

## Литература

1. Грахов В.П., Кислякова Ю.Г., Якушев Н.М. *Возведение зданий с монолитным каркасом*: монография. Ижевск: Издательство ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2014. 148 с.
2. Суетин С.Н., Титов С.А. Управление портфелем проектов: стратегический уровень проектного управления. *Экономика и предпринимательство*. 2014. № 5-2 (46-2). С. 509-515.
3. Тарануха Н.Л., Нанеишвили Т.Г. Анализ эффективности инвестиций в жилищное строительство региона. *Фотинские чтения 2015*. Сборник материалов II ежегодной междунар. науч.-практ. конф. 7-9 октября 2015 г., г. Ижевск (осеннее собрание). Ижевск: Проект, 2015. С.123-125.
4. Тарануха Н.Л., Нанеишвили Т.Г. Повышение эффективности инвестиций в жилищное строительство региона. *Фотинские чтения 2014*. Сборник материалов ежегодной междунар. науч.-практ. конф. 29-30 сентября 2014 г., г. Ижевск (осеннее собрание). Ижевск: КнигоГрад, 2014. С. 197-200.
5. Тарануха Н.Л., Пушкарев В.О. Развитие регионального рынка жилой недвижимости. *Фотинские чтения 2014*. Сборник материалов ежегодной междунар. науч.-практ. конф. 29-30 сентября 2014 г., г. Ижевск (осеннее собрание). Ижевск: КнигоГрад, 2014. С. 279-283.

*Поступила в редакцию 10.08.2017 г.*

**В.В. Єфременко, к.держ.упр.,**  
**І.В. Точонов, к.е.н.**

## **ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Ефективна підприємницька діяльність у ринковій економіці будівельних підприємств може бути здійснена тільки при ритмічному забезпеченні будівництва матеріально-технічними ресурсами, які за кордоном одержали назву закупівлі. Матеріально-технічні ресурси – це складова виробничих ресурсів, які беруть участь у процесі господарської діяльності протягом одного виробничого циклу,

© В.В. Єфременко,  
І.В. Точонов, 2017

при цьому повністю змінюють свою форму та переносять свою вартість на витрати підприємства, а закупівлі – це процес придбання товарів замовником: визначення потреби, пошук і вибір постачальника, підписання контракту, доставка товару [10].

Дослідження в галузі матеріально-технічного забезпечення та постачання ресурсів здійснюють чимало науковців, серед яких провідними є А.Ф. Гойко [4], А.Д. Єсипенко, Л.А. Захарченко [5], К.В. Ізмайлова, П.В. Іванюта [6], П.М. Куліков, О.І. Курок, О.М. Лівінський [7], О.П. Лугівська, І. Луценко [11], О.М. Перунок, О. Фомовська, І.О. Чорноплат, І.В. Яцкевич. Питання економічних аспектів матеріально-технічного забезпечення функціонування будівельних підприємств у своїх працях розглядають Н.О. Амеліна, Г.Я. Антоненко [1], О.Г. Гавриленко [2; 3; 10], Т.С. Кравчуновська [9], А.А. Майстренко, В.П. Ніколаєв [8], Л.М. Рижанкова, С.А. Тимошенко та ін.

*Метою* статті є визначення потреби в матеріально-технічних ресурсах, плануванні та контролі поставок матеріально-технічних запасів будівельного підприємства.

Основна мета закупівель полягає в надійному та якісному забезпеченні споруджуваних об'єктів і виробничих підрозділів будівельної фірми матеріально-технічними ресурсами (МТР), що має бути сплановане, закуплене та пов'язане з календарним графіком виробництва будівельно-монтажних робіт при вирішенні таких завдань:

1) дотримання обґрунтованих строків закупівель (поставок) сировини, матеріалів, конструкцій, устаткування та комплектуючих виробів з урахуванням нормативних замовлень;

2) забезпечення точної відповідності в кількостях між поставками та потребою;

3) дотримання вимог до якості матеріальних ресурсів.

Матеріально-технічне забезпечення в будівництві складається з величезного переліку та кількості різних матеріалів, виробів, конструкцій, усіх видів устаткування тощо, які поставляються на будівельний майданчик, та передбачає економічні зв'язки з багатьма підприємствами (постачальниками) різних галузей виробництва і торгівлі [2].

У процесі будівельних і монтажних робіт використовуються: по-перше, будівельні матеріали місцевого виробництва (бетон, розчин, цегла, збірні бетонні та залізобетонні конструкції, товарна арматура тощо), які виготовляються заводами будівельної індустрії та

власним виробництвом підприємства; по-друге, будівельні матеріали, придбані в інших країнах (імпортовані).

Забезпечення підприємницької діяльності МТР у будівництві здійснюється за двома напрямками (способами):

1) замовником – прями закупівлі (устаткування та матеріали, що поставляються замовником);

2) підрядником разом із субпідрядними організаціями (субпідрядні поставки).

У кожному конкретному випадку може використовуватися той чи інший спосіб або обидва – залежно від організації процесу будівництва об'єктів.

Діяльність щодо забезпечення МТР (закупівлі) у будівництві охоплює широке коло питань, починаючи від визначення в їх потребі та завершуючи надходженням на будівельний майданчик.

Основу економічної ефективності такої діяльності (закупівель) становлять пошук і придбання необхідних якісних матеріалів за мінімальними цінами. Для цієї мети необхідно вивчити та дослідити ринок закупівель матеріалів і сировини. Безумовно, головну роль відіграє ціна, але істотною мірою на закупівлі впливають також кількісна потреба в матеріальних ресурсах, строки їх поставки та якість [10].

За характером використання МТР можуть бути спрямовані на основне виробництво, ремонтно-експлуатаційні потреби та заходи щодо організаційно-технічного плану.

Потреба в МТР визначається як у цілому на програму будівельної організації та її підрозділів, так і по кожному будівництву, об'єкту з диференціацією такої потреби за часом (рік, квартал, місяць). Розрахунок потреби виконується за трьома напрямками:

1) потреба в сировині та матеріалах;

2) потреба в енергетичних ресурсах;

3) потреба в машинах і механізмах.

Вихідними даними для визначення потреби в матеріальних ресурсах на планований період є:

1) виробнича програма підприємства планованого періоду;

2) обсяг капітального будівництва, що виконується власними силами;

3) експлуатація та ремонтні потреби;

4) незавершене виробництво;

5) залишки матеріальних ресурсів на кінець планованого періоду;

6) нормативи та норми витрат матеріальних ресурсів.

Потреби в матеріалах, конструкціях і виробих по кожному об'єкту визначаються на стадії проектування при розробці робочої документації та наводяться у формі замовлених специфікацій, локальних і зведених відомостей, які складаються окремо за видами конструкцій, виробів і матеріалів для виробництва будівельних, монтажних і спеціальних видів робіт. Потім уточнюється потреба за робочими кресленнями будівельних підприємств. Розрахунок потреби в матеріальних ресурсах виконується на основі фізичних обсягів робіт із застосуванням відповідної нормативної та довідкової бази витрати ресурсів.

На будівельних підприємствах для визначення потреби в матеріальних ресурсах використовуються планові, кошторисні й виробничі норми:

1) планові з урахуванням витрати матеріальних ресурсів за затвердженими об'єктними нормами;

2) кошторисні, виходячи з розрахунків проектних витрат, зазначених у проектній документації;

3) виробничі, що складаються із трьох основних елементів (частин): чистих витрат у виробництві, важкопереробних відходів і втрат матеріалів при транспортуванні, обробці та укладанні в конструкції.

Виробничі норми витрат матеріалів призначаються для планування матеріально-технічних запасів на будівельних низових підприємствах і на підприємствах будівельної індустрії та власного виробництва. Вони встановлюються в натуральних одиницях виміру на одиницю довжини, маси, площі тощо.

Після визначення потреби в МТР наступним етапом є планування джерел й обсягу їх надходження для покриття потреби по кожному виду матеріалів, конструкцій і виробів. Джерелами надходження та покриття потреби в матеріальних ресурсах є:

1) очікувані залишки на початок планованого періоду;

2) продукція власних підприємств, що перебувають на балансі підприємства;

3) надходження з боку замовників і постачальників;

4) внутрішні резерви від заходів щодо економії матеріалів.

Планування поставок матеріально-технічних запасів здійснюється шляхом розробки річних, кварталних, місячних планів зі складанням декадно- і тижнево-добових графіків [10].

Річним планом постачання, на підставі потреби в матеріальних ресурсах, визначаються поставки не тільки в цілому за програмою будівельного підприємства, але і по його підрозділах і влас-

ному виробництву, замовникам, будівництвах, об'єктах із розподілом цих поставок поквартально, зі складанням різних відомостей та графіків. У плані по кожному матеріалу, виробу визначаються постачальники, з якими укладають контракти, формується замовлення тощо.

Квартальними планами поставок, на підставі інформації про перебіг виконання програми будівельно-монтажних робіт і пооб'єктних графіків будівництва, графіків поставок по об'єктах, виконання графіків виготовлення та поставок власними підприємствами за квартал, попередній планованому, уточнюються і конкретизуються:

1) помісячна поставка матеріальних ресурсів за всіма напрямками виробничо-господарської діяльності будівельного підприємства і його підрозділів;

2) кварталні завдання щодо випуску продукції будівельного підприємства;

3) заявка субпідрядних організацій на матеріали та конструкції;

4) графіки поставки матеріалів і конструкцій по споруджуваних об'єктах;

5) за необхідності вносяться корективи в існуючі договори з постачальниками шляхом підписання додаткових угод і нових договорів;

6) розробляються замовлення на поставку конструкцій і виробів тощо.

Місячне планування поставок матеріальних ресурсів здійснюється на підставі кварталних планів і пооб'єктних графіків матеріально-технічного забезпечення з урахуванням одержаної інформації про їх виконання за минулий період. У межах місяця уточнюється й коригується декадна або тижнева поставка матеріалів, виробів і конструкцій, розробляються зведені плани комплектації та реалізації матеріальних ресурсів у цілому по будівельному підприємству й окремих об'єктах, вносяться корективи в замовлення за строками поставки тощо.

Тижнево- або декадно-добове планування є заключним, цілеспрямованим і регулюючим етапом забезпечення матеріальними ресурсами споруджуваних об'єктів. Воно складається в розробці за встановленими формами тижнево-добових графіків поставок матеріальних ресурсів по добі з використанням вихідних даних:

1) тижнево-добових графіків виробництва будівельно-монтажних робіт;

2) зведених місячних графіків поставки матеріальних ресурсів;

3) пооб'єктних графіків поставки матеріальних ресурсів;

4) інформації про виконання поставок за попередній період.

На підставі одержаної інформації в тижнево-добові графіки у випадку відхилень вносяться корективи за минулий тиждень, у тому числі за добу.

Планування поставок і завезення матеріальних ресурсів на всіх етапах має бути пов'язане з календарними строками виконання будівельно-монтажних робіт за графіками, що забезпечують заплановане введення об'єктів в експлуатацію, а також із нормативами виробничих запасів матеріалів.

З урахуванням вищезазначеного складається список претендентів (постачальників), з якими може бути підписаний контракт на поставку матеріальних ресурсів. Алгоритм вибору матеріальних ресурсів будівельним підприємством у вигляді блок-схеми наведено на рисунку.

Надійність постачальника є одним із ключових критеріїв, що визначає його управлінські, технічні та виробничі можливості стосовно якості продукції, обсягу та строків її поставки, а також підтверджується фінансовим становищем, виробничими потужностями, сервісом і відгуками інших будівельних підприємств.

Слід зауважити, що для доставки матеріальних ресурсів на будівельний майданчик необхідні будівельні машини, засоби транспорту, засоби малої механізації і розвинуте складське господарство, що супроводжується вантажно-розвантажувальними роботами. Усе це потребує належної організації та управління матеріально-технічними запасами. Для організації та управління процесом матеріально-технічного забезпечення на будівельних підприємствах створюються спеціальні структури у вигляді служб матеріально-технічного забезпечення, які у взаємодії з іншими підрозділами будівельного підприємства, постачальниками, замовниками та іншими організаціями здійснюють планування, закупівлі й поставки матеріальних ресурсів.

Матеріально-технічне постачання підприємницької діяльності будівельного підприємства здійснюється шляхом оформлення різних документів. Один із них – замовлення на закупівлю, що при невеликих обсягах поставок є юридичним документом і може замінити договір. Формування замовлень на матеріали виробу, конструкції здійснюється на підставі розроблених проектною організацією

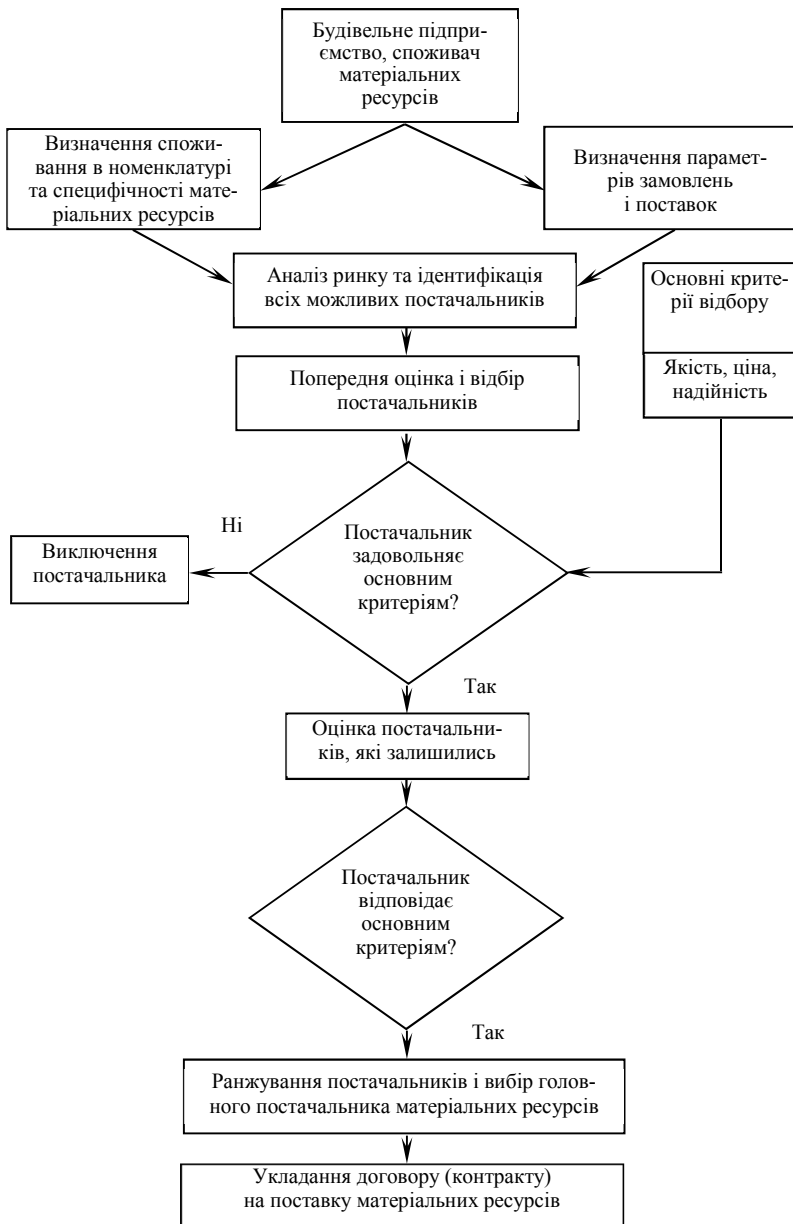


Рисунок. Алгоритм вибору постачальника матеріальних ресурсів будівельним підприємством [10]

та уточнених на місці відомостей потреб у матеріалах і замовлених специфікаціях. Замовлення формуються за групами матеріалів, конструкцій і виробів, у яких указуються також способи та методи відвантаження дрібними партіями або іншими, час, необхідний для доставки на місце, технічний контроль якості та ін.

*Висновки.* Таким чином, у своїй діяльності підприємство використовує різноманітні матеріально-технічні ресурси (сировину, матеріали, паливо, енергію, комплектуючі вироби тощо). Вони в процесі виробництва перетворюються на продукцію (послуги) і підлягають постійному поповненню. Для цього будівельне підприємство організує матеріально-технічне забезпечення, яке включає: визначення потреби в матеріально-технічних ресурсах, пошук і закупівлю ресурсів, організацію доставки, зберігання та видачі окремим споживачам на підприємстві. Постачання матеріально-технічних ресурсів має бути своєчасним, комплектним і з мінімальними витратами. А виконувати цю роботу повинен відділ матеріально-технічного постачання будівельного підприємства.

Матеріально-технічні ресурси підприємство купує на ринку, де продавцями й постачальниками є безпосередньо підприємства-виробники або організації-посередники. Проте вся номенклатура матеріально-технічних ресурсів, потрібних у виробництві, яка сягає іноді десятків тисяч найменувань і типорозмірів, не може поставлятися за прямими зв'язками. Ті ресурси, які потрібні у невеликій кількості, періодично або нерегулярно, економніше буває купувати в посередників – оптових фірм і магазинів. Як правило, вони комплектують певний асортимент товарів для продажу і територіально розташовані неподалік від підприємств та організацій споживачів.

### Література

1. Антоненко Г.Я., Майстренко А.А., Амеліна Н.О., Рижанкова Л.М., Тимошенко С.А. *Організація виробництва і управління підприємством будівельних конструкцій, виробів і матеріалів*: підручник; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. Київ: Основа, 2015. 373 с.

2. Гавриленко О.Г., Іванов М.Ф., Литвинов В.О., Ротов О.С., Горчинська В.В., Макущенко М.П. *Управління проектами в будівництві*: навчальний посібник; за заг. ред. Є.В. Горохова. Донецьк: Ноулідж (донецьке відділення), 2014. 506 с.

3. Гавриленко А. Г., Жеребьев Я. И. *Функции менеджмента в предпринимательской деятельности организаций строительного*



комплекса: зб. наук. праць. Дніпропетровськ: ПДАБА, 2008. Т.2. С. 13-17.

4. Гойко А.Ф., Ізмайлова К.В., Куліков П.М. *Економіка будівництва*: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. Київ: КНУБА, 2014. 167 с.

5. Захарченко Л.А., Яцкевич І.В. *Управління витратами*: навчальний посібник з практичних занять для студентів вищих навчальних закладів. Одеса: ВМВ, 2011. 240 с.

6. Іванюта П. В., Лугівська О. П. *Управління ресурсами та витратами*: навчальний посібник; за ред. С.М. Іванюти. Київ: ЦУЛ, 2010. 320 с.

7. Лівінський О.М., Курок О.І., Єсипенко А.Д., Перунок О.М., Черноплат І.О. *Економіка будівництва*: навчальний посібник; за ред. О.М. Лівінського. Київ, 2015. 209 с.

8. Ніколаєв В.П. *Розвиток економічних відносин у будівництві*: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. Київ: КНУБА, 2012. 148 с.

9. Кравчуновська Т. С. Організація матеріально-технічного постачання на підприємствах будівельного комплексу. *Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури*. 2013. № 5. С. 4–7.

10. *Підприємництво в будівництві*: монографія; за заг. ред. В. В. Дорофійенка. Донецьк: СПД Купріянов В.С., 2009. 603 с.

11. Lutsenko I., Fomovskaya E. Development of the method for formation of the systemally based level of resources of logistics operations. *Технологічний аудит та резерви виробництва*. 2017. Т. 5, № 4(37). С. 24-34. URL : DOI : 10.15587/2312-8372.2017.112514.

*Надійшла до редакції 30.11.2017 р.*