

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗБУТУ ПРОДУКЦІЇ
МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВMETHODOLOGICAL PRINCIPLES OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISES
PRODUCTION MARKET ORGANIZATION

Метою статті є розробка методичних засад організації збуту продукції машинобудівних підприємств. Запропоновано механізм взаємодії між виробниками та споживачами машинобудівної продукції. Показано, що планування збуту машинобудівної продукції потребує наявності значного обсягу відомостей про умови та результати діяльності тих підприємств, які є споживачами цієї продукції, а також про умови продажу цієї продукції. Встановлено послідовність процесу оцінювання економічної ефективності та обґрунтування доцільності придбання підприємством машинобудівної продукції виробничого призначення. Запропоновано підхід до вирішення завдання вибору найкращої моделі певного устаткування з декількох моделей, що відрізняються показниками поточних витрат машинобудівного підприємства та підприємств, що є споживачами його продукції.

Ключові слова: машинобудівне підприємство, організація, збут, обмін інформацією, устаткування, доцільність придбання.

Целью статьи является разработка методических основ организации сбыта продукции машиностроительных предприятий. Предложен механизм взаимодействия между производителями и потребителями машиностроительной продукции. Показано, что планирование сбыта машиностроительной продукции требует наличия значительного объема сведений об условиях и результатах деятельности тех предприятий, которые являются потребителями этой продукции, а также об условиях продажи этой продукции. Установлена последовательность процесса оценивания экономической эффек-

тивности и обоснования целесообразности приобретения предприятием машиностроительной продукции производственного назначения. Предложен подход к решению задачи выбора наилучшей модели определенного оборудования из нескольких моделей, отличающихся показателями текущих затрат машиностроительного предприятия и предприятий, которые являются потребителями его продукции.

Ключевые слова: машиностроительное предприятие, организация, сбыт, обмен информацией, оборудование, целесообразность приобретения.

The purpose of the article is development of methodical principles of the organization of sale of products of machine-building enterprises. The mechanism of co-operation is offered between producers and users of machine-building products. It is show that planning of sale of machine-building products needs presence of considerable volume of information about terms and results of activity of those enterprises which are the users of these products, and also about the conditions of sale of these products. The sequence of process of evaluation of economic efficiency and ground of expedience of acquisition of machine-building products of the production setting an enterprise is set. The offered approach to the decision of task of finding of the best model of certain equipment from a few models which are different the indexes of current outlays at a machine-building enterprise and at enterprises – users of his products.

Key words: machine-building enterprise, organization, sale, exchange, equipment, expedience of acquisition, information.

УДК 658.621

Висоцький А.Л.

к.е.н., доцент кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет
«Львівська політехніка»

Петрушка Т.О.

к.е.н., доцент кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет
«Львівська політехніка»

Петльований А.С.

магістрант Інституту економіки і менеджменту
Національний університет
«Львівська політехніка»

Постановка проблеми. Для багатьох вітчизняних підприємств нині гостро постає проблема збільшення обсягів збуту їх продукції, оскільки її вирішення є головною умовою забезпечення зростання фінансових результатів діяльності та покращення фінансового стану підприємств. Високий рівень конкуренції на вітчизняних та зарубіжних ринках збуту багатьох видів продукції, що обумовлений значною кількістю їх виробників та наявними у них виробничими потужностями, що не використовуються повною мірою, зумовлює потребу раціоналізації процесу організування збуту. Особливо складною є ситуація зі збутом продукції у вітчизняному машинобудуванні. Скорочення внутрішнього попиту на машинобудівну продукцію внаслідок наявної в Україні економічної кризи, втрата низки зовнішніх ринків збуту цієї продукції та інші чинники обумовили значне скорочення протягом останніх років обсягів збуту машинобудівної продукції у більшості підприємств галузі. Проте навіть за таких несприятливих умов функціонування

у машинобудівних підприємств України існують резерви щодо зростання їх ділової активності.

Серед головних засобів нарощування обсягів реалізації продукції машинобудівних підприємств слід відзначити вдосконалення організації процесу її збуту. Таке вдосконалення має ґрунтуватися на врахуванні специфіки машинобудівної продукції, зокрема її споживчих властивостей, та передбачати формування механізму взаємодії між машинобудівними підприємствами та потенційними покупцями їх продукції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання управління збутом продукції підприємств та, зокрема, організації збутової діяльності підприємств машинобудування знаходяться в центрі уваги багатьох науковців. Значні результати у вирішенні цих питань досягли такі вчені, як, зокрема, А. Балабаниць, Т. Батова, А. Василенко, Т. Василишин, В. Гришко, І. Дашко, Я. Демків, В. Загоруйко, О. Зозульов, О. Ємельянов, І. Крет, В. Крилова, Л. Ліпич, Л. Лесик, В. Міщенко, О. Мних. При цьому

науковцями з'ясовано сутність, виокремлено чинники та запропоновано напрями управління збутовим потенціалом підприємств [1, с. 15-19; 2, с. 43-71; 3, с. 397-400], встановлено закономірності розроблення маркетингових стратегій суб'єктів господарювання [4, с. 172-177; 5, с. 155-161], окреслено головні проблеми збутової діяльності підприємств машинобудування [6, с. 12-18; 7, с. 110-112], представлено науково обґрунтовані підходи до прогнозування попиту на промислову продукцію [8, с. 25-30; 9, с. 89-125] та методичні засади оцінювання економічної ефективності реалізації інвестиційних проектів з придбання цієї продукції [10, с. 14-17; 11, с. 65-68].

Проте, незважаючи на значні здобутки науковців у вирішенні проблеми управління збутовою діяльністю машинобудівних підприємств, потребують подальшого дослідження питання організації взаємодії між машинобудівними підприємствами та потенційними покупцями їх продукції на засадах врахування споживчих властивостей цієї продукції.

Постановка завдання. Метою дослідження є розробка методичних засад організації збуту продукції машинобудівних підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Організація збуту машинобудівної продукції виробничого призначення потребує наявності значного обсягу відомостей про умови та результати діяльності тих підприємств, які є споживачами цієї продукції, а також про умови продажу цієї продукції. Зокрема, якщо розглядати устаткування, яке використовується для виготовлення товарів кінцевого споживання, то інформація, яка стосується діяльності потенційних покупців цієї продукції, а також умов її продажу, може бути поділена на кілька блоків.

1) Блок інформації, що характеризує технічний стан та рівень екстенсивного та інтенсивного використання парку устаткування кожного з підприємств, що є потенційними споживачами подібного устаткування. Зокрема, цей блок повинен містити відомості про кількість одиниць певного виду устаткування з різною фактичною тривалістю їх експлуатації, фактичний рівень використання обладнання за часом та продуктивністю у попередні періоди, частку фізично зношеного та морально застарілого обладнання.

2) Блок інформації, що характеризує витрати підприємств, що є потенційними споживачами машинобудівної продукції на виробництво та збут товарів, які ними виготовляються з використанням цієї продукції. Зокрема, цей блок повинен містити відомості про величину загальних питомих прямих витрат на виготовлення кожного такого товару, величину питомих прямих витрат, рівень яких залежить від фактичної тривалості функціонування засобів праці (це, зокрема, витрати на ремонт та експлуатацію обладнання), величину непрямих

витрат на одиницю та на увесь обсяг товарів, що виготовляються, питомий розмір амортизаційних відрахувань, а також витрат, норми витрачання яких можуть бути зменшені внаслідок заміни технологій виготовлення продукції (зокрема, це стосується витрат енергетичних та трудових ресурсів).

3) Блок інформації про параметри ринків збуту товарів тих підприємств, які є потенційними споживачами певних різновидів машинобудівної продукції. Зокрема, цей блок повинен містити відомості про поточні натуральні обсяги виробництва та реалізації товарів, що виготовляються за допомогою цієї продукції; поточні ціни на ці товари; рівень їх споживчих властивостей; еластичність цін на товари за натуральним обсягом їх пропозиції; рівень конкуренції на ринках збуту цих товарів; частки ринків збуту, що належать різним підприємствам, що є виробниками цих товарів. Окрім того, цей блок інформації повинен включати відомості про ринки збуту тих товарів, які нині підприємствами, що є потенційними споживачами певної машинобудівної продукції, не виробляються, але можуть ними вироблятися в майбутньому, а також про стан інноваційної діяльності на цих підприємствах та у їх конкурентів.

4) Блок інформації, що характеризує умови продажу машинобудівної продукції їх потенційним споживачам. Зокрема, цей блок повинен містити відомості про рівень конкуренції на ринках збуту певних різновидів машинобудівної продукції; рівень конкурентоспроможності підприємств, які вже працюють на цих ринках; поточні витрати, пов'язані зі входженням цього машинобудівного підприємства на ці ринки (зокрема, витрати на транспортування та страхування машинобудівної продукції, сплату додаткових податків і зборів (якщо ринок знаходиться за кордоном), оплату праці торговельних агентів, на стимулювання збуту машинобудівної продукції); капітальні витрати, пов'язані зі входженням цього машинобудівного підприємства на ці ринки (зокрема, витрати на придбання основних засобів для функціонування представництва та збутових мереж цього машинобудівного підприємства у відповідних регіонах).

Якщо розглянути перші три з наведених вище блоків інформації про діяльність потенційних покупців машинобудівної продукції, то можна зробити висновок, що перші два блоки включають інформацію про внутрішнє середовище цих покупців, а третій блок характеризує їх зовнішнє середовище. Однак з точки зору машинобудівного підприємства усі ці блоки включають відомості про зовнішнє відносно нього середовище; при цьому значну частину цих відомостей практично неможливо отримати без згоди потенційних покупців машинобудівної продукції. Окрім того, узагальнення інформації про параметри ринків збуту товарів тих підприємств, які є потенційними спожив-

вачами певних різновидів машинобудівної продукції, потребує проведення відповідних маркетингових досліджень, виконання яких більш ефективно можуть здійснити саме споживачі машинобудівної продукції (оскільки йдеться про товари, що ними виробляються).

З урахуванням викладеного вище можна дійти висновку про те, що організація збуту машинобудівної продукції потребує тісного взаємозв'язку між її виробником та споживачами. З цією метою пропонується при відділах збуту машинобудівних підприємств створювати групи взаємодії з підприємствами, що є споживачами машинобудівної продукції; при цьому таку взаємодію доцільно здійснювати шляхом обміну інформацією між машинобудівними підприємствами та споживачами їх продукції на підставі попередньо укладених угод. За таких умов відділи збуту підприємств, що є потенційними покупцями машинобудівної продукції, забезпечують групу взаємодії при відділі збуту машинобудівного підприємства інформацією про параметри попиту на товари, що виготовляються або можуть виготовлятися за допомогою певної машинобудівної продукції, а також про поточні та інвестиційні витрати на виробництво і реалізацію цих товарів та технічний стан устаткування, яке використовується. На підставі цих даних відділ збуту машинобудівного підприємства у співпраці з іншими економічними службами оцінює доцільність придбання потенційними споживачами певних видів машинобудівної продукції і через групу взаємодії повідомляє їх про результати оцінювання. За таких умов головним завданням групи взаємодії є переконання потенційних покупців у доцільності придбання цих видів машинобудівної продукції. З цією метою співробітники цієї групи мають бути добре обізнані щодо методів та прийомів обґрунтування такої доцільності. При цьому слід окремо розглядати три можливі випадки: коли обґрунтовується доцільність заміни устаткування, яке використовує підприємство, що є потенційним споживачем машинобудівної продукції; коли обґрунтовується доцільність придбання устаткування для розширення обсягів виготовлення продукції підприємством, що є потенційним споживачем машинобудівної продукції; коли обґрунтовується доцільність придбання устаткування для виготовлення підприємством, що є потенційним споживачем машинобудівної продукції, нових для нього товарів.

Загалом обґрунтування доцільності придбання машинобудівної продукції потребує оцінювання ефективності реалізації інвестиційних проектів такого придбання. Основна складність при цьому полягає у прогнозуванні величини чистого грошового потоку (суми прибутку та амортизаційних відрахувань) за роками експлуатації устаткування. У зв'язку з цим пропонується підхід до здійснення

такого прогнозування на підставі обмеженої кількості показників, що характеризують динаміку фінансових результатів експлуатації машинобудівної продукції. Проведене дослідження показало, що до цих показників доцільно віднести початкову величину чистого грошового потоку (ЧГП) за проектом придбання машинобудівної продукції (тобто розмір ЧГП у першій проміжок часу експлуатації проекту такого придбання), тривалість ефективної експлуатації цього різновиду машинобудівної продукції (тобто період часу надходження від її функціонування додатної величини ЧГП) та відношення середньої величини ЧГП протягом періоду експлуатації устаткування до початкової величини ЧГП; при цьому значення двох останніх показників визначаються на підставі аналізування розподілу фінансових результатів від експлуатації подібного устаткування у попередні періоди. За таких умов можна здійснити досить точну прогнозну оцінку зміни величини ЧГП протягом терміну експлуатації устаткування з використанням двох способів.

1) Шляхом апроксимації функції, що описує зміну ЧГП за проектом придбання машинобудівної продукції, поліномом, ступінь якого однозначно визначається відношенням середньої величини ЧГП до його початкового значення. Цей поліном буде мати такий загальний вигляд:

$$P_q(t) = P_{q0} - p \times t^\gamma, \quad (1)$$

де $P_q(t)$ – величина ЧГП за проектом придбання машинобудівної продукції у t -му проміжку часу періоду її експлуатації, грн.;

P_{q0} – початкова величина чистого грошового потоку (ЧГП) за проектом придбання машинобудівної продукції, грн.;

p, γ – параметри апроксимаційної функції, які обчислюються за такими формулами:

$$p = P_{q0} / T_e^\gamma; \quad (2)$$

$$\gamma = \lambda / (1 - \lambda), \quad (3)$$

де T_e – ефективний термін експлуатації проекту придбання машинобудівної продукції у відповідних часових одиницях виміру (наприклад, роках);

λ – відношення середньої величини ЧГП протягом періоду експлуатації устаткування до початкової величини ЧГП, частки одиниці; при цьому слід зазначити, що значення λ , як правило, є не меншим за 0,5, але не більшим 1.

2) Шляхом апроксимації функції, що описує зміну ЧГП за проектом придбання машинобудівної продукції, лінійними функціями; при цьому така апроксимація здійснюється для двох випадків: а) коли розподіл ЧГП за проектом з урахуванням чинника часу є найбільш сприятливим для інвестора (тобто основна частина ЧГП отримується у першій половині експлуатації проекту); б) коли такий розподіл є найменш сприятливим для інвестора. За таких умов можливим є оцінювання доцільності реалізації проекту придбання маши-

нобудівної продукції на засадах аналізування песимістичного та оптимістичного сценаріїв розподілу ЧГП за цим проектом.

З урахуванням викладеного процес оцінювання ефективності та обґрунтування доцільності придбання певної машинобудівної продукції виробничого призначення повинен передбачати здійснення таких основних етапів:

1) збір та обробка вхідної інформації, зокрема інформації про перелічені вище показники, що характеризують динаміку фінансових результатів експлуатації машинобудівної продукції, ціну цієї продукції, ставку дисконту;

2) зменшення очікуваної величини чистого грошового потоку від експлуатації підприємством цієї машинобудівної продукції на ту його частину, яка припадатиме на інші складові капіталу підприємства, що будуть задіяні у випуску товарів за допомогою цієї машинобудівної продукції; з цією метою необхідно встановити частку таких складових капіталу підприємства (до яких насамперед належать пасивна частина основних виробничих фондів та оборотні активи) у загальній вартості засобів виробництва, що беруть участь у виготовленні товарів за допомогою цієї машинобудівної продукції, а також визначити відповідну цій частці величину ЧГП від реалізації цих товарів;

3) з використанням отриманих на попередньому етапі даних про початкову та середню величину ЧГП проекту придбання машинобудівної продукції здійснюється прогнозна оцінка зміни величини ЧГП протягом терміну експлуатації устаткування з використанням одного або одночасно обох описаних вище способів побудови апроксимаційних функцій;

4) отримані показники очікуваного ЧГП за періодами експлуатації проекту придбання машинобудівної продукції дисконтуються на початок періоду такої експлуатації;

5) результат проведеного дисконтування порівнюється з ціною машинобудівної продукції, а також робиться висновок про доцільність (або недоцільність) її придбання; при цьому в разі використання другого із запропонованих вище способів побудови апроксимаційних функцій найбільш прийнятним видається взяття за основу результату дисконтування згідно з песимістичним сценарієм надходження ЧГП або принаймні усередненого значення результатів дисконтування за песимістичним та оптимістичним сценаріями.

У процесі організування збуту продукції машинобудівного підприємства необхідно ґрунтуватися на положенні про те, що споживча властивість машинобудівної продукції визначається насамперед тим економічним зиском, який отримають підприємства, що є її покупцями, від виробничого використання цієї продукції. Цей принцип слід враховувати під час розроблення заходів із розши-

рення обсягів збутової діяльності цих підприємств за рахунок впровадження у виробництво прогресивних моделей устаткування, які забезпечують зниження у його покупців собівартості їхньої продукції. Проте здебільшого машинобудівна продукція, що забезпечує економію поточних витрат у її споживачів, потребує більших витрат на її виготовлення у самих машинобудівних підприємств. За таких умов вирішення завдання вибору найкращої моделі певного устаткування з декількох моделей, що відрізняються показниками поточних витрат, у машинобудівного підприємства та підприємств, що є споживачами його продукції, потребує такої послідовності дій:

1) розрахунок показників собівартості одиниці продукції у покупців та виробника кожної моделі устаткування;

2) обчислення оптимальної питомої капіталомісткості продукції за кожною моделлю устаткування та відповідної максимально можливої величини операційного прибутку машинобудівного підприємства; ідея такого обчислення полягає в тому, що в разі, коли споживач машинобудівної продукції може впливати на ціну своєї продукції, змінюючи натуральні обсяги її виготовлення та реалізації, виробник цієї машинобудівної продукції теж апоріорі може здійснювати такий вплив відносно цін на неї; тоді за деяких умов (зокрема, за неповного використання власних виробничих потужностей) машинобудівному підприємству може бути вигідно зменшити ціну на свою продукцію, оскільки це викличе зростання попиту на неї у підприємств, що є потенційними покупцями устаткування, відповідно, прибуток від реалізації у розрахунку на весь фізичний обсяг машинобудівної продукції може зрости;

3) вибір найкращої моделі устаткування, за якою максимальна величина операційного прибутку машинобудівного підприємства є найбільшою порівняно з усіма іншими моделями.

Висновки з проведеного дослідження. Підвищення обсягів збуту машинобудівної продукції потребує, окрім іншого, покращення організації збутової діяльності підприємств машинобудування. З цією метою менеджерам та економістам машинобудівних підприємств доцільно скористатися розробленим у цій роботі механізмом взаємодії між виробниками та споживачами машинобудівної продукції та методичними засадами оцінювання ефективності придбання машинобудівної продукції виробничого призначення. При цьому з метою вдосконалення організації машинобудівної продукції пропонується при відділах збуту машинобудівних підприємств створювати групи взаємодії з підприємствами, що є споживачами їх продукції. Таку взаємодію доцільно здійснювати шляхом обміну інформацією між машинобудівними підприємствами та споживачами їх продукції

на підставі попередньо укладених угод. Подальші дослідження питань організації збуту продукції машинобудівних підприємств мають бути спрямовані, зокрема, на вдосконалення механізмів формування цін на машинобудівну продукцію у процесі взаємодії між її виробниками та споживачами.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Балабаниць А. Збутовий потенціал підприємства та методи його оцінки. Торгівля і ринок України: темат. зб. наук. праць з проблем торгівлі. Вип. 8. Донецьк, 1999. С. 13-21.
2. Батова Т., Крылова В. Маркетинговий потенціал підприємства: монографія. Москва: Академия естествознания, 2016. 234 с.
3. Ємельянов О., Лесик Л., Гришко В. Методичні засади інформаційного забезпечення процесу оцінювання ендогенного та екзогенного економічного потенціалу підприємства. Актуальні проблеми економіки. 2014. № 12 (162). С. 395-402.
4. Демків Я. Маркетингові стратегії на високотехнологічних ринках. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: «Логістика». 2010. № 669. С. 171-180.
5. Мних О. Модель бізнесу машинобудівного підприємства і маркетингова концепція підвищення його конкурентоспроможності. Вісник Донецького державного управління «Менеджер». 2008. № 2 (44). С. 153-163.
6. Васишин Т. Аналіз сучасного стану машинобудівної промисловості України та визначення основних проблем її розвитку. Галицький економічний вісник. 2013. № 4 (43). С. 10-20.
7. Тютюнник І., Міщенко В. Аналіз сучасного стану машинобудівної галузі України. Вісник НГУ «ХП». 2015. № 28 (1137). С. 109-113.
8. Зозульов О., Василенко А. Схема аналізу поведінки споживачів на промисловому ринку. Маркетинг в Україні. 2017. № 1. С. 24-31.
9. Ліпич Л., Загоруйко В. Прогнозування виробництва на засадах визначення обсягів попиту на продукцію підприємств: монографія. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2008. 192 с.
10. Гришко В. Оцінювання та управління інвестиційно-інноваційним потенціалом машинобудівних підприємств: автореф. дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.00.04. Львів, 2011. 25 с.
11. Дашко І., Ємельянов О., Крет І. Методичні засади оцінювання ефективності та доцільності реалізації інвестиційних проектів з урахуванням фактору ризику. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління». № 640. Львів: вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2009. С. 63-69.