

DOI: 10.5281/zenodo.2351450

UDC Classification: 339.14:339.146:657.31:658.8.011.1:658.8.012.12:658.8.012.2

JEL Classification: F15, F17, M11, P48, Q47

PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF FORECASTING IN THE SYSTEM OF MANAGEMENT THE DISTRIBUTION AND SUPPLY ACTIVITIES IN CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПРОГНОЗУВАННЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЗБУТОВОЮ І ПОСТАЧАЛЬНИЦЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Andrij S. Zaverbnyj, PhD in Economics, Associate Professor
National University "Lviv Polytechnic", Lviv, Ukraine

ORCID: 0000-0001-7307-536X

Email: 40anzas@gmail.com

Recieved 19.08.2018

Завербний А.С. Проблеми та перспективи прогнозування в системі управління збутовою і постачальницькою діяльністю в умовах євроінтеграції. Оглядова стаття.

Стаття присвячена проблемам прогнозування в системі управління збутовою, постачальницькою діяльністю в умовах євроінтеграції. В роботі визначено проблеми побудови системи управління збутовою і постачальницькою діяльністю на прикладі ринку енергетичних ресурсів в умовах євроінтеграції. У даній статті запропоновано моделювання енергетичного ринку з використанням кривих S-подібного виду. В статті побудовано регресійні моделі експоненційного виду для найважливіших видів енергетичних продуктів. Для встановлення основної тенденції енергоспоживання, як вихідного прогнозу для збутової діяльності в роботі побудовано економетричну модель з фіктивними змінними.

Ключові слова: управління збутовою діяльністю, управління постачальницькою діяльністю, ринок енергетичних ресурсів, євроінтеграція

Zaverbnyj A.S. Problems and perspectives of forecasting in the system of management the distribution and supply activities in conditions of European integration. Review article.

The article is devoted to the problems of forecasting in the system of management the marketing, supplying activities in the conditions of European integration. The paper identifies the problems of building a management system for sales and supply activities on the example of the market of energy resources under the conditions of European integration. Modeling of the energy market using S-shaped curves is proposed in this paper. Regression models of the exponential type for the most important types of energy products are constructed in the article. To establish the main trend of energy consumption, as an initial forecast for sales activity in the work, an econometric model with fictitious variables was constructed.

Keywords: management of sales activity, management of supply activities, market of energy resources, eurointegration

Важливою складовою в системі управління збутовою і постачальницькою діяльністю, що базується на засадах функціонального підходу виступає функція планування, елементом якої виступає прогнозування. Від рівня ефективності прогнозування залежатиме успішність досягнення цілей збутової, постачальницької діяльності на будь-яких ринках товарів і послуг.

В умовах євроінтеграції важливої ролі набуває рівень ефективності постачальницько-збутової діяльності на ринках країни. Основними причинами цього виступають підвищення рівня конкуренції на ринках, зростання витрат, а також підвищення рівня вимог споживачів до якості обслуговування підприємствами тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Як дозволило зробити висновки проведено нами аналізування літературних джерел, дослідженню теоретико-прикладних основ, особливостей системи управління збутовою, постачальницькою діяльністю присвячена значна кількість наукових робіт, як зарубіжних так і вітчизняних вчених-економістів. Вагомий внесок в даній царині зробили Л.В. Балабанова, Г.Дж. Болт, В.В. Бурцев, В.О. Вертоградов, П. Друкер, Ф. Котлер, С.В. Крикавський, Р. Ноздрьова, М. Портер, О.М. Проволоцька, І.Л. Решетнікова, Л. Цигічко та багато інших. [1-6].

У аналізованих нами дослідженнях вітчизняних, зарубіжних вчених наведено визначення основних дефініцій управління збутовою, постачальницькою діяльністю. Значний внесок вченими було зроблено протягом, започаткування, становлення, розвитку ринкових відносин в Україні.

Однак, за умов євроінтеграції економіки нашої країни постають нові проблеми в системі управління збутовою, постачальницькою діяльністю, які потребують своєчасного і ефективного їх вирішення.

Перш за все це стосується динамічності ринків збуту. Прикладами можуть слугувати ринки Польщі та інших нових членів відразу після вступу їх до ЄС (зниження обсягів збуту, падіння рівня купівельної спроможності, недостатній рівень конкурентоспроможності вітчизняної продукції/послуг, а на ринку праці відтік працівників у розвинені країни ЄС із вищим рівнем доходів тощо).

Тому українській стороні потрібно заздалегідь готуватися до можливих негативних наслідків від євроінтеграції. Поза увагою залишилося також питання щодо формування планів збутової діяльності враховуючи динамічність зовнішнього середовища.

Метою статті є розроблення методико-прикладних засад прогнозування і встановлення закономірностей зміни на ринках в динамічних умовах євроінтеграції.

Методологічною базою проведеного дослідження виступають праці українських, зарубіжних вчених-економістів, які були присвячені системі управління збутовою, постачальницькою діяльністю. Дослідження проведено із використанням таких методів: структурно-логічні, кількісне аналізування, суб'єктивні, евристичні, експертні, економіко-математичного моделювання, екстраполювання, імітаційного моделювання, факторного аналізування тощо.

Виклад основного матеріалу дослідження

Як свідчить аналізування збутовою політикою виступає процес розподілення виробленої продукції (послуг), а також процес після продажного обслуговування [5].

Щодо вузького трактування поняття збутової політики, то – це система взаємопов'язаних елементів збутової діяльності, що спрямовуються на задоволення споживчих потреб за рахунок оптимізування збутового потенціалу, підвищення рівня ефективності продажу (збуту) тощо.

Виділяють наступні причини зростання рівня значимості збутової діяльності: зміщення прийняття основних управлінських рішень у даній царині до збутових ланок, підвищення рівня значущості використання методів конкурування у боротьбі за покупця, раціоналізування та оптимізування збутових процесів, проблеми підвищення рівня ефективності функціонування організацій у довгостроковій перспективі тощо.

Безперечно, що саме від збутової діяльності залежить та визначається нею економічний результат (ефект) від усіх зусиль організації в конкурентній боротьбі. Актуальним питанням в системі управління збутовою діяльністю постає зростання рівня конкурентної боротьби в умовах євроінтеграції, коли на національні ринки мають доступ іноземні товаровиробники, постачальники, якісні характеристики продукції(послуг) яких є вищого за національні рівня.

Доцільно виокремити основні проблеми управління збутово-постачальницькою діяльністю в умовах євроінтеграції, розподіливши їх на внутрішні та зовнішні.

До внутрішніх проблем віднесемо відсутність чіткої ієрархії та виконання (реалізування) основних (загальних) функцій управління збутовою і постачальницькою діяльністю (а лише виконання їх фрагментарно), низький рівень забезпеченості українських організацій (підприємств) фінансовими ресурсами (оборотними коштами) для здійснення розрахунків за постачання товарів (послуг), недостача у висококваліфікованому персоналі збутового і постачальницького спрямування, тощо.

До зовнішніх проблем належать такі: динамічність ринкового середовища, потенційна можливість виходу на національний ринок товарів та послуг не «обтяжених» митними платежами при входженні України до інтеграційного угруповання, надзвичайно низький (більше того постійно зменшуваний) рівень купівельної спроможності населення країни, через низький рівень доходів населення та інфляційні процеси, дисбаланс в рівнях цін на сировину, матеріали та ін. (зокрема енергетичні ресурси), матеріали та ін., низький рівень захищеності українських організацій (підприємств) від недобросовісної конкуренції тощо.

Вирішення низки вказаних проблем можливе за умови побудови високоефективної системи управління збутовою, постачальницькою діяльністю з урахуванням передового досвіду промислово розвинених країн, перш за все країн ЄС.

Адже останніми роками, починаючи із 2012 р., вирівнюються співвідношення між обсягами експорту (збуту) товарів до країн ЄС та всіх решта країн світу (див. рис. 1) [7]. Позитивним є також нарощування обсягів експорту. Саме для цього потрібно вміло спланувати на сонові прогнозування власну збутову діяльність.

За функціональним підходом система управління збутовою, постачальницькою діяльністю включає наступні функції управління: планування збутової, постачальницької діяльності, організування цих діяльностей, їх мотивування, контролювання а також регулювання збутової, постачальницької діяльності. Слід констатувати, що більшість вчених зупиняються саме на перших чотирьох функціях, опускаючи «регулювання».

Зауважимо, що результатом контролювання збутової, постачальницької діяльності повинно виступати регулювання з метою забезпечення відповідності отриманих в результаті контролюючих заходів даних цілям, плановим показникам у сфері постачання/збуту, внесення відповідних поправок, коректив у тактику, стратегію постачання/збуту.

Отже, планування збутової політики дозволить забезпечувати відповідність між цілями у сфері постачання/збуту, збутовому потенціалу лише за умови реагування на виявлені під час контролювання відхилення від розробленого плану (чи то стратегічного (довгострокового), чи тактичного (середньострокового), чи оперативного (короткострокового) тощо).

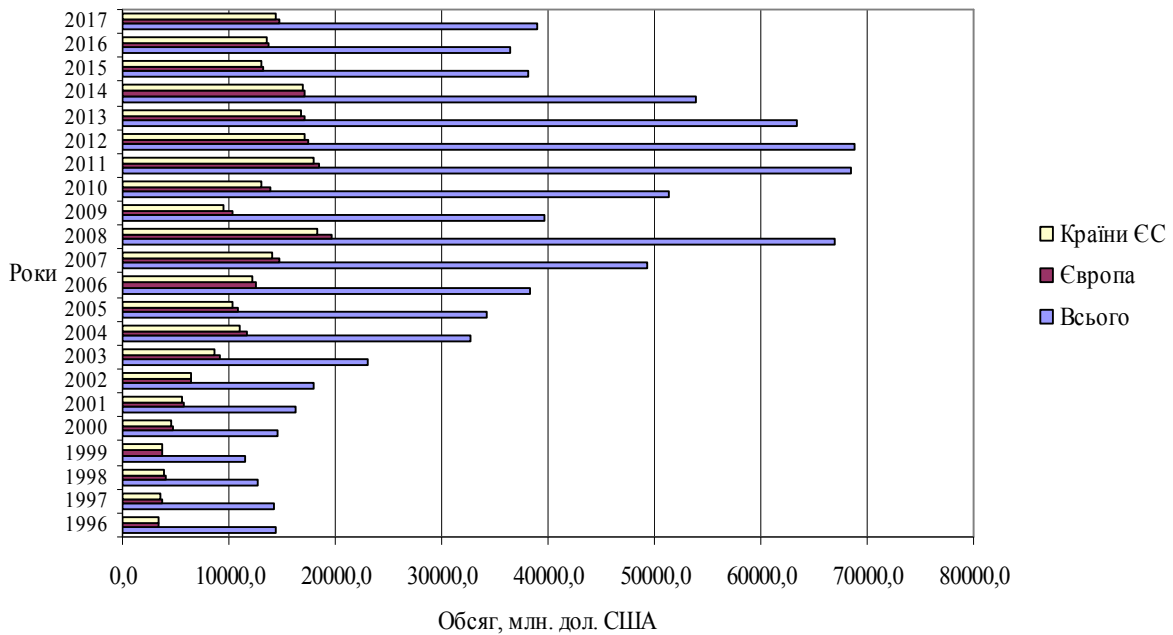


Рис. 1. Динамічна структура експорту товарів за 1996-2017 рр.

Джерело: складено автором за матеріалами [7]

Планування в системі управління збутовою діяльністю повинно пронизувати відразу всі (три) рівні управління організацією.

На вищому рівні має розроблятися система стратегічних збутових цілей із урахуванням місії організації; на середньому рівні повинно здійснюватися аналізування позицій організації, установи, організації (підприємства) на ринку, аналізування рівня результативності взаємовідносин із покупцями; на нижньому рівні мають розроблятися заходи щодо реалізування комплексної збутової політики.

Основною ціллю планування збутової діяльності підприємства має виступати забезпечення скерування збутової діяльності, маркетингово-логістичних та інших можливостей організації у царині збуту на задоволення запитів, потреб покупців.

Основними принципами функції планування збутової діяльності підприємства повинні виступати узгодженість із загальним плануванням (цілями), гнучкість, обґрунтованість, циклічність, систематичність, безперервність, мультиваріантність тощо.

При плануванні збутової діяльності, менеджери повинні вибрати збутову стратегію (яким чином організовуватиметься (на основі функції організування) система просування товару від виробника до споживача. Можливими варіантами яких є власна/дилерська мережа; види торговельних посередників тощо [8].

Постановність здійснення функції планування збутової, постачальницької політики повинна включати наступні елементи: аналізування зовнішнього середовища, аналізування позиції організації на ринку, аналізування цільового ринку, обрання стратегічного напрямку, розроблення системи цілей у сфері збуту, розроблення стратегічних (тактичних) альтернатив для досягнення цілей у сфері збуту, обрання оптимальних маркетингових збутових стратегій, розроблення стратегічного набору у збутовій сфері організації, тактичне, оперативне планування, розроблення бюджету управління збутовою діяльністю організації.

Серед основних стратегій управління збутовою діяльністю виокремлюють наступні: управління бізнесом; управління цільовим ринком; управління товарним портфелем; цінові стратегії; управління збутовим потенціалом; управління збутовими ризиками; управління збутовим персоналом [1].

Важливим елементом збутової політики в цілому та планування збутової діяльності зокрема в динамічному середовищі, в якому перебуває економіка нашої країни (зміни відбуваються надзвичайно часто) виступає процес прогнозування. Він передбачає моніторинг ситуації, що складається на певному ринку у конкретний момент часу, детальне аналізування можливостей / загроз з боку цього середовища та сильних / слабких сторін системи управління збутовою діяльністю.

Вагомим аспектом при визначенні елементів системи управління збутовою діяльністю повинне виступати дослідження інструментів аналітико-інформаційного забезпечення процесу збуту.

Важливою складовою, яка сприяє проведенню об'єктивного аналізування кон'юнктури ринку для встановлення його реальної, потенційної місткостей, дослідження рівнів попиту/пропозиції, прогнозування обсягів та структури збуту, стратегії розвитку збутової діяльності, виступає система аналітичного забезпечення збуту.

Основною ціллю прогнозування збуту, його обсягів, структури тощо є передбачення потенційних, нових потреб покупців, динаміки надання ними переваг, основних мотивів, що керують споживачами в процесі купівлі тощо.

Прогнозування збуту повинно передбачати моніторинг, дослідження стану справ на ринку, детальне аналізування потенційних можливостей / загроз з боку зовнішнього середовища, сильних / слабких сторін системи управління збутовою діяльністю.

Загальновідомо, що методи прогнозування поділяються на дві групи: кількісні та якісні.

До кількісних методів прогнозування збуту відносять: прогноз на основі індикаторів; метод екстраполяції тренда; метод кореляційного аналізування, метод регресійного аналізування; нормативний метод; метод аналізування частки ринку; метод згладжування за експонентою; метод стандартного розподілення ймовірностей тощо [8].

До якісних методів прогнозування збуту відносяться: метод сценаріїв; методи експертних оцінок; тестування ринку (пробний маркетинг) тощо [8].

Як приклад для прогнозування збуту, ми обрали енергетичний ринок, хоч він дещо специфічний за продуктами (енергетичними ресурсами) оскільки динамічність його розвитку найбільш повно відповідає зміні (динаміці) умов реалізування експортно-імпоротної діяльності України, її підприємств, виконання умов щодо євро інтеграційного шляху нашої країни.

З огляду на складність енергетичного ринку як об'єкта дослідження, функціонування якого може описуватися рядом економічних показників (попит і пропозиція енергетичних продуктів, ціна продукту, обсяги виробництва енергетичних продуктів за видами, постачання первинної енергії, кінцеве енергоспоживання, структура споживання енергії тощо), та спираючись на вітчизняний і зарубіжний досвід його дослідження, вважаємо доцільним застосування методів аналітичного вирівнювання динамічного ряду з метою прогнозування, встановлення закономірностей зміни ринку.

Щодо комбінованих методів, то їх застосування є виправданим при дослідженні певних напрямів розвитку енергетичного ринку, скажімо, зміни енергозалежності економіки від імпорту певного енергетичного продукту чи встановлення міри впливу внутрішніх і зовнішніх факторів.

Прикладом успішного використання комбінованих методів може слугувати моделювання ринку з використанням кривих S-подібного виду (1).

$$y_t = \alpha + \frac{(\beta - \alpha) * t^\theta}{\gamma + t}, \quad \alpha, \beta, \gamma > 0, \quad \beta > \alpha, \quad \theta > 1, \quad (1)$$

де $\alpha, \beta, \gamma, \theta$ – шукані параметри моделі, або економетричних моделей з фіктивними змінними (2).

$$y_t = f(d_{it}; t) + \varepsilon_t, \quad (2)$$

де, d_{it} – фіктивні змінні (dummy-змінні), що відображають дію зовнішніх і внутрішніх факторів на функціонування енергетичного ринку.

Дослідимо тенденції розвитку ринку енергетичних продуктів для країн ЄС з урахуванням прогнозних значень ряду показників на 2020 і 2030 роки.

Дані про залежність економіки ЄС від імпорту енергетичних продуктів наведено у табл. 1 [9].

Таблиця 1. Залежність економіки ЄС від імпорту енергоносіїв, в 1996-2030 рр.

Роки	Залежність від імпорту, %			
	Вугілля	Нафта	Природний газ	У середньому за трьома енергетичними ресурсами
1990-2013 рр.				
1990	18	81	48	45
2000	30	77	50	47
2010	39,4	84,4	62,1	52,7
2015	42,2	86,4	65,8	53,4
2016	44,2	87,4	65,3	53,2
Середньорічний темп приросту за 1990-2013 рр., %	4,17	0,35	1,4	0,76
1990-2030 рр.				
2020*	50	86	75	62
2030*	66	88	81	67
Середньорічний темп приросту за 1990-2030 рр., %	3,3	0,2	1,7	0,1
Порівняльна зміна середньорічного темпу приросту, %	-0,87	-0,15	+0,3	-0,66

* – експертні оцінки

Джерело: складено автором за матеріалами [9]

Першочергово проаналізуємо динамічні ряди залежності економіки ЄС від імпорту енергоносіїв за період часу від 1990 до 2016 року.

Розрахунки середньорічних темпів приросту для кожного з динамічних рядів, наведених у табл. 1, дають підставу стверджувати, що найвищі темпи приросту залежності від імпорту енергоносіїв у 1990-2016 рр. були характерними для вугілля (+4,17%), а найнижчими – для нафти (+0,35%).

З урахуванням прогнозних значень на 2030 рік очікується певне зниження темпів приросту залежності від імпорту енергоносіїв (для вугілля і нафти), натомість зростання – для газу.

Однак на загал спостерігається тенденція до зростання залежності економіки ЄС від імпорту енергетичних носіїв, оскільки середньорічні темпи її приросту для вугілля, нафти і газу є додатними величинами.

Наявність прогнозних даних (експертних оцінок) на 2020 і 2030 рр. та встановлений характер зміни динамічних рядів дають змогу застосовувати комбінований метод для опису тенденції розвитку європейських енергетичних ринків вугілля, нафти і газу з використанням моделі степеневого виду (2). Для побудови моделі необхідно встановити числові значення параметрів α , β , γ , θ . Знайдемо їх для енергоносія «природний газ».

Економічний зміст (сутність) параметрів α і β є прозорим: α – мінімальне значення функції y_t в області визначення, β – максимальне значення.

Зважаючи на те, що мінімальним рівнем залежності економіки ЄС від імпорту газу є $y_{1990}=48\%$, а максимальним – $y_t=90\%$, то автоматично отримуємо значення двох шуканих нами параметрів: $\alpha=48$, $\beta=90$.

Для знаходження параметрів γ , θ побудуємо систему двох нелінійних рівнянь з двома невідомими з урахуванням експертних оцінок $y_{2020}^*=75\%$ і $y_{2030}^*=81\%$.

Система набуде такого вигляду (3).

$$\begin{cases} 75 = 48 + \frac{42 * 31}{\gamma + 31} \\ 81 = \frac{42 * 41}{\gamma + 41} \end{cases} \quad (3)$$

Розв'язком системи буде $\gamma=3474$ і $\theta=2,5454$. Таким чином загальна модель (1) для енергоносія «природний газ» набуде вигляду (4).

$$y_t = 48 + \frac{42 * t^{2,5454}}{3474 * t} \quad (4)$$

Як бачимо $y_t(0)=48$,

$$\lim_{t \rightarrow \infty} y_t = 90, \quad (5)$$

а отже початкові умови виконуються.

Аналогічно, за даними табл. 1 можна побудувати моделі залежності економіки ЄС від імпорту вугілля і нафти, які можуть слугувати інструментами встановлення напрямків розвитку відповідних енергетичних ринків.

Аналогічно можна побудувати моделі залежності економіки України від імпорту енергетичних ресурсів. Кількісне аналізування із використанням економіко-статистичних моделей дозволить встановити міру впливу факторних ознак на вислід.

Використовуючи отримані за результатами проведених розрахунків дані побудова системи управління збутовою діяльністю матиме реалістичний характер.

Сформована на основі прогнозування збутова політика має чітко відповідати основним напрямкам виробничо-господарської діяльності організації, забезпечити і узгодити виробничу, логістичну та інші види діяльності, завдяки чому буде вчасно реалізована продукція.

Організування збутового процесу також має керуватися принципами раціонального управління логістичними процесами. Інтегрування логістики, маркетингу в організаційну структуру управління дозволить зосередити функції, пов'язані зі збутом продукції у структурних підрозділах.

Висновки

Підводячи підсумки доцільно констатувати, що здійснення підприємницької діяльності в Україні характеризується безкінечною динамікою факторів, які прямо, або опосередковано здійснюють вплив на діяльність підприємств (контрагенти, постачальники, споживачі, потенційні клієнти тощо). Саме тому система управління в динамічних умовах ускладнює адекватність прогнозування розвитку ринків товарів і послуг, що і визначає високий рівень важливості новітніх підходів щодо управління діяльністю підприємства, зокрема його збутовою і посередницькою діяльністю.

Враховуючи те, що збут виступає одним із основних і вагомих елементів, що впливають на рівень ефективності діяльності підприємства, система управління збутовою діяльністю виступає ключовою складовою системи управління підприємством.

Система управління збутовою, постачальницькою діяльністю підприємства повинно базуватися на виконанні загальних функцій управління (планування збутової, постачальницької діяльності, їх організування, мотивування, контролювання та подальше регулювання за умови виявлення відхилень фактичних результатів від запланованих).

Підсумовуючи, можемо також констатувати, що на основі використання отриманих прогнозних даних формуються плани збутової, постачальницької діяльності на ринках країни, зокрема ринку енергетичних ресурсів, та підвищити рівень ефективності системи управління збутово-постачальницькою діяльністю як окремих енергетичних підприємств, так і енергетичної сфери в цілому. Кількісне аналізування із використанням економіко-статистичних моделей дозволить встановити міру впливу факторних ознак на вислід.

Abstract

Entry: An important component in the management of marketing and supply activities, based on the principles of a functional approach is the function of planning, the element of which serves prediction.

The tasks are to develop methodological and applied principles of forecasting and establishing the patterns of change in markets in the dynamic conditions of European integration. The methodological basis of the conducted research is the works of Ukrainian, foreign scientists-economists, which were devoted to the system of management of marketing, supply activities. The research is conducted using the following methods: structural-logical, quantitative analysis, subjective, heuristic, expert, economic-mathematical modeling, extrapolation, simulation modeling, factor analysis, etc. Results: Modeling of the energy market using S-shaped curves is proposed. In the article regression models of the exponential type for the most important types of energy products are constructed. To establish the main trend of energy consumption, as an initial forecast for sales activity in the work, an econometric model with fictitious variables was constructed. Discussion: Quantitative analysis using economic and statistical models will allow determining the extent of the influence of factor characteristics on the outcome.

Список літератури:

1. Балабанова Л.В. Маркетингова товарна політика в системі менеджменту підприємств: монографія / Л.В. Балабанова, О.А. Бриндіна // Донецьк: ДонДУЕТ, 2006. – 230 с.
2. Бернет Дж. Маркетинговые коммуникации: интегрированный подход / Дж. Бернет, С. Мориарти; [пер. с англ. под ред. С.Г. Божук]. – СПб: Питер, 2001. – 864 с.
3. Малхотра Н. Маркетинговые исследования и эффективный анализ статистических данных / Н. Малхотра // К.: ООО «ТИД «Дс», 2002. – 768 с.
4. Митрохіна, Ю.П. Діагностика процесу стратегічного маркетингового управління збутом / Ю.П. Митрохіна. // Торговля і ринок України : темат. зб. наук. пр. – Донецьк : ДонНУЕТ, Вип.25, Т.2. – С. 58-64.
5. Ноздрєва Р. Маркетинг: как побеждать на рынке / Р. Ноздрєва, Л. Цыгичко // М.: Из-во Финансы и статистика, 1991. – 304 с.
6. Шульгіна Л.М. Дискусійні питання прямого маркетингу / Л.М. Шульгіна, Н.В. Куденко // Сучасні проблеми теорії і практики маркетингу. – К.: КНЕУ, 2004. – С 47-60.
7. Сайт Державної служби статистики України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
8. Гаркавенко С.С. Маркетинг / С.С. Гаркавенко// К.: Лібра, 2002. – 712 с.
9. Основні положення енергетичних стратегій та програм Європейського Союзу щодо розвитку енергетичної сфери в умовах формування загальноєвропейського ринку електроенергії, 2015. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ua.energy/wp-content/uploads/2017/05/2.-Energetychni-Strategiyi-YES.pdf>.

References:

1. Balabanova, L.V. (2006). *Marketingova tovarna polityka v systemi menedzmentu pidpryemstv.* Doneck: DonDUET [in Ukrainian].
2. Bernet, Dj. (2001). *Marketingovyje komunikaciji: integrirovanyj podhod.* SPb: Piter. [in Russian].
3. Malhorta, N. (2002). *Marketingovie isledovanija I effektivnyj analiz statisticheskich danyh.* K.: Ltd "TID "Dsc" [in Russian].
4. Mytrochina, Ju.P. (2008). *Diagnostyka procesu strategicznogo marketingovogo upravlinnja zbutom.* Torgivlja i rynek Ukrajinj. Donetsk: DonNUET [in Ukrainian].
5. Nozdreva, R. (1991). *Marketing: kak pobezdat na rynke.* M.: Iz-vo Phinansy i statistika [in Russian].

6. Shulgina, L.M. (2004). Dyskusijni pytannja priamogo marketyngu. Sychazni problemy teoriji I praktykt marketyngu. K.: KNEU [in Ukrainian].
7. Sajt Derzavnoi sluzby statystyky (2018). Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
8. Garkavenko S.S. (2002). Marketyng. K.: Libra [in Ukrainian].
9. Osnovni polozhennja energetychnych strategij ta program Jevropejskogo Sojuzu shchdodo rozvytku energetychnoji sfery v umovach phormuvannia zagalnojevropejskogo rynku elektroenergiji (2017). Retrieved from <https://ua.energy/wp-content/uploads/2017/05/2.-Energetychni-Strategiyi-YES.pdf> [in Ukrainian].

Посилання на статтю:

Завербний А. С. Проблеми та перспективи прогнозування в системі управління збутовою і постачальницькою діяльністю в умовах євроінтеграції / А. С. Завербний // Економічний журнал Одеського політехнічного університету. – 2018. – № 3 (5). – С. 13-19. – Режим доступу до журн.: <https://economics.opu.ua/ejopu/2018/No3/13.pdf>. DOI: 10.5281/zenodo.2351450.

Reference a Journal Article:

Zaverbnyj A. S. Problems and perspectives of forecasting in the system of management the distribution and supply activities in conditions of European integration / A. S. Zaverbnyj // Economic journal Odessa polytechnic university. – 2018. – № 3 (5). – С. 13-19. – Retrieved from <https://economics.opu.ua/ejopu/2018/No3/13.pdf>. DOI: 10.5281/zenodo.2351450.

