

УДК 336.663

ВПЛИВ СТАНУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ОБІГОВИМИ КОШТАМИ ПІДПРИЄМСТВА НА ЙОГО ФІНАНСОВУ СТІЙКІСТЬ

Грабовський І.С., к.е.н.
Баранов А.І.

ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

У статті представлено аспекти впливу управління обіговими коштами на підприємстві на його фінансову стійкість. Представлено форми фінансування діяльності та фактори формування фінансової стійкості підприємства. Проаналізовані переваги та недоліки використання підприємством власного та запозиченого капіталу. Розкрито питання: яке оптимальне співвідношення власного та запозиченого капіталу можна вважати оптимальним для фінансової стійкості. Доведено, що чим вище платоспроможність підприємства і його ліквідність, тим більше підприємство може дозволити собі запозичення.

Ключові слова: обігові кошти, власний капітал, запозичений капітал, платоспроможність, ліквідність фінансова стійкість

Impacts of managing working capital on the company's financial stability have been presented. Forms of financing activities and factors of enterprise financial stability have been presented. The advantages and disadvantages of using now own and borrowed capital have been analyzed. The question of what the optimal correspondence of equity and borrowed capital can be considered optimal for financial stability has been solved. It is proved that the higher the solvency of the company and its liquidity, the more the company can afford to borrow.

Keywords: working capital, equity capital, borrowed capital, solvency and liquidity of financial stability

Актуальність проблеми. Фінансова стійкість підприємства – здатність підприємства зберігати рівноважну структуру активів та пасивів, що гарантує його поточну та перспективну платоспроможність, а також інвестиційну привабливість в межах допустимого рівня фінансових ризиків. Фінансова стійкість являється ключовою категорією і діяльності будь-якого підприємства, оскільки її втрата автоматично означає втрату платоспроможності, а отже і пряма загроза банкрутства. Банкротами стають ті підприємства (а отже і припиняють своє існування у даному вигляді), які не в змозі розрахуватися за своїми зобов'язаннями.

© Грабовський І.С., к.е.н., Баранов А.І., 2013

Аналіз останніх наукових досліджень. Проблема управління обіговими коштами та фінансовою стійкістю займалися багато російських та українських вчених: Бланка І.А., Бочаров В.В., Лебедько С.А., Радионов Р.А., Сироткин С.А., Бойчик І.М., Харів П.С., Хопчан М.І., Савицкая Г.В. тощо [1 – 10]. Однак, питання впливу стану та ефективності управління обіговими коштами на підприємстві на фінансову стійкість підприємства все ж залишається мало дослідженим.

Метою роботи є дослідження впливу стану та ефективності управління обіговими коштами на підприємстві на його фінансову стійкість.

Викладення основного матеріалу дослідження. Ключовим аспектом фінансової стійкості підприємства є оптимальне співвідношення різних джерел фінансування діяльності підприємства (рис.1) виходячи з двох принципово різних позицій: перше, вигідніше робити бізнес на запозичених коштах; друге, запозичені кошти створюють фінансові ризики, які в крайньому випадку означають банкрутство підприємства.

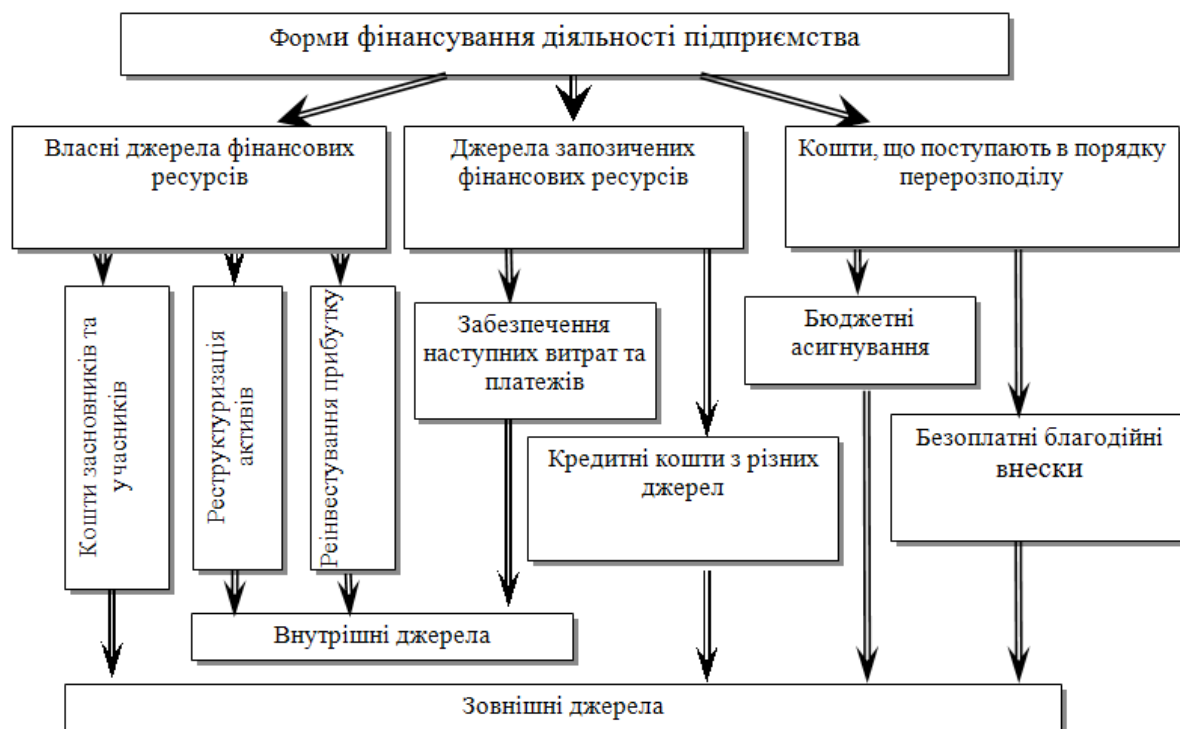


Рис. 1. Форми фінансування діяльності підприємства

Саме пошук межі, яка б задовольняла обом вимогам, є метою управління фінансовою стійкістю підприємства.

Слід зауважити, що третє джерело фінансових ресурсів, а саме кошти, що поступають в порядку перерозподілу для більшості підприємств не варто розглядати як значне джерело. Навіть, якщо і є певні бюджетні

трансферти, то відповідно до вітчизняних реалій кошти поступають після виконання всіх робіт і на момент дійсної потреби в них фактично відсутні.

Виходячи з вище зазначеного можна зробити висновок, що мова фактично йде про співвідношення власних та запозичених коштів.

Складність питання полягає в тому, що жодне велике чи навіть середнє підприємство не в змозі фінансувати свою діяльність лише за рахунок власних джерел, оскільки потреби в фінансових ресурсах випереджають за обсягами і, саме головне, у часі наявність цих ресурсів. Проблема полягає в тому, що потреба в фінансових ресурсах формується справа → ліворуч (рис. 2), а рух коштів навпаки, тобто спочатку треба фінансові ресурсу для того щоб закупити сировину, поставити її, виробити продукцію, поставити продукцію покупцю, і тільки після цього отримати від покупця фінансові ресурси. Спочатку платимо, потім отримуємо.



Рис. 2. Причино-наслідковий зв'язок обсягів виробництва → потреби в обігових активах → фінансової стійкості

Отже процес розірвано в часі і чим триваліший цей процес, тим більше необхідно підприємству коштів для фінансування поточної діяльності (рис. 3). На практиці дуже рідко, щоб підприємство мало

лише один процес і переходило до наступного тільки коли повністю завершить попередній процес. А отже існує певна кількість паралельних процесів, що автоматично різко збільшує потребу в фінансових ресурсах. Фактично маємо прогресивне зростання, оскільки треба фінансувати всі тоновані етапи на рис. 3.

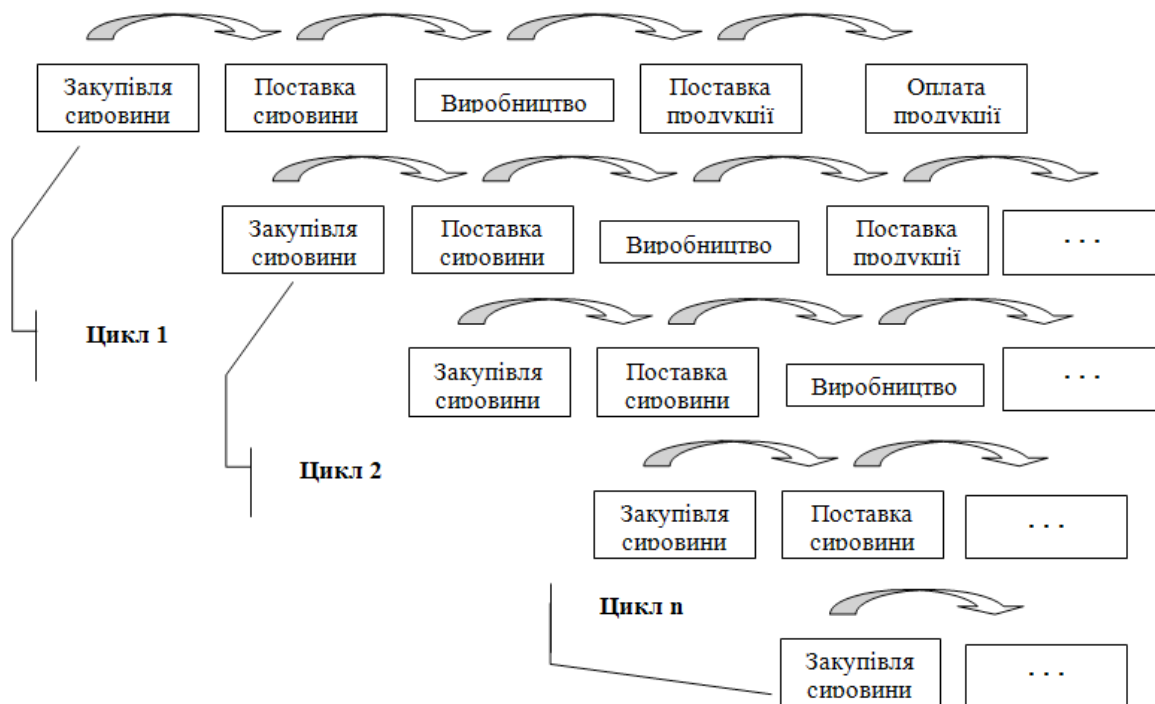


Рис. 3. Формування потреби в обігових коштах та відповідних фінансових ресурсах

Як вже зазначалося вище, фінансувати свою діяльність лише за рахунок власних джерел не тільки практично не можливо, але й не вигідно для самого підприємства.

Для підтвердження цієї тези розглянемо принципові переваги та недоліки різних форм фінансування.

Як власний так і запозичений капітал мають свої переваги та недоліки, при цьому переваги власного капіталу є недоліками запозиченого і навпаки. Отже зупинимося лише на перевагах та недоліках власних джерел фінансування, що тим не менше дасть нам чітке уявлення і про запозичені.

Серед головних переваг власних джерел фінансування можна виділити наступні:

Перше: простота залучення (особливо за рахунок внутрішніх джерел). Рішення про залучення приймаються власниками та керівниками

підприємства і на це не треба згоди третіх сторін. Залучення кредитних коштів залежить від рішення потенційного кредитора і впливати на нього підприємство може лише опосередковано. Це рішення так чи інакше має суб'єктивний характер і може бути і не дивлячись на всю очевидність ситуації може бути не на користь позичальника.

Друге: більш висока здатність генерувати прибуток. Власний капітал при своєму використанні не потребує обов'язкових виплат відсотка за користування в усіх його проявах. Ключове слово в даному випадку «обов'язкових», звичайно, що власники підприємства також бажають отримати певні відсотки від капіталу, що був розміщений у підприємства, але це не обов'язкові платежі, тобто якщо для їх здійснення не має можливостей, вони можуть бути відтерміновані на невизначений строк. Отже не виплачуючи судний відсоток підприємство збільшує свій прибуток. Навпаки, кредитні кошти завжди залучаються на умовах терміновості, повернення та платності, що знижує кінцевий прибуток.

Третє: забезпечення фінансової стійкості розвитку підприємства, його платоспроможності як в поточному, так і в довгостроковому періоді. Таким чином, фінансові ризики зводяться до мінімуму. Кредитні кошти навпаки, генерують фінансові ризики і чим їх більше, тим вище ризики.

Разом з тим, власний капітал має і суттєві недоліки, серед яких акцентуємо увагу на наступних:

Перше: Обмеженість обсягу залучення, а відповідно і можливостей значного розширення операційної та інвестиційної діяльності підприємства. При якісному фінансовому менеджменті підприємство по закінченню певного періоду може збільшити обсяги своєї діяльності лише на розмір чистого грошового потоку, який в чистому вигляді буде дорівнювати сумі чистого прибутку та амортизаційних нарахувань. За умов якісного менеджменту у підприємства майже не існує можливостей щодо залучення власних коштів шляхом реструктуризації активів. Отже, чистий прибуток та амортизаційні відрахування – це всі власні кошти, на що можна розраховувати. Як показує досвід, це досить обмежене джерело і лише за умови, коли підприємство має прибуток. В умовах, наприклад, кризи або жорсткої боротьби за ринок, коли прибуток може бути або мінімальним, або підприємство отримує певні збитки, це джерело взагалі зводиться до нуля. В цілому, як показує практика, зростання обсягів

виробництва в понад 15% відсотків жодне підприємство не може профінансувати за рахунок власних коштів, це означає автоматичне збільшення кредитних ресурсів. Фактично ж зростання понад 10% вже призводить до росту заборгованості. Існує і інший шлях залучення капіталу з власних джерел – збільшення уставного фонду, але по-перше: це нормативно досить складна і тривала процедура, по-друге: не може підприємство під кожну свою поточну потребу збільшувати уставний фонд.

Друге: більш висока вартість порівняно з альтернативними запозиченими джерелами формування капіталу. Як це не парадоксально звучить, але власний капітал дорожчий, і значно дорожчий, за запозичений. Вартість власного капіталу визначається сумами виплат власникам підприємства, або іншими словами, сумами прибутку який вилучається з обігу і не реінвестується знову в діяльність підприємства. Світовий досвід показує, що виплати власникам підприємства в відносному значенні значно перевищують виплати за запозиченими коштами і це є нормально. По-перше: власник коштів лише тоді буде згідний вкласти свої кошти в те чи інше підприємство, якщо буде розуміти, що альтернативна вартість (наприклад, банківський депозит) помножена на розмір ризику буде нижчою, в іншому випадку таке інвестування втрачає сенс. Отже підприємство має підтримувати такий рівень виплат, який буде привабливим для власника капіталу. По-друге: власники капіталу отримують дохід на протязі всього періоду життєдіяльності підприємства, це може бути і п'ять років, і десять, і двадцять і більше, в той час як погашений кредит вже не потребує платежів. Якщо додати всі виплати підприємства на протязі, наприклад, десяти років, та розділити на розмір уставного фонду підприємства, то отримаємо досить значну величину. До того ж, розмір виплат власникам нараховується не від розміру уставного фонду, який за умови успішного функціонування підприємства у відносному значенні за 10-20 років може мати досить низьку частку у загальному розмірі власного капіталу підприємства, а виходячи з отриманого прибутку за певний період.

Третє: не використовується можливість приросту коефіцієнту рентабельності власного капіталу за рахунок запозичених коштів.

Такими чином, підприємство, що переважно використовує власний капітал має найвищу фінансову стійкість, але обмежує темпи свого

розвитку (оскільки не може забезпечити формування необхідного додаткового об'єму активів в період позитивної кон'юнктури ринку) і не використовує фінансові можливості приросту прибутку на вкладений капітал.

І навпаки, підприємство, що використовує запозичений капітал має великі можливості фінансування свого розвитку, є більш гнучким в цьому аспекті, а також можливості щодо приросту фінансової рентабельності (рентабельність власного капіталу, ROE), однак в більшій мірі генерує фінансові ризики і загрозу банкрутства.

Таким чином, можна прийти до висновку, що фінансова стійкість – це наслідок певних процесів (рис.4). Фінансова стійкість як категорія є вторинною по відношенню до певних категорій.



Рис.4. Фактори формування фінансової стійкості підприємства

Розглянемо цей аспект на конкретному прикладі. Припустимо, що підприємство має той фінансово-економічний стан, який склався на останній обліковий період (рис.5). Зауважимо, що коефіцієнт автономії складає на даний період. На наступний період передбачається певне зростання обсягів виробництва и реалізації, крім того, підприємство отримало позапланово можливість на будівництво нового досить великого об'єкту. Звичайно, що все це буде вимагати додаткових вкладень в

обігові активи. Припустимо, що це призводить до зростання обігових активів на 10%. Зростання обігових коштів буде відбуватися, перш за все, за рахунок незавершеного виробництва.

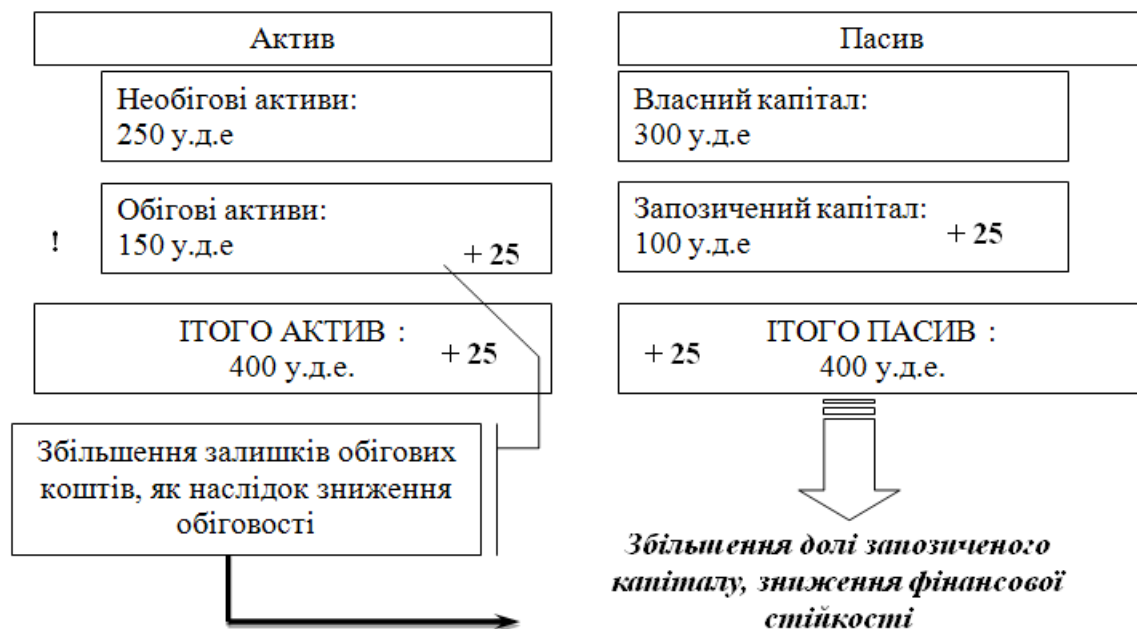


Рис. 5. Баланс підприємства та його зміна в результаті збільшення ділової активності підприємства

Постає питання, як фінансувати цей приріст обігових активів. Варіанти чотири:

1. За рахунок амортизаційних відрахувань або продажу основних фондів, що відповідно знизить суму першого розділу активів. Але, по-перше, підприємство ще не реалізувало продукцію, значить не віднесло витрати на виробництво та не отримало дохід, значить грошей не має. По-друге, реалізувати основні фонди економічно неефективно та тривало у часі, а кошти необхідні підприємству зараз.
2. За рахунок збільшення власного капіталу. Оскільки не має доходу не має і прибутку, а збільшувати уставний фонд неможливо (див. вище).
3. Реструктуризація обігових активів. Наприклад, реалізація готової продукції, погашення дебіторської заборгованості, реалізація ТМЗ. В кожному випадку існують свої аспекти і зробити це не просто.
4. Збільшення заборгованості. Єдиний можливий вихід з ситуації, в даному випадку не важливо яке конкретне джерело обере підприємство: кредит банку різного терміну та форми чи відстрочку

платежу постачальника, важливе інше, це збільшує загальну заборгованість підприємства на відповідну суму.

Отже, маємо новий коефіцієнт автономії.

Якщо темпи росту обігових активів та темпи росту виручки співпадуть, то в перспективі, коли підприємства закінчить будівництво та отримає всі кошти від реалізації, фінансова стійкість підприємства стабілізується. Але на даному етапі ми спостерігаємо зниження коефіцієнту автономії та, відповідно, зниження фінансової стійкості. Наскільки це зниження буде мати негативні наслідки однозначно поки що сказати не можна, але констатуємо факт: зростання оборотних активів призводить до зниження обіговості та, відповідно, до зростання рівня заборгованості.

Таким чином, головне питання фінансової стійкості - яке оптимальне співвідношення власного та запозиченого капіталу можна вважати оптимальним виходячи з усіх вищезазначених умов? Можна сміливо стверджувати, що єдиної відповіді на це питання не має і бути не може, ні 50/50, ні 60/40, ні будь-які інші співвідношення оптимальними не можна вважати. На нашу думку, найбільш точно це питання висвітлене в роботах Л. Чалапко, [9 – 10], де доведено, що на оптимальне співвідношення власного та запозиченого капіталу в короткостроковому періоді впливають чотири основні фактори:

1. оборотність обігових активів;
2. ліквідність та платоспроможність;
3. рентабельність операційної діяльності;
4. структура і склад кредиторської заборгованості.

Таким чином, ми бачимо, що основу складає стан та ефективність управління обіговими коштами. Навіть склад та структура кредиторської заборгованості – це наслідок стратегії управління обіговими коштами підприємства, а саме визначення стратегії фінансування обігових коштів.

Як ми бачимо на рис. 6 на оборотність оборотних коштів впливає чотири основні фактори.

Система матеріально-технічного постачання і управління запасами. Сама по собі повинна бути налаштована на два ключові аспекти: забезпечення безперебійного виробництва і економічну ефективність. Проте дані критерії не завжди співпадають з вимогами фінансової ефективності. Наприклад, з погляду економічної ефективності вигідно використовува-

ти модель управління ТМЗ з масштабними закупівлями і мінімальною кількістю поставок, крім того, це забезпечує стабільність виробничого процесу і контрольованість запасів. Проте очевидно, що така модель знижує показник оборотності, а значить і фінансову ефективність.

Технологія виробництва і як наслідок тривалість виробничих циклів. Ключовим елементом тут є незавершене виробництво, його величина і тривалість знаходження ресурсів у стадії незавершеного виробництва.

Маркетингова політика. Якщо підприємство працює на невизначений ринок без яких-небудь планів і прогнозів реалізації, то практично вся продукція зберігається в стані «готова продукція». Якщо маркетологи підприємства чітко не уявляють собі хто споживач, скільки і коли необхідно виробити продукції, то це веде до збільшення її запасів і зниження оборотності активів. В даному випадку навіть не йдеться про те, що підприємство виробляє продукцію, на яку немає попиту на ринку. Подібні помилки маркетологів навіть не будемо розглядати. Крім того, якщо структура продукції, що виробляється така, що підприємство виробляє великий асортимент продукції, але малими партіями (дрібносерійне виробництво), це так само автоматично понизить оборотність активів, оскільки відділ маркетингу вимагатиме наявність запасів готової продукції. Проте наявність навіть мінімальних запасів з широкої номенклатури істотно збільшує вкладення в оборотні кошти. Єдине рішення даної проблеми – робота під замовлення, що в ринковому середовищі і в умовах жорсткої конкуренції не можливе.

Фінансова діяльність. Тут існує два аспекти: фінансова дисципліна відносно дебіторів (строки відстрочки платежу, обсяги дебіторської заборгованості, фінансові методи стимулювання продажів (знижки, умови оплати и т.ін) тощо) і недопущення довготривалого перебування активів підприємства в грошовій формі. Фінансова політика відносно дебіторів багато в чому пов'язана з маркетинговою політикою, яка для збільшення загальної цінності товару включає відстрочення платежів, кредитування, систему знижок, тощо.

Рентабельність операційної діяльності. Чим вище даний показник, тим раціональніше організована поточна діяльність підприємства, яку дозволяють в найближчій перспективі забезпечувати стабільні доходи підприємства. Таким чином, чим вище рентабельність операційної

діяльності, тим нижче ризик в поточній діяльності підприємства, що дозволяє понизити оптимальний рівень співвідношення власного та запозиченого капіталу. Однак операційна рентабельність – це фактор. Який багато в чому залежить від політики в сфері управління обіговими коштами. Яким чином підприємство може підвищити рентабельність продукції що виробляється? Всі відповіді на це питання можна згрупувати в декілька напрямів:

1. зниження витрат на виробництво
2. підвищення обсягів виробництва
3. підвищення цін на продукцію.

Почнемо з останнього, підняти ціни на продукцію в умовах ринку просто так без видимих причин неможливо, це автоматично понизить конкурентоспроможність підприємства. Необхідно збільшувати загальну цінність для споживача, наприклад, підвищуючи якість продукції, додаючи нові функціональні особливості продукції, підвищуючи якість бренду компанії тощо. Але все це не можливо зробити знову ж таки без додаткових витрат. Просто так підвищити ціну - це найменш раціональний крок.

Підвищення обсягів виробництва – це дуже перспективний шлях, але, по-перше, підприємство повинне мати внутрішні можливості для цього кроку, а по-друге, має бути попит на продукцію, виробити продукцію можливо, але ж її треба ще реалізувати. Постає питання - кому? В умовах ринку виробників багато, ринок насичений, дефіциту не має, всі споживачі, що бажають купити вже можуть це зробити. Єдиний вихід – це активна маркетингова політика, але це знову ж таки витрати на маркетинг, причому особливості цих витрат полягають у тому, що вони не мають зворотного функціонального зв'язку, т.б. якщо підприємство збільшить, наприклад, рекламний бюджет на 50%, то ніяких гарантій, що збільшаться продажі, наприклад, на 7%, або 10% або на якесь чітко визначене значення не має.

Отже, найбільш привабливим лишається зниження витрат, прямих або змінних, чи постійних або непрямих. Тут, звичайно, необхідний ABC – аналіз витрат, який дозволить визначити статті витрат, які перш за все необхідно змінювати. Як показує досвід, основною статтею витрат є матеріальні витрати, т.б. витрати сировини. Отже, якщо вдасться знизити ці витрати на 5%, то при тих самих умовах це дасть загальну

економію витрат, а значить і підвищить рентабельність наприклад, 10% дадуть загальне зростання. В такому випадку постає питання, як знизити ці витрати? Напрямів всього три:

1. Знизити матеріалоємність виробництва. Для цього необхідні значні дослідження, зміна в технологічних процесах, можливо додаткові вливання фінансових ресурсів в основні фонди тощо. Досить складний та витратний шлях.
2. Підвищити контроль, що дозволить знизити витрати від браку, перевитрати матеріалів, крадіжки тощо. Але цей напрямок дуже обмежений, та при цьому на успішному підприємстві з якісним менеджментом ці аспекти і так зведені майже до мінімуму.
3. Закупівля великих обсягів сировини та отримання додаткових знижок. Як альтернатива – власне виробництво напівфабрикатів. В будівництві це може бути власне виробництво вікон, виробництво бетону тощо, тобто зворотній процес аутсорсінгу. Так чи інакше, це автоматично призводить до збільшення залишків обігових коштів, в даному випадку за рахунок залишків матеріалів та сировини, що прямо впливає на показники обіговості. Але це найбільш реальний і дієвий шлях.

Отже, показник операційної рентабельності може бути безпосередньо пов'язаний з обіговістю обігових коштів підприємства і цей зв'язок буде зворотній.

Платоспроможність підприємства. Платоспроможність підприємства - це наслідок збалансованого фінансового плану. По своїй суті платоспроможність, як і ліквідність підприємства, забезпечуються оптимальним обсягом і структурою оборотних коштів і збалансованістю грошових потоків. Характерним показником платоспроможності, є:

$$ПЛ = \text{ВООП} / \text{ПЗ} \quad (1)$$

де ПЛ – платоспроможність;

ВООП – вхідний одноденний операційний потік, грн.;

ПЗ – поточна заборгованість, грн.

Він показує, скільки необхідно підприємству днів для того, щоб за рахунок надходжень від основної діяльності покрити поточну заборгованість. Як чисельник можна використовувати різні значення, наприклад, тільки суму стійких пасивів або четверту частину загальної

суми заборгованості, оскільки дуже низька ймовірність того, що підприємству доведеться гасити всю заборгованість одночасно.

Даний показник прямо не залежить від оборотності активів і рентабельності операційної діяльності, проте істотно посилюється під їх дією. Таким чином, можна відзначити, що чим вище платоспроможність підприємства і його ліквідність, тим більше підприємство може дозволити собі запозичення.

Висновки.

1. Визначено ключові аспекти фінансової стійкості, зазначено, що фінансувати свою діяльність лише за рахунок власних джерел не тільки практично не можливо, але й не вигідно для самого підприємства.
2. Проаналізовані переваги та недоліки власного капіталу та запозиченого. І сказано, що переваги власного капіталу є недоліками запозиченого і навпаки. Також доведено, що власний капітал має більш високу вартість порівняно з альтернативним запозиченим.
3. Підприємство, що переважно використовує власний капітал має найвищу фінансову стійкість, але обмежує темпи свого розвитку (оскільки не може забезпечити формування необхідного додаткового об'єму активів в періоди позитивної кон'юнктури ринку) і не використовує фінансові можливості приросту прибутку на вкладений капітал.
4. Підприємство, що використовує запозичений капітал має великі можливості фінансування свого розвитку, є більш гнучким в цьому аспекті, а також можливості щодо приросту фінансової рентабельності (рентабельність власного капіталу, ROE), однак в більшій мірі генерує фінансові ризики і загрозу банкрутства.
5. Головне питання фінансової стійкості - яке оптимальне співвідношення власного та запозиченого капіталу можна вважати оптимальним. Можна сміливо стверджувати, що єдиної відповіді на це питання не має і бути не може, ні 50/50, ні 60/40, ні будь-які інші співвідношення оптимальними не можна вважати. Тому доведено, що чим вище платоспроможність підприємства і його ліквідність, тим більше підприємство може дозволити собі запозичення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бланк И. А. Управление активами / И. А. Бланк. – К. : Ника-Центр, Эльга, 2000. – 270 с.
2. Бочаров В.В. Корпоративне фінанси / Бочаров В.В., Леонтьев В.Е. – СПб.: питер, 2002. – 544 с.
3. Грабовський І. С. Методичні аспекти визначення ефективності управління обіговими коштами підприємства на основі показників обіговості / І.С. Грабовський, А.І. Баранов // Кримський економічний вісник. Науковий журнал. – Сімферополь. – 2013 - №5 (06). – С.99-103.
4. Лебедько С. А. Оборотний капітал холдинга: принципи и эффективность управления / С. А. Лебедько // Финансовый директор. – 2007. – № 1. – С. 41.
5. Радионов Р. А. Управление сбытовыми запасами и оборотными средствами предприятия / Р. А. Радионов, А. Р. Радионов. – М. : Дело и сервис, 2003. – 268 с.
6. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. пособие – [7-е изд., испр.] / Г.В. Савицкая. – Мн.: Новое знание, 2006. – 704 с.
7. Сироткин С. А. Оборотные средства и оборотные активы в современной экономике / С. А. Сироткин // Региональная экономика и управление : электр. науч. журн. – 2007. – № 1(9). – С. 65.
8. Економіка підприємства: навч. посібн. / І. М. Бойчик, П. С. Харів, М. І. Хопчан та ін. – 2-ге вид., випр. і доп. – К. : «Каравела»; Львів : «Новий світ – 2000», 2007. – 360 с.
9. Чалапко Л.Д. Методика діагностики платіжеспособності и ліквідності діяльності підприємства. / Л.Д. Чалапко, І.С. Грабовський // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. – Дніпропетровськ, ДНУ. – 2007. – Випуск 222, том 1 – С.154 – 166.
10. Чалапко Л.Д. Методичні основи формування політики управління оборотними активами підприємств будівельної галузі. / Л.Д. Чалапко, А. І. Баранов. // Економіка і регіон. Науковий вісник Полтавського національного університету ім. Ю. Кондратюка. – 2012. – №4 (34). – С. 110–118.