

УДК 656.07

Н.Г. Панченко

**ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВИБОРУ ІНВЕСТИЦІЙНИХ
ПРОЕКТІВ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ**

N. Panchenko

**ECONOMIC-MATHEMATICAL MODELING OF THE CHOICE OF INVESTMENT
PROJECTS ON RAILWAY TRANSPORT**

В період переходу до ринкової економіки при становленні нових видів організації виробничого процесу однією з головних проблем є підвищення ефективності управління, вміння прогнозувати доходи і витрати, порівнювати варіанти інвестиційних вкладень в усіх галузях економіки України.

Аналіз проблем планування та удосконалення роботи залізничного транспорту переконливо свідчить, що врахування невизначеності і конфліктності та породжуваних ними ризиків займають значне місце в розвитку методологічного підходу прийняття рішень в інвестиційній діяльності залізничного транспорту. Для

того, щоб оцінити всі можливі варіанти функціонування залізниць в ризикових ситуаціях, потрібно створити систему економіко-математичних моделей.

Для розв'язання даної задачі запропонована математична модель нелінійного програмування, алгоритм розв'язання якої будується на ідеї лінеаризації задачі на кожному кроці ітераційного процесу. Розроблена модель дозволяє здійснювати вибір інвестиційних проектів у сфері залізничного транспорту з урахуванням ризику, дисконту, темпу інфляції, податків (податку на прибуток та податку на додану вартість) та рентабельності.

УДК 656.13:656.225

Є.І. Балака, М.Є. Резуєнко, С.О. Резуєнко

**ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ
ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ УКРАЇНИ**

E.I. Balaka, M.E. Rezenenko, S.O. Rezenenko

**FORECAST OF VOLUMES OF PASSENGER TRANSPORTATIONS
BY UKRAINE RAILWAY**

Україна займає одне з провідних місць у світі за розвитком залізничного транспорту. Щільність залізничної колії складає 0,36 км на квадратний кілометр площі країни. Згідно з цим показником Україна випереджає такі країни, як Іспанія, Швеція, США, Канада. Важливим оціночним критерієм є протяжність мережі залізничної колії в розрахунку на одного мешканця України. На кожну тисячу населення країни припадає 0,48 км

залізничної колії. За цим показником Україна випереджає такі країни, як Франція, Італія, Іспанія, Великобританія, Японія. Розвинута залізнична інфраструктура обумовлює монопольне положення залізничного транспорту в пасажирських перевезеннях в прямому та місцевому сполученнях, що підтверджується наступними даними. У 2014 р. залізницями України в дальньому сполученні було перевезено 41,066 млн пасажирів, а