

УДК 332

І. В. Заблодська,

*д-р екон. наук,
директор Луганської філії
Інституту економіко-правових
досліджень НАН України,*

Т. М. Чумакова,

*аспірантка
СНУ ім. В. Даля*

ОЦІНКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ МАШИНОБУДІВНОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНУ

Економіка країни залежить від фінансового стану підприємств, а фінансовий аналіз сприяє визначенню цього стану. Однак для розуміння фінансової ситуації, що склалася в машинобудуванні, недостатньо провести аналіз окремих його під-

приємств, необхідно провести комплексний аналіз показників фінансової діяльності машинобудівного комплексу. Машинобудування — важлива галузь промисловості розвинутих країн світу. Для виробників продукції машинобудування проблема визна-

© І. В. Заблодська, Т. М. Чумакова, 2010

чення фінансового стану в сучасних умовах є вкрай актуальною, враховуючи те, що вони діють в умовах фінансової кризи.

У Луганській області функціонують підприємства машинобудування різної організаційно-правової форми, регіон спеціалізується в даній галузі. Саме тому набуває актуальності аналіз показників фінансової діяльності машинобудівного комплексу на прикладі Луганського регіону.

Питанням фінансового аналізу діяльності машинобудівного комплексу займається багато вчених: Н. Карачина [1], В. С. Михайлов, О. В. Крехівський [2], В. Сопко [3], Б. М. Данилишин [4], М. В. Макаренко [5] та інші. Але ще й досі остається невирішеним питання розробки узагальнюючих показників оцінки фінансової діяльності машинобудівного комплексу регіону.

Метою статті є проведення комплексного аналізу фінансової діяльності машинобудівного комплексу Луганського регіону.

Для проведення фінансового аналізу машинобудівного комплексу регіону досліджено підприємства різного розміру, які належать до різних підгалузей машинобудування та з 2005 р. постійно публікують у відкритих джерелах свою фінансову звітність [6]. Серед них: ВАТ «Краснолуцький машинобудівний завод», ЗАТ «Стахановський машинобудівний завод», ВАТ «Свердловський машинобудівний завод», ВАТ «Стахановський вагонобудівний завод», ВАТ «Луганський завод гірничого машинобудування», ВАТ «Холдингова компанія «Луганськтепловоз», ЗАТ «Лисичанський машинобудівний завод», ЗАТ «Автомотозапчастина», ВАТ «Брянківський завод бурового устаткування», ВАТ «Луганський ремонтно-механічний завод», ВАТ «Луганський електроапаратний завод», ВАТ «Кіровський ковальський завод «ЦЕНТРОКУЗ», ЗАТ «Краснодонський завод «Автоагрегат», ВАТ «Свердловський завод гірничо-шахтного обладнання», ВАТ «Завод гірничорятувальної техніки «Горизонт», ВАТ «Теплогорський завод гідроустаткування», ДВАТ «Стахановський ремонтно-механічний завод», ДВАТ «Вахрушевський ремонтно-механічний завод «Антрацитвуглесервіс», ВАТ «Луганський енергозавод», ВАТ «ДХК Луганськвуглеремонт», ВАТ МП «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошків», ВАТ МП «Фірма «Техносервіс», ВАТ «Кремінський завод «Ритм», ВАТ «Северодонецький завод хімічного нестандартизованого обладнання», ВАТ «Вуглеприлад», ВАТ «Первомайський електромеханічний завод ім. Карла Маркса», ДВАТ «Науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут «Вуглемеханізація, ЗАТ «Первомайський механічний завод», ЗАТ «Завод Техностандарт».

На початку оцінки фінансового стану машинобудівного комплексу Луганського регіону розраховано основні традиційні фінансові коефіцієнти окремо для кожного підприємства. Далі, на їх основі розраховано показники варіації: середню арифметичну, медіану, стандартне відхилення, ексцес, асиметричність, інтервал, мінімум і максимум для розуміння ситуації, що склалася в машинобудівному комплексі регіону. Отримані результати наведено в табл. 1. Для більш явного порівняння наведено дані за 2005 і 2009 роки.

Розглянемо кожний із розрахованих коефіцієнтів, наведених у таблиці 1, більш детально.

Коефіцієнт покриття показує на достатність ресурсів підприємств машинобудівного комплексу Луганського регіону для погашення їх поточних зобов'язань. У досліджуваному періоді коефіцієнт змінювався з 2,986 до 1,813. При цьому за кожний рік дослідження коефіцієнт відповідає нормі, однак має тенденцію до погіршення.

Коефіцієнт швидкої ліквідності характеризує спроможність підприємств комплексу погашати короткострокову кредиторську заборгованість. За даними розрахунків коефіцієнт має тенденцію до зниження і змінювався від 0,763 до 0,689 з 2005 по 2009 р., проте не відповідає нормі в деякі роки дослідження.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності вказує на те, яка частина боргів підприємств машинобудівного комплексу може бути сплачена негайно. Під час досліджуваного періоду відбулося зміння коефіцієнту з 0,174 до 0,241. З 2005 по 2008 р. коефіцієнт мав тенденцію до погіршення, у 2009 р. — дещо покращився. Коефіцієнт відповідає нормі, але не є задовільним.

Наявність чистого оборотного капіталу свідчить про можливість підприємств комплексу сплачувати поточні зобов'язання та розширювати свою діяльність. З 2005 по 2009 р. чистий оборотний капітал на підприємствах машинобудівного комплексу Луганського регіону змінювався з 1315,05 до 43,7 тобто спостерігалось його погіршення. До аналізу прийнята медіана у зв'язку з великим стандартним відхиленням від середньої арифметичної. Аномальність у результатах свідчить про несиметричність розподілу, тобто чистий оборотний капітал підприємств комплексу не підпорядковується нормальному розподілу.

При аналізі коефіцієнтів ліквідності підприємств машинобудівного комплексу Луганського регіону використовувалась середня арифметична фінансових показників підприємств комплексу, винятком є дані за 2007 р., де до розрахунку прийнята медіана у зв'язку з аномально високою середньою арифметичною.

Із проведеного дослідження бачимо, що ліквідність машинобудівних підприємств Луганського регіону дещо порушена. Деякі підприємства комп-

Таблиця 1. Розрахунок показників варіації машинобудівних підприємств Луганського регіону

	Коеф-т покриття	Коеф-т швидкої ліквідності	Коеф-т абсолютної ліквідності	Чистий оборітовий капітал	Коеф-т платоспроможності	Коеф-т фінансування	Коеф-т забезпеч. власними оборітовими засобами	Коеф-т маневрування власного капіталу	Коеф-т рентабельності активів	Коеф-т рентабельності власного капіталу	Коеф-т рентабельності діяльності	Коеф-т рентабельності продукції	Коеф-т оборотності кредиторської заборгованості	Коеф-т оборотності дебіторської заборгованості
	> 1	0,6–0,8	> 0 збільш.	> 0 збільш.	> 0,5	< 1 зменш.	> 0,1	> 0 зменш.	> 0 збільш.	> 0 збільш.	> 0 збільш.	> 0 збільш.	збільш.	збільш.
Рік	2005													
Середня	2,986	0,763	0,174	1008,682	0,587	6,435	1,986	-1,235	-0,023	-0,009	0,063	-0,005	4,846	8,969
Медіана	1,515	0,386	0,019	1315,05	0,678	0,422	0,515	0,294	0,004	0,022	-0,001	-0,029	2,278	4,68
Стандартне відхилення	3,296	0,843	0,317	12199,392	0,371	32,995	3,296	8,526	0,147	0,273	0,501	0,117	6,591	11,935
Експес	5,342	1,785	1,446	16,584	3,958	27,773	5,342	27,581	10,776	5,697	15,774	2,344	4,852	6,298
Асиметричність	2,1	1,654	1,725	-3,463	-1,819	5,259	2,100	-5,232	-2,478	1,151	3,486	0,954	2,194	2,388
Мінімум	0,055	0,033	0	-54305,3	-0,667	-8,533	-0,945	-44,593	-0,628	-0,59	-0,713	-0,211	-0,082	-0,1
Максимум	14,929	3,179	0,989	19717,9	0,994	174,485	13,929	3,326	0,266	0,961	2,287	0,345	26,868	51,821
Рік	2009													
Середня	1,813	0,689	0,241	16608,061	0,415	0,655	0,828	0,138	0,076	-0,053	-0,007	-0,045	7,639	12,138
Медіана	1,015	0,495	0,012	43,7	0,297	1,219	0,015	0,084	-0,059	-0,019	-0,099	-0,053	5,788	9,388
Стандартне відхилення	2,666	0,741	0,560	117566,78	0,314	7,182	2,659	2,551	0,664	1,811	1,273	0,127	6,981	10,735
Експес	17,44	4,241	12,116	19,296	-1,239	13,306	17,518	9,221	16,037	8,999	11,596	1,264	-0,905	1,297
Асиметричність	3,997	2,031	3,316	4,099	0,125	-3,276	4,008	2,038	3,763	1,074	2,328	-0,363	0,695	1,199
Мінімум	0,095	0,082	0	-153696	-0,143	-28,594	-0,905	-5,042	-0,596	-5,047	-2,848	-0,366	0,196	0,371
Максимум	13,332	3,096	2,419	534463	0,902	9,531	12,332	9,625	2,89	6,283	4,852	0,174	20,98	41,383

лексу мають недостатню кількість власних засобів для погашення поточних зобов'язань, не в змозі задовольнити вимоги по короткостроковим кредитам при умові своєчасних розрахунків із дебіторами вчасно сплачувати по своїм зобов'язанням, нездатні розширювати свою виробничо-господарську діяльність.

Коефіцієнт платоспроможності характеризує долю власного капіталу в загальній сумі коштів, вкладених у діяльність підприємств машинобудівного комплексу. За досліджуваний період коефіцієнт змінювався з 0,587 до 0,415 з 2005 по 2009 р. і мав негативну тенденцію. Коефіцієнт платоспроможності є дуже малим, і з 2007 р. не відповідає нормі.

Коефіцієнт фінансування характеризує залежність підприємств комплексу від залучених коштів. За досліджуваний період коефіцієнт змінився з 0,422 у 2005 р. на 1,219 у 2009 р., що перевищує нормативне значення і вказує на залежність

підприємств комплексу від зовнішніх джерел. Дослідження коефіцієнту фінансування відносно даної вибірки слід проводити за значеннями медіани у зв'язку з великим відхиленням результатів від середньої арифметичної. Цей факт пояснюється тим, що до сукупності потрапили підприємства з аномальними значеннями, що викривлюють результат.

Коефіцієнт забезпечення власними оборотними коштами вказує на наявність у підприємств машинобудівного комплексу регіону власних оборотних коштів, необхідних для фінансової стійкості підприємств. Значення коефіцієнту в досліджуваний період маневрувало від 1,985 до 0,828, що відповідає нормативному значенню, але має негативну тенденцію. При аналізі була використана середня арифметична показників підприємств комплексу за винятком 2007 р., де до аналізу було прийнято медіану у зв'язку з великим відхиленням показників від середньої арифметичної, великим експесом і асиметричністю.

Коефіцієнт маневрування власного капіталу показує, яку частину коштів вкладено в оборотні кошти, а яку капіталізовано. Для аналізу коефіцієнту маневрування використовується медіана у зв'язку з великим відхиленням і розбродом даних відносно середньої. Коефіцієнт за досліджуваний період змінився з 0,294 до 0,084, тобто відбулося його погіршення.

Як бачимо із проведених розрахунків, на підприємствах машинобудівного комплексу Луганського регіону спостерігається збільшення позикового капіталу і залежність підприємств від зовнішніх джерел фінансування. Більшість підприємств комплексу мають недостатню кількість власних оборотних коштів для здійснення господарської діяльності і не в змозі вільно маневрувати власними оборотними коштами.

Коефіцієнт рентабельності активів характеризує здатність підприємств комплексу ефективно використовувати активи задля отримання прибутку, відображає середню дохідність на усі види капіталу. За досліджуваний період коефіцієнт рентабельності активів підприємств машинобудівного комплексу змінився з 0,023 до 0,076. До 2008 р. діяльність комплексу була не рентабельна, з 2008 р. спостерігається його рентабельність, однак рівень ефективності використання активів підприємств доволі низький.

Коефіцієнт рентабельності власного капіталу характеризує прибутковість підприємств комплексу, ефективність використання власного капіталу. Впродовж досліджуваного періоду відбулося зменшення коефіцієнту з 0,009 до 0,053, тобто відбулося зниження ефективності використання власного капіталу.

Коефіцієнт рентабельності діяльності характеризує ефективність господарської діяльності підприємств машинобудівного комплексу. З 2005 по 2009 р. коефіцієнт змінювався з 0,063 до 0,053. До 2008 р. відбувалися позитивні зміни коефіцієнту, спостерігалась ефективна господарська діяльність підприємств. З 2008 р. ефективність почала знижуватись. Коефіцієнт рентабельності діяльності став мати негативне значення.

Коефіцієнт рентабельності продукції характеризує прибутковість господарської діяльності підприємств комплексу від їх основної діяльності, тобто скільки отримано прибутку на одиницю реалізованої продукції. За 2005–2009 рр. коефіцієнт мав негативні значення і був нижче порогового значення. За досліджуваний період коефіцієнт змінився з 0,005 до 0,045.

Із проведеного аналізу показників рентабельності бачимо, що ефективність використання активів на машинобудівних підприємствах регіону дуже низька, коефіцієнт рентабельності власного капіталу нижчий від норми. Коефіцієнти рентабельності діяльності та продукції нижчі ніж порогове значення. Отже, після покриття собівартості, ви-

плати відсотків по кредитах і податків у більшості підприємств комплексу не залишиться коштів.

Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості вказує на те, скільки оборотів необхідно зробити підприємствам для сплати кредиторської заборгованості. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості впродовж досліджуваного періоду змінився з 2,278 до 5,788, тобто має позитивну динаміку. До аналізу коефіцієнту прийнята медіана у зв'язку з великим відхиленням результатів від середньої, значної асиметрії та ексцесу.

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості вказує на те, скільки разів дебіторська заборгованість упродовж досліджуваного періоду перетвориться на гроші. З 2005 по 2009 р. коефіцієнт змінився з 4,680 до 9,388. Також можна сказати, що коефіцієнт дебіторської заборгованості має тенденцію до збільшення, однак, якщо подивитись на його зміни по роках: 2005 р. — 4,680, 2006 р. — 8,371, 2007 р. — 7,706, 2008 р. — 27,669, 2009 р. — 9,388, бачимо, що заборгованість то збільшується, то зменшується, тобто спостерігається нестабільність по виплаті дебіторської заборгованості. По аналогії з коефіцієнтом кредиторської заборгованості до розрахунків прийнята медіана показників.

Оборотність дебіторської заборгованості досліджуваної сукупності підприємств є вищою за оборотність кредиторської заборгованості. Це свідчить про збільшення кредитів підприємств машинобудівного комплексу та не своєчасні розрахунки по ним.

Проведений аналіз дає можливість сформулювати загальне уявлення про фінансовий стан машинобудівного комплексу регіону, але комплексну оцінку можна отримати за допомогою розрахунку інтегрального коефіцієнту, який враховує важливість і значимість кожного коефіцієнту.

Для його розрахунку визначимо питому вагу кожного фінансового коефіцієнту, що включено до інтегрального показника, в залежності від його сутності щодо оцінки фінансового стану усього машинобудівного комплексу.

Для розрахунку інтегрального коефіцієнту пропонуємо використовувати:

- коефіцієнт рентабельності активів ($K_{p.a.}$);
- коефіцієнт рентабельності продукції ($K_{p.n.}$);
- коефіцієнт платоспроможності ($K_{пл.}$);
- коефіцієнт покриття ($K_{покр.}$);
- коефіцієнт оборотності активів ($K_{об.ак.}$).

Коефіцієнти вибрані як ті, що найчастіше використовуються при аналізі фінансового стану у групах: показники платоспроможності ($K_{пл.}$), ліквідності ($K_{покр.}$), рентабельності ($K_{p.a.}$, $K_{p.n.}$), ділової активності ($K_{об.ак.}$).

Отже, модель інтегрального коефіцієнту буде мати вигляд:

$$K_i = a_1 K_{p.a.} + a_2 K_{p.n.} + a_3 K_{n.l.} + a_4 K_{покр.} + a_5 K_{об.ак.}, \quad (1)$$

де a_i — коефіцієнт питомої ваги важливості показника під час оцінки фінансового стану усього машинобудівного комплексу регіону.

Значимість фінансових коефіцієнтів була визначена за допомогою методу експертних оцінок. Експертами виступали:

- працівники економічних служб машинобудівних підприємств регіону,
- співробітники науково-дослідницького інституту (ЛФ ІЕПД НАНУ),

викладачі ВУЗу (СНУ ім. В. Даля).

Експертам було запропоновано визначити важливість значення того чи іншого коефіцієнту під час оцінки фінансового стану усього машинобудівного комплексу регіону шляхом надання відповідних балів. Найбільший бал присвоюється коефіцієнту, який найяскравіше відображає сутності оцінки фінансового стану машинобудівного комплексу регіону. Була поставлена умова, що сума усіх балів повинна дорівнювати 100 балам.

Результати оцінки важливості та значності фінансових коефіцієнтів експертами наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Результати оцінки експертами

Коефіцієнт	Оцінка показника експертами			
	Працівники економічних служб машинобудівних підприємств регіону	Співробітники науково-дослідницького інституту	Викладачі ВУЗу	Сумарна кількість балів, S
Коефіцієнт рентабельності активів	20	17	24	61
Коефіцієнт рентабельності продукції	15	10	12	37
Коефіцієнт платоспроможності	35	32	30	97
Коефіцієнт покриття	25	28	31	84
Коефіцієнт оборотності активів	5	13	3	21
Усього балів, $S_{заг}$	100	100	100	300

Оцінка в балах для кожного коефіцієнта розраховується за формулою:

$$O = \frac{\sum O_i}{i}, \quad (2)$$

де $\sum O_i$ — сума усіх балів, виставлених експертами для окремого показника,

i — кількість експертів, що прийняла участь в експерименті.

Питома вага окремого коефіцієнта в загальному визначенні розраховується за формулою:

$$a_i = \frac{S}{S_{заг}}, \quad (3)$$

де S — сумарна кількість балів, виставлена експертами по кожному з коефіцієнтів,

$S_{заг}$ — усього балів (у нашому випадку 300).

Отримаємо: $a_1 = 0,20$; $a_2 = 0,12$; $a_3 = 0,32$; $a_4 = 0,28$; $a_5 = 0,07$.

Таким чином, наш інтегральний коефіцієнт буде мати наступний вигляд:

$$K_i = 0,20K_{p.a.} + 0,12K_{p.n.} + 0,32K_{n.l.} + 0,28K_{покр.} + 0,07K_{об.ак.} \quad (4)$$

Для визначення граничних значень інтегрального коефіцієнту замість фінансових ко-

ефіцієнтів підставимо їх граничні значення й отримано: $K_{i\ min} = 0,44$; $K_{i\ onm} = 1,174$.

Отже, якщо інтегральний коефіцієнт:

$K_i < 0,44$ — більшість підприємств у машинобудівному комплексі регіону функціонує збитково;

$0,44 < K_i < 0,90$ — відносно однакова кількість підприємств функціонує ефективно і збитково;

$0,90 < K_i < 1,176$ — більшість підприємств машинобудівного комплексу функціонує прибутково;

$K_i > 1,176$ — підприємства машинобудівного комплексу функціонують з підвищеним рівнем фінансової стійкості.

Перевіримо адекватність запропонованого інтегрального коефіцієнту на прикладі машинобудівного комплексу Луганського регіону.

Розрахуємо K_i за всі п'ять років діяльності машинобудівного комплексу Луганського регіону, що було нами раніше досліджено:

$$K_{2005} = 0,2 \cdot (-0,032) + 0,12 \cdot (-0,005) + 0,32 \cdot 0,587 + 0,28 \cdot 2,986 + 0,07 \cdot 0,974 = 0,182;$$

$$K_{2006} = 0,2 \cdot (-0,019) + 0,12 \cdot (-0,021) + 0,32 \cdot 0,540 + 0,28 \cdot 2,523 + 0,07 \cdot 0,972 = 0,941;$$

$$K_{2007} = 0,2 \cdot (-0,028) + 0,12 \cdot (-0,012) + 0,32 \cdot 0,492 + 0,28 \cdot 1,188 + 0,07 \cdot 1,057 = 0,557;$$

$$K_{2008} = 0,2 \cdot 0,006 + 0,12 \cdot (-0,010) + 0,32 \cdot 0,469 + 0,28 \cdot 1,755 + 0,07 \cdot 4,351 = 0,946;$$

$$K_{2009} = 0,2 \cdot 0,076 + 0,12 \cdot (-0,045) + 0,32 \cdot 0,415 + 0,28 \cdot 1,813 + 0,07 \cdot 1,499 = 0,707.$$

Динаміку інтегрального коефіцієнту фінансового стану машинобудівного комплексу Луганського регіону зобразимо на рис. 1.

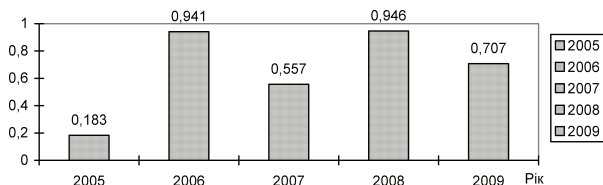


Рис. 1. Динаміка інтегрального коефіцієнту фінансового стану машинобудівного комплексу регіону

Результати, які отримано при застосуванні запропонованого коефіцієнту, співпадають з висновками, отриманими в результаті інтерпретації попередніх розрахунків. Отже, запропонований інтегральний коефіцієнт може використовуватись при оцінці фінансового стану машинобудівного комплексу будь якого регіону. Слід підкреслити, що запропонований інтегральний коефіцієнт може використовуватись не лише для оцінки стану машинобудівного комплексу, а й для окремих його підприємств. Для використання запропонованого коефіцієнту в інших галузях промисловості необхідно переглянути вагові коефіцієнти і границі відповідно до специфіки галузі. Комплексний аналіз машинобудівного комплексу Луганського регіону свідчить про те, що більшість підприємств регіону знаходяться у тяжкому фінансовому стані і є збитковими.

Висновки. Проведена оцінка фінансового стану підприємств машинобудівного комплексу Луганського регіону за допомогою показників ліквідності та

платоспроможності показала, що різниця між максимальними і мінімальними значеннями коефіцієнтів дуже велика і складає декілька порядків. Вибрана сукупність фінансових коефіцієнтів не підпорядковується нормальному розподілу, тому було запропоновано інтегральний показник, який підтвердив незадовільний стан машинобудівного комплексу Луганського регіону. Запропонований інтегральний коефіцієнт може використовуватись під час комплексного аналізу в інших галузях промисловості.

Література

1. Карачина Н. Комплексна економічна оцінка машинобудівних підприємств в умовах нестабільності / Н. Карачина // Економіст. — 2009. — № 11. — С. 32–37.
2. Михайлов В. С. Статистичні оцінки фінансового стану та інвестиційної привабливості підприємств і організацій окремих регіонів, форм власності та галузей економіки України / В. С. Михайлов, О. В. Крехівський // Статистика України. — 2000. — № 3. — С. 18–19.
3. Сопко В. Методика визначення фінансового становища підприємств за даними балансу / В. Сопко // Бухгалтерський облік і аудит. — 1995. — № 12. — С. 2–8.
4. Машинобудування в Україні: тенденції, проблеми, перспективи / під заг. ред. чл.-кор. НАН України Б. М. Данилишина. — Ніжин : ТОВ «Вид-во «Аспект-Поліграф», 2007. — 308 с.
5. Макаренко М. В. Фактори позитивного впливу на ефективне функціонування підприємств машинобудівного комплексу України / М. В. Макаренко // Актуальні проблеми економіки. — 2004. — № 3. — С. 108–118.
6. Фінансова звітність машинобудівних підприємств / [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.smida.gov.ua/>.

Подано до редакції 03.12.2010 р.