

Аналіз та моделювання економічних результатів діяльності підприємства «шинного» бізнесу

Черноусова Жанна Трохимівна, к. ф.-м. н., доцент
ORCID ID 0000-0003-0769-9048

Плехова Вікторія Костянтинівна, студентка
ORCID ID 0009-0003-1910-8927
КПІ імені Ігоря Сікорського

Останні декілька років були достатньо стресовими для всіх видів бізнесу. Український ринок шин не став виключенням. У 2020 році, на початку пандемії, було значне скорочення ринку, що можна пояснити закриттям границь та значним зменшенням імпорту. У 2021 році ринок не тільки досяг докризових відміток, а й виріс порівняно з попередніми роками. На початку 2022 р. галузь знову зазнала значних потрясінь. Тенденція продовжилась і в літній період 2022 р, і в зимовий 2022-2023 рр. За різними оцінками продажі компаній впали на 30-35 %. Це пояснюється рядом чинників:

- скорочення продажів на автомобільному ринку;
- скорочення обсягів виробництва (багато підприємств було оголошено банкрутами);
- скорочення обсягів імпорту;
- проблеми з логістикою, в тому числі через повсюдне часткове або повне руйнування інфраструктури;
- погіршення стану деяких міжнародних компаній, що повністю або частково вийшли з ринку РФ та Білорусі;
- скорочення автопарків через знищення автомобілів внаслідок бойових дій, вивезення їх за кордон тощо;
- міграція населення;
- зниження платоспроможності населення;
- зростання собівартості продукції.

Якщо порівнювати доступні дані за 2023 р (до кінця серпня) із 2022 р за той же період, то можна побачити, що ситуація дещо виправилась, проте зміни незначні.

Попри всі труднощі, абсолютним лідером в цьому сегменті залишається вітчизняний виробник «Rosava». Вже декілька років підряд його частка ринку складає більше 25 %, а після введення санкцій на російські та білоруські товари й виходу з ринку таких постачальників як «Білшина» та «Ката», не дивлячись на деяке скорочення виробництва, частка збільшилась до 34 %. Іншими популярними брендами є «Bridgestone», «Michelin», «Hankook», «Nokian». Також останнім часом завозилося безліч китайських моделей.

В нинішній ситуації в країні для підтримки економіки дуже важливими стають підприємства, що імпортують товари, адже багато виробництв значно зменшили обсяги випуску продукції або зовсім зупинили його. Ці підприємства продовжують платити податки, займаються волонтерською діяльністю тощо.

Однією з таких компаній є українська компанія «Дальнобой». Вона займається продажем вантажних шин і є одним з лідерів ринку. Підприємство і зараз продовжує імпортувати продукцію, не дивлячись на ускладнену логістику та ризики втрати товару через бойові дії та навіть розширює штат працівників, створюючи додаткові робочі місця.

Основними чинниками, що призвели до зайняття перших позицій в галузі, можна вказати: великий асортимент продукції, що постійно розширюється та унікальність комплексу товарів та послуг (в комплекті до шини йде деякий набір послуг). Завдяки цьому в своїй ніші підприємство не має прямих конкурентів.

Після аналізу діяльності підприємства можна виділити його основні фінансові потоки:

- витрати на закупівлю продукції (в тому числі логістика);
- торгова націнка;

- адміністративні та загальні витрати;
- сплата податків;
- виплата % по кредитах;
- дебіторська заборгованість;
- кредиторська заборгованість.

Також треба враховувати зовнішнє середовище, на яке підприємство не може впливати, але від якого залежить ціна закупівлі продукції на міжнародних ринках. Це, наприклад, коливання валютних курсів. Ще один важливий фактор, на який треба звернути увагу – найбільший часовий лаг повернення коштів. В середньому це займає близько 6 місяців.

Компанія містить в собі три основні бізнеси: торгівля шинами малими та великими партіями і їх обслуговування на СТЦ. Для них можна вивести наступну цільову функцію, що буде максимізувати прибуток за декілька (k) виробничих циклів:

$$\sum_{t=1}^k NP_t = \sum_{t=1}^k (NP_{t-1} + GP_t - NC_t - PT_t - D_t) \rightarrow \max, t = \overline{0, T}. \quad (1)$$

де t – часовий період, один період дорівнює 1 місяць; NP_t – чистий прибуток; GP_t – дохід від реалізації; NC_t – собівартість реалізації продукції, $NC_t = RW_t + COS_t + GA_t$, де RW_t – витрати на продукцію, COS_t – витрати на збут, GA_t – загальні та адміністративні витрати; PT_t – податок на прибуток; D_t – відсотки по кредитах.

Введемо обмеження для цільової функції – рівняння надходжень та видатків. Воно буде відрізнятися для бізнесів (сервісу та торгівлі товарами). Різниця між ними в тому, що гроші від обслуговування надходять на розрахунковий рахунок в тому ж періоді t , тоді як продаж товарів передбачає наявність кредиторської та дебіторської заборгованості, тобто деякого лагу τ .

Для сервісу:

$$B_t^c = B_{t-1}^c + Income_t - Outcome_t, \quad (2)$$

де B_t^c – баланс фінансових потоків для сервісу.

$$Income_t = n_t(NC_t * (1 + m)) + NCA_t. \quad (3)$$

де $n_t(NC_t(1 + m))$ – валова виручка; n_t – кількість реалізованої продукції; m – торгова націнка; NCA_t – продаж необоротних активів.

$$Outcome_t = D_t^* + PT_t + NCA_t, \quad (4)$$

де D_t^* – відсотки по кредитах, що підприємство має виплатити в періоді t .

Для товарів:

$$B_t^T = B_{t-1}^T + Income_t - Outcome_t, \quad (5)$$

де B_t^T – баланс фінансових потоків для товарів.

$$Income_t = n_{t-\tau}(NC_{t-\tau}(1 + m)) + TAD_{t-\tau} + NCA_t, \quad (6)$$

де $TAD_{t-\tau}$ – торгова дебіторська заборгованість; τ – часовий лаг повернення коштів з торгової мережі, дорівнює 6 місяців; $n_{t-\tau}$ – кількість реалізованого товару.

$$Outcome_t = D_t^* + TPD_{t-\tau} + PT_t + NCA_t, \quad (7)$$

де $TPD_{t-\tau}$ – торгова кредиторська заборгованість.

На загальний баланс фінансових потоків від двох видів діяльності $B_t = B_t^c + B_t^T$ в період t може накладатися певне обмеження.

Література:

1. ROSAVA. (2021, September 21). Тримаємо високу планку: динаміка продажу шин перевищує очікування. <https://rosava.com/news/trimayemo-visoku-planku-dinamika-prodazhu-shin-perevishuye-ochikuvannya>
2. Гордійчук Д. (2023, August 24). Прихований імпорт на мільярди доларів. На що Україна витрачає валюту?. *Економічна правда*.

<https://www.epravda.com.ua/weeklycharts/2023/08/24/703532/>

3. Міщенко А. П., Черноусова Ж. Т. (2017, December 7). Моделювання стратегії фармацевтичного підприємства в умовах конкуренції та кризи. *Моделювання та прогнозування економічних процесів*: матеріали XI Науково-практичної конференції, 6-8 грудня 2017 рік. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. С. 62-63.