

Електронне наукове фахове видання "Державне управління: удосконалення та розвиток" включено до переліку наукових фахових видань України з питань державного управління (Наказ Міністерства освіти і науки України від 22.12.2016 № 1604)

**ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ**  
удосконалення та розвиток

Дніпропетровський державний  
аграрно-економічний університет



№ 8, 2015

[Назад](#)

[Головна](#)

0 0 0 0 0 0 0 0

УДК 351

*М. М. Негрич,*  
*аспірант Академії муніципального управління*

## ВПЛИВ СИТУАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ПРИ ФОРМУВАННІ ПАКЕТУ ПРЯМИХ ІНВЕСТИЦІЙ І ПРОЄКТІВ В БУДІВНИЦТВО

*Nikolai Nehrych,*  
*a graduate student of the Academy of Municipal Management*

### INFLUENCE OF FORMATION SITUATIONAL MANAGEMENT PACKAGE DIRECT INVESTMENTS AND PROJECTS IN CONSTRUCTION

*Зазначено, що для відновлення зруйнованої економіки країни успішна інвестиційно-будівельна сфера набуває важливого і не переходить значення як основного фактору її соціально-економічного розвитку. Запропоновано, використовуючи інтервальні значення даних характеристик для різних кластерів, які визначаються термінами «мале значення», «середнє значення» і «велике значення» відповідних їм лінгвістичних змінних, сформувані лінгвістичну функцію, яка дозволяє приймати ефективні інвестиційні рішення в різних ситуаціях економічної середовища. Для оптимального вибору складу формованого пакету по заданій тривимірній матриці характеристик, попередньо, з урахуванням обмежень на наявні у інвестора кошти, вирішується наступна багатокритерійна оптимізаційна задача. Для оцінки ефективності системи ситуаційного управління пакету прямих інвестицій і проєктів в будівництво запропоновано виходити з того, що таку оцінку можна дати на основі визначення впливу її функціональних можливостей на підвищення результативності управління інвестиційними проєктами, що входять в структуру досліджуваного пакета. При цьому проблематичність виконання завдання, пов'язаної з оцінкою ефективності ситуаційного управління пакетом полягає в протилежному впливі параметрів, що визначають її технологічну ефективність, на економічну доцільність впровадження такої системи.*

*Indicated that to restore the country's economy successful investment and construction sector becomes important and not important moves as a major factor of economic and social development. A using interval data value characteristics for different clusters, defined the terms "small value", "average value" and "important" corresponding linguistic variables form a linguistic feature that allows you to make effective investment decisions in various situations of economic environment. For the optimal choice of the molded package for a given three-dimensional matrix of characteristics, previously, given the limitations of the available investor funds decided next multicriterion optimization problem. To assess the effectiveness of the situational management package direct investment projects in construction and offered to go with, such an assessment can be given based on determining the impact of its functionality to improve performance management of investment projects, included in the package structure investigated. Thus the difficulty of the task associated with the evaluation of the effectiveness of situational management package is the opposite effect parameters which determine its technological efficiency, the economic feasibility of implementing such a system.*

**Ключові слова:** *інвестиційно-будівельна сфера, соціально-економічний розвиток країни, інвестиційні рішення, ситуаційне управління, пакет прямих інвестицій і проєктів.*

**Keywords:** *investment and construction sector, socio-economic development, investment decisions, case management package direct investments and projects.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Розглядаючи інвестиційно-будівельну сферу як поліпшення в Україні її інвестиційних можливостей і виробничого потенціалу будівельної галузі слід відзначити, що в силу свого функціонального призначення вона є основним чинником відновлення зруйнованої економіки країни. Інвестиції забезпечуються фінансовими засобами, а завданням будівельної галузі є їх ефективне використання для досягнення, як тактичних, так і стратегічних цілей формування і розвитку пасивної частини основних фондів економіки країни.

Іншими словами, для відновлення зруйнованої економіки країни успішна інвестиційно-будівельна сфера набуває важливого і не переходить значення як основного фактору її соціально-економічного розвитку. Від обсягів інвестування, ефективності використання інвестицій і обсягів, виконаних на їх основі будівельних робіт залежить процес соціально-економічного розвитку країни, відновлення її матеріально-технічної бази, розвиток інфраструктури, виробничих систем, створення нових робочих місць і підвищення рівня життя населення в цілому. Отже, важливо мати відпрацьовану методичку, яка б давала змогу здійснювати єдиний підхід до підготовки інвестиційних пропозицій і прийняття ефективних рішень.

**Метою статті** є теоретичне обґрунтування і визначення основних чинників впливу ситуаційного управління при формуванні пакету прямих інвестицій і проєктів в будівництво, що забезпечить підвищення економічної ефективності діяльності підприємств в умовах ринку.

**Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми.** Ці проблеми знайшли певне відображення у наукових працях вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема: В.А. Абчука, А.П. Альгіна, В.В. Вітлінського, С.І. Наконечного, В.Ф. Залуніна, Р.Б. Тяна, А.В. Крушевського, В.О. Міхельса, М.П. Педана, О.Л. Устенко, В.Г. Федоренка, О.В. Федосової, В.А. Чернова, В.В. Черкесова, О.І. Ястремського, А.Мура, К.Хлардена, Р.Холта та інших. В них достатньо

грунтовно вивчаються проблеми невизначеності й ризику, проте ці дослідження здебільшого присвячені аналізу причин виникнення та методам кількісної оцінки ризиків, але менше уваги приділяється пошуку ефективних прийомів управління, які були б адекватними реальним можливостям підприємств при формуванні пакету прямих інвестицій і проектів в будівництво.

**Вклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** З огляду на наявність досить великої кількості підприємств і інвестиційних проектів в країні, які характеризуються близькими значеннями визначають їх оцінок (ризиків, термінів окупності та прибутковості), для прийняття ефективних інвестиційних рішень, як вже зазначалося раніше, їх доцільно згрупувати в різні кластери. Потім, використовуючи інтервальні значення даних характеристик для різних кластерів, які визначаються термінами «мале значення», «середнє значення» і «велике значення» відповідних їм лінгвістичних змінних, сформулювати лінгвістичну функцію [1, С. 38], яка дозволяє приймати ефективні інвестиційні рішення в різних ситуаціях економічної середовища.

Кожен зріз такої матриці містить безліч складових пакету, що характеризуються певним поєднанням наступних характеристик: прибутковості, ризику, термін окупності. Це дозволяє інвесторів швидко орієнтуватися в заданих межах вибору різних складових при формуванні пакету прямих інвестицій і проектів в будівництво (ПППіПБ), а також визначати найбільш ефективні з них в різних ситуаціях економічної середовища.

Для оптимального вибору складу формованого пакету по заданій тривимірній матриці характеристик, попередньо, з урахуванням обмежень на наявні у інвестора кошти, вирішується наступна багатокритеріальна оптимізаційна задача. Після отримання компромісного вирішення даної багатокритеріальної задачі за методом Парето [2, С. 78], у разі переходу від кількісного значення характеристик різних потенційних складових пакету до якісних їх значенням, на підставі яких по матриці лінгвістичної функції вибираються безлічі або кластери, що визначають компоненти пакета, найбільш повно задовольняють оптимальним вимогам.

З огляду на високі ризики, пов'язані з неефективним і нецільовим використанням інвестиційних вкладень, держателю пакету прямих інвестицій і проектів доцільно брати активну участь в управлінні розвитком його інвестиційних складових. Слід зауважити, що PPPіПБ є складним, важко формалізованим об'єктом управління, тому що априорі передбачити поведінку кожної його складової в нестабільному економічному середовищі фактично неможливо. У зв'язку з цим ефективно управляти таким пакетом без застосування інформаційно-аналітичних методів, що базуються на структуризації знань і накопиченого досвіду поведінки, а також на методах прийняття рішень, що спираються на наявні знання, практично неможливо. Це пов'язано з тим, що непередбачуваність і складність об'єкта управління вимагає для опису його поведінки в економічному середовищі складних логічних та інформаційних моделей управління. У зв'язку з цим для держателя PPPіПБ, представники якого можуть входити до ради директорів підприємств, що будуються, є інвестиційними складовими, стає доцільною розробка і застосування спеціальних методів представлення знань і виведення рішень, до яких, слід віднести ситуаційний аналіз станів нестабільного економічного середовища і ситуаційне управління станом складових пакету в цьому середовищі. Слід зазначити, що дана задача може вирішуватися і безпосереднім керівництвом різних складових пакету прямих інвестицій [3, С. 136].

У методологічному плані ситуаційне управління відноситься до принципів управління, що спирається [4, С. 41]:

- на структуроване уявлення раніше накопиченого досвіду поведінки суб'єктів інвестування (інвесторів) у економічному середовищі і знань експертів, що займаються проблематикою управління інвестиційною діяльністю в нестабільних умовах ринку;

- на поповнення знань системи управління про закономірності зміни ситуацій економічного середовища і екстраполяції результатів різних форм поведінки об'єктів і суб'єктів інвестування в ситуації, що в середовищі ситуації на поточний момент часу;

- на узагальнення накопиченого досвіду поведінки і знань експертів для організації на цій основі виведення рішень за аналогією.

При цьому, основне завдання ситуаційного аналізу зводиться до визначення факторів економічного середовища, які перешкоджають, так і сприяють ефективній інвестиційній діяльності, відповідно з метою своєчасного визначення та усунення негативних наслідків, пов'язаних з першими і більш ефективного використання можливостей, що надаються другими.

Що ж стосується організації ситуаційного управління, то воно в методичному плані полягає в формуванні та реалізації таких управлінських заходів, у відповідності зі сформованими в економічному середовищі і на об'єкті управління ситуаціями, які дозволяють найбільш ефективним чином досягти цілей, поставлених суб'єктом управління - інвестором [5]. Сформулюємо основні гіпотези ситуаційного управління PPPіПБ:

1. з огляду на, що всі складові PPPіПБ практично є економічно взаємно незалежними об'єктами, ними можна управляти незалежно один від одного. Що ж стосується загальних для них завдань, наприклад, необхідність перерозподілу між ними наявних інвестиційних коштів, що виникає в зв'язку зі зміною умов економічного середовища, то в основі вирішення таких завдань можуть бути використані порівняльні оцінки, що характеризують стан окремих складових пакету і їх кластерів [6].

2. Кожна складова PPPіПБ визначається кінцевим безліччю станів, істотно відрізняються один від одного, і однаковим чином враховуються в процесі прийняття управлінських рішень. Іншими словами, нескінченне рахункове безліч допустимих станів економічного об'єкта управління шляхом визначення на ньому відносини толерантності «однаковим чином впливати на процес управління» розбивається на кінцеве безліч класів ситуацій, всередині яких кожне однотипне стан складових PPPіПБ однаковим чином впливає на процес управління.

Отже, ситуаційне управління PPPіПБ дозволяє визначати в кожен теперішній момент часу регулюючі дії, які визначаються класами, в які входять відповідно ситуація, що склалася в економічному середовищі і ситуація, що характеризує поточні стани кожної окремої складової пакета.

Таким чином, основна проблема організації ситуаційного управління PPPіПБ складається:

- у виборі основних параметрів управління для кожної окремої інвестиційної складової;
- у визначенні управлінських впливів, що дозволяють регулювати значення параметрів управління інвестиційних складових пакету відповідно до класів ситуацій станів економічного середовища і класами ситуацій, що визначають стан складових пакету;
- в описі за допомогою бажаних значень параметрів управління цільових станів всіх інвестиційних складових пакету протягом усього інвестиційного процесу і на окремих його фазах;
- у визначенні факторів економічного середовища, що впливають на стан різних інвестиційних складових PPPіПБ і оцінок, які характеризують рівень впливу цих факторів.

Формування поточних ситуацій виконується на основі аналізу і обробки інформації, отриманої в результаті моніторингу економічного середовища і станів складових PPPіПБ, що відображають відповідно стан економічного середовища і об'єкта управління (рис. 1.).

Після цього ситуації передаються на вхід Аналізатора, а ситуація надходить на вхід класифікатора. Завдання Аналізатора зводиться до оцінки ситуацій шляхом їх порівняння з відповідними ситуаціями, які надходять з блоку поточних цілей управління для визначення необхідності втручання системи управління в процес функціонування відповідної їм інвестиційної складової пакета. Якщо поточна ситуація  $S_i$ , яка відповідає певній інвестиційної складової не вимагає такого втручання (що визначається рівністю ситуацій  $S_i$  і  $S_j$ ), то Аналізатор не надсилає інформацію про дану інвестиційної складової на подальшу переробку і приступає до аналізу стану наступної складової пакета.

У разі, коли для певної  $i$ -ої складової умова рівності між ситуаціями  $S_i$  і  $S_j$  не дотримується, в Аналізаторі формується відповідна проблемна ситуація  $\Delta S_i$ , яка потім передається до Класифікатора. Одночасно до Класифікатора надходить і цільова ситуація  $S_j$ . У Класифікаторі, на основі надійшли в нього ситуацій  $S_i$ ,  $S_j$ ,  $\Delta S_i$  та інформації з Баз даних, визначається відповідна їм еталонна ситуація. При цьому можуть виникнути три таких ситуаціях [140]:

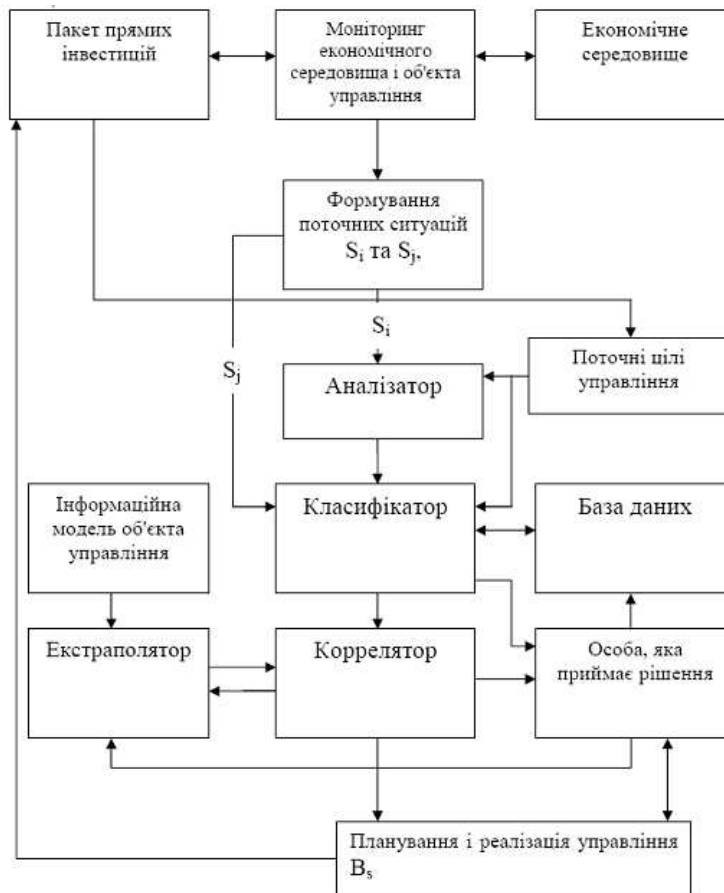


Рис. 1. Структура ситуаційної системи управління пакетом прямих інвестицій і проектів

1. якщо знайдена тільки одна еталонна ситуація, то завдання вирішується тривіально і зводиться до вибору по еталонній ситуації з Баз даних управлінських заходів, які передаються для реалізації в блок Планування та реалізації обраного управління;

2. у разі, коли знайдено кілька еталонних ситуацій, то інформація передається в корелятор, в якому на основі аналізу результатів імітації їх реалізації в екстраполятор визначається найбільш ефективне управлінське вплив. Виявлене управлінське вплив передається в блок Планування та реалізації для його виконання. Коли ж в Класифікаторі і коррелятором не може бути прийнято рішення на основі надійшли в них еталонних ситуацій і результатів екстраполяції, одержуваних в процесі імітаційного моделювання, то в першому виконуються управлінські заходи визначаються випадковим чином, згідно рівномірному закону розподілу ймовірностей їх вибору;

3. у базі даних відсутня еталонна ситуація, тому що поточна ситуація  $S_j$  економічного середовища не відповідає жодному з зберігаються в ній класів ситуацій  $OS_{j_2}$ . У цьому випадку вся наявна інформація надходить до Особи, яка приймає рішення. У цій підсистемі висококваліфіковані менеджери формують управлінські заходи, адекватні ситуації, повної поточної ситуації, що складається з ситуацій  $S_1, S_j, \Delta S_1$ . Потім формується відповідне вирішальне правило, яке заноситься в базу даних, а отримані управлінські заходи передаються в блок Планування та реалізації управлінських.

**Висновки.** Слід також зазначити, що формування і експлуатація системи ситуаційного управління вимагає певних витрат на створення бази даних, в якій зберігається інформація, яка відображає динаміку поведінки складових ППІПБ, способи управління ними та умови її експлуатації. З огляду на, що не всі складові ППІПБ можуть дозволити собі такі витрати, то, як вже зазначалося раніше, дану систему доцільно розташувати у власника пакета, представники якого беруть участь в управлінні проектами, що утворюють даний пакет. Це дозволяє також зняти проблему дефіциту висококваліфікованих менеджерів, зазвичай спостерігається у багатьох українських регіонах.

Для оцінки ефективності системи ситуаційного управління ППІПБ будемо виходити з того, що таку оцінку можна дати на основі визначення впливу її функціональних можливостей на підвищення результативності управління інвестиційними проектами, що входять в структуру досліджуваного пакета.

При цьому проблематичність виконання завдання, пов'язаної з оцінкою ефективності ситуаційного управління пакетом полягає в протилежному впливі параметрів, що визначають її технологічну ефективність, на економічну доцільність впровадження такої системи. Іншими словами, зміна показників технологічної ефективності ситуаційного управління в бік збільшення може призвести до зниження її економічної ефективності. Це пояснюється тим, що витрати на вдосконалення ситуаційного управління складними економічними об'єктами зазвичай ростуть швидше, ніж її функціональні можливості, які дають додатковий прибуток.

#### Список використаних джерел.

1. Затонацька Т. Г. Бюджетні інвестиції в реальний та людський капітал як інструмент впливу на соціально-економічний розвиток країни / Т. Г. Затонацька // Наукові праці НДФІ. – 2008. – №1 (42). – С. 86.
2. Малиняк Б. С. Сутнісно-теоретичні підвалини інвестиційної складової бюджету / Б. С. Малиняк // Світ фінансів. – 2006. – № 2(7). – С. 76-87.
3. Вреден Э. Финансовый кредит. Исследование оснований, существа нормальной области, границ, видов и форм общественной займовой системы. Часть 1. Основные начала финансового кредита, или теория общественных займов / Э. Вреден. – СПб.: Типография В. Димакова, 1871. – С. 370.
4. Родионова В. М. Бюджетные средства как стратегический инвестиционный ресурс / В. М. Родионов // Финансовые и кредитные проблемы инвестиционной политики. Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований. – М.: Финансы и статистика, 2004. – С. 38-52.
5. Бюджетный кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>
6. Офіційний сайт Міністерства фінансів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.minfin.gov.ua](http://www.minfin.gov.ua)

#### References.

1. Zatonatska, T.G. (2008). Budget investment in real and human capital as a tool to influence social and economic development. *Naukovi pratsi NDFI [Proceedings NDFI]*, no.1(42), p. 86 (in Ukr.).
2. Malyniak, B.S. (2006). The essential theoretical foundations of the investment component of the budget. *Svit finansiv [World finansiv]*, no. 2 (7), pp. 76-87 (in Ukr.).
3. Vreden, E. (1871). *Finansovij kredit. Issledovanie osnovanij, sushhestva normal'noj oblasti, granic, vidov i form obshhestvennoj zajmovoj sistemy* [Financial credit. The study bases being normal area boundaries, types and forms of social credit system]. Printing Dimakova V., SPb., p. 370.
4. Rodionova, V.M. (2004). Budgetary funds as a strategic investment resource. *Finansovye i kreditnye problemy investicionnoj politiki [Financial and credit problems*

*of investment policy].* Finance and Statistics, Moskwa, pp. 38-52 (in Russ.).

5. Budget Code of Ukraine. Available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>

6. The official website of the Ministry of Finance of Ukraine. Available at: [www.minfin.gov.ua](http://www.minfin.gov.ua)

*Стаття надійшла до редакції 20.08.2015 р.*



ТОВ "ДКС Центр"