инфраструктура предназначена как для осуществления внутрисоюзных коммуникаций, так и для транзитных перевозок, объём которых, по оценкам, должен увеличиться в несколько раз. Общая протяжённость коридора "ЗЕ–ЗК" составляет 8445 км, из них на Российскую Федерацию приходится 2233 км, Республику Казахстан - 2787 км, Китайскую Народную Республику - 3425 км.

Активное развитие транзитного потенциала в последнее время в ЕАЭС стало своевременным шагом, позволившим конкурировать с глобальными логистическими "монополиями" и начать наращивать объёмы перевозок транзитных грузов между Европой и Азией. Сухопутные Евразийские транзитные коридоры, проходящие по территории ЕАЭС, уже обеспечивают приемлемые сроки и стоимость доставки транзитных грузов.

Инфраструктурную основу этих коридоров составляют широтные железнодорожные магистрали России, Казахстана и Белоруссии.

- Железные дороги EAЭC сохраняют доминирующую роль в транзитных перевозках по территории Союза.
- Транзитный потенциал EAЭС в перспективе имеет возможности для переориентации с морского контейнерного грузопотока между Западом и Востоком доли в 5-10 %.
- Преобладающая роль морских перевозок на трансконтинентальных маршрутах сохранится.
- Значительный резерв в повышении транзитного потенциала Союза имеется в экономическом аспекте, установление конкурентных тарифов на железнодорожный транзит позволяет рассчитывать на часть провозных способностей морского транспорта между Европой и Азией. Помимо расстояний и сроков перевозки, в пользу евразийского транзита играет нахождение точек происхождения/назначения груза в глубине обоих континентов.
- Контейнеризация грузов позволит получить дополнительный прирост транзитных перевозок и снизит проблему обратной загрузки.
- Евразийские сухопутные коридоры ввиду разветвленности сети в большей степени являются не конкурентами между собой, а взаимодополняющими звеньями евразийского транзита.
- Автодорожный транспорт также играет ключевую роль, особенно в обеспечении более густой сети между основными городами.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Дорожная карта по реализации Основных направлений и этапов реализации, скоординированной (согласованной) транспортной политики государств членов Евразийского экономического союза на 2018-2020 годы, утвержденного Решением Евразийского межправительственного совета от 25 октября 2017 года $\mathfrak{N}\mathfrak{D}$ 3.
- [2] Анализ существующих международных транспортных коридоров, проходящих через территорию государств членов. Департамент транспорта и инфраструктуры ЕЭК.
- [3] Каковы перспективы транскаспийского коридора. https://kapital.kz/economic. Электронный ресурс
- [4] Поезд пересек государственные границы Китая, *Казахстана*, России, *перевозки* контейнеров из *стран* Азиатско-*Тихоокеанского региона* в Европу. https://www.railways.kz/articles/company. Электронный ресурс

УДК 656.7

И.Ж. Асильбекова^а, З.Е. Конакбай^b

AO «Академия гражданской авиации», г. Алматы, Казахстан ^aa.indira71@mail.ru, ^bkonakbay.zarina@mail.ru

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ В СФЕРЕ АВИАЦИИ

Аннотация: ТМS-решение автоматизирует процессы расчетов, необходимых для транспортировки груза: оптимальные потери груза, контроль остатков, расчет нормы расхода бензина, оптимальное количество остановок в пути и многое другое. Бизнеслогика ТМS анализирует входящие данные, основываясь на ключевых показателях продуктивности. В ТМS-системах возможны также и дополнительные функции, которые, например, помогают проводить тендеры на перевозки и выверять расчеты с контрагентами.

Ключевые слова: логистика, информационная система, перевозки, транспортные предприятия, груз аэропорт, рейс.

Аннотация: ТМS-шешім жүкті тасымалдау үшін қажетті есептеулердің процестерін автоматтандырады: жүктің оңтайлы шығындары, қалдықтарды бақылау, бензин шығынының нормасын есептеу, жолдағы аялдамалардың оңтайлы саны және тағы басқалар. ТМS бизнес логикасы өнімділіктің негізгі көрсеткіштеріне негізделген кіріс деректерін талдайды. ТМS жүйелерінде, мысалы, тасымалдау тендерлерін өткізуге және контрагенттермен есеп айырысуды тексеруге көмектесетін қосымша функциялар да мүмкін.

Түйінді сөздер: логистика, ақпараттық жүйе, тасымалдау, көлік кәсіпорындары, жүк әуежайы, рейс.

Abstract: The TMS solution automates the calculation processes necessary for cargo transportation: optimal cargo losses, control of residues, calculation of gasoline consumption rate, optimal number of stops on the way and much more. TMS business logic analyzes incoming data based on key performance indicators. Additional functions are also possible in TMS systems, which, for example, help to conduct tenders for transportation and reconcile settlements with counterparties.

Keywords: logistics, information system, transportation, transport companies, cargo airport, flight.

Управлять грузоперевозками можно по-разному. Кто-то до сих пор обходится электронными таблицами, а кто-то следит за грузами через ERP-систему. Однако функционала большинства подобных систем часто не хватает, чтобы полноценно управлять

логистикойвкомпании.

Оптимальное решение – интегрировать ERP-систему с TMS (transportation management system – системой управления грузоперевозками). В этой статье вы поближе познакомитесь с понятием TMS-системы: что это такое и по каким критериям стоит подбирать вариант для компании.

Ожидается, что к 2020 году доход от грузовых перевозок только по территории США составит примерно 108 млрд долл. Потенциал транспортной индустрии огромен, однако автоматизация транспортной логистики крайне низка. Создание проекта для логистической сферы может стать голубым океаном для вашего стартапа, а если вы владелец транспортной компании — индивидуальное решение по автоматизации поможет обойти конкурентов и повысить доходы. ТМЅ сейчас, пожалуй, самое универсальное решение для автоматизации транспортной логистики.

TMS – важная часть управления цепью поставок. Это набор инструментов, который позволяет поставщикам, перевозчикам и заказчикам автоматизировать логистические процессы, сокращать расходы на перевозки и экономитьвремя..

Качественная TMS дает компании следующие преимущества, помогая:

- упростить процессы: к примеру, многие TMS умеют автоматически выбрать транспортную компанию, основываясь на типе груза, маршруте и прошлом опыте сотрудничества;
- отслеживать грузы: помимо традиционного GPS-трекинга, система помогает оптимизировать маршрут перевозки или перестроить его из-за непредвиденных обстоятельств:
- собирать данные в одном месте: если компания контролирует 20 точек, каждая из которых отправляет по 5 грузов в неделю, это означает, что еженедельно ей приходится сформировать 100 комплектов документов. ТМS автоматически составляет документы для перевозки и отчеты, анализирует данные и помогает выявить ошибки и несоответствия.[2]

TMS-система AXELOT TMS X4 предназначена для комплексной автоматизации процессов управления транспортом и перевозками. Программный продукт может использоваться как в компаниях, выполняющих перевозки для собственных нужд, так и в транспортных предприятиях, оказывающих услуги по перевозке грузов. Перевозки могут осуществляться как с помощью собственного, так и с помощью привлеченного транспорта.

TMS используется для планирования перевозок грузов, оценки грузов, выбора соответствующего маршрута и перевозчика, управления фрахт-счетами и платежами.

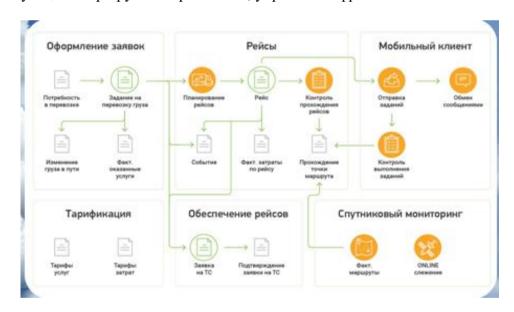


Рисунок1-Технология TMS

Системы автоматизации транспорта можно условно разделить на две категории: установочные и облачные. Установочные ТМS-решения требуют значительных финансовых инвестиций, в первую очередь — это покупка (аренда) серверного оборудования, лицензии и интеграция ТМS с рабочими процессами предприятия

Управление перевозками определяется *списком подсистем*, которые входят в ее состав:

- управление нормативно-справочной информацией;
- управление потребностями в перевозке грузов;

- управление заданиями на перевозку грузов;
- автоматическое и ручное планирование маршрутов доставки;
- формирование рейсов;
- управление ресурсами для обеспечения рейсов;
- контроль за выполнением рейсов;
- управление тарифной политикой компании;
- управление взаимодействиями;
- управление доступом;
- получение аналитической отчетности;
- визуализация информации на электронных картах

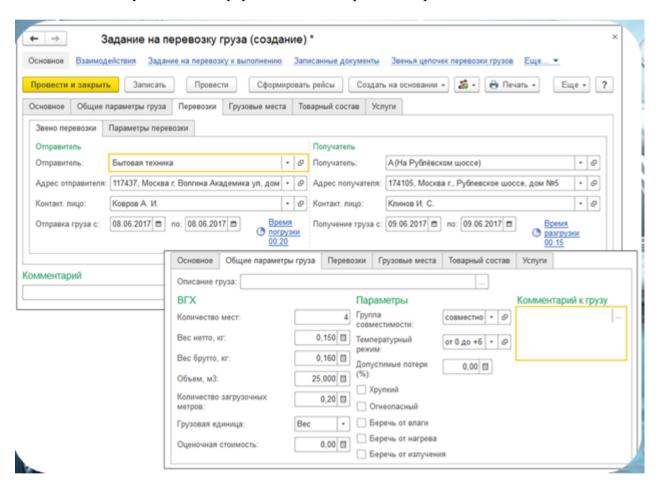


Рисунок 2 – заполнения заявок от грузоотправителей или транспортных компаний

Подсистема предоставляет пользователю возможность автоматического и ручного формирования комплектных и сборных Рейсов, причем:

- → в один Рейс могут быть включены звенья различных Заданий на перевозку грузов;
 - + планирование затрат на выполнение Рейсов;
 - + контроль исполнения Рейсов.

Подсистема предоставляет пользователю возможность обработки заявок на выделение или поиск транспортных средств и сотрудников для выполнения ранее запланированных рейсов.

В подсистеме реализованы следующие функции:

- контроль потребностей в выделении ресурсов на выполнение рейсов и анализ заявок на выделение транспортного средства;
- обработка заявок: подтверждение выделения транспортных средств и персонала на выполнение рейса или отказ в удовлетворении заявки
- возможность использования бизнес-процесса "Согласование подтверждения Заявки на ТС".

Подсистема предоставляет пользователю возможность получения информации по оценке ключевых показателей эффективности выполненных перевозок, и проведения анализа статистических данных, наколенных в информационной базе с различной степенью детализации.

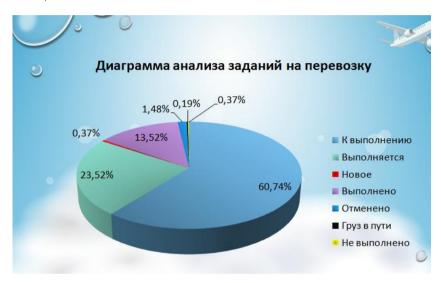


Рисунок 3-Диаграмма анализа заданий на перевозку

Подсистема визуализации информации на электронных картах позволяет повысить удобство работы диспетчера при составлении маршрута движения конкретного транспортного средства. В случае отсутствия электронных карт, функции данной подсистемы не активны.

- **→**OpenStreetMap
- **→**СитиГИД
- **→**ITOВ:Картография



Рисунок 4 – Создание электронных карт маршрутов

Для создания единого информационного пространства складской и транспортной логистики реализован онлайн обмен данными с решением "1C:WMS Логистика. Управление складом", которое автоматически планирует задачи на погрузку с учетом порядка выгрузки в процессе доставки.

Сотрудники транспортных отделов в реальном времени получают информацию о стадиях обработки заданий на складе.

Стоимость данной лицензии на 100 рабочих мест 1 800 000 тг. Внедрение занимает 5-7 месяцев. Внедрение ТМS-системы – трудозатратный и долгий процесс.

Вывод: Высокий уровень конкуренции и растущие потребности на рынке грузоперевозок делают очевидным необходимость нового современного подхода к управлению транспортной логистикой, основанного на прогрессивных технологиях. Необходимость автоматизации наступает в процессе роста бизнеса, когда организация транспортировки грузов в ручном или полуавтоматическом режиме перестает оправдывать себя. Использование устаревших систем учета влечет огромные трудовые, временные и материальные издержки. Инструментом для достижения прогресса является внедрение автоматизированной системы управления транспортом (TMS).

ЛИТЕРАТУРА

- [1] TMS Система управления транспортом https://roi4cio.com/categories/category/tms-sistema-upravlenija-transportom//
 - [2] Т.А. Родкина .Информационная логистика. Учебное пособие.-М 2001г.- 288с.
 - [3] В. И. Маргунова. Управление цепями поставок. М.:Вышэйшая школа, 2018г.
 - [4] Ильдар Мухаметдинов. Транспортная логистика. М.:КноРус, 2016 г.
- [5] Э. И. Муртазина. Logistics and Supply Chain Management (Логистика и управление цепями поставок). М.:БИБКОМ,. 2013г.

УДК 339.5

Узакбаев М.А

Логистика және көлік академиясы, Алматы қаласы, Қазақстан Muhamedali_96kz@mail.ru

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ «БІРІҢҒАЙ ИНТЕРВАЛДЫ» МЕХАНИЗМНІҢ ДАМУЫ

Андатпа. Мақалада мемлекеттерде "біріңғай интервал" тетігін дамытудың өзекті мәселелері қаралды — еуразиялық интеграцияның қазіргі кезеңіндегі Еуразиялық экономикалық одақ мүшелерін қолдау талқыланды. Талдау барысында "анықтамалық модель" сипатталған "біріңғай интервал" ұлттық тетігі озық технологиялық құрылымға сәйкес келетін "біріңғай интервал" трансшекаралық зияткерлік механизмінің тұжырымдамалық сипаттамасы ретінде, ұйымдастырушылық-құқықтық, технологиялық және ақпараттық-техникалық шешімдерді қамтитын заңнама шығарылды.

Түйін сөздер: Еуразиялық экономикалық одақ; Еуразиялық экономикалық комиссия; Дүниежүзілік кеден ұйымы; кедендік әкімшілендіру; кедендік құқық; кедендік әкімшілендіру құралдары; "біріңғай интервал" тетігі; "біріңғай интервал" ұлттық тетігінің эталондық моделі

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные вопросы развития механизма "единого окна", которое в государствах – обсуждена поддержка членов Евразийского экономического союза на современном этапе евразийской интеграции. В ходе анализа выпущено законодательство, содержащее организационно-правовые, технологические и информационно-технические решения. Как концептуальную характеристику