

УДК 255:29.1

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОСУВАННЯ ТОВАРІВ У СИСТЕМІ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ

О. Ф. Кір'янов, Д. О Швец

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600, Україна. E-mail: dmitriy-shvets@i.ua

Розглянуто принцип роботи торгових представників дистриб'юторських і виробничих підприємств, та виявлено вузькі місця у організації їх діяльності. Встановлено, що низка таких функцій торгових представників, як планування маршрутів переміщення по мережі торгових точок, ефективність та звітність їх роботи у запланованих точках підлягають оптимізації та контролю. Інструментом для вирішення поставлених задач запропоновано використання програмного комплексу, що може бути адаптованим до задач торгового представника. Використання програми дозволить найбільш оптимально спланувати щоденну роботу представника у розрізі формування маршруту об'їзду необхідних торгових точок, витрати коштів на переміщення. Крім цього вбудовані у програмний комплекс засоби аналітики діяльності дозволять контролювати виконання маршруту та оцінювати ефективність індивідуальної роботи кожного представника у запланованих торгових точках.

Ключові слова: торговий представник, дистриб'ютор, інформаційне забезпечення.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ В СИСТЕМЕ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ

О. Ф. Кирьянов, Д. А. Швец

Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского
ул. Первомайская, 20, г. Кременчуг, 39600, Украина. E-mail: dmitriy-shvets@i.ua

Рассмотрен принцип работы торговых представителей дистрибьюторских и производственных предприятий, и обнаружено узкие места в организации их деятельности. Отмечено, что ряд таких функций торговых представителей, как планирование маршрутов перемещения по сети торговых точек, эффективность и отчетность их работы в запланированных точках подлежат оптимизации и контролю. Инструментом для решения поставленных задач предложено использование программного комплекса для маршрутизации кольцевых перевозок, который может быть адаптирован к задачам торгового представителя. Использование программы позволит наиболее оптимально планировать ежедневную работу торгового представителя в разрезе формирования маршрута объезда торговых точек, расходования средств на перемещение. Кроме этого, встроенные в программный комплекс средства анализа деятельности позволяют контролировать выполнение прохождения маршрута и оценивать эффективность индивидуальной работы каждого представителя в запланированных торговых точках.

Ключевые слова: торговый представитель, дистрибьютор, информационное обеспечение.

АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ. Реалізація каналів постачання сировини та напівфабрикатів, розподілу готової продукції покладається на транспорт, де в рамках логістичних систем вимагається вирішення комплексу транспортних проблем. Актуальність транспортних проблем підтверджується тим, що до 50 % усіх витрат на логістику пов'язано з транспортними витратами.

Основним мотивом використання логістичних інформаційних систем на транспорті є підвищення виробничої потужності інтегрованих транспортних систем, зниження сукупних витрат.

Серед основних факторів зростання попиту на логістичні послуги на світовому ринку поряд з глобалізацією економіки все більшу роль відіграє електронна торгівля, де, завдяки запровадженню інформаційних технологій, з'являються нові технологічні взаємовідносини у бізнес-процесах.

Важливою складовою для забезпечення ефективного функціонування логістичного ланцюгу є організація реклами та ведення продажів товару. Значну роль у просуванні товарів відводиться торговим представникам. Торговий представник – це за своєю суттю посередник між компанією-постачальником і торговими точками. Головне завдання торгового представника – зробити все необхідне, щоб торгові

точки взяли на реалізацію продукцію компанії, яку він представляє, забезпечити її доставку, ефективний маркетинг. Крім того, такий фахівець зобов'язаний відслідковувати, як реалізується продукція компанії на його ділянці (будь-який магазин фіксує ці показники). На підставі отриманих даних він робить висновки, скільки товару, куди і коли треба завезти.

Актуальною задачею є підвищення продуктивності праці торгових представників. Якщо раніше торгові представники носили з собою величезну кількість паперових носіїв (прайси, списки клієнтів і т.д.) і вели всю статистику на папері, то сьогодні вони все більше оснащуються сучасними засобами комунікації.

Протягом останнього періоду вагомий внесок у розроблення проблематики, пов'язаної з організацією процесів дистрибуції (або збуту) та створення відповідних організаційних формувань (як маркетингових каналів розподілу), зробили, зокрема, українські вчені Л.В. Балабанова та А.В. Балабаниць, які займались пошуком адаптованих до ринкових умов інструментів управління збутовою діяльністю товаровиробників. Низка авторів праць з питань дистрибуції у виданнях науково-практичного характеру підкреслюють актуальність проблеми підвищення ефективності роботи

торгових представників, розглядаючи різні аспекти задачі [1, 2].

Метою даної роботи є підвищення ефективності роботи торгових представників за рахунок впровадження передових інформаційних технологій, для планування і контролю роботи за їх діяльністю.

МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ. Робота сучасного торгового представника недостатньо регламентована, відсутні показники для оцінки ефективності його роботи і вона у значній мірі залежить від особистих характеристик конкретної людини, а це впливає на ефективність просування товарів, показники дистриб'ютора та виробника товару [1]. Найбільш значимі недоліки, які виникають у роботі торгових представників і агентів, це:

- нераціональне використання робочого часу торговим представником в точці продажу та втрати часу на письмове заповнення документу, можливі помилки при виконанні цієї операції;

- розрахункові операції виконуються вручну, що також не є раціональним;

- торговий представник сам планує свій щоденний маршрут переміщення, що не завжди оптимально;

- в кінці робочого дня торговий представник (агент) зобов'язаний їхати до офісу, щоб передати дані оператору для занесення їх у облікову систему.

Тому ведуться пошуки інструментів для покращення ситуації на цій важливій ділянці логістичного ланцюга, і таким найбільш дієвим інструментом є використання певних інформаційних технологій, які здатні автоматизувати частину операцій працівника, покращити планування та облік виконаної роботи, забезпечити певний контроль за якістю роботи торгового представника.

Це досягається за рахунок:

- впровадження засобів електронного ведення документації;

- використання передачі замовлень через мобільний телефон у режимі реального часу.

- скорочення витрат на підтримку структури торгових представників;

- скорочення операторів по введенню інформації від торгових представників і пов'язаних з ними витрат компанії (робочі місця, офісне і комп'ютерне обладнання, витрати на комунікації, електрика, пов'язані з ними податки тощо);

- оптимізація залишків продукції на складі за рахунок своєчасного надходження замовлень та оперативної відвантаження товару і т.і.

Тому автоматизація роботи торгових представників – це можливість торговому агенту мати інструмент для прийняття потрібних і правильних рішень в замовленні товарів в торговельну точку.

Як інструмент автоматизації у сучасних умовах виступає набір зі смартфона або кишеньковий персональний комп'ютер (КПК), ноутбука, відповідного мережного програмного забезпечення.

Програмне забезпечення для мобільної торгівлі дозволяє торговому агенту бачити актуальні залишки на складі, свою ціну для клієнта, знижки, історію

попередніх замовлень і залишків. Всі ці дані і дозволяють зробити максимально правильне замовлення в торгову точку. Автоматизуючи роботу торгового представника або агента, компанія виграє перед конкурентами і отримує потужний інструмент для спрощення роботи мобільних співробітників, зменшення часу на збір замовлення, можливості контролювати торгових агентів. Автоматизація роботи торгового агента за допомогою КПК важливі для роботи як виробника так і дистриб'ютора [2].

В Україні переважає поки негативна мотивація при впровадженні систем управління мобільної торгівлі, тобто керівники компанії приймають рішення про запуск подібного проекту «не від хорошого життя». Вони втрачають здатність контролювати роботу своїх торгових представників (особливо при їхньому постійному зростанні), не володіють достовірною інформацією про життєвий цикл відносин з клієнтами, не мають комплексного аналізу причин втрати клієнтів. Відбувається це, в першу чергу, тому, що керівники компаній навіть не знають про існування інструментів, здатних вирішувати подібні завдання.

Опишемо приблизну схему діяльності торгових агентів підприємства, оснащених сучасними засобами інформаційних технологій [2]. Перед початком робочого дня торгові агенти отримують з облікової системи інформацію про залишки товарів на складі, а також докладну інформацію про клієнтів – роздрібних торгових точках, які варто відвідати. Протягом дня торгові агенти користуються отриманою інформацією, а також вносять зміни до бази даних по залишках товарів і по клієнтах. Зібрану інформацію агенти передають до центральної облікової системи.

Використовуючи КПК разом з мобільним телефоном або комунікатор, торгові агенти можуть здійснювати двосторонній мобільний зв'язок, тобто одержувати і відправляти інформацію в центральну облікову систему, не відвідуючи офіс, з використанням бездротової технології передачі даних GPRS (CSD, Wi-Fi). Торговий агент відправляє дані з свого комунікатора, КПК або смартфона на сервер, в офісі менеджер приймає дані, синхронізує їх з обліковою системою, і дає наступні завдання торговому агенту.



Рисунок 1 – Інформаційні потоки у системі «менеджер-торговий агент»

Система підтримує всі основні бізнес-процеси, використовувани в роботі торгових представників - попереднє замовлення (pre sell), торгівлю «з коліс» (van selling), збір маркетингової інформації (включаючи мерчендайзинг). Основна ідеологія побудови мобільної частини полягає в тому, що всі операції, які можливо виконувати без участі людини, виконуються програмою на мобільному пристрої автоматично.

Це дозволяє звільнити торгового представника від виконання складних задач, що вимагають уваги і напруги робіт за розрахунками вартості замовлення, з урахуванням різноманітних знижок для кожної торгової точки, з організації постійного контролю лімітів і обмежень при формуванні замовлень і відвантажень в кредит.

Наведені можливості програмних продуктів носять розрізнений характер, що вимагає від споживача - компанії дистриб'ютора – самостійно інтегрувати можливості різних програм для отримання комплексного рішення. Тому у роботі пропонується впровадження у дистриб'юторську роботу компаній та їх представників розробленого програмного комплексу для планування та диспетчерування розвізного транспортного процесу ТЛКА, який може бути адаптований до задач торгового представника [3].

Розглянемо детальніше принцип роботи програмного комплексу ТЛКА. За попередніми планами та додатковою інформацією, що надійшла від торгових клієнтів, формується план оптимально ефективного переміщення як окремого агента, так і всієї групи представників по закріпленому району. За наявності у представника транспортного засобу планується оптимальний маршрут переміщення з урахуванням виду автомобіля, який використовується, схема переміщення з наданням графіка і карти маршруту для недосвідченого представника, розраховуються потреби у певному виді палива. Після цього оператор відправляє всі дані на комунікатор торгового агента, і може прослідкувати дії, ініційовані ним. За інформацією, що надходить від представників у закріплених районах, формується база даних накладних на замовлення від клієнтів, яка автоматично сортується по видам товарів та складах завантаження. Далі здійснюється експорт з інформаційної системи накладних і довідника клієнтів стосовно тих замовлень на товари, що їх надіслав торговий представник з торгових точок або вони надіслали самі. Якщо є нові клієнти, показується їх розташування на карті.

По закінченні цих процедур оператор приступає до планування доставки замовлених товарів, вибираючи із довідника доступні на поточний час автомобілі. Після цього «запускається» програма оптимального розрахунку, яка методом послідовних ітерацій знаходить найбільш раціональний варіант завантаження автомобілів та побудову їх маршрутів.

Після закінчення розрахунку отримуємо найбільш оптимальний варіант відвідування торгових точок.

Використання програмно-апаратного комплексу ТЛКА в якості інструменту підвищення ефективності роботи торгових представників надасть можливість планування їх маршруту, контролю за пересу-

ванням згідно розробленого плану, контролю ефективності роботи в точках їх переміщення, визначення потреби в паливі (якщо вони працюють на автомобілі). ТЛКА дозволяє за кілька хвилин оптимальним варіантом сформулювати маршрут на кожен день.

Основними складовими програми є:

- електронна карта регіону, у якому працює компанія, з нанесеною транспортною сіткою та її характерними властивостями;

- редактори доріг, вулиць, районів, полігонів, за допомогою яких можна вносити зміни у існуючі карти;

- потужна база даних, що складається з довідників, які стосуються роботи представника та доставки товарів;

- редактор бази даних, який дозволяє вносити нову інформацію до довідників, корегувати існуючу;

- вбудована програма прийому та обробки даних заявок на перевезення та аналітичний блок. Для адаптації програми для роботи з торговими представниками необхідно лише частково змінити вміст бази даних, орієнтуючи його на потреби і задачі організації їх роботи.

Для оптимальної роботи торгових представників місто розбивається на частини за певними ознаками і за кожною територією закріплюється свій співробітник, який працює по своїй території. Таким чином, він краще дізнається інформацію про своїх клієнтів і може більш продуктивно з ними працювати. Основними завданнями ТЛКА в даному випадку є оптимізація та контроль проходження ним маршрутів.

Необхідність такого продукту як ТЛКА може піддаватися іноді сумнівам, виходячи з тієї обставини, що з одними і тими ж маршрутами тривалий час працюють постійні ТП і тому здається, що все вже оптимізовано. Однак це далеко не так.

По-перше, часто подібною оптимізацією не займаються взагалі, їздять по дзвінках, що поступили, або як звикли по певному маршруту. З цієї точки зору оптимізація може вивільнити ресурси та скоротити витрати на бензин.

По-друге, в сучасних економічних умовах ситуація змінюється дуже оперативно: через необхідність скорочення витрат може зменшуватися кількість ТП, можуть об'єднуватися зони, закриватися точки і в кожному випадку на перерахунок маршрутів без програмного комплексу буде вимагатися додатковий час, при цьому оптимальність маршрутів ніяк не може бути гарантована.

По-третє, в наш час дуже актуальним завданням стає пошук нових точок для роботи ТП. Це означає, що у маршруті будуть постійно додаватися нові об'єкти. При наявності ТЛКА оптимізація маршрутів буде здійснюватися дуже оперативно.

ВИСНОВКИ. В сучасних умовах пошуку покупця на товар робота торгового представника дистриб'ютора чи виробничої компанії значно впливає на ефективність просування товару на ринку. Зростає необхідність в підвищенні ефективності роботи торгового представника, де інструментом стають сучасні інформаційні технології. Одним із ефективних інструментів організації роботи торгового пред-

ставника та контролю за його діяльністю може стати адаптований для цієї цілі апробований в транспортній логістиці програмний комплекс ТЛКА.

ЛІТЕРАТУРА

1. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Пер. с англ.; под ред. Л.А. Волковой, Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2002.

2. Мобильные продажи. Материал из Википедии – свободной энциклопедии. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Мобильные_продажи

3. Программный продукт TLKA – SIGMA Monitoring – SIGMS Transports Logistics. – Режим доступа: <http://logika.co/>

EFFICIENCY INCREASING OF PRODUCTS PROMOTION IN THE SYSTEM OF TRANSPORT LOGISTICS

O. Kyryuanov, D. Shvets

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University
vul. Pershotravneva 20, Kremenchuk, 39600, Ukraine. E-mail: dmitriy-shvets@i.ua

This article focuses on the principles of commercial representative work and determines headaches in organization of their activity. The authors notice that the range of commercial representatives' functions, such as planning the routing of the sales outlets, the work efficiency in the outlets and reporting according to the plan, are to be optimized and controlled. The paper suggests using of the software complex for circular transportation routing as an instrument to solve the tasks targeted. It can also be optimized for the commercial representatives' tasks. This software use allows for optimal organizing of the commercial representative's everyday schedule, concerning the plan of the routing of sales outlets and transportation expenditure. Besides, the activity analysis features, built into the software complex, allow the routing operative control to assess the personal efficiency of every representative work at the outlets.

Key words: sales representative, distributor, information support.

REFERENCES

1. F. Kotler. *Marketing Management* / Trans. from English.; Ed. L.A. Volkova, N. Kapturevskogo. – St. Peter, 2002.

2. *Mobile sales*. – Wikipedia, the free encyclopedia. – http://ru.wikipedia.org/wiki/Mobil'_niye_pridazhi

3. *Software Product TLKA – SIGMA Monitoring* – *SIGMS Transports Logistics*. – <http://logika.co/>

Стаття надійшла 12.04.2012.

Рекомендовано до друку
к.т.н., доц. Морозом М.М.