

лідницьких завдань;

забезпечення адаптивного характеру процесу управління.

Відповідальним моментом в забезпеченні безпеки дорожнього руху є підвищення ефективності прийнятих рішень в умовах невизначеності інформації про критичні ситуації, дефіциту часу. У зв'язку з цим завдання проектування системи управління дорожнім рухом з використанням сучасних об'єктно-орієнтованих технологій стає вельми актуальною.

1. Організація дорожнього руху. ОДР [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:

http://apluss.ru/activities/transportnyy_konsalting/organizatsiya_dorozhnogo_dvizheniya.

2. Методи і засоби проектування систем управління дорожнім рухом [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.dissercat.com/content/metody-i-sredstva-proektirovaniya-sistem-upravleniya-dorozhnym-dvizheniem>.

ВИКОРИСТАННЯ ГІС ПРИ ВИРІШЕННІ ЗАДАЧ В ТРАНСПОРТНІЙ ЛОГІСТИЦІ

Кожина В.С.

Науковий керівник – Штельма О.М., ст. викладач

Географічна Інформаційна Система (ГІС) - комп'ютерна система, яка відображає дані на електронній карті.

Призначення і переваги Географічних Інформаційних Систем. За допомогою ГІС ви можете розташовувати на карті підприємства, склади, митні термінали, будувати оптимальні маршрути руху автомобільного, залізничного та іншого транспорту, здійснювати моніторинг стану об'єктів у режимі реального часу. Застосування ГІС збільшує оперативність обробки інформації, точність і своєчасність прийняття управлінських рішень, піднімає рівень сервісу, що в цілому підвищує ефективність роботи компанії і позитивно впливає на її конкурентоспроможність.

ІТ у задачах логістики. Роль ІТ в області логістики незмінно збільшується. Одним з основних інструментів підвищення сервісу обслуговування є впровадження ІТ-рішень. Своєчасна і точна доставка вантажів є однією з основних цілей діяльності логістичних компаній. Для її досягнення потрібно оптимально вирішувати завдання маршрутизації товарів, здійснювати дистанційний контроль і управління парком транспортних засобів у режимі реального часу, аналізувати вантажопотоки на всій території в різних зрізах. Деякі з цих завдань вирішуються за допомогою систем позиціонування.

Типові рішення систем позиціонування. У даний час серед ГІС в

логістиці широкого поширення набули системи моніторингу автомобільного транспорту. В їх основі лежить використання технологій GPS, GSM, GPRS. В автомобілі розміщується спеціальний пристрій, що складається з GPS-приймача і сім-карти оператора мобільного зв'язку. GPS-приймач отримує координати з супутника, за допомогою GPRS або SMS вони передаються по GSM каналам на сервер, де заносяться на карту. На комп'ютері оператора встановлюється програмне забезпечення, за допомогою якого відображається карта з розміщеною на ній інформацією про місцезнаходження машини.

Встановлені в автомобілі пристрої живляться енергією від бортової мережі, а також можуть працювати автономно. У деяких випадках передбачається з'єднати пристрій з органом управління, що дозволяє, наприклад, дистанційно заглушити двигун при виході автомобіля з допустимого коридору.

ГІС вантажних перевезень. На сьогоднішній день в «ГІС вантажних перевезень» вирішуються такі завдання: відображення на карті України географічних об'єктів і інформації про них; відображення об'єктів інфраструктури - станцій, перегонів, підприємств мережі обслуговування клієнтів.

Система дозволяє в режимі реального часу відображати на карті рухомі об'єкти (при підключенні до джерел інформації про їх місцезнаходження). Дані функції дозволяють власнику відстежувати просування свого вантажу до станції призначення і планувати подальші дії на основі передбачуваного часу прибуття

Інформація буде представлена як у вигляді таблиць, так і у вигляді наочних інтерактивних діаграм на карті. Даний режим дозволяє запитувати прогноз перевезень з горизонтом в один рік. Для прогнозування перевезень використовується авторегресійна факторна модель. Вона ґрунтується на аналізі часових рядів (вже dokonаних в минулому перевезень), в процесі детального вивчення виділяється сезонна складова і тренд (тенденція до зростання або зниження обсягів перевезень).

В даний час здійснюються оперативне (помісячно, на три місяці) і середньострокове прогнозування (поквартально, на один рік). Прогноз ґрунтується на щомісячних даних обсягів перевезень. На жаль, прогнозування на менший період часу неможливо, тому що протягом місяця може спостерігатися нерівномірність перевезень, врахувати яку не можна.

При необхідності ГІС дозволяє порівняти динаміку перевезень за періодами, отримати більш докладні відомості по кожному напрямку.

Оперативність отримання різномірної інформації з різних джерел і представлення її на карті в наочній формі дозволяє ефективно оціню-

вати обстановку в сфері вантажних перевезень і приймати оптимальні управлінські рішення. Результати запитів можуть бути оформлені у вигляді звітів, експортовані в Excel, що дозволяє «на льоту» створювати презентації і переносити дані в інші програми.

1. ВИКОРИСТАННЯ ГІС ПРИ ВИРІШЕННІ ЗАДАЧ В ТРАНСПОРТНІЙ ЛОГІСТИЦІ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.intellex.ru/press-center/articles/2008/gis-v-logistike>.

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОДУКТІВ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ТРАНСПОРТНО- ЕКСПЕДИТОРСЬКОМУ ОБСЛУГОВУВАННІ

Боцман А.О.

Науковий керівник – Штельма О.М., ст. викладач

Розвиток транспортно-експедиторської діяльності тісно пов'язан з використанням сучасних інформаційних технологій. Головним напрямком розвитку транспортно-експедиторських підприємств (ТЕП) є орієнтація на клієнта: швидке реагування на заявку, підвищення рівня обслуговування, скорочення витрат часу та коштів на виконання послуг. Ефективне вирішення цієї задачі можливе за рахунок використання сучасних інформаційних технологій, які є основним джерелом підвищення ефективності прийнятих управлінських рішень, та конкурентоспроможності транспортного підприємства [1].

Дослідженнями Aberdeen Group виділено такі функції, автоматизація яких підвищує ефективність транспортно-експедиторського обслуговування (ТЕО) [2]:

- аналіз сегментів маршруту для пошуку альтернатив зворотного завантаження;
- централізація управління процесами, пов'язаними з перевезенням;
- управління всіма водіями та транспортними засобами з єдиної консолі.

Метою даної роботи є виявлення особливостей застосування інформаційних технологій в процесі надання експедиторських послуг клієнтам. Об'єктом дослідження є процес надання послуг клієнтам ТЕП, а предметом - особливості сучасних інформаційних продуктів, що використовуються в процесі ТЕО. Завдання: визначити роль інформаційних технологій в процесі ТЕО, визначити структуру вхідного інформаційного потоку на ТЕО, провести аналіз існуючих програмних продуктів в сфері ТЕО та виявити напрями вдосконалення інформаційних інструментів підтримки прийняття рішень при управлінні ТЕО.