

МОДЕЛЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ СХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

*Т.С. Молодоря, Харківський банківський інститут
Української академії банківської справи НБУ;*

*С.Л. Пакулін, д-р екон. наук, Українська державна академія
залізничного транспорту*

Необхідність і доцільність банківського контролю за діяльністю підприємств, обмеженість фінансових коштів в їх розпорядженні обумовлює актуальність проблем вибору найбільш ефективних інвестиційних проектів і оцінки впливу різних чинників на їх потенціал прибутковості.

Найбільш поширеними критеріями при вирішенні питань інвестицій є чиста поточна вартість проекту, внутрішня і проста норма прибутку на капітал, що інвестується, і термін окупності, а також такий комплексний показник як індекс інвестиційної привабливості, що формується на основі балансового прибутку, обсягу товарної продукції, рентабельності і віддачі виробничих фондів з урахуванням стійкості (імовірності досягнення) цих величин. Для аналізу всієї сукупності показників і чинників, пов'язаних з інвестиційною діяльністю підприємства доцільно використовувати методи, побудовані на критерії чистої поточної вартості, що найповніше характеризує потенціал прибутковості проекту.

Весь інвестиційний процес доцільно розбити на три часові етапи: власне інвестування, освоєння виробництва і етап максимізації прибутку при проектних значеннях доходів і витрат. На етапі інвестування відбувається зв'язування ("заморожування") значного капіталу. Прибутковість інвестицій істотним чином залежить від розмірів, структури і динаміки здійснення капвкладень, які визначають темп і витрати на освоєння нового виробництва, а, значить, і час виходу на проектний рівень прибутку. Етап освоєння, що включає випробування устаткування, пробний випуск продукції, здачу в експлуатацію і вихід на проектну потужність, характеризується спочатку низькими обсягами продажів і, отже, низькими доходами, тоді як поточні виробничі витрати підвищені. Тільки наприкінці цієї стадії потік доходів починає перевищувати витрати, і підприємство одержує прибуток. На стадії максимізації прибутку важливішим для підприємства стає можливість отримання податкових пільг (йдеться про звільнення від сплати місцевих податків або про зниження їх ставки).

Нами пропонується концепція побудови економіко-математичної моделі інвестиційного процесу, яка дозволяє вирішувати різноманітні задачі (у тому числі і банківського контролю), пов'язані з інвестиційною діяльністю підприємства. Наприклад, можна визначити оптимальну динаміку вкладення капіталу, яка забезпечує його окупність за встановлений термін, або розрахувати величину капіталу, який у вибраній підприємством східного регіону галузі діяльності дозволить одержати бажаний прибуток протягом заданого відрізка часу. Передбачається, що підприємство має на меті максимізацію прибутку від реалізації проекту на деякому прийнятному для нього проміжку часу. Точкою відліку є визначений момент ухвалення рішення про інвестиції, а весь період повністю охоплює інвестиційну стадію, що

включає власне інвестування і освоєння виробництва, і частину експлуатаційної стадії проекту. При цьому вибір горизонту планування може варіюватися від часу окупності вкладеного капіталу до повної реалізації проекту. Основними змінними моделі є загальний обсяг капіталовкладень, обсяг виробництва, який вважається рівним обсягу продажів, собівартість і ціна продукції, що випускається. Таким чином, відбиті три основні компоненти, що визначають прибутковість проекту: інвестиційні, виробничі витрати і доходи від продажів. Як найважливіші параметри, що характеризують зовнішнє економічне середовище і знаходяться поза контролем підприємства, в моделі враховані ставка податку на прибуток і ставка позикового відсотка за довгостроковими кредитами, прийнята як ставка дисконту.

Величина вкладеного капіталу наростає протягом інвестиційної стадії з певним темпом до заданого кінцевого значення. Саме обсяг і динаміка капіталу визначають темп зміни двох інших ключових змінних моделі: обсягу виробництва і собівартості продукції. Обсяг виробництва пов'язаний з капіталом через параметр продуктивності капіталу і за період освоєння виробництва він зростає до проектної величини. Паралельно відбувається зниження собівартості одиниці продукції. Ціна товару при моделюванні вважається постійною.