

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

На правах рукопису

П А Р Т І Я
Галина Остапівна

УДК 69.003.658.152.011.46

РЕЗЕРВУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ ПОТУЖНОСТЕЙ БУДІВЕЛЬНИХ
ОРГАНІЗАЦІЙ

Спеціальність 08.00.05 - економіка, планування,
організація управління народним господарством та
його галузями

А в т о р е ф е р а т
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Львів - 1993

Робота виконана на кафедрі економіки та організації
будівництва Львівського політехнічного інституту.

- Науковий керівник - ~~кандидат~~ економічних наук, д-цент
С.І.Процик
- Офіційні слоненти - доктор економічних наук, професор
Львівського відділення інституту
економіки Є.І.Бойко
- кандидат економічних наук, голова
науково-виробничої асоціації
"Будівельник" Г.О.Бардиш
- Провідна установа - Українська державна будівельна
корпорація "Укрбуд"

Захист відбудеться "19" листопада 1998 року о 15⁰⁰ годи-
ні на засіданні спеціалізованої ради К 068.33.06 у Львівському
політехнічному інституті за адресою: 290646, м.Львів,
вул.С.Бандери, 12.

З дисертацією можна ознайомитися у науково-технічній
бібліотеці Львівського політехнічного інституту (м.Львів,
вул.Професорська, 1).

Автореферат розіслано "18" жовтня 1998 року.

Вчений секретар
спеціалізованої ради,
кандидат економічних наук,
доцент

Г.Н.Пашенко



ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. За умов формування і розвитку ринкових відносин у народному господарстві України особливого значення набуває проблема стабілізації стану справ у капітальному будівництві. Одним з найсуттєвіших завдань, які необхідно у зв'язку з цим вирішити, є задання підвищення рівня надійності виконання договірних зобов'язань підприємствами інвестиційного комплексу. Недотримання встановлених термінів введення в експлуатацію об'єктів і споруд спричиняє не тільки зниження економічної ефективності капіталовкладень, але й матеріальну незбалансованість народного господарства цілому через диспропорції між ростом доходів населення та можливістю задоволення попиту на товари, а також зниження темпів розвитку виробництва в інших галузях економіки. Водночас, надійність виконання договірних зобов'язань є однією з найважливіших характеристик діяльності підприємств, від якої безпосередньо залежить рівень їх конкурентоспроможності на інвестиційному ринку.

Неухильне дотримання договірних зобов'язань щодо термінів введення в експлуатацію будівельної продукції вимагає підвищення об'єктивності формування "портфеля замовлень" і виробничих програм будівельних організацій, які мають базуватися на вірогідному визначенні їх виробничих можливостей з урахуванням конкретних умов виробничо-господарської діяльності та стохастичного характеру будівельного виробництва. Для нівелювання впливу імовірнісних факторів на процес створення будівельної продукції підрядним організаціям необхідно формувати і підтримувати певні резерви потужностей. Варто відійти від поширеної думки про те, що в оптимальному плані виробничий потенціал підприємств інвестиційного комплексу повинен використовуватися повністю.

Ці обставини зумовлюють необхідність теоретичного обґрунтування та розробки методичного підходу до визначення оптимальних розмірів резервування виробничих потужностей будівельних організацій з метою досягнення такого рівня надійності виконання виробничих програм, при якому забезпечується максимальний економічний результат від реалізації будівельної продукції.

Питання визначення оптимальних меж резервування вироб-

ничих ресурсів типу потужності будівельних організацій досліджувалися у працях таких вчених-економістів, як: К.А.Антанавічюс, В.С.Баліцький, А.Ф.Баранніков, І.Г.Галкін, В.А.Гассуль, А.А.Гусаков, Я.Б.Кваша, В.М.Лазебник, Н.Мапулявічюс, А.Б.Немчинський, А.С.Победіскайте, І.М.Рудалявічюс, Ю.І.Сєдих, Б.М.Томєєв, А.Ф.Шкляров та інших. Однак якісні зміни економічних відносин у будівництві, а також наявність багатьох нерозв'язаних і дискусійних питань вимагають поглиблення досліджень цієї складної і багатогранної проблеми. Насамперед, потребують наукового розроблення і опрацювання питання вибору способів формування і використання резервів потужностей та методів визначення їх оптимальних розмірів.

Отже вибір теми дисертаційної роботи та її актуальність визначаються як необхідністю удосконалення планування використання виробничих потужностей підрядних організацій для забезпечення підвищення рівня надійності і ефективності будівельного виробництва шляхом створення резервів потужностей, так і недостатньою дослідженістю пов'язаних з цим питань.

Мета дослідження полягає у розробці методичного забезпечення визначення оптимальних розмірів резервування виробничих потужностей підрядних будівельно-монтажних організацій. Відповідно до поставленої мети основними завданнями дисертаційної роботи є:

оцінити економічне значення та провести критичний аналіз способів підвищення рівня надійності виконання договірних зобов'язань щодо термінів введення в експлуатацію об'єктів і виробничих потужностей;

розкрити суть та проаналізувати методи обґрунтування і планування використання виробничих потужностей будівельних організацій;

теоретично аргументувати необхідність визначення реальної виробничої потужності будівельної організації з урахуванням конкретних умов використання її виробничого потенціалу;

обґрунтувати спосіб і критерій оптимальності резервування виробничих потужностей будівельних організацій;

дослідити і оцінити залежність імовірності своєчасного введення в експлуатацію об'єктів від обсягу резервування виробничої потужності будівельної організації;

визначити залежність величини економічного результату

виробничої діяльності підрядної організації від обсягів резервування потужності;

розробити методику визначення оптимальних розмірів резервування виробничої потужності при формуванні виробничої програми будівельної організації.

Об'єктом дослідження є виробнича потужність підрядних будівельно-монтажних організацій, які спеціалізуються на спорудженні об'єктів житлового і соціально-культурного призначення та організаційні форми її використання. Експериментальні розрахунки і опробування методики виконано за даними державної будівельно-монтажної фірми "Галбуд" м. Львова.

Предметом дослідження є методи обґрунтування оптимальних обсягів резервування виробничих потужностей будівельних організацій.

Теоретичною і методологічною основою досліджень є мікроекономічна теорія забезпечення ефективного функціонування підприємств у ринкових умовах і сучасні підходи до визначення оптимального рівня використання виробничих потужностей будівельних організацій. Дослідження проводились на основі вивчення праць вітчизняних і зарубіжних спеціалістів з питань обґрунтування величини резервування ресурсів типу потужності у будівництві. В роботі використано інструктивні та методичні матеріали, планові показники, дані первинного обліку та звітності підрядних будівельно-монтажних організацій.

У процесі розв'язку конкретних завдань застосовані методи економічного аналізу, теорії імовірності і математичної статистики, імітаційного моделювання, використанні засоби обчислювальної техніки.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає у тому, що обґрунтована доцільність резервування виробничих потужностей шляхом укладення резервних угод при формуванні річної програми підрядних робіт будівельних організацій;

доведена необхідність використання в якості критерію оптимальності резервування виробничих потужностей будівельних організацій показника максимального сальдового прибутку від реалізації основних і резервних об'єктів;

встановлена форма залежності імовірності своєчасного введення об'єктів у експлуатацію від обсягів резервування виробничої потужності будівельної організації при спорудженні об'єктів житлового і соціально-культурного призначення;

розроблені пропорції щодо удосконалення розрахунку виробничої потужності будівельної організації з урахуванням реальних умов використання її виробничого потенціалу;

визначена залежність величини економічного результату виробничої діяльності підрядної організації від обсягів резервування потужності;

обґрунтовано методичний підхід та розроблена методика визначення оптимальних розмірів резервування виробничих потужностей будівельних організацій при спорудженні об'єктів житлового і соціально-культурного призначення.

Практичне значення результатів досліджень полягає в тому, що їх застосування дозволяє підвищити обґрунтованість планових рішень щодо використання виробничого потенціалу будівельних організацій, визначити оптимальний обсяг резервування виробничих потужностей і забезпечити такий рівень надійності виконання договірних зобов'язань щодо термінів введення об'єктів в експлуатацію, при якому підрядна організація отримує максимальний економічний результат від реалізації будівельної продукції.

Апробація і впровадження результатів досліджень. Основні положення дисертаційної роботи доповідалися на обласній науково-технічній конференції "Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах переходу на ринкові відносини" (Львів, 1991), Всеукраїнській науково-технічній конференції "Проблеми розвитку економічних відносин в будівництві на сучасному етапі" (Київ, 1991), науково-технічних конференціях професорсько-викладацького і наукового складу Львівського політехнічного інституту (Львів, 1990-1992).

Результати досліджень прийняті для впровадження у фірмі "Галбуд", а також використовуються у навчальному процесі на кафедрі економіки та організації будівництва Львівського політехнічного інституту.

Основний зміст дисертації висвітлено у семи опублікованих працях загальним обсягом 13,5 друкованих аркушів.

Структура і обсяг дисертації. Дисертація складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку літератури і додатків. Робота містить 142 сторінки основного тексту (в тому числі 19 таблиць і 11 рисунків). Бібліографія включає 141 назву. Додаток на 21 сторінках.

У першому розділі - "Критичний аналіз стану і передумови створення резервів виробничих потужностей у капітальному будівництві" - розкрито економічний зміст, значення та шляхи підвищення рівня надійності виконання виробничих програм будівельних організацій, виконано критичний аналіз методичних підходів до обґрунтування виробничої потужності будівельної організації та розглянено види і методи визначення оптимальних обсягів резервування ресурсів типу потужності в будівництві.

У другому розділі - "Науково-методичні основи обґрунтування оптимальних розмірів резервування виробничої потужності будівельної організації" - розроблено методику розрахунку реальної виробничої потужності будівельної організації як основи для визначення обсягів її резервування, запропоновано спосіб формування і використання резервів потужності, обґрунтовано критерій оптимальності резервування виробничої потужності підприємної організації, досліджено залежність імовірності своєчасного введення в експлуатацію об'єктів житлового і соціально-культурного призначення від обсягів резервування потужності.

У третьому розділі - "Визначення оптимальних розмірів резервування виробничих потужностей у житлово-цивільному будівництві" - розроблено методику розрахунку оптимального рівня резервування потужності будівельних організацій, що спеціалізуються на спорудженні об'єктів житлового і соціально-культурного призначення. У відповідності з запропонованою методикою розраховано оптимальний обсяг резервування потужності державної будівельно-монтажної фірми "Галбуд" та визначено економічний ефект від підвищення рівня надійності своєчасного введення в експлуатацію об'єктів, включених у виробничу програму будівельної організації.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Особлива роль капітального будівництва в системі економіки держави визначає орієнтацію основних техніко-економічних показників виробничої діяльності підприємних організацій на кінцевий результат - своєчасне виготовлення будівельної продукції. Однак можливість виконання ними встановлених завдань є імовірнісною величиною, оскільки імовірнісними є фактори, які впливають як на процес будівництва в цілому, так і на поведінку окремих його елементів - трудові колективи, комплекти ма-

шин, матеріально-технічне забезпечення. Ігнорування імовірнісного характеру будівництва призводить до того, що сформовані за результатами розрахунків виробничі завдання не відповідають реальним можливостям будівельних організацій, чим спричиняється їх невиконання. Це веде до порушення договірних термінів будівництва об'єктів, зростання їх вартості, недоотримання прибутку, неефективного використання виробничого потенціалу підрядних організацій.

Забезпечення високого рівня надійності виконання договірних зобов'язань у будівництві можливе шляхом створення виробничо-організаційних систем з високою надійністю функціонування за умов дії стохастичних факторів, що досягається використанням принципу надлишковості - резервування виробничих потужностей підрядних організацій.

Аналіз методичних підходів до обґрунтування виробничої потужності будівельних організацій, як основи для визначення оптимальних обсягів її резервування, та аналітичний огляд методів вивчення оптимального резервування ресурсів типу потужності в будівництві дозволяють зробити наступні висновки:

при обґрунтуванні виробничої потужності підрядної організації необхідно враховувати вплив об'єктивних факторів на рівень використання її виробничого потенціалу, зокрема, таких як технічний стан парку машин та стабільність забезпечення будівельної організації трудовими ресурсами;

існуючі методи обґрунтування оптимального резервування ресурсів будівельних організацій з метою підвищення рівня надійності досягнення кінцевих економічних результатів виробництва не дають можливості без великої кількості вихідних даних і складних розрахунків достовірно визначати необхідну величину резервів. Крім того вони, як правило, зорієнтовані на умови потокового будівництва або на забезпечення ефективного управління виробництвом на рівні вищих організаційних структур - міністерств, об'єднань тощо.

Виконане дослідження способів формування та методів використання резервів ресурсів типу потужності у будівництві дозволяє стверджувати, що найбільш доцільним на сучасному етапі є спосіб резервування частини потужності будівельних організацій шляхом укладення резервних угод, оскільки при цьому не

вимагається додаткових затрат виробничих ресурсів і капіталовкладень. Запропонований метод резервування потужності передбачає створення таких організаційних умов: частину виробничої потужності будівельної організації слід використовувати на будівництві об'єктів для яких, у відповідності з угодами з замовниками, чітко встановлюються терміни будівництва і визначаються санкції за невиконання договірних зобов'язань. Ці угоди і об'єкти, які у відповідності з ними споруджуються, виступають в якості основних. Інша частина виробничої потужності (резервна) використовується на будівництві об'єктів за резервними угодами, для яких встановлюються гнучкі терміни введення в експлуатацію. Під час ритмічної роботи будівельної організації як основна так і резервна потужності можуть використовуватися на відповідних об'єктах з практично однаковою інтенсивністю. У випадку впливу дестабілізуючих факторів, коли ритмічність процесу будівництва на основних об'єктах порушується, сюди додатково залучаються резервні потужності з резервних об'єктів. Слід зазначити, що резерви потужності є необхідною умовою забезпечення високої надійності виконання виробничих програм будівельних організацій. В той же час вони знижують ефективність будівельного виробництва, тому що ускладнюють процес управління виробництвом і підвищують його вартість. Відтак ставиться завдання оптимізації рівня резервування потужностей будівельних організацій, яке вирішене у даному дисертаційному дослідженні.

Оскільки метою підприємницької діяльності будівельних організацій за умов ринку є отримання прибутку, в якості критерію оптимальності резервування виробничих потужностей підприємств будівельних організацій прийнято максимізацію позитивного економічного результату (сальдового прибутку) від реалізації будівельної продукції. Величина сальдового прибутку залежить від доходу отриманого за виконання обсягів будівельно-монтажних робіт, збитків внаслідок недовиконання частини договірних зобов'язань на основних об'єктах і втрат від утримання в резерві частини виробничої потужності будівельної організації.

Критеріальна функція оптимальності резервування має вид

$$M(P_p^c) = M(P_p^o) + P_p^p + M(B^o) + B^p \rightarrow \max, \quad (1)$$

де $M(P_p^c)$ - математичне сподівання сумарного позитивного еконо-

мічного результату (сальдового прибутку) від реалізації об'єктів, включених у виробничу програму будівельної організації, тис.крб.; $M(\Pi^0)$ - математичне сподівання прибутку від реалізації об'єктів, які споруджуються за основними угодами, тис.крб.; Π^p - прибуток від реалізації резервних об'єктів, тис.крб.; $M(B^0)$ - математичне сподівання збитків від несвочасного введення в експлуатацію основних об'єктів (дефіциту резервів потужності), тис.крб.; B^p - втрати від резервування частини виробничої потужності будівельної організації (недостриманий прибуток), тис.крб.

Схеми формування сумарного прибутку та утворення сумарних збитків і втрат при резервуванні потужності шляхом укладення резервних угод зображені на рис.1-3. Формули для визначення усіх складових сальдового прибутку подані в дисертаційній роботі.

Для розрахунку показників $M(\Pi^0)$ та $M(B^0)$ досліджена залежність імовірності своєчасного введення в експлуатацію всіх основних об'єктів, включених у виробничу програму будівельної організації (α^0), що спеціалізується на житлово-цивільному будівництві, від обсягів резервування потужності (питомої ваги резервних об'єктів - Z). Ця залежність встановлена шляхом зивчення сумарного впливу стохастичних факторів на тривалість спорудження об'єктів житлового і соціально-культурного призначення.

При спорудженні об'єктів житлового призначення

$$\alpha_1^0 = \begin{cases} 0, & \text{при } 0 \leq Z_1 \leq 0,2 \\ -2,059 Z_1^2 + 3,877 Z_1 - 0,568, & \text{при } 0,2 < Z_1 < 0,6 \\ 1, & \text{при } 0,6 \leq Z_1 \leq 1. \end{cases} \quad (2)$$

При спорудженні об'єктів соціально-культурного призначення

$$\alpha_2^0 = \begin{cases} 0, & \text{при } 0 \leq Z_2 \leq 0,21 \\ -0,644 Z_2^2 + 2,776 Z_2 - 0,417, & \text{при } 0,21 < Z_2 < 0,62 \\ 1, & \text{при } 0,62 \leq Z_2 \leq 1. \end{cases} \quad (3)$$

У роботі визначені сумарні прибутки, збитки і втрати та сальдовий прибуток при різних рівнях резервування потужності будівельно-монтажної фірми "Галбуд" (табл.1,2). Графічне зображення залежності значення показників прибутку, збитків і втрат та сальдового прибутку від Z подано на рис. 4. Аналіз отриманих результатів свідчить, що із зростанням питомої ваги резер-

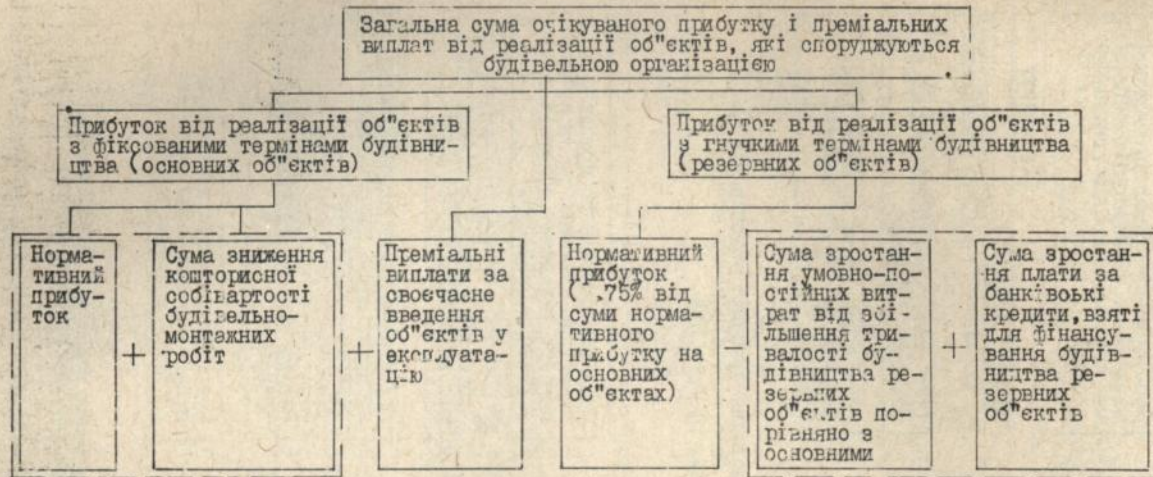


Рис.1. Схема формування сумарного прибутку від реалізації продукції (введення в експлуатацію об'єктів будівництва) за умов резервування частини потужності будівельної організації.

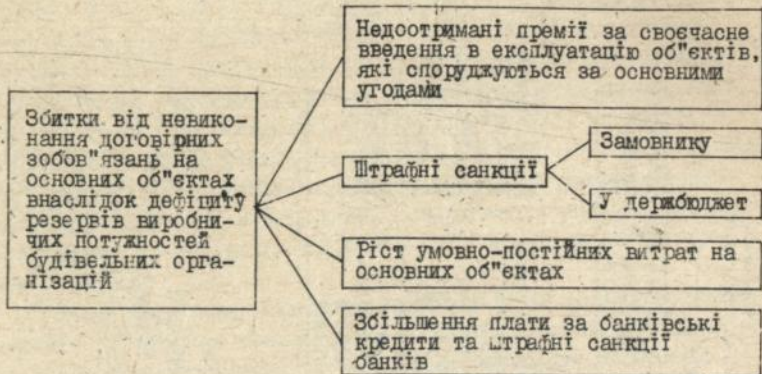


Рис.2. Схема утворення сумарних збитків від дефіциту резервів виробничих потужностей будівельних організацій.

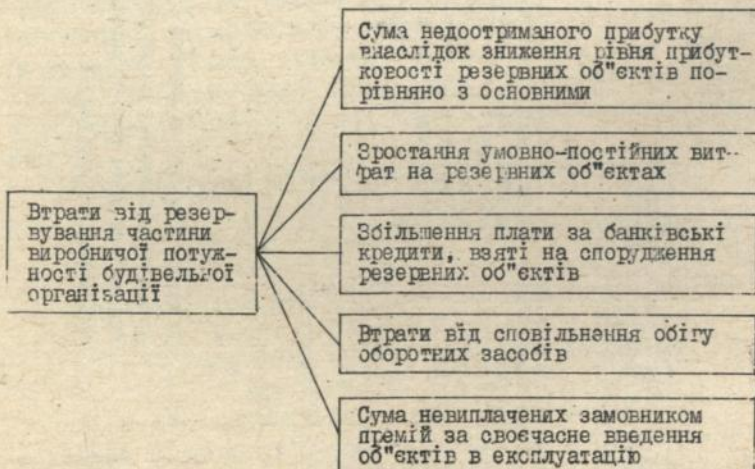


Рис.3. Схема утворення втрат від резервування виробничих потужностей будівельних організацій.

Таблиця І

Значення математичного сподівання суми прибутків, збитків і втрат та сальдового прибутку від реалізації об'єктів житлового призначення при різній питомій вазі резервних об'єктів у загальній кількості житлових об'єктів, включених у виробничу програму фірми "Галбуд" на 1992 рік (у цінах 1992 року)

Питома вага резервних об'єктів у загальній кількості житлового призначення	: Математичне сподівання прибутку від реалізації об'єктів, тис.крб.	: Математичне сподівання суми збитків і втрат, тис.крб.	: Математичне сподівання сальдового прибутку, тис.крб.
0,0	7051,5	3459,9	3591,6
0,1	7380,3	2931,5	4448,8
0,2	7709,1	2403,1	5306,0
0,23	7818,7	2227,0	5591,0
0,27	7844,7	2121,4	5723,6
0,3	7835,3	2044,8	5790,5
0,33	7792,3	1996,9	5795,4
0,37	7716,8	1975,1	5741,1
0,4	7612,2	1979,9	5632,3
0,6	6441,4	2458,3	3983,1
0,8	4864,8	3277,7	1587,1
1,0	3268,0	4097,1	-809,1

Таблиця І

Значення математичного сподівання суми прибутків, збитків і втрат та сальдового прибутку від реалізації об'єктів соціально-культурного призначення при різній питомій вазі резервних об'єктів у загальній кількості об'єктів соціально-культурного призначення, включених у виробничу програму фірми "Галбуд" на 1992 рік (у цінах 1992 року)

Питома вага резервних об'єктів у загальній кількості соціально-культурного призначення	: Математичне сподівання прибутку від реалізації об'єктів, тис.крб.	: Математичне сподівання суми збитків і втрат, тис.крб.	: Математичне сподівання сальдового прибутку, тис.крб.
0,0	6515,0	2409,4	4105,6
0,1	6803,9	2255,9	4548,0
0,21	7092,8	2102,4	4990,4
0,24	7158,1	2067,7	5090,4
0,28	7192,9	2050,5	5142,4
0,31	7195,0	2050,8	5144,2
0,34	7166,0	2067,9	5098,1
0,41	7016,7	2152,1	4864,6
0,62	5880,4	2779,9	3100,5
0,83	4196,2	3861,0	54,5
1,0	2792,1	4478,8	-1686,1

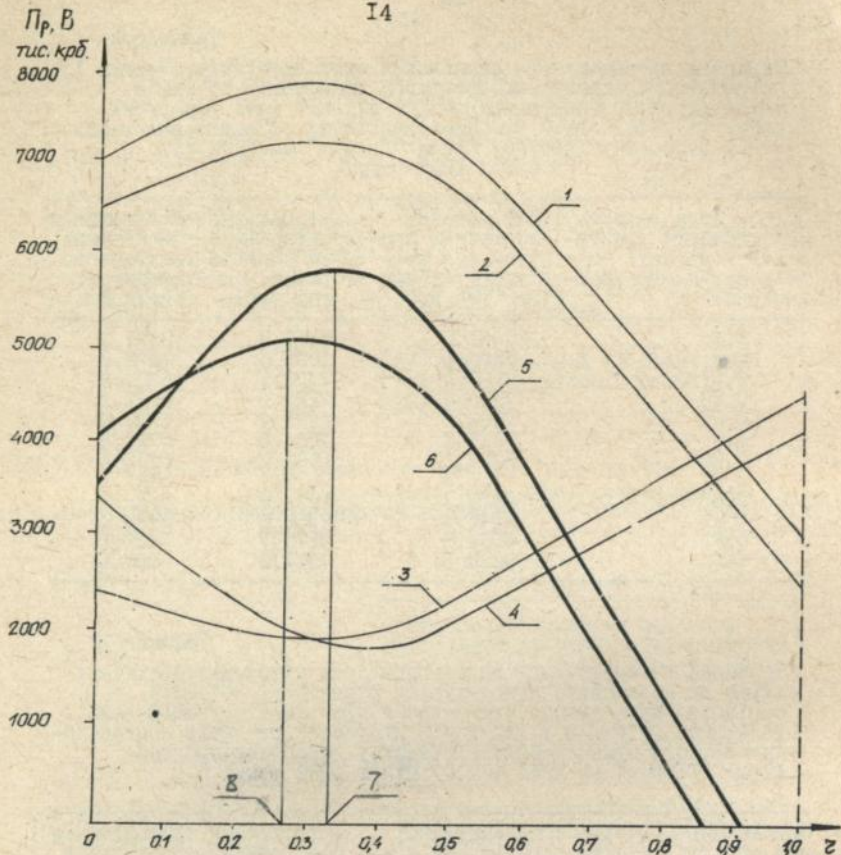


Рис. 4. Залежність сумарних прибутків (Пр) і сумарних втрат (В) від обсягів резервування потужності (z) фірми "Галбуд" за видами будівництва.

1, 2 - відповідно сумарний прибуток від реалізації об'єктів житлового і соціально-культурного призначення; 3, 4 - відповідно сумарні втрати при будівництві об'єктів житлового і соціально-культурного призначення; 5, 6 - відповідно сальдовий прибуток від реалізації об'єктів житлового і соціально-культурного призначення; 7, 8 - відповідно оптимальний обсяг резервування потужності при будівництві об'єктів житлового і соціально-культурного призначення.

вних об'єктів (Z) у складі всіх об'єктів, включених у виробничу програму будівельної організації, сумарні прибутки від реалізації основних та резервних об'єктів і сумарні втрати при різних значеннях Z змінюються за параболічною залежністю, оскільки із змінюваною питомою вагою резервних об'єктів змінюється імовірність своєчасного введення в експлуатацію всіх решти основних об'єктів. У зв'язку з цим величина сальдового прибутку при різних значеннях Z також змінюється за параболічною залежністю. Максимальне значення сальдового прибутку отримується при резервуванні потужності на будівництві об'єктів житлового призначення при $Z_1 = 0,83$, на будівництві об'єктів соціально-культурного призначення при $Z_2 = 0,31$. Відповідно до цього оптимальний рівень резервування потужності будівельно-монтажної фірми "Талбуд" задіяної на житловому і соціально-культурному будівництві складає 81,9%.

Експериментальна апробація розробленої методики (на прикладі житлово-цивільного будівництва) підтвердила можливість її практичного використання, достатню простоту розрахунків і достовірність результатів.

Формування резервів виробничих потужностей будівельних організацій дозволяє підвищити рівень надійності і ефективності будівельного виробництва. Створення резерву виробничої потужності фірми "Талбуд" на рівні оптимального його значення дає можливість будівельній організації отримати додатковий економічний ефект в сумі 3242,4 тис.крб. (в цінах 1992 р.).

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

I. Дотримання договірних зобов'язань в процесі реалізації виробничих програм будівельних організацій, зокрема введення в дію об'єктів і потужностей у встановлені терміни, сприяє як стабілізації і розвитку економіки держави в цілому (внаслідок підвищення економічної ефективності капітальних вкладень, зменшення обсягів незавершеного будівництва, прискорення темпів розвитку техніки і технології виробництва, зростання обсягу виготовлення продукції та покращення задоволення потреб населення), так і підвищенню економічної ефективності виробничо-господарської діяльності організацій будівельного комплексу. Разом з тим, оцінка результатів виконання виробничих програм підприємствами організаціями західного регіону України та аналіз

статистичних даних про введення в експлуатацію об'єктів будівництва у нашій республіці за останнє десятиліття свідчать про низький рівень надійності виконання договірних зобов'язань щодо термінів спорудження об'єктів.

Дослідження змісту, суті і розкриття способів, які використовуються для підвищення надійності своєчасного введення в експлуатацію об'єктів, дозволяє стверджувати, що дієвим заходом і реальним способом забезпечення надійності процесу створення будівельної продукції є резервування виробничих потужностей будівельних організацій.

2. Результати критичного огляду методичних підходів і методів обґрунтування виробничої потужності будівельних організацій, як основи визначення оптимальних розмірів її резервування, вказують на недосконалість існуючих методів розрахунку потужності через недостатнє урахування при обґрунтуванні її величини реальних умов виробничо-господарської діяльності будівельних організацій (найперше, це стосується особливостей галузевої структури будівельно-монтажних робіт, які виконуються, рівня зносу основних виробничих фондів, стабільності забезпечення трудовими ресурсами). Дослідженнями встановлено, що об'єктивність результатів обґрунтування виробничої потужності будівельної організації забезпечується шляхом використання при розрахунках показників зміни середньорічного часу роботи будівельних машин в залежності від тривалості їх експлуатації та продуктивності праці робітників будівельної організації внаслідок зміни їх плінності.

3. Дослідження способів формування і методів обґрунтування та використання резервів ресурсів типу потужності у будівництві встановлено, що ефекtywne функціонування резервів потужностей забезпечується шляхом застосування їх на резервних об'єктах, для яких, згідно контрактів на будівництво визначаються гнучкі терміни спорудження. При такому способі формування і використання резервів потужностей забезпечується їх постійне функціонування у сфері виробництва та відсутні додаткові витрати виробничих ресурсів і капітальних вкладень на їх утримання.

4. Оптимальний рівень резервування потужностей будівельних організацій доцільно визначати на основі критеріального показника оптимальності, в якості якого за умов ринкових від-

носин пропонується сальдовий прибуток, що розраховується як різниця між сумою прибутку від реалізації основних і резервних об'єктів за мінусом суми збитків від недотримання договірних термінів будівництва основних об'єктів і втрат від утримання в резерві частини потужності з урахуванням імовірнісного характеру процесу створення будівельної продукції.

5. Вивчення впливу стохастичних факторів на виконання виробничої програми будівельної організації дозволило встановити форму залежності імовірності своєчасного введення у експлуатацію всіх об'єктів житлового і соціально-культурного призначення від обсягів резервування потужності (питомої ваги укладених резервних угод у складі виробничої програми будівельної організації). Імовірність своєчасного введення в експлуатацію всіх основних об'єктів, включених у виробничу програму підрядної організації при незначних обсягах резервування потужності прямує до нуля. Із збільшенням обсягів резервування показник імовірності спочатку зростає за параболічною залежністю, а при певному рівні резервування потужності приймає значення, рівне одиниці. Зокрема, для виробничої програми будівельно-монтажної фірми "Галбуд" параболічна залежність імовірності своєчасного введення в експлуатацію всіх основних об'єктів спостерігається при рівні резервування потужності в межах: для будівництва об'єктів житла - від 0,2 до 0,6; для будівництва об'єктів соціально-культурного призначення - від 0,21 до 0,62.

6. Методика обґрунтування оптимального рівня резервування виробничої потужності будівельної організації базується на розробленому методичному підході, основу якого складає критеріальний показник оптимальності (сальдовий прибуток), що розраховується за встановленими моделями формування його складових, та дослідженою залежністю імовірності отримання запланованих результатів від рівня резервування потужності. Із зростанням обсягів резервування потужності математичне сподівання сальдового прибутку від реалізації об'єктів, включених у виробничу програму будівельної організації збільшується до максимальної величини, яку можна визначити на основі розробленої методики та конкретних даних будівельної організації. При дальшому зростанні обсягів резервування потужності значення математичного сподівання сальдового прибутку зменшується через значне зростання витрат від утримання у резерві частини виробничої потужності будівельної організації.

7. Апробація методики оптимального резервування потужності будівельних організацій, зокрема, моделей формування сальдового прибутку і його складових підтвердила їх вірогідність при вирішенні практичних завдань. Використання методики оптимального резервування виробничих потужностей будівельних організацій при формуванні виробничих програм забезпечує прийняття обґрунтованих рішень щодо використання виробничого потенціалу підприємств організацій і сприяє підвищенню ефективності і надійності будівельного виробництва. Результати розрахунків, проведених з використанням розробленої методики визначення оптимальних розмірів резервування потужності (на прикладі житлово-цивільного будівництва) на основі даних державної будівельно-монтажної фірми "Талбуд", підтвердили економічну доцільність формування резервів. Створення резерву виробничої потужності фірми "Талбуд" на оптимальному рівні (31,9%) дозволяє їй порівняно з традиційним способом використання потужності (без резервів) отримати додатковий економічний ефект у сумі 3242,4 тис.крб. (в цінах 1992 р.).

Основні положення дисертації опубліковані у наступних працях:

1. Технико-экономическое обоснование производственной мощности строительной организации //Доп. во ВНИИС № 6073 от 20.08.1986 г., 3 с. (у співавторстві).

2. Методические указания по обоснованию парка строительных машин на годовую программу работ строительной организации с использованием сметных нормативов потребности в ресурсах на ЭВМ.- Киев: ЦЕНТИ Минстроя УССР, 1989.- 177 с. (у співавторстві).


3. Нормативный метод планирования потребности в ресурсах.- Киев: Будівельник, 1989.- 101 с. (у співавторстві).

4. Підвищення надійності діяльності будівельної організації //Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах переходу на ринкові відносини /Тези доп. обл. наук.-практ. конф.- Львів, 1991.- С.19-20.

5. Уровень надежности выполнения производственной программы строительной организации и пути ее повышения // Проблемы развития экономических отношений в строительстве на современном этапе /Тез. докл. респ. науч.-практ. конф.- Киев, 1991.-С.8. (у співавторстві).

6. Резервирование производственных мощностей - путь к повышению надежности строительного производства // Экономика строительства.- 1993.- №3.- С.27-28 (у співавторстві).

7. Визначення оптимальних обсягів резервування виробничих потужностей будівельних організацій // Дел. в ДНТБ України № 1245 від 1309 1993 р., 4 с. (у співавторстві).



Підп. до друку 27.07.93. Формат 60x84¹/16
Папір друк. № 2. Офс. друк. Умовн. друк. арк. 125
Умовн. фарб.-відб. 125 Умовн. видав. арк. 112
Тираж 100 прим. Зам. 151. Безплатно

ЛПІ 290646 Львів-13, Ст.Бандери, 12

Дільниця оперативного друку ЛПІ
Львів, вул. Городоцька, 266

1102440

AB 28.417

AB 28.417