

І.О. Бондарєва, к.е.н, доцент; Селезньова Н.О., аспірант
Донецький національний технічний університет

АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ЗАПАСІВ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ефективне функціонування промислового підприємства неможливо без формування запасів сировини та матеріалів, але специфіка формування запасів розрізняється залежно від галузі виробництва. Так, промисловість є ключовим елементом економічної системи України, і темпи розвитку промислового сектора в значній мірі визначають якість та спрямованість економічного зростання країни в цілому.

Машинобудування є важливою галуззю промисловості, яка визначає стан виробничого потенціалу країни, забезпечує розвиток інших галузей економіки. Від рівня розвитку машинобудування безпосередньо залежать основні макроекономічні показники ефективності промислового виробництва (матеріалоемність та енергоемність валового внутрішнього продукту країни, продуктивність праці), його екологічна безпека і конкурентоспроможність країни в міжнародній економічній системі. Тому в наукових та прикладних дослідженнях значну увагу приділяють обґрунтуванню напрямків та факторів розвитку машинобудівної галузі.

Аналіз наукових праць показав, що такі автори як Гончарук А.Г. [1], Онишко С.В. [2], Пустовойт О. [3], Петрина М. [4], Макаренко М.В. [5], Макагон Ю.В. [6], Медведкин Т.С. [6], Савчук А.В [7, 8] та Горчаков В.Ю. [8] розглядають різні аспекти сучасного стану та процеси функціонування українського машинобудування: аналізують причини кризи в даній галузі, визначають пріоритетні напрямки розвитку, оцінюють інвестиційну привабливість машинобудування та визначають фактори інноваційного розвитку, розглядають можливі стратегії підвищення конкурентоспроможності машинобудівної продукції та фактори позитивного впливу на ефективне функціонування даної галузі, вирішують питання інтеграції у світовий економічний простір та питання налагодження зв'язків з виробниками країн СНД, досліджують проблеми розробки та освоєння нових видів продукції. Але поряд з цим недостатньо уваги приділяється аналізу причин зменшення обсягів виробництва, залишків запасів та вартості активів, і як наслідку, збільшення кількості неприбуткових підприємств цієї галузі промисловості.

Метою даної роботи є вивчення стану та аналіз внутрішніх та зовнішніх факторів, що впливають на формування розміру та структури запасів, а також дослідження їх динаміки на машинобудівних підприємствах Донецької області.

На загальне соціально-економічне становище такого індустріального регіону, як Донецька область, впливають, насамперед, результати

діяльності промислових підприємств, на долю яких припадає більше половини валової доданої вартості області та майже п'ята частина загальнодержавного обсягу реалізованої промислової продукції.

В 2007р. область забезпечила кожну другу тону виробленого в Україні коксу, по 46% чавуну та сталі, 44% готового вугілля, 43% готового прокату чорних металів, по 23% металевих труб та сірчаної кислоти, 21% азотних мінеральних добрив, сьому частину електроенергії, п'яту частину шиферу, майже стільки ж цементу, 53% видобутку харчової солі, майже весь випуск побутових холодильників.

Результати виробництва за галузями промисловості безпосередньо залежать від інтенсивності та ефективності використання ресурсів підприємства, в першу чергу матеріальних. Співвідношення темпів зміни результатів виробництва зі зміною залучення матеріальних ресурсів свідчить про основні економічні параметри ефективного функціонування та розвитку підприємства в цілому. Так, графічний аналіз вартості запасів, активів та обсягів виробництва машинобудівної галузі (рис. 1), виконаний на основі офіційних статистичних даних [9-11] діяльності 16 провідних машинобудівних підприємств Донецької області дозволив визначити відсутність стійких залежностей зміни цих показників. Це свідчить про невизначеність політики управління активами машинобудівних підприємств Донецької області.

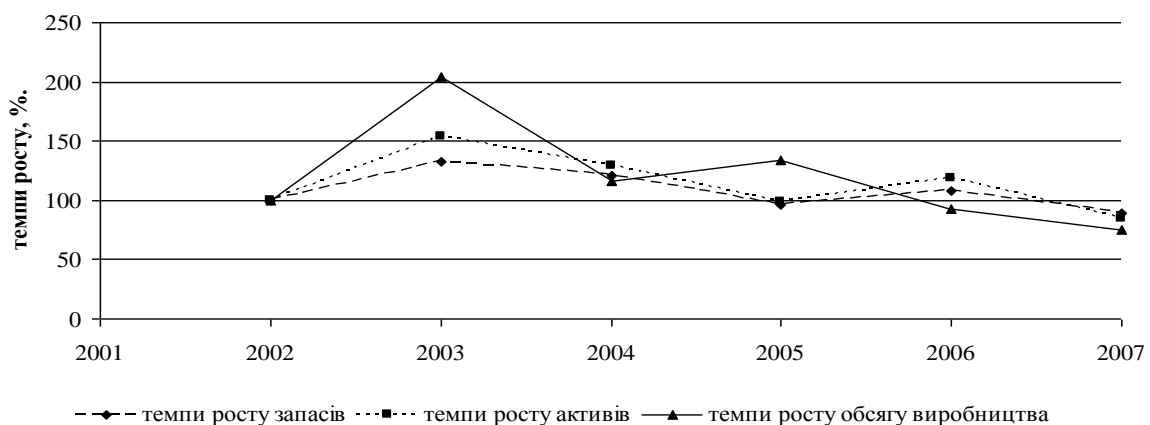


Рисунок 1 – Динаміка вартості запасів, активів та обсягу виробництва машинобудівних підприємств Донецької області

За 2003 р відбувається приріст як темпів росту обсягів виробництва, так і активів і запасів, причому зростання запасів відстає від зміни обсягів виробництва у 0,65 рази, а від зміни активів – у 0,86 рази (табл. 1). В 2005 р при зростанні обсягів виробництва на 33,73% відбувається зменшення залишків запасів та активів відповідно на 3,6 % та 2 % зі збереження рівня їх співвідношення. Важливо відмітити, що у 2006 р значення залишків запасів, активів та обсяг виробництва залишились

майже незмінними у порівнянні з 2002 роком. Такі коливання темпів росту запасів, активів та обсягу виробництва пояснюються внутрішніми та зовнішніми умовами розвитку промисловості України в цілому. Тому, для системного відокремлення факторів, що впливають, насамперед, на формування запасів та динаміку їх зміни, необхідно провести їх систематизацію.

Таблиця 1

Динаміка вартості запасів, активів та обсягу виробництва за 2002 - 2006 рр

Рік	Базисні темпи росту, %			Коефіцієнт випередження	
	запасів	активів	обсягу виробництва	запасів і обсягу виробництва	запасів і активів
2002	100	100	100	-	-
2003	133,07	154,08	203,99	0,65	0,86
2004	120,62	128,90	115,69	1,04	0,94
2005	96,37	98,02	133,73	0,72	0,98
2006	108,49	118,48	93,22	1,16	0,92
2007	89,59	84,64	75,4	1,19	1,06

Фактори, що впливають на формування запасів можуть бути відокремлені у 2 групи: внутрішні - ті, що обумовлені виробничим процесом підприємства, фактори внутрішнього середовища підприємства та зовнішні - ті, що діють за межами підприємства; фактори зовнішнього середовища підприємства (рис. 2). Зазначені фактори необхідно враховувати при обґрунтуванні стратегії управління запасами для визначення пріоритетних напрямків регулювання їх залишків.

В першу чергу необхідно дослідити вплив внутрішніх факторів на формування рівня запасів. Так, наприклад, чим вище кваліфікація робітників підприємства, тим вище якість продукції, що виробляється, та менше кількість зіпсованої продукції, що пропорційно впливає на розмір залишків запасів. Загальна стратегія управління підприємством містить стратегію поповнення, розподілу та використання запасів тому і впливає на формування запасів в цілому на підприємстві. Однак, на наш погляд, суттєве значення на формування рівню запасів підприємства мають його фінансові результати. Дослідження впливу цього внутрішнього чиннику доцільно провести методом дисперсійного аналізу за статистичними даними машинобудівних підприємств Донецької області у 2006 році (табл. 2).

Оцінка впливу фінансових результатів на коливання залишків запасів здійснюється шляхом виділення окремих більш однорідних сукупностей з меншою варіацією. Як факторний чинник фінансові результати мають альтернативний характер, тому досліджувана сукупність може бути згрупована у дві групи: перша група – прибуткові підприємства, друга – збиткові (табл. 3, 4).

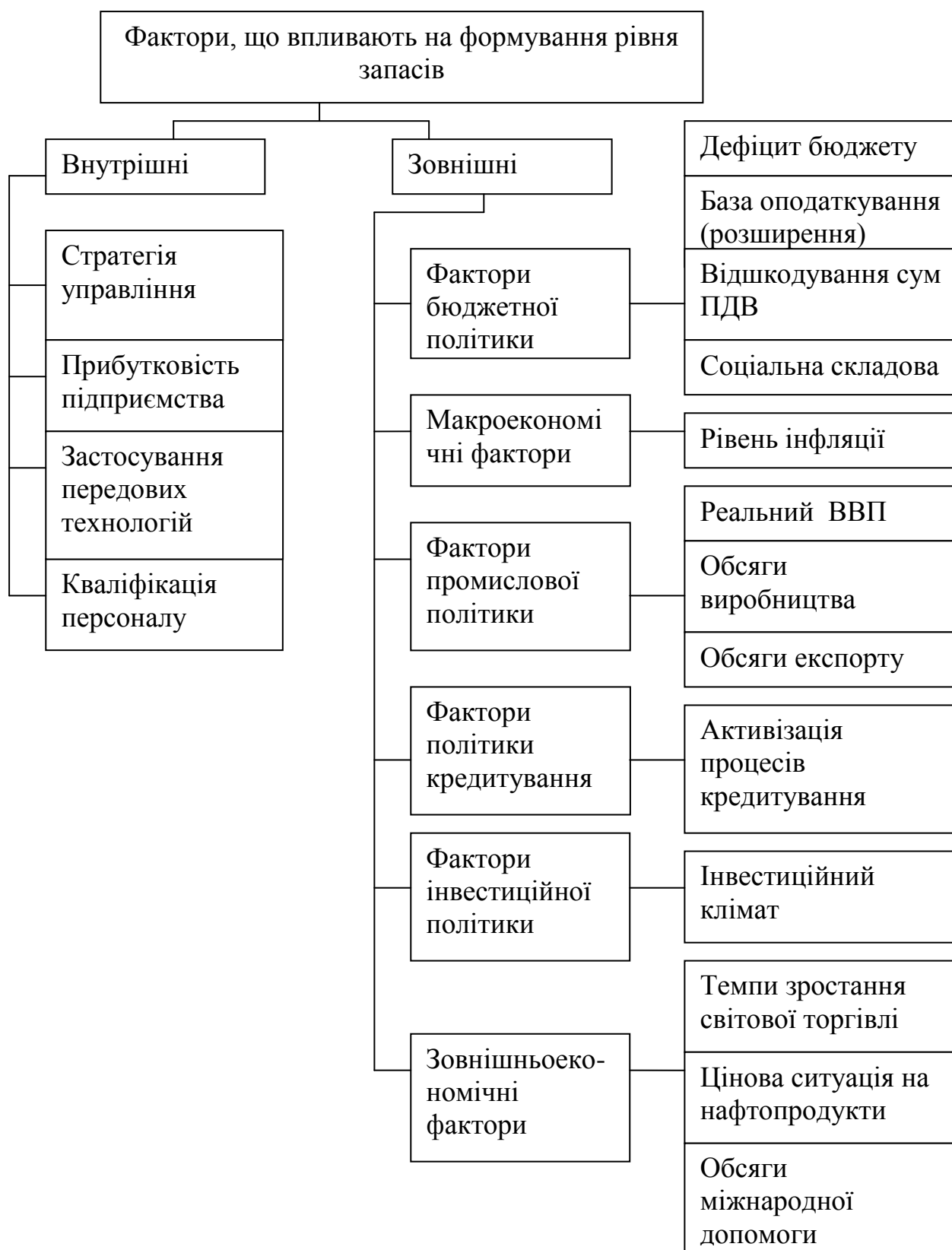


Рисунок 2 – Фактори, що впливають на формування рівня запасів

Таблиця 2

Загальний розподіл машинобудівних підприємств Донецької області
за основними економічними показниками

Найменування підприємства	Фінансовий результат, тис грн	Середнє значення залишків запасів (X), тис. грн	$(X - X_{cp})^2$
Машинобудівний завод «Буран»	0,50	2247,4	304106949,8
Дружківський машинобудівний завод	10 045,50	62958,15	1872473557
Горлівський дослідно-механічний завод	-15,60	216,25	379073598,8
Артемівський машинобудівний завод	-436,50	3746,95	254055307,3
«Будмаш»	115,40	995,5	349337126,6
Краматорський завод важкого верстатобудування	6 014,00	11948	59877611,25
Новогорлівський машинобудівний завод	-1 101,80	1454,15	332402633,4
Горлівський машинобудівний завод «Універсал»	1,20	361,9	373423256,3
Рутченківський завод «Гормаш»	-2 176,10	12448,4	52383758346
Машинобудівний завод «Тітан»	8 416,50	2063,3	310561758,1
Ясинуватський машинобудівний завод	-52,00	15056,2	21435626,77
Сніжнянський завод хімічного машинобудування	5 441,80	4180	240437974,3
«НОРД»	-11 170,00	37649,55	322686883,2
«Точмаш»	-378,40	21248,5	2441210,941
Донецький завод «Продмаш»	11 316,00	956,25	350805876,3
Маріупольський завод важкого машинобудування	-384,40	137446,5	13867520640
Разом		314977	19093023768

Таблиця 3

Розподіл середніх залишків виробничих запасів прибуткових
машинобудівних підприємств Донецької області

Найменування підприємства	Середні залишки запасів (X_1), тис грн	$(X_1 - X_{cp1})^2$
Машинобудівний завод «Буран»	2247,4	981913560,3
Дружківський машинобудівний завод «Будмаш»	62958,15	862905312,6
Краматорський завод важкого верстатобудування	11948	468068898
Горлівський машинобудівний завод «Універсал»	361,9	1103634841
Ясинуватський машинобудівний завод	15056,2	343238612,9
«НОРД»	37649,55	16537642,22
Маріупольський завод важкого машинобудування	137446,5	10787647405
Разом	268663,2	15625884911

Таблиця 4

Розподіл середніх залишків виробничих запасів збиткових
машинобудівних підприємств Донецької області

Найменування підприємства	Середні залишки запасів (X_2), тис грн	$(X - X_{cp2})^2$
Горлівський дослідно-механічний завод	216,25	31058050,35
Артемівський машинобудівний завод	3746,95	4170887,176
Новогорлівський машинобудівний завод	1454,15	18792875,26
Рутченківський завод «Гормаш»	12448,4	44344611,68
Ясинуватський машинобудівний завод	15056,2	13882517,11
«НОРД»	37649,55	2589605,101
«Точмаш»	21248,5	238989183,5
Маріупольський завод важкого машинобудування	137446,5	23357647,35
Разом	314977	377185377,5

Розрахунки свідчать про те, що рівень загальної дисперсії, яка відображає вплив усіх факторів, що змінюють обсяги накопичення

залишків матеріальних ресурсів підприємств Донецької області 2006 р. склала 1193313986. Це підтверджує, з одного боку, наявність суттєвої варіації середньорічних залишків запасів, а з іншого – свідчить про значну кількість факторів, що спричиняють цю варіацію. Однак, величина поміжгрупової дисперсії, яка оцінює коливання групових середніх відносно загальної середньої, свідчить про достатньо вагомий вплив лише одного фактора – фінансового результату – на зміну залишків середніх запасів підприємства ($\sigma_{\bar{x}}^2 = 193122093$).

$$\sigma_{\bar{x}}^2 = \frac{(33582,9 - 19686,0625)^2 + (5789,225 - 19686,0625)^2}{2} = 193122093 \quad (1)$$

Ступінь впливу чинника групування оцінюється коефіцієнтом детермінації:

$$\eta^2 = \frac{193122093}{1193313986} = 0,16 \quad (2)$$

Таким чином, зміна фінансових результатів підприємств на 16% визначає зміну залишків запасів підприємств. Приймаючи до уваги значну сукупну кількість внутрішніх та зовнішніх факторів, що впливають на накопичення запасів підприємства, вплив фінансових результатів можна вважати суттєвим та одним з визначальних. Рекомендується при визначенні політики управління виробничими запасами враховувати значимість цього фактору.

Однак, разом із внутрішніми факторами, які в більшій мірі підлягають регулюванню, безумовно слід враховувати вплив зовнішніх факторів, які не підлягають безпосередньому регулюванню, але визначають обсяги відволікання фінансових коштів у залишки запасів та мають бути врахованими. Останні мають різний характер та різноспрямовано впливають на визначення політики управління запасами промислового підприємства.

До факторів зовнішнього середовища, що призвели до накопичення запасів при зменшенні обсягів виробництва на машинобудівних підприємствах у 2005 році можна віднести наступні:

1) фактори бюджетної політики, від формування якої залежить не лише розвиток машинобудівної галузі, а всієї країни в цілому:

- дефіцит Зведеного бюджету у (у 2003 р. – 506,7 млн. грн., у 2004 р - 11 млрд. грн.. у 2005 р - 8,6 млрд. грн.) та дефіцитом Державного бюджету у 10,2 млрд. грн. (у 2003 р. – 1043,1 млн. гривень) [9, с. 52];

- розширення бази оподаткування шляхом скасування податкових пільг у розрізі окремих платників чи окремих територій, що створило рівні умови конкуренції для всіх платників податків та забезпечило удосконалення механізмів сплати та адміністрування податків, зборів (обов'язкових платежів);

- зростання сум відшкодування податку на додану вартість. Порівняно з 2004 р. залишки сум на відшкодування ПДВ зросли на 17,5% та становили на кінець періоду 4,2 млрд. грн., у тому числі із простроченим терміном – 641,6 млн. грн. (на кінець 2004 р. залишок сум на відшкодування становив 3,5 млрд. гривень) . Загалом протягом 2005 р. подано вимог на відшкодування на 21,3 млрд. грн. (у 2004 р. – 28,1 млрд. грн.), з яких відмовлено у відшкодуванні 1,9 млрд. грн. та відшкодовано 18,8 млрд. гривень [9, с. 54; 10, с. 53];

- посилення соціальної складової: Зростання соціальних видатків відбулося за рахунок різкого скорочення видатків на розвиток економіки. Так, у 2005 р. на фінансування капітальних видатків планувалося виділити 21,5 млрд. грн., що на 3,5% більше ніж у 2004 р., натомість виділено лише 18,1 млрд. грн., або 84,2% запланованих коштів. У тому числі на капітальне будівництво виділено 2,6 млрд. грн. (на 77,8% менше ніж у 2004 р.) або 80,3% плану. Збільшилися порівняно з 2004 р. лише видатки на будівництво житла (на 12,1%) [9, 10].

2) макроекономічні фактори:

Рівень інфляції як показник середнього рівня зміни цін на товари у 2005 р. становив 10,3% (у 2004 р. - 12,3%), продовольчі товари подорожчали на 10,7%, непродовольчі – на 4%, послуги – на 15,8%. Таким чином, інфляція була переважно сформована за рахунок подорожчання продовольчих товарів та послуг і призвела до зменшення спроможності підприємств поповнювати запаси сировини та матеріалів. Причиною прискорення інфляції була невідповідність між попитом і пропозицією на споживчому ринку, яка виникла наприкінці 2004 р. і посилилась у 2005 р. унаслідок значних бюджетних виплат соціальної спрямованості (підвищення рівня пенсії та мінімальної зарплати) [9, 10, 11, с. 72 - 74].

Ціни виробників зросли на 9,5% (у 2004 р. - на 24,1%). Найбільше подорожчала продукція добувної промисловості (на 27,7%) за рахунок зростання цін у видобуванні енергетичних та неенергетичних матеріалів (26,3% та 29,9% відповідно). В обробній промисловості ціни зросли на 6,9%, а у виробництві та розподіленні електроенергії, газу та води – на 13,1% [9, 10, с. 75].

3) фактори промислової політики:

- реальний валовий внутрішній продукт, який відображає вартість кінцевих товарів та послуг за рік враховуючи при цьому вартість ресурсів, необхідних для виробництва, за оперативними даними, у 2004р. порівняно з 2003р. становив 112,0%, у 2005р. порівняно з 2004р. - 102,4% , у 2006р. порівняно з 2005р - 107,0% [9 – 11, с. 29 - 31];

- обсяги виробництва на підприємствах машинобудування, які безпосередньо впливають на формування сировини та матеріалів, у 2005 р. зросли на 7,1%, (у 2004 р. – на 28%) [9–11, с. 29 - 31]. Приріст забезпечено за рахунок збільшення виробництва машин для металургії (на 30,4%),

канцелярських і електронно-обчислювальних машин (на 29,8%), устаткування для радіо, телебачення та зв'язку (на 29,5%), автомобільного транспорту (на 22,8%), побутових приладів (на 22,1%) тощо. Разом з тим, зменшилось виробництво електричних машин і апаратури - на 14,9%, контрольно-вимірювальної апаратури на - 14%, машин для добувної промисловості і будівництва - на 8,4%.

- обсяги експорту продукції, що впливають на формування попиту, а, отже, і обсяги виробництва та розмір запасів. Так, частка продукції машинобудування у загальному обсязі експорту становила 13,3% проти 17,8% у січні-листопаді 2004 року. Зокрема, експорт транспортних засобів та шляхового обладнання у січні-листопаді скоротився на 22,7%, а механічного обладнання, машин та механізмів на 8% [9 – 11, с. 258-261].

До факторів зовнішнього середовища, при яких зростання обсягів виробництва супроводжувалось вивільненням залишків запасів у 2006 році можна віднести наступні:

1) активізації процесів кредитування, яка надала можливість багатьом промисловим підприємствам вкласти кошти на оновлення та поповнення основних фондів, впровадження новітніх технологій у виробничий процес, що в свою чергу призвело до збільшення обсягів виробництва, активів та запасів.

За 2005 р. загальний обсяг кредитних вкладень зріс на 61,9% (у 2004 р. – на 30,6%). Зростаюча динаміка обсягів кредитування супроводжувалась зниженням середньозваженої середньомісячної відсоткової ставки за кредитами, розмір якої у національній валюті упродовж 2005 р. зменшився на 1,1 відсотковий пункт до 16,4%. Стабільно зростали упродовж року кредити, спрямовані на інвестиційну діяльність: з початку 2005 р. вимоги банків за такими кредитами зросли у 2,5 рази (у 2004 р. – на 86,6%) і на 1 січня 2006 р. становили 22,4 млрд. грн., що майже утричі більше ніж на відповідну дату 2004 року [9 – 11, с. 320-322].

2) активна діяльність щодо поліпшення інвестиційного клімату в Україні сприяла залученню інвестицій, які в свою чергу сприяли впровадженню інновацій в виробничий процес, що сприяло оновленню обладнання, підвищенню продуктивності праці і обсягів виробництва, накопиченню запасів сировини та матеріалів.

Загальний обсяг прямих іноземних інвестицій, внесених в економіку України, на 1 січня 2006 р. становив 16375,2 млн. дол. США (з урахуваннями обсягів інвестицій, отриманих на підставі даних НБУ та ФДМУ – щодо різниці між ринковою та номінальною вартістю акцій, майна тощо, не облікованої у статистичній звітності окремих підприємств). Це становить 349 дол. на одну особу. Загальний обсяг прямих іноземних інвестицій, включаючи позичковий капітал, на 1 січня 2006 р. становив 17301,9 млн. дол. США. Портфельні інвестиції нерезидентів, що входять

до статутних фондів підприємств України, становлять 296,2 млн. дол. США.

Основними країнами-інвесторами української економіки є: Німеччина (5505,3 млн. дол. США), Кіпр (1562 млн. дол. США), Австрія (1423,6 млн. дол. США), США (1374,1 млн. дол. США), Сполучене Королівство (1155,3 млн. дол. США), Російська Федерація (799,7 млн. дол. США), Нідерланди (721,8 млн. дол. США) тощо.

Приріст прямих іноземних інвестицій у 2005 р. становив 7328,2 млн. дол. США, приріст до початку року - на 81% [9 – 11, с. 329 - 330].

Понад 45% загального обсягу прямих іноземних інвестицій отримали підприємства промисловості.

3) Обсяг експорту зовнішньої торгівлі України товарами за січень – листопад 2006р. становив 34676,7 млн. дол. США і збільшився порівняно з січнем –листопадом 2005р. на 11,4%, імпорту – 39899,6 млн. дол. і збільшився на 22,4%. Негативне сальдо зовнішньої торгівлі товарами становило 5222,9 млн. дол. (у січні – листопаді 2005р. – 1469,7 млн. дол.) [9 – 11, с. 258 - 261].

4) Уповільнення темпів зростання світової економіки у 2005 р. Так, відбулось суттєве уповільнення темпів зростання світової торгівлі (наприкінці травня вони були навіть від'ємними). Окрім того, характерною ознакою стало уповільнення темпів росту у промислових галузях різних країн через високий рівень світових цін на нафту.

5) Несприятлива цінова ситуація на світових ринках нафто продукції та металопродукції. Так, Україна відноситься до країн, лише частково забезпечених традиційними видами первинної енергії. Енергетична залежність країни від поставок органічного палива складається на рівні 64,5%, у той час як країн ЄС – у середньому 51%.

Упродовж звітного періоду ціни на нафту на світовому ринку зазнавали значних коливань, в основному, у бік підвищення. У грудні порівняно з початком року експортна ціна нафти на умовах поставки Urals (med) була більшою майже на 36% (зросла з 295,7 до 400 дол. за тонну) [9 – 11, с. 451 - 453].

Україна є одним із лідерів країн-виробників чорних металів у світі і займає 7 місце за обсягами виробництва сталі та 3 місце - за обсягами експорту металопродукції.

Погіршення кон'юнктури на зовнішньому ринку, перенасичення його металопродукцією китайського виробництва та введення в дію нових потужностей на Близькому Сході призвело до падіння експортних цін на вітчизняну металопродукцію, особливо для тих, хто постачав металопродукцію на азіатські ринки та до незначного підвищення цін на деякі види металопродукції на внутрішньому ринку. Так, у грудні порівняно з січнем 2005 р. зменшилися світові ціни на гарячекатаний та

холоднокатаний рулони (майже на 50%) та близько 25% на арматуру і катанку.

б) Обсяги міжнародної технічної допомоги Україні.

За підсумками 2005 р. можна констатувати, що обсяги використання кредитних ресурсів Світового банку у 2005 р. були найбільшими за всі роки співробітництва (загальна сума по системних та інвестиційних проектах становила 511,9 млн. дол. США) та зафіксовано найкращу вибірку коштів за інвестиційними проектами за останні 8 років (88,1 млн. дол. США за рахунок проектів у реальному секторі), зокрема у 2005 р. завершено серію операцій в рамках програмної системної позики (ПСП) та підготовлено нову програму, яка продовжить серію системних позик, базуючись на програмі діяльності Уряду. Загальний обсяг отриманих у 2005 р. коштів системних проектів становить приблизно 423 млн. дол. США [9 – 11, с. 329 - 330].

Таким чином, виконана систематизація факторів, які обумовлюють зміну залишків запасів на підприємстві та проведений аналіз їх впливу дозволили зробити наступні висновки. При виборі політики управління підприємством в цілому, так, зокрема, виробничими запасами необхідно враховувати особливості господарювання підприємств, які для машинобудівних підприємств визначаються внутрішніми та зовнішніми факторами. Аналіз внутрішніх факторів дозволив встановити, що динаміка вартості активів та обсягів виробництва має зворотній характер: при зростанні обсягів виробництва залишки запасів зменшуються та навпаки. Крім того, фінансові результати підприємства як фактор внутрішнього середовища на 16% визначає формування залишків запасів.

Оцінка впливу факторів зовнішнього середовища на машинобудівних підприємствах Донецької області, дозволила згрупувати фактори за характером їх впливу на формування залишків запасів. Оскільки ці фактори не підлягають регулюванню з боку підприємства, то планування розмірів запасів повинно враховувати дію факторів зовнішнього середовища та можливі наслідки такого впливу для своєчасного прийняття адекватних дієвих заходів. Тільки за умов комплексного урахування факторів, що впливають на формування рівню запасів на промислових підприємствах, можливе ефективне комплексне управління на принципах логістики.

Література

1. Гончарук А.Г. Эффективность экономики Украины: анализ и прогнозирование: Монография. – О.: Астропринт, 2005. – 332 с.
2. Онишко С.В. Оцінка якості зростання економіки України // Проблеми економіки. – 2005. - № 5. – С. 5–11.

3. Пустовойт О. Кількісна та якісна складові економічного розвитку України: управлінські аспекти // Економіка України.–2006. – № 2(531).– С.20–26.

4. Петрина М. Базові умови створення інноваційної моделі розвитку економіки України // Економіка України. – 2006. – № 8 (537). – С. 35–40.

5. Макаренко М.В. Фактори позитивного впливу на ефективне функціонування підприємств машинобудівного комплексу України // Актуальні проблеми економіки. – 2004. - № 3 (33). – С. 108-118.

6. Макагон Ю.В., Медведкин Т.С. Стратегии повышения конкурентоспособности машиностроительной продукции: международный аспект // Экономика промышленности. – 2005. - № 5 (31). – С. 40-55.

7. Савчук А.В. Машиностроение Украины: современное состояние и факторы инновационного развития // Экономика промышленности. – 2004. - № 3 (25). – С. 32-43.

8. Савчук А.В., Горчаков В.Ю. Актуальные вопросы интеграции предприятий машиностроения Украины в мировое экономическое пространство // Экономика промышленности. – 2005. - № 5 (31). – С. 22-26.

9. Статистичний щорічник України за 2004 рік / Держкомстат України; За ред. О.Г.Осауленка; Відп. за вип. В.А. Головка. – К.:Консультант, 2005. – 664 с.

10.Статистичний щорічник України за 2005 рік / Держкомстат України; За ред. О.Г.Осауленка; Відп. за вип. В.А. Головка. – К.:Консультант, 2006. – 574 с.

11.Статистичний щорічник України за 2006 рік / Держкомстат України; За ред. О.Г.Осауленка; Відп. за вип. П. П. Забродський. – К.:Консультант, 2007. – 548 с.