



Доля В. К.,
Галкін А. С.

РЕЗУЛЬТАТИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ПРОЕКТІВ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ЗАМОВНИКІВ

Розглянуто підхід до визначення потрібної кількості автотранспортних засобів для обслуговування трьох замовників, кожний з яких має один власний матеріальний потік окремо та разом на визначений період часу, при сумісності параметрів транспортного засобу і параметрів матеріальних потоків за кожним замовником. За даними розрахунку моделі визначена інвестиційна ефективність такого обслуговування замовників.

Ключові слова: інвестиційний проект, автотранспортні засоби, матеріальний потік, організація перевезень, синергетичний ефект.

1. Вступ

В умовах розвитку ринкових відносин та глобалізації економіки перевізник може обслуговувати велику кількість замовників та їх вантажів. Можливість обслуговування декількох замовників одним типом автотранспортних засобів (АТЗ) ставить актуальне питання про ефективність перерозподілу АТЗ перевізника між замовниками та їх вантажів. Можливість придбання власних або найм АТЗ у інших перевізників ставить питання про ефективність управління транспортним обслуговуванням та критерії ефективності такого управління в довгострокових періодах [1–3].

2. Аналіз літератури

Аналіз останніх досягнень і публікацій [2–10] дозволив сформулювати підходи до транспортного обслуговування. Над підвищенням ефективності транспортного обслуговування, на сьогоднішній день працюють багато фахівців в Україні і за кордоном [1, 4, 7–10]. Управлінню транспортним обслуговуванням присвячено багато трудів [2–6]. На думку авторів, метою організації руху транспортних засобів є забезпечення узгодженої роботи всіх учасників транспортного процесу, ув'язка інтересів перевізника, вантажовідправників, вантажодержувачів, експедиторів, постачальницько-збутових та інших учасників [4, 6].

3. Мета роботи

Визначити потрібну кількість автотранспортних засобів при транспортному обслуговуванні замовників окремо або на визначений період власними або найманими АТЗ за умов інвестиційного проектування.

4. Основна частина

При умові відповідності параметрів транспортного засобу і параметрів замовлення в кожному періоді t , із всього часу проекту τ , перевізник може розраховувати кількість АТЗ не для окремих матеріальних потоків

замовників, а протягом періоду часу t , за всіма замовленнями. Виконання договірних обов'язків зобов'язує перевізника виконати весь обсяг роботи передбачений договором за період. А це є одною з умов існування логістичного ланцюга або системи. При постійному транспортному обслуговуванні замовників за довгостроковими договорами ставиться питання про закупівлю власних або залучення зі сторони (оренда, найм, лізинг або інші форми) АТЗ. Ефективність вибору між власними і найманими АТЗ за умов транспортного обслуговування матеріальних потоків замовників полягає в порівнянні показників інвестиційної привабливості при всіх можливих варіантах кількості власних і найманих АТЗ.

Залучення додаткових АТЗ «зі сторони» може повністю заміщати окрему групу (бізнес), так і заміщати частково. Виходячи з умови повного забезпечення виконання договірних обов'язків з замовником, розрахункова кількість ТЗ знаходиться як:

$$A_t^{\text{розр}} = A_{\text{експл}_t} + A_{\text{найм}_t}, \quad (1)$$

$$A_{\text{експл}_t} = A_{\text{СП}_t} - A_{\text{простой}_t}, \quad (2)$$

де $A_{\text{експл}_t}$ – кількість АТЗ, що знаходиться в експлуатації в періоді t , од.; $A_{\text{найм}_t}$ – кількість АТЗ, що залучено в періоді t , од.; $A_{\text{СП}_t}$ – спискова кількість АТЗ в періоді t , од.; $A_{\text{простой}_t}$ – кількість автомобілів, що не працює за різних причин в періоді t , од.

Кількість обертів які можливо зробити при зміні експлуатаційної кількості власних автомобілів розраховується за формулою:

$$N_{\text{об}_t}^{\text{найм}} = \sum_{i=1}^I ((A_t^{\text{розр}} - A_{\text{експл}_t}) \cdot N_{\text{об}_t}^{\text{тз}}), \quad (3)$$

де I – кількість матеріальних потоків, що обслуговує перевізник; $N_{\text{об}_t}^{\text{тз}}$ – кількість обертів які може виконати ТЗ за період t при обслуговуванні I матеріального потоку, од.

Оскільки кожний з I -тих матеріальних потоків (МП) може бути обслугований, як власним так і залученим транспортом і як наслідок різна транспортна робота може бути виконана власними і залученими ТЗ. Якщо розглядати всі МП одночасно, то необхідно змоделювати

всі варіанти перевезення власними та найманими транспортними засобами окремо. У результаті вибору різної кількості найманих АТЗ, можливі альтернативні варіанти здійснення проекту, які передбачають різну ефективність. Враховуючи можливість обслуговування декількох замовників з сумісними властивостями МП власними й найманими АТЗ з різною ефективністю, можна скласти матриці яка відображає ефективність такого обслуговування. За рядками якої розташовані власні АТЗ, за стовпцями — наймані АТЗ. На перетині рядка і стовпчика відображена ефективність такого використання, див. рис. 1.

| | | | |
|-------|------------|-----|------------|
| | A'_1 | ... | A'_m |
| A_1 | NPV_{11} | ... | NPV_{1m} |
| ... | ... | ... | ... |
| A_n | NPV_{n1} | ... | NPV_{nm} |

Рис. 1. Оцінка ефективності альтернативних проектів

Примітка: A_n — кількість власних АТЗ, од.; A'_m — кількість найманих АТЗ, од.; NPV_{nm} — чистий приведений дохід при використанні заданої кількості власних і найманих АТЗ, грн.

Вибір критерію ефективності доцільно проводити серед основних критеріїв ефективності інвестиційних проектів, оскільки при побудові моделі транспортного обслуговування матеріальних потоків замовників планується використовувати методологію проектного аналізу [1, 2]. Розглянемо економіко-математичну модель обслуговування трьох замовників, кожний з яких має один власний матеріальний потік окремо та разом на визначений період часу, при сумісності параметрів транспортного засобу і параметрів матеріальних потоків за кожним замовником. В результаті побудови економіко-математичної інвестиційної моделі окремого транспортного обслуговування трьох сумісних МП визначили альтернативні показники NPV для різних співвідношень власних і залучених АТЗ для кожного МП. Результати розрахунків моделі на прикладі чистого приведенного доходу (NPV) представлені на рис. 2.

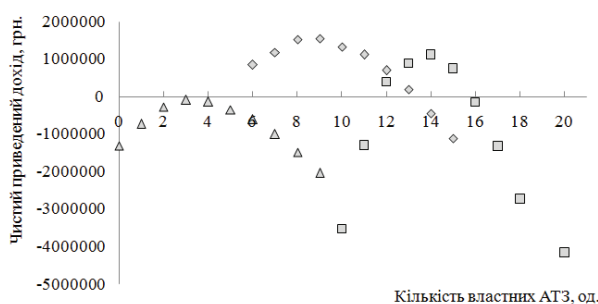


Рис. 2. Залежність чистого приведенного доходу від кількості власних АТЗ при транспортному обслуговуванні трьох матеріальних потоків замовників окремо: \diamond — матеріальний потік першого замовника; \square — матеріальний потік другого замовника; \triangle — матеріальний потік третього замовника

З отриманих даних видно, що існує раціональне співвідношення найманих і транспортних засобів за кожним окремим МП замовника виражене максимальним NPV . При збільшенні або зменшенні кількості найманих АТЗ значення NPV буде зменшуватися. Відповідно до отриманих даних раціональні варіанти NPV при окремому транспортному обслуговуванні замовників можливий при

наступних співвідношеннях: для першого МП замовника — 9 власних і 6 — найманих АТЗ, для другого МП замовника — 14 власних і 6 — найманих АТЗ, для третього МП замовника — 3 власних і 6 найманих АТЗ.

Для третього матеріального потоку замовника максимальний NPV спостерігається при реалізації проекту 5 власних АТЗ і 5 найманих. Результати ефективності інвестування альтернативних проектів при транспортному обслуговуванні на період t , представлені на рис. 3. З рис. 3 видно, що існують раціональні кількості АТЗ виражені максимальними значеннями NPV при 22 власних АТЗ і 8 залучених за умовою обслуговування 3-го матеріального потоку залученими АТЗ. Інші альтернативні проекти транспортного обслуговування матеріального потоку замовників, за обраним критерієм, будуть показувати нижчий показник. Загальна кількість АТЗ при використанні окремого розрахунку складає — 44 од., при розрахунку на період t — 30 од., а загальний NPV першому випадку складає — 2570966,08 грн., в другому — 7054795,14 грн. Отримані результати свідчать про ефективність методу розрахунку АТЗ на період t для перевезень сумісних вантажів.

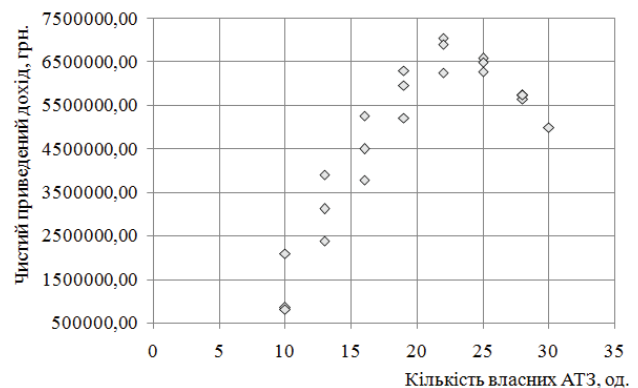


Рис. 3. Залежність чистого приведенного доходу від кількості власних АТЗ при транспортному обслуговуванні на період t

5. Висновки

Розглянуто підхід до визначення потрібної кількості автотransпортних засобів для обслуговування трьох замовників, кожний з яких має один власний матеріальний потік окремо та разом на визначений період часу, при сумісності параметрів транспортного засобу і параметрів матеріальних потоків за кожним замовником. На основі отриманих результатів можливо сказати про ефективність методу розрахунку АТЗ на період t при сумісності параметрів автотransпортного засобу і параметрів матеріального потоку за кожним замовником. Раціональна кількість власних АТЗ, за отриманими даними, при використанні окремого розрахунку складає — 26 од., при розрахунку на період t — 22 од., при загальній кількості транспортних засобів — 44 од. і 30 відповідно. Спостерігається синергетичний ефект при транспортному обслуговуванні замовників на визначений період часу, що виявляється в збільшенні чистої приведеної вартості проекту за рахунок перерозподілу транспортних засобів між замовниками і їх матеріальними потоками. Максимальний загальний NPV при обслуговуванні замовників окремо складає — 2570966,08 грн., при обслуговуванні на визначений період другому — 7054795,14 грн.

Література

1. Воркут, Т. А. Проектний аналіз [Текст] / Т. А. Воркут. — К. : Український центр духовної культури, 2000. — 440 с.
2. Воркут, Т. А. Проектування систем транспортного обслуговування в ланцюгах постачань [Текст] : монографія / Т. А. Воркут. — К. : НТУ, 2002. — 248 с.
3. Мельников, С. В. Синергетика логистической системы [Текст] : Зб. наук. праць / С. В. Мельников // Методи та засоби управління розвитком транспортних систем. — Вип. 14. — Одеса: ОНМУ, 2008. — С. 149–162.
4. Логистика: управление в грузовых транспортно-логистических системах [Текст] / под ред. Л. Б. Миротина. — М.: Юристъ, 2002. — 414 с.
5. Воркут, А. И. Вантажні автомобільні перевезення [Текст] / А. И. Воркут. — К. : Высшая школа, 1986. — 447 с.
6. Лукинський, В. С. Логистика автомобильного транспорта [Текст] / В. С. Лукинський, В. И. Бережной, Е. В. Бережная и др. — М.: Финансы и статистика, 2004. — 368 с.
7. Плужников, К. И. Транспортно-экспедиционное обслуживание [Текст] / К. И. Плужников. — М.: АСМАП, 1996. — 350 с.
8. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности [Текст] / под ред. Г. Я. Резго. — М.: Финансы и статистика, 2005. — 128 с.
9. Курганов, В. М. Логистика. Управление автомобильными перевозками [Текст] / В. М. Курганов. — М. : Книжный мир, 2007. — 448 с.
10. Семененко, А. И. Логистика [Текст] / А. И. Семененко, В. И. Сергеев. — СПб.: «Союз», 2003. — 544 с.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ПРОЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЗАКАЗЧИКОВ

Рассмотрен подход к определению нужного количества автотранспортных средств для обслуживания трех заказчиков,

каждый из которых имеет один собственный материальный поток отдельно и вместе на определенный период времени, при совместности параметров транспортного средства и параметров материальных потоков по каждому заказчиком. По данным расчета модели определена инвестиционная эффективность такого обслуживания заказчиков.

Ключевые слова: инвестиционный проект, расчетное количество автотранспортные средства, материальный поток, организация перевозок, синергетический эффект.

Доля Віктор Костянтинівич, доктор технічних наук, професор, кафедра транспортних систем і логістики, Харківський національний університет міського господарства О. М. Бекетова, Україна.

Галкін Андрій Сергійович, асистент, кафедра транспортних систем і логістики, Харківський національний університет міського господарства О. М. Бекетова, Україна, e-mail: andrey_g@mail.ru.

Доля Виктор Константинович, доктор технических наук, профессор, кафедра транспортных систем и логистики, Харьковский национальный университет городского хозяйства А. Н. Бекетова, Украина.

Галкин Андрей Сергеевич, ассистент, кафедра транспортных систем и логистики, Харьковский национальный университет городского хозяйства А. Н. Бекетова, Украина.

Doly Victor, Kharkiv National Academy of Municipal Economy named after O. M. Beketova, Ukraine.

Galkin Andrii, Kharkiv National Academy of Municipal Economy named after O. M. Beketova, Ukraine, e-mail: andrey_g@mail.ru

УДК: 336.64

Сотніков А. В.

**ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ
УПРАВЛІННЯ ВАРТІСТЮ КОМПАНІЇ**

В роботі розглянуто основні показники вартісно-орієнтованого управління. Виявлено основні переваги та недоліки кожного з розглянутих показників. Встановлено, що показник загальної віддачі бізнесу є одним з найефективніших показників вартісно-орієнтованого управління оскільки точно відображає зв'язок між рентабельністю, ростом і грошовими потоками. Розроблено новий показник вартісно-орієнтованого управління, який базується на дисконтуванні вільних грошових потоків компанії.

Ключові слова: вартість, вартісно-орієнтоване управління, грошові потоки, загальна віддача бізнесу, управління, ефективність.

1. Вступ

Вартісно-орієнтоване управління представляє собою наступний етап процесу управління вартістю компанії та прийнятті ефективних управлінських рішень. Головною метою даної концепції є максимізація вартості компанії та збільшення добробуту її акціонерів. Вартісно-орієнтоване управління широко застосовується західними компаніями у процесі своєї фінансово-господарської діяльності, а в даний час набуває популярності і серед українських компаній. Під час розвитку вартісно-орієнтованого управління з'явився цілий ряд показників, які характеризують процес створення вартості.

Тому, для ефективного застосування концепції вартісно-орієнтованого управління та її основних показників на вітчизняних підприємствах, слід провести їх аналіз для виявлення основних переваг та недоліків.

2. Аналіз літературних даних і постановка проблеми

Концепцію вартісно-орієнтованого управління у своїх працях розглядали такі закордонні та вітчизняні науковці, як А. Раппапорт, Б. Стюарт, Д. Стерн, Т. Коупленд, Т. Коллер, Д. Мартін, В. Петті, А. Кеннеді, А. Дамо-