

С. С. Твардовский (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель),
Е. А. Левчук (БТЭУ, Гомель)
Науч. рук. **Е. А. Левчук**, канд. техн. наук, доцент

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗА ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

На сегодняшний день компаниям, которые владеют различными транспортными средствами, необходим постоянный контроль и мониторинг за их транспортом в режиме реального времени. Для решения данной задачи разработано специализированное программное обеспечение, которое представляет собой веб-сайт с различным инструментарием, который дает широкий спектр возможностей для мониторинга транспортных средств. Для примера рассмотрим компанию, которая владеет нефтяными танкерами. На карте (см. рисунок 1) можно отслеживать текущую позицию танкера, а также просмотреть весь пройденный путь. Для этого используется плеер, расположенный в нижнем левом углу. Над плеером находится различная информация, такая как номер рейса, время, статус рейса, скорость, активность танкера.

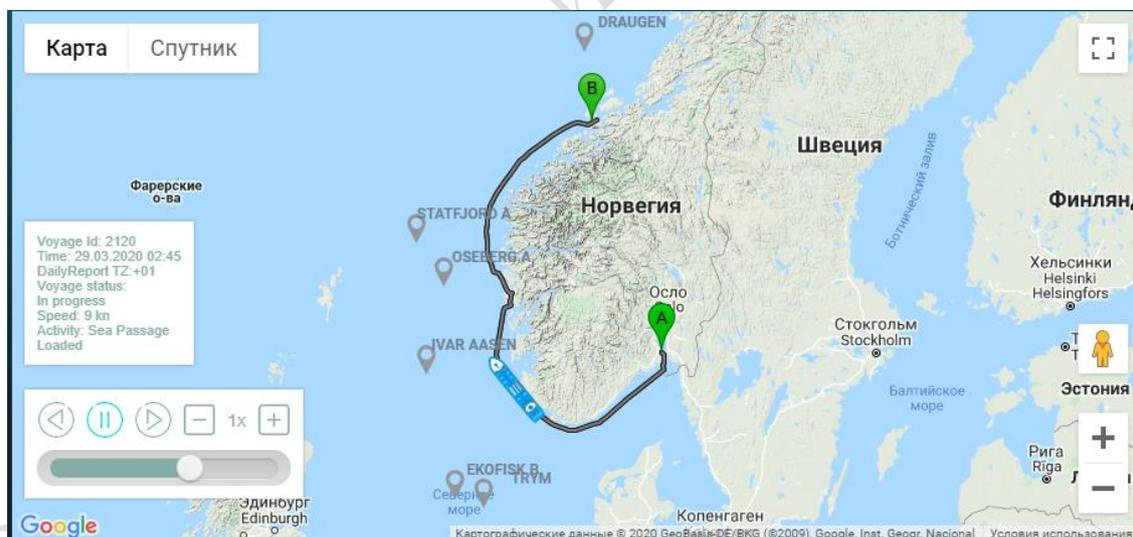


Рисунок 1 – Отрисовка пройденного пути танкера

Для построения маршрута и анимации используется Google Maps API, и для определения координат танкера используется GPS. Данными координатами управляет и приводит к нормализованному виду back-end часть. Бизнес логика приложения написана с использованием языка программирования Java и фреймворка Spring, а для хранения данных используется база данных PostgreSQL. Если говорить

о плеере, то для его функционирования используется JavaScript, и библиотека JQuery.

Также имеется информационная панель (смотри рисунок 2), которая в себе содержит различную информацию: скорость, измеряемую в узлах, график для отображения расхода топлива главным двигателем, таблицу с информацией о всех двигателях, установленных на танкере. В этой таблице можно увидеть мощность, загрузку и потребление топлива, а также его тип. Для построения графиков используется библиотека JavaScript – ECharts.

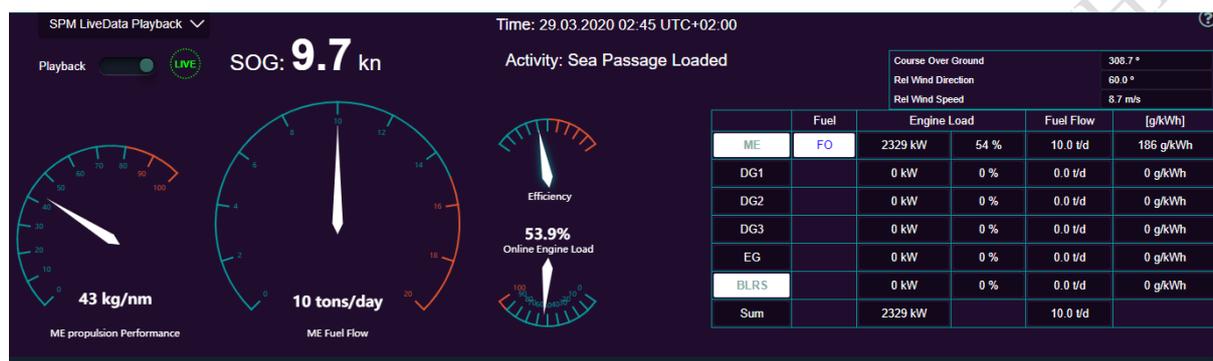


Рисунок 2 – Информационная панель

А. Н. Трифунтов (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А. И. Кучеров**, магистр техн. наук, ст. преподаватель

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАК УСЛУГА (SaaS)

Разработка и поддержка программных продуктов – достаточно трудозатратное и дорогое удовольствие. Чтобы регулярно обновлять ПО или дорабатывать функционал под собственные нужды, иногда требуется целый технический отдел внутри компании.

Software as a service или SaaS – решение данной проблемы для пользователей. Это модель сотрудничества, при которой клиент получает готовое облачное решение, обслуживаемое компанией-провайдером, которая предоставляет доступ клиенту к основному функционалу через веб-приложение.

SaaS особенно хорошо подходит для малого бизнеса. В отличие от классической схемы лицензирования ПО, при использовании SaaS заказчик несет сравнительно небольшие периодические затраты, и ему не требуется инвестировать существенные средства для приобретения ПО и его поддержки, масштабируя требования к потреблению вверх и вниз на основе требований проекта и других факторов. Стоимость