

МАКСИМІЗАЦІЯ ВЕЛИЧИНИ ЧИСТОГО ПРИБУТКУ ТА МІНІМІЗАЦІЯ ВЕЛИЧИНИ ЧИСТОГО ЗБИТКУ ЯК ФАКТОРИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

У статті проводиться аналіз впливу різних груп факторів на величину чистого прибутку або чистого збитку машинобудівного підприємства для визначення факторів, ступінь впливу яких є найбільшим, у результаті чого збільшення або зменшення величин визначених факторів сприятиме максимізації величини чистого прибутку або мінімізації величини чистого збитку підприємства галузі машинобудування, результатом чого стане підвищення ефективності проведення процесу оптимізації структури його капіталу.

Ключові слова: чистий прибуток, чистий збиток, регресійний аналіз, процес оптимізації структури капіталу.

Актуальність. Процес оптимізації структури капіталу машинобудівного підприємства є одним з головних елементів системи управління фінансовою діяльністю суб'єкту господарювання, покращання функціонування якої, як наслідок, залежить від підвищення ефективності проведення цього процесу. Здійснення процесу оптимізації структури капіталу підприємства галузі машинобудування, як правило, відбувається за певними етапами та з урахуванням впливу певних факторів, одним з яких є чистий прибуток. Наявність величини чистого збитку не тільки викликає необхідність проведення процесу оптимізації структури капіталу, а також знижує його ефективність порівняно з прибутковими суб'єктами господарювання галузі машинобудування. Тому максимізація величини чистого прибутку (за умови наявності величини чистого прибутку) або мінімізація величини чистого збитку (за умови наявності величини чистого збитку) сприяють підвищенню ефективності проведення процесу оптимізації структури капіталу машинобудівного підприємства.

Огляд літератури. Постановка загальної проблеми. Питанню проведення процесу оптимізації структури капіталу підприємства присвячено достатньо велику кількість наукових праць різних вчених-економістів, таких як І.О. Бланк [1], А.А. Воронін, М.В. Губко, С.П. Мішин, Д.А. Новіков [2], С.І. Шелобаєв [7], В.В. Коваленко [5], Р.А. Попов [6] та ін. Однак досі залишається невирішеним питання підвищення ефективності даного процесу через показник ефективності функціонування підприємства – величину чистого прибутку або збитку (у випадку збиткового суб'єкту господарювання).

Мета і завдання. Головною метою цієї статті є підвищення ефективності проведення процесу оптимізації структури капіталу машинобудівного підприємства на основі максимізації величини чистого прибутку або мінімізації величини чистого збитку за допомогою визначення факторів, які справляють найбільший вплив на цю величину, та ступеня їх впливу.

Основна частина. Підвищення ефективності проведення процесу оптимізації структури капіталу машинобудівного підприємства за допомогою максимізації величини чистого прибутку або мінімізації величини чистого збитку є можливим завдяки визначенню групи певних факторів, які справляють вплив на зазначені величини. Для визначення такого роду факторів було проведено регресійний аналіз на основі вибірки з 57 підприємств галузі машинобудування [3], [4]. До вибірки було включено прибуткові та збиткові суб'єкти господарювання, а також ті, показники діяльності яких за 2011 р. дорівнюють нулю для урахування реальної економічної ситуації, яка властива цій галузі. Значенням X_1-X_7 у першому варіанті розрахунку, належать відповідні значення різних статей витрат (податок на додану вартість, собівартість реалізації продукції, товарів, робіт, послуг, адміністративні витрати, витрати на збут, інші операційні витрати, фінансові витрати та податок на прибуток від звичайної діяльності), а в другому варіанті розрахунку значенням X_1-X_{12} належать відповідні значення структурних елементів капіталу за 2011 р. (необоротні активи, оборотні активи, основні засоби, дебіторська заборгованість, грошові кошти, власний капітал, довгострокові зобов'язання, поточні зобов'язання, короткострокові кредити банків, кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги, поточні зобов'язання за розрахунками та величина пасивів).

У ході дослідження за допомогою регресійного аналізу з вибірок були вилучені фактори, значення яких за показником Р-значення перевищували 5%, оскільки це означає невеликий рівень впливу цих факторів на величини чистого прибутку або чистого збитку. Так, з вибірок було вилучено такі фактори, рівень впливу яких був найменшим: фінансові витрати (97%), необоротні активи (28), оборотні активи (15), короткострокові кредити банків (67), поточні зобов'язання за розрахунками (97) та основні засоби (5%).

Завдяки застосуванню тесту Кін-Конга було виділено та вилучено з вибірки машинобудівні підприємства, показники яких не відповідали тестовим значенням, а саме перевищували допустимі значення в межах від -3 до 3 . Так, у першому варіанті розрахунку залишились такі 8 підприємств: ПАТ «Дніпроважмаш», ПАТ «Донецький електротехнічний завод», ПАТ «виробничо-технологічного зв'язку «Укрвуглетелеком», ПАТ «Запоріжтрансформатор», ПАТ «Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш», ПАТ «Електромашина», ПАТ «Дніпроважпапірмаш ім. Артема» та ПАТ «Науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут атомного та енергетичного насособудування». У другому варіанті розрахунку залишились 9 машинобудівних підприємств: ПАТ «Дружківський машинобудівний завод», ПАТ «Горлівський машинобудівний завод», ПАТ «Костянтинівський завод високовольтної апаратури», ПАТ «Запоріжтрансформатор», ПАТ «Луганський електроапаратний завод», ПАТ «Київський завод реле та автоматики», ПАТ «Електромашина», ПАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування» та ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод».

Дослідження регресійної статистики показало, що існує достатньо сильна залежність між незалежними змінними X та залежною змінною Y (величина чистого прибутку або чистого збитку) та виникає пряма залежність між ними в обох варіантах розрахунку, оскільки у результаті регресійного аналізу за методом найменших квадратів сума квадратів залишків регресії дорівнює 1. Залежність такого роду наведено нижче у табл. 1 для обох варіантів розрахунку.

З табл. 1 видно, що усі значення показників регресійної статистики для вибірок з 57 українських підприємств галузі машинобудування за величиною чистого прибутку або чистого збитку є найбільш оптимальними. Це свідчить про відповідність факторів, які залишились після здійснення тесту на показник Р-значення, та про сильну залежність між ними і заданим економічним показ-

ником (величиною чистого прибутку або чистого збитку), а також про достовірність проведеного регресійного аналізу.

Таблиця 1

Регресійна статистика проведення регресійного аналізу для вибірок з 57 машинобудівних підприємств за величиною чистого прибутку або чистого збитку на основі факторів у вигляді статей витрат та структурних елементів капіталу за 2011 р.

Регресійна статистика	
Множинний R	1
R-квадрат	1
Нормований R-квадрат	1

Test-F свідчить про відповідність використаних даних (незалежних змінних) при проведенні аналізу стосовно Y , оскільки $\text{Test} - F = 0$.

У результаті проведеного регресійного аналізу нами було визначено певні групи витрат (табл. 2) та структурні елементи капіталу (табл. 3), вплив яких є найбільшим на основі вибірки з 57 машинобудівних підприємств за даними 2011 р.

Таблиця 2

Результати регресійного аналізу для визначення ступеня впливу різних груп витрат на формування величини чистого прибутку підприємств галузі машинобудування

Змінна	Коефіцієнт	P-значення
YЧПвит	1203,72	0,003903978
X_1	1,53	0%
X_2	-0,28	0%
X_3	-1,34	0%
X_4	1,13	0%
X_5	0,19	0%
X_7	3,87	0%

З табл. 2 видно, що найбільший вплив на формування величини чистого прибутку суб'єктів господарювання галузі машинобудування (YЧПвит) справляють шість груп витрат, а саме: податок на додану вартість (X_1), собівартість реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) (X_2), адміністративні витрати (X_3), витрати на збут (X_4), інші операційні витрати (X_5) та податок на прибуток від звичайної діяльності (X_7), тобто з усіх статей витрат, зниження саме зазначених шести повинно відбуватися у першу чергу, оскільки вплив інших статей витрат (за результатами регресійного аналізу) є несуттєвим. З табл. 2 видно, що найбільший негативний вплив на величину чистого прибутку справляють лише два фактори X_2 (собівартість реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) та X_3 (адміністративні витрати), причому ступінь впливу останнього є найбільшим, тобто зниження цих статей витрат є обов'язковим для машинобудівного підприємства у разі проведення процесу оптимізації структури капіталу.

З табл. 3 видно, що з усіх структурних елементів капіталу (необоротні активи, оборотні активи, основні засоби, дебіторська заборгованість, грошові кошти, власний капітал, довгострокові зобов'язання, поточні зобов'язання, короткострокові кредити банків, кредиторська заборгованість за товари (роботи, послуги), поточні зобов'язання за розрахунками та сукупна величина капіталу) тільки сім справляють найбільший вплив на величину чистого прибутку машинобудівного підприємства, а саме: дебіторська заборгованість (X_4), грошо-

ві кошти (X_3), власний капітал (X_6), довгострокові зобов'язання (X_7), поточні зобов'язання (X_8), кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги (X_{10}) та сукупна величина капіталу або пасиви (X_{12}), причому вплив останніх двох складових капіталу є найбільш негативним порівняно з іншими, серед яких найбільш негативний ступінь впливу належить фактору X_{12} (сукупній величині капіталу або пасивам). Це означає, що окремо складові пасивів машинобудівного підприємства не справляють такого значного негативного впливу на величину чистого прибутку, як у сукупності. Тобто для збільшення величини чистого прибутку підприємств галузі машинобудування потрібно, у першу чергу, зменшувати сукупну величину капіталу та величину кредиторської заборгованості за товари, роботи, послуги, та, навпаки, збільшувати величини грошових коштів та власного капіталу. Спираючись на результати проведеного регресійного аналізу (табл. 3), зазначимо, що збільшення таких величин, як дебіторська заборгованість, довгострокові та поточні зобов'язання теж сприятиме збільшенню величини чистого прибутку машинобудівного підприємства, однак, потрібно враховувати той факт, що їх збільшення також може негативно вплинути на фінансовий стан суб'єкта господарювання галузі машинобудування, що не викликає необхідності у здійсненні зазначеної операції. Також треба відзначити, що фактор X_6 (власний капітал) має однакову за модулем ступінь впливу із фактором X_{12} (сукупна величина капіталу або пасиви), що означає те, що негативний значний вплив сукупної величини джерел коштів машинобудівного підприємства повинен поглинатися відповідним позитивним впливом величини власного капіталу, тому наявність занадто малої величини власних коштів (порівняно з іншими складовими капіталу) не зможе компенсувати негативний вплив сукупної величини капіталу, що призведе до зменшення величини чистого прибутку. Тому для підвищення ефективності проведення процесу оптимізації структури капіталу машинобудівного підприємства потрібне обов'язково збільшення величин грошових коштів та власного капіталу, а також зменшення величин кредиторської заборгованості за товари, роботи, послуги та сукупної величини капіталу за рахунок зменшення величин довгострокових та поточних зобов'язань.

Таблиця 3

Результати регресійного аналізу для визначення ступеня впливу структурних елементів капіталу на величину чистого прибутку підприємств галузі машинобудування

Змінна	Коефіцієнт	P-значення
$Y_{чп}$	-676,82	0,009722439
X_4	0,14	0%
X_5	1,86	0%
X_6	2,88	0%
X_7	2,87	0%
X_8	2,98	0%
X_{10}	-0,22	0%
X_{12}	-2,88	0%

Висновки. Таким чином, на основі проведеного дослідження можливо зробити такі висновки. Підвищенню ефективності проведення процесу оптимізації структури капіталу машинобудівного підприємства сприяють максимізація величини чистого прибутку або мінімізація величини чистого збитку, для чого повинні враховуватися певні фактори, які справляють найбільший вплив на ці величини, визначення яких та ступеня їх впливу є можливим завдяки здійсненню

регресійного аналізу на основі вибірки із суб'єктів господарювання галузі машинобудування. За результатами проведеного регресійного аналізу найбільший вплив на формування величини чистого прибутку або чистого збитку справляють такі фактори: податок на додану вартість, собівартість реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), адміністративні витрати, витрати на збут, інші операційні витрати, податок на прибуток від звичайної діяльності, дебіторська заборгованість, грошові кошти, власний капітал, довгострокові зобов'язання, поточні зобов'язання, кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги та сукупна величина капіталу або пасиви. Відповідно, для максимізації величини чистого прибутку або для мінімізації величини чистого збитку та, як наслідок, для підвищення ефективності проведення процесу оптимізації структури капіталу машинобудівного підприємства потрібне зниження собівартості реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), адміністративних витрат, збільшення величин грошових коштів та власного капіталу, а також зменшення величин кредиторської заборгованості за товари, роботи, послуги та сукупної величини капіталу за рахунок зменшення величин довгострокових та поточних зобов'язань, оскільки ступінь впливу зазначених факторів є найбільшим.

Список використаної літератури

1. Бланк И.А. Управление формированием капитала / И.А. Бланк. – К.: «Ника-Центр», 2000. – 512 с.
2. Воронин А.А. Математические модели организаций: учебное пособие / А.А. Воронин, М.В. Губко, С.П. Мишин, Д.А. Новиков. – М.: ЛЕНАНД, 2008. – 360 с.
3. Єдина інформаційна база даних про емітентів цінних паперів Державної установи «Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України». – 2011. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smida.gov.ua/db/emitent/year/showform>
4. Загальнодоступна інформаційна база даних Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку про ринок цінних паперів. – 2011. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://stockmarket.gov.ua/db/yearreports>
5. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В.В. Ковалев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2011. – 1024 с.
6. Попов Р.А. Антикризисное управление: учеб. пособие / Р.А. Попов. – М.: Высшее образование, 2008. – 305 с. – (Основы наук).
7. Шелобаев С.И. Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе: учеб. пособие для вузов / С.И. Шелобаев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 367 с.

В статті проводиться аналіз впливу груп факторів на величину чистої прибутку або чистого збитку машинобудівного підприємства для визначення факторів, ступінь впливу яких є найбільшим, в результаті чого збільшення або зменшення величини виділених факторів буде сприяти максимізації величини чистої прибутку або мінімізації величини чистого збитку підприємства галузі машинобудування, результатом чого стане підвищення ефективності проведення процесу оптимізації структури його капіталу.

Ключевые слова: *чистая прибыль, чистый убыток, регрессионный анализ, процесс оптимизации структуры капитала.*

The analysis of influence of different group of factors on the amount of machinery building enterprise net income or net loss for determining the factors, which have the largest degree of

influence, and increasing or decreasing the amount of which will help to maximize the amount of machinery building enterprise net income or to minimize the amount of its net loss, and as a result it will be an increasing of efficiency of the process of its capital structure optimization, is examined in the article.

Key words: net income, net loss, the regression analysis, the process of capital structure optimization.

Одержано 15.02.2013.