

## References

1. Zaharova Oksana Volodymyrivna Upravlinnja energetychnymy resursamy u vyrobnyctvi: dys. ... kandydata ekon. nauk: 08.06.01. Donec'k, 2002.
2. Mazur Oleksandr Vasylovych Pidvyshhennja energetychnoi' efektyvnosti teplovyh procesiv harchovyh tehnologij zasobamy garantujuchoho upravlinnja: dys. ... kandydata tehn. nauk: 05.13.07. 2006.
3. Sotnyk Iryna Mykolai'vna. Ekologo-ekonomichni osnovy upravlinnja energozberezhennjam: dys. ... kandydata ekon. Nauk: 08.08.01. 2002.
4. Lazarenko D.O., SpyyvakJa.O. Energozberezhennja jak odyn iz naprjamkiv ekologichnoi' strategii' Ukra'ny / D.O. Lazarenko, Ja.O. Spyyvak // Naukovyj visnyk Hersons'kogo derzhavnogo universytetu. Ser. Ekonomichninauky. 2014. Vyp. 9. Ch.6. S.138-141.
5. ISO 50001 – Energetycheskyj menedzhment. URL: <http://www.iso.org/iso/ru/home/standards/management-standards/iso50001.htm>
6. Informacijne agentstvo UNIAN / ekonomika. URL: <http://economics.unian.net/energetics/1068654-shveysariya-vyidelila-jitomiru-151-mln-frankov-na-energoeffektivnyie-meropriyatiya.html>
7. Predstavitel'stvo Klimatec GmbH. URL: <http://www.klimatec.de/>

Надійшла 13.04.2015; рецензент: д. е. н. Майданевич П. Н.

УДК 658.336

П. П. МИКИТЮК, Т. М. СОРОКА  
Тернопільський національний економічний університет

## АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ РЕСУРСІВ БУДІВЕЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

*В роботі проведено аналіз ефективного використання матеріально-технічних ресурсів будівельними організаціями та обґрунтовано стратегічне завдання збереження оптимальних співвідношень між їх структурними частинами. Досліджено економічний зміст та структуру виробничих ресурсів, оцінку динаміки їх структури і якості, а також інформаційне забезпечення аналізу використання виробничих ресурсів підрядних будівельних організацій. Розглянуто напрями підвищення ефективності використання основних засобів підрядних будівельних організацій, організаційно-технічні заходи щодо підвищення продуктивності праці, розкрито сутність мотиваційних підходів в практиці ефективного використання трудових ресурсів будівельно-монтажної організації, описано резерви економії та раціонального використання матеріально-технічних ресурсів. Розкрито питання щодо аналізу наявності, забезпеченості та ефективності використання основних засобів, трудових та матеріально-технічних ресурсів підрядних організацій.*

*Ключові слова:* матеріально-технічні ресурси, ефективність виробництва, резерви економії ресурсів, будівельна організація.

Р. Р. МУКІТЮК, Т. М. СОРОКА  
Ternopil national economic university

## ANALYSIS EFFICIENCY OF THE USE LOGISTICAL OF BUILDING ORGANIZATIONS

*In work was analyzed the effective use of logistical resources by building organizations and substantiated strategic the task preservation of optimum ratios between their structural parts. It was investigated the economic content and structure of productive resources, assessing of the dynamics of their structure and quality and also informative providing informative providing analyze the use productive resources contracting building organizations. It was consider ways to increase the efficiency of fixed assets contracting building organizations, the organizational and technical measures to increasing productivity, it was disclosed essence of motivational approaches to practice effective utilization of manpower construction organizations building montage organization, it was described reserves saving and rational use logistical resources. It was exposed the question of analyze the presence, provision and effective use of fixed assets, labour and logistical resources contracting organizations.*

*Keywords:* logistical resources, efficiency of production, reserves conserve resources, building organization.

### Вступ

Інвестиційно-інноваційна діяльність у будівництві найважливішим елементом підвищення ефективності виробництва в умовах ринку. Вона забезпечує постійне оновлення і поліпшення вживаних технологій і випуск будівельної продукції та виконання будівельно-монтажних робіт, реалізацію наукових досягнень та винаходів, є основною умовою подолання галузевої кризи і забезпечення економічного зростання.

Індивідуальний характер випуску продукції ускладнюють прогнозування виробничих витрат. Відсутність повної інформації виключає можливість використання під час проведення інноваційного аналізу точних калькуляційних методів розрахунку. Як правило, в ході прогнозування витрат інноваційного проекту використовуються ретроспективні дані за попередньо зданими в експлуатацію будівлями та спорудами аналогічного типу і призначення. У цих умовах стає значним вплив випадкових чинників на собівартість продукції. Вказані особливості виявляються різним чином в умовах інфляції та нестабільності та істотно впливають на процедури інноваційного аналізу. Наприклад, за час будівництва житла можливі порушення регулярності тимчасове або навіть повне припинення фінансування об'єкта [1].

Значна кількість підприємств та організацій будівельної галузі нагромадили чималий позитивний

досвід ефективного і економного використання матеріальних ресурсів, оскільки вони складають 45,0–55,0% загальних витрат в житловому будівництві. Проте, належного перелому у покращенні використання матеріальних ресурсів в цілому ще не відбулося.

Даній проблемі приділялася увага у працях багатьох науковців, зокрема Левченка В.Н., Бурунова Ю.М., Багірова Ч.М., Касімова Ф.М., Рогожина П.С., Гойка А.Ф. та ряду інших. Усі вони піднімали питання про покращення використання матеріальних ресурсів як фактора інтенсифікації виробництва і зазначали, що втілення шляхів та напрямів розробок, які забезпечують покращення використання матеріальних ресурсів, є найважливішим резервом підвищення економічної ефективності. Але це не знімає актуальності даного дослідження, оскільки будівельні організації все ще не використовують усі резерви ресурсозбереження.

### Основний розділ

Як показує досвід роботи ряду будівельних підприємств та організацій, цей перелом може відбутися не за рахунок окремих, можливо, і важливих заходів, а лише при одночасному вирішенні комплексу технічних, організаційних і економічних питань забезпечення зниження витрат ресурсів. Для цього в полі зору повинні бути такі напрями боротьби за економію і ощадливість, як оптимальне планування і збалансування потужностей будівельних організацій з програмою робіт, ретельний аналіз проектно-кошторисної документації, впровадження прогресивних об'ємно-планувальних і конструктивних рішень, дослідження можливості взаємозамінності дефіцитних матеріалів і виробів, впровадження полегшених конструкцій і місцевих матеріалів, вдосконалення транспортування, зберігання і переробки матеріалів, роботи з економного витрачання ресурсів на будівельному майданчику тощо [2].

Поряд з цим необхідно звернути увагу на наявність значної кількості резервів економії матеріальних ресурсів, зокрема Рогожин П.С. та Гойко А.Ф. відмічають, що у кожній будівельній організації наявні такі резерви економії матеріальних ресурсів (рис. 1).



Рис. 1. Резерви економії матеріальних ресурсів (розроблено автором на основі [3, 4])

Використання зустрічного планування, методів оптимізації та варіантних розрахунків дозволяє раціонально і найбільш оптимально розподіляти і перерозподіляти ресурси між будівельно-монтажними організаціями та об'єктами, що будуються, для отримання максимального обсягу будівельної продукції. Проте ця найважливіша перевага оптимального планування часто не може бути реалізована з причини несвочасного і некомплектного представлення проектно-кошторисної документації. Ще присутні недоліки, закладені в самому підході до планування завдань з економії основних матеріалів: не враховуються зрушення в структурі робіт, напрями науково-технічного прогресу, взаємозамінність матеріалів та конструкцій. З метою врахування таких підходів, необхідно диференційовано підходити до формування завдання економії ресурсів: кожна будівельна організація повинна розробляти свою комплексну цільову програму з економії матеріальних ресурсів на підставі врахування усіх вище вказаних чинників [5].

У значній мірі на економію матеріальних і паливно-енергетичних ресурсів також впливає всестороння інженерна підготовка будівельного майданчика, пов'язана як з прийманням технічної документації на об'єкти, що будуються, так і з правильною розробкою проектів виконання робіт. Поряд з цим проектно-кошторисна документація не завжди надходить від замовника в необхідній технологічній

послідовності, що нерідко обертається переробками уже виготовлених конструкцій або виконаних робіт. Прагнення деяких проектних організацій зекономити кошти обертається для замовника суттєвими збитками та зайвим витрачанням дефіцитних матеріалів в процесі будівництва. Крім цього, на майданчику, організованому неналежним чином, в умовах бездоріжжя збільшуються втрати матеріалів при їх перевезенні і складуванні, зростає ступінь зношення будівельних машин і механізмів, транспортних засобів.

Особливо важливим є дотримання технології виконання будівельно-монтажних робіт. Значні втрати можливі через порушення будівельних норм і правил, технічних умов і вимог, що забезпечують високу якість виконуваних робіт. Порушення в технології виконання робіт призводять до багаторазового оздоблення стін, монтажу конструкцій з відхиленнями тощо. Все це потім вимагає додаткових робіт, пов'язаних з витратою матеріалів, збільшенням товщини вирівнюючих стяжок, поверхонь цегляної кладки. До цього також слід додати низьку якість конструкцій і деталей, що випускаються підприємствами будіндустрії з відхиленнями від проектних розмірів, що вимагають доведення на будівництві; втрати матеріальних ресурсів при їх транспортуванні та зберіганні [6].

Раціональному використанню ресурсів сприяє організація комплексного постачання будівництв матеріалами на основі виробничо-технологічної комплектації.

Важливою ланкою в роботі з економії та заощадження матеріальних ресурсів є ретельний економічний аналіз їх витрачання, зіставлення з виробничими нормами витрати матеріалів.

Важливим чинником економії матеріальних ресурсів є посилення матеріального стимулювання. Поряд з цим доцільно також підвищити роль матеріального стимулювання за збір і здачу окремих видів відходів виробництва для вторинного їх використання тощо.

Втілення в життя передбачених заходів із вдосконалення господарського механізму в будівництві сприятиме успішному вирішенню проблеми раціонального і дбайливого використання матеріальних ресурсів.

Аналіз виробничих функцій підприємства ПрАТ “Спецбудмеханізація”, які зв’язують основні показники його продуктивності з величиною ресурсного запасу, показує, що протягом досліджуваного відрізка часу такі кількості таких видів ресурсів як паливо, запасні частини, запаси разом, нерідко зменшувалася нижче оптимальної величини та зростала понад неї. Натомість обсяги сировини і матеріалів, вартість тари, малоцінних предметів та будівельних виробів переважно залишалася в межах, близьких до оптимальних [7].

Особливо важливо виключити випадки нестачі запасів, адже вони тягнуть за собою простої, що підривають основу роботи підприємства [8].

Усунення цих недоліків доцільно виконувати не в режимі вдосконалення окремих ланок роботи підприємства ПрАТ “Спецбудмеханізація”, а як суцільну стратегію реінжинірингу в будівельній галузі, при якій розгортання нового інвестиційного проекту поєднується з вдосконаленням технологій та впровадженням нових методів управління як на фінансовому рівні, так і на рівні управління матеріальними запасами, основними фондами, працею в розрізі її стимулювання та її вкладання через освіту й оновлені технології.

Для вдосконалення структури матеріальних ресурсів важливо на підприємстві ПрАТ “Спецбудмеханізація” впровадити автоматизовану систему управління запасами всіх видів матеріалів і сировини. Причому, ця система має включати не лише традиційні методи оптимального управління величиною запасу, моментом подачі замовлення, розміром партії. Її доцільно включити в інтегровану систему автоматизованої обліку і управління, яка поєднує проектну, нормативну, виробничу облікову та складську інформацію. Впровадження такої інтегрованої системи обліку і управління дозволить звести до мінімуму втрати, зумовлені нерівномірним постачанням запасів, навіть перебоями на цій ділянці робіт.

### Висновки

Аналіз залежності показників дохідності від вартості й ціни будівельних матеріалів й сировини підприємства ПрАТ “Спецбудмеханізація” показує, що не зважаючи на позитивні значення цих показників, якість доходів підприємства залишається невисокою. Основний дохід отримано від двох видів робіт – фундаментних і структури мулярно-монтажних, що не відповідає комплексному неперервному розвитку будівельного виробництва, а скоріше свідчить про фрагментарне, нехай і успішне, поєднання двох видів робіт. В даний же час підприємства працює в режимі «імпульсного» розгортання робіт над окремими проектами, що призводить до погіршення прибутковості при зміні переході від попереднього проекту до наступного. В майбутньому, плануючи роботу підприємства ПрАТ “Спецбудмеханізація”, необхідно першочергову увагу зосередити на покращенні структури доходів. Тактично для цього необхідно вести планомірну низку робіт, які випереджують одна одну на деяку частину (фазу) теологічного будівельного циклу.

Основний висновок щодо оптимальності структури підприємства ПрАТ “Спецбудмеханізація” показує, що між трудовими, матеріальними ресурсами і ресурсом праці досягнуто збалансованого співвідношення, проте аналіз засвідчує, що нерідко в співвідношеннях між елементами структури ресурсів виникали значні порушення. Отже, стратегічною задачею підприємства залишається збереження оптимальних співвідношень між структурними частинами ресурсів підприємства [9]. Цього необхідно

досягати як на рівні трьох його видів (праця, основні фонди, матеріали), так і на рівні їхніх складових частин.

### Література

1. Микитюк П. Аналіз інноваційної діяльності на підприємствах будівельної галузі / Петро Микитюк // Економічний аналіз : зб. наук. праць каф. екон. аналізу Терноп. нац. екон. ун-ту. – Тернопіль. – 2011. – Вип. 9. – Частина 3. – С. 202–205.
2. Гринчуцький В. І. Антикризове фінансове управління підприємством в сучасних умовах господарювання / В. І. Гринчуцький, Л. А. Ляхович // Інноваційна економіка. – 2011. – № 3. – С. 28–33.
3. Микитюк П. П. Аналіз ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств: теорія і практика : дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : спец. 08.00.09 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності)».
4. Микитюк П. Теоретичні аспекти і суть інноваційного аналізу на підприємствах будівельної галузі / Петро Микитюк // Економічний аналіз : зб. наук. праць каф. екон. аналізу Терноп. нац. екон. ун-ту. – Тернопіль, 2008. – Вип. 3(9). – С. 197–200.
5. Сенів Б. Г. Шляхи удосконалення оцінки ефективності інноваційної діяльності підприємства / Б. Г. Сенів // Інноваційна економіка. – 2013.
6. Буяк А. Ресурсно-виробнича модель регулювання інвестицій в економіку / А. Буяк // Економіст. – 2008. – № 8. – С. 66–72.
7. Литвин Б. М. Управління будівельно-виробничим персоналом : [наук.-практ. посібник] / Литвин Б. М. – Тернопіль : Економічна думка, 2005. – 164 с.
8. Литвин Б. М. Організаційно-економічні методи управління парком будівельної техніки / Б. М. Литвин, М. О. Нікітюк // Науково-практичний посібник для студентів економічних спеціальностей, фахівців і керівників будівельних організацій / ТАНГ. – Тернопіль : “Економічна думка”, 2004. – 120 с.
9. Hill C. W. L., Jones G. R. Strategic Management: An Integrated Approach. Boston – New York: Houghton Mifflin Company. 1998.

### References

1. Mykytyuk P. Analiz innovatsiynoi diyalnosti na pidpryemstvakh budivelnnoi haluzi / Petro Mykytyuk // Ekonomichniy analiz : zb. nauk. prats kaf. ekon. Analizu Ternop. nat. ekon. un-tu. – Ternopil. – 2011. – Vyp. 9. – Chastyna 3. – S. 202-205.
2. Hrynychutskyi V. I. Antykryzove finansove upravlinnya pidpryemstvom v suchasnykh umovakh hospodaryuvannya / V. I. Hrynychutskyi, L. A. Lyahovych // Innovatsiyna ekonomika. – 2011. – №3. – S. 28-33.
3. Mykytyuk P. P. Analiz efektyvnosti investytsiyno-innovatsiynoi diyalnosti pidpryemstv : teoriya i praktyka [Tekst]: dys. na zdobuttya nauk. stupennya d-ra ekonom. nauk : spets. 08.00.09 – buhalterskyi oblik, analiz ta audyt (za vydamy ekonomichnoi diyalnosti).
4. Mykytyuk P. Teoretychni aspekty i sut innovatsiynoho analizu na pidpryemstvakh budivelnnoi haluzi / Petro Mykytyuk // Ekonomichniy analiz : zb. nauk. prats kaf. ekon. Analizu Ternop. nat. ekon. un-tu. – Ternopil, 2008. – Vyp. 3(9). – S. 197-200.
5. Seniv B. H. Shlyahy udoskonalennya otsinky efektyvnosti innovatsiynoi diyalnosti pidpryemstva / B. H. Seniv // Innovatsiyna ekonomika. – 2013.
6. Buyak A. Resursno-vyrobnycha model rehulyuvannya investytsiy v ekonomiku / A. Buyak // Ekonomist. – 2008. – № 8. – S. 66-72.
7. Lytvyn B. M. Upravlinnya budivelno-vyrobnychym personalom: [nauk.-prakt. posibnyk]. – Ternopil “Ekonomichna dumka”. – 2005. – 164 s.
8. Lytvyn B. M. Orhanizatsiyno-ekonomichni metody upravlinnya parkom budivelnnoi tehniki / B. M. Lytvyn, M. O. Nikytyuk // Naukovo-praktychnyi posibnyk dlya studentiv ekonomichnykh spetsialnostei, fahivtsiv i kerivnykiv budivelnnykh orhanizatsiy. – Ternopil, TANH: “Ekonomichna dumka”. – 2004. – 120 s.
9. Hill C. W. L., Jones G. R. Strategic Management: An Integrated Approach. Boston – New York: Houghton Mifflin Company. 1998.

Надійшла 08.04.2015; рецензент: д. е. н. Гринчуцький В. І.