

## РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА ПУТИ ПРИ ДОСТАВКЕ ГРУЗА НА ДАЛЬНИЕ РАССТОЯНИЯ

*Захаревич А.А.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: Пархоменко Д.А. – магистр техники и технологии,  
старший преподаватель кафедры ИПиЭ*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены актуальность и важность темы грузоперевозок в современном обществе. Разрабатываемое веб-приложение призвано помочь специалистам по транспортной логистике с расчетом времени и маршрута при организации перевозки грузов на дальние расстояния.

**Ключевые слова:** веб-приложение, построение маршрута, расчет времени маршрута, режим труда и отдыха, грузоперевозки, транспортная логистика

**Введение.** Количество грузоперевозок в современном мире постоянно растет и будет продолжать расти. Этот рост обусловлен расширением потребностей человечества. Сейчас легко заказать доставку любого товара: от небольшого размера и массы в несколько грамм, до крупногабаритных. Все, что используют люди, постоянно приходится перевозить из одного места в другое. Это значит, что грузоперевозки – это неотделимая часть товарооборота, и их отсутствие может привести к экономическим и социальным проблемам.

**Основная часть.** Перевозка сырья, материалов, готовых товаров представляет собой сложный процесс. Обеспечение физического перемещения грузов по оптимальному маршруту с минимальными расходами занимается транспортная логистика. Ее основная цель – доставить товары в нужном количестве и качестве в заданное место в оговоренный срок [1].

Одним из самых важных этапов перевозок является подбор транспортных средств. От того, насколько грамотно проработан каждый этап зависит успех всего процесса транспортировки, который может осуществляться на протяжении нескольких месяцев. Основные виды грузоперевозок отличаются средой, скоростью и стоимостью перемещения, логистикой, принципом движения и другими важными характеристиками.

Одними из наиболее эффективных и наименее затратных видов грузовых перевозок считаются автомобильные. Международные автоперевозки осуществляются при помощи транспортировочных контейнеров, что обеспечивает высокий уровень сохранности и снижает расходы на промежуточное складирование [2].

Организацией поставки товара в логистических компаниях занимается специалист по транспортной логистике. Специалист ответственен за построение оптимального маршрута поставок, оформление необходимых сопроводительных документов, в том числе таможенной документации, контроль доставки грузов грузополучателям, координацию погрузочно-разгрузочных работ. От работы сотрудников отдела логистики напрямую зависит своевременность транспортировки груза в пункт назначения.

В настоящее время из-за постоянно растущего количества доставок повышается нагрузка на специалистов по транспортной логистике. В помощь им создается веб-приложение, способное быстро и точно определять оптимальные маршруты и даты доставок. Это приложение учитывает разнообразные параметры, включая типы доставляемых товаров, особенности транспортных средств и характеристики населенных пунктов, через которые проходят маршруты, чтобы обеспечить эффективную и надежную доставку.

В данном веб-приложении пользователи смогут рассчитывать маршруты, указывая адреса начальной и конечной точек. Большой контроль маршрута будет осуществляться через указание населенных или таможенных пунктов пропуска между государствами, которые станут промежуточными точками маршрута. При расчете времени доставки учитывается режим труда и отдыха водителей по тахографу.

С помощью веб-приложения специалисты по транспортной логистике смогут отслеживать местоположение водителей на любом этапе движения, получать уведомления о задержках и непредвиденных обстоятельствах. Приложение собирает данные для расчета наиболее точного времени прохождения маршрута, учитывая состояние трафика, загруженность таможенных пунктов и время работы логистических центров.

Также важно предусмотреть возможность перестройки маршрута в связи с ремонтными работами на дорогах. Приложение может давать рекомендации по выбору участков дороги, где разрешено движение крупногабаритного транспорта. При планировании маршрута предоставляются рекомендации по точкам отдыха, где водитель может сделать паузы для обязательного отдыха во время прохождения маршрута.

**Заключение.** Веб-приложение представляет собой удобный инструмент для оценки времени, необходимого на доставку. Пользователь имеет возможность указать особенности маршрута, груза и транспортного средства, которые будут учтены при расчете маршрута. Кроме того, приложение предоставляет рекомендации на основе данных из интернета.

#### **Список литературы**

1. *Транспортная логистика: учебно-методическое пособие* / Р. Б. Ивуть, Т. Р. Кисель. – Минск: БНТУ, 2012. – 30 с
2. *Виды грузоперевозок и их особенности [Электронный ресурс].* – Режим доступа: <https://4logs.ru/blog/vidy-gruzoperevozok-i-ikh-osobennosti/>

UDC 004.582

## **DEVELOPMENT OF A WEB APPLICATION FOR CALCULATING THE LONG-DISTANCE DELIVERY**

*Zakharevich A.A.*

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus*

*Parkhomenko D.A. – Master of Engineering and Technology, senior lecturer of the Department of EPE*

**Annotation.** The importance and relevance of freight transportation in modern society are considered in this article. The web application that is currently in development is intended to aid transport logistics professionals in calculating time and route when organizing long-distance transport of goods. The developing web application is intended to assist transport logistics professionals in calculating time and route when organizing long-distance transport of goods.

**Keywords:** web-application, route construction, route time calculation, labor and leisure, freight transport, transport logistics