

- 1.СТ СЭВ 2726–80.
- 2.ГОСТ 12.1.009–76.
- 3.Троллейбус пассажирский ЗиУ–682Б. – М.: Транспорт, 1977. – 208 с.
- 4.ГОСТ 12.1.038–82.
- 5.Электрические кабели, провода и шнуры: Справочник / Под ред. Н.И.Белоруссова. – М.: Энергоатомиздат,1988. – 536 с.
- 6.Правила эксплуатации трамвая та троллейбуса. – Харків: ХДАМГ, 1997. – 103 с.
- 7.Приборы для контроля токов утечки троллейбуса // Экспресс-информация. "Городской электрический транспорт". – №7. – Вып.2. – М.: ЦВНТИ, 1978. –30 с.
- 8.Патент на винахід "Пристрій для вимірювання струму витікання високовольтного обладнання транспортних засобів". №24679А. МПК G01 R19/00. Авт. Крутий Л.М., Міренський І.Г., Коваленко В.І. та ін. Пріоритет від 30.10.97.
9. Пархоменко П.П., Сагомонян Е.С. Основы технической диагностики. – М.: Энергоиздат, 1981. – 320 с.
10. Терещенков В.К., Крутий Л.М., Кононов Б.Т. и др. Первичные источники энергии. – МО СССР, 1979. – 554 с.

Получено 10.07.2003

УДК 330.341.1.001.16

В.О.ПОКОЛЕНКО, канд. техн. наук, **А.В.ШПАКОВ**

Київський національний університет будівництва і архітектури

ОРГАНІЗАЦІЯ ДІАГНОСТИКИ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОЕКТІВ

З метою реалізації обсягів і структури портфелю реальних інвестицій пропонується алгоритм сценарно-стохастичної діагностики проектів та їх попереднього добору до складу портфеля, який дозволяє врахувати вплив на результат капіталовкладень з боку невизначеності, пов'язаної з провідними проектними змінними, і одержати кількісну оцінку дисперсії віддачі проектів.

Актуальність проблеми зумовлена обов'язковою економічною потребою її доведення до практичного використання і одержання прибутку, тобто перетворення ідеї в товар, що примушує інвестора звертатись для здійснення такого обґрунтування до специфічних учасників інвестиційного процесу – інвестиційно-діагностичних фірм, організацій, якщо відповідні підрозділи не створені в самій структурі організації-інвестора [1]. Проблеми актуалізації діяльності таких учасників в інвестиційному просторі, формування їх організаційних структур викладені в роботах [2, 3]. Однак ці дослідження не в повній мірі відповідають вимогам будівельної галузі щодо ефективного використання інвестицій і вимагають розробки детальних методик для вирішення цих проблем, чому і присвячена ця робота.

У даній роботі створено методико-алгоритмічні основи класифікації, добору та діагностики інноваційних проектів, що пропонуються для використання і впроваджуються в практику діяльності фірм з інве-

стиційного маркетингу та дівелопменту. Методика враховує, що однією з найважливіших проблем регулювання інноваційної діяльності в будівництві є проблема погодження НТД з організаційно-економічним механізмом його впровадження. Під час розробки такого механізму в ринкових умовах слід враховувати спонукальні мотиви та інтереси всіх учасників інноваційних процесів.

Методика враховує такі особливості інноваційної діяльності в будівельному комплексі:

залежність будівельної діяльності від впливу багатьох випадкових факторів (кліматичних, гідрогеологічних, ресурсних, економічних і екологічних), що зумовлює необхідність залучення великого емпіричного матеріалу для визначення ефективності якогось нововведення;

одиничний і дрібносерійний характер будівельної продукції, істотні відмінності умов впровадження НТД на різних об'єктах будівництва, що стримує їх широке застосування;

рухливий характер будівельної діяльності, що ускладнює комунікації між учасниками інноваційних процесів;

істотна залежність інноваційної діяльності в будівельному комплексі від розвитку галузей;

множинність учасників інноваційних процесів, організаційне виділення сфер науки, проектування, будівельного виробництва, промисловості будівельних матеріалів;

тривалий життєвий цикл нововведень, пов'язаний із багатостадійністю інвестиційного процесу, значною інертністю матеріально-технічної бази і технологічного укладу будівельного комплексу;

наявність в інноваційному процесі таких специфічних етапів, як організаційно-технологічне проектування, експериментальне проектування і будівництво;

політехнічний характер будівельного виробництва, що зумовлює необхідність використання різноманітних технологій, засобів і предметів праці, знань з багатьох областей науки.

У пропонованій методиці передбачено, що для досягнення мети інноваційної стратегії в будівельному комплексі необхідно забезпечити виконання таких функцій регулювання інноваційної діяльності: моніторинг, облік і звітність з нововведень;

науково-технічний маркетинг (пошук перспективних НТД, оцінювання кон'юнктури ринку науково-технічної продукції);

оцінювання технічного рівня (виявлення проблем, що потребують наукового розв'язання і реалізації нововведень);

прогнозування науково-технічного розвитку;

розробка програми розвитку (бізнес-плану);
організаційно-економічна підготовка нововведень (резервування коштів, конкурсне розміщення замовлень на науково-дослідні роботи, матеріально-технічне забезпечення нововведень, підготовка кадрів);
реалізація нововведень і регулювання інноваційної діяльності (доведення НТД до комерційного використання);
мотивація нововведень (одержання і розподіл доходу від нововведень);
винахідницька і патентно-ліцензійна діяльність (підвищення конкурентоспроможності підприємств, захист і комерційне використання прав інтелектуальної власності);
інформаційні, маркетингові, консультативні, інжинірингові, лізингові послуги;
посередницькі послуги з реалізації науково-технічної продукції;
фінансування і кредитування ризикових інноваційних заходів;
страхування інноваційного ризику.

Зазначені функції регулювання інноваційної діяльності враховані в пропонованій методиці оцінки інноваційного потенціалу будівельно-інвестиційних проектів. Розрахункова модель методики створена як трирівнева ієрархія. Зміст та ієрархія факторів, за якими здійснюється діагностика інноваційних проектів, подані в таблиці.

Фактори моделі підлягають оцінці за безрозмірною бальною шкалою (від 0 до 150 балів). Це дає змогу оцінити в єдиній моделі різні аспекти очікуваних переваг від втілення інноваційного проекту. Сукупна оцінка інноваційного потенціалу $\Theta_{inn\Sigma}$ згідно із запропонованим алгоритмом визначається в такий спосіб:

$$\Theta_{inn\Sigma} = \sum_{i=1}^3 \mu_i g_i = \sum_{i=1}^3 \mu_i \times \left(\sum_{j=1}^{h_i} \delta_{ij} g_{ij} \right), \quad (1),$$

де $\Theta_{inn\Sigma}$ – сукупна оцінка інноваційного потенціалу проекту;
 $g_i \Rightarrow g_1, g_2, g_3$ – фактори (складові) інноваційного потенціалу проекту 1-го рівня, що сполучаються в оцінці $\Theta_{inn\Sigma}$ через вагові коефіцієнти μ_i ; g_{ij} – фактори (складові) інноваційного потенціалу проекту 2-го рівня, що сполучаються в оцінці $\Theta_{inn\Sigma}$ через вагові коефіцієнти δ_{ij} .

Ієрархія факторів визначення інноваційного потенціалу

$\Theta_{inn\Sigma}$ Сукупна оцінка інноваційного потенціалу	g_1 Конкурентоспроможність продукції проекту	$g_{1,1}$ Функціональні переваги за основною характеристикою
		$g_{1,2}$ Випередження продуктивності проекту в порівнянні з аналогами
		$g_{1,3}$ Готовність кадрового потенціалу організації та її структури до втілення і експлуатації інноваційного проекту
	g_2 Комерційні переваги інноваційного проекту	$g_{2,1}$ Очікуваний приріст реалізації продукції проекту
		$g_{2,2}$ Чистий зведений дохід на одиницю капіталовкладень проекту
		$g_{2,3}$ Термін окупності проекту
		$g_{2,4}$ Відношення темпів приросту активів проекту до темпів скорочення зобов'язань інвестора
	g_3 Оцінка зміни економічної структури інноваційного проекту	$g_{3,1}$ Змінні витрати на одиницю капіталовкладень проекту
		$g_{3,2}$ Комерційні витрати на одиницю продукції проекту (маркетинг і збут)
		$g_{3,3}$ Управлінські витрати на одиницю продукції проекту

$$g_{ij} = \|t_{rj}\| \times \frac{p_{ij}^{nat}(\alpha) \times \sum_{k=1}^{m_k} V_k}{\sum_{k=1}^{m_k} V_k p_{ij,k}^{nat}}, \quad (2)$$

де $\|t_{rj}\|$ – матриця переходу від натурального виміру показників проекту до запропонованої шкали оцінок; $p_{ij}^{nat}(\alpha)$ – очікувані проектні параметри за факторами моделі g_{ij} в натуральному вимірі; $p_{ij,k}^{nat}$ – ті

ж параметри, оцінені для втілених проектів-аналогів; V_k – обсяг реалі-

зації продукції для втілених проектів-аналогів; $\sum_{k=1}^{m_k} V_k$ – сукупний об-

сяг реалізації продукції діючих підприємств-аналогів; m_k – кількість підприємств-аналогів, що підлягали розгляду.

Розроблена модель дає практичний інструмент для формування раціонального портфелю проектів інвестора діагностичним фірмам та підрозділам, дозволяє знизити сукупний ризик інвестування. На етапі планування інновацій це сприятиме досягненню їх стратегічної мети – нарощенню і структурній перебудові потужностей підприємств, технологічному оновленню, збільшенню обсягів, асортименту та конкурентоспроможності продукції, оптимізації структури галузевих та регіональних інвестицій, зростанню ефективності їх втілення.

1. Федоренко В.Г., Чувардинський О.Г. та ін. Міжнародні і правові аспекти інвестиційної діяльності в Україні. – К.: Науковий світ, 2002. – 505 с.

2. Шпаков А.В. Перспективна модель функціонування інвестиційно-діагностичного відділу в складі будівельної корпорації // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: Зб. наук. праць. Вип.11. – К.: КНУБА, 2003.

3. Шпаков А.В. Організаційне проектування фірм по наданню управлінських послуг в інвестиційній сфері та основи їх ефективного функціонування // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: Зб. наук. праць. Вип. 10. – К.: КНУБА, 2002.

Отримано 27.06.2003

УДК 65.9 (2) 441.1

А.Л.ШУТЕНКО

Харьковский областной Совет

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ ОПТИМАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Рассматриваются особенности и направления повышения эффективности государственного управления региональным развитием на основании разграничения функций государственного управления и местного самоуправления.

Как свидетельствует мировая практика, эффективность государственного управления и местного самоуправления в первую очередь зависит от существующих механизмов регулирования процессов развития научно-технологической сферы, способности учитывать интересы больших социальных групп при принятии управленческих реше-