

нерухомість та іммобільні заощадження. На етапі переходного періоду рефінансування може проводитися з використанням коштів бюджету, що поповнюється за рахунок механізму податкового мультиплікатора. Державне регулювання системи іпотечного кредитування є обов'язковою умовою її функціонування. На етапі становлення системи її роль є першочерговою. Ці фактори необхідно враховувати при створенні національної системи іпотечного кредитування в Україні.

І.Сташевський С.Т. Раціональні форми інвестування і організаційно-економічного забезпечення житлової забудови великих міст. Методика прогнозування потужності будівельних організацій, які здійснюють житлове будівництво // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: Зб. наук. праць. Вип.8. – К.: КНУБА, 2000.

*Отримано 10.02.2001*

УДК 624.69:338.8

Б.А.ШАПІРО

*Київський національний університет будівництва і архітектури*

## **ВПЛИВ ОБСЯГІВ КОНТРАКТІВ НА ДОВГОСТРОКОВУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНКЦІОNUВАННЯ ПІДРЯДНОЇ БУДІВЕЛЬНОЇ ФІРМИ**

Пропонується методика стратегічного планування діяльності будівельної фірми з використанням такого параметра, як раціональна величина договорів підрядних робіт.

Однією з умов існування будівельних фірм на ринку підрядних робіт є активний пошук замовників, укладання договорів (контрактів) на виконання робіт не тільки в поточному періоді, але і для забезпечення стійкого завантаження підприємства на перспективу. Багато підрядних фірм що роботу здійснюють за принципом «братися за все, що надійшло». Однак для успішної діяльності фірми можуть і повинні цілеспрямовано формувати політику пошуку і добору ділових партнерів на основі чітких економічних критеріїв.

Нами пропонується методика, орієнтована на ті підрядні будівельні підприємства, що мають широку популярність і вплив у своєму секторі ринку, сформували свій позитивний імідж. Тут виникають передумови для вибору рішень з декількох альтернатив, а отже, і стратегічного планування своєї діяльності, зокрема такого параметра, як раціональна величина договорів підрядних робіт.

У теорії стратегічного керування доведено, що фірму повинні цікавити показники діяльності за тривалий час, щоб можна було говорити про ефективність рішень і рівень фінансового стану підприємства. Проаналізуємо якісно, а потім виконаємо кількісне обґрунтування за-

лежності дисконтованого прибутку, отриманого підрядною фірмою за тривалий період, від одного виконаного контракту середнього розміру.

Виділимо фактори, що позитивно впливають на економіку будівельної фірми, якщо вона орієнтується на виконання відносно невеликих контрактів з коротким терміном реалізації:

- оперативність здійснення договірних зобов'язань – наближає терміни оплати за виконані роботи і тим самим скорочує альтернативні витрати у вигляді неодержаного прибутку від впровадження майбутніх контрактів;
- розширення можливості вибору найбільш прибуткових контрактів, що будуть здійснюватися протягом визначеного часу;
- можливість постановки замовлень у чергу на виконання з відносно невисоким відсотком втрат від чекання;
- зменшення сум виплат по відсотках, якщо використовуються позикиві кошти ;
- зниження кількості відмовлень від висновку договорів через повну завантаженість потужностей протягом тривалого часу, що формує постійну клієнтуру і змінює позитивну думку про підрядну фірму.

До факторів, що справляють негативний вплив на рівень прибутковості фірми при орієнтації на виконання порівняно невеликих контрактів, відносяться:

- роздрібнення виробничої потужності при роботі на декількох будмайданчиках , що ускладнює управління, постачання та організацію робіт, збільшує кількість перебоїв у постачанні матеріальних ресурсів;
- підвищення постійних витрат (на оплату праці лінійного персоналу, утримання тимчасових будинків і споруд на об'єктах та ін.);
- зростання сумарних витрат, пов'язаних з висновком контрактів, пошуком замовників, веденням переговорів, відрядженнями, розміщенням реклами та іншими трансакційними витратами;
- імовірність простоїв у роботі через запізнення висновку контрактів, що знижує надійність забезпечення фронтом робіт у тривалому періоді.

Такий аналіз дозволяє стверджувати, що ухвалення рішення про раціональну величину контракту на рівні підрядної фірми являє собою багатофакторну оптимізаційну задачу. При цьому ряд факторів мають імовірнісний характер (прибутковість майбутніх контрактів, простій через відсутність матеріалів і запізнення висновку контрактів), а деякі фактори практично не піддаються формалізації (зростання складності

керування і відмов від висновку контрактів).

Відзначимо підходи до кількісного аналізу та вирішення проблем, що враховують лише кілька детермінованих факторів, покладаючись щодо інших факторів на інтуїцію особи, яка приймає рішення. Покажемо, що при орієнтації протягом тривалого періоду на деяку оптимально обрану величину контракту підрядна фірма максимізує свій прибуток у порівнянні з будь-якою іншою середньою величиною угод. Для цього введемо такі передумови і допущення, що спонукають реальну ситуацію:

- одночасно виконується тільки одна угода (контракт) або якщо їх кілька, то тривалість виконання робіт і фінансові умови контрактів приблизно однакові, тому їх можна вважати однією угодою;
- після закінчення робіт за одним договором підряду одразу починається реалізація наступного, тобто протягом усього планового періоду простої в роботі фірми відсутні;
- обсяги підрядних робіт та інтенсивність їхнього виконання протягом часу не змінюються, тобто фірма в кожен момент часу використовує всю свою продуктивну потужність;
- договірні ціни на кінцеву продукцію і ціни на ресурси (питомі витрати) у часі не змінюються;
- фінансові засоби, необхідні для виконання поточної угоди, вкладаються одномоментно на початку робіт;
- оплата за кожною угодою здійснюється один раз після закінчення робіт.

Введемо такі позначення і співвідношення:

$T$  – тривалість планового періоду;

$M$  – виробнича потужність підрядної фірми в натуральних одиницях кінцевої продукції, зробленої за календарний період;

$Q=MT$  – загальний обсяг робіт за весь плановий період у натуральних одиницях;

$W$  – обсяг одного договору підряду в натуральних одиницях;

$\beta$  – частка робіт, виконуваних власними силами;

$(1-\beta)P\bar{I}^{\wedge}$  – обсяг робіт в одному договорі, переданих фірмою субпідрядним організаціям;

$N=Q/\beta W=MT/\beta W$  – кількість виконаних договорів за плановий період;

$t=T/N=T\beta W/Q$  – час виконання одного підряду;

$c$  – питомі фактичні витрати на виробництво;

$p$  – договірна ціна реалізації одиниці робіт;

- S – витрати на укладання одного контракту;
- $\alpha$  – частка позикових засобів (кредитів);
- $\psi$  – процентна ставка по кредитах банків;
- $\tau, \eta$  – середня норма прибутку і темп інфляції на даному ринку підрядних робіт;
- $\delta$  – норма дисконту;
- $v$  – відсоток зниження ціни робіт, переданих субпідрядникам, у порівнянні з договірною за генпідрядом.

Використовуючи відповідно до прийнятих допущень дискретну форму потоків витрат і надходжень, одержимо вираз для сумарного дисконтованого прибутку, одержуваного генпідрядною фірмою за плановий період.

При цьому витрати на укладання усіх контрактів складуть

$$S(N) = s \cdot \sum_{n=1}^N (1 + \delta)^{-(T/N)(n-1)}; \quad (1)$$

- витрати на виконання будівельних робіт на об'єктах:

$$C(N, \beta) = c \cdot \beta \cdot (Q / N) \cdot \sum_{n=1}^N (1 + \delta)^{-(T/N)(n-1)}; \quad (2)$$

- виплата відсотків по кредитах:

$$\Psi(N, \beta) = \psi \alpha (c \cdot \beta \cdot (Q / N)) \cdot \sum_{n=1}^N (1 + \delta)^{-(T/N)n}; \quad (3)$$

- надходження від здачі робіт, виконаних власними силами:

$$B(N, \beta) = P \cdot \beta \cdot (Q / N) \cdot \sum_{n=1}^N (1 + \delta)^{-(T/N)n}; \quad (4)$$

- надходження від здачі робіт, виконаних субпідрядниками:

$$Bs(N, \beta) = v \cdot P \cdot (1 - b) \cdot (Q / N) \cdot \sum_{n=1}^N (1 + \delta)^{-(T/N)n}. \quad (5)$$

Кількісний аналіз наведених залежностей дозволяє стверджувати, що для реального (некризового) стану будівельної галузі функція сумарного прибутку підприємства має єдиний локальний екстремум при деякому значенні N, що відрізняється від N, мінімізуючого функцію сумарних витрат:

$$Z(N, \beta) = S(N) + Y(N, \beta) + C(N, \beta). \quad (6)$$

Подамо чисельне вирішення задачі вибору раціонального розміру підряду в графічному вигляді (рис.1, 2) для таких умов: підрядна фірма виконує опоряджувальні роботи,  $M=500 \text{ м}^3$  на місяць,  $T=4 \text{ місяці}$ ,  $Q=2000 \text{ м}^3$ ,  $s=8000 \text{ грн. на підряд}$ ,  $c=150 \text{ грн. за } 1\text{м}^3$ ,  $r=50\%$ ,  $\alpha=70\%$ ,  $\eta=10\%$  на місяць,  $\psi=25\%$  на місяць,  $\delta=0,364$ ,  $P = c(v + r + \psi) = 240 \text{ грн. за } 1\text{м}^3$ ,  $v=20\%$ . Звертають на себе увагу такі факти:

- за певної величини угоди підряду ( $N < 4$ ) економічний прибуток фірми відсутній (втрачений прибуток, що виникає при очікуванні платежів за контрактами, вище середнього прибутку по ринку за той же період);
- сумарний прибуток у випадку передачі частини обсягу робіт із субпідряду ( $\beta=0,8$ ) вище, ніж у випадку, коли весь обсяг за договором підряду виконується самою фірмою.

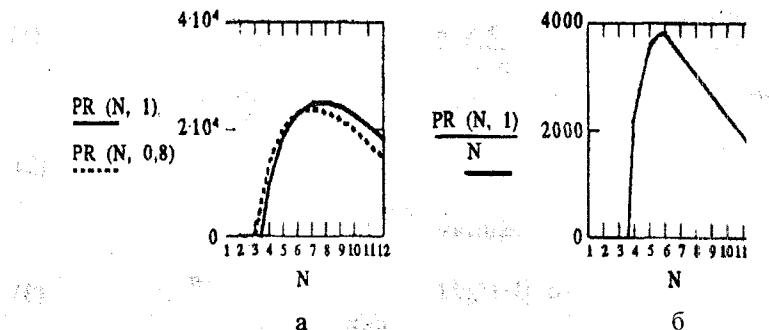


Рис.1 – Вибір раціонального розміру підряду:  
а – прибуток за весь плановий період; б – середній прибуток за один контракт

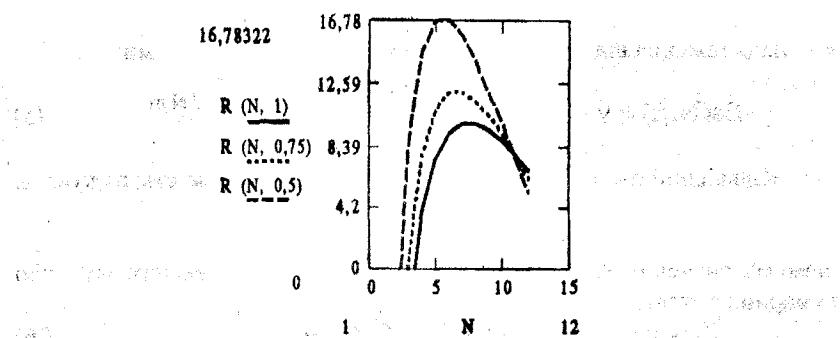


Рис.2 – Максимум функції рентабельності

Максимум функції рентабельності (див. рис.2) ще більше виражений у порівнянні з функцією прибутку. Це означає, що якщо підрядну фірму цікавить не прибуток як такий, а його величина в розрахунку на одиницю вартості витрачених ресурсів, то їй варто ще більш строго дотримуватись оптимальної величини контракту.

При застосуванні наведеної вище методики в практиці реального управління (наприклад, при розгляді альтернатив участі в тендерах) підрядна фірма одержить безумовну перевагу перед конкуруючими підприємствами та можливість використати приховані резерви зростання прибутковості своєї діяльності на тривалу перспективу.

*Отримано 10.02.2001*

УДК 624.69:65.015.3

В.О.ПОКОЛЕНКО

*Київський національний університет будівництва і архітектури*

## **ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ**

Розглядаються показники, що використовуються для інтегральної оцінки конкурентоспроможності будівельних організацій.

У будівельній галузі України створено умови для розвитку й реалізації конкурентних відносин. Найкраїшим механізмом забезпечення конкурентного середовища є підрядні торги й інвестиційні конкурси, що дозволяють демонополізувати ринок будівельних послуг. Для їх проведення запроваджується необхідна правова база. Торги – це єдиний спосіб вибору виконавців будівельних робіт на конкурсній основі, які матеріально гарантували б точне виконання своїх зобов'язань. Замовники робіт при торгах прагнуть забезпечити кращі умови щодо цін, якості робіт і термінів їхнього виконання.

Як показує практика, підрядні будівельні організації ще не мають достатнього досвіду участі в торгах і конкурсах і не завжди вміють подати свої дані для участі в торгах у кращому вигляді. Це пояснюється тим, що в більшості з них відсутні відповідні структури і маркетинговий підхід в управлінні виробництвом будівельних робіт і збутом будівельної продукції. Тому будівельні організації не можуть повною мірою використовувати свої переваги в порівнянні з конкурентами. У зв'язку з цим основним завданням на сьогодні є розвиток концепції конкуренції у цій сфері діяльності і розробка процедур та правил щодо ефективного використання потенціалу будівельних організацій і формування їхніх конкурентних переваг.