев А.С., Чекрызов В.В. Разработка платформы для сбора и предоставления информации о работе технологического оборудования с использованием мобильных технологий // Труды XVIII Междунар. молодёж. конфер., 16-18 окт. 2018 г., Москва / под ред. А.В. Толока. – М.: ИПУ РАН, 2018. – 400 с. – С. 181 – 185.