

## 6. ГРОШІ, ФІНАНСИ І КРЕДИТ

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/69-6-19>

УДК 330.142.26

**Гулик Т.В.**

кандидат економічних наук, доцент,  
Національна металургійна академія України

**Гулик В.А.**

магістр,  
Лодзький університет

**Канівець А.Д.**

магістрант,  
Національна металургійна академія України

**Gulyk Tatyana, Kanivets Alena**

National Metallurgical Academy of Ukraine

**Gulyk Vasyi**

Lodz University

### ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ В УМОВАХ ПІДПРИЄМСТВА

*У статті досліджені та узагальнені теоретичні та практичні засади щодо управління та оптимізації структури капіталу в умовах сучасного підприємництва. Встановлено, що управління капіталом вимагає організованої діяльності і довгострокового планування, а також виділені завдання, які вирішують промислові підприємства під час управління капіталом. У статті доведено, що для досягнення результативних показників фінансової діяльності та ефективної роботи підприємства необхідно дотримуватися певної пропорції між власним та позиковим капіталом. Оптимальна структура капіталу дає змогу забезпечувати достатній рівень фінансової незалежності, ліквідності, рентабельності, а також максимізувати ринкову вартість підприємства. Обґрунтовано, що ефективно управління капіталом реалізується через визначення заходів, стратегій управління, оптимальних цілей, призначення відповідальних менеджерів та структур, які забезпечували б досягнення поставлених цілей та стратегій.*

**Ключові слова:** капітал, управління капіталом, підприємство, прибуток, власний капітал, позиковий капітал, стратегія.

**Постановка проблеми.** Функціонування сучасних підприємств залежить від змін, які відбуваються у внутрішньому та зовнішньому середовищі, включаючи формування та використання капіталу. Як наслідок, важливі аспекти сучасних наукових досліджень виникають у розрізі теоретичних та практичних питань щодо підвищення ефективності використання капіталу підприємства та удосконалення заходів управління ним. Сучасна економічна наука не має єдиного підходу до управління капіталом підприємства. Кожне підприємство для довгострокового функціонування має ставити завдання, які будуть підвищувати рівень прибутковості підприємства. Встановлення правильних цілей в управлінні капіталом вимагає організованої діяльності, а також довгострокового планування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Багато наукових праць вітчизняних і зарубіжних учених присвячено питанню управління капіталом на підприємстві. А. Поддєрьогін, І. Бланк, О. Терещенко, В. Ковальов, Є.І. Викиданець, А. Римарчук, Л. Катан, С. Моїсєєв, А. Маршалл, А. Сміт, І. Фішер, Дж. Мілль, Ж.-Б. Сей, Д. Рікардо, К. Маркс, Дж. Мілль, Н. Сеніора, Ж.-Б. Сей та інші доклали багато зусиль до дослідження суті капіталу. А. Сміт розглядав капітал як деякий запас, що вкладається у виробництво. Він вперше робить висновок, що капітал є результатом минулої праці та певний час може залишатися не залученим у виробництво, тобто капітал як важливий потенційний ресурс накопичується та зберігається до часу його використання. У своїй відомій праці «Дослідження про

природу і причини багатства народів» А. Сміт досліджував капітал як накопичений запас засобів виробництва (накопичене багатство), що використовується для господарських потреб та приносить дохід. А. Сміт уперше зазначив про існування систем виробничих відносин під час трактування категорії «капітал».

**Формулювання цілей статті.** Мета статті полягає у дослідженні та узагальненні теоретичних та практичних засад щодо управління та оптимізації структури капіталу в умовах сучасного підприємництва.

**Виклад основного матеріалу.** Для досягнення результативних показників фінансової діяльності та ефективної роботи підприємства необхідно дотримуватися певної пропорції між власним та позиковим капіталом. Оптимальна структура капіталу дає змогу забезпечувати достатній рівень фінансової незалежності, ліквідності, рентабельності, а також максимізувати ринкову вартість підприємства. Таким чином, управління структурою капіталу дає змогу ефективно управляти підприємством [1].

За ринкових умов господарювання для усіх підприємств незалежно від форми власності та організаційно-правового статусу основними джерелами формування капіталу є як власні, так і позикові кошти.

Власні кошти – кошти, які сформовані за рахунок власних доходів, заощаджень та капіталу. Включають вони такі елементи, як: чистий прибуток від усіх видів діяльності, який залишається у підприємства в розпорядженні; кошти власників (засновників); емісійний дохід; резервні фонди; амортизаційні відрахування тощо.

За економічною літературою поняття позикових та залучених коштів часто змішують, тому це потребує уточнення. Основним критерієм, за яким розрізняють залучені та позикові кошти, є характер відносин власності та спосіб їх участі у формуванні капіталу підприємства.

Залучені кошти постійно акумулюються, тобто це значить, що вони можуть не повернутися їхнім власникам. Мобілізаційні залучені кошти йдуть на поповнення складу власного капіталу підприємства, а власники беруть участь у розподілі доходів від господарської діяльності на правах часткової власності. Залучені кошти разом із власними джерелами утворюють власний капітал підприємства. Їхніми складниками є: кошти, які отримані від додаткової емісії та розміщення акцій акціонерного товариства; кошти

фізичних осіб; бюджетні асигнування до статутних фондів державних підприємств тощо [2].

Позикові кошти – кошти, які отримало підприємство у позику на певний термін, що підлягають поверненню зі сплатою відсотків за їх використання. Ці кошти виступають зобов'язаннями підприємства та утворюють його позиковий капітал. До їх складу відносять: кошти, які отримані шляхом випуску облігацій чи інших боргових зобов'язань; кредити банків або інших фінансово-кредитних інститутів, держави; лізинг тощо.

На основі вищесказаного робимо висновок, що залучені та позикові кошти є різними за низкою параметрів (табл. 1) та по-різному виступають під час формування капіталу підприємства, що й визначає специфіку структури капіталу [3].

Однією зі складових частин загального менеджменту підприємства є управління структурою капіталу. Управління структурою капіталу являє собою встановлену систему принципів та методів розроблення управлінських рішень, які пов'язані із встановленням оптимальних параметрів структури та обсягу капіталу, а також залученням у різноманітних формах і з різних джерел задля проведення ефективної діяльності підприємства.

Однозначного визначення «оптимальної структури капіталу підприємства» як категорії немає, науковці трактують його виходячи з певних критеріїв. О.С. Стоянова, Р.С. Каплан, Є.Ф. Брігхем, Д.П. Нортон, І.В. Викиданець [1], та інші визначають оптимальну структуру капіталу підприємства як певне співвідношення власного і залученого капіталу, що приводить до максимізації вартості підприємства. Критерієм визначення оптимальної структури капіталу науковці визначають максимальну ринкову вартість власного капіталу підприємства. Цей підхід спрямований на оцінювання фіктивного капіталу.

Інша група науковців щодо оптимального співвідношення власного та залученого капіталу беруть за основу критерій вартості капіталу загалом. До цієї групи науковців належать О.О. Терещенко, Дж.К. Шим, В.В. Ковальов та інші. За їхніми твердженнями, оптимізація структури капіталу у кінцевому результаті передбачає формування оптимального співвідношення різних джерел фінансування підприємства, за якого вартість підприємства буде максимізуватися. За цим підходом науковці роблять акцент на середньозваженій вартості капіталу.

Таблиця 1

## Класифікаційні відмінності між залученими та позиковими джерелами фінансування підприємства

Класифікаційна ознака	Вид фінансового ресурсу за належністю підприємству	
	Залучені	Позикові
Право на одержання частини прибутку та майна	залишковим принципом	першочергове
Право на участь в управлінні підприємством	дає	не дає
Строк повернення	не встановлений	встановлений на основі умов договору
Потреба в залученні інших господарюючих суб'єктів	не існує	існує в будь-якому разі
Можливе зниження податку на прибуток	немає	є
За додаткового залучення ризик банкрутства	не зростає	зростає
Вартість залучення	висока	порівняно невисока

Вищесказані критерії щодо визначення оптимальної структури капіталу інші науковці розвивали, деякі з них роблять акцент на критерії співвідношення рентабельності власного капіталу та фінансової стійкості підприємства. Вітчизняний вчений І.О. Бланк зазначає, що оптимальна структура капіталу – це оптимальне співвідношення власних та залучених джерел, за якого забезпечується найбільш ефективна пропорційність між коефіцієнтами фінансової рентабельності та коефіцієнтами фінансової стійкості, таким чином відбувається максимізація ринкової вартості підприємства.

Складемо схему етапів, за якими здійснюється процес оптимізації структури капіталу підприємства, яка наведена графічно на рис. 1.

Оптимізація структури капіталу за критерієм максимізації рівня прогнозованої фінансової рентабельності дає змогу розрахувати лише оптимальну величину ефекту фінансового важеля. Рентабельність інвестування власних коштів називають ще ефектом фінансового левериджу.

Ефект фінансового левериджу розраховується за такою формулою:

$$ЕФЛ = (1 - C_{пп}) \times (ККВ_a - СРСВ) \times \left(\frac{ПК}{ВК}\right), \quad (1)$$

де  $C_{пп}$  – ставка податку на прибуток;

$ККВ_a$  – коефіцієнт валової рентабельності активів, %;

$СРСВ$  – ставка відсотка за кредит, що сплачується підприємством за використання залученого капіталу, %;

$ПК$  – середня сума залученого капіталу;

$ВК$  – середня сума власного капіталу.

Для ПрАТ «Дніпрометиз» розрахуємо ефект фінансового левериджу за формулою 1. Ставка податку на прибуток за період 2016–2018 років не змінювалася та дорівнювала 18%, ставки відсотків за кредит, що сплачується підприємством за використання залученого капіталу у 2016 році, – 18,4%, у 2017 році – 15,1%, у 2018 році – 16,5% [4; 5]. Занесемо усі складники формули розрахунку ефекту фінансового левериджу у табл. 2 та розрахуємо його значення за допомогою формули 1 з використанням MS Excel.

За таблицею 2 були знайдені прогнозні значення ефекту фінансового левериджу на 2019–2020 рр. виходячи з екстраполяції на основі аналітичних показників рядів динаміки із застосування середнього абсолютного приросту та спрощеної нумерації часових рядів від умовного нуля ( $t$ ). Розрахункові прогнозні значення є лише приблизними, оскільки вони враховують минулі тенденції рядів динаміки. У 2018 році ефект фінансового левериджу становить 0,045, або 4,5%. Таким чином, можна сказати, що за збільшення позичкових коштів на 1% рентабельність капіталу може зрости на 4,5%. Прогнозні значення у 2019–2020 рр. ефекту фінансового

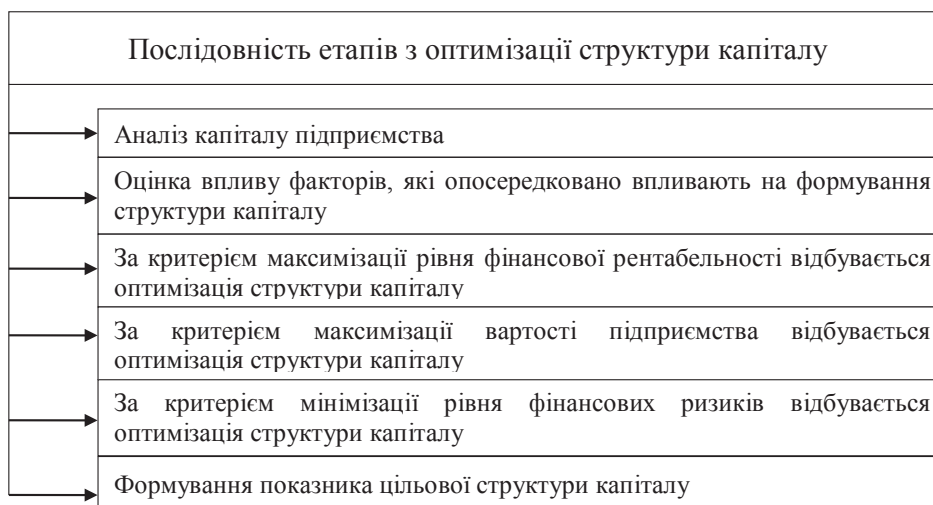


Рис. 1. Етапи формування оптимізаційної структури капіталу

Таблиця 2

Розрахунок ефекту фінансового левериджу (ЕФЛ) за 2016–2018 рр. та розрахунок його прогнозних значень на 2019–2020 рр.

Показник	2016	2017	2018	Прогноз на 2019	Прогноз на 2020
Ставка податку на прибуток	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Коефіцієнт валової рентабельності активів, %	0,219	0,212	0,188	0,172	0,156
Ставка відсотка за кредит, що сплачується підприємством за використання залученого капіталу, %	0,184	0,151	0,165	0,156	0,146
Середня сума залученого капіталу	421169	476770	458658	477402	496146
Середня сума власного капіталу	105034	150054	190096	232627	275159
$t$ (умовний відлік часових рядів)	-2	-1	0	1	2
ЕФЛ	0,117	0,159	0,045	0,028	0,015

левериджу становитимуть 0,028, або 2,8%, та 0,015, або 1,5% відповідно. Отже, за збільшення позичкових коштів на 1% рентабельність капіталу у 2019–2020 рр. може зрости на 2,8% та 1,5% відповідно.

Оптимізація структури капіталу за критерієм мінімізації її вартості та рівня фінансових ризиків. Оптимізація за цим методом відбувається на основі попередньої оцінки вартості власного та позикового капіталу за різних умов його залучення та багатоваріантних розрахунків середньозваженої вартості капіталу. Однією з найпоширеніших формул (2) для розрахунку середньозваженої вартості капіталу (WACC) є:

$$WACC = \frac{E}{V} R_e + \frac{D}{V} R_d, \quad (2)$$

де  $E$  – вартість власного капіталу;

$V$  – загальна вартість капіталу;

$R_e$  – норма прибутку;

$D$  – вартість запозиченого капіталу;

$R_d$  – середня процентна ставка за кредитами банків.

Вартість власного та запозиченого капіталу здійснюється за даними бухгалтерської звітності. Загальна вартість капіталу визначається як сума власного та запозиченого капіталу. Середня процентна ставка за кредитами визначається центральним банком окремо у кожній країні світу. Норма прибутку ( $R_e$ ) розраховується за такою формулою (3):

$$R_e = \frac{P_t}{E}, \quad (3)$$

де  $P_t$  – чистий прибуток;

$E$  – сума авансового капіталу.

Розрахунок норми прибутку дає можливість визначити ефективність використання авансованого капіталу, рівень його прибутковості. Чим вища норма прибутку підприємства, тим ефективніше використовується авансований капітал. Авансований капітал

підприємства наведений його активами, які відображаються у формі 1 «Баланс». Активи – це ресурси авансованого капіталу, що контролюються підприємством і використання яких, як очікується, забезпечить отримання в майбутньому певної економічної вигоди.

За даними НБУ середні процентні ставки за кредитами банків в Україні були у 2016 році 18,4%, 2017 році – 15,1%, 2018 році – 16,5% [48]. Занесемо усі складники формули розрахунку середньозваженої вартості капіталу у таблицю 3 та розрахуємо його значення за допомогою формули 2 з використанням MS Excel.

За таблицею 3 були знайдені прогнозні значення середньозваженої вартості капіталу на 2019–2020 рр. виходячи з екстраполяції на основі аналітичних показників рядів динаміки із застосування середнього абсолютного приросту та спрощеної нумерації часових рядів від умовного нуля ( $t$ ). Розрахункові прогнозні значення є лише приблизними, оскільки вони враховують минулі тенденції рядів динаміки. У 2018 році середньозважена вартість капіталу становить 0,126, або 12,6%. Прогнозні значення у 2019–2020 рр. середньозваженої вартості капіталу становитимуть 0,11, або 11%, та 0,097, або 9,7% відповідно.

Оптимізація структури капіталу за критерієм мінімізації рівня фінансових ризиків ставить на меті диференціацію джерел фінансування різних складових частин активів підприємства. За допомогою економічної літератури виокремимо та складемо три підходи до фінансування груп активів створеного підприємства, які наведені у таблиці 4.

Використання власного капіталу та довгострокових зобов'язань для фінансування необоротних активів передбачає агресивний підхід. За рахунок короткострокових зобов'язань формуються в повному обсязі оборотні активи. Цей підхід до фінансування активів забезпечує найнижчу вартість капіталу підприємства,

Таблиця 3

**Розрахунок середньозваженої вартості капіталу (WACC) за 2016–2018 рр.  
та розрахунок його прогнозних значень на 2019–2020 рр.**

Показник	2016	2017	2018	Прогноз на 2019	Прогноз на 2020
Вартість власного капіталу	105034	150054	190096	232627	275159
Загальна вартість капіталу	526250	626834	648754	710005	771257
Норма прибутку (розрахунок за формулою 3)	0,066	0,093	0,032	0,016	0,010
Вартість запозиченого капіталу	421169	476770	458658	477402	496146
Середня процентна ставка за кредитами банків	0,184	0,151	0,165	0,156	0,146
$t$ (умовний відлік часових рядів)	-2	-1	0	1	2
WACC	0,160	0,137	0,126	0,110	0,097

Таблиця 4

**Підходи щодо фінансування активів підприємства**

Склад активів підприємства	Консервативний підхід	Компромісний підхід	Агресивний підхід
Змінна частина оборотних активів	Довгостроковий позиковий капітал + Власний капітал	Короткостроковий позиковий капітал	Короткостроковий позиковий капітал
Постійна частина оборотних активів	Короткостроковий позиковий капітал	Довгостроковий позиковий капітал + Власний капітал	
Необоротні активи	Довгостроковий позиковий капітал + Власний капітал		Довгостроковий позиковий капітал + Власний капітал



але обмежений значним ризиком втрат або недостатності капіталу.

Консервативний підхід для формування необоротних активів і половини змінної частини оборотних активів використовує власний капітал та довгострокові зобов'язання. Цей підхід передбачає мінімізацію ризику, оскільки короткострокові зобов'язання використовуються в незначних обсягах для формування змінної частини оборотних активів.

Компромісний підхід передбачає фінансування необоротних активів та постійної частини оборотних активів за рахунок власного капіталу та довгострокових зобов'язань. Короткострокові зобов'язання фінансують змінну частину оборотних активів. Цей підхід дає змогу досягти рівноваги між вартістю капіталу та ризиком його втрати. У сучасних умовах банківські установи дуже рідко надають підприємствам довгострокові кредити. Отже, цей підхід враховує тільки величину власного капіталу та короткострокові зобов'язання як джерела фінансування.

**Висновки.** Отже, для обґрунтування доцільності впровадження оптимізації структури капіталу в умовах промислових підприємств, зокрема ПрАТ «Дніпрометиз», зроблено розрахунок середньозваженої вартості капіталу (WACC) за базові роки та розрахунок його прогнозних значень.

Підходи, що наведено вище, у конкретних випадках можна використовувати для оптимізації структури капіталу. Сьогодні немає єдиного підходу до встановлення найкращого співвідношення між власним та позиковим капіталом на підприємстві. Будь-яке підприємство повинно самостійно намагатися оптимізувати структуру власних джерел фінансування. На практиці менеджери вважають за краще використовувати не цілі структурні моделі, а конкретні підходи із зрозумілими алгоритмами вирішення поставленого завдання, що дозволить прийняти ефективне управлінське рішення.

Ефективне управління капіталом реалізується через визначення заходів, стратегій управління, оптимальних цілей, призначення відповідальних менеджерів та структур, які забезпечували б досягнення поставлених цілей та стратегій. Ефективна діяльність підприємства не може відбуватися без обґрунтування програми стратегічних дій. Управління формуванням капіталу є важливим та необхідним етапом під час розроблення стратегії майбутньої діяльності підприємства. Від правильної стратегії управління капіталом підприємства залежить його ефективна діяльність, оскільки від співвідношення між власними та позиковими ресурсами залежить фінансовий стан та результат.

#### Список літератури:

1. Викиданець І.В. Методи оптимізації структури капіталу підприємства. *Вісник Дон-НУЕТ*. 2014. № 3(43). С. 208–215.
2. Римарчук А.М. Економічна сутність оборотних активів та їх класифікація. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2010. №7(110). С. 64–70.
3. Пельтек Л.В., Писаренко С.М. Методологічні аспекти формування системи управління оборотними активами підприємства. *Вісник Запорізького національного університету*. 2013. № 1(5). С. 43–49.
4. Офіційний сайт ПрАТ «Дніпрометиз». URL: <http://www.dneprometiz.com> (дата звернення: 01.08.2019).
5. Річна звітність ПрАТ «Дніпрометиз». URL: <https://www.dneprometiz.com/accountabilities> (дата звернення: 10.08.2019)
6. Шпак Н.З., Рудницька О.М. Система управління капіталом підприємства. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. №10. С. 257–261.

#### References:

1. Vykydanets I.V. (2014) Metody optymizatsiyi struktury kapitalu pidpryyemstva [Methods of optimizing the capital structure of the enterprise]. *Visnyk of Don-NUET*. vol. № 3(43), pp. 208–215.
2. Rymarchuk A.M. (2010) Ekonomichna sutnist oborotnykh aktyviv ta ikh klasyfikatsiia [The economic essence of current assets and their classification]. *Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukraini*. vol. № 7(110), pp. 64–70.
3. Peltek L.V., Pysarenko S.M. (2013) Metodolohichni aspekty formuvannia systemy upravlinnia oborotnyumu aktyvamy pidpryyemstva [Methodological aspects of forming a management system of current assets of the enterprise]. *Visnyk Zapori-zkogo natsionalnoho universytetu*. vol. № 1(5), pp.43–49.
4. Ofitsynny sayt PrAT «Dniprometiz» [Official site of PrJSC «Dniprometiz»]. Available at: <http://www.dneprometiz.com> (accessed 1 August 2019).
5. Richna zvitnist' PrAT «Dniprometiz» [Annual Reporting of PrJSC «Dniprometiz»]. Available at: <https://www.dneprometiz.com/accountabilities> (accessed 10 August 2019).
6. Shpak N.Z., Rudnitskaya O.M. (2010) Systema upravlinnya kapitalom pidpryyemstva [Enterprise capital management system]. *Naukovyy visnyk NLTU Ukrainy*. vol. 10, pp. 257–261.

## ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ ПРЕДПРИЯТИЯ

*В статье исследованы и обобщены теоретические и практические основы по управлению и оптимизации структуры капитала в условиях современного предпринимательства. Установлено, что управление капиталом требует организованной деятельности и долгосрочного планирования, а также выделены задачи, которые решают промышленные предприятия при управлении капиталом. В статье доказано, что при достижении результативных показателей финансовой деятельности для эффективной работы предприятия необходимо соблюдать определенные пропорции между собственным и заемным капиталом. Оптимальная структура капитала позволяет обеспечивать достаточный уровень финансовой независимости, ликвидности, рентабельности, а также максимизировать рыночную стоимость предприятия. Обосновано, что эффективное управление капиталом реализуется путем определения мер, стратегий управления, оптимальных целей, назначения ответственных менеджеров и структур, обеспечивающих достижение поставленных целей и стратегий.*

**Ключевые слова:** капитал, управление капиталом, предприятие, прибыль, собственный капитал, заемный капитал, стратегия.

## RATIONALE FOR THE FEASIBILITY OF IMPLEMENTING THE OPTIMIZATION OF THE CAPITAL STRUCTURE IN THE CONDITIONS OF THE ENTERPRISE

*The article explores and summarizes the theoretical and practical foundations for managing and optimizing the capital structure in modern entrepreneurship. It was established that the management of capital and their implementation requires organized activities, as well as long-term planning, the tasks that industrial enterprises solve when managing capital are also highlighted. The article proves that when achieving effective financial performance indicators for the effective operation of the enterprise, it is necessary to observe certain proportions between equity and borrowed capital. The optimal capital structure allows you to ensure a sufficient level of financial independence, liquidity, profitability, as well as maximize the market value of the enterprise. It is proved that effective capital management is implemented through the definition of measures, management strategies, optimal goals, the appointment of responsible managers and structures that ensure the achievement of goals and strategies. The activities of industrial enterprises are complicated by the lack of real investment, significant depreciation of fixed assets, imperfect fiscal policies of the state, currency fluctuations, and the like. In order to maintain a stable financial condition and solvency of industrial enterprises, along with overcoming the above factors, more attention should be paid to issues of capital management of an industrial enterprise. Effectively manage the capital through realignment, strategic management, optimal goals, designation of the managerial structures and structures, so that they could be used to achieve the delivery of the goals and strategy. Efficiency of business cannot be achieved without strategic programs of strategic actions. Managing the formulas of capital is important and necessary at a different stage with strategic development of the Maybutnial business. The correct strategy for managing the capital of the enterprise is to be effective, the efficiency of the economy is the same as the rest of the resources and the financial resources to lay the financial result.*

**Key words:** capital, capital management, enterprise, profit, equity, borrowed capital, strategy.