

Висновки. В Україні галузь птахівництва динамічно розвивається, має достатній експортний потенціал. Для подальшого розвитку доцільно створювати вертикально інтегровані системи, в межах яких розвивати матеріально-технічну базу, залучати інвестиції, впроваджувати ресурсозберігаючі технології, розвивати збут і виходи на світові ринки.

Для здійснення ефективної зовнішньоекономічної діяльності потрібно моделювати та вирішувати задачі її оптимізації, з урахуванням специфіки тарифного та нетарифного регулювання на ринках різних країн та моделювати шляхи мінімізації впливу цих бар'єрів. Одночасно підприємству потрібно оптимізувати модель ціноутворення та модель управління.

Література

1. Кадюк З.С. Економіко-математичне моделювання в АПК : навч. посіб. / З.С. Кадюк, В.Т. Черняк, Я.І. Сибаль, І.С. Іваніцький. – Львів : Вид-во ЛАДУ, 2007. – 144 с.
2. Люткевич О. Обґрунтування ефективності інтеграції у сфері малого бізнесу / О. Люткевич, І. Бібен // Регіональна економіка : наук.-практ. журнал. – 2001. – № 3. – С. 54-61.
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.ukrstat.gov.ua>
4. Офіційний сайт Державної фіскальної служби України. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.sfs.gov.ua>
5. Офіційний сайт компанії "Миронівський хлібопродукт". [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.mhp.com.ua>
6. Реутов С. Перспективная форма организации производства мяса птицы / С. Реутов // Птицеводство : сб. науч. тр. – 2005. – № 9. – С. 26-28.

Надійшла до редакції 23.09.2016 р.

Матвеева М.П. Пути повышения эффективности внешнеэкономической деятельности производителей продукции птицеводства

Проанализировано производство мяса птицы в Украине, изменение объемов экспорта и импорта, направления диверсификации рынков сбыта. Обоснована необходимость развития вертикальной интеграции для повышения конкурентоспособности производителей мяса птицы. Рассмотрена модель ценообразования, многофакторная модель оптимизации управления подразделениями, входящими в вертикальную интеграцию. Для повышения эффективности внешнеэкономической деятельности производителей мяса птицы предложена экономико-математическая модель максимизации дохода от экспорта продукции.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, экспорт, импорт, мясо птицы, вертикальная интеграция, экономико-математическая модель.

Matveyeva M.P. Ways to Increase the Efficiency of Foreign Economic Activity for the Poultry Producers

Main tendencies of poultry meat production in Ukraine were analyzed, as well as changes in exports and imports, and direction of markets diversification. The necessity of development of vertical integration to increase the competitiveness of poultry producers was proved. The pricing model, multifactor optimization model of divisions management in vertical integration were considered. The mathematical model maximizing revenue from exports to improve the efficiency of foreign economic activities for poultry producers was proposed.

Keywords: foreign economic activity, export, import, poultry, vertical integration, economic-mathematical model.

5. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ

УДК 658.152

АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ І МЕТОДІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙ ПІДПРИЄМСТВА

В.І. Яцук¹, Р.І. Підстригач²

Проаналізовано напрями удосконалення механізму ефективного використання інвестиційних ресурсів на підприємстві за допомогою впровадження моделей і методів управління проектами та розроблення оптимальних заходів щодо визначення ефективного рішення реалізації проекту у заданий термін з урахуванням чинників ризику та невизначеності.

Ключові слова: інвестиції, інвестиційний проект, управління, планування, ефективність, мережеве моделювання, імітаційне моделювання.

Аналіз останніх досліджень. Наукові дослідження у галузі інвестиційного проектування дають змогу проводити всебічний аналіз і обґрунтований вибір організаційно-технологічних рішень для знаходження оптимального варіанта реалізації інвестиційного проекту. Здатність підприємства організувати пришвидшене виконання інвестиційного проекту є одним із головних показників його конкурентоспроможності. Час, бюджет і якість робіт у проекті є основними обмеженнями, що накладаються на проект. Відповідно до загальноприйнятого принципу управління проектами вважається, що ефективне управління термінами робіт є ключем до успіху за трьома показниками. Часові обмеження проекту є найбільш критичними. Якщо терміни виконання проекту затягуються, ймовірними наслідками є перевитрата коштів і недостатньо висока якість робіт. Тому головним завданням є визначення методів управління проектами з акцентом на календарне планування робіт, а також вирішення задачі планування розвитку і підготовки реалізації проекту в термін, встановлений інвестором, що зумовило вибір теми, мети і завдань цього дослідження.

Досліджувану проблему висвітлено у роботах таких вітчизняних і зарубіжних учених: К.А. Антанавічуса, В.А. Афанасьєва, В.Т. Вечерова, А.А. Гусакова, Л.Н. Драгуна, В.М. Кирноса, В.С. Міхайлова, П.П. Олейніка, І.Д. Павлова, Т.С. Пічугиной, В.А. Ткаченка, В.І. Торкатюка, Р.Б. Тяна, Е.П. Уварова, С.А. Ушацко, Т.З. Цая, А.К. Шрейбера, Д. Келлі та ін. Незважаючи на це, існує ще низка недосліджених проблем, пов'язаних із удосконаленням управління інвестиційними проектами на підприємстві.

Постановка завдання, мета роботи. Основною метою є дослідження моделей і методів ефективного використання інвестиційних ресурсів на підприємстві.

¹ доц. В.І. Яцук, канд. екон. наук – Львівський торговельно-економічний університет;

² магістрант Р.І. Підстригач – Львівський торговельно-економічний університет

Досягнення зазначеної мети зумовило потребу вирішення таких завдань:

- дослідити теоретичні положення підвищення ефективності реалізації інвестицій підприємств на основі методів управління проектами;
- виявити чинники підвищення ефективності реалізації інвестиційних проектів на підприємствах;
- поглибити теоретичні основи побудови моделі реалізації інвестиційних проектів у визначений термін і в межах визначеного бюджету.

Виклад основного матеріалу. Для ефективного управління інвестиціями підприємства на основі наявної інформації про проект і його стан з урахуванням можливого впливу на нього навколишнього середовища, за встановленими правилами і за наявності відповідних характеристик, потрібно визначити оптимальний варіант реалізації проекту в заданий термін і виявити ефект від його реалізації. Так, у роботі [1] при постановці і вирішенні завдань календарного планування виконання праці обмеженнями в математичних моделях запропоновано використовувати рівномірність і безперервність виконання робіт, час можливого їхнього початку на певному етапі виробництва, технологічну допустимість ведення робіт із вибраною інтенсивністю, ресурсні обмеження з урахуванням початкового запасу і нового надходження, задані терміни виконання інвестиційного проекту. Запропоновано розробити такий план виробництва певного проекту, за якого штрафні санкції від невиконання договірних зобов'язань були б мінімальними, характерний для стадії реалізації проекту.

Іншу економіко-математична модель оптимізації календарного плану проекту запропоновано у роботі [2]. Тут як основні обмеження пропонують використовувати заданий термін інвестиційного проекту і нормативну тривалість проекту, а також вимогу, щоб сумарний обсяг робіт на планований період не перевищував виробничі потужності організації. Очевидно, що використовувати цю методику найдоцільніше при оптимізації вже сформованої виробничої програми інвестиційного проекту.

У роботі В.П. Хібухіна [3] розроблено тривірневу систему моделей планування і управління інвестиційним проектом, у якій враховують особливості цілей і завдань підрядних організацій та інвестора.

Значний інтерес представляють методи оптимізації мережових графіків, здійснюваних або за мінімумом тривалості проекту, або за мінімумом споживаних ресурсів. Під час вирішення цих завдань як обмеження виступають квартальні обсяги капіталовкладень і ресурсів. Як основні параметри прийнято норми часу і трудомісткості виконання робіт, мінімальні та максимальні склади бригад. Визначуваними параметрами є тривалість проекту, календарні терміни початку і закінчення виконання видів робіт, чисельний склад бригад і засоби механізації, а вихідними документами – календарні плани виконання певних робіт на різних етапах проекту і календарний план контролю якості робіт.

У роботі Д. Келлі [4] досліджено залежність між інтенсивністю виконання робіт та їхньою вартістю. Характер цієї залежності показано на рис. 1, де тривалість виконання роботи (t) розглядають як величину, зворотну до інтенсивності.

Головними з них є надлишкова концентрація ресурсів на одиниці фронту робіт, а також підвищення числа змін виконання робіт, що негативно впливає на продуктивність праці робітників.

Тривалість будь-якої роботи проекту можна регулювати кількістю ресурсів, які виділяють для виконання роботи. У загальному випадку можна припустити, що керівники проекту можуть оцінювати тривалість робіт як функцію суми грошових коштів, витрачених на кожну з них. Тому за такого припущення можна побудувати математичну модель, призначену для мінімізації загальної вартості проекту.



Рис. 1. Залежність "час-вартість"

Для вирішення поставленого завдання пропонують потоковий алгоритм Форда-Фалкерсона, заснований на теорії графів. Модель дає змогу знайти оптимальні значення термінів настання подій і тривалості робіт за заданих тривалості проекту, стосунків передування, верхніх і нижніх меж тривалості кожної роботи.

Воропаєв В.І. [5] запропонував узагальнену детерміновану мережеву модель, яка дає змогу використовувати у формуванні варіантів рішень низку додаткових можливостей. Так, час виконання роботи t_{ij} може бути заданий у діапазоні мінімально і максимально можливих значень, що дає змогу варіювати тривалість виконання роботи.

Відомо, що в дослідженнях тривалості інвестиційного проекту врахування впливу імовірного характеру чинників впливу підвищує на дійність ухвалюваних рішень. Ці питання висвітлено у багатьох дослідженнях, серед яких найбільш характерною є робота К.А. Антанавічюса [6], в якій вивчено питання стохастичної оптимізації календарного плану виконання робіт виробничої програми будівельної організації.

Найчастіше в методах управління проектами і мережевого планування застосовують спрощений метод визначення випадкової тривалості робіт мережових моделей, який отримав назву "Метод PERT". Суть цього методу в такому. Передбачається, що для всіх значень тривалості t_{ij} існує функція β -розподілу, де можливі значення t_{ij} лежать між a_{ij} ("оптимістична") і b_{ij} ("песимістична") оцінками тривалості. Існують також значення m_{ij} – "найбільш вірогідне значення тривалості", при якому щільність розподілу досягає максимуму.

Значення a_{ij} , b_{ij} , m_{ij} вказують проектувальники, виконавці або експерти на основі статистичних даних або особистого досвіду.

Параметри β -розподілу – математичне очікування M_{ij} і дисперсію σ_{ij}^2 за методом PERT знаходять за такими формулами:

$$M_{ij} = \frac{a_{ij} + 4m_{ij} + b_{ij}}{6}, \quad \sigma_{ij}^2 = \frac{(b_{ij} - a_{ij})^2}{36}. \quad (1)$$

Визначення тривалості робіт таким методом зводить розрахунок імовірнісних моделей до розрахунку детермінованих.

Характерною особливістю розглянутих методів прогнозування є оцінка зовнішніх проявів прогнозованих тенденцій досліджуваної системи, що виража-

ються через величини її вихідних параметрів. Цим забезпечується стабільність результатів використання прогностичних методів, тобто одним і тим самим значенням вхідних параметрів завжди відповідають одні й ті ж значення вихідних параметрів. Тим часом у системі виробництва така регулярність відсутня. Тому, будучи достатньо ефективними, методи прогнозування, розглянуті вище, не можуть бути рекомендовані для оптимізації тривалості реалізації проекту.

Останнім часом разом із використанням розглянутих вище методів обґрунтування тривалості інвестиційного проекту широко використовуються методи імітаційного моделювання. Серед методів прикладного системного аналізу імітаційне моделювання є потужним інструментом дослідження складних систем, управління якими пов'язане з ухваленням рішень на основі експерименту, здійснюваного в більшості випадків ЕОМ за відповідною програмою [7, 11].

Істотні дослідження, пов'язані з розробленням оптимальних норм освоєння проектів, здійснив Ю.А. Авдєєв [8]. Автор для обґрунтування рішень використовував мережеву модель, що відображає взаємозв'язок між роботами на основі потокового алгоритму з обмеженою пропускною спроможністю. Автор обмежився рішенням прямої задачі. Проте питання оцінки цільової функції підвійного завдання, приведення завдання до стандартизованого вигляду й діалектична єдність цільових функцій не розглядалися. Отже, питання вироблення оптимальних вирішень реалізації складних проектів є актуальними і потребують проведення досліджень, спрямованих на виявлення співвідношень витрати – результати – тривалість і ризик.

Для планування виконання робіт, часу, ресурсів і вартості існують спеціальні пакети програмного забезпечення, які можна використовувати у роботі з персональними комп'ютерами. Але ці програмні розробки не враховують таких чинників, як: виконання проекту в термін, встановлений інвестором; оптимізація проекту за обмежених трудових і інших ресурсів; реалізація проекту з урахуванням транспортних перевезень; облік у проекті ризику, невизначеності, конкуренції та ін.

Нааявні програми враховують тільки один чинник, що призводить до такої проблеми, як розроблення універсального методу, за допомогою якого можна було б враховувати якомога більше чинників, що впливають на кінцевий результат проекту. На наш погляд, з цією метою доцільно застосовувати "алгоритм виключення дефекту" – АВД (в оригіналі "Out-of-kilter algorithm" дослівно перекладається як "алгоритм безладу") [9, 10], але з удосконаленою методикою використання. Цей метод є одним із перших спеціальних методів вирішення стандартної задачі про потік мінімальної вартості. АВД має низку властивостей, які роблять його корисним і сьогодні. До переваг АВД можна віднести таке:

- його легко зрозуміти, а отже, використовувати з метою навчання;
- під час розрахунків не вимагається спеціального способу представлення початкових даних у пам'яті ЕОМ.
- не використовуються параметри зовнішніх потоків у вузлах. Уся подібна інформація описується за допомогою відповідних параметрів дуг;

- перед початком його виконання як початкові дані можна задавати будь-які потоки, для яких виконуються умови збереження.

Тому алгоритм особливо зручний при аналізі чутливості рішень, коли параметри змінюються. Треба зазначити, що ефективність АВД можна підвищити, видозмінивши стандартні схеми його реалізації, і використовувати у розрахунках базисні дерева.

Для постановки задачі використовують такі основні поняття:

- *вузол* (подія) – основний елемент мережевої моделі, тут в його сенс вкладається ширше поняття, ніж те, що в будівництві (або в іншому проекті), фіксує стан виконання або роботи (операції), або об'єкта (проекту). Зазвичай позначається фізичний об'єкт, що є початковим або кінцевим пунктом (склад, магазин, підприємство, джерело робочої сили тощо). Вузол, який породжує потік, називають джерелом, а поглинальний потік – стоком. Безліч вузлів мережевої моделі позначимо через U .
- *дугами* називають лінії, що сполучають різні вузли мережі. Дуга (операція, ребро) є орієнтованою, якщо потік по ній може йти тільки в одному заданому напрямку. Безліч дуг мережі домовилися раніше позначати через A [9, 10].
- *мережа* – це безліч зв'язаних дуг і вузлів. Вона використовується для опису процесів, у яких одиниці потоку рухаються із джерела у стік.

Потік по дузі може набувати тільки певного значення. Якщо задані межі потоку, то дуга має обмежену пропускну спроможність (наприклад, F_{ij} , L_{ij}).

У задачі використовують поняття прямої і зворотної дуги. Якщо напрям руху по дузі збігається з її орієнтацією, то дугу називають прямою. Якщо напрям руху по дузі протилежний її орієнтації, то дугу називають зворотною.

Розглянемо орієнтовану дугу, що сполучає вузол i з вузлом j . Якщо f_{ij} – величина дугового потоку, то при $f_{ij}=0$ потік відсутній, якщо $f_{ij} > 0$ – потік протікає з вузла i у вузол j . Мережеву модель, що має дуги з обмеженою пропускною спроможністю, називають мережею з обмеженою пропускною спроможністю [9, 10].

Циркуляцією називають потік по дугах мережі, для якого в кожному вузлі виконується умова збереження, тобто сумарний потік, що входить у вузол, дорівнює сумарному потоку, що виходить з вузла. Для забезпечення існування циркуляції початкова мережева модель модифікується. Для цього вводиться додаткова дуга, що сполучає стік із джерелом. Ця дуга отримала назву поворотної (рис. 2). Способи побудови поворотної дуги залежать від виду моделі.

Для мережі з обмеженою пропускною спроможністю завжди задані верхні й нижні межі потоків по всіх дугах. Величина потоку по кожній $(i, j) \in A$ має бути розміщена між верхньою і нижньою межами, і це обмеження не повинне порушуватися. Для постановки завдання використовуємо такі позначення: f_{ij} – дуговий потік (як потік може виступати будь-який вид ресурсу); L_{ij} – нижня пропускну спроможність дуги (i, j) , тобто мінімальна кількість ресурсу, потрібна для реалізації цієї роботи; U_{ij} – верхня пропускну спроможність дуги (i, j) , тобто максимально можливий обсяг ресурсів для реалізації цієї роботи; C_{ij} – вартість проходження одиниці потоку з вузла i у вузол j .

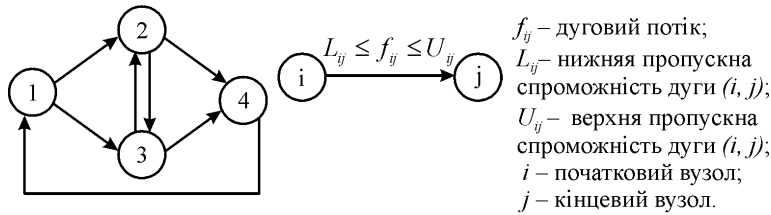


Рис. 2. Замкнена модель з обмеженою пропускною спроможністю

Вартість проходження одиниці потоку по $(i, j) \in A$ дорівнює C_{ij} . Завдання мінімізації сумарної вартості формулюється таким чином. Мінімізувати цільову функцію:

$$L(f) = \sum C_{ij} f_{ij} \rightarrow \min \quad (2)$$

при обмеженнях на пропускну спроможність дуг

$$f_{ij} \leq F_{ij}(i, j) \in A, \quad f_{ij} \geq L_{ij}(i, j) \in A. \quad (3)$$

Для того, щоб кількість продукту, що надходить у вузол, дорівнювала кількості продукту, що виходить із цього вузла, потрібне виконання умови збереження потоку

$$\sum f_{ji} - \sum f_{ij} = 0 \text{ для всіх } i \in U, i \neq j. \quad (4)$$

Завдання визначення оптимального потоку, відповідного циркуляції мінімальної вартості, представлено у вигляді спеціального завдання оптимального програмування (2)-(4). Це є основне формулювання для опису алгоритму виключення дефекту (АВД).

Незважаючи на те, що алгоритм дефекту застосовний до широкого класу завдань, процедури пошуку рішення і критерій оптимальності для різних завдань однакові, а змінюється тільки конфігурація мережі. Отже, алгоритм дефекту володіє двома важливими перевагами:

1. Він дає змогу ефективно вирішувати широкий клас поточкових завдань.
2. Для початку роботи процедури оптимізації не потрібне допустиме рішення. Потрібно тільки, щоб початкове рішення задовольняло умову збереження потоку (як початкове рішення завжди можна вибрати нульовий вектор).

На сьогодні не доведено, що завдання виконання проекту в термін, встановлений інвестором, може бути вирішене як окремий випадок алгоритму виключення дефекту. При практичному застосуванні це ще більше розширило б можливості постановки, рішення й інтерпретації багатьох завдань управління проектами.

Загальні недоліки існуючих підходів до визначення тривалості реалізації складних проектів пов'язані з відсутністю дослідження прямих і подвійних завдань лінійного програмування в мережевій структурі, а також із відсутністю чіткого економічного аналізу рішення. Вітчизняні й зарубіжні дослідники не розкрили питання приведення завдання до стандартизованого вигляду для вирішення певним методом.

Для обґрунтування вирішень реалізації складних проектів запропоновано використовувати сучасні методи теорії графів, мережеве моделювання, економіко-математичне програмування і засоби обчислювальної техніки.

Унаслідок виконаного дослідження підвищення ефективності управління інвестиційними процесами в Україні, що є найважливішими елементами суспільного виробництва (це не тільки заміна засобів праці, що вибувають у процесі зносу, але і збільшення потужностей виробництва, зокрема на вищому якісному рівні), виявлено, що з багатьох завдань поліпшення інвестиційної діяльності на перший план доцільно винести відбір і фінансування ефективних інвестиційних проектів. При цьому потрібно застосовувати методи управління проектами, які мають відповідати умовам економіки України, а економіко-математична модель має враховувати вплив змін різних організаційно-технологічних чинників. Можливості сучасних комп'ютерних технологій дасть змогу значно підвищити наукову обґрунтованість й ефективність методів вирішення цієї задачі.

Висновки. Отже, існуючі методи планування і реалізації інвестиційних проектів у певний термін мають низку недоліків, тому для вирішення цього завдання пропонуємо застосовувати універсальний мережевий метод – АВД. За допомогою запропонованого методу можна сформулювати модель, що відображає єдність всього міжсистемного циклу: сировина – транспорт – виробництво – розподіл – попит – плаваючі ціни. Існуючі методи врахування невизначеності й ризику реалізації проектів, вирішуючи задачу взаємозв'язку робіт із урахуванням технологічної послідовності і рівня забезпечення матеріальними ресурсами, не враховують зміну вартості робіт при зміні їхньої тривалості, що веде до неточності оцінки вартості проекту, до невиконання в процесі реалізації планових техніко-економічних показників, до економічних втрат. Аналіз проведених досліджень показав, що якнайповніше завданню управління інвестиційними проектами відповідає використання методів мережевого моделювання, які є універсальними і не потребують будь-якого визначеного змісту запланованих робіт.

Література

1. Хобта В.М. Управление инвестициями: механизм, принципы, методы / НАН Украины; Ин-т экономики промышленности / В.М. Хобта. – Донецк, 2009. – 219 с.
2. Воропаев В.И. Модели и методы календарного планирования в АСУ строительством / В.И. Воропаев. – М.: Изд-во "Стройиздат", 2005. – 108 с.
3. Хибухин В.П. Математические методы планирования и управления строительством. – Изд. 4-ое, [перераб. и доп.] / В.П. Хибухин, В.З. Величкин, В.И. Вторин. – Л.: Изд-во "Стройиздат", Ленингр. Отд., 2011. – 184 с.
4. Kelly J.E. Critical Path Planning and Scheduling: mathematical Basis / James E. Kelley // Operations Research. – 1961. – Pp. 296-320.
5. Воропаев В.И. Модели и методы календарного планирования в АСУ строительством / В.И. Воропаев. – М.: Изд-во "Стройиздат", 2005. – 108 с.
6. Антанавичюс К.А. Многоуровневое стохастическое моделирование отраслевых плановых решений / К.А. Антанавичюс. – Вильнюс: Изд-во "Москлиц", 2015. – 450 с.
7. Павлов И.Д. Модели управления проектами: учеб. пособ. / И.Д. Павлов. – Запорожье: Изд-во ЗГИА, 2009. – 316 с.
8. Авдеев Ю.А. Выработка и анализ плановых решений в сложных проектах (опыт разработки АСУ в строительстве) / Ю.А. Авдеев. – М.: Изд-во "Экономика", 2011. – 96 с.
9. Оуэн Г. Теория игр / Г. Оуэн. – М.: Изд-во "Мир", 2014. – 653 с.

10. Мамотенко Д.Ю. Управление реализацией инвестиционных проектов с учетом факторов неопределенности и риска / Д.Ю. Мамотенко // Проблемы науки : научно-теорет. и прикл. журнал. – К. : Изд-во "Либідь", 2003. – № 4. – С. 18-23.

11. Ноздріна Л.В. Управління проектами : підручник / Л.В. Ноздріна, В.І. Ящук, О.І. Полотай / за заг. ред. Л.В. Ноздріної. – К. : Вид-во "Центр навч. літ-ри", 2010. – 432 с.

Надійшла до редакції 01.07.2016 р.

Ящук В.И., Пидстрыгач Р.И. Анализ моделей и методов реализации инвестиций предприятия

Проанализированы направления совершенствования механизма эффективного использования инвестиционных ресурсов на предприятии за счет внедрения методов управления проектами и разработки оптимального варианта мер по определению эффективного решения реализации проекта в заданный срок с учетом факторов риска и неопределенности.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционный проект, управление, планирование, эффективность, сетевое моделирование, имитационное моделирование.

Yashchuk V.I., Pidstryhach R.I. Analysis Models and Methods of Implementation of Investment Company

Some trends to improve the mechanism of effective use of investment resources in the enterprise by implementing project management methods and develop optimal variant measures to identify effective solution implementation project at a given period, taking into account the risk factors and uncertainties, are analyzed.

Keywords: the investments, investment project, management, planning, efficiency, network modeling, imitating modeling.

УДК 330.341.1

СЕКТОР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЙОГО МІСЦЕ І РОЛЬ У СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

В.Г. Васильців^{1,2}

Обґрунтовано поняття сектору інформаційних технологій та ідентифіковано його місце і роль у системі економічної безпеки держави. Узагальнено елементи і взаємозв'язки у ньому. Визначено завдання і роль застосування сектору інформаційних технологій у системі державної політики забезпечення економічної безпеки національної економіки України. Елементами ролі сектора інформаційних технологій визначено створення, впровадження і використання нових та новітніх технологій, залучення іноземних та акумулювання внутрішніх інвестицій, розроблення сучасних методів протидії дестабілізаційним зовнішнім впливам.

Ключові слова: інформаційні технології, сектор економіки, економічна безпека держави, системи забезпечення.

Постановка проблеми. У міру глобалізації світової економіки, зокрема через активне й охоплююче застосування інформаційних та інтернет-технологій, їх інтеграцію у всі, без винятку, сфери суспільного життя, дедалі більше актуалізується важливість становлення і розвитку потужного та ефективного національного сектору інформаційних технологій, утвореного як суб'єктами гос-

¹ аспір. В.Г. Васильців – Національний інститут стратегічних досліджень;

² наук. керівник: директор, ст. наук. співроб. В.І. Волошин, канд. екон. наук – Регіональний філіал Національного інституту стратегічних досліджень у м. Львові

подарювання, що ініціюють, створюють та комерціалізують інформаційні продукти та технології, так і елементами його основної і допоміжної інфраструктури, відповідного ресурсного забезпечення, сукупністю методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, опрацювання, зберігання, поширення, показу і використання інформації в інтересах її користувачів тощо.

Від цього залежать важливі передумови економічної безпеки держави. Це потребує ефективної державної політики забезпечення економічної безпеки цього важливого сектору національного господарства, зокрема в цілях скерування його на засади довготермінового, сталого, планомірного і ефективного розвитку, реалізації функцій і завдань у системі державної безпекової політики. Для цього важливо усвідомлювати, по-перше, поняття та структуру інформаційних технологій як сектору економіки та, по-друге, його роль і значення у системі управління економічною безпекою держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Трактують поняття сектору та галузі економіки, зокрема сфери інформаційних технологій, досліджено у працях таких науковців: А. Майстер, О. Дейнека, О. Кухар, Н. Абдуллаєв, Н. Гончарова, В. Маргуліс, Е. Румянцева. Проблеми забезпечення економічної безпеки держави на різних рівнях економіки та у різних сферах порушено у дослідженнях В. Бегми, З. Варналія, Т. Васильців, О. Власюка, М. Єрмошенка, О. Ковалю, Г. Козаченко, О. Ляшенко, В. Мартинюка, О. Собкевич, А. Сухорукова, М. Флейчук, Л. Шемаєвої, Н. Юрків та ін. У працях таких науковців, як О. Амоша, Ю. Бажал, В. Геєць, А. Даниленко, О. Суходоля, Д. Олійник, В. Сіденко, А. Нікітіної, О. Дубаса, О. Орлика, М. Загуровського, Ю. Триус, М. Жалдака, В. Гриценка досліджено проблеми державного регулювання економіки в умовах інформатизації суспільства.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. У працях зазначених вище авторів, а також в інших дослідженнях з аналогічної тематики недостатньо уваги приділено усвідомленню сутнісної характеристики, місця та ролі безпосередньо сектору інформаційних технологій у системі економічної безпеки держави, що є прогалиною теоретико-методичного обґрунтування положень сучасної безпекової політики та потребує додаткового обґрунтування.

Мета роботи – обґрунтування поняття сектору інформаційних технологій та ідентифікація його місця і ролі в системі економічної безпеки держави.

Виклад основного матеріалу. Передусім потребує узагальнення та обґрунтування сутнісна характеристика поняття інформаційних технологій як сектору економіки. Так, А. Майстер та О. Дейнека, розглядаючи поняття сектору економіки, до його головних аспектів відносять: сукупність господарських суб'єктів, що діють на основі або за участю власності; сферу діяльності, яка доповнює ринкове саморегулювання і зорієнтована на ліквідацію "провалів ринку"; специфічний економічний механізм, який використовується для виконання функцій суспільного сектору сукупність господарських одиниць, що характеризуються однорідністю економічної діяльності або організаційною і фінансовою єдністю [1, с. 199].