# Д. А. Кириченко

Белорусский государственный университет транспорта, Гомель, Беларусь

## ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СЕРВИСОВ

Повсеместное использование логистики предполагает своевременное составление специалистом маршрутов и их оптимизацию в случае возникновения непредвиденных обстоятельств. Для этого на сегодняшний день существует ряд программ, облегчающих поставленную задачу для логиста или транспортного экспедитора. Но использование этих сервисов не гарантирует эффективное решение всех возникающих проблем, как показали результаты опроса водители-международники категории СЕ из девяти различных транспортно-логистических компаний Литвы, Польши, Северной Голландии (Нидерланды), Германии и США. Следовательно, требуется дальнейшее совершенствование программного обеспечения в области логистики.

Ключевые слова: логист, программа, маршрут, водитель, транспортное средство

Задачами специалиста в сфере логистики является обеспечение беспрепятственного движения исходного сырья, полуфабрикатов, конечной готовой продукции от одного участника транспортной цепочки к другому. Но, как правило, если потребитель хочет видеть импортные товары в торговой сети — логистическая сеть представлена не только государственными, но и частными предприятиями. Она становится сложнее и требует тщательной проработки. В современной бизнес-логистике постоянно возникают проблемы, связанные с прохождением границ, оформлением перевозочных и таможенных документов в международном сообщение, движением транспорта, терминальной обработкой грузов и др.

Одной из наиболее актуальных задач логистики является разработка и оптимизация пути следования. Однако стоит помнить о бюджете, маршрут должен быть составлен таким образом, чтобы при наименьших затратах на перевозку получить наибольшую прибыль, при этом учитывая возможные негативные дорожные ситуации (заторы, ремонт дорог, объезды), продолжительность допустимого рабочем водителя и погодные условия. Целью оптимизации маршрута является своевременная доставка и минимизация рисков, связанных с повреждениями транспортных средств, грузов и травмированием водителей в результате ДТП.

Для облегчения построения и просчета маршрутов логистических цепей через территорию нескольких государств, на сегодняшний день уже создано и находятся в процессе создания ряд программ. Они имеют удобный интерфейс, экономят время специалисту и при должной настройке отображают дороги и виды переправ, скоростные ограничения, время, предполагаемый прогноз простоя на границе и прибытия грузов в конечный пункт с учетом различных факторов (часы отдыха и работы водителя, километраж, расход топлива, пробки, загруженность трасс).

В данной статье приведем сравнительный обзор популярных логистических информационных ресурсов.

### **ATI.SU**

Программа представляет собой электронную биржу грузоперевозчиков по России, Европе и СНГ. Изначально переработанная из информационного сектора, предоставляющая сводку о курсах валют в банках и обменных пунктах Санкт-Петербурга.

Сервис ATI.SU [3] предоставляет информацию о расстоянии и продолжительности поездки, о расходе топлива с примерной ценой заправки из расчета 28 л на 100 км, о количестве (с графической цветовой индикацией) платных и бесплатных дорог, о допустимых скоростях движения по дорогам различных категорий (автомагистралям, магистралям, главным дорогам).

Таким образом, программа имеет основной набор базовых функций, но вместе с тем в ней есть определенные недостатки:

1) нет возможности выбора маршрута из нескольких вариантов.

Например, отечественный сервис flagma.by [2] при задании таких же исходных данных может выдать сразу три маршрута: быстрый (больший километраж, но наличие платных дорог, по которым водитель может передвигаться с большей скоростью, в отличие от короткого), короткий и эконом-вариант с объездом;

2) нет возможности изменить валюту в расчете затрат.

ATI.SU — это источник, предназначенный в основном для российских пользователей, поэтому он не предполагает изменение валюты. По умолчанию в качестве денежной единицы, соответственно, российский рубль.

Аналогичные белорусские порталы имеют функционал выбора, например, transinfo.by [1] позволяет выбрать валюту из набора: белорусские рубли, евро или доллары. Сервис FLAGMA также позволяет остановиться на определенной валюте (евро или доллары). Дополнительно можно выбрать экономию миль/галлон;

3) не рассматривает проблемы образования пробок и заторов.

В отличие от ATI.SU, transinfo.by собирает статистику по всему маршруту и предоставляет ее в удобной графической форме, выделяя наиболее загруженные участки дороги зеленым цветом;

4) нет функции предлагать вариант объезда.

По опросу водителей-международников это довольно востребованная функция, позволяющая избежать ошибки даже опытным логистам, экспедиторам и диспозиторам. Такую возможность предлагает сервис FLAGMA. Он позволяет выбрать из перечня проезжаемых городов и трасс участки, которые следует объехать и за пару секунд маршрут перестраивается в реальном режиме времени.

Подводя итог анализа программ, оба белорусских и российский сервис имеют как свои преимущества, так и недостатки, которые приведены ниже в сводной таблице.

-k			
Критерии	ATI.SU	FLAGMA	transinfo.by
Возможность выбора маршрута	_	+	_
Донастройка рейса при необходимости	+	+	+
Перестраивание маршрута	_	+	+
Указание типов дороги	+	_	_
Возможность изменить валюту	_	+	+
Указание пробок и заторов на дороге	_	_	+
Прокладка маршрута в Европу и Азию	+	+	_

## Сравнительная оценка программ

Три вышеупомянутые сервиса обладают базовым функциональном для задач логистики. Большинство водителей используют сервисы более высокого уровня с функциями дистанционной связи с офисом и логистом. Среди этого класса можно выделить IGO navigation, Sygic и Transics.

Кроме того, что программы сочетают в себе все положительные стороны, указанные в таблице, дополнительно они позволяют отслеживать деятельность (движение, паузы, заправки и т. д.), принимать корректировки планирования задач и маршрута. Эти функции позволяют оповещать об актуальных событиях, которые происходят с транспортными средствами в пути следования и заблаговременно предпринимать действия, которые снизят риск неблагоприятных последствий.

Помимо этого, программы, учитывая настройки автомобиля и режим движения, рассчитывают потребление топлива. К примеру, грузовик-тандем, который рассчитан на перевозку крупногабаритных и генеральных грузов, потребляет 21–23 л дизельного топлива на 100 км. В случае с грузовиком с полуприцепом, рассчитанным на перевозку генеральных грузов массой до 25 т, при движении по холмистой или горной местности, а также при неравномерном движении (остановка и последующее начало движения на перекрестках и дорогах с кольцевым движением) расход топлива возрастает в разы, до 50 л на 100 км (автомобили марки MAN TGX 44.460 и Mercedes Actors 1844).

Программы своевременно собирают, обрабатывают и предоставляют требуемую информацию диспозиторам, логистам и водителям-международникам, основываясь на данных спутниковой навигации. Основной проблемой данных технологий является неустойчивый сигнал, потеря связи со спутником в горах и тоннелях

Для более точной проработки темы и ее углубленного понимания было решено провести опрос среди водителей-международников. Целью опроса было определить, насколько имеющийся функционал логистических сервисов является полным и отвечает их потребностям работы.

Исчерпывающие ответы на поставленные вопросы предоставили порядка 350 сотрудников из таких транспортно-логистических компаний, как AGMAZ&LUK MAZ, Hoptrans, Simon Loos,

Hegelmann Group, UAB «Refta», Girteka Logistics, Link Logistics, CTK Logistics, Manvesta Logistics. Водители-международники категории СЕ поделились своим мнением о работе логиста, какой уровень взаимодействия они хотели бы видеть от него в идеале и какие они предъявляют требования к выдаваемым маршрутам.

Опрос показал большое сходство с претензиями и проблемами составляемых маршрутов, а также рекомендациями для логистов, транспортных экспедиторов, поэтому структурировав всю полученную информацию, можно выделить 8 ключевых пунктов совершенствования информационно-логистических сервисов по сбору, обработке информации, составлению маршрута движения и доведения до точки выгрузки логистом:

- 1. Сопровождение во время маршрута.
- 2. Своевременность и оперативность;
- 3. Помощь в дороге.

Работа логиста подразумевает под собой круглосуточную связь, однако не всегда это возможно в реальности, поэтому зачастую водитель предоставлен сам себе. Обеспечение в полном объеме сопровождения и помощи возможно при верно рассчитанном первоначальном пути следования и максимальной автоматизированной адаптации маршрута при возникновении нештатной ситуации. Это позволит водителю не отвлекаться на самостоятельное изменение маршрута и более внимательно следить за дорожной ситуацией.

- 4. Оптимизация движения.
- 5. Поправки в первоначальный план работы водителя.

Потому что на дороге каждый день возможно возникновение ДТП и погодных условий.

- 6. Понимание реальных возможностей машины и водителя;
- 7. Адекватность диспозитора.

Часто встречающейся проблемой опрошенные назвали несоответствие требований действительности. Водителям выдвигают задачу доставить груз из одной точки в другую в срок, который невозможно реализовать, не нарушая нормативно установленные режимы сна и отдыха.

8. Проблемы терминальной обработки автомобиля.

В практике встречаются случаи, когда водитель прибывает на место выгрузки не по графику (слишком заранее или наоборот поздно) и предприятие отказывает водителю в выполнении грузовых операций. В данной ситуации необходимо в кратчайшие сроки урегулировать все возникающие вопросы, чтобы удовлетворить требованиям клиента и не допустить простой автомобиля.

Подводя итог проведенного анализа, можно сказать, что на сегодняшний день есть возможность использовать различные информационные ресурсы, с помощью которых в значительной степени упрощается и ускоряется процесс информационного сообщения товаров по сложной и разветвленной логистической цепи между государствами. Однако данные опроса водителей показывают, что существует достаточно много функций, которые необходимо ввести в существующие программы для облегчения работы, как логистов, так и водителей и обеспечения надежной и качественной доставки грузов

#### Список использованных источников

- 1. Белорусский портал грузоперевозок [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.transinfo.by/. Дата доступа: 20.10.2023.
- 2. Товары и услуги в Беларуси [Электронный ресурс] Режим доступа: https://flagma.com/. Дата доступа: 20.20.2023.
- 3. Биржа грузоперевозок и крупнейшая экосистема сервисов для транспортной логистики в России и СНГ [Электронный ресурс] Режим доступа: https://ati.su/. Дата доступа: 20.09.2023.