

складності та технології функціонування. Тому, для кожної підсистеми необхідно отримати набір моделей і множин показників, і для загальносистемного моделювання об'єднати їх в єдину систему.

Припустимо, що витрати та економічний ефект є опуклими функціями. При такому характері вартісних показників існують ефективні методи визначення екстремальних потоків у графах. У цьому випадку модель пошуку оптимального логістичного ланцюга переміщення контейнерних вантажів буде мати наступний вигляд

$$\lambda^* = \arg \max_{\lambda \in \Lambda} [\Phi(\lambda) - \Omega(\lambda)],$$

$$\begin{cases} \Phi(\lambda) - \Omega(\lambda) \geq 0 \\ |T(\lambda) - T^*| \leq T_{\text{ЛТ}} \end{cases} \quad (1)$$

Відмінною ознакою задачі (1) є визначення оптимального варіанту за багатьма показниками, у тому числі – за критерієм забезпечення доставки «точно в строк» в термін, що не перевищує $T_{\text{ЛТ}}$. Для подолання невизначеності, пов'язаної із багатокритеріальністю задачі, потрібно введення поняття кращого рішення з використанням принципів оптимальності, які забезпечують порівняння варіантів у межах простору ключових показників ефективності при пошуку компромісних рішень. Нажаль, ефективно описати залежність множин витрат і економічного ефекту $\Phi(\lambda)$ та $\Omega(\lambda)$ від технологічних факторів і інших параметрів у явному вигляді дуже складно. Тому екстремальну задачу (1) можливо формалізувати як екстремальну з припущеннями та вирішувати методами пошукової оптимізації в умовах невизначеності і нечіткої інформації.

Список використаних джерел

1. Bart W. Wiegman, Peter Nijkamp, Piet Rietveld, Container Terminals In Europe: Their Position in Marketing Channel Flows, IATSS Research, Volume 25, Issue 2, 2001, Pages 52-65, ISSN 0386-1112, [http://dx.doi.org/10.1016/S0386-1112\(14\)60070-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0386-1112(14)60070-4).

2. Jianbin Xin, Rudy R. Negenborn, Francesco Corman, Gabriël Lodewijks, Control of interacting machines in automated container terminals using a sequential planning approach for collision avoidance, Transportation Research Part C: Emerging Technologies, Volume 60, November 2015, Pages 377-396, ISSN 0968-090X, <http://dx.doi.org/10.1016/j.trc.2015.09.002>.

3. Intelligent transport systems [Electronic resource] : ISO 14813-1: 2015 (en). – Access : <https://www.iso.org/obp/ui/ru/#iso:std:iso:14813:-1>.

4. Ломотько Д. В., Ковальов А. О., Ковальова О. В. Formation of fuzzy support system for decision-making on merchantability of rolling stock in its allocation // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2015. – Т. 6. – №. 3 (78). – С. 11-17, <http://dx.doi.org/10.15587/1729-4061.2015.54496>

УДК 656.223

ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ МАЛОДІЯЛЬНА СТАНЦІЯ

Носко Н.А., аспірант (УкрДУЗТ)

В умовах економічних реформ, що супроводжувалися спадом обсягів виробництва і старінням матеріально-технічної бази транспорту, загострилася проблема використання малодіяльних станцій на залізничному транспорті. Йдеться про залізничні станції, що мають малі розміри пасажирського та вантажного руху. Не зважаючи на актуальність теми малодіяльних станцій, поняття про малодіяльну станцію не сформовано.

Залізнична станція - пункт (сукупність об'єктів інфраструктури), що розділяє залізничні колії на перегони або блок-дільниці, забезпечує функціонування інфраструктури залізничного транспорту загального користування або незагального користування, має колійний розвиток, що дозволяє виконувати операції з приймання, відправлення, схрещення й обгону поїздів, операції з обслуговування пасажирів та

приймання, видавання, навантаження, вивантаження вантажу, багажу, вантажобагажу, а за наявності розвинених колійних пристроїв - виконувати маневрові роботи з розформування та формування поїздів і технічні операції з поїздами, а також підготовку залізничного рухомого складу, контейнерів до перевезення[1].

Залежно від обсягу і складності виконання пасажирських, вантажних і технічних операцій залізничні станції поділяються на позакласні, I, II, III, IV і V класів[2].

На мережі залізниць України поряд з великими та середніми є значна кількість малодіяльних станцій. Виконання вантажної та комерційної роботи на цих станціях не дозволяє ефективно використовувати комплекс технічних засобів залізничного транспорту, перешкоджає механізації вантажно-розвантажувальних робіт, призводить до збиткового утримання експлуатаційного штату, ускладнює управління вантажною і поїзною роботою.

Фактори які впливають на результати функціонування та розвиток малодіяльних залізничних станцій можна віднести[3]:

-економічні (динаміка розвитку або стагнації економіки регіонів, які тягнуть до малодіяльних станцій, обсяги інвестицій в промисловість, рівень сільського господарства та і.н.);

-демографічні (динаміка зміни чисельності населення, частка працездатного населення і т.н.);

-соціально-політичні;

-військово-стратегічні.

Малодіяльна станція – це станція, що значно поступається за показником середнього обсягу руху пасажирських та вантажних поїздів за добу у порівнянні з аналогічним показником по залізниці в цілому (становить не більше 20%). Мірою раціональності використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів малодіяльних станцій є економічна ефективність.

Економічна ефективність - це відносна величина, що характеризується відношенням корисного результату (економічного ефекту) до витрат, який зумовив його отримання.

Список використаних джерел

1. Наказ від 12.11.2012р. №667 "Про

затвердження Порядку визначення майна залізничного транспорту, що передається публічному акціонерному товариству "Українська залізниця" на праві господарського відання".

2. Наказ 05.12.2000 N 555-Ц «Про затвердження та введення в дію загального Положення про залізничну станцію».

3. Зоріна О.І. Організаційно економічні методи забезпечення ефективності використання ділянок з малими обсягами перевезень // Вісник економіки транспорту і промисловості. 2011. №35. С. 61-63.

УДК 656.025.2

ЛОГІСТИКА ПАСАЖИРСЬКИХ ТРАНСПОРТНИХ КОРПОРАЦІЙ

*Примаченко Г.О., к.т.н, ст. викладач
(УкрДУЗТ)*

При вивченні особливостей логістики пасажирських перевезень вчені досліджують корпорацію як господарську систему, що включає в себе три ланки: фінансову, виробничу і управлінську [1]. У такому розумінні акцент робиться на складну структуру корпорації як суб'єкта підприємництва. Сьогодні транспортні пасажирські компанії України і світу розвиваються, об'єднуються з метою організації інтермодальних і мультимодальних перевезень, проводять диверсифікацію своєї діяльності та ін. У світі відомі такі транспортні пасажирські корпорації як державна корпорація RENFE (Іспанія, залізничні перевезення) [2], «Туртранс» (Україна, м. Івано-Франківськ, перевезення по Європі та Україні) [3] та ін.

Практика свідчить про те, що сучасні корпорації перебувають в стані безперервних змін, обумовлених економічною доцільністю функціонування і розвитку в умовах, що складаються в тому чи іншому регіоні діяльності і в конкретний період часу. Такі зміни відбуваються частіше за все за допомогою злиття (поглинання), що призводить до створення зв'язно-диверсифікованих компаній, рідше – за допомогою розукрупнення з виділенням