Материалы XXIII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 23–25 марта 2020 г.

**А. И. Кулыба, С. И. Жогаль** (ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

## DEVOPS И ПРОГРАММНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ В АРХИТЕКТУРАХ МИКРОСЕРВИСОВ

Сегодняшний рынок информационных технологий демонстрирует экспоненциальный рост с разных точек зрения. Поэтому сложность программного обеспечения в сочетании с растущей конкуренцией ком-

паний требует нового подхода к управлению проектами. Именно из этих потребностей родилось движение DevOps [1], которое представляет новый подход к управлению проектами, революционизирует его архитектуру благодаря микросервисам и автоматическим управлением процессами. Становится необходимым иметь согласованное и стандартизированное развертывание в сочетании с эффективным мониторингом, в котором блистают новейшие технологии контейнеризации программного обеспечения и управления контейнерами.

Таким образом, целью данной работы являлось по принципам DevOps предоставление ранее разработанному проекту Tourist Tracker (который используется в одной туристической компании для генерации статистики, просмотра, управления и распечатывания отчетов) нового режима развертывания, в котором контейнеры Docker [2] используются для упаковки приложений в сочетании с мощью Kubernetes [3] для простой организации, выполнения и взаимодействия между службами. Поставленная цель была достигнута, система работает правильно и стабильно.

## Литература

- 1 Руководство по DevOps. Как добиться гибкости, надежности и безопасности мирового уровня в технологических компаниях / Д. Ким. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. 510 с.
- 2 Моуэт, Э. Использование Docker / Э. Моуэт. М. : ДМК Пресс, 2017. 356 с.
- 3 Сайфан, Д. Осваиваем Kubernetes. Оркестрация контейнерных архитектур / Д. Сайфан. СПб. : Питер, 2019. 400 с.