

Лелюх К.В., Фещенко О.М.

УДК 621:658.5(477)

**ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ МАТЕРІАЛЬНО–ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

*Анотація.* У статті проаналізовано рівень матеріально–технічного забезпечення діяльності машинобудівної галузі України на сучасному етапі, розглянуто позитивні і негативні сторони її розвитку. Проведено аналіз динаміки основних показників, таких як рентабельність операційної діяльності, індекс ціни в машинобудуванні і промисловості взагалі та обсяг випуску продукції. Обґрунтовано тенденції розвитку машинобудування, виявлено проблеми, з якими стикаються підприємства даної галузі, уповільнюють їх розвиток. Окреслено можливі перспективи розвитку машинобудування країни. Представлені пропозиції щодо необхідності поетапного процесу розробки матеріально–технічного забезпечення з урахуванням життєвого циклу підприємства.

**Ключові слова:** матеріально–технічне забезпечення, машинобудування, ресурсозабезпечення, індекс ціни, рентабельність.

*Аннотация.* В статье проанализирован уровень материально–технического обеспечения деятельности машиностроительной отрасли Украины на современном этапе, рассмотрены положительные и отрицательные стороны ее развития. Проведен анализ динамики основных показателей, таких как рентабельность операционной деятельности, индекс цен в машиностроении и промышленности в целом, объема выпуска продукции. Обоснованы тенденции развития машиностроения, выявлены проблемы, с которыми сталкиваются предприятия данной отрасли, замедляют их развитие. Определены возможные перспективы развития машиностроения страны. Представлены предложения по необходимости поэтапного процесса разработки материально–технического обеспечения с учетом жизненного цикла предприятия.

**Ключевые слова:** материально–техническое обеспечение, машиностроение, ресурсообеспечение, индекс цен, рентабельность.

*Summary.* Nowadays in Ukraine logistical support companies and organizations characterized by radical changes that are caused by changes in the market economy. The article analyzes the level of logistics activities of engineering industry in Ukraine at present, considered the positive and negative aspects of its development. The analysis of the dynamics of key indicators such as profitability of operations, code rates in engineering and industry in general and the volume of production. Grounded trend of engineering, revealed the problems faced by enterprises of the industry to slow down their development. Outlines the possible prospects of engineering country. Presented proposals for a phased development process of logistics based on the life cycle of the company. Today, logistical support, which was a centralized resource allocation state is transformed into a decentralized self–regulating system that is based on supply, demand, and price competition. Source of Support of the engineering enterprise – are: the creation of sufficient financial and material resources for the implementation of diversification and provision of logistics, the use of human resources, including employees with high levels of education, research and specialized training, information support and resource to the enterprise level. Main purpose – determining the characteristics of the process of resource and its components at each stage of the life cycle analysis and planning of logistics engineering enterprises.

**Keywords:** logistical support, engineering, resourcing, index of prices, profitability.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі в Україні матеріально–технічне забезпечення підприємств та організацій характеризується радикальними змінами, які обумовлені ринковими перетвореннями в економіці. Матеріально–технічне забезпечення, яке являло собою державний централізований розподіл ресурсів, перетворюється в децентралізовану саморегулюючу систему, що спирається на пропозицію, попит, конкуренцію та ціну. Задачі, які ставляться перед службою матеріально–технічного забезпечення (МТЗ), необхідно переглянути відповідно до умов, в яких функціонують вітчизняні підприємства.

**Метою статті** є проведення аналізу організації та планування матеріально–технічного забезпечення машинобудівних підприємств.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблеми матеріально–технічного забезпечення України та її регіонів досліджуються науковими установами держави та приватними науково–дослідними фондами. Серед учених, що присвятили дослідженню перспектив розвитку машинобудівної галузі значну кількість публікацій, виділяють: Гарас В.О., Добрик Л.О., Шандову Н.В., Морвінцеву Т.В., Касич А.О., Малащук Д.В., Хлистова Р.П. Однак, матеріально–технічне забезпечення діяльності машинобудівних підприємств потребує проведення додаткових досліджень.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Матеріально–технічні ресурси є основою виробництва споживчих благ, які задовольняють все зростаючі потреби людей. В силу природних, виробничих та людських факторів ці ресурси є обмеженими. В свою чергу, кожна стадія життєвого циклу підприємства має особливу систему ресурсозабезпечення. Зародження потребує значних фінансових, та як наслідок їх використання, – виробничих ресурсів. На етапі становлення з'являється потреба в сировинній базі: встановлюються зв'язки з постачальниками, здійснюється розрахунок потрібних норм використання. На стадії росту залучаються всі наявні ресурси підприємства: фінансові, технічні, сировинні, останні з яких становлять найбільшу частку. Затрачені фінансові ресурси відновлюються у своєму кругообігу. Стадія насичення говорить про гальмування масштабів виробництва та зниження рівня використання ресурсів; стадія спаду передувє ліквідації підприємства чи його подальшій реорганізації, тому знову, як на першій стадії зародження, сировинні та технічні ресурси не виконують своєї головної ролі, а на перший план виступають фінансові. Таким чином, виробнича діяльність підприємства супроводжується безперервним кругообігом ресурсів, що є у його розпорядженні [3].

**ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ МАТЕРІАЛЬНО–ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Можна виділити переваги та недоліки сучасної системи матеріально–технічного забезпечення машинобудівних підприємств. Перевагами є те, що:

- оскільки всі підприємства машинобудівної галузі не являються новоствореними, тобто мають певну історію, процес ресурсозабезпечення є вивченим та обґрунтованим, з точки зору нормативної бази підприємства;
- відпрацьована роками технологія виробництва дозволяє швидко визначити потрібні норми витрат та види ресурсів на кожен виріб;
- план матеріально–технічного забезпечення підприємств, хоча і реалізується за старими схемами періоду СРСР, але виконується досить рівномірно, тому простоїв в виробництві через нестачу матеріальних ресурсів не виникає;
- вибір постачальників матеріальних–технічних ресурсів є відносно ефективним, підприємства тяжіють до безпосередніх виробників продукції, а не до посередників, але на жаль це не є завжди можливим;
- хоча на підприємствах відсутня чітко визначена модель управління запасами, вихідні дані процесу ресурсозабезпечення дають змогу вирахувати параметри та запропонувати найкращу її інтерпретацію.
- Але поряд з зазначеними перевагами процесу ресурсозабезпечення та ресурсовикористання існує ряд суттєвих недоліків:
- найбільш значимим є несприйняття керівниками підприємств та їх підрозділів процесу ресурсного забезпечення як основної складової ефективної господарської та підприємницької діяльності. Зазвичай, головна увага на виробництвах, які були створені ще за часи командної системи та залишили стару формацію управлінського складу, основна увага приділяється збуту продукції, як головному посереднику в отриманні грошових коштів;
- на підприємствах відсутня зручна система нормування витрат матеріальних ресурсів на виробництво продукції – існують лише великі книги обліку ще з радянських часів, доцільно було б розробити певну програму обліку та контролю цих норм;
- через використання застарілого обладнання на підприємствах, перевикористання матеріальних ресурсів дуже значне;
- організація руху матеріальних ресурсів свідчить про неоднозначність результатів за кожним видом сировини та матеріалів, що потребує більш детальних досліджень працівниками служб ресурсного забезпечення;
- низький рівень застосування сучасних інформаційних систем та технологій;
- служби ресурсного забезпечення машинобудівних підприємств, як правило, представлені достатньо обмежено та недосконало, хоча вони є основною ланкою ефективної господарської діяльності [3].

Машинобудування України, як потужний сектор промисловості, об'єднує 11267 підприємств, з яких 146 – великих, 1834 – середніх та 9287 – малих з виробництва різноманітних машин і устаткування, приладів і апаратури, тощо. У галузі зосереджено понад 15% вартості основних засобів і майже 6% оборотних активів вітчизняної промисловості та понад 22% кількості найманих працівників. Від рівня її розвитку залежать темпи та масштаби впровадження науково–технічних досягнень в галузях–споживачах машинобудівної продукції. Слід відмітити, що частка машинобудування в структурі промисловості нашої країни є недостатньою, як для країни, яка позиціонує себе індустріально розвинутою державою [2].

Машинобудівний комплекс України охоплює понад 20 спеціалізованих галузей, тобто практично всі галузі машинобудування, зокрема, такі як: енергетичну, верстатобудівну, транспортну, сільськогосподарського машинобудування, виробництва інструментів. В свою чергу, кожна з цих галузей включає в себе підгалузі або галузі. Залежно від того, на який ринок орієнтована продукція, що випускається підприємствами, їх умовно можна об'єднати в 5 груп, табл.1.

**Таблиця 1.** Групування галузей машинобудівного комплексу України

№ групи	Назва групи	Коротка характеристика групи
1	Інвестиційне (важке) машинобудування	Група галузей, розвиток яких визначається, перш за все, інвестиційною активністю металургійного, будівельного, енергетичного і транспортного комплексів
2	Тракторне і сільськогосподарське машинобудування	Група галузей, розвиток яких залежить від платоспроможності сільгоспвиробників і переробників сільськогосподарської продукції, а також частково від попиту населення
3	Залізничне машинобудування	Направлене на задоволення попиту залізничного господарства країни
4	Автомобільна промисловість	Випуск продукції, орієнтований на попит кінцевих споживачів (виробництво легкових автомобілів), а також на потребу підприємств, фірм і виконавчих органів влади (виробництво вантажівок і автобусів)
5	Електротехніка, приладобудування, верстатобудування	Група наукоємних галузей, так званих комплектуючих, що розвиваються услід за потребами всіх інших галузей промисловості, включаючи і саме машинобудування

*Джерело: складено за [2]*

За даними Державного комітету статистики був проведений аналіз індексу ціни виробників промислової продукції. До настання кризи, машинобудування було лідером щодо росту обсягів реалізації продукції серед інших галузей промисловості. З 2008 по 2009 роки спостерігалась тенденція різкого падіння індексу ціни

продукції машинобудування на 22%. 2010 рік відзначився зростанням показника, який за даний рік склав більше 4% до попереднього 2009 року [1]. Ріст цього сектору промисловості зумовлений, переважно, відновленням інвестиційного попиту на зовнішніх ринках, рис. 1.

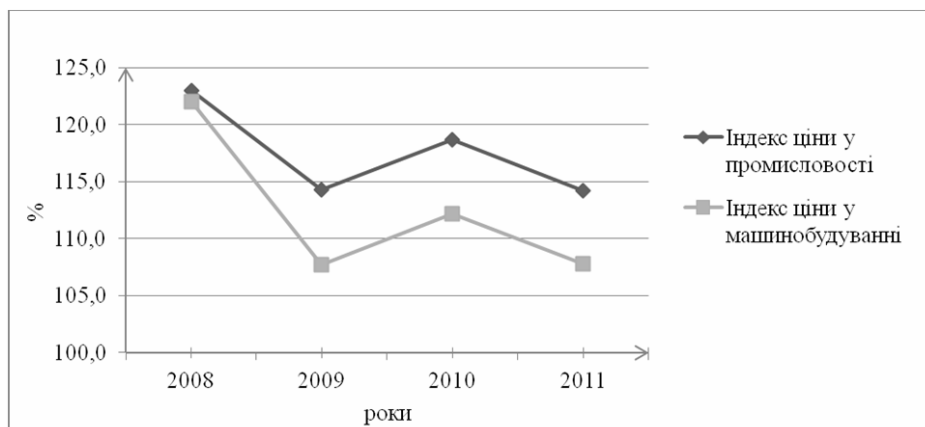


Рис. 1. Динаміка зміни індексу ціни у машинобудуванні і промисловості взагалі за 2008–2011 рр., %

Важливим показником машинобудівної діяльності є виробництво промислової продукції по категоріям. З 2005 до 2008 року спостерігалась тенденція зростання об'ємів випуску всієї основної продукції машинобудівного комплексу. З 2009 року все ж таки починає відновлюватись виробництво [1]. Серед галузей машинобудування найбільше зростання у 2010 році спостерігалось у виробництві легкових автомобілів (+39%), локомотивів (+37%), що пояснюється як зовнішнім попитом на дану продукцію (з боку Російської Федерації, що здійснює модернізацію вагонного парку залізниць), так і внутрішнім, рис. 2. Зростання внутрішнього попиту було обумовлено підготовкою до Євро-2012, а також необхідністю оновлення вагонного парку українських залізниць («Укрзалізниця» та підприємства метрополітену проводили тендери із закупівлі рухомого складу), а міста, що приймали гостей турніру, закуповували автобуси [2]. Різкі коливання в показниках машинобудівного комплексу обумовлені, головним чином, отриманням підприємствами нових контрактів.

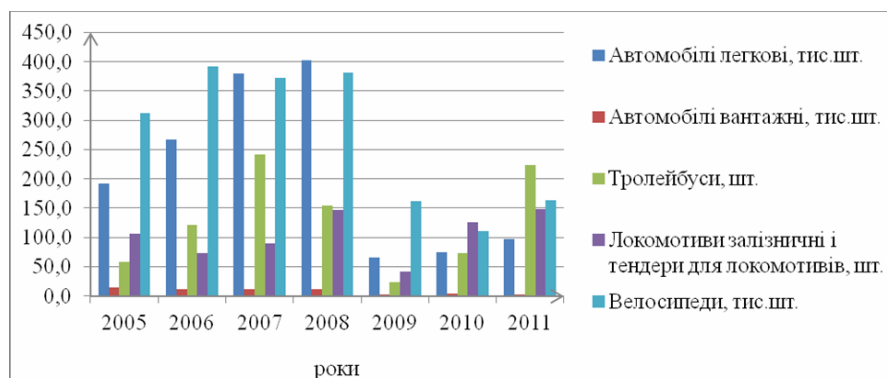


Рис. 2. Динаміка зміни обсягу випуску машинобудівної продукції за 2005–2011 рр., шт.

На українському ринку машинобудування темпи зростання більшою мірою залежать від попиту на ринках СНД. По окремих позиціях гідне місце займає продукція українського машинобудівного комплексу (транспортні засоби, продукція вагонобудування, обладнання для нафтогазової та хімічної промисловості, прокатне, металургійне, ковальсько-пресове, гідротехнічне, гірничорудне, підйомно-транспортне та спеціалізоване обладнання), потенціал якого зосереджений на 365 підприємствах і 57 науково-дослідних організаціях. Серед найбільших виробників машинобудівної продукції – Новокраматорський машинобудівний завод, концерн «Азовмаш», ТПК «Укрвуглемаш», Крюківський вагонобудівний завод, Запоріжтрансформатор та ін. Найбільш стабільними й успішними на українському ринку є такі машинобудівні підприємства, як: ВАТ «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання ім. Фрунзе», ДП завод «Електроважмаш», концерн «Крюківський вагонобудівний завод», Державне науково-виробниче підприємство «Об'єднання Комунар», ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод», державне підприємство «Харківський машинобудівний завод «ФЕД», «ЗАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» та ін.

Дослідження взаємозв'язку основних показників машинобудівних підприємств та підприємств промисловості у динаміці представлено в табл. 2 [2].

Таблиця 2. Динаміка основних показників підприємств промисловості та машинобудування України

Показники аналізу	Період часу (рік)						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Загальна кількість підприємств							
Промисловості	53497	54558	55012	55342	51765	51017	51324
Машинобудування	11267	11448	11502	11537	11429	11388	11402
Загальна кількість малих підприємств							
Промисловості	43303	44118	44212	44249	43879	43297	43389
Машинобудування	9193	9287	9312	9344	9306	9277	9308
Рентабельність операційної діяльності підприємств (%)							
Промисловості	4,7	5,5	5,7	5,45	4,2	4,0	4,6
Машинобудування	3,1	3,4	3,6	3,64	3,49	3,31	3,45

З наведених даних можна зробити висновок, що спостерігається чіткий взаємозв'язок розвитку промислових підприємств та підприємств машинобудування, кількість яких протягом всього періоду, що досліджується, залишається практично незмінною.

Надзвичайно важливим показником для аналізу ефективності виробництва являється рентабельність операційної діяльності, динаміка якої приведена на рис.3.

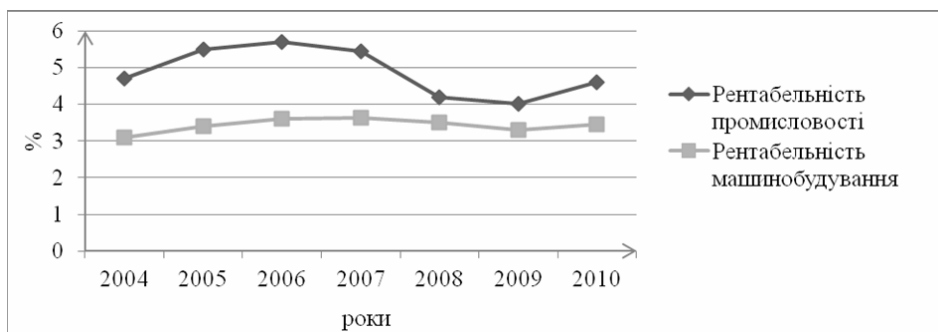


Рис.3. Рентабельність операційної діяльності підприємств за 2004–2010 рр., %

Як видно із періоду, який досліджується, найнижчий відсоток рентабельності спостерігався у 2004 році. В останні роки він дещо зріс (за виключенням кризового 2009 року), але є ще недостатнім для швидкого розвитку підприємств. Слід також відмітити, що підприємства промисловості та підприємства машинобудування в цілому мають схожі тенденції зміни показника рентабельності операційної діяльності (спади і підвищення проходять приблизно в одні часові інтервали).

Отже, ресурсне забезпечення роботи машинобудівного підприємства – це: створення достатніх фінансових та матеріальних ресурсів для реалізації диверсифікації та забезпечення матеріально-технічного постачання; використання трудових ресурсів, зокрема працівників з високим рівнем освіти, наукової та спеціальної підготовки; інформаційне забезпечення та ресурсозбереження на рівні підприємства.

**Висновки.** Перспективи розвитку машинобудування, що базуються на використанні ефективних механізмів господарювання (макроекономічних на рівні держави та внутрішньогосподарських на рівні підприємства), можна розділити на позитивні та негативні. До позитивних відносять: покращення матеріально-технічного та інформаційного забезпечення, розвиток колективу на основі мотивації, покращення умов праці та формування соціальної інфраструктури. До негативних: прискорення морального старіння та матеріальної зношеності основних засобів, збільшення кількості збиткових підприємств, брак власних коштів для фінансування виробництва, відсутність інновацій та розвитку науково-технічного прогресу, скорочення інвестицій у галузь машинобудування з боку вітчизняних та іноземних інвесторів.

Таким чином, головна ціль – визначення особливостей процесу ресурсозабезпечення та його складових на кожному етапі життєвого циклу. Що стосується машинобудівних підприємств, то особливу увагу необхідно звернути на стадію спаду, яка передбачає те, що спад виробництва продукції обумовлює зниження інтенсивності споживання ресурсів; прагнення знизити матеріалоемність продукції; пошук постачальників з низькою ціною ресурсів.

#### Джерела та література:

1. Статистичний щорічник України за 2011 рік / Держ. ком. статистики України; ред. О. Г. Осауленка. – К.: ТОВ «Август-трейд», 2012. – С. 56, С. 73–74.
2. Ткачова Н. П. Машинобудування України: сучасний стан та перспективи розвитку конкурентних переваг / Н. П. Ткачова [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://archive.nbu.gov.ua/portal/Natural/vcpi/TPtEV/2011\\_25/statiya/Tkachova.pdf](http://archive.nbu.gov.ua/portal/Natural/vcpi/TPtEV/2011_25/statiya/Tkachova.pdf)
3. Чайковська В. П. Оцінка сучасної системи ресурсозабезпечення підприємств машинобудівної галузі та шляхи її вдосконалення / В. П. Чайковська [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=193>