

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Тернопільський національний економічний університет
Факультет економіки та управління
Кафедра менеджменту організацій та інноваційного підприємництва

Гринчук Олена Валеріївна

УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ І ВИКОНАННЯМ
ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Спеціальність 8.03060101 —“Менеджмент організацій”

Дипломна робота за освітньо-кваліфікаційним рівнем “магістр ”

Студентка групи МОзм-51
О.В.Гринчук

(підпис)

Дипломну роботу допущено до
захисту

„_____” _____ 2012р.

Науковий керівник
к.е.н., доцент С.М. Скочиляс

(підпис)

Зав. кафедри,
д.е.н. Н.П. Тарнавська

Тернопіль – 2012

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОГРАМИ.....	8
1.1. Необхідність, сутність та особливості планування в умовах ринкових відносин.....	8
1.2. Підрядні будівельні контракти як основа розробки виробничої програми.....	13
1.3. Проблема збалансованості будівельної програми з виробничою потужністю підрядної організації.....	34
Висновки до розділу 1.....	43
РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ЯК ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ ВИКОНАННЯМ ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ.....	45
2.1. Аналіз виконання договірних зобов'язань щодо введення в дію виробничих потужностей та об'єктів.....	45
2.2. Аналіз факторів впливу на виконання виробничої програми....	59
2.3. Оперативне управління будівельним виробництвом.....	68
Висновки до розділу 2.....	73
РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ БУДІВЕЛЬНО-МОНТАЖНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	76
3.1. Організаційно-технологічна схема розроблення виробничої програми.....	76
3.2. Методика обґрунтування потреби у виробничих ресурсах для виконання будівельної програми.....	83
3.3. Розподіл виробничої програми по організаціям-виконавцям.....	91
Висновки до розділу 3.....	96
ВИСНОВКИ.....	98
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	102

ВСТУП

Актуальність теми. Нові умови господарювання ставлять перед підприємствами ряд складних проблем, пов'язаних з реформуванням економічних відносин в сфері матеріального виробництва. Сьогодні центр ваги з нового будівництва переноситься на технічне переозброєння та реконструкцію діючих підприємств. Набуває дальшого розвитку господарський спосіб будівництва, змінюється структура загального обсягу робіт у напрямі зростання питомої ваги об'єктів невиробничої сфери.

Сьогодні потрібні маркетингові дослідження в регіоні діяльності будівельно-монтажної організації (об'єднання) щодо визначення потенційного переліку об'єктів в розрізі замовників і можливостей укладання підрядних контрактів на будівництво. У зв'язку з недостатком джерел фінансування у замовників масштаби будівництва суттєво скоротилися, що в свою чергу призвело до низького коефіцієнту використання виробничих потужностей будівельно-монтажних організацій. Це спричинило зниження рівня рентабельності будівельного виробництва, погіршення фінансового стану підрядних організацій.

Виникла необхідність більш ретельно обґрунтовувати договірні ціни на будівельну продукцію на стадії укладання договорів, організувати матеріально-технічне постачання будов на основі прямих зв'язків, підвищити відповідальність учасників інвестиційного процесу за несвоєчасне введення в дію виробничих потужностей та об'єктів соціальної сфери. Така перебудова господарського механізму спричиняє відповідні зміни в організації, методології, методиці планування та аналізу виконання будівельної програми.

Сьогодні змінюються підходи до формування виробничої програми генпідрядної організації, значна роль надається тендерним торгам при вирішенні питань щодо укладання контрактів на капітальне будівництво.

При формуванні виробничої програми повинна бути визначена реальна

потреба в конкретних виробничих потужностях, пускових комплексах і об'єктах, а не здатність будівельно-монтажної організації виконати визначений обсяг окремих видів будівельно-монтажних робіт.

Важливим засобом формування виробничої програми є контракти на будівництво підприємств і об'єктів, що найбільш повно відповідає розвинутим формам економічних відносин в будівництві.

Мета і завдання дослідження. Метою магістерської дипломної роботи є дослідження нових підходів до розробки та управління виконанням будівельної програми в умовах ринку, пошук резервів більш повного використання виробничого потенціалу підрядних будівельних організацій.

Для досягнення поставленої мети було визначено такі **завдання**:

- ✓ обґрунтувати необхідність планування діяльності підприємств в умовах ринку;
- ✓ дати методику оцінки збалансованості будівельних програм з виробничими потужностями підрядних організацій;
- ✓ розкрити роль і значення тендерних торгів у процесі формування виробничої програми будівельної організації;
- ✓ вдосконалити методику обґрунтування потреби у виробничих ресурсах для виконання будівельної програми;
- ✓ сформулювати принципи розподілу виробничої програми по організаціях – виконавцях;
- ✓ дослідити техніко-економічні фактори впливу на виконання виробничої програми;
- ✓ розробити рекомендації щодо удосконалення поточного та оперативного управління будівельним виробництвом.

Об'єктом дослідження вибрана виробничо-господарська діяльність підрядних будівельних організацій в умовах ринку.

Предметом дослідження є організаційно-економічні процеси формування будівельної програми, форми і методи управління її виконанням.

Методи дослідження. Методологічну основу дослідження становлять загальнонаукові прийоми економічних досліджень і напрацьовані наукові положення вітчизняної та зарубіжної наукової думки з питань вдосконалення планово-економічної роботи підприємств в умовах ринкових відносин, укладання контрактів на будівництво об'єктів, розробки титульних списків будов, ціноутворення в галузі, планування і аналізу виробничо-господарської діяльності будівельних організацій. При написанні роботи були використані праці як вітчизняних так і зарубіжних авторів, а саме: М.Ф. Дьячкова, Б.М., Литвина, С.Ф. Покропивного, Й.М. Петрович, А.В. Шегда, Т.М. Литвиненко, П.Ф., Жердецького, А.А Пересади, М.П Педан, М.А. Белова, Н.М. Євдокимова, В.Є. Москалюка та ін.

Інформаційною базою дослідження є статистичні та нормативно-інструктивні матеріали Мінекономіки, будівельних корпорацій України, поточної та річної звітності, а також показники виробничо-господарської діяльності БМУ „Промбуд” ТОВ „Тернопільбуд”, результати власних соціологічних досліджень та спостережень. Правове поле дослідження склали чинні законодавчі та нормативні документи з питань управління виробничо-господарської діяльності підприємств.

При виконанні дипломної роботи застосовувались такі методи як системний, логічного, порівняльного і факторного аналізу, графічний, групування, соціологічного дослідження, наукової абстракції та інші.

Наукова новизна роботи полягає в наступному:

- обґрунтовано організаційно-економічні підходи до розробки виробничої програми будівельних організацій;
- запропоновано методики планування потреби у виробничих ресурсах і оперативного управління будівельним виробництвом;
- розкрито методику оцінки збалансованості будівельної програми з виробничою потужністю підрядної організації;
- розроблено рекомендації щодо удосконалення поточного та оперативного управління будівельним виробництвом.

Практичне значення роботи полягає в тому, що в ній:

- вдосконалено методику оцінки ступеня збалансованості будівельних програм з виробничими потужностями підрядних організацій;
- обґрунтовано методику розрахунків потреби ресурсів для виконання виробничої програми;
- сформульовано принципи розподілу будівельної програми по організаціях-виконавцях;
- розроблено рекомендації щодо удосконалення поточного і оперативного управління будівельним виробництвом.

Публікації. За результатами студентської науково-практичної конференції “Актуальні проблеми економіки та управління на мезо- та мікрорівнях” (м. Тернопіль 10-11 квітня 2012р.) опубліковано тези доповіді “Управління формуванням і виконанням виробничої програми підприємства”, обсягом 0,1 друк. арк.

Дипломна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків і списку використаних джерел.

У **вступі** обґрунтовується актуальність вибраної теми дослідження, формулюється мета і завдання роботи, відображається наукова новизна, практичне значення, а також наводиться об’єкт, предмет, методи і структура роботи.

У першому розділі **„Організаційно-економічні засади формування будівельної програми”** обґрунтовується необхідність планування діяльності підприємства в умовах ринку, досліджується проблема збалансованості будівельної програми з виробничою потужністю підрядної організації, вносяться рекомендації щодо її вирішення. Розглядаються нові підходи до формування виробничої програми, роль тендерних торгів при розробці планів будівництва, а також суть і порядок укладання підрядних контрактів.

У другому розділі **„Економічний аналіз як функція управління виконанням виробничої програми”** висвітлюються роль і значення

економічного аналізу в управлінні будівельним виробництвом, можливості реалізації потенційних і перспективних резервів підвищення ефективності виробництва. Дається методика аналізу виконання договірних зобов'язань щодо введення в дію виробничих потужностей та об'єктів, дотримання графіків виконання підрядних робіт по замовникам і організаціях-виконавцях, сформульовані деякі напрямки вдосконалення оперативного управління будівельним виробництвом.

У третьому розділі „**Управління формуванням і виконанням виробничої програми будівельно-монтажної організації**” розкриваються принципи формування виробничої програми, дається організаційно-технологічна схема її розробки, вносяться пропозиції щодо вдосконалення методики розрахунків потреби у виробничих ресурсах для виконання будівельної програми.

У висновках даються рекомендації щодо вдосконалення організації формування виробничої програми, методики визначення потреби в матеріальних ресурсів для її виконання, поточного та оперативного управління ходом будівельного виробництва.

РОЗДІЛ 1

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

1.1. Необхідність, сутність та особливості планування в умовах ринкових відносин

В нових умовах господарювання система централізованого планування, яка спиралась на жорсткий розподіл ресурсів та командно-адміністративне управління, стала непридатною. В умовах адміністративно-командної системи управління економікою планування вважалось центральною ланкою управління як на макрорівні, так і в межах окремого підприємства. Сутність концепції, яка ґрунтується на принципах централізованого планування, зводилась до жорсткого цілеспрямованого впливу на всі сфери діяльності підприємства. Підприємству “зверху” встановлювали, що воно повинно виробляти, у які строки й кому поставляти свою продукцію, від кого одержувати сировину, матеріали, полуфабрикати. Самі методи й процедури планування виходили зі стабільності попередньо визначеного виробництва та інших розділів показників, які розроблялися на його основі.

Зміна економічних умов функціонування підприємства призвела до серйозного зниження якості планової роботи. В умовах інформаційного вакууму, невпорядкової і суперечливої інформації, відсутності “вказівок зверху” відношення до планової роботи стало формальним. У першій половині 90-х років при появі підприємств різних форм власності, плани, якщо вони і склалися, втрачали свою значимість, оскільки розходилися зі швидко зміною дійсності. Наступила криза концепції соціалістичного планування і принципів закладених у цю систему.

Ринкова концепція управління заснована на тому, що управління є діяльністю суб’єктів, які самостійно господарюють. Вони самі вирішують, що і

як виробляти, самі відповідно до ринкової кон'юнктури встановлюють ціни і кількість вироблюваної продукції. Основою даної концепції є орієнтація всієї господарської діяльності на задоволення попиту споживачів, на швидку реакцію на будь-які зміни, що відбуваються в зовнішньому середовищі. Це дозволяє підприємству вижити і досягти своєї мети у довгостроковій перспективі. В сучасній економіці більшість господарських завдань виконується, як правило, на основі проекту або плану. Це означає, що спочатку визначаються кінцеві цілі, а вже потім вони досягаються з деякими часовими, вартісними та іншими обмеженнями. В умовах ринкової економіки під формальним плануванням, розуміють свідомо організоване планування, що дозволяє за допомогою особливих методів одержати досить точні кількісні показники для прийняття управлінських рішень.

Виходячи з цього, найвища ціль планування полягає в тому, що воно повинно бути дієвим інструментом досягнення мети підприємства, своєчасно виявляти засоби, альтернативи, ризики в їх досягненні та розробляти відповідні заходи.

Перехід до ринку суттєво вплинув на зміни організаційних структур, форм і методів управління будівництвом. Зокрема, сьогодні здійснюються децентралізація управління будівельним комплексом, децентралізація його господарської діяльності на основі різних форм власності, розукрупнення надто великих і створення дрібних підприємств і організацій, створення акціонерних товариств, формування інфраструктури інвестиційного ринку. В умовах ринку підприємства самостійно здійснюють весь комплекс планової роботи. Процес планування в значній мірі має передбачати всебічне вивчення діяльності, тенденцій та закономірностей розвитку об'єктів. Надання самостійності підприємствам означає не тільки відмову від певної регламентації "зверху" всієї діяльності та одержання широких прав у визначенні та реалізації виробничої програми, але й усвідомлення важливості безперервного вивчення ринку та готовності до ринкових коливань.

Наукова обґрунтованість планів у сфері капітального будівництва повинна базуватися на ретельних економічних розрахунках розвитку національної економіки, а також узагальненні практики господарського керівництва. Особливо зросли вимоги до наукового планування на сучасному етапі, коли змінилися масштаби і структура виробництва, форми і методи його інтенсифікації при застосуванні нових економічних підходів до управління. Підвищення наукового рівня планування повинно сприяти інтенсифікації виробництва, його збалансованому і пропорційному розвитку, ефективному використанню виробничого та науково-технічного потенціалу, що, в свою чергу, суттєво впливає на реальність виконання планів у будівельному комплексі[41].

Необхідність планування в умовах ринку зумовлена:

- ✓ зростанням масштабів господарських завдань, їх комплектності в міру розвитку науково-технічного прогресу;
- ✓ підвищенням значущості часу, оскільки будь-які товари, послуги повинні бути представлені на ринку споживачам вчасно;
- ✓ обмеженістю ресурсів. Важливо добиватися їх максимального використання. План повинен бути розроблений так, щоб використання обмежених ресурсів було оптимальним і щоб ними можна було б маневрувати;
- ✓ зростанням ризику в реалізації цілей підприємства внаслідок складності економічної ситуації. Тому обґрунтованими повинні бути плани, графіки і розрахункові оцінки;
- ✓ впливом різних виробничих умов та зовнішнього середовища на процес реалізації продукції та на досягнення поставлених цілей. Потрібно своєчасно продумати можливі варіанти вирішення проблем для попередження негативних наслідків ситуації, що змінюється;
- ✓ потребою забезпечення єдності цілей для всіх членів підприємства, підвищення ефективності їх праці, що призводить до економії трудових витрат і відповідного росту продуктивності праці;

✓ безперервною зміною складу виконавців, а також змінами в керівництві. Існування плану забезпечує приємливість в роботі по реалізації цілей підприємства.

Нові підходи до планування в умовах ринку спрямовані на забезпечення:

✓ будівництва об'єктів виробничого призначення за рахунок коштів підприємств і організацій, кредитних джерел та через залучення акціонерного капіталу;

✓ бюджетного фінансування шляхом довгострокового кредитування з оцінкою ефективності та окупності інвестицій на конкурсній основі;

✓ поліпшення відтворювальної та технологічної структури капітальних інвестицій за рахунок збільшення їх питомої ваги на реконструкцію та технічне переозброєння діючих підприємств, впровадження прогресивних проектних рішень на об'єктах нового будівництва;

✓ скорочення строків будівництва і введення в дію об'єктів, що дозволить довести незавершене будівництво до нормативного зацілу;

✓ підвищення якості будівельної продукції як важливого напрямку переходу до ринкової економіки;

✓ розвитку матеріально-технічної бази будівельних організацій, у тому числі оновлення активної частини основних засобів більш високими темпами.

Цінність планування та самого плану проявляється в процесі його виконання. Реалізація плану повинна порівнюватися із запланованими цілями, відносно яких коригуються відхилення. Якщо коригування плану не може привести його параметри відповідно до намічених, то такий план необхідно переглядати. Успішна діяльність підприємства можлива лише за умови, що планування на ньому здійснюється цілеспрямовано. Відсутність планів на підприємстві чи неякісно розроблених супроводжується коливаннями, помилковими маневрами, несвоєчасною зміною орієнтації, що є причиною незадовільної виробничо-фінансової діяльності[10].

Сучасний ринок ставить особливі вимоги перед підприємствами. Складність і швидка мінливість умов функціонування підприємств створюють нові передумови для більш ефективного застосування планування в управлінні підприємством та господарській діяльності.

В процесі планування виробничої діяльності необхідно дотримуватися таких принципів, як цільова направленість, системність, безперервність, пропорційність, оптимальність використання ресурсів, збалансованість, адекватність об'єкту та предмету планування, реальність і стабільність планів.

Найважливішим принципом планування є вибір та обґрунтування цілей (цільова направленість), кінцевої мети, результатів діяльності підприємства. Чітко та зважено визначена кінцева мета є вихідним пунктом планування.

Ефективність та реальність планів значною мірою залежить від рівня реалізації *принципу системності*. Цей принцип вимагає, щоб планування охоплювало всі сфери діяльності підприємства, тенденції, зміни та зворотні зв'язки в його системі.

Принцип безперервності означає: підтримування безперервної планової перспективи; взаємопогодження довго, - середньо - та короткострокових планів; своєчасне коригування перспективних та поточних планів.

Пропорційність –це взаємна ув'язка всіх розділів плану між собою, збалансованість плану генпідрядної будівельної організації з планами замовників, субпідрядних організацій, матеріально-технічними, трудовими й фінансовими ресурсами.

Оптимальність використання застосовуваних ресурсів, тобто досягнення максимальних результатів при найменших затратах.

Важливою якісною характеристикою плану виступає його *збалансованість*, тобто відповідність між взаємопов'язаними розділами та показниками плану. Головним її проявом є відповідність між потребами в ресурсах та їх наявністю.

Реальність і стабільність планів досягається на основі титульних списків на весь період будівництва в відповідності з затвердженим кошторисом шляхом обґрунтування найважливіших показників плану інженерно-економічними розрахунками.

Принципи планування капітального будівництва реалізуються в методах планування. Методи планування повинні бути адекватними зовнішнім умовам господарювання, особливостям різних етапів становлення та розвитку ринкових відносин; більш повно враховувати профіль діяльності об'єкта планування та різноманітність в засобах та шляхах досягнення основної підприємницької мети – збільшення прибутку.

До основних методів планування відносять: ресурсний метод (за можливостями); цільовий; нормативний; балансовий; факторний; багатоваріантних розрахунків; економіко-математичного моделювання тощо.

Найбільш точними є *нормативний метод*, суть його полягає в тому, що планові показники розраховуються на основі прогресивних норм використання ресурсів із врахуванням їх змін в результаті впровадження організаційно-технічних заходів у плановому періоді.

Суть *балансового методу* полягає в забезпеченні відповідності між обсягами інвестицій, потужностями будівельних організацій, матеріальними і фінансовими ресурсами.

Цільовий метод за якими підприємство встановлює мету для досягнення в майбутньому і виходячи з неї визначає тривалість планового періоду та проміжні планові показники.

У процесі планування вищенаведені методи тісно пов'язуються між собою, доповнюють один одного.

Дотримання викладених принципів та застосування прогресивних методів планування створює передумови для раціонального розподілу і використання

матеріально-технічних, трудових і фінансових ресурсів, одержання максимального ефекту при найменших витратах.

1.2. Підрядні будівельні контракти як основа розробки виробничої програми

В умовах ринку зростає роль договорів (контрактів) в інвестиційно-будівельному комплексі, у тому числі шляхом проведення тендерних торгів, підвищується вимоги до їх виконання, більш дієвими стають штрафні санкції за невиконання договірних зобов'язань.

Узгоджена діяльність учасників будівництва забезпечується на основі підрядних контрактів, які укладаються на весь період спорудження об'єктів з уточненням при необхідності окремих умов шляхом укладання додаткових угод.

Головними принципами укладання і виконання підрядних будівельних контрактів є:

- ✓ врахування і дотримання чинного законодавства;
- ✓ економічна самостійність і незалежність учасників;
- ✓ чітке розмежування в контракті прав і обов'язків сторін;
- ✓ майнова відповідальність за невиконання або неналежне виконання договірних зобов'язань;
- ✓ розмежування ризиків між учасниками контракту, визначення обов'язкових для страхування ризиків;
- ✓ надання гарантій виконання договірних зобов'язань;
- ✓ зобов'язання сторін до узгодженого і взаємоприйнятого вирішення проблем і суперечностей, що виникають у процесі укладання і виконання контракту.

Якщо замовник і підрядник виступають єдиними учасниками контракту, останній має двосторонній характер. Якщо крім замовника і підрядника

сторонами контракту є також інші учасники будівництва (проектні організації, постачальники устаткування, банки, субпідрядники) контракт є багатостороннім.

Відповідно до контракту замовник, виступаючи покупцем виконаних підрядних робіт, може бути співвиконавцем контракту. Якщо замовник та інвестор є різними особами, функції замовника доручаються посередникам, управлінським, консультаційним та іншим подібним структурам.

Повноваження інвестора і замовника в цьому випадку повинні чітко розмежовуватися. Інвестор може залишати за собою право вирішення основних питань будівництва об'єкту: визначення ціни і строків здачі в експлуатацію. Повноваження інвестора і замовника слід розмежовувати шляхом укладання між ними договору, угоди або іншого подібного документу.

Сторони самостійно визначають умови контракту, взаємні зобов'язання, враховуючи при цьому чинні нормативні документи, особливості будівництва об'єкту, організаційно-правову форму контракту, спосіб його укладання. Головними умовами контракту є строки будівництва об'єкту (виконання і ціна робіт, послуг).

При укладанні проектно-будівельних контрактів, у тому числі при будівництві об'єктів „під ключ”, коло обов'язків замовника скорочується за рахунок розширення обов'язків підрядника, і насамперед в частині забезпечення будівництва проектною документацією, устаткуванням, іншими матеріальними ресурсами. При укладанні багатосторонніх контрактів окремі обов'язки замовника і підрядника передаються іншим учасникам[19].

В умовах започаткування структурної перебудови економіки в Україні гостро постала проблема реформування ціноутворення у будівництві. Це зумовлено тим, що в роки незалежності збереглося ряд недоліків системи ціноутворення командно-адміністративної економіки. Перш за все, вартість будівництва продовжувала визначатися з використанням нормативно-кошторисної бази, яка була відірвана від реальних умов, а тому не могла

враховувати усіх затрат на будівництво, забезпечити об'єктивну оцінку діяльності виконавців робіт та послуг.

Ситуація загострилася в результаті гіперінфляції, яка зумовила повну невідповідність кошторисних розцінок ринковим цінам на матеріально технічні ресурси та послуги і фактичній заробітній платі. У зв'язку з цим в 1993р. було запропоновано схему ціноутворення, яка передбачала розрахунки вартості будівництва шляхом послідовного визначення:

- ✓ базисної кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт, розрахованої на основі чинних кошторисних норм та умовних (визначених на певну дату) цін;

- ✓ базисних інших витрат, що усереднено враховують різницю між поточними та умовними цінами, тобто передбаченими вартістю будівельно-монтажних робіт;

- ✓ резервного компенсаційного фонду, який визначався як різниця між ринковою вартістю будівництва та передбаченими у кошторисі базисними витратами.

Такий підхід до ціноутворення вирішував проблему складання інвесторської кошторисної документації, однак ускладнював процес ціноутворення на всіх стадіях інвестування, зокрема, при розрахунках за виконані будівельно-монтажні роботи. Крім того, одним із недоліків даної системи, було й те, що вона продовжувала носити затратний характер. Насамперед цьому сприяв порядок визначення накладних витрат і прибуток – від суми прямих і накладних витрат. В результаті чим вищими були затрати, матеріаломісткість будівництва, тим більшу величину накладних витрат і прибутку одержував виконавець робіт, що стимулювало використання дорогих матеріальних ресурсів. Не виправданою була також диференціація граничних норм накладних витрат відповідно до відомчої належності будівельних організацій і можливість їх регулювання в системі цих будівельних організацій.

Така система ціноутворення суперечила укладанню договорів на тендерних засадах, стала гальмом подальшого розвитку ринкових відносин у будівництві [25].

З метою усунення названих недоліків та створення системи ціноутворення, яка б відповідала ринковим відносинам, Держбудом України було розроблено “Основні положення (концепцію) ціноутворення у будівництві”, що були погоджені з Міністерством економіки, Міністерством фінансів, Державним комітетом статистики, будівельними корпораціями, Академією будівництва. Цим документом визначено основні напрями реформування ціноутворення у будівництві. На виконання цих Основних положень з 1 жовтня 2000р. були введені державні будівельні норми України “Правила визначення вартості будівництва”[53]. Зміни у ціноутворенні, передбачені цими документами, спрямовані на усунення недоліків та створення системи ціноутворення, яка б відповідала розвинутих ринковим відносинам. Процес реформування ціноутворення у будівництві згідно названих вище документів направлений на: перехід до однорівневої системи ціноутворення; відхід від затратної моделі визначення вартості будівництва; підвищення ролі договірних цін, застосування при їх визначенні конкурентних засад.

Отже, взаємовідносини в будівельному комплексі сьогодні формуються в умовах однорівневої системи ціноутворення, яка базується на нормативно-розрахункових показниках і поточних цінах трудових та матеріально-технічних ресурсів. Нормативними показниками є ресурсні елементні кошторисні норми. На підставі цих норм і поточних цін на трудові та матеріально-технічні ресурси визначаються прямі витрати у вартості будівництва.

Решта витрат, які враховуються в вартості будівництва, визначається розрахунково. До таких витрат належать:

- ✓ загальновиробничі витрати;
- ✓ кошти на зведення і розбирання титульних тимчасових будівель і споруд;

- ✓ додаткові витрати при виконанні будівельно-монтажних робіт у зимовий період;
- ✓ інші витрати замовника і підрядних будівельно-монтажних організацій, пов'язані із будівництвом;
- ✓ витрати на утримання служби замовника і авторський нагляд;
- ✓ підготовка експлуатаційних кадрів;
- ✓ проектні та вишукувальні роботи;
- ✓ кошторисний прибуток;
- ✓ кошти на покриття адміністративних витрат будівельно-монтажних організацій;
- ✓ кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва;
- ✓ кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інформаційними процесами.

Ресурсні елементні кошторисні норми є первинними кошторисними нормативами, призначеними для визначення нормативної кількості ресурсів, необхідних для виконання різних видів будівельних, монтажних, ремонтних і реставраційних робіт, прямих витрат у вартості будівництва, а також для розроблення поточних одиничних розцінок.

Доцільно зазначити, що система ціноутворення в будівництві містить в собі кошторисні нормативи, правила визначення вартості будівництва і складання інвесторської кошторисної документації.

Кошторисні нормативи – це узагальнена назва комплексу кошторисних норм, що об'єднуються в окремі збірники. Разом з правилами і положеннями, що містять у собі необхідні вимоги, вони служать для визначення вартості будівництва.

Інвесторська кошторисна документація – це сукупність кошторисів (кошторисних розрахунків), відомостей кошторисної вартості пускових комплексів, черг будівництва, зведень витрат, пояснювальних записок до них та відомостей ресурсів, складених на стадії розроблення проектної документації.

Розглянемо особливості узгодження договірних цін та розрахунків за виконані обсяги будівельно-монтажних робіт.

Договірна ціна – це вартість підрядних робіт, за яку підрядна організація згідна виконати об'єкт замовлення. Договірна ціна на будівництво об'єкту формується претендентом на виконання робіт (генпідрядником) із залученням субпідрядних організацій і погоджується із замовником. У результаті спільного рішення оформляється протокол погодження договірної ціни на будівельну продукцію, який є невід'ємною частиною контракту.

Договірні ціни можуть встановлюватися твердими, динамічними та періодичними. Тверді договірні ціни, як правило, встановлюються для будівництва тривалістю до 1,5 років. Вони є незмінними на весь обсяг будівництва і не уточнюються, за винятком таких випадків:

а) замовник змінює в процесі будівництва проектні рішення, що викликає зміну обсягів робіт та вартісних показників;

б) в процесі будівництва в проектній документації та інвесторських кошторисах виявлено безперечні помилки, які не було виявлено на стадії тендерної пропозиції та складання договірної ціни, а підрядник не є виконавцем проектно-кошторисної документації;

в) виникають надзвичайні обставини та події, які не можуть бути передбачені сторонами під час укладання договору (контракту).

Динамічні договірні ціни встановлюються відкритими і можуть уточнюватися впродовж всього строку будівництва, при цьому маса прибутку, врахована в договірній ціні на початок будівництва не уточнюється, крім, вищенаведених випадків зміни твердої договірної ціни.

Періодичні договірні ціни встановлюються відкритими і мають елементи як динамічної, так і твердої договірної ціни. Особливість такого підходу полягає в тому, що на обсяги робіт, які плануються на визначений період, встановлюється тверда договірна ціна (фіксована частина ціни). Формування та застосування фіксованої частини періодичної договірної ціни проводиться за правилами

твердої договірної ціни. По закінченню періоду, в якому діяла тверда ціна в складі періодичної договірної ціни, вартість залишків робіт може уточнюватися з подальшим встановленням твердої ціни на весь залишок або його частину[52].

При погодженні договірної ціни замовник, розглядаючи її складові, перевіряє вартість матеріальних ресурсів, яка не повинна перевищувати тої, що склалася в регіоні за цінами виробників, окрім випадків, підтверджених відповідними обґрунтуваннями та розрахунками. До таких випадків, зокрема, належать:

- ✓ особливі вимоги до технічних характеристик та якості матеріалів, виробів і конструкцій;
- ✓ технологічні умови здійснення будівництва.

Після погодження договірної ціни складається контракт на виконання робіт. У контракті зазначається документ, покладений в основу визначення вартісних показників, фіксується вид договірної ціни: тверда, динамічна або періодична, а також порядок та терміни уточнення договірної ціни, умови фінансування та розрахунків за обсяги виконаних робіт, гарантії замовника та підрядника.

Розбіжності, що виникають між учасниками будівництва в період формування договірних цін і взаєморозрахунків за обсяги виконаних робіт, розглядаються відповідними службами місцевих органів виконавчої влади. Остаточне рішення приймається в установленому законодавством України порядку.

Взаєморозрахунки за обсяги виконаних робіт здійснюються за період, встановлений в контракті (щомісячно, за етап тощо).

У разі застосування твердої договірної ціни взаєморозрахунки здійснюються на підставі виконаних обсягів робіт та їхньої вартості, визначеної в договірній ціні.

При застосуванні динамічної договірної ціни:

- ✓ вартість прямих витрат при взаєморозрахунках за обсяги виконаних робіт визначається на підставі нормативних витрат трудових і матеріально-технічних ресурсів, виходячи з фізичних обсягів виконаних робіт та уточнених цін ресурсів, передбачених в договірній ціні;

- ✓ кошти на покриття решти статей загальнопромислових витрат та рівень заробітної плати працівників, заробітна плата яких враховується в загальнопромислових витратах, уточнюється в порядку, передбаченому контрактом.

За періодичної договірної ціни вартість виконаних підрядних робіт визначається за правилами як для твердої ціни.

В окремих випадках підрядній будівельній організації інвестором можуть виділятися додаткові кошти на розвиток власної бази, а також на поновлення парку будівельної техніки. Рішення з приводу виділення підрядній організації коштів на зазначені цілі приймається інвестором в окремих випадках в обґрунтованому розмірі.

Розмір зазначених коштів та порядок їх врахування підлягає погодженню за призначенням державних коштів:

- ✓ державного бюджету – з головним розпорядником бюджетних коштів та Міністерством економіки;

- ✓ місцевих бюджетів – з відповідними органами місцевого самоврядування;

- ✓ підприємств, установ і організацій державної власності – з їх керівним органом.

Необхідно зазначити, що розрахунок, який обґрунтовує потребу і розміри цих коштів, складається з урахуванням термінів будівництва об'єктів, питомої ваги робіт, виконуваних для конкретного інвестора, в загальному обсязі робіт та інших факторів. Кошти, в даному випадку, витрачаються цільовим призначенням і не відносяться на балансову вартість об'єкта (будови). Умови врахування цих коштів та їх витрачання обумовлюються контрактом.

Способи укладання контракту визначаються замовником з врахуванням складності, особливостей будівництва об'єкту, можливості конкурсного вибору підрядника, організаційно-правової форми контракту та інших факторів[41].

Укладання контракту може здійснюватися шляхом прямих переговорів між сторонами, відкритих або закритих торгів. Прямі переговори, як правило, не передбачають конкурсного відбору підрядника. Вони проводяться у випадках недоцільності організації торгів.

Учасникам прямих переговорів, які домовились про укладання контракту, доцільно укласти передконтрактну угоду (протокол намірів, у відповідності з якою вони беруть зобов'язання укласти контракт у подальшому за умови, що передбачені перед контрактною угодою (протоколом намірів).

З урахуванням передконтрактної угоди (протоколу намірів) учасники планують свою діяльність, організовують підготовчу роботу щодо укладання контракту, готують необхідну документацію, розміщують замовлення на матеріали, устаткування, укладають аналогічні угоди з субпідрядниками та постачальниками.

Передконтрактна угода укладається в письмовій формі, в ній доцільно передбачати такі умови:

- ✓ перелік учасників;
- ✓ назви об'єктів будівництва і його основні характеристики: місцезнаходження, найбільш важливі конструктивні рішення, кількість поверхів, приблизні ціни та обсяги основних робіт;
- ✓ орієнтовні строки початку і закінчення будівництва;
- ✓ приблизні склад, обсяги і строки передачі проектної документації;
- ✓ орієнтовні строки передачі будівельного майданчика;
- ✓ джерела фінансування і приблизний розподіл коштів за роками;
- ✓ зобов'язання сторін з питань забезпечення об'єкту устаткуванням, виробами і матеріалами;

- ✓ порядок розрахунку і платежів, надання авансу, доплата за дострокове закінчення робіт;
- ✓ ризики, що підлягають обов'язковому страхуванню;
- ✓ обов'язки сторін з питань підготовки необхідної для укладання контракту документації, виконання відповідних „досліджень і робіт, а також з фінансування затрат, що виникають в підготовчий до укладання контракту період;
- ✓ порядок і строки укладання контракту;
- ✓ відповідальність сторін за порушення передконтрактної угоди;
- ✓ умови відмови від укладання контракту.

Зміст передконтрактної угоди конкретизується (уточнюється) при укладанні підрядного контракту з урахуванням особливостей будівництва і взаємних домовленостей. Водночас в контракт слід включити такі статті: предмет контракту; ціна предмету контракту; строки виконання робіт; розрахунки і платежі; проектна документація; зміст проектної документації і обсягів робіт у процесі будівництва; будівельний майданчик; матеріально-технічне забезпечення; субпідрядні організації; страхування ризиків; виконання робіт; контроль за якістю робіт, матеріалів, устаткування; робоча сила; задача і приймання робіт; гарантійні строки експлуатації об'єкту; фінансові гарантії; матеріальна відповідальність і звільнення від неї; розв'язання суперечностей і арбітраж; призупинення робіт і розірвання контракту.

При укладанні контракту замовник і підрядник керуються Законами України „Про підприємництво”, „Про інвестиційну діяльність”, „Положенням про підрядний контракт у будівництві України”, Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 18 „Будівельні контракти”[28,29,30,32] та іншими законодавчими і нормативними актами України.

До договору підряду додаються графіки виконання робіт, які конкретизують обов'язки сторін щодо виконання будівельно-монтажних і пусконаладжувальних робіт і постачання устаткування, матеріалів і виробів. В

підрядному контракті встановлюються терміни початку будівництва і введення в експлуатацію об'єктів будівництва в цілому, виробничих потужностей (пускових комплексів) будівель і споруд.

Вартість робіт по підрядному контракту визначається на основі договірної ціни на об'єкти будівництва. До контракту сторонами можуть укладатися додаткові угоди при умовах перегляду у встановленому порядку або ТЕО і титула будови. Додаткові угоди заключаються у порядку встановленому для укладення підрядного контракту.

Замовник передає підряднику не пізніше 1 липня року, що передує плановому, наступну документацію:

- ✓ по заново розпочатих будовах – затверджений проект з проектом організації будівництва або ТЕО з основними положеннями по організації будівництва в складі яких визначається договірна ціна;

- ✓ робочу документацію на обсяг робіт, які підлягають виконанню в плановому році, в складі, який встановлений нормативними документами по проектуванню, об'єктивні і локальні кошториси, креслення металоконструкцій, технологічних трубопроводів, проектно-кошторисну документацію пускових комплексів, а також робочу документацію на окремі види будівельно-монтажних робіт, які виконуються субпідрядними організаціями;

- ✓ матеріали досліджень діючих підприємств, будівель і споруд, які підлягають розширенню, реконструкції і технічному переозброєнню, в одному примірнику.

При розробці будівельної частини робочої документації підрядником він зобов'язаний передати замовнику один примірник цієї документації у визначений термін.

Замовник здійснює контроль і технічний нагляд за відповідністю обсягу і вартості виконаних робіт. При виявленні відхилень від проекту або ТЕО, робочої документації замовник видає вказівки підряднику про припинення робіт і не оплачує їх до усунення допущених відхилень.

Підрядник в свою чергу приймає на себе обов'язки побудувати передбачені планом і титулом об'єкти будівництва у відповідності з затвердженим у встановленому порядку проектом або ТЕО; забезпечити виконання будівельно-монтажних робіт у відповідності з будівельними нормами і правилами, здійснити індивідуальне випробування змонтованого ним обладнання і приймати участь в комплексному випробуванні обладнання, здати робочій комісії закінчені об'єкти будівництва (пускові комплекси), підготовлені до випуску продукції або надання послуг, забезпечити разом із замовником і субпідрядними організаціями введення їх в дію у встановлені терміни.

Генеральний підрядник забезпечує будівельно-монтажні роботи відповідно з графіками виконання робіт, які є невід'ємною частиною підрядного контракту і затверджені по узгодженню із субпідрядними організаціями, здійснює координацію діяльності всіх ділянок будівництва. Рішення підрядником питань, пов'язаних з виконанням затверджених планів і графіків виконання робіт, є обов'язковими для всіх учасників будівництва незалежно від їх відомчої підпорядкованості.

Після укладання договору підряду замовник зобов'язаний у визначені терміни передати підряднику документи на виконання робіт, які потребують дозволу відповідних органів. При цьому по узгодженню замовника з підрядником виконання робіт по демонтажу обладнання, механізмів і оснащення на вказаних об'єктах може бути доручено підряднику. Виконання будівельно-монтажних робіт, пов'язаних із звільненням майданчиків будівництва, які передбачені проектом або ТЕО і які включені в договірну ціну, здійснюється підрядником.

Забезпечення будівництва матеріалами, виробами для виконання будівельно-монтажних робіт, які передбачені підрядним контрактом є обов'язком підрядника, за винятком матеріалів і виробів, у тому числі кабельної продукції для будівництва тимчасових будівель і споруд, забезпечення якими покладено на замовника згідно діючого законодавства. Забезпечення будівництва

обладнанням, спеціальними машинами є обов'язком замовника, крім окремих випадків.

За згодою підрядника (субпідрядника) замовник може передати йому відповідні матеріали та обладнання. Розрахунки за матеріали і вироби, які передаються замовником підряднику, здійснюються по затверджених у встановленому порядку цінах з врахуванням видатків замовника по заготівлі, транспортуванню і зберіганню матеріалів і виробів, але не вище кошторисних цін. При передачі замовником підряднику матеріалів, виробів і обладнання, замовник передає підряднику на покриття видатків по їх прийманню і зберіганню 30% коштів, які передбачені на заготівельно-складські витрати на обладнання. При передачі обладнання в зоні монтажу замовник передає підряднику (субпідряднику) на покриття видатків по прийманню і зберіганню 15 % засобів, які призначені на заготівельно-складські витрати по обладнанню[46].

Правилами про підрядні договори передбачається майнова відповідальність сторін за порушення зобов'язань.

При порушенні встановленого терміну укладання підрядного контракту винна сторона оплачує другій стороні щоденно пеню в розмірі 0,05% вартості річного обсягу будівельно-монтажних робіт.

При порушенні замовником договірних обов'язків він оплачує підряднику:

- ✓ за прострочку передачі обладнання для монтажу, матеріалів і виробів, включаючи матеріали і вироби, необхідні для монтажу обладнання у встановлені терміни - неустойку в розмірі 8 % вартості непереданого в термін для монтажу обладнання по окремих найменуваннях і вартості непереданих в термін матеріалів і виробів;

- ✓ за передачу для монтажу не укомплектованого устаткування – штраф в розмірі 20 % вартості переданого не укомплектованого обладнання, враховуючи вартість недостаючих деталей;

- ✓ за прострочку передачі замовником підряднику устаткування,

матеріалів і виробів в рік, в якому передбачено введення в дію підприємств, пускових комплексів, а також для об'єктів будівництва, які розташовані в районах дострокового завезення і на яких застосовується вахтовий метод будівництва, вищеперераховані штраф і неустойка стягуються в 1,5 розмірі;

✓ за затримку початку прийому закінченого об'єкта будівництва, підприємства, пускового комплексу, будівель, споруд більше 5 днів з дня отримання повідомлення підрядника про здачу - пеню в розмірі 0,05 % вартості будівельно-монтажних робіт за кожен день прострочки;

✓ за затримку розрахунків за виконані будівельно-монтажні роботи для консервації об'єктів і прийманні законсервованих об'єктів і матеріальних цінностей замовника сплачує підряднику пеню в розмірі 0,05% кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт по таких об'єктах за кожен день прострочки;

✓ за незабезпечення в узгоджені з підрядником терміни виконання робіт по договорах підяду, які заключні безпосередньо з монтажними або іншими спеціальними організаціями, машинобудівельними підприємствами і об'єднаннями, а також з пусконаладжувальними організаціями.

При порушенні, підрядником договірних зобов'язань він сплачує замовнику:

✓ за несвоєчасне закінчення за виною підрядника будівництва підприємств, будівель, споруд, пускових комплексів, а також об'єктів, які підлягають введенню в дію до повного завершення будівництва і здачі в експлуатацію об'єктів будівництва в цілому - пеню в розмірі 0,05 % кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт за кожен день прострочки;

✓ за порушення термінів здачі майданчиків під монтаж обладнання, який здійснюється машинобудівельними підприємствами і об'єднаннями, монтажними спеціалізованими будівельними організаціями по договорах підяду, які укладаються із замовником пеню в розмірі 0,03 % вартості устаткування, яке підлягає здачі в монтаж, за кожен день прострочки.

Підрядник зобов'язаний за свій рахунок усунути недоліки, які допущені з його вини у виконаних роботах і виявлені в гарантійні терміни. Наявність недоліків, виявлених на протязі гарантійного терміну, який встановлюється двостороннім актом замовника або експлуатаційної організації і підрядника. Для участі в складанні акту узгодження порядку і термінів усунення недоліків підрядник зобов'язаний відрядити свого представника не пізніше 5 днів з дня отримання письмового повідомлення замовника або експлуатаційної організації.

За затримку усунення недоліків в роботах і конструкціях проти термінів, які передбачені актом сторін, підрядник оплачує замовнику або експлуатаційній організації неустойку. У випадку якщо підрядник не усунув недоліки у встановлені актом терміни, замовник або експлуатаційна організація має право усунути недоліки власними силами за рахунок підрядника і, крім того, стягнути з підрядника неустойку в розмірі 50% вартості робіт по усуненні недоліків.

На виконання окремих видів робіт для забезпечення введення в дію виробничих потужностей і об'єктів генпідрядник укладає з кожною субпідрядною організацією субпідрядний контракт. При укладанні та виконанні контракту субпідряду сторони повинні дотримуватися ясності формувань, чіткого розмежування і конкретизації зобов'язань, регламентації порядку вирішення можливих суперечок.

Субпідрядник, який за контрактом субпідряду здійснює монтаж основного технологічного, енергетичного устаткування, зобов'язаний разом з генпідрядником і замовником забезпечити введення в дію потужностей і об'єктів в установлені строки. Субпідрядник несе відповідальність перед генпідрядником за якісне, повне та своєчасне виконання окремих видів та комплексів робіт, передбачених субпідрядним контрактом.

Укладанню контракту (договору) субпідряду може передувати підписання протоколу намірів (передконтрактної угоди).

Контракт субпідряду укладається між генпідрядником і субпідрядником протягом 40 днів після отримання останнім усієї необхідної проектно-

кошторисної документації та документів. Контракт субпідряду підписується, як правило, на переговорах. Складання проекту контракту субпідряду (з усіма його додатками) та подання його підряднику є обов'язком субпідрядника. Контрактом субпідряду визначається договірна вартість робіт, які повинен виконати субпідрядник із зазначенням обсягів будівельно-монтажних робіт у базових цінах.

Сторони укладають додаткові угоди до контракту субпідряду у випадках перегляду у встановленому порядку проектної документації, титульного списку будови, зміни договірної ціни робіт, що підлягають виконанню субпідрядником, або зміни інших істотних умов виконання робіт.

Порядок організації і проведення тендерів торгів регламентується Положенням про проведення тендерних торгів в Україні, яке призначене для використання всіма учасниками тендерних торгів і покликане полегшити їх проведення, знизити витрати на організацію, стандартизувати форми, що застосовуються.

В умовах ринку одним із основних методів укладання контрактів на будівництво стали тендерні торги. Проведення тендерних торгів при формуванні виробничої програми дозволяє усунути монополізм підрядника, забезпечити вибір з числа претендентів найбільш гідного з них, більш глибоко вивчити технічну документацію на будівництво і проробити умови контракту. Кінцевою метою тендерних торгів є підвищення ефективності та якості будівництва, забезпечення мінімального рівня контрактних цін, вибір найбільш вигідних умов розміщення підряду.

У тендерних торгах можуть брати участь будь-які вітчизняні та закордонні підприємства та організації, що юридично оформлені та мають, у разі необхідності, ліцензію на виконання окремих видів робіт і послуг.

Рішення про проведення тендерних торгів приймає інвестор (замовник). Необхідними умовами такого рішення є наявність техніко-економічного обґрунтування проекту та необхідних для фінансування будівництва коштів або

права на них. Оформляється рішення про проведення тендерних торгів шляхом видання відповідних розпоряджувальних документів.

У залежності від способу проведення тендерні торги можуть бути відкритими або закритими. Рішення про спосіб проведення тендерних торгів приймається інвестором (замовником).

Організація та підготовка торгів здійснюється тендерним комітетом, склад якого затверджується замовником (рис.1.1)[52].

Підрядник сам повинен вирішувати, чи брати йому участь у тендерних торгах, зважаючи на такі обставини:

- ✓ обсяг робіт, ступінь завантаженості в плановому періоді;

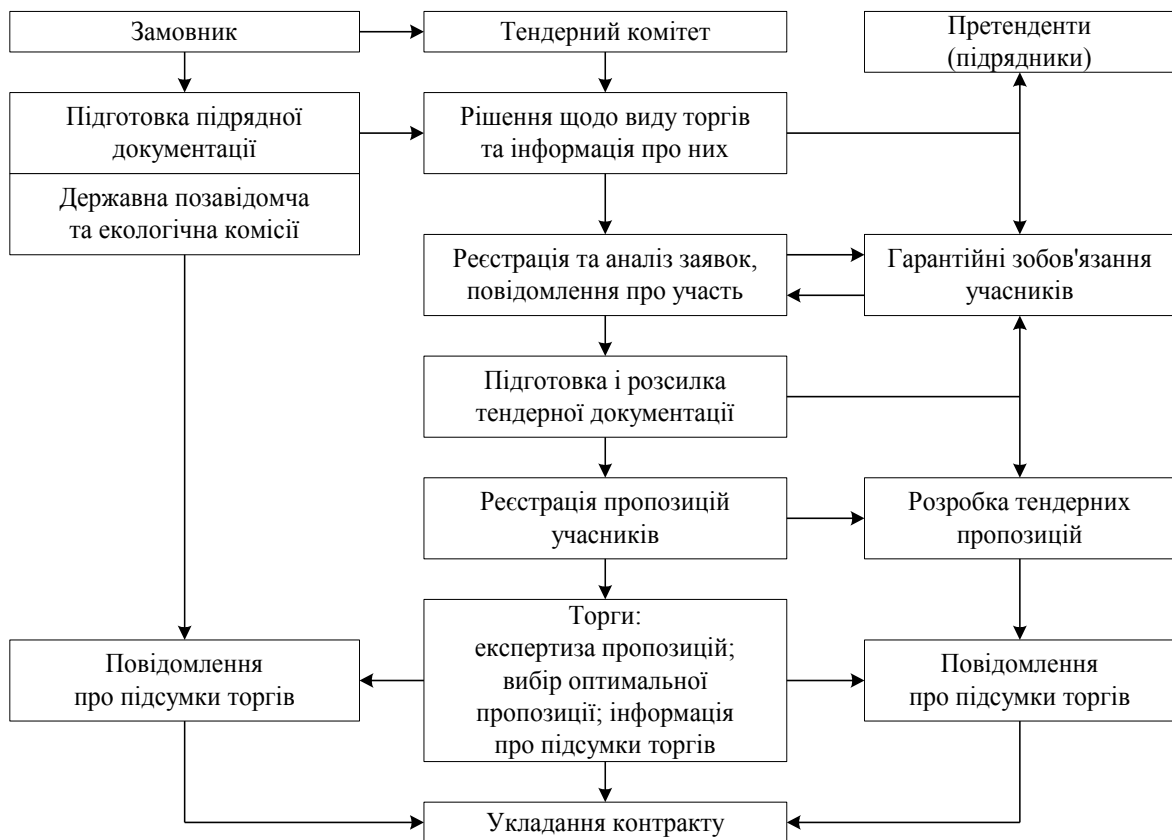


Рис.1.1 Схема організації тендерних торгів

- ✓ наявність ресурсів, кваліфікованих робітників, будівельних машин і механізмів;

- ✓ тип об'єкта, чи мають спеціалісти підрядника досить знань і кваліфікації для будівництва даного об'єкта;
- ✓ місце розташування об'єкта, чи може підрядник працювати в цьому районі, де повинен бути побудований об'єкт;
- ✓ строки й умови контракту, чи зможе підрядник виконати всі умови контракту та чи захоче це він зробити;
- ✓ строки тендеру, чи достатньо у підрядника часу, щоб підготувати заявку;
- ✓ ситуація на ринку, яку ціну з найбільшою ймовірністю запропонують у своїх заявках конкуренти;
- ✓ команда по підготуванню тендеру, чи відповідає кваліфікація її учасників поставленому завданню.

Далі підрядник готує кошторис прямих і непрямих витрат у процесі здійснення робіт і подає свою тендерну пропозицію.

Відкриті тендерні торги проводяться у випадках, якщо немає обставин, що перешкоджають цьому. Учасниками відкритих торгів можуть бути всі підприємства, які спроможні виконати умови контракту і мають, у разі необхідності, відповідні ліцензії. Запрошення до участі у відкритих торгах здійснюється через засоби масової інформації, а також через відправку листів окремим виконавцям.

У закритих тендерних торгах приймає участь обмежене число запрошених підрядників. Вони проводяться при:

- ✓ наявності обмеженого числа підрядників, спроможних виконати умови контракту;
- ✓ відсутності прийнятих результатів при проведенні відкритих тендерних торгів;
- ✓ недоцільності проведення відкритих тендерних торгів у зв'язку з нерозмірністю витрат, що потрібні для цього, і можливим ефектом, а також з інших причин (терміновості, секретності тощо).

Організатором тендерних торгів може бути сам замовник або залучена для виконання його функцій спеціальна організація, які формують тендерний комітет (тимчасовий, або такий, що діє на постійній основі), до складу якого входять представники інвестора (замовника), вищих та місцевих органів, фахівців з охорони навколишнього середовища, банків, експертів. Склад тендерного комітету затверджує замовник, а головою є перший керівник організації замовника або інша посадова особа, яка ним призначена.

Замовник або організатор здійснюють:

- ✓ публікацію оголошення про проведення торгів, або надсилання запрошень підрядникам;

- ✓ прийняття і реєстрація заявок підрядників на участь у торгах;

- ✓ розроблення документації щодо попередньої кваліфікації претендентів та її надсилання претендентам;

- ✓ організацію відвідування претендентами будівельного майданчика;

- ✓ надання роз'яснень на запитання претендентів з приводу уточнення інформації;

- ✓ внесення доповнень і змін до тендерної документації та інформування всіх претендентів.

Основні функції тендерного комітету:

- ✓ проведення попередньої кваліфікації претендентів;

- ✓ приймання, реєстрація, зберігання тендерних пропозицій претендентів;

- ✓ розкриття тендерних пропозицій та їх оголошення;

- ✓ уточнення з претендентами у разі потреби окремих питань щодо тендерних пропозицій;

- ✓ оцінка тендерної пропозиції і прийняття рішень за оцінки;

- ✓ визначення переможця тендерів;

✓ документальне оформлення щодо процедури і результатів проведення торгів, а також підготовка звіту про проведення торгів.

Підрядники, які направили своє рішення про участь у тендерних торгах, отримують статус претендента. З моменту реєстрації оферти претендент набуває статусу оферента.

Попередня кваліфікація претендентів проводиться у разі будівництва великих та складних об'єктів, що потребують особливої кваліфікації підрядників. Тендерний комітет визначає склад інформації, котру повинні надати претенденти для проведення попередньої кваліфікації.

Для підтвердження серйозності своїх намірів претендент повинен надати заставу у формі банківської гарантії або платіжного документу, що свідчить про перерахування коштів на розрахунковий рахунок замовника.

Претендентам, які направили свої заявки на участь у торгах і пройшли попередню кваліфікацію, направляються офіційні запрошення на розробку оферт і надається необхідна тендерна документація та роз'яснення. Надання претендентами тендерному комітету оферти здійснюється за порядком, встановленим тендерною документацією.

Склад та обсяг тендерної документації, порядок її підготовки визначає тендерний комітет. При цьому враховуються конкретні особливості об'єкту торгів, спосіб їх проведення, ступінь готовності проектної документації. Тендерні документи повинні містити:

- ✓ загальні відомості про об'єкт і предмет тендерних торгів;
- ✓ проектну документацію;
- ✓ інструкцію про порядок проведення тендерних торгів;
- ✓ інструкцію для оферентів;
- ✓ форму оферти;
- ✓ проект контракту.

Проектна документація у складі тендерних документів містить креслення, схеми, графіки, розрахунки, відомості обсягу робіт, специфікації, особливі

технічні умови, інформацію про системи виміру, стандартів, сертифікації[52].

Інструкція про порядок проведення торгів регламентує організаційно-технічну процедуру торгів, вимоги до оформлення та подання ofert, порядок визначення переможців.

Зміст offerти повинен стверджувати офіційну згоду претендента за виконання умов торгів, містити його пропозиції з ціни та інших питань. До offerти додаються необхідні для її обґрунтування додатки та розрахунки.

При складанні offerти претенденти повинні викласти свій погляд стосовно змісту проекту контракту, подати свої доповнення або зміни до нього. У складі пропозиції може подаватися конкретна числова інформація, що відсутня у тексті проекту контракту, або по котрій претендент має свої міркування.

Для розпечатування конвертів наказом керівника тендерного комітету призначається комісія. Вона у визначений день та час і в обумовленому місці засвідчує у збереженості конвертів, здійснює їх розпечатування, перевіряє дотримання всіх формальностей, оголошує назву організації і offerента, остаточну ціну, а також інші пропозиції.

Решта інформації, що стосується змісту offerт, не повідомляється і тримається у таємниці.

Окремо у протоколі зазначаються запропоновані ціни і він підписується всіма членами комісії. Також зазначаються offerенти, які не приймають участі у торзі із зазначенням причин.

Вибір переможця визначається критеріями, що містяться у тендерній документації. Перевага при визначенні переможця торгів віддається фірмі-претенденту, що запропонувала найменшу ціну та найкоротший термін виконання замовлення. Якщо для визначення кращої тендерної пропозиції крім ціни і термінів використовуються інші критерії, то в тендерній документації повинні бути зазначені (якщо це можливо) їхній вартісний еквівалент або питома

вага цих критеріїв у загальній оцінці тендерних пропозицій. Замовник визначає переможця торгів серед тендерних пропозицій, що не були відвантажені, і на основі критеріїв оцінки тендерних пропозицій, зазначених у тендерній документації (стаття 26 Закону України "Про закупівлю товарів, робіт і послуг за державні кошти").

Треба зауважити, що введення обов'язкового тендера на будівництво об'єктів обумовлює наявність механізму варіювання величиною розрахункової вартості замовлення. Це необхідно претендентам для розрахунку ціни своїх тендерних пропозицій. При цьому претендент об'єктивно прагне максимально знизити ціну своєї тендерної пропозиції з метою отримати перемогу на торгах і відповідно максимальний прибуток від виконання замовлення. Такий механізм закладено у ДБН 1.1-1-2000 „Правила визначення вартості будівництва”[30].

Рішення тендерного комітету про вибір переможця торгів доцільно приймати гласно простою більшістю членів тендерного комітету. У разі різності голосів перевага може бути віддана рішенню, за яке проголосував голова тендерного комітету. Інформація про результати тендерних торгів повинна бути письмово доведена у максимально стислі строки до всіх зацікавлених учасників.

Протокол про результати тендерних торгів розглядає замовник і приймає відповідні рішення. Претензії учасників, що виникли при проведенні тендерних торгів, розглядаються за установленим порядком арбітражем.

Після прийняття рішення про переможця контракт вважається укладеним, якщо навіть передбачені додаткові узгодження умов.

Організація та проведення тендерних торгів здійснюється за рахунок замовника і зазначені витрати враховуються у вартості об'єкту.

Використанням тендерних торгів при формуванні виробничої програми, дозволяє вибрати найкращу пропозицію, яка забезпечить виконання робіт з мінімальною ціною і призведе до мінімізації затрат, тобто призведе до своєчасного введення в дію об'єктів при повному завантаженні всіх будівельних підрозділів.

На сучасному етапі тендерні торги є одним з основних методів укладання контрактів на будівництво.

1.3. Забезпечення збалансованості будівельної програми з виробничою потужністю підрядної організації

Проблема збалансованості обсягів будівельно-монтажних робіт підрядної організації з її виробничою потужністю є актуальною на всіх рівнях управління будівництвом. Щоб привести у відповідність обсяги підрядних робіт з потужностями будівельної організації, необхідно визначити ці потужності і їх можливе нарощування протягом року.

Досягнення високого коефіцієнта збалансованості будівельно-монтажних робіт з виробничими потужностями підрядних організацій і підприємств будіндустрії є складним завданням. Від успішного рішення цього питання залежить своєчасне введення в дію потужностей і об'єктів, дотримання договірних термінів будівництва і ефективність будівельного виробництва в цілому. В свою чергу від потенціалу підрядних організацій як ключової ланки будівельного комплексу значно залежить виконання виробничої програми.

Практика показала, що недотримання балансової ув'язки планових обсягів будівельно-монтажних робіт з наявністю і можливостями розвитку виробничих потужностей будівельних організацій призводить до негативних економічних наслідків.

Для стабілізації потенціалу підрядних організацій будівельного комплексу України необхідне впровадження заходів, спрямованих на поліпшення їх фінансового становища, прискорення демонополізації та приватизації, вдосконалення організаційних форм, розвиток інфраструктури ринку підрядної діяльності. До найважливіших з таких заходів, на нашу думку, належать:

- ✓ формування конкурентоспроможного середовища, підвищення експортного потенціалу, перепрофілювання збиткових підприємств будіндустрії на випуск більш конкурентоспроможної продукції;

- ✓ прискорення формування фондового ринку, створення комерційних страхових компаній та галузевих банків, які б дали можливість знизити імовірність ризику роботи підприємств і організацій будівельного комплексу в умовах ринку;

- ✓ зниження залежності матеріально-технічної бази будівництва від імпорту, розширення вітчизняної сировинної бази;

- ✓ реформування житлової політики, розвиток індивідуального і кооперативного житлового будівництва;

- ✓ реалізація нових підходів до організації управління на місцевому рівні в зв'язку з докорінними змінами у структурі житлового і промислового будівництва.

Вирішення проблеми більш повного використання виробничих потужностей підрядних організацій пов'язано з необхідністю вдосконалення методики визначення самої величини потенціалу будівельних організацій (об'єднань). Незважаючи на те, що ці питання тривалий час обговорювалися вченими-економістами та практиками, з ряду методичних аспектів до цього часу не вироблено єдиної думки. Методика розрахунків потужності будівельних організацій як основної складової виробничого потенціалу залишається недостатньо розробленим питанням економіки будівництва.

Ми згодні з думкою авторів С.Ф. Покропивного, Й.М. Петрович, О.І. Будіщева [20,21], що складність цієї проблеми полягає в тому, що на виробничу потужність будівельних організацій впливає значна кількість факторів: рівень індустріалізації будівництва, технологічної спеціалізації, ступінь концентрації виробництва, коефіцієнт змінності роботи будівельної техніки, організаційні форми управління виробництвом, величина і структура основних засобів, чисельність робітників, рівень кваліфікації кадрів, стан матеріально-технічної

бази та ін. Сьогодні висунено багато пропозицій щодо визначення основної складової потенціалу будівельних організацій – виробничих потужностей. У зв'язку з цим, вважаємо за доцільне розглянути деякі теоретичні і методичні аспекти цих пропозицій.

Тимчасові методичні рекомендації з визначення і планування розвитку виробничої потужності будівельно-монтажних організацій передбачають інтегральний розрахунок її на основі машинних і трудових ресурсів. Зокрема, ними передбачається проведення таких розрахунків[41]:

а) фактичної середньорічної виробничої потужності базового року (M_{ϕ})

$$M_{\phi} = O_{\phi}^p \left(\frac{m}{K_M} + \frac{1-m}{K_T} \right), \quad (1.1)$$

де O_{ϕ}^p – фактично виконаний обсяг робіт власними силами будівельної організації в базовому (попередньому) році;

m – частка робіт виконаних механізованим способом;

K_M, K_T – коефіцієнти використання відповідно машин і трудових ресурсів, які визначаються окремими розрахунками;

б) фактичної виробничої потужності на кінець базового періоду за структурою робіт, яка склалася в попередньому (базовому) році ($M_{\phi K}$)

$$M_{\phi K} = M_{\phi} \frac{mT_{\phi k} + (1-m)T_{MK}}{100}; \quad (1.2)$$

де $T_{\phi k}$ – чисельність робітників, зайнятих на будівельно-монтажних роботах на кінець звітнього року у відсотках до середньорічної чисельності;

T_{MK} – технічна потужність машинного парку на кінець звітнього року у відсотках до середньорічної потужності;

в) фактичної виробничої потужності на кінець базового періоду за структурою робіт планового року ($M_{\phi KC}$)

$$M_{\phi KC} = M_{\phi K} : k_C, \quad (1.3)$$

де k_C – коефіцієнт, який враховує зміну структури робіт за їх трудомісткістю в плановому році порівняно зі звітнім роком.

Планова середньорічна виробнича потужність будівельно-монтажної організації за названою вище методикою визначається на основі розробки планового балансу виробничої потужності (M_{Π})

$$M_{\Pi} = M_{\phi KC} + \Delta M_U \pm \Delta M_M \pm \Delta M_T, \quad (1.4)$$

де M_U – приріст виробничої потужності за рахунок інтенсивних факторів;
 $\Delta M_M, \Delta M_T$ – приріст (зниження) виробничої потужності за рахунок зміни відповідно оснащеності організації будівельними машинами і чисельності робітників, зайнятих на будівельно-монтажних роботах.

Розроблений алгоритм розрахунку потужності в описаних рекомендаціях є досить універсальним і може використовуватися організаціями різного типу незалежно від їх спеціалізації за видами робіт і типу споруджуваних об'єктів.

Разом з тим використання даної методики можливе на рівні госпрозрахункових ланок із замкнутим виробничим циклом, які мають на своєму балансі парк будівельної техніки. Окрім цього, при застосуванні даної методики виникають труднощі щодо одержання необхідної вихідної інформації про цілозмінні і внутрізмінні втрати робочого часу, відпрацьований час основними машинами. Через відсутність достовірної інформації в змінних рапортах важко розрахувати використання техніки за періодом часу і видами робіт, а також визначити чисельність робітників, зайнятих на виконанні робіт не механізованим способом.

Це в свою чергу зумовлює необхідність вдосконалення обліку використання машинних і трудових ресурсів. Застосування в розрахунках ряду параметрів вимагає спеціального обстеження для визначення їх величини, що ускладнюється організацією роботи і дає не зовсім достовірні результати. Треба також взяти до уваги, що в даних методичних рекомендаціях недостатньо обґрунтована пропорційна залежність між кошторисною вартістю і трудомісткістю робіт.

У зв'язку з цим виникає необхідність подальшого дослідження питань, пов'язаних з достовірністю визначення виробничих потужностей будівельних

організацій. Можливості будівельно-монтажних організацій зумовлені ефективністю взаємодії складових елементів виробництва. При цьому виробнича потужність розглядається нами як потенційна можливість максимального виконання обсягів робіт при найбільш повному використанні всіх факторів виробництва, раціональній змінності роботи, застосуванні передової технології і прогресивних форм організації виробництва і праці.

Отже, виробнича потужність, передбачаючи оптимальне використання всіх елементів будівельного виробництва (засобів і предметів праці, робочої сили) і раціональних умов праці, показує тим самим потенційні можливості підрядної організації для виконання виробничої програми. Остання відображає усереднені умови використання сукупності елементів виробництва і прогресивної технології. Разом з тим специфіка будівельного виробництва така, що кожна організація навіть однієї галузевої спеціалізації має різний рівень використання своєї виробничої потужності. У зв'язку з цим доцільно розробляти нормативні і планові коефіцієнти використання виробничих потужностей, враховувати зміни структури будівельного виробництва, оцінювати можливості використання в розрахунках нормативного методу.

В окремих пропозиціях для розрахунків виробничої потужності будівельно-монтажної організації передбачається виходити з комплексного показника – виробітку в натуральних показниках, досягнутого на основних видах робіт, який відображає одночасно використання трудових і машинних ресурсів. Однак визначати виробничу потужність будівельно-монтажної організації лише на основі чисельності робітників недостатньо з причини підвищення ролі машинної техніки, прискорення науково-технічного прогресу.

Заслуговує уваги пропозиція В.М.Серова для визначення виробничого потенціалу будівельно-монтажної організації з орієнтацією на ефективне використання основних засобів, вдосконалення технології будівництва, враховуючи рівень збірності будівель і споруд, механоозброєність праці

робітників. Розрахунок виробничої потужності ним рекомендується проводити за формулою [68]:

$$M = E_a^{\max} \Phi_a^{c.p.}; \quad (1.5)$$

де M – виробнича потужність будівельно-монтажної організації на розрахунковий період;

E_a^{\max} – розрахунковий показник максимальної фондovіддачі активної частини виробничих фондів;

$\Phi_a^{c.p.}$ – середньорічна вартість активної частини основних виробничих засобів будівельного призначення.

Величина прогресивного показника фондovіддачі E_a^{\max} визначається за формулою:

$$E_a^{\max} = E_o * K_i * K_2, \quad (1.6)$$

де E_o – фактичний показник фондovіддачі в базовому році;

K_i – коефіцієнт, що відображає зростання фондovіддачі за рахунок поліпшення використання парку будівельної техніки і підвищення рівня збірності спорудження об'єктів;

K_2 – коефіцієнт, що враховує зміну рівня механоозброєності праці.

Подібний розрахунок виробничого потенціалу будівельно-монтажної організації з врахуванням ступеня використання основних засобів є більш обґрунтованим, оскільки роль основних засобів у формуванні потужностей будівельних організацій сьогодні значно зросла, забезпечуючи економію живої праці, підвищення її продуктивності.

Однак оцінювати виробничу потужність тільки на основі досягнутих результатів використання основних засобів з коригуванням зростання фондovіддачі на ступінь інтенсифікації і вдосконалення організації будівельного виробництва недостатньо. У будівельно-монтажних організаціях, в яких гірше використовується машинний парк, можуть створюватися більш вигідні умови, ніж в тих, де високий рівень завантаження основних засобів і робочої сили. У

зв'язку з цим цікавою є пропозиція ряду спеціалістів брати в основу розрахунку виробничої потужності нормативний показник фондівдачі.

Водночас такий підхід вимагає вироблення типових нормативних показників фондооснащеності будівельних організацій, які характеризують потребу основних засобів на одиницю робіт. Лише за таких умов з'явиться більш надійна нормативна база для визначення виробничої потужності підприємства. Разом з тим укрупнені показники фондооснащеності більше підходять для розрахунків на рівні галузі (підгалузей), ніж для будівельно-монтажних організацій.

Визначення виробничої потужності низових ланок будівельного комплексу вимагає обґрунтованих і більш деталізованих розрахунків прогресивного рівня фондівдачі. Взагалі, нормування фондівдачі є складним питанням, оскільки тут необхідно враховувати якісну неоднорідність основних фондів, рівень морального і фізичного зносу їх.

При визначенні і плануванні розвитку виробничих потужностей будівельно-монтажних організацій важливе місце посідає моделювання. Його застосування дозволяє побудувати таку економіко-математичну модель, яка буде характеризувати зв'язок факторів виробництва та їх кількісний вплив на величину потенціалу будівельних організацій. Аналітичну залежність виробничої потужності від факторів, які формують її величину, можна виразити як

$$Y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n), \quad (1.7)$$

де Y – виробнича потужність будівельно-монтажної організації;

$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ – фактори впливу на величину виробничої потужності.

Оскільки виробнича потужність будівельно-монтажної організації є функцією від усіх взятих у розрахунок факторів, то, визначати параметри наведеної моделі можна, беручи до уваги зміну величини кожного фактора. Прийняті при цьому фактори повинні відображати в основному об'єктивні умови будівельного виробництва. Потрібно брати до уваги, що фактично досягнуті

показники діяльності однієї організації не можуть бути основою для характеристики виробничої потужності.

При розрахунках виробничої потужності необхідно враховувати досягнення інших будівельних організацій. А це можливо шляхом побудови економіко-математичної моделі з використанням методу порівняльного аналізу за групами будівельних організацій з врахуванням індивідуальних особливостей кожної із них.

Використання економіко-математичних методів у розрахунках виробничого потенціалу будівельних організацій дає можливість відтворювати кількісні характеристики важливих факторів шляхом побудови відповідної моделі. При цьому проблема полягає в тому, щоб не опустити якісні особливості об'єкта, який вивчається, і уміло перенести на математичну мову характеристики найбільш важливих факторів, кожний з яких накладає свої обмеження на потенційні можливості будівельних організацій. Разом з тим, тільки найбільш суттєві із них можуть визначати величину виробничого потенціалу.

При цьому ми вважаємо, що такі фактори, як професійно-кваліфікаційна структура робітників, їх заробітна плата, якість матеріалів, рівень організації виробництва і управління, стан матеріально-технічного постачання, забезпеченість робітників житлом та ін. впливають не на величину потенціалу будівельної організації, а на коефіцієнт його використання.

При визначенні і плануванні виробничої потужності будівельно-монтажної організації потрібно враховувати заходи для ліквідації „вузьких місць”. Наявність останніх свідчить про виникнення диспропорцій у виробництві. Однак неправомірно визначати виробничу потужність на основі "вузьких місць", оскільки це значить допускати інші часткові диспропорції.

Розраховуючи виробничий потенціал будівельно-монтажних організацій, пропонується брати до уваги зміни в структурі основних засобів, оскільки вони безпосередньо впливають на виробничі можливості будівельних організацій. По-перше, поглиблення розподілу праці прискорює процес індустріалізації

будівельного виробництва. Виготовлення деталей і конструкцій на заводах зменшує питому вагу вартості будівель і споруд в загальній величині основних засобів будівельних організацій.

Виділення виробництва будівельних матеріалів в окрему підгалузь позитивно впливає на структуру основних засобів будівельно-монтажних організацій. По-друге, підвищення питомої ваги активних елементів основних засобів пов'язано з подальшою концентрацією і поглибленням спеціалізації будівельного виробництва.

Правильний вибір основних факторів вимагає всебічного аналізу і вивчення економічних закономірностей, що складаються між ними. Використання сучасних методів економіко-математичного моделювання дає можливість на першому етапі знайти функціональну парну залежність між результативною ознакою у зв'язку зі зміною одного з виробничих факторів при умові незмінності всіх інших.

Розглянуті підходи не виключають можливості і необхідності проведення подальшої роботи для вдосконалення методики визначення і планування розвитку потужностей будівельних організацій. При всій різноманітності існуючих методів визначення виробничого потенціалу будівельно-монтажних організацій нами рекомендується проводити розрахунки його величини за такими формулами:

а) виробничий потенціал на початок планового періоду (M_{II}), тис.грн.

$$M_{II} = \frac{B_0 K_1 \cdot \mathcal{C}_0 K_2}{K_C} - \Delta M_{|MP|}; \quad (1.8)$$

б) приріст виробничого потенціалу у плановому періоді (ΔM_{II}), тис.грн.

$$\Delta M_{II} = \left(\frac{B_0 K_1 \cdot \mathcal{C}_0 K_2}{K_C} - \Delta M_{|MP|} \right) - B_0 \mathcal{C}_0. \quad (1.9)$$

де B_0 - досягнутий річний виробіток в попередньому році, грн.;

\mathcal{C}_0 – фактична чисельність робітників, зайнятих на будівельно-монтажних роботах, в попередньому році, осіб;

K_1 – індекс зростання виробітку, обґрунтований організаційно-технічними заходами з врахуванням кількісно-якісних змін машинних ресурсів і поліпшення їх експлуатації в плановому періоді;

K_2 – індекс зміни чисельності робітників (зростання, зменшення) в плановому періоді, обґрунтований організаційно-технічними заходами;

K_c – коефіцієнт, який враховує зміну структури робіт (видів будівництва) за їх трудомісткістю в плановому році порівняно з попереднім роком;

$\Delta M_{|MP|}$ – зменшення частки виробничого потенціалу, що реалізується в плановому році, в зв'язку з обмеженням матеріальних ресурсів.

На нашу думку, наведена формула розрахунку може знайти застосування як в спеціалізованих, так і в загальнобудівельних організаціях. Визначену даним методом виробничу потужність пропонується коригувати на ступінь забезпеченості матеріальними ресурсами, постачання яких здійснюється безпосередньо будівельною організацією.

З метою досягнення збалансованості виробничого потенціалу з будівельною програмою пропонується складати баланс виробничої потужності, який характеризував би потребу в потужностях, їх наявність і рівень використання.

Актуальність цього питання зумовлена тим, що з переходом до ринку виникла проблема завантаження функціонуючих потужностей будівельних організацій (об'єднань). Вона зумовлена суттєвим скороченням масштабів капітального будівництва, змінами структури підрядних робіт (видів будівництва), укладанням контрактів на будівництво з підрядними організаціями, як правило, на конкурсній основі, тобто шляхом проведення тендерних торгів. Це призвело до того, що коефіцієнти використання виробничих потужностей будівельних організацій за останні роки суттєво знизилися. Тому принципове значення має пошук шляхів підвищення ступеня використання виробничих потужностей будівельно-монтажних організацій.

Висновки до першого розділу

1. Цінність планування та самого плану проявляється в процесі його виконання. Реалізація плану повинна порівнюватися із запланованими цілями, відносно яких коригуються відхилення. Якщо коригування плану не може привести його параметри відповідно до намічених, то такий план необхідно переглядати. Успішна діяльність підприємства можлива лише за умови, що планування на ньому здійснюється цілеспрямовано. Відсутність планів на підприємстві чи неякісно розроблених супроводжується коливаннями, помилковими маневрами, несвоєчасною зміною орієнтації, що є причиною незадовільної виробничо-фінансової діяльності.

2. В нових умовах господарювання підприємства самостійно здійснюють весь комплекс планової роботи. Процес планування в значній мірі має передбачати всебічне вивчення діяльності, тенденцій та закономірностей розвитку об'єктів. Надання самостійності підприємствам означає не тільки відмову від певної регламентації “зверху” всієї діяльності та одержання широких прав у визначенні та реалізації виробничої програми, але й усвідомлення важливості безперервного вивчення ринку та готовності до ринкових коливань.

3. Одним із основних методів укладання контрактів на будівництво стали тендерні торги. Проведення тендерних торгів при формуванні виробничої програми дозволяє усунути монополізм підрядника, забезпечити вибір з числа претендентів найбільш гідного з них, більш глибоко вивчити технічну документацію на будівництво і проробити умови контракту. Кінцевою метою тендерних торгів є підвищення ефективності та якості будівництва, забезпечення мінімального рівня контрактних цін, вибір найбільш вигідних умов розміщення підряду

4. Вирішення проблеми більш повного використання виробничих потужностей підрядних організацій пов'язано з необхідністю вдосконалення методики визначення самої величини потенціалу будівельних організацій

(об'єднань). Незважаючи на те, що ці питання тривалий час обговорювалися вченими-економістами та практиками, з ряду методичних аспектів до цього часу не вироблено єдиної думки. Методика розрахунків потужності будівельних організацій як основної складової виробничого потенціалу залишається недостатньо розробленим питанням економіки будівництва.

5. Разом з тим використання даної методики можливе на рівні госпрозрахункових ланок із замкнутим виробничим циклом, які мають на своєму балансі парк будівельної техніки. Окрім цього, при застосуванні даної методики виникають труднощі щодо одержання необхідної вихідної інформації про цілозмінні і внутрізмінні втрати робочого часу, відпрацьований час основними машинами. Через відсутність достовірної інформації в змінних рапортах важко розрахувати використання техніки за періодом часу і видами робіт, а також визначити чисельність робітників, зайнятих на виконанні робіт не механізованим способом.

РОЗДІЛ 2

ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ЯК ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ ВИКОНАННЯМ ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ

2.1. Аналіз виконання договірних зобов'язань щодо введення в дію виробничих потужностей та об'єктів

Важливою функцією управління виробництвом є аналіз господарської діяльності. Необхідність економічного аналізу господарської діяльності обумовлена тим, що він служить знаряддям контролю за роботою підприємства і організації, засобом виявлення внутрішніх резервів [10, с.5].

Аналіз господарської діяльності одночасно є спеціальною і комплексною наукою, що має багатогранні інтеграційні зв'язки з галузевими розділами економіки, бухгалтерським обліком, статистикою, математикою та ін.

Економічний аналіз передбачає дослідження економіки, господарської діяльності підприємств і організацій з позиції національної економіки. Організація аналізу залежить від умов виробничої діяльності, розміщення виробничої системи, що вивчається, в єдиному інвестиційно-будівельному комплексі. Процес управління охоплює добір інформації про об'єкт, вивчення її та прийняття рішень на основі аналізу.

Економічний аналіз як одна з головних функцій управління займає місце між функціями збору інформації і функціями прийняття рішень (планування, регулювання, контроль).

Аналіз відіграє суттєву роль у плануванні, сприяє мобілізації резервів на стадії обґрунтування планових показників. Виявляючи внутрішні резерви і вказуючи шляхи їх мобілізації, аналіз сприяє підвищенню ефективності господарювання при розробці планів і в ході їх виконання.

Значення економічного аналізу зумовлене його роллю в підвищенні

ефективності виробництва. У зв'язку з орієнтацією на підвищення ефективності виробництва, впровадження нової техніки, вдосконалення технології все більшого значення набуває управління ефективністю, оскільки її рівень і динаміка характеризують якість функціонування господарського механізму й ресурсне забезпечення виробництва. Мета економічного аналізу полягає в тому, щоб правильно, об'єктивно оцінити і зіставити результат господарської діяльності з використанням виробничих ресурсів і виявити можливості підвищення ефективності виробництва.

Значення економічного аналізу полягає в тому, що він є активним інструментом управління економічним аспектом науково-технічного прогресу, виявлених можливостей підвищення рівня рентабельності підприємств і організацій, засобом залучення трудових колективів до управління виробництвом.

Економічний аналіз перш за все сприяє вирішенню завдань виявлення причин відхилення від планів, порушення виробничих процесів, збільшення затрат понад встановлені норми і нормативи, а також виявлення резервів поліпшення роботи. Таке дослідження економічних явищ потребує найбільш повного і своєчасного виявлення причинних зв'язків і резервів щодо більш раціонального використання ресурсів[37].

Повнота досліджень роботи можлива в ході виробництва на конкретних ділянках, де здійснюються процеси матеріального виробництва, працюють робітники під керівництвом відповідних майстрів, виконробів, начальників цехів. Це пояснюється тим, що в процесі виробництва використовуються відповідно установлені технології, матеріальні ресурси – в межах затверджених норм, обладнання – у відповідності з трудомісткістю продукції, які передбачені у змінних завданнях. У зв'язку з цим в ході виробництва представляється можливим при порушенні вказаних умов щоденно виявляти кожен день причини відхилення від змінного завдання.

Важливою ознакою економічного аналізу є глибоке дослідження як

процесу виконання плану, так і виявлення причин відхилень від плану та розкриття резервів.

Економічний аналіз є засобом поліпшення оперативного управління виробництвом завдяки узагальненню резервів аналізу, глибокому дослідженню економічних явищ і можливості усунення причин недоліків в господарській діяльності.

Разом з тим економічний аналіз – це засіб вивчення закономірностей економічних явищ, засіб пізнання дій економічних законів, більш раціонального і повного використання потенціалу підприємства.

Економічний аналіз веде до злиття функцій оперативного керівництва аналізу в рамках єдиної системи управління виробництвом. Він є важливим елементом управління діяльністю підприємства.

В умовах ринкових відносин економічний аналіз стає багатограним, змінюється його зміст, підвищуються вимоги до самої організації аналітичної роботи. Перехід підприємств і організацій до нових умов господарювання висунув як першочергову проблему підвищення економічної ефективності виробництва на основі його інтенсифікації, вдосконалення організації і управління виробництвом, поліпшення використання матеріально-технічних, трудових і фінансових ресурсів. Розв'язання цієї проблеми потребує, щоб економічний аналіз охоплював усі ланки: від госпрозрахункової бригади до корпорації в цілому як виробничо-господарського комплексу. При цьому необхідно дотримуватися єдиного підходу до організації аналітичної роботи на всіх рівнях управління. У процесі проведення аналізу принципове значення має визначення факторів впливу на економічні показники виробничої діяльності. Фактори необхідно розглядати як рушійні сили, що визначають зміни рівня і складу ресурсів або показників господарської діяльності стосовно плану або базового періоду.

Зовнішні фактори постійно впливаючи на господарську діяльність, відображають дію економічних законів. Найбільшої уваги в ході аналізу потрібно

приділяти внутрішнім факторам, пов'язаним з конкретною діяльністю людини, керівництвом тим чи іншим виробничим колективом, організацією виробництва, знанням справи.

Класифікуючи фактори в будівництві, потрібно враховувати особливості галузі, виходячи з того, що на кожному рівні управління виробництвом фактори, які впливають на результати господарської діяльності, не будуть однозначними. Крім того, одні фактори діють постійно, інші носять тимчасовий характер, тобто впливають на економічні показники в певні періоди діяльності будівельних організацій.

Особливе місце серед факторів, які діють об'єктивно, займають фактори, пов'язані зі змінами цін, тарифів, окладів, а також зі структурними зрушеннями у виробництві.

Пошуки глибинних резервів росту ефективності виробництва можливі на основі деталізації народногосподарських, галузевих, регіональних і внутрішньовиробничих факторів з урахуванням специфіки галузі. У кожній групі названих факторів можна виділити три підгрупи: організаційно-технічні, економічні і соціально-економічні. У свою чергу, кожна підгрупа може диференціюватись на ряд простіших однозначних факторів, мета вивчення яких – визначення величини впливу на ефективність господарювання (рис. 2.1)[37].

Резерви можуть мати інтенсивний або екстенсивний характер. На сучасному етапі розвитку економіки резерви екстенсивного характеру в основному використані. У зв'язку з цим першорядного значення набуває пошук глибинних інтенсивних резервів.

Найважливіше завдання аналізу – не лише виявити резерви виробництва, а й знайти шляхи їх реалізації. Для цього резерви в капітальному будівництві класифікують за такими ознаками: рівнями управління, місцем утворення, впливом на організаційно-технічний рівень будівництва, складом ресурсів, за відношенням до плану, напрямом розвитку виробництва, часом використання (рис. 2.2.)[37].



Рис. 3.1. Класифікація факторів підвищення ефективності будівельного виробництва.

*1 - державноекономічні; 2 - галузеві; 3 - регіональні; 4 - внутрішньогосподарські.

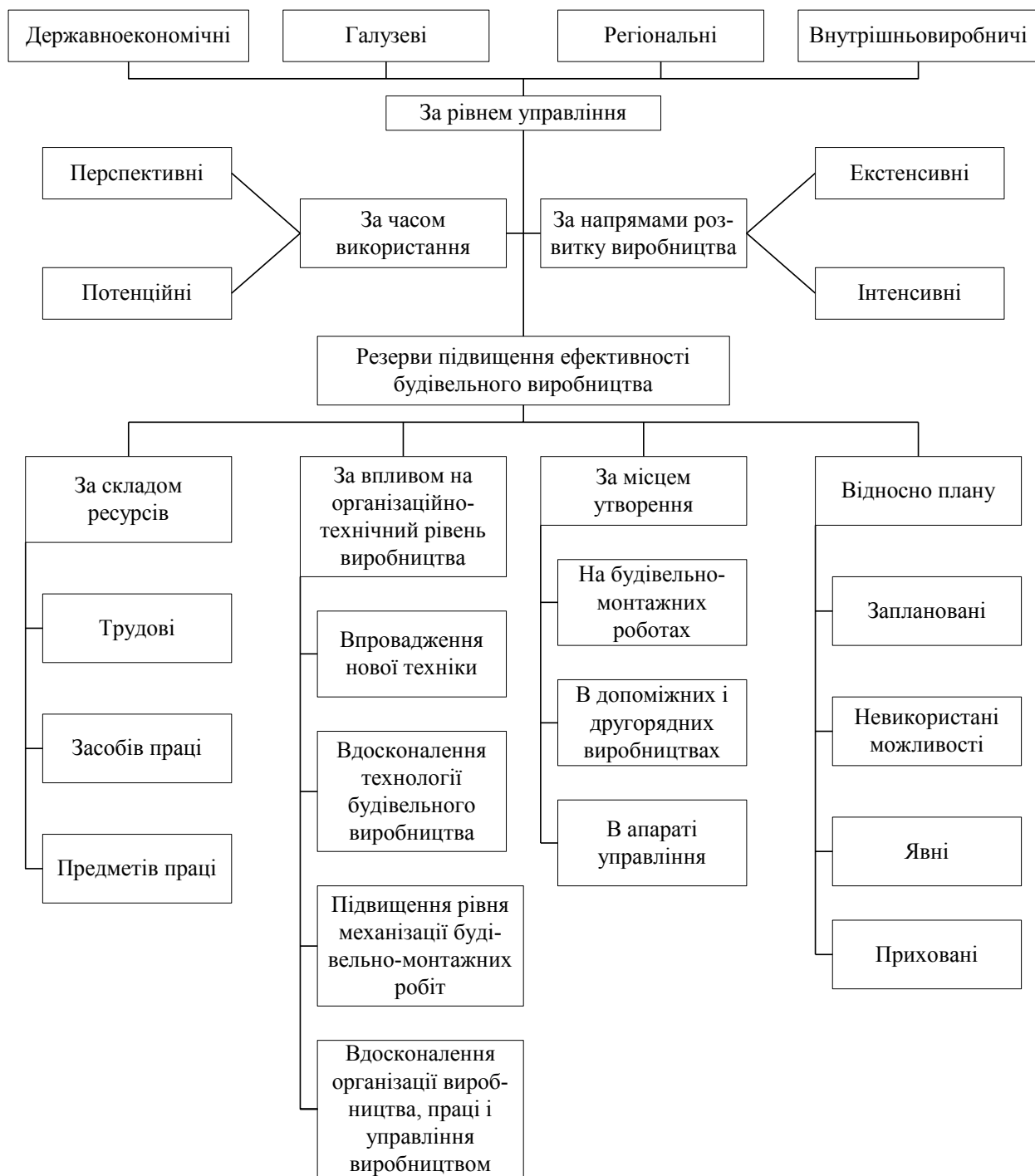


Рис. 3.2. Класифікація резервів підвищення ефективності будівельного виробництва.

Відносно будівельно-монтажних організацій державноекономічні,

галузеві й регіональні резерви виступають як зовнішні, котрі можуть бути реалізовані при наявності відповідних передумов з боку верхніх рівнів системи. Але переважна більшість резервів міститься саме в будівельно-монтажних організаціях. Тому в процесі аналізу головну увагу звертають на внутрішні явні й приховані резерви, які реалізуються безпосередньо колективом відповідного підрозділу госпрозрахункової системи.

На думку автора П.С. Рогожин [60] державноекономічні, галузеві, регіональні та внутрішньовиробничі резерви взаємопов'язані і певним чином впливають один на одного. Впровадження нової будівельної техніки і технології створює реальні передумови для поліпшення організації виробництва і праці, а вдосконалення організації виробництва стимулює появу нових конструкцій і машин.

У поточній обліковій інформації повністю відображені лише явні резерви. Приховані резерви не знаходять відображення в поточній обліково-економічній інформації і не враховані в плані. Вони містяться в самому виробничому процесі і пошук їх – найскладніше завдання економічного аналізу. До цієї групи резервів відносять завищені норми витрат матеріальних ресурсів, які не зумовлені технічною чи економічною доцільністю, заміни конструкційних елементів, матеріалів вищої якості, ніж передбачено проектом.

Одна з важливих умов підвищення ефективності господарської діяльності – прискорення реалізації виявлених резервів. За ознакою реалізації резерви виробництва можуть поділятися на поточні (потенційні) і перспективні. Такий поділ стосується не лише внутрішньогосподарських резервів, а й державноекономічних, галузевих і регіональних.

Поточними (потенційними) вважаються резерви, створені в результаті науково-технічного прогресу, але ще не повністю використані у зв'язку з недоліками в організації праці, управління і технології виробництва. Їх реалізація потребує певного часу і певних коштів. Поточні резерви можуть бути

використані за короткий час (декада, місяць, квартал, рік)

Перспективні резерви виникають у результаті прискорення науково-технічного прогресу, в процесі технічного й організаційного вдосконалення виробництва. Для реалізації перспективних резервів потрібні такі умови, як впровадження нової технології, високопродуктивного устаткування, машин, прогресивних матеріалів, поліпшення організації виробництва. Це вимагає проведення технічних, соціально-економічних заходів і певних капітальних інвестицій.

Між поточними й перспективними резервами існує зв'язок, який полягає в тому, що розвиток виробничих сил, який створює перспективні резерви, потребує відповідного рівня організації виробництва. Відставання останнього створює поточні резерви. Отже, неодмінною умовою реалізації перспективних резервів підвищення ефективності господарської діяльності є реалізація відповідних потенційних резервів.

В даний час зростає роль економічного аналізу в рішенні проблеми ефективності на стадії розробки планів будівельно-монтажних організацій (об'єднань). Вивчення досвіду формування виробничих програм підрядних організацій (об'єднань) свідчить про необхідність поглиблення зв'язку економічного аналізу з плановими рішеннями.

На стадії формування будівельних програм необхідна аналітична проробка ходу виконання завдань плану за попередні роки, потрібен факторний аналіз причин відхилення досягнутих показників від плану в базовому періоді. Слід провести ретельний аналіз титульних списків і пускових комплексів з метою забезпечення концентрації капітальних інвестицій і виробничих ресурсів на пускових об'єктах, реальності планового введення в експлуатацію виробничих потужностей і об'єктів[26].

При формуванні будівельної програми економічний аналіз повинен давати об'єктивну оцінку проектів-планів і обґрунтовувати управлінські рішення тощо

[60]:

- ✓ збалансованості програми робіт з матеріально-технічними ресурсами, постачанням обладнання, кваліфікаційно-професійним складом робітників, парком будівельних машин;
- ✓ забезпеченості об'єктів, які включаються в план, затвердженою у встановленому порядку робочою документацією, переданою для виконання робіт на суму річного плану;
- ✓ визначення необхідних будівельних заходів, які забезпечують введення в дію об'єктів в наступні періоди і завантаження будівельних підрозділів на плановий період;
- ✓ дотримання першочерговості виконання робіт по розвитку виробничої бази будівництва, об'єктів підготовчого періоду: зовнішніх і під'їзних доріг, інженерних комунікацій, тимчасових будівель і споруд;
- ✓ виконання допущеного в попередньому періоді відставання у виконанні робіт за рахунок невикористаних внутрішньовиробничих резервів.

Важливим оціночними показником, який характеризує виробничу діяльність, є введення в дію виробничих потужностей, об'єктів, споруд, житлових будинків. Виконання договірних зобов'язань щодо введення в дію виробничих потужностей, та об'єктів є важливим завданням будівельно-монтажної організації.

Введення в дію виробничих потужностей та об'єктів передбачаються в планах генеральних підрядних організацій, а також субпідрядних організацій, що здійснюють монтаж основного технологічного устаткування. Субпідрядним організаціям планують строки завершення комплексів монтажних і спеціальних робіт на об'єктах у відповідності із загальними графіками будівництва і вартістю цих комплексів за договірними цінами.

Введеними в дію вважаються виробничі потужності і завершені будівництвом об'єкти або пускові комплекси, які здані підрядною організацією замовнику у встановленому порядку. До завершених будівництвом об'єктів

відносяться споруди і будівлі, на яких виконані всі роботи, передбачені проектом, титульними списками і укладеними контрактами [17].

Аналізу повинна передувати перевірка наявності актів про введення в дію відповідних виробничих потужностей та об'єктів, затверджених у встановленому порядку. Після цього оцінюють введення в дію виробничих потужностей у натуральних показниках, порівнюють їх з планом, розглядають вартість будівельно-монтажних робіт за договірними цінами на введених в експлуатацію об'єктах, зіставляючи її з фактичними затратами. Крім того фактичні строки будівництва слід зіставити з нормативними, виявити причини несвоєчасної здачі об'єктів в експлуатацію. Такими причинами з вини замовника можуть бути:

- ✓ несвоєчасна підготовка замовником майданчика під будівництво;
- ✓ несвоєчасне та неякісне забезпечення об'єктів проектно-кошторисною документацією, виправлення її у ході будівництва;
- ✓ порушення строків постачання і некомплектність устаткування;
- ✓ виділення коштів за роками будівництва менше, ніж передбачено нормами тривалості будівництва;
- ✓ несвоєчасна передача підряднику фронту робіт та ін.

З вини будівельних організацій:

- ✓ незабезпечення споруджуваних об'єктів будівельними матеріалами і конструкціями;
- ✓ незабезпечення кваліфікованими робітниками і спеціалістами;
- ✓ незадовільна організація будівництва, низька продуктивність праці;
- ✓ несвоєчасне забезпечення об'єктів транспортними засобами та будівельними машинами;
- ✓ плинність кадрів через незадовільні побутові умови і незабезпеченість житлом тощо.

У процесі аналізу зіставляють показники введення в дію потужностей і об'єктів з показниками обсягу капітальних вкладень. При цьому слід враховувати, що можуть мати місце такі ситуації:

- ✓ план обсягу капітальних інвестицій і введення в дію основних фондів виконується повністю;
- ✓ при повному виконанні плану введення в дію потужностей і об'єктів залишається невиконаним план обсягу капітальних інвестицій;
- ✓ план капітальних інвестицій виконується, а строки введення в дію виробничих потужностей і об'єктів порушуються.

Важливе місце у ході аналізу посідає питання щодо визначення впливу ступеня дотримання нормативних строків спорудження об'єктів на собівартість будівельно-монтажних робіт. Розрахунки рекомендується проводити за формулою*:

$$E_{БМО} = \frac{C \cdot H_{const}}{100} \cdot \left(1 - \frac{t_{\phi}}{t_n}\right), \quad (2.2)$$

де – E – економія (втрати), тис. грн.;

C – вартість робіт, виконаних власними силами будівельної організації за договірними цінами, тис. грн.;

t_{ϕ} і t_n – фактичний і нормативний строки будівництва, міс.

Такі розрахунки потрібно проводити окремо по кожному об'єкту, а результат в цілому по організації визначати шляхом додавання пооб'єктних даних [37, с.91].

У ході аналізу рекомендується розглянути вплив дії системи економічного стимулювання та штрафних санкцій на виконання договірних зобов'язань щодо введення в дію виробничих потужностей та об'єктів.

В умовах ринкових відносин штрафні санкції за невиконання договірних зобов'язань встановлюються самостійно замовником і підрядником. Якщо підрядник не виконав відповідним чином своїх зобов'язань в строки, передбачені

* У зв'язку з тим, що постійні витрати наведені у процентах до прямих затрат, останні обчислюють за формулою:

$$ПЗ = [C : ((Hв + 100) / 100) + ((100 + Пн) / 100)] \quad (2.1)$$

де C – кошторисна вартість будівельно-монтажних робіт; $Hв$ – норма загальновиробничих витрат у процентах до прямих витрат; $Пн$ – планові нагромадження, прийняті у розмірі 15 % прямих затрат і загальновиробничих витрат.

договором, і з причин, за які не несе відповідальність замовник, то він повинен сплачувати замовнику штраф в розмірі 0,1 % від вартості (договірної ціни) робіт, передбачених договором за кожний тиждень прострочення впродовж перших чотирьох тижнів та 0,2 % – за кожний наступний тиждень.

Однак загальна сума штрафу не повинна перевищувати 10 % всієї вартості будівельно-монтажних робіт за договірними цінами. Передбачені в договорі штрафні санкції не можуть бути зменшені чи збільшені арбітражем.

Сторони можуть включити в договір і додаткові санкції, які відображають особливості предмету договору, а також значення прийнятих договірних зобов'язань.

Введення в дію крупних об'єктів, які складаються з комплексу різних будівель і споруд, здійснюється по частинах у встановленій планом черговості. В цих випадках договірна вартість об'єкту також визначається по частинах, і здача окремих його частин в експлуатацію оформляється актом приймання робіт.

Для оцінки виконання плану введення в дію виробничих потужностей і об'єктів будівництва використовують такі показники:

- ✓ договірна вартість об'єктів або пускових комплексів;
- ✓ натуральні показники, які характеризують введені в експлуатацію об'єкти і потужності;
- ✓ норми тривалості будівництва;
- ✓ строки здачі об'єктів чи комплексів;
- ✓ якість виконаних робіт

Введення в дію виробничих потужностей і об'єктів будівництва залежить і від своєчасного виконання обсягів робіт на пускових об'єктах; стану інженерної підготовки виробництва; концентрації і ефективного використання трудових, матеріально-технічних ресурсів; системи контролю за ходом виконання планових завдань.

Причини несвоєчасного введення об'єктів в експлуатацію досліджувались нами по БМУ "Промбуд" ТОВ "Тернопільбуд" за 2005-2011 роки. За даний

період передбачалось здати замовникам 26 об'єктів виробничого, житлового та соціально-побутового призначення. Однак в нормативні (договірні) строки було введено в дію 15 об'єктів. Фактичні терміни будівництва решти 11 об'єктів перевищували нормативні в середньому на 4-6 місяців. Основною причиною недотримання нормативних термінів будівництва є виділення коштів за роками в значно менших розмірах, ніж передбачено нормами будівництва та несвоєчасне відкриття фінансування.

При цьому треба звернути увагу на те, що порушення договірних термінів здачі об'єктів в експлуатацію з боку підрядників сьогодні має місце в результаті незадовільного створення пооб'єктних заділів (будівельної готовності об'єктів) на початок планового року, що гальмує своєчасне представлення фронту робіт субпідрядним організаціям.

Одночасно з аналізом виконання завдань введення в дію виробничих потужностей і об'єктів необхідно розглядати виконання графіків підрядних будівельно-монтажних робіт за генпідрядом та власними силами у цілому по організації та її підрозділах, окремих періодах календарного року, джерелах фінансування, галузях, замовниках, пускових, перехідних та задільних об'єктах. По всіх напрямках потрібно виявити відхилення від затверджених планів-графіків.

Виконання плану за генпідрядом визначає обсяг робіт, виконаних власними силами та субпідрядними організаціями [42]. В процесі аналізу виконання обсягів підрядних робіт вивчають дотримання будівельними підрозділами графіків робіт як невід'ємної частки генпідрядних і субпідрядних договорів. Важливість цього зумовлена тим, що графіки робіт є організаційно-економічною основою планування та спорудження об'єктів у нормативні строки.

Тому в ході аналізу рекомендується вивчити, як виконуються:

- 1) графіки робіт по будовах у цілому і за роками будівництва у зіставленні з нормативними строками (договорами);
- 2) річні графіки робіт і квартальні завдання на пускових об'єктах

планового року, а також по етапах і комплексах робіт на об'єктах, введення яких передбачається у наступні роки;

3) графіки робіт, які виконуються власними силами генпідрядної організації та субпідрядних організацій, у тому числі на пускових комплексах і об'єктах. При цьому необхідно перевірити відповідність поквартального розподілу робіт між організаціями економічній послідовності їх виконання.

Графіки робіт на пускових об'єктах нерозривно пов'язані з термінами введення в дію виробничих потужностей та об'єктів. Це вимагає ґрунтовного дослідження причин відхилень фактичного виконання робіт від плану у кожній організації. Такими причинами можуть бути:

- а) зриви замовниками поставок матеріально-технічних ресурсів;
- б) несвоєчасна поставка підприємствами будіндустрії збірних залізобетонних конструкцій, невідповідність поставок технологічній послідовності монтажу конструкцій;
- в) недотримання графіків поставок матеріальних ресурсів;
- г) незабезпеченість об'єктів будівельними машинами і механізмами;
- д) розпорошення трудових ресурсів по багаточисленних одночасно споруджуваних об'єктах генпідрядної організації;
- е) незабезпеченість робочою документацією, її некомплексність та низька якість;
- ж) недоліки в організації виробництва і праці, допущені генпідрядником та субпідрядними організаціями та ін.

Для встановлення рівня концентрації коштів, можливостей звузити фронт будівництва рекомендується визначити кількість одночасно споруджуваних об'єктів, їх забезпеченість робочою силою, матеріально-технічними ресурсами, дотримання норм заділу.

В процесі аналізу виконання плану будівельно-монтажних робіт потрібно

також враховувати показник будівельної готовності споруджуваних об'єктів. Він характеризує рівень готовності об'єкта до введення в експлуатацію та визначається за формулою:

$$K_{ni} = (O_{П.Б.}^P : O_{Д.Ц.}^P) \cdot 100 \quad (2.3)$$

де K_{ni} – показник готовності об'єкта, що будується, %;

$O_{П.Б.}^P$ – обсяг будівельно-монтажних робіт, виконаних з початку будівництва об'єкта на певну дату за договірними цінами, тис. грн.;

$O_{Д.Ц.}^P$ – вартість будівельно-монтажних робіт за договірними цінами, тис. грн.

На практиці об'єкти групують за технічною готовністю – до 30 %, від 30 до 50, від 50 до 75, та понад 75 %. Фактичні показники зіставляють з розрахунковими заділами, для чого використовують норми тривалості будівництва та норми заділів по будівництву підприємств, пускових комплексів, будівель і споруд.

Істотне невиконання планових обсягів робіт на одних об'єктах і перевиконання на інших слід розглядати як порушення планової дисципліни у певній організації. В кінцевому підсумку це негативно позначається на результатах господарської діяльності і призводить до порушення графіків робіт, додаткових міжоб'єктних перекидань матеріально-технічних ресурсів, вносить певну незбалансованість у роботу будівельних підрозділів.

Причини зниження темпів будівельного виробництва потрібно вивчати та усувати протягом усього періоду спорудження об'єктів на основі облікових даних. З цією метою важливо організувати оперативний економічний аналіз на рівні генпідрядної будівельно-монтажної організації.

2.2. Аналіз факторів впливу на виконання виробничої програми

Фактори, що впливають на темпи виконання виробничої програми можна досліджувати на основі традиційного та факторного економіко-математичного аналізу. Ступінь виконання виробничої програми, темпи спорудження об'єктів визначаються багатьма факторами, на які діють як підрядні будівельні організації, так і інші учасники інвестиційного процесу: замовники, проектні організації, постачальники матеріальних ресурсів, транспортні підприємства, планові та фінансові органи.

На виконання обсягу будівельно-монтажних робіт впливають різноманітні фактори: позитивні, які сприяють виконанню плану будівельно-монтажних робіт і введення об'єктів в дію, та негативні, які гальмують хід виконання виробничої програми. Вони діють не ізольовано один від одного, а в певному взаємозв'язку. Ці фактори можуть бути кількісними та якісними. Такий поділ факторів має принципове значення, оскільки дозволяє:

- ✓ дати об'єктивну оцінку роботи будівельної організації, розробити конкретні і найбільш діючі заходи щодо використання внутрішніх резервів;
- ✓ здійснити вплив на недоліки, які виникають з причин, незалежних від роботи будівельної організації, чи нейтралізувати їх вплив.

Будівельна організація повинна впливати як на внутрішні, так і на зовнішні фактори, оскільки абсолютно незалежно від її роботи факторів практично не буває.

Насамперед, необхідно встановити конкретні фактори, які зумовили виконання виробничої програми, вплинули на темпи будівельного виробництва, задачу будівельної продукції. Визначення та характеристика факторів повинні

бути підпорядковані виявленню резервів подальшого зростання обсягів будівельного виробництва.[48].

Основні фактори, що визначають темпи зростання та ступінь виконання будівельно-монтажних робіт, можна об'єднати в три групи. Це фактори, які пов'язані із забезпечення та ефективністю використання: 1) трудових ресурсів; 2) засобів праці (будівельних машин і механізмів); 3) матеріальних ресурсів. Ці групи факторів взаємопов'язані, хоча кожна з них має самостійне значення.

У ході аналізу не слід брати сумарний вплив їх на зміну обсягу будівельно-монтажних робіт, оскільки при цьому допускається повторний рахунок впливу окремих факторів. Реальне можливе зростання обсягу виробництва за рахунок наявних резервів повинно прийматися за мінімальним рівнем однієї з трьох груп факторів.

Кожна з названих груп складається з ряду конкретних факторів, які відносяться до внутрішніх, що залежать від роботи будівельної організації.

До незалежних зовнішніх факторів відносяться такі, що не пов'язані безпосередньо з показниками роботи підрядної будівельної організації, але разом з тим суттєво впливають на створення фронту робіт, організацію будівельного виробництва і виконання плану підрядних робіт. Такими факторами є: забезпечення будівельної організації проектно-кошторисною документацією, яку замовники зобов'язані представити у визначені строки; своєчасна і комплектна передача замовниками технологічного і енергетичного устаткування для монтажу, своєчасна підготовка майданчику для будівництва; безперебійне фінансування виконаних обсягів робіт, метеорологічні умови виконання робіт тощо.

В ході дослідження факторів, пов'язаних з організацією праці і ефективністю використання робочої сили, вивчаються [37]:

- ✓ зміна чисельності робітників;

- ✓ зміна продуктивності праці;
- ✓ зміна використання робочого часу;
- ✓ зміна трудомісткості виконаних будівельно-монтажних робіт.

При визначенні впливу трудових факторів на виконання виробничої програми розраховують зміну обсягу будівельно-монтажних робіт порівняно з планом (або з базовим роком) залежно від чисельності робітників і продуктивності праці.

Приріст (зниження) обсягу робіт за рахунок зміни чисельності робітників визначають за формулою:

$$\Delta O_q^p = (C_\phi - C_n) B_n \quad (2.4)$$

де C_n, C_ϕ – чисельність робітників, або витрати робочого часу, за планом і фактично;

B_n, B_ϕ – середній плановий і фактичний виробіток на одного робітника.

Приріст (зниження) обсягу робіт за рахунок зміни продуктивності праці визначається за формулою:

$$\Delta O_e^p = (B_\phi - B_n) C_\phi \quad (2.5)$$

Річний виробіток (квартальний, місячний) на одного робітника залежить від годинної продуктивності, середньої тривалості робочого дня та кількості днів, відпрацьованих за рік (квартал, місяць). Для окремого вимірювання впливу екстенсивних і інтенсивних факторів на середньорічний виробіток одного робітника, а отже на обсяг будівельно-монтажних робіт, доцільно використовувати метод ланцюгових підстановок, або абсолютних різниць. Вплив зазначених факторів на приріст (зниження) обсягу будівельно-монтажних робіт може обчислюватися за такими формулами:

а) вплив зміни середньої кількості відпрацьованих робітниками впродовж року днів:

$$\Delta O_{\phi}^p = \mathcal{C}_{\phi} (D_{\phi} - D_n) t_n \Pi_{z.n.} Y_n^p, \quad (2.6)$$

де D_{ϕ}, D_n – середня кількість днів, відпрацьованих одним робітником фактично і за планом;

t_n – планова середня тривалість робочого дня;

$\Pi_{z.n.}$ – плановий виробіток робітника за годину;

Y_n^p – планова частка робітників у загальній чисельності будівельно-виробничого персоналу.

б) вплив зміни середньої тривалості робочого дня:

$$\Delta O_t^p = \mathcal{C}_{\phi} (t_{\phi} - t_n) D_{\phi} \Pi_{z.n.} Y_n^p, \quad (2.7)$$

де t_{ϕ} – фактична середня тривалість робочого дня, годин;

в) вплив зміни годинної продуктивності праці:

$$\Delta O_{n.z.}^p = \mathcal{C}_{\phi} (\Pi_{z.\phi} - \Pi_{z.n.}) D_{\phi} t_{\phi} Y_n^p, \quad (2.8)$$

де $\Pi_{z.\phi}$ – фактичний виробіток робітника за годину;

г) вплив зміни питомої ваги робітників у загальній чисельності працівників:

$$\Delta O_{Y_p}^p = \mathcal{C}_{\phi} (Y_{\phi}^p - Y_n^p) D_{\phi} t_{\phi} \Pi_{z.\phi}, \quad (2.9)$$

де Y_{ϕ}^p – фактична частка робітників у загальній чисельності будівельно-виробничого персоналу.

Слід зауважити, що при визначенні впливу факторів повинна дотримуватися така рівність:

$$\Delta O_{\phi}^p = (B_{\phi} - B_n) \mathcal{C}_{\phi} = \Delta V_{\phi}^p + \Delta V_t^p + \Delta V_{n.z.} + \Delta V_{Y_p}^p. \quad (2.10)$$

Далі потрібно дослідити такі фактори, як забезпеченість будівельної організації основними засобами (машинами, механізмами, обладнанням); впровадження нової техніки; механізація виробничих процесів; ефективність використання машин і механізмів, засобів малої механізації.

Визначаючи вплив на обсяг виконаних робіт наявності та використання будівельних машин, потрібно враховувати, що не всі вони однаковою мірою беруть участь у виробничому процесі. У будівельних організаціях використовуються машини та механізми різні як за призначенням, так і за потужністю. Тому вплив засобів праці на обсяг будівельного виробництва рекомендується аналізувати для кожного виду основних машин (екскаватори, баштові крани, трубоукладачі тощо) з урахуванням обсягу робіт, виконаного кожною групою машин.

Абсолютний вплив цих факторів на обсяг будівельно-монтажних робіт визначають за такими формулами:

а) вплив зміни кількості машин:

$$\Delta O_{Nm}^p = \sum_{i=1}^n (N_i^\phi - N_i^n) P_{Mi}^n Y_i, \quad (2.11)$$

б) вплив зміни продуктивності машин:

$$\Delta O_{Pm}^p = \sum_{i=1}^n (P_{Mi}^\phi - P_{Mi}^n) N_i^\phi Y_i, \quad (2.12)$$

де N_i^ϕ , N_i^n – фактична і планова кількість і-го виду машин;

P_{Mi}^ϕ , P_{Mi}^n – фактична і планова продуктивність і-го виду машин;

Y_i – вартість одиниці виду робіт.

Аналіз факторів, пов'язаних з наявністю і ефективним використанням матеріальних ресурсів, включає вивчення наступних факторів: забезпеченість основними будівельними матеріалами, конструкціями, деталями, блоками, від яких залежить виконання виробничої програми; раціональне використання матеріальних ресурсів; втілення в будівельне виробництво більш економічних матеріалів, деталей. При визначенні впливу факторів, пов'язаних з наявністю та використанням матеріальних ресурсів у ряді методичних розробок, навчальних посібників рекомендується застосовувати показники матеріаломісткості.

Зміна обсягу будівельно-монтажних робіт внаслідок загальної зміни

матеріальних витрат на будівельне виробництво розраховується за формулою:

$$\Delta O_m^p = (M_\phi - M_n) / U_{mn} \quad (2.13)$$

де M_n, M_ϕ – відповідно планові і фактичні матеріальні витрати на виконання будівельно-монтажних робіт;

$U_{mn}, U_{m\phi}$ – планова та фактична матеріаломісткість будівельно-монтажних робіт.

Зміна обсягу будівельно-монтажних робіт від зміни ефективності використання матеріальних витрат буде виражатися формулою:

$$\Delta O_{um}^p = (1/U_{m\phi} - 1/U_{mn}) / M_\phi \quad (2.14)$$

Такий підхід до аналізу забезпеченості та використання матеріальних ресурсів у будівництві не завжди є доцільним. Вплив матеріальних ресурсів на обсяг не завжди можна вивчати на основі узагальнюючих показників, які охоплюють виконання всіх видів робіт. На відміну від промислових підприємств у будівництві через яскраво виражену галузеву специфіку змінюються структура робіт, транспортна схема доставки матеріальних ресурсів; номенклатура використання ресурсів є більш різноманітна та змінювана. У будівництві мають місце істотніший вплив природних факторів і порівняно великі розміри допусків, які сприяють багатоваріантності технології спорудження будівель і споруд, створюють можливість заміни одного виду матеріалів іншими [37].

Все це призводить до того, що фактичний рівень матеріальних витрат іноді змінюється незалежно від обсягів виконаних робіт за договірною ціною. Тому, в процесі аналізу необхідно вибирати найбільш характерні види матеріальних ресурсів (металопрокат, цемент, залізобетонні, дерев'яні конструкції тощо) і визначати вплив забезпеченості та ефективності їх використання на обсяги виконаних робіт, виходячи з фактичного та нормативного витрачання матеріалів на одиницю робіт в натуральних показниках.

Завдання полягає в тому, щоб визначити вплив на кінцеві результати

виконання плану будівельно-монтажної організації кожного з цих факторів окремо, виміряти їх величину, а також виявити резерви, використання яких забезпечить збільшення обсягу будівельно-монтажних робіт.

Вплив факторів на виконання будівельно-монтажних робіт визначаємо за вихідними даними БМУ „Промбуд”.

Таблиця 2.1

**Вихідні дані для розрахунку впливу факторів на виконання обсягів
підрядних робіт по БМУ “Промбуд” ТОВ “Тернопільбуд”**

№ п/ п	Показники	Один иця вимір у	Роки		Відхилення	
			2010	2011	Абсолютне	Відносне
1	Обсяг будівельно-монтажних робіт, виконаний власними силами	тис. грн.	28260,1	40419,5	+12159,4	+30,1
2	Чисельність будівельно-виробничого персоналу (БВП)	осіб	363	319	-44	-4,6
	у тому числі робітників, зайнятих на будівельно-монтажних роботах	осіб	298	262	-36	-12,1
3	Виробіток на 1 працівника	грн.	77856	126707	+48851	+62,7
	у тому числі на 1 робітника, зайнятого на будівельно-монтажних роботах	грн.	94833	154273	+59440	+62,6
4	Кількість днів відпрацьованих одним робітником	дні	141	173	+32	+22,7
5	Середня тривалість робочого дня	год.	8,0	8,0	-	-
6.	Продуктивність праці робітника за годину	грн.	84,07	111,47	+27,4	+32,6
7	Питома вага будівельно-монтажних робіт, що виконуються за участю:					
	землерійною технікою	%	16,5	15,0	-	-1,5
	вантажно-підйомними механізмами	%	73,5	74,0	-	+0,5
	іншими машинами і механізмами	%	10,0	11,0	-	+1
8	Забезпеченість організації будівельною технікою:	шт.	52	55	+3	5,8
	землерійною технікою	шт.	5	4	-1	-20
	вантажно-підйомними механізмами	шт.	6	8	+2	+33,3
	іншими машинами і механізмами	шт.	41	43	+2	+4,9
9	Матеріальні витрати	тис. грн.	14262	20738	+6476	+31,2
10	Матеріаломісткість будівельного виробництва	коефіцієнт	0,505	0,513	+0,008	+1,6

Зниження обсягів робіт за рахунок зменшення чисельності робітників визначаємо за формулою (2.4):

$$\Delta O_{\text{ч}}^p = (262 - 298) \cdot 94833 = -3414 \text{ тис. грн.}$$

Зростання обсягів робіт за рахунок підвищення продуктивності праці обчислюємо за формулою (2.5):

$$\Delta O_{\text{е}}^p = (154273 - 94833) \cdot 262 = +15573,4 \text{ тис. грн.}$$

Отже, в результаті зменшення чисельності робітників і підвищення продуктивності праці проти попереднього року обсяги робіт, що виконані власними силами будівельного управління, в 2011 році зросли на 12159,4 тис.грн. (10136,2-1746,4).

Вплив екстенсивних і інтенсивних факторів на приріст (зниження) обсягів будівельно-монтажних робіт можна обчислювати таким чином:

а) вплив зміни середньої кількості відпрацьованих робітниками днів за рік:

$$\Delta O_{\text{д}}^p = 262(173 - 141) \cdot 84,07 \cdot 8 = +5638,7 \text{ тис. грн.}$$

б) вплив зміни продуктивності праці робітників за годину:

$$\Delta O_{\text{н.з.}}^p = 262(111,47 - 84,07) \cdot 173 \cdot 8 = +9935,5 \text{ тис. грн.}$$

Отже, вплив екстенсивних і інтенсивних факторів призвів до збільшення виконаного обсягу робіт в 2011 році на 15574,2 тис.грн.

Оцінка впливу на виконання виробничої програми рівня забезпеченості та ефективності використання будівельної техніки дана в табл.2.2.

З показників, наведених в табл.2.2 видно, що зростання обсягів робіт, виконаних за 2011 рік зумовлено збільшенням кількості вантажно-підйомних і інших машин і механізмів, в результаті чого обсяги робіт зросли на 7061,6 тис.грн і зростанням експлуатаційної продуктивності землерийної техніки, вантажопідйомних механізмів, інших машин і механізмів, що в результаті дії

названих факторів БМУ “Промбуд” забезпечило зростання обсягів у 2011 році проти попереднього року на 6031,1 тис.грн. Водночас негативно вплинули на зміну обсягів підрядних робіт зменшення кількості землерийної техніки, в результаті цього обсяги робіт в 2011 році порівняно з попереднім роком зменшилися на 932,6 тис.грн.

Отже, в кінцевому результаті сумісний вплив позитивних і негативних факторів призвів до зростання обсягів підрядних робіт по відношенню до попереднього на 12159,4 тис.грн.

Таблиця 2.2

**Розрахунок впливу забезпеченості та ефективності використання
будівельної техніки по БМУ “Промбуд”ТОВ “Тернопільбуд” за 2010-
2011роки**

Види будівельної техніки	Обсяг будівельно-монтажних робіт, тис.грн.			Річна експлуатаційна продуктивність машин, тис.грн.		Вплив на зміну обсягу будівельно-монтажних робіт, тис.грн.	
	2010 р.	2011 р.	Відхилення, “+”, “-”, “_”	2010 р.	2011 р.	Зміни кількості машин і механізмів	Зміни експлуатаційної продуктивності
1.Землерийна техніка	$28260,1 \cdot 0,165 = 4662,9$	$40419,5 \cdot 0,15 = 6062,9$	+1400	$\frac{6062,9}{4} = 1515,7$	$\frac{7201,8}{4} = 1800,5$	$\downarrow - 5 \cdot 932,6 = -932,6$	$\downarrow (515,7 - 932,6) \cdot 4 = +2332,4$
2.Вантажно-підйомні механізми	$28260,1 \cdot 0,735 = 20771,2$	$40419,5 \cdot 0,74 = 29910,3$	+9139,1	$\frac{29910,3}{8} = 3738,8$	$\frac{35528,9}{8} = 4441,1$	$\uparrow - 6 \cdot 3461,9 = +6923,8$	$\uparrow (738,8 - 3461,9) \cdot 8 = +2215,2$
3.Інші машини і механізми	$28260,1 \cdot 0,1 = 2826$	$40419,5 \cdot 0,11 = 4446,3$	+1620,3	$\frac{4446,3}{43} = 103,4$	$\frac{5281,3}{43} = 122,8$	$\downarrow 3 - 41 \cdot 68,9 = +192,8$	$\downarrow (03,4 - 68,9) \cdot 43 = +1483,5$

Всього по БМУ "Пром-буд" ТОВ "Тернопільбуд"	28260,1	40419,5	+1215 9,4	$\frac{40419,5}{55}$ = 734,9	$\frac{48012}{55}$ = 872,9	$(5 - 52) \cdot 543,5 =$ = 1630,5	$(34,9 - 543,5) \cdot 55 =$ = 10527
---	---------	---------	--------------	---------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------	--

Вплив матеріальних витрат на зміну обсягів підрядних робіт за 2011 рік проти попереднього року характеризується такими показниками:

а) приріст обсягів будівельно-монтажних робіт внаслідок зміни матеріальних витрат на будівельне виробництво:

$$\Delta O_m^p = \frac{20738 - 14262}{0,505} = +12823,8 \text{ тис.грн.}$$

б) зменшення обсягів будівельно-монтажних робіт за рахунок зміни ефективності використання матеріальних ресурсів:

$$\Delta O_{ум}^p = \left(\frac{1}{0,505} - \frac{1}{0,513} \right) \cdot 20738 = -664,4 \text{ тис.грн.}$$

Отже, за рахунок забезпечення в повній мірі матеріалами будівельне управління виконало додатковий обсяг робіт на 12823,8 тис. грн. Разом з тим зниження матеріаломісткості будівельного виробництва у 2011 році по відношенню до попереднього призвело до зростання обсягів робіт на 664,4 тис.грн. Сумісний вплив двох факторів призвів до збільшення обсягів робіт на 12159,4 тис.грн.

3.4. Оперативне управління будівельним виробництвом

Оперативно-виробниче планування – це система доведення планів до виконробських діляниць, бригад і робочих місць на короткі проміжки часу (місяць, тиждень, доба), обліку, контролю і регулювання ходу виконання планових завдань. Вона забезпечує ефективне функціонування всього процесу будівельного виробництва, взаємодію всіх його елементів (засобів праці, предметів праці і самої праці), підвищення ступеня використання матеріальних, трудових і фінансових

ресурсів. Основним змістом оперативно-виробничого планування є розробка місячних, тижневих і добових графіків (планів).

До основних документів, які використовуються в процесі розробки оперативно-виробничих планів відносяться: річна програма з розподілом обсягів робіт за кварталами року; пооб'єктні кошториси на окремі види робіт; проекти виконання робіт (ПВР), технологічні картки з калькуляціями трудових витрат, пооб'єктні комплектувальні відомості потреби в матеріальних ресурсах, дані про очікуване виконання робіт на об'єктах до початку планового періоду, стан підготовки фронту робіт на об'єктах, що будуються, нормативи затрат ресурсів на будівництво.

Оперативно-виробничі плани повинні розроблятися з врахуванням можливостей і резервів поліпшення використання робочого часу, будівельних матеріалів, ліквідації втрат і непродуктивних затрат.

Оперативно-виробничі плани повинні орієнтувати всіх виконавців на кінцеві результати господарської діяльності. Основними показниками оперативно-виробничих планів є: введення в дію виробничих потужностей і об'єктів; обсяг робіт по генпідряду, у тому числі роботи, що виконуються власними силами організації; чисельність персоналу, у тому числі робітників, зайнятих на будівельно-монтажних роботах; виробіток на 1 робітника у вартісному виразі; змінний виробіток в натуральних показниках за основними професіями робітників; фонд оплати праці, середня заробітна плата на 1 робітника; рівень виробничих затрат за статтями витрат; потреба в матеріальних ресурсах і будівельних машинах з розподілом по об'єктах [42].

Оперативне управління ведеться по двох взаємопов'язаних напрямках – оперативно-виробниче планування і диспетчеризація.

Завдання оперативного управління – видача завдань виконавцям і підрозділам, координація робіт всіх учасників виробництва, організація оперативного контролю за ходом виконання і реалізації виробничої програми.

Завдання диспетчерської служби: оперативне керівництво за допомогою

сучасних технічних засобів зв'язку, автоматизованого обліку і контролю за ходом будівництва, використанням робочих і будівельних машин і механізмів, поступленням матеріалів і конструкцій у відповідності з оперативними планами виробництва.

Сьогодні відсутня цілісна система оперативного управління будівельним циклом і виробничими затратами. Тому важливе значення набуває створення системи оперативного управління виконанням виробничої програми.

Разом з тим слабе місце в організації оперативного управління будівельним циклом – відсутність обліку фактичної тривалості будівництва підприємств і об'єктів. У зв'язку з цим доцільно створити масив карток, відкривши на кожний розпочатий будівництвом об'єкт спеціальну картку. Картки повинні містити постійну та змінну інформацію. Постійною інформацією є:

- 1) шифр і найменування об'єкта, замовника та підрядника;
- 2) кошторисна вартість (договірна ціна) об'єкта, у тому числі обсяг будівельно-монтажних робіт, початок будівництва та нормативна тривалість у місяцях;
- 3) плановий розподіл обсягів робіт по місяцях наростаючим підсумком, розрахований за календарним графіком та пов'язаний з виробничою програмою.

З метою одержання інформації про виконання обсягів підрядних будівельно-монтажних робіт за напрямками, карточкам присвоюють спеціальні індекси, які дозволяють аналізувати пооб'єктне виконання плану за структурою[46]:

$P_{роз}$ – розширення діючих підприємств;

$P_{рек}$ – реконструкція діючих підприємств;

$P_{тех}$ – технічне переозброєння діючих підприємств;

$H_в$ – нове будівництво об'єктів виробничого призначення;

$H_{ж}$ – житлове будівництво;

$H_{скп}$ – будівництво об'єктів соціального і культурно-побутового призначення;

$H_{нев}$ – будівництво об'єктів невиробничого призначення.

Змінна інформація – це щомісячні дані про виконані обсяги робіт у цілому по об'єкту та організаціях-виконавцях, які у картках відображаються наростаючим підсумком з початку будівництва. На основі зазначеної постійної та змінної інформації можна розрахувати за будь-який період відхилення тривалості будівництва окремого об'єкта чи групи об'єктів від установлених норм по організаціях-виконавцях і виявити об'єкти, будівництво яких необхідно прискорити.

Важливий елемент управління будівельним циклом – щомісячний облік причин відхилення виконаного обсягу будівельно-монтажних робіт від планового (нормативного) на основі даних виробничих нарад про хід виконання декадно-добових графіків робіт. Для обліку причин невиконання планових обсягів робіт може бути розроблений класифікатор кодів[46] (табл. 2.3).

В оперативно-виробничих планах не завжди можливо врахувати всі відхилення системи, які виникають в процесі виконання будівельно-монтажних робіт.

Таблиця 2.3

Класифікація кодів причин невиконання планових обсягів робіт

Причина	Код
Несвоєчасне представлення замовникам майданчика під будівництво	01
Виділення замовникам коштів за роками будівництва у розмірах, менших від передбачених норм	02
Несвоєчасне та неякісне надходження проектно-кошторисної документації, її виправлення у ході будівництва	03
Невиконання договірних зобов'язань постачальниками чи окремими організаціями-виконавцями	04
Несвоєчасне укладення договорів із замовниками	05
Зриви поставок матеріальних ресурсів, якими повинен забезпечувати замовник	06
Несвоєчасне неякісне забезпечення споруджуваних об'єктів проектно-кошторисною документацією, виправлення її в ході будівництва	07
Несвоєчасна підготовка фронту робіт субпідрядними організаціями	08
Несвоєчасна поставка підприємствами збірного залізобетону, недотримання технологічної послідовності монтажу конструкцій	09

Незабезпеченість об'єктів розчином і бетоном	10
Невиконання графіків поставок матеріальних ресурсів	11
Нераціональне використання матеріальних ресурсів	12
Несвоєчасна та не комплексна поставка металоконструкцій монтажно-заготівельними заводами	13
Незабезпеченість робітничими кадрами (у професійно-кваліфікаційному розрізі) у межах ген підрядної монтажної організації	14
Нераціональне використання трудових ресурсів, внутрішньозмінні простої (невиробничі затрати)	15
Розпорошення генпідрядною організацією трудових ресурсів по одночасно споруджуваних об'єктах	16
Незабезпеченість будов машинами і механізмами	17
Неефективне використання парку будівельних машин	18
Незабезпеченість об'єктів, що будуються, робочою документацією, її некомплектність та низька якість	19
Прорахунки на стадії планування, допущені підрядником	20
Недоліки оперативно-виробничого планування, оперативного управління виробництвом на рівні будівельних підрозділів генпідрядної організації	21
Недоліки в організації виробництва та праці, допущені генпідрядником	22
Несвоєчасне розв'язання технічних питань щодо підключення до об'єктів інженерно-комунікаційних мереж	23
Інші причини	24

Наприклад, у зв'язку з обмеженням ресурсів частіше виникає необхідність знаходження раціональної взаємодії будівельних підрозділів в умовах даної виробничої ситуації, перерозподіл тих чи інших ресурсів в короткий проміжок часу. Такі завдання своєчасно можуть вирішуватися будівельними організаціями тільки за допомогою диспетчеризації, системи оперативного планування і управління, ПЕОМ. Ці засоби сприяють швидкій обробці інформації і видачі багатоваріантних рішень.

Диспетчерська система управління (диспетчеризація) забезпечує регулювання будівельного виробництва шляхом щоденного контролю і обліку виконання показників оперативно-виробничих планів.

В процесі оперативно-диспетчерського управління вирішуються такі основні завдання:

- ✓ організація забезпечення розчином і товарним бетоном об'єктів будівництва і розрахунок поставок товарного розчину і бетону на об'єкти згідно графіка, які будуються;

- ✓ ліквідація нерівномірностей у використанні ресурсів за рахунок резервів часу;

- ✓ складання графіка робіт при обмеженнях на ресурси за правилами пріоритету з врахуванням попереднього досвіду;

- ✓ комплексне забезпечення матеріальними ресурсами будівельного виробництва;

- ✓ складання графіка руху автотранспорту, який обслуговує розчинно-бетонні вузли.

Для вирішення цих завдань важливе значення має створення раціональної системи зведених документів по генпідрядній будівельно-монтажній організації (об'єднанню)[46].

Такими документами є:

- ✓ декадно-добові графіки виконання робіт і забезпечення будівництва матеріалами, конструкціями, машинами, механізмами і транспортом;

- ✓ зведені відомості поставок місцевих будівельних матеріалів; протоколи оперативних нарад;

- ✓ журнали оперативного обліку виконання декадно-добових графіків;

- ✓ лінійні календарні графіки будівництва та інші документи із проектів виконання робіт.

Інформація, яка отримана на основі вказаних документів, є основою для прийняття оперативних управлінських рішень. Строки і порядок складання даної планово-облікової інформації встановлює керівництво будівельно-монтажної організації. В процесі будівництва важливо мати інформацію, яка містить дані про ситуації, які раніше не можуть бути регламентовані документами. Важливо, щоб такий вид інформації надходив в диспетчерську будівельно-монтажної організації не пізніше моменту, після якого залишається ще час для прийняття і

реалізації рішення щодо регулювання робіт і координації взаємодії будівельних підрозділів.

При організації потоків оперативно-диспетчерської інформації необхідно приймати до уваги, що кожен рівень управлінського апарату повинен отримувати тільки ту інформацію, яка йому потрібна для регулювання будівельних процесів і координації роботи організацій-виконавців. Для забезпечення і своєчасного проходження різної за обсягом і змістом інформації необхідна надійна і гнучка система зв'язку: телефонна, телеграфна, радіозв'язок та ін., а також телебачення. Диспетчерський зв'язок повинен працювати в комплексі із засобами сигналізації, автоматики, телемеханіки і обчислювальної техніки, які використовуються в автоматизованих системах управління.

Інформація, яка надходить щоденно із диспетчерських пунктів підвідомчих підрозділів повинна оброблятися диспетчерським апаратом генпідрядної будівельної організації і використовуватися для проведення диспетчерського обговорення (рапорту), який є формою координації роботи всіх виробничих підрозділів по виконанню оперативних планів.

Висновки до другого розділу

1. Перехід підприємств і організацій до нових умов господарювання висунув як першочергову проблему підвищення економічної ефективності виробництва на основі його інтенсифікації, вдосконалення організації і управління виробництвом, поліпшення використання матеріально-технічних, трудових і фінансових ресурсів. Розв'язання цієї проблеми потребує, щоб економічний аналіз охоплював усі ланки: від госпрозрахункової бригади до корпорації в цілому як виробничо-господарського комплексу. При цьому необхідно дотримуватися єдиного підходу до організації аналітичної роботи на всіх рівнях управління.

2. У процесі проведення аналізу принципове значення має визначення факторів впливу на економічні показники виробничої діяльності. Фактори

необхідно розглядати як рушійні сили, що визначають зміни рівня і складу ресурсів або показників господарської діяльності стосовно плану або базового періоду.

3. Важливим оціночними показником, який характеризує виробничу діяльність, є введення в дію виробничих потужностей, об'єктів, споруд, житлових будинків. Виконання договірних зобов'язань щодо введення в дію виробничих потужностей, та об'єктів є важливим завданням будівельно-монтажної організації.

4. Одночасно з аналізом виконання завдань введення в дію виробничих потужностей і об'єктів необхідно розглядати виконання графіків підрядних будівельно-монтажних робіт за генпідрядом та власними силами у цілому по організації та її підрозділах, окремих періодах календарного року, джерелах фінансування, галузях, замовниках, пускових, перехідних та задільних об'єктах. По всіх напрямках потрібно виявити відхилення від затверджених планів-графіків.

5. Фактори, що впливають на темпи виконання виробничої програми можна досліджувати на основі традиційного та факторного економіко-математичного аналізу. Ступінь виконання виробничої програми, темпи спорудження об'єктів визначаються багатьма факторами, на які діють як підрядні будівельні організації, так і інші учасники інвестиційного процесу: замовники, проектні організації, постачальники матеріальних ресурсів, транспортні підприємства, планові та фінансові органи.

6. Основні фактори, що визначають темпи зростання та ступінь виконання будівельно-монтажних робіт, можна об'єднати в три групи. Це фактори, які пов'язані із забезпечення та ефективністю використання: 1) трудових ресурсів; 2) засобів праці (будівельних машин і механізмів); 3) матеріальних ресурсів. Ці групи факторів взаємопов'язані, хоча кожна з них має самостійне значення.

7. Оперативно-виробничі плани повинні розроблятися з врахуванням можливостей і резервів поліпшення використання робочого часу.

РОЗДІЛ 3

УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ І ВИКОНАННЯМ ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ БУДІВЕЛЬНО-МОНТАЖНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

3.1. Організаційно-технологічна схема розроблення виробничої програми

Організація роботи апарату будівельної організації при формуванні річної виробничої програми повинна бути виключно чіткою. Аналіз роботи підрядних будівельних організацій свідчить про наявність ряду недоліків в річних планах будівельного виробництва і вимагає проведення заходів, які забезпечують відповідний порядок, своєчасність і високу якість їх розробки. Відповідальність за порядок, строки і якість планування повинна бути не менш суворою, ніж відповідальність за виконання встановлених планів. Загальне керівництво роботою при формуванні річного плану здійснює керівник будівельно-монтажної організації, а методичне – начальник виробничо-економічного відділу. В розробці проекту річної виробничої програми, беруть участь відповідні функціональні відділи і служби. Перед початком робіт видається наказ, в якому регламентуються і деталізуються порядок і строки виконання робіт і призначаються відповідальні за виконання окремих видів робіт при формуванні виробничої програми [22].

При формуванні річного плану будівельно-монтажної організації необхідно керуватись такими принципами:

- ✓ в план повинні включатися тільки ті об'єкти (будови), на які є розроблена проектно-кошторисна документація і робочі креслення на річні обсяги підрядних робіт;

- ✓ річна програма повинна бути збалансована з матеріально-технічними ресурсами, поставками устаткування, кваліфікаційно-професійним складом

робітників, парком будівельних машин. Необхідно розглянути, яка є потреба в матеріально-технічних ресурсах, в робітниках за професійно-кваліфікаційною ознакою, в будівельних машинах і механізмах. При цьому потрібно виходити із фізичних обсягів робіт, що передбачено виконати в плановому році власними силами організації і норм витрат ресурсів на одиницю робіт;

✓ в плані повинна бути правильно визначена величина будівельного заділу, який забезпечував би своєчасне введення в дію об'єктів у наступні періоди і рівномірне завантаження будівельних підрозділів впродовж року. Недотримання пропорцій між програмою введення в дію об'єктів і заділом створює умови для порушення встановлених норм тривалості будівництва;

✓ на об'єктах (будовах), які розпочинаються, потрібно передбачити першочергове виконання робіт по розвитку виробничої бази будівництва, а також об'єктів підготовчого періоду, зовнішніх і внутрішніх доріг, інженерних комунікацій, тимчасових будівель і споруд;

✓ при розробці плану рекомендується дотримуватися принципу скорочення кількості одночасно споруджуваних об'єктів і концентрації ресурсів на обмеженій кількості об'єктів, що будуються;

✓ при недовиконанні робіт в попередньому році в плані необхідно передбачити збільшення обсягу робіт на цю величину;

✓ формуючи виробничу програму, доцільно розглядати по кожному об'єкту виконання на початок планового періоду і скільки потрібно було виконати згідно норм, знайдене відхилення слід враховувати у виробничій програмі планового року;

✓ при аналізі і погодженні внутрішньобудівельних титульних списків і пускових комплексів потрібно звернути увагу на ефективне використання капітальних інвестицій.

Вихідними даними для розробки проекту плану є представлення замовниками протоколів-намірів по введенню в дію виробничих потужностей і об'єктів, а також обсягів будівельно-монтажних робіт на запланований рік.

Для розробки виробничої програми важливе значення має проведення службами будівельно-монтажної організації детального аналізу виробничо-господарської діяльності і ходу виконання завдань річного плану за попередні роки, а також визначення досягнутого технічного і організаційного рівня будівельного виробництва.

В ході аналізу всесторонньо вивчаються фактори, які впливають як позитивно, так і негативно на виконання показників (введення в дію виробничих потужностей, готова будівельна продукція, обсяги будівельно-монтажних робіт) плану за останні роки.

Одним із показників, який визначає можливості будівельно-монтажної організації щодо виконання обсягів будівельно-монтажних робіт є виробнича потужність. Як уже зазначалось в попередньому розділі вона визначається максимально можливим річним обсягом будівельно-монтажних та інших підрядних робіт, який може бути виконаний власними силами організації в плановому періоді з використанням передової технології, організації виробництва і праці, які забезпечують повне використання потенційних можливостей виробничих ресурсів [50].

Розробка виробничої програми будівельно-монтажної організації повинна бути спрямована на максимальне введення в дію об'єктів з врахуванням реального забезпечення їх ресурсами при мінімальних затратах та повному і рівномірному завантаженні всіх будівельних підрозділів впродовж року. Для дотримання цієї умови в процесі формування виробничої програми будівельно-монтажної організації проводяться основні організаційні і планово-розрахункові роботи. Тут можна виділити такі основні етапи:

- 1) здійснення техніко-економічного аналізу діяльності будівельної організації за 2-3 звітних роки, які передують плановому;

2) уточнення переліку виробничих потужностей і об'єктів будівництва, які підлягають введенню в дію в плановому році, узгодження титульних списків і пускових комплексів;

3) передача підряднику на узгодження проектно-кошторисної документації;

4) вивчення і перевірка технічної документації на річну програму;

5) передача субпідрядним організаціям технічної документації на плановий рік;

6) визначення разом з будівельно-монтажними управліннями організації загальних обсягів робіт, розрахунок вартості і фізичних обсягів робіт, які підлягають виконанню власними силами з метою підрахунку необхідних матеріальних ресурсів;

7) визначення обсягів робіт, які передаються субпідрядним організаціям для складання відповідних протоколів;

8) розрахунок потреби і складання графіка поставок матеріалів і устаткування замовниками, потреби в місцевих будівельних матеріалах пооб'єктної потреби в металоконструкціях, збірному залізобетоні та розміщення замовлень на підприємствах-виробниках;

9) складання разом з управлінням виробничо-технологічної комплектації зведеної відомості і плану потреби матеріальних ресурсів по будівельних управліннях;

10) визначення обсягів поставки матеріальних ресурсів по кварталах року у відповідності з планами введення в дію виробничих потужностей і об'єктів, а також обсягів підрядних робіт;

11) розрахунок потреби в будівельних машинах і механізмах, складання графіка руху їх по об'єктах і узгодження з управлінням механізації;

12) розробка плану власного капітального будівництва;

13) розробка заходів по забезпеченню своєчасного виконання плану введення в дію виробничих потужностей (об'єктів будівництва);

14) складання проекту річного плану із збалансуванням трудових і матеріальних ресурсів і дотриманням строків введення в дію об'єктів і пускових комплексів.

Всі ці етапи між собою тісно пов'язані. Основні організаційно-технологічні роботи, які виконуються в процесі формування річної виробничої програми генпідрядної організації повинні бути детально пророблені і виконані, мати чітку послідовність, що дасть певний результат в процесі виконання програми.

Послідовність основних організаційно-технологічних робіт, які виконуються в процесі формування виробничої програми наведені в табл. 3.1 [22].

Таблиця 3.1

Основні організаційно-технологічні роботи, які виконуються в процесі формування річної виробничої програми генпідрядної організації (об'єднання)

Найменування робіт і послідовність їх виконання	Виконавці		
	Генпідрядник	Замовник	Субпідрядні організації
1	2	3	4
Техніко-економічний аналіз діяльності організації за 2-3 звітних роки, які передують плановому	+		
Уточнення переліку виробничих потужностей і об'єктів будівництва, які підлягають введенню в дію в плановому році, узгодження титульних списків і пускових комплексів	+	+	
Передача підряднику на узгодження проектно-кошторисної документації	+	+	
Вивчення і перевірка технічної документації на річну програму робіт	+		
Передача субпідрядним організаціям документації на плановий рік	+		+
Визначення:	+		

разом з будівельно-монтажними управліннями організації загальних обсягів робіт, розрахунок вартості і фізичних обсягів робіт, які підлягають виконанню власними силами, з метою підрахунку необхідних матеріальних ресурсів			
обсягу робіт, які передаються субпідрядним організаціям і складання відповідних протоколів на ці обсяги робіт	+		+
потреби і складання графіка поставок матеріалів і устаткування замовниками		+	
потреби в місцевих будівельних матеріалах; пооб'єктної потреби в металоконструкціях, збірному залізобетоні і розміщення замовлень на підприємствах-виробниках	+		
Складання зведеної відомості і плану потреби в матеріальних ресурсах по будівельних управліннях	+		
Визначення необхідної поставки матеріальних ресурсів по кварталах року у відповідності з планами введення в дію об'єктів і виконання підрядних робіт	+		
Розрахунок потреби в будівельних машинах, складання графіка руху їх по об'єктах і узгодження з управлінням механізації	+		+
Розробка плану власного капітального будівництва	+		
Розробка заходів по забезпеченню виконання плану введення в дію виробничих потужностей і об'єктів	+	+	+
Побудова комплексного календарного графіка будівництва об'єктів з врахуванням пріоритету і заданих обмежень	+	+	+
Складання проекту річного плану із збалансуванням трудових і матеріальних ресурсів і дотримання строків введення в дію об'єктів	+	+	+
Оцінка збалансованості проекту річного плану підрядних робіт з виробничими потужностями будівельних організацій	+	+	+

Після розробки проекту річної програми будівельно-монтажної організації доцільно провести розрахунки щодо ув'язки її з виробничою потужністю [41]. Методику такої ув'язки розглянемо на показниках програми БМУ “Промбуд” ТОВ “Тернопільбуд”, які наведені в табл.3.2.

Таблиця 3.2

Вихідні дані для оцінки збалансованості будівельної програми БМУ “Промбуд” ТОВ “Тернопільбуд” з виробничою потужністю на 2012 рік

Показники	Одиниця виміру	Значення показника
1	2	3
1. Обсяги робіт, що виконуються власними силами організації		
А) фактично виконано за попередній 2011 р.	тис.грн.	40419,5
Б) плановий обсяг	тис.грн.	44591,2

2. Обсяг робіт, що виконується механізованим способом	коефіцієнт	0,54
3. Коефіцієнт використання у попередньому (базовому) році		
- машин і механізмів	частка	0,78
- робочих кадрів	частка	0,85
4. Середньооблікова базова чисельність робітників	осіб	260
5. Середньорічна базова кількість машин	шт.	50
6. Кількість машин на кінець базового року	шт.	55
7. Приріст чисельності робітників у плановому році, зайнятих на будівельно-монтажних роботах	осіб	20
8. Індекс структурних зрушень в обсязі будівельно-монтажних робіт	коефіцієнт	0,952
9. Приріст виробничої потужності у попередньому році за рахунок організаційно-технічних заходів	%	1,14
10. Чисельність робітників на кінець базового року	осіб	262

За наведеними вихідними даними визначаємо:

1) середньорічну базову виробничу потужність:

$$M_{\Phi} = O_{\Phi} \left(\frac{m}{K_M} + \frac{1-m}{K_T} \right) = 40419,5 \times \left(\frac{0,54}{0,78} + \frac{1-0,54}{0,85} \right) = 49837,2 \text{ тис.грн.}$$

2) фактичну виробничу потужність на кінець базового:

$$M_{\Phi K} = M_{\Phi} \times \frac{m \cdot T_{MK} + (1-m) \cdot T_{TK}}{100} = 49837 \cdot \frac{0,54 \cdot 110 + 0,46 \cdot 101}{100} = 59055 \times \frac{0,54 \times 1,1 + 0,46 \times 1,02}{100} = 52757,4 \text{ тис. грн}$$

3) фактичну виробничу потужність на кінець базового періоду за плановою структурою:

$$M_{\Phi KC} = \frac{M_{\Phi K}}{K_C} = \frac{52757,4}{0,982} = 53724,4 \text{ тис.грн.}$$

4) планову виробничу потужність:

4.1) приріст виробничої потужності за рахунок зміни чисельності робітників:

$$\Delta M_T = \frac{40419,5}{260} \cdot 20 = 3109,2 \text{ тис.грн.}$$

4.2) приріст виробничої потужності за рахунок зміни кількості машин і механізмів:

$$\Delta M_M = (5 - 50) \times 808,39 = 4041,95 \text{ тис.грн.}$$

4.3) приріст виробничої потужності за рахунок організаційно-технічних заходів:

$$\Delta M_i = \frac{4041,95 \cdot 1,14}{100} = 46,08 \text{ тис.грн.}$$

Звідси:

$$M_{II} = 53724,4 + 3109,2 + 4041,95 + 46,08 = 60921,6 \text{ тис.грн.}$$

Отже, можна вважати, що проект будівельної програми БМУ “Промбуд” ТОВ “Тернопільбуд” на 2012 р. достатньо збалансований з виробничою потужністю на 73%, оскільки коефіцієнт її завантаження становить 0,73.

Підвищення коефіцієнта використання потужностей підрядних організацій (їх робота в оптимальному режимі, який передбачає мінімальний з галузевої точки зору рівень затрат при максимізації отриманого ефекту) можливо на основі усунення диспропорцій у виробництві будівельної продукції, тобто при збалансованості складових будівельного виробництва.

Будівельна програма підрядних організацій, її виробнича потужність повинні розглядатися як сукупність спеціалізованих будівельно-монтажних потужностей, які забезпечують виконання основних конструктивних елементів, об'єктів. При цьому спеціалізація будівельно-технічних потужностей визначається специфікою будівельно-монтажних робіт, які виконуються підрядною організацією.

3.2. Удосконалення методики обґрунтування потреби у виробничих ресурсах для виконання будівельної програми

При формуванні будівельної програми важливе значення має обґрунтування потреби у виробничих ресурсах.

До виробничих ресурсів відносяться трудові, матеріальні і машинні ресурси, наявність і використання яких визначає величину і рівень використання виробничих потужностей.

Розглянемо методику обґрунтування потреби по кожному із видів виробничих ресурсів [41].

Розрахунок потреби в трудових ресурсах

Потреба в робітниках за кваліфікаційно-професійною ознакою визначається на основі трудомісткості виробничої програми. Розрахунок охоплює основні будівельно-монтажні роботи, що виконуються власними силами організації, роботи, які проводяться за рахунок загальновиробничих витрат, роботи на складах, в допоміжних і другорядних виробництвах. Затрати праці на ці види робіт визначаються “прямим розрахунком”, тобто шляхом множення обсягів окремих видів робіт (комплексів робіт) на укрупнені норми затрат праці на одиницю робіт [41].

Загальну чисельність робітників визначаємо за формулою:

$$Ч_{БВП} = O_{П}^p / (V_B \cdot K_{ЗП}), \quad (3.1)$$

де $O_{П}^p$ – плановий обсяг робіт, який передбачається виконати власними силами організації;

V_B – виробіток на одного робітника в базовому періоді;

$K_{ЗП}$ – коефіцієнт зростання продуктивності праці за рахунок здійснення організаційно-технічних заходів.

Чисельність робітників-відрядників, зайнятих на будівельно-монтажних роботах, визначається за формулою:

$$Ч_P = \sum_{i=1}^n Q_i / (D N_i K_i^{\sigma}), \quad (3.2)$$

де Q_i – обсяг i -го виду робіт в натуральних показниках, що виконується власними силами організації;

D – кількість робочих днів в році;

N_i – норма виробітку за зміну на i -му виді робіт;

K_i – середньорічний коефіцієнт виконання норм виробітку на i -му виді робіт.

Такий розрахунок проводиться по кожній професії робітників, зайнятих на будівельно-монтажних роботах. Розраховані показники чисельності робітників за професіями зіставляються з їх фактичною наявністю, виявляють надлишок (дефіцит) робітників певної професії. Для покриття дефіциту робітників тих чи інших професій розробляють спеціальні заходи.

Необхідна чисельність робітників-відрядників може обґрунтовуватися і таким чином:

$$C_p = (T_{PM} / \Phi_{PB}^{\Pi} \cdot K_i^{\delta}) \pm E_R, \quad (3.3)$$

де T_{PM} – розрахункова технологічна трудомісткість будівельно-монтажних робіт;

Φ_{PB}^{Π} – річний фонд робочого часу;

E_R – планова зміна чисельності робітників за рахунок основних техніко-економічних факторів, осіб.

Чисельність робітників, зайнятих на інших видах робіт визначають за спеціальними нормативами, вираженими у відсотках до чисельності робітників, зайнятих на основних будівельно-монтажних роботах.

Кількість робітників допоміжних і другорядних виробництв розраховують, виходячи з планового обсягу випуску продукції і норм затрат праці на одиницю продукції. Чисельність працівників апарату управління визначають на основі діючих штатних розписів.

Загальна чисельність робітників, визначається шляхом додавання чисельності робітників-відрядників, робітників почасовиків і працівників апарату управління [15].

Розрахунок планової чисельності робітників є основою розробки плану потреби в робочій силі і підготовки кваліфікаційних кадрів. В процесі розробки даного плану передбачають раціональне використання спеціалістів і робітників у відповідності до їх кваліфікації і стажу роботи, а також підготовку

кваліфікованих кадрів з відривом і без відриву від виробництва за професіями, в кількості необхідній для будівельно-монтажної організації [41].

Розрахунок потреби в матеріальних ресурсах

Потреба матеріальних ресурсів для виконання виробничої програми визначається на основі фізичних обсягів робіт, які передбачається виконати власними силами організації і виробничих норм витрат матеріалів на одиницю робіт. Вихідною інформацією для вирішення питання забезпеченості будівельної програми матеріальними ресурсами є:

- стан готовності об'єктів будівництва;
- обсяг кожного виду робіт, який повинен бути виконаний на кінець планового періоду;
- нормативна кількість кожного виду матеріальних ресурсів на одиницю робіт, кількість і типи засобів механізації, з допомогою яких можна виконати планові обсяги робіт, наявність і можливості одержання ресурсів. На основі цих даних необхідно зіставити потребу в ресурсах з можливостями їх одержання.

Виробничі норми витрачання матеріалів, які застосовуються у плануванні, повинні бути прогресивними, відповідати передовій технології будівництва, базуватися на технічних розрахунках.

Основою для визначення річної потреби в матеріалах і джерелах їх покриття служать:

- річна програма будівельно-монтажних робіт;
- внутрішньобудівельні титульні списки;
- проектно-кошторисна документація;
- річні і квартальні плани випуску продукції другорядними виробництвами будівельно-монтажної організації;
- план технічного розвитку організації;
- план капітального ремонту своїх будівель, споруд і комунікацій;
- заявки субпідрядних організацій на матеріали, що передаються їм генпідрядником за договорами;

- уніфікована нормативно-технологічна документація;
- норми витрат матеріалів на одиницю будівельних робіт;
- норми запасів матеріалів, конструкцій, залишки матеріалів на початок року;
- планово-розрахункові ціни на матеріали, вироби, конструкції.

Процес планування матеріально-технічного забезпечення можна поділити на два етапи:

- на першому етапі визначається потреба в матеріальних ресурсах, виходячи із укрупнених норм їх витрачання в розрахунку на 1 млн. грн. будівельно-монтажних робіт;
- на другому етапі потреба в матеріальних ресурсах уточнюється, виходячи з проектно-кошторисної документації [15].

Розрахунок потреби в матеріалах на виготовлення другорядними виробництвами конструкцій, деталей і виробів і складається окремо від розрахунку потреби на виконання будівельно-монтажних робіт.

Крім загальної річної потреби в матеріальних ресурсах, визначеної за проектами і кошторисами на виконання будівельно-монтажних робіт, додатково розраховують необхідні ресурси для робіт, що виконуються за рахунок загальновиробничих витрат і в зимовий період.

Потреба в матеріалах для робіт, які здійснюються за рахунок загальновиробничих витрат, визначається по нормативному показнику їх питомих витрат на 1 млн. грн. будівельно-монтажних робіт, який може бути розрахований на базі фактичних даних за попередні роки по декількох організаціях, що виконують однаковий вид робіт.

Додаткова кількість матеріалів, яка витрачається у зв'язку з роботою в зимовий період ($K_{\text{ДОД}}$) визначається в розрахунку на 1 млн. грн. кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт за формулою:

$$K_{\text{ДОД}} = P \cdot D / 365, \quad (3.4)$$

де P – поправка до розрахункових норм (за видами матеріалів);

D – календарна тривалість зимового періоду.

На основі розрахунків потреби в матеріальних ресурсах складається баланс матеріального забезпечення, в якому зіставляються потреба в ресурсах з джерелами і обсягами їх покриття і визначається кількість матеріалів, що підлягає поставці.

Джерелами покриття потреби будівельно-монтажної організації в матеріальних ресурсах є: очікувані залишки матеріальних ресурсів на початок планового року; мобілізація внутрішніх резервів і власне виробництва.

Розмір очікуваних залишків матеріальних ресурсів на початок планового року ($O_{Oч}$) визначається на основі даних про наявність фактичного запасу матеріалів в момент розробки плану матеріального постачання, а також про очікуване поступлення і витрачання матеріалів до початку планового року за формулою:

$$O_{Oч} = O_{\phi} + P_{Oч} - B_{Oч}, \quad (3.5)$$

де O_{ϕ} – фактичний залишок матеріалів в момент розробки плану матеріально-технічного забезпечення;

$P_{Oч}$ і $B_{Oч}$ – відповідно очікуване поступлення і очікуване витрачання матеріалів на період від моменту встановлення фактичного залишку до початку планового періоду.

Баланс матеріально-технічного забезпечення і комплектації по кожному виду ресурсу може бути відображений таким чином:

$$R_{БМР} + R_{ПВ} + R_{Р-ЕП} + R_{ПЕР} + O_{КП} = O_{Oч} + M_{ВР} + П_{М}, \quad (3.6)$$

де $R_{БМР}$ – потреба в даному виді ресурсу на будівельно-монтажні роботи, включаючи роботи, які виконані за рахунок загальновиробничих витрат;

$R_{ПВ}$ – потреба в даному ресурсі для забезпечення другорядних виробництв;

$R_{Р-ЕП}$ – потреба в даному ресурсі на ремонтно-експлуатаційні потреби;

$R_{ПЕР}$ – обсяг ресурсу, який підлягає передачі субпідрядним організаціям;

$O_{КП}$ – величина перехідних запасів;

$O_{OЧ}$ – величина очікуваних ресурсів на початок планового періоду;

M_{BP} – мобілізація внутрішніх резервів;

P_M – величина залучених ресурсів.

Отже, потреба в кожному виді основних матеріалів в натуральних вимірниках повинна бути збалансована з джерелами їх покриття.

Розрахунок потреби в будівельних машинах і механізмах

Для розрахунку потреби в будівельних машинах і механізмах необхідно мати такі дані:

- обсяг робіт, що виконуються власними силами, в натуральних показниках;
- передбачений рівень механізації окремих видів робіт;
- експлуатаційну продуктивність за основними видами машин (річну і погодинну);
- кількість годин роботи основних видів машин і механізмів в плановому році.

Загальна потреба в будівельних машинах і механізмах, у тому числі універсальних визначається виходячи із потреби в них для виконання кожного виду робіт (земляних, монтажних, бетонних та інших).

На величину потреби в машинах впливають умови і характер будівництва, обсяги і строки виробничих робіт, кліматичні і геологічні умови, організація виконання робіт, вік, технічний стан машин, наявність експлуатаційної бази і ступеня удосконалення організації технічного обслуговування і ремонту машин.

Необхідна кількість будівельних машин і механізмів за видами і потужністю визначається виходячи із планових фізичних обсягів робіт, режиму роботи, погодинної (змінної) експлуатаційної продуктивності машин. Отже, розрахунок середньорічної потреби в і-му виді машин (M_i) можна представити за формулою:

$$M_i = Q_{ЗАГ} \cdot U_{МЕХ} / P_{ЕР} \cdot 100, \quad (3.7)$$

де $Q_{ЗАГ}$ – загальний обсяг і-го виду робіт в натуральних показниках;

U_{MEX} – питома вага і-го виду робіт, яка підлягає виконанню механізованим способом, у відсотках;

P_{EP} – середньорічний експлуатаційний виробіток однієї машини.

При використанні даної формули до уваги необхідно приймати фактори, які впливають:

- на величину фізичного обсягу робіт в розрахунку на 1 млн. грн. будівельно-монтажних робіт;
- на зміну галузевої і технологічної спеціалізації в плановому році;
- на зміну проектних рішень будівель і споруд і технології виконання робіт;
- на зміну вартості будівництва, що веде до зміни обсягів робіт на одиницю їх вартості у фізичних вимірниках.

Кількісна оцінка впливу названих факторів на питомі обсяги робіт може проводитися з допомогою коефіцієнтів, одержаних розрахунковим або експертним шляхом.

Річна експлуатаційна продуктивність (P_{EP}) повинна визначатися з врахуванням всього парку відповідного виду машин, який числиться на балансі будівельної організації, виходячи із виробітку на одну годину робочого часу і кількості годин роботи машин впродовж року:

$$P_{EP} = P_{EЧ} \cdot K_{BЗ} \cdot T, \quad (3.8)$$

де $P_{EЧ}$ – годинна продуктивність машин впродовж зміни, визначена на основі виробничих норм виробітку;

$K_{BЗ}$ – коефіцієнт використання внутрішнього часу;

T – кількість годин робочого часу середньо облікової машини і-го виду впродовж року.

Для укрупнених розрахунків на рівні фірм (об'єднань) може бути використаний метод визначення потреби в машинах (за типами) виходячи з наявності їх в базовому році в розрахунку на 1 млн. грн. будівельно-монтажних робіт з врахуванням зміни структури фізичних обсягів робіт, способу виконання

планових обсягів робіт і експлуатаційної продуктивності машин. Потреба в кожному виді машин (M_i) у даному випадку визначається за формулою:

$$M_i = \bar{N}_i \cdot (K_i^0 K_i^{cn} / K_i^e) O_n^p, \quad (3.9)$$

де \bar{N}_i – середньоспискова кількість машин і-го виду в штуках або в одиницях потужності в попередньому році на 1 млн. грн. будівельно-монтажних робіт;

K_i^0 – коефіцієнт, який враховує зміну питомої ваги і-го способу виконання робіт;

K_i^{cn} – коефіцієнт, який враховує зміну способу того чи іншого виду робіт;

K_i^e – коефіцієнт, який враховує зміну середньорічної експлуатаційної продуктивності і-го виду машин проти попереднього року;

O_n^p – плановий обсяг робіт, який передбачається виконати власними силами організації.

Треба прийняти до уваги, що розрахунок потреби в будівельних машинах служить основою визначення кількості поставок кожного виду машин (Π_{mi}) з врахуванням наявності до початку планового року. Для розрахунку використовується формула:

$$\Pi_{mi} = (M_i^n - M_i^h) K_p + A, \quad (3.10)$$

де M_i^n – необхідна кількість і-го виду машин на плановий рік;

M_i^h – наявність і-го виду машин на початок планового року;

K_p – коефіцієнт, який враховує рівномірність поставки машин в плановому році;

A – кількість машин, які підлягають списанню у зв'язку з фізичним і моральним зносом.

Звідси K_p – визначається за формулою:

$$K_p = \frac{365 \cdot \Pi}{N^l D^l + N^n D^n + N^m D^m} \quad (3.11)$$

де N^l, N^n, N^m – кількість машин, які поступили одночасно в розпорядження організації в різні строки;

D^l, D^n, D^m – тривалість періоду часу від моменту поступлення до кінця планового року, дні.

При обґрунтуванні потреби в будівельній техніці необхідно виходити з того, що структура машинного парку повинна комплектуватися з врахуванням забезпечення комплексної механізації масових і трудомістких робіт. Особливу увагу необхідно звертати на взаємну відповідність машин, які використовуються в одному комплексі за потужністю, основними параметрами і чисельністю. При цьому треба мати на увазі, що вдосконалення структури парку машин є постійним завданням організації, оскільки структура будівельно-монтажних робіт більш динамічна ніж структура парку машин.

3.3. Розподіл виробничої програми по організаціях-виконавцях

Генпідрядник формує загальну виробничу програму, яка складається з обсягів робіт, що виконуються власними силами організації, а також силами спеціалізованих організацій, що залучаються на правах субпідряду для виконання окремих видів робіт. Спеціалізовані субпідрядні організації виконують в середньому 45-50% загального обсягу будівельно-монтажних робіт. Тому велике значення має обґрунтований розподіл виробничої програми по організаціях-виконавцях.

Розподіл річної програми між організаціями-виконавцями проводиться по кожному об'єкту на основі проектно-кошторисної документації, внутрішньобудівельних титульних списків і пооб'єктних даних, виконаних обсягів робіт на початок планового періоду.

При доведенні показників плану до генпідрядних організацій необхідно враховувати:

- ✓ потужність будівельно-монтажної організації;

- ✓ спеціалізацію будівельних підрозділів, їх структурний склад і потужність за окремими видами робіт;
- ✓ обсяги робіт, що виконуються власними силами організації;
- ✓ ступінь територіального розміщення об'єктів, що будуються.

При цьому всі перехідні об'єкти повинні залишатися в плані тих організацій, котрі їх будували в попередньому періоді. Тільки в окремих випадках може допускатися передача об'єктів з однієї організації в іншій. Об'єкти, які розпочинають споруджувати, повинні передаватися будівельним управлінням з врахуванням необхідності створення умов для рівномірного завантаження потужностей будівельних підрозділів, спеціалізації цих потужностей у плановому році і в перспективі; потрібно враховувати відповідність об'єктів, що передаються, галузевій і технологічній спеціалізації будівельно-монтажних організацій [62].

Крім того до уваги потрібно приймати територіальне розміщення об'єктів, що передаються, по відношенню до інших об'єктів і виробничої бази.

Генпідрядники за згодою субпідрядних організацій затверджують річні графіки виконання робіт по об'єктах, що є обов'язковими для всіх організацій, які беруть участь в будівництві незалежно від їх відомчого підпорядкування. При розробці графіків генпідрядники складають по кожному об'єкту перелік робіт, які підлягають виконанню кожною субпідрядною організацією з визначеними обсягами робіт у фізичних і вартісних показниках. Останні погоджуються з виконавцями, тобто з відповідними субпідрядними організаціями.

При цьому необхідно дотримуватися принципу формування виробничої програми організацій-виконавців з однорідних об'єктів, що сприятиме спеціалізації управлінь і поліпшенню на цій основі техніко-економічних показників господарської діяльності.

Дотримання викладених принципів в процесі розподілу виробничої програми нами розглядалось на прикладі БМУ "Промбуд" ТОВ "Тернопільбуд".

При цьому до уваги брались організації-виконавці і розподіл обсягів робіт за кварталами року (табл.3.3.)

Таблиця 3.3

Розподіл виробничої програми БМУ “Промбуд” ТОВ “Тернопільбуд” за організаціях-виконавцях і кварталами 2011 року

Показники	Фактичний обсяг робіт на рік	У тому числі за кварталами року			
		I	II	III	IV
Обсяги робіт, що підлягають виконанню власними силами організації	40419,5	7275,5	9700,7	13742,6	9700

Проведемо розрахунки коефіцієнтів рівномірності виконання будівельно-монтажних робіт власними силами (табл 3.4) [37].

Розрахунки коефіцієнтів рівномірності проводимо (K_{piv}^{ϕ}) за формулою:

$$K_{piv}^{\phi} = 1 - \frac{\delta_{кв}}{2}; \quad \delta_{кв} = \sqrt{\frac{\sum (O_{\phi}^p - O_e^p)^2}{4}} \quad (2.12)$$

Таблиця 3.4

Розрахунки коефіцієнтів рівномірності виконання будівельно-монтажних робіт власними силами БМУ “Промбуд” ТОВ “Тернопільбуд”

Квартал року	Фактичний обсяг у % до річного плану	Відхилення від еталону, 25%	Квадрат відхилення
I	18,0	-7,0	49
1	2	3	4
II	24,0	-1	1
III	34,0	+9	81
IV	24,0	-1	1
за рік	100	-	132

$$\delta_{кв} = \sqrt{\frac{132}{4}} = 5,74; \quad K_{рів.в.с.}^{\Phi} = 1 - \frac{5,74}{25} = 0,77 \text{ або } 77\%$$

Отже, уже на стадії розробки річної програми була закладена певна аритмічність будівельного виробництва, що негативно відбиватиметься на якості виконання робіт і зниженні їх собівартості. Тому в процесі виконання виробничої програми необхідно добиватися більш високої ритмічності будівельного виробництва за рахунок планування й утворення заділів за окремими об'єктами, поліпшення інженерної підготовки будівництва, вдосконалення диспетчерського контролю за спорудженням об'єктів.

Висновки до третього розділу

1. Розробка виробничої програми будівельно-монтажної організації повинна бути спрямована на максимальне введення в дію об'єктів з врахуванням реального забезпечення їх ресурсами при мінімальних затратах та повному і рівномірному завантаженні всіх будівельних підрозділів впродовж року. Для дотримання цієї умови в процесі формування виробничої програми будівельно-монтажної організації проводяться основні організаційні і планово-розрахункові роботи.

2. Будівельна програма підрядних організацій, її виробнича потужність повинні розглядатися як сукупність спеціалізованих будівельно-монтажних потужностей, які забезпечують виконання основних конструктивних елементів, об'єктів. При цьому спеціалізація будівельно-технічних потужностей визначається специфікою будівельно-монтажних робіт, які виконуються підрядною організацією

3. Розрахунок планової чисельності робітників є основою розробки плану потреби в робочій силі і підготовки кваліфікаційних кадрів. В процесі розробки даного плану передбачають раціональне використання спеціалістів і робітників у

відповідності до їх кваліфікації і стажу роботи, а також підготовку кваліфікованих кадрів з відривом і без відриву від виробництва за професіями, в кількості необхідній для будівельно-монтажної організації.

4. Потреба матеріальних ресурсів для виконання виробничої програми визначається на основі фізичних обсягів робіт, які передбачається виконати власними силами організації і виробничих норм витрат матеріалів на одиницю

5. Виробничі норми витрачання матеріалів, які застосовуються у плануванні, повинні бути прогресивними, відповідати передовій технології будівництва, базуватися на технічних розрахунках.

6. Для розрахунку потреби в будівельних машинах і механізмах необхідно мати такі дані:

- обсяг робіт, що виконуються власними силами, в натуральних показниках;
- передбачений рівень механізації окремих видів робіт;
- експлуатаційну продуктивність за основними видами машин (річну і погодинну);
- кількість годин роботи основних видів машин і механізмів в плановому році.

7. Розподіл річної програми між організаціями-виконавцями проводиться по кожному об'єкту на основі проектно-кошторисної документації, внутрішньобудівельних титульних списків і пооб'єктних даних, виконаних обсягів робіт на початок планового періоду.

ВИСНОВКИ

В умовах ринкової економіки принципове значення має здійснення комплексу заходів щодо інтенсифікації будівельного виробництва, мобілізації внутрішніх резервів підвищення ефективності виробничої діяльності, зміна підходів до самої “технології” планування.

1. Одним із основних методів укладання контрактів на будівництво стали тендерні торги. Проведення тендерних торгів при формуванні виробничої програми дозволяє усунути монополізм підрядника, забезпечити вибір з числа претендентів найбільш гідного з них, більш глибоко вивчити технічну документацію на будівництво і проробити умови контракту. Кінцевою метою тендерних торгів є підвищення ефективності та якості будівництва, забезпечення мінімального рівня контрактних цін, вибір найбільш вигідних умов розміщення підряду.

2. Вирішення проблеми більш повного використання виробничих потужностей підрядних організацій пов'язано з необхідністю вдосконалення методики визначення самої величини потенціалу будівельних організацій (об'єднань). Незважаючи на те, що ці питання тривалий час обговорювалися вченими-економістами та практиками, з ряду методичних аспектів до цього часу не вироблено єдиної думки. Методика розрахунків потужності будівельних організацій як основної складової виробничого потенціалу залишається недостатньо розробленим питанням економіки будівництва.

3. Розробка річної виробничої програми генпідрядної будівельно-монтажної організації повинна бути спрямована на максимальне введення в дію об'єктів з врахуванням реального забезпечення їх ресурсами при мінімумі затрат і повному рівномірному завантаженні всіх будівельних підрозділів впродовж року.

Річна програма повинна бути збалансована з матеріально-технічними ресурсами, поставками устаткування, кваліфікаційно-професійним складом робітників, парком будівельних машин.

4. Важливим завданням при формуванні виробничої програми є процедура збалансованості портфеля замовлень на будівництво об'єктів з виробничою потужністю. Актуальне значення має підвищення ролі тендерних торгів на стадії формування виробничої програми будівельно-монтажних організацій. Вибір підрядника на основі проведення тендерних торгів є важливою передумовою підвищення ефективності капітальних інвестицій, скорочення строків будівництва, запобігання економічно необґрунтованого завищення цін на будівельну продукцію.

3. З метою пошуку і мобілізації глибинних внутрішньовиробничих резервів необхідно розширити рамки техніко-економічного аналізу виконання виробничої програми будівельно-монтажної організації і її виробничих підрозділів.

4. Запропоновані нами рекомендації стосовно діяльності БМУ „Промбуд” ТОВ „Тернопільбуд” полягають в наступному:

4.1. Прийняти міри щодо своєчасної якісної підготовки договорів, їх змісту, і здійснювати контроль за виконанням всіх договірних зобов'язань в установлені строки, оформляти обґрунтовані претензії і штрафні санкції у випадку їх порушення.

4.2. Систематично здійснювати маркетингові дослідження в Тернопільській та Львівській областях для визначення потенційного переліку об'єктів будівництва. Розробити довгострокову програму будівельного виробництва.

4.3. Здійснити комплекс організаційно-технічних і економічних заходів щодо підвищення ефективності використання складових виробничого потенціалу: трудових, матеріальних ресурсів, парку будівельних машин і механізмів.

4.4. У зв'язку з тим, що сьогодні планування стало складною і динамічною системою взаємопов'язаних завдань при розробці виробничої програми необхідно дотримуватися принципу збалансованості і взаємозв'язку її з планами

матеріально-технічного забезпечення будівельної фірми, впровадження досягнень науки і техніки, соціального розвитку колективу та інші.

4.5. Встановити системний оперативний контроль за ходом виконання будівельно-монтажних робіт на задільних, перехідних та пускових об'єктах, а також за розподілом на них матеріально-технічних і трудових ресурсів.

4.6. Проводити щоквартальний аналіз за рівнем фактичного заділу, приймаючи міри для приведення його до встановленого нормативу.

4.7. Вдосконалювати методика розрахунків потреби ресурсів для виконання виробничої програми, виходячи з фізичних обсягів робіт, які необхідно виконати власними силами організації і прогресивних нормативів і норм витрачання матеріально-технічних і трудових ресурсів на одиницю робіт, а також потреба кількості машинно-змін для виконання тих чи інших комплексів робіт.

4.8. Вдосконалювати систему оперативно-виробничого планування і управління будівництвом на рівні діляниць виконробів і майстрів, обґрунтовано визначити для їх виконання потребу в ресурсах.

5. У процесі проведення аналізу принципове значення має визначення факторів впливу на економічні показники виробничої діяльності. Фактори необхідно розглядати як рушійні сили, що визначають зміни рівня і складу ресурсів або показників господарської діяльності стосовно плану або базового періоду.

6. Важливим оціночними показником, який характеризує виробничу діяльність, є введення в дію виробничих потужностей, об'єктів, споруд, житлових будинків. Виконання договірних зобов'язань щодо введення в дію виробничих потужностей, та об'єктів є важливим завданням будівельно-монтажної організації.

7. Одночасно з аналізом виконання завдань введення в дію виробничих потужностей і об'єктів необхідно розглядати виконання графіків підрядних будівельно-монтажних робіт за генпідрядом та власними силами у цілому по

організації та її підрозділах, окремих періодах календарного року, джерелах фінансування, галузях, замовниках, пускових, перехідних та задільних об'єктах. По всіх напрямках потрібно виявити відхилення від затверджених планів-графіків.

8. Фактори, що впливають на темпи виконання виробничої програми можна досліджувати на основі традиційного та факторного економіко-математичного аналізу. Ступінь виконання виробничої програми, темпи спорудження об'єктів визначаються багатьма факторами, на які діють як підрядні будівельні організації, так і інші учасники інвестиційного процесу: замовники, проектні організації, постачальники матеріальних ресурсів, транспортні підприємства, планові та фінансові органи.

9. Основні фактори, що визначають темпи зростання та ступінь виконання будівельно-монтажних робіт, можна об'єднати в три групи. Це фактори, які пов'язані із забезпечення та ефективністю використання: 1) трудових ресурсів; 2) засобів праці (будівельних машин і механізмів); 3) матеріальних ресурсів. Ці групи факторів взаємопов'язані, хоча кожна з них має самостійне значення.

10. Оперативно-виробничі плани повинні розроблятися з врахуванням можливостей і резервів поліпшення використання робочого часу, будівельних матеріалів, ліквідації втрат і непродуктивних затрат.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы: Учебно-методическое пособие. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 248 с.
2. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория анализа хозяйственной деятельности: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: 1987.
3. Бонакшин В.А. Улучшение использования основных фондов строительных организации. М.: Стройиздат, 1981.
4. Бугаря Н.И., Пелячик Р.Т. Экономика строительства. 3-е изд., перераб. и доп.- К.: Будівельник, 1990.
5. Булгаков М.И. Внутрифирменное планирование. Учебник. – М.: Имфра-М., 1999. – 392.
6. Боднар І. Ю., Чаюн І. Ю. Планування виробничої програми підприємства та її ресурсне обґрунтування. – К.: КДТЕУ, - 2000. – 65 с.
7. Бардиш Г.О. Проектний аналіз: Підручник. 2-ге вид., стер. – К.: Знання, 2006. – 415 с.
8. Беркута А. Реформування ціноутворення у будівництві: завдання, напрями, проблеми // Економіка України. – 2002. - № 10. с.4-9.
9. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. Учебный курс. – К.: Эльга-Н. Ника-Центр 2001. – 448 с.
10. Богоявленська Ю.В. Проектний аналіз: Навчальний посібник. – К.: „Кондор”, 2004. – 336 с.
11. Бондар Н.М. Економіка підприємства: Навч. посібн. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 400 с.
12. Варналій З. С. Основи підприємництва : Навч. посібник. – К.: Знання-Прес, 2002,. – 239 с.
13. Воцанов П.И. Сбалансированность планов строительного производства с мощностями строительных организаций. – М.: Стройиздат, 1987.

14. Деловое планирование: Учебное пособие / Под ред. В.М. Попова. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 368 с.
15. Деркач Д.И. Анализ производственно-хозяйственной деятельности подрядных строительных организаций. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1990.
16. Дикман Л.Г. Организация и планирование строительного производства: Управление строительными предприятиями с основами АСУ. Учебн. для строит. Вузов и фак. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш.шк., 1998.
17. Дьячков М.Ф. Анализ хозяйственной деятельности в строительстве: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1985.
18. Ильин А. И. Управление на предприятии / Учеб. Пособие. Нирование. – Мн.: Выш. Шк. – 1997. – 275 с.
19. Економіка підприємства: Підручник. За ред. акад. С.Ф. Покропивного. 2 – е вид., перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2001. – 528 с.
20. Економіка виробничого підприємництва: Навч. посібник / Й.М. Петрович, О.І. Будіщева, 3-тє вид., випр. – К.: Т-во „Знання”, КОО, 2002. – 405с. – (Вища освіта ХХІ ст.).
21. Економіка підприємства / За заг. ред. Й.М. Петровича. – Львів: „Новий світ – 2000”, 2004. – 680с.
22. Економіка підприємства: Навч. посібник / А.В. Шегда, Т.М. Литвиненко, М.П. Нахаба та ін.; За ред. А.В. Шегди. – 2-ге вид., стер. – К.: Знання – Прес, 2002. – 335с.
23. Экономика городского строительства: Учеб. для вузов / А.Л. Коралов, В.А. Кожин, О.П. Корабейников и др.; Под. Ред. А.А. Коралова – М.: Стройиздат, 1989.
24. Экономика строительства: Справочник (И.Г. Галкин, В.А. Балакин, Ю.Г. Болтянский и др.; Под ред. И.Г. Галкина. – М.: Стройиздат, 1989.
25. Экономика предприятия: Учебник / Под. ред. проф. Н.А. Сафронова. – М.: Юристъ, 2001. – 608с.

26. Жердецький П.Ф., Пересада А.А. Економіка будівельного комплексу: К.: 1992.
27. Закон України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» // Голос України.- 1999.
28. Закон України „Про господарські товариства” // Нове законодавство України. Випуск 3. К., 1992.
29. Закон України „Про інвестиційну діяльність”// Відомості Верховної Ради. – 1991. - №47. С.646.
30. Загальні умови укладання та виконання договорів підряду в капітальному будівництві. Постанова Кабінету Міністрів України від 1 серпня 2005 р. № 668.
31. Ильин А.И. Планирование на предприятии: Учебник / А.И. Ильин. – Мн.: Новое знание, 2002. – 3-е изд. – 635 с.
32. Крупка Я. Д., Задрожний З. В., Мельник Р. О. Облік в будівництві: Підручник. – Тернопіль: Економічна думка. – 2006. – 608 с.
33. Караказ И.И., Самборский В.И. Теория экономического анализа. – К.: Выща шк. Головное изд-во, 1989.
34. Ковалев В. В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.:Прспект, 2002.
35. Ковтун О.І. Стратегія підприємства: Навч. посібн. – Львів: „Новий світ – 2000,” 2005. – 388 с.
36. Лахтіонова Л А. Фінансовий аналіз суб’єктів господарювання. – К.: КНЕУ, 2001. – 387 с.
37. Литвин Б.М. Економіко-аналітична діяльність організації: Підручник. – Тернопіль:Економічна думка, 2008.-496с.
38. Литвин Б. М. Управління будівельно-виробничим персоналом: Наук.-практ. Посібник – Тернопіль: Економічна думка, 2005. – 146. с.
39. Литвин Б.М., Скочиляс С.М. Ринкові відносини в інвестиційному комплексі. – Тернопіль: “Економічна думка”, 2002. – 195 с.

40. Литвин Б.М., Скочиляс С.М. Планування діяльності організацій (підприємств) будівельного комплексу. – Тернопіль: „Економічна думка”, 1999. – 65с.
41. Литвин Б.М. Планування діяльності будівельного підприємства: Навчальний посібник.-К.: “Хай-Тек-Прес”,2007.-320с.
42. Мних Є. В. Економічний аналіз: Підручник: Вид. 2-ге, перероб. та доп. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 472 с.
43. Мельник Л. Г., Корінцева О. І. Економіка підприємства. Конспект лекцій: Навч. посіб. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2004. – 412 с.
44. Методичні рекомендації з формування собівартості будівельно-монтажних робіт (Затверджено наказом Держбуду від 16.02.2004р. №30).
45. Организация и планирование строительного производства: Учеб. для инж.- экон. спец. вузов / Г.И. Галкин, Э.И. Сафонова, Н.В. Огнева и др.: Под ред. Г.И. Галкина – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш.шк., 1985.
46. Организация, планирование и управление городским строительством. Ушацкий С.А. – Киев: Выща школа. Головное изд-во, 2003.
47. Основы экономики, организации и планирования строительства / И.Г. Галкин, Б.Я. Ианас, С.Н. Рейнин и др. – М.: 1986.
48. Педан М.П. и др. Управление экономикой строительства: Справочник. / М.П.Педан, П.С. Рогожин, Н.А.Скурский - К.: Высшая школа., 1990.
49. Педан М.П. Экономика строительства: Учебн. Дл вузов. – М.: Стройиздат, 1987.
50. Планування діяльності підприємства: Навч.-метод. посібник / М.А. Белов, Н.М. Євдокимова, В.Є. Москалюк та ін.; за заг. ред. В.Є. Москалюка. – К.: КНЕУ, 2002. – 252 с.
51. Подготовка производства и оперативное управление строительством. Лубенец Г.К. – К.: «Будівельник», 2004.

52. Положення про проведення тендерних торгів в Україні / Затверджене науково-технічною радою Міністерства України у справах будівництва і архітектури. Протокол від 15 грудня 1993р. №9.
53. Практика формування взаємовідносин у будівництві в умовах однорівневої системи ціноутворення: Збірник офіційних нормативних документів / Уклад. А.В. Беркута, П.І. Губень, В.Г. Іваньківа, Т.О. Шарапова. – К.: НВФ „Ін проект”. 2002. – 320 с.
54. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом. – К.: Лібра, 2002. – 472 с.
55. Петрович Й. М., Кіт А. Ф., Семенів О. М. та ін. Економіка підприємства: Підручник/ За загальною редакцією Й. М. Петровича: – Львів: „Новий світ-2000”, 2004. – 680 с.
56. Протопопова В.О., Полянський А.Н. Економіка підприємства: Навч. посібник. – К.: ЦУЛ, 2002. – 220с.
57. Пивовар Е.О. Аналіз використання основних засобів в будівництві. //Збірник наукових праць ТАНГ – Випуск 9. Тернопіль: “Наукова думка”, 2000, - С.148-151.
58. Пушкар М.С. Планування і організація підприємств, об’єднань і комплексів: Навч.посібник. – К.: НМК ВО, 1992. – 416 с.
59. Про захист економічної конкуренції: Закон України, 11 січня 2001//Голос України. – 2001 . – 27 лютого, №37.
60. Рогожин П.С., Гойко А.Ф. Економіка будівельних організацій. – К.: Видавничий дім „Скарби”, 2001. – 448 с.
61. Роїна О.М. Договори у господарській діяльності: Практичний посібник (2-е вид.доп.) – К.: КНТ, 2007. – 732 с.
62. Руденко А.И. Экономика, организация и планирование строительства: Учебн. для экон.вузов – Изд., 2-е, перераб. и доп. – Мн.: Высш.школа, 1987.

63. Рижигов В. С., Панків В. А. Економіка підприємства. – К.: Вид. дім «Слово», 2004. – 272 с.
64. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства: Навч. посібник. – 2-ге вид., випр. і доп. – К.: Знання, 2005. – 662 с.
65. Статистичний щорічник України за 2006 р. // К.: Статистика, 2007.
66. Сбалансированность планов в капитальном строительстве / Л.С. Кобыляцкий – К.: Будівельник, 1987.
67. Совершенствование планирования строительного производства / Литвин Б.М. – Киев: Будівельник, 1986.
68. Серов В.М. Производительность труда в строительстве: Измерение, анализ, резервы. – М.: Стройиздат, 1986. 254 с.
69. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства: Навч. посібник. – 2-ге вид., випр. і доп. – К.: Знання, 2007. - 668с.
70. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник для средних спец. Учебных заведений. – М.: ИНФРА – М, 2007. – 554 с.
71. Савицкая Г. В. Теория анализа хозяйственной деятельности. – М.: ИНФРА – М, 2007. – 478с.
72. Сухачев И.А. Организация и планирование строительного производства. Управление строительной организацией: Учеб.для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.:Стройиздат, 1989. – 342с.
73. Тарасюк Г.М., Шваб Л.І. Планування діяльності підприємства. Навч.посіб. – К.: „Каравела”, 2003. – 432 с.
74. Тарасенко Н. В. Економічний аналіз діяльності промислового підприємства. – Л.: ЛБІ НБУ, 200. – 485 с.
75. Хопчан М.І., Харів П.С., Бойчик І.М. та ін. Організація і планування виробництва: Навчальний посібник. – Тернопіль, ТАНГ 1996. – 193 с.
76. Цигилик І. І. та ін. Економічний аналіз господарської діяльності підприємства. – К.: Центр навч. Літ., 2004. – 123 с.

77. Шаповал В.М. та ін. Економіка підприємства / Шаповал В.М., Аврамчук Р.Н., Ткаченко О.В. – К.: Центр навч. літ., 2003. – 288с.
78. Шахпаронов В.В. и др. Организация строительного производства / В.В. Шахпаронов, Л.П. Аблязов, И.В. Степанов: Под ред. В.В. Шахпаронова – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1987.
79. Шеремет А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 458с.