**Сібрук Віктор Леонідович. Оцінка ефективності інвестиційних проектів в аеронавігаційній системі : Дис... канд. екон. наук: 08.07.04 / Національний авіаційний ун-т. — К., 2006. — 217арк. : рис., табл. — Бібліогр.: арк. 147-156**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Сібрук В.Л. Оцінка ефективності інвестиційних проектів в аеронавігаційній системі. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за фахом 08.07.04 – економіка транспорту і зв’язку. – Національний авіаційний університет, Київ, 2006.  В дисертаційній роботі розроблена методика оцінки ефективності інвестиційних проектів в аеронавігаційній системі, яка опрацьована на прикладі мережі збору, обробки та розповсюдження даних спостереження. За розробленими комп’ютерними програмами отримані оцінки параметрів ефективності варіантів інвестиційного проекту в нечіткій формі та зібрана необхідна інформація для особи, що приймає рішення про інвестування.  Запропонований алгоритм оцінки ризику інвестиційного проекту на основі нечіткого опису чистого дисконтованого доходу.  Удосконалено модель „затримок-попиту” для прогнозування рівня затримок польоту з провини аеронавігаційного обслуговування як функції обсягу повітряного руху за рахунок нечіткого опису.  Матеріали дисертаційної роботи впроваджені в Державній службі України з нагляду за забезпеченням безпеки авіації. | |
| |  | | --- | | В дисертаційній роботі розв’язана актуальна науково-практична задача оцінки параметрів інвестиційних проектів в аеронавігаційній системі, а саме, інвестиційних проектів щодо впровадження новітніх технологій аеронавігаційного обслуговування польотів в рамках системи CNS/ATM на прикладі мережі збору, обробки та розповсюдження даних спостереження, що має істотне значення для підвищення пропускної здатності повітряного простору України та збільшення прибутку авіапідприємств.  За допомогою розроблених, з урахуванням специфіки аеронавігації, алгоритмів і програм, побудованих із застосуванням теорії нечітких множин, ОСПР надається інформація, що містить науково обґрунтовані оцінки параметрів інвестиційного проекту.  Результати роботи дозволяють зробити наступні висновки та рекомендації.  1. Поетапне впровадження елементів системи CNS/ATM в Україні дає можливість забезпечити зростання обсягу польотів при заданих рівнях безпеки і регулярності, і, таким чином, досягти більш високих економічних результатів цивільної авіації країни, в тому числі аеронавігаційної системи.  2. Прогнозування параметрів проекту на передінвестиційному етапі сприяє підвищенню ефективності інноваційної діяльності в аеронавігаційній системі. Проте безпосередня оцінка параметрів інвестиційного проекту за відомими формулами обмежується невизначеністю даних, в тому числі, стосовно надходжень за проектом. Відсутність або недостатня кількість статистичних даних стримує застосування методів, що базуються на використанні математичної статистики та теорії імовірності. Використання значних коштів на подолання вказаних труднощів на етапі прийняття рішення не є доцільним. В даних умовах рекомендується застосовувати нечіткий опис задачі оцінки параметрів інвестиційного проекту, що спирається на уявлення фахівців, які подаються на якісному рівні у вербальній формі чи у кількісному вимірі.  3. Проведено моделювання впливу на оцінку NPV проекту основних типів ФН інвестицій, надходжень, витрат та норми дисконтування. Встановлено, що заміна неперервних сигмоїдної та дзіноподібної ФН на відповідно трикутну та трапецієподібну ФН не призводить до суттєвих похибок в оцінці NPV.  4. Запропонований алгоритм оцінки ризику проекту на основі співставлення площі під функцією належності NPV, що лежить нижче порогового значення успішності проекту, та загальної площі, що відповідає не нульовим значенням ФН NPV. Алгоритм характеризується простотою, прозорістю дій і може використовуватися для оцінки ризику інвестиційних проектів в сфері фінансів та економіки.  5. В умовах швидкого росту обсягу польотів у повітряному просторі України для визначення економічної ефективності імплементації елементів системи CNS/ATM доцільно застосувати модель „затримок-попиту”, за якою прогнозується збільшення середнього значення затримки польоту з причини аеронавігаційного обслуговування як функції зростання обсягу польотів.  6. Результати аналізу обсягу польотів у повітряному просторі України можуть служити обґрунтуванням терміну впровадження інновацій з метою збільшення пропускної спроможності повітряного простору. Відмова чи запізніле впровадження елементів системи CNS/ATM в кінцевому підсумку призведе до стагнації обсягу польотів, в першу чергу, транзитних, а також фінансових втрат підприємств цивільної авіації.  7. На основі статистичних даних про обсяг польотів в минулі роки зроблений прогноз росту кількості польотів на період 2006-2014 роки. З урахуванням невизначеності стосовно прогнозу затримок польоту в 2006-2014 роках, використовуються три можливих рівні затримок: низький, середній та високий, які представлені у нечіткій формі. З урахуванням впливу внутрішніх та зовнішніх факторів також нечіткою множиною представлена вартість однієї хвилини затримки на вказаний період.  8. Інвестиційні проекти в аеронавігаційній системі країни, як правило, спрямовані на заміну існуючої апаратури чи на впровадження апробованих технологій обслуговування. Вказані інвестиції, на відміну від фінансового сектора економіки, характеризуються низьким рівнем ризику. Дисконтну ставку доцільно визначати методом вартості капіталу WACC. За середнє значення ставки дисконтування можна прийняти 10%. У нечіткій формі границі функції належності дисконтної ставки охоплюють як мінімальний реальний відсоток запозичень, так і доходність державних цінних паперів.  9. Оскільки ДП „Украерорух” на найближчі роки не планує впровадження інших елементів системи CNS/ATM крім мережі збору, обробки та розповсюдження даних спостереження, порівняльну базу склали не різні інноваційні проекти, а варіанти реалізації одного проекту. Розглядалися інвестиції протягом одного, двох та трьох років. За критерії поділу коштів прийнято першочерговість введення в дію мережі в центрах УПР з найвищою інтенсивністю польотів та виділення сум, достатніх для завершення робіт в сегменті мережі протягом першої половини року.  10. Проведена оцінка NPV, дисконтованого терміну окупності, внутрішньої норми рентабельності та ризику проекту за варіантами реалізації проекту для низького, середнього та високого рівнів надходжень. Низькому рівню надходжень відповідає стагнація обсягу польотів у повітряному просторі України в період 2006-2014 років. Середньому – суттєве зниження темпів росту обсягу польотів у порівнянні з періодом 2002-2005 років. Високому – збереження приросту обсягу польотів, що спостерігався в 2002-2005 роках, з подальшим поступовим зниженням темпів зростання до 2014 року включно. Результати оцінки параметрів інвестиційного проекту для низького обсягу надходжень є неприйнятними, що свідчить про недоцільність інвестицій і надлишковість мережі збору, обробки та розповсюдження даних спостереження для аеронавігаційної системи. За середнім і високим рівнями надходжень, що відповідають поступальному розвитку цивільної авіації України і є найбільш імовірними, результати оцінки параметрів проекту є позитивними для всіх варіантів реалізації.  11. В подальших дослідженнях доцільно розробити механізми оцінки ефективності інвестиційних проектів в аеронавігаційній системі з урахуванням підвищення рівня безпеки польотів. | |