

УДК 339.138

Ратинський В.В.

Тернопільський національний технічний університет, м. Тернопіль, Україна,
e-mail: ratvadim@yandex.ru

СЕГМЕНТУВАННЯ РИНКУ СВІТЛИХ НАФТОПРОДУКТІВ

Ratynskij V.V.

Ternopil National Technical University, Ternopil,
Ukraine, e-mail: ratvadim@yandex.ru

LIGHT OIL MARKET SEGMENTATION

Мета. Дослідити особливості сегментування кінцевих покупців на ринку світлих нафтопродуктів.

Методика. Проаналізовано ряд спеціалізованих публікацій на тематику сегментування ринку світлих нафтопродуктів, розглянуто основні фактори впливу на сам процес проведення досліджень. Досліджено статистичні показники формування вітчизняного ринку нафтопродуктів. Відокремлено групу вагомих факторів, які впливають на кінцевий вибір споживачів. Виділено економічну складову як один з найголовніших факторів, що має вплив на вибір пального споживачами.

Результати. Розглянуто особливості сегментування кінцевих покупців на ринку світлих нафтопродуктів, проаналізовано ряд факторів впливу на розподіл ринку за основними ознаками споживачів світлих нафтопродуктів в умовах конкуренції, визначено основні фактори вибору продукту в умовах наявності альтернативних варіантів. Виокремлено сильні та слабкі сторони при виборі рівня ціни пального, яке пропонується потенційним покупцям, проаналізовано перспективи її зміни на основі сегментування ринку. Визначено основні переваги та недоліки використання методик сегментування ринку світлих нафтопродуктів на основі використання дисперсійних та ентропійних коефіцієнтів конкордації, вказано на прихований потенціал використання певних видів аналізу під час проведення маркетингових досліджень.

Наукова новизна. Визначено основні споживчі параметри світлих нафтопродуктів, проведено градацію споживачів нафтопродуктів на роздрібному ринку України, сформовано для кожного сегменту найоптимальніше поєднання споживчих параметрів.

Практична значущість. Сформовані принципи сегментування ринку світлих нафтопродуктів дозволять проводити ефективну цінову політику на вітчизняному роздрібному ринку світлих нафтопродуктів

Ключові слова: сегментування, ранжування, ціна, пальне, покупець, світлі нафтопродукти, якість пального

Постановка проблеми. Кожен суб'єкт, який здійснює маркетингову діяльність, зацікавлений у тому, щоб вона була ефективною. Для досягнення цього необхідно знати, як аналізувати можливості ринку, визначити відповідний цільовий ринок, розробити комплекс маркетингу та втілити його в життя. Для вироблення відповідної стратегії учасникам ринкових відносин необхідно мати уявлення про потенційний ринок, на якому вони прагнуть працювати. З позиції маркетингу такий ринок визначають на основі сегментації.

Проблеми сегментування ринку є ключовими за умови організації маркетингової роботи, яка сприяє формуванню стійкого середовища підприємства в процесі циклічного функціонування ринкової економіки. Підприємство шукає прибутковий сегмент, який відповідає його ресурсам і можливостям. Успіхи підприємства на прибутковому сегменті підвищують його конкурентоспроможність. Практична корисність виділення

дохідних сегментів очевидна, однак в ході її реалізації виникають певні труднощі, які частково висвітлюються в цій статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у дослідження проблематики сегментування взагалі, та ринку світлих нафтопродуктів зокрема зробили такі вітчизняні та зарубіжні вчені: як Ф. Котлер, Є.В. Крикавський, О.Є. Кузьмін, Т.А. Богатова, В.М. Капустин, А. Шнайдер, А. Крюкова, С.В. Скибінський, А.О. Старостіна та ін. У їх працях розглянуто питання особливостей формування сегментів на ринку, досліджено процеси сегментування, ранжування та поділу ринку в умовах економічних відносин.

Метою статті є дослідження особливостей сегментування вітчизняного ринку світлих нафтопродуктів в умовах конкурентної боротьби.

Виклад основного матеріалу. Сегментування ринку – один з часто згадуваних у літературі та поширених на практиці інструментів маркетингу. Як відомо, в основі теорії ринкового сегментування лежить визнання гетерогенної природи ринку: ринок розглядається не як єдине ціле, а як сукупність окремих частин, що відрізняються одна від одної, так званих сегментів. Відповідно головне питання, яке виникає під час проведення сегментування, – вибір основи поділу сегментів. У визначенні сегментування Ф. Котлера, якого дотримуються багато маркетологів, вказується, що це процес поділу споживачів на групи, який здійснює на основі відмінностей у потребах, характеристиках і / або поведінці [4, с. 326]. Слід відзначити, що в такому визначенні представлені різні сторони сегментування: а) зовнішні характеристики споживачів, на підставі яких їх поділяють на групи, що відповідають певним сегментаційним ознакам (демографічним, географічним та ін.); б) відмінності в попиті споживачів цих груп, які проявляються через відмінність у потребах і поведінці, виявлення яких є завданням сегментування. Для маркетингу важливі саме ці відмінності, оскільки тільки в тому випадку, якщо вони будуть ураховані, з'являється можливість реалізувати основну маркетингову ідею задоволення споживачів шляхом формування на кожному обраному сегменті маркетингового комплексу, відповідного специфіці попиту споживачів цього сегмента. Проведення навіть найдеталізованішого сегментування ринку на підставі зовнішніх характеристик споживачів не має сенсу, якщо виділені сегменти не відрізняються потребами або поведінкою. Найважливішим фактором, який характеризує споживчу поведінку, є мотивація покупця за умови вибору продукції на ринку. З цієї точки зору група споживачів може бути визнана однорідним ринковим сегментом, якщо вони мають таку мотивацію покупок. У свою чергу, індикатором подібності мотивації може бути схожість думок споживачів щодо важливості для них параметрів продукції під час вибору. З математичної точки зору схожість мотивації буде виражати ступінь узгодженості думок споживачів щодо впорядкування (ранжування) кінцевої сукупності об'єктів (параметрів продукції) за ступенем їх значущості за умови вибору на ринку. Найбільш відомими методами аналізу узгодженості думок групи осіб є дисперсійний та ентропійний коефіцієнти конкордації [2]. Коефіцієнт конкордації змінюється від 0 до 1. Він дорівнює одиниці, якщо всі ранжування респондентів однакові. У цьому випадку говорять про повну узгодженість думок аналізованої групи. Стосовно сегментації ринку в цьому випадку можна однозначно розглядати аналізовану групу як сегмент, усі члени якого мають однакову мотивацію щодо вибору товару. Рівність коефіцієнта конкордації нулю означає, що всі ранжування є різними, і зв'язку між оцінками, отриманими від різних респондентів цієї групи, не має. У цьому випадку спостерігається повна неузгодженість думок у групі, і вона не може розглядатися як гомогенний ринковий сегмент з точки зору споживчої поведінки. Порівняльна оцінка дисперсійного та ентропійного коефіцієнтів конкордації показує, що вони дають приблизно однакову оцінку узгодженості думок респондентів за умови близьких ранжувань. Однак, якщо, наприклад, група респондентів розійшлася

в погляд і відлилася на дві підгрупи, причому ранжування у цих групах протилежні, то дисперсійний коефіцієнт конкордації буде рівним 0, а ентропійний – 0,7. Таким чином, ентропійний коефіцієнт дозволяє зафіксувати факт поділу думок. Це властивість коефіцієнта конкордації можна використовувати для послідовного сегментування за умови різноманіття думок у початковій аналізованій групі споживачів. Сегментуючи ринок за ознакою, що має два можливі значення, можна також використовувати показники взаємозв'язку безлічі ранжувань, найбільш відомими з яких є коефіцієнти рангової кореляції Спірмена і Кендалла [3, с. 146].

Розглянемо застосування методики в ході пілотного дослідження ринку споживачів світлих нафтопродуктів Західної України (м. Тернопіль, м. Львів, м. Рівне). Нами була висунута гіпотеза про вагомість для сегментування ринку цієї продукції таких зовнішніх сегментаційних ознак, як стать, рівень доходу і вік споживача. Рівень доходів було диференційовано за категоріями середньомісячного доходу на одного члена сім'ї: до 1500 грн, понад 1500 грн до 3000 грн, понад 3000 грн до 5000 грн, понад 5000 грн до 8 000 грн, понад 8 000 грн ця градація коректна для України, де розмір середньомісячних грошових доходів на душу населення склав у 2012 р. 3146 грн [1].

У ході анкетування споживачів, проведеного в рамках зазначеного дослідження, респондентам було поставлено питання про міру важливості для них різних характеристик пального. Під час дослідження вибірка становила 120 осіб, респондентами були лише споживачі бензину. Споживачеві пропонувалося використовувати фіксований список з шести параметрів світлих нафтопродуктів: октанове число, екологічність, очисні властивості пального, виробник, економність, ціна. Оцінка важливості параметрів проводилася споживачами за шкалою з позиціями «дуже важливий», «важливий», «маловажний», «неважливий», яким потім надавалися бальні оцінки 3, 2, 1 і 0 відповідно.

Результати відповідей на питання про важливість параметрів пального за умови його вибору наведені в таблиці 1, а розраховані значення дисперсійного коефіцієнта конкордації – у таблиці 2.

Таблиця 1 – Рівень важливості параметрів світлих нафтопродуктів

| Споживчий параметр | На ринку взагалі | У сегментах, поділених за статтю | | У сегментах, поділених за рівнем середньомісячного доходу | | | | | У сегментах, поділених за віком | | | | |
|-----------------------------|------------------|----------------------------------|-------|---|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| | | Чоловіки | Жінки | До 1500 грн | 1500-3000 грн | 3000-5000 грн | 5000-8000 грн | Більше 8000 грн | До 21 року | 21-30 років | 31-40 років | 41-50 років | Більше 50 років |
| Октанове число | 2,41 | 2,54 | 2,39 | 2,43 | 2,56 | 2,88 | 2,21 | 2,55 | 2,21 | 2,65 | 2,45 | 2,89 | 2,29 |
| Екологічність | 0,37 | 0,23 | 0,54 | 0,19 | 0,21 | 0,2 | 0,43 | 0,56 | 0,17 | 0,21 | 0,22 | 0,58 | 0,55 |
| Очисні властивості пального | 1,39 | 1,43 | 1,33 | 1,4 | 1,38 | 1,43 | 1,39 | 1,49 | 1,14 | 1,24 | 1,31 | 1,44 | 1,3 |
| Виробник | 2,13 | 2,45 | 1,97 | 1,67 | 1,98 | 2,05 | 2,67 | 2,45 | 1,98 | 2,2 | 2,43 | 2,47 | 2,65 |
| Економність | 1,44 | 1,54 | 1,36 | 2,2 | 1,43 | 1,34 | 1,33 | 1,08 | 1,99 | 1,43 | 1,21 | 1,45 | 2,06 |
| Ціна | 2,59 | 2,63 | 2,56 | 2,21 | 2,78 | 2,09 | 2,21 | 2,76 | 2,01 | 2,13 | 2,65 | 2,34 | 2,44 |

Таблиця 2 – Значення коефіцієнта конкордації

| На ринку взагалі | У сегментах, поділених за статтю | | У сегментах, поділених за рівнем середньомісячного доходу | | | | | У сегментах, поділених за віком | | | | |
|------------------|----------------------------------|-------|---|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| | Чоловіки | Жінки | До 1500 грн | 1500-3000 грн | 3000-5000 грн | 5000-8000 грн | Більше 8000 грн | До 21 року | 21-30 років | 31-40 років | 41-50 років | Більше 50 років |
| 0,65 | 0,67 | 0,63 | 0,71 | 0,68 | 0,72 | 0,73 | 0,77 | 0,66 | 0,61 | 0,69 | 0,65 | 0,68 |

Оцінка значущості коефіцієнтів конкордації можлива з допомогою χ^2 -розподілу з числом степенів вільності $f = n-1$ (де n – число порівнюваних параметрів). Гіпотеза про наявність узгодженості думок респондентів може бути прийнята, якщо за наявності заданого числа степенів вільності табличне значення χ^2 менше розрахункового для 5%-го рівня значущості. Розраховані значення χ^2 -розподілу продані в таблиці 3.

Таблиця 3 – Значення χ^2 -розподілу

| На ринку взагалі | У сегментах, поділених за статтю | | У сегментах, поділених за рівнем середньомісячного доходу | | | | | У сегментах, поділених за віком | | | | |
|------------------|----------------------------------|-------|---|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| | Чоловіки | Жінки | До 1500 грн | 1500-3000 грн | 3000-5000 грн | 5000-8000 грн | Більше 8000 грн | До 21 року | 21-30 років | 31-40 років | 41-50 років | Більше 50 років |
| 114,51 | 57,59 | 31,73 | 72,72 | 51,48 | 35,79 | 71,4 | 87,13 | 59,31 | 50,42 | 67,43 | 58,37 | 78,35 |

Якщо число степенів вільності $f = 8-1$ і для 5%-го рівня значущості табличне значення χ^2 виявилося менше розрахункових, то гіпотеза про наявність узгодженості думок приймається. Оскільки значення коефіцієнта конкордації значно вище нуля, можна вважати, що між думками респондентів є істотний зв'язок. Ступінь узгодженості думок споживачів про важливість параметрів світлих нафтопродуктів за умови її вибору в більшості випадків підвищується у виділених сегментах порівняно із загальною узгодженістю в цілому по ринку.

Проаналізувавши значення коефіцієнтів конкордації, можна зробити висновок, що найбільш значущими зовнішніми сегментаційними ознаками на ринку світлих нафтопродуктів є вік і рівень доходу, при цьому можуть бути виокремлені деякі сегменти, виділені за рівнем доходу, які надалі можуть бути повторно об'єднані.

Для більшості споживачів важливою є насамперед ціна пального (а саме її оптимальне співвідношення з октановим числом). На другому місці за рівнем значущості виявилися економність бензину і виробник.

Екологічність і очисні властивості пального оцінені споживачами як незначні фактори.

У сегментах, виділених за рівнем доходу, наявна зворотна залежність між рівнем доходу і важливістю ціни продукту.

Також можна звернути увагу на підвищення важливості параметрів «очисні властивості пального» і «екологічність» у сегментах споживачів з найбільш високими доходами.

Порівняно низьку оцінку важливості в сегменті споживачів з доходами понад 8 000 грн отримав параметр «економність».

Результати сегментування й оцінки важливості параметрів світлих нафтопродуктів для споживачів можна розглядати як попередні, оскільки вони отримані в рамках «пілотного» дослідження.

Отримання статистично достовірних даних можливе за умови більш масштабного дослідження.

Висновки. У ринкових умовах важливо сконцентрувати зусилля компанії на найбільш перспективних напрямках діяльності. Оскільки інтереси компанії зосереджені на задоволенні потреб клієнтів, важливо зрозуміти відмінності в їх перевагах і пристосувати свою пропозицію до вимог реальних і потенційних споживачів. Тому важливість процесу сегментування ринку є очевидною. Необхідною умовою сегментації є неоднорідність очікування покупців і їх купівельна спроможність. На підставі ринкових цілей компанії визначаються сильні сторони конкуренції, розмір ринків, ставлення до каналів збуту, імідж фірми і передбачуваний прибуток. Охоплення декількох сегментів ринку вимагає значних ресурсів та можливостей для виробництва та маркетингу, різноманітних торгових марок або товарів. У той же час випуск декількох видів товару, зорієнтованих на кілька сегментів ринку, дозволяє максимізувати збут.

У ході проведення дослідження нами було визначено основні споживчі параметри світлих нафтопродуктів, такі як «октанове число» і «ціна», які є найбільш вагомими для кінцевих споживачів. Саме ці параметри формують потенційний попит на конкретний вид пального. Проте, ураховуючи обмеженість зміни цих параметрів, в умовах жорсткої конкурентної боротьби вагомими споживчими параметрами залишаються «виробник пального», «очисні властивості пального» та його економність. У боротьбі за споживача, якщо два основні параметри є рівними, нафтотрейдери мають робити акцент на решту споживчих параметрів. І лише зважене поєднання усіх споживчих параметрів дозволить максимізувати доходи учасника ринку світлих нафтопродуктів.

Список літератури / References:

1. Основні показники соціально-економічного розвитку України за січень-травень 2013 р. – К.: Державна служба статистики України, 2013.
“Leading indexes social-economic development of the Ukraine for January-May 2013”, Derzh sluzhba statystyky Ukrainy, Kyiv, Ukraine.
2. Грабовецький Б.Є. Теоретичні і методологічні основи економічного прогнозування: навч. посіб. [Електронний ресурс] / Б.Є. Грабовецький // Основи економічного прогнозування. – Вінниця: ВФ ТАНГ, 2000. – Режим доступу: <<http://pulib.if.ua/part/9816>>. Hrabovetskyi, B.Ye. (2000), *Teoretychni i metodologychni osnovy ekonomichnoho proh-nazuvannya* [Theoretical and methodological bases of the economic forecasting], VF TANH, Vinnytsya, available at: <<http://pulib.if.ua/part/9816>>.
3. Донець Л.І. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків: навч. посіб. / Л.І. Донець [та ін.]. – К.: Центр навч. л-ри, 2012. – 472 с.
Donets, L.I., Shepelenko, O.V., Barantseva, S.M., Serheeva, O.V. and Veremichik, O.F. (2012), *Obhruntuvannia hospodarskykh rishen i otsinuvannia ryzykiv* [Motivation of the economic decisions and estimation risk], Tsentr navch. literatury, Kyiv, Ukraine.
4. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс / Ф. Котлер. – М.: Вильямс, 2007. – 656 с.
Kotler, F. (2007), *Osnovy marketinga. Kratkiy kurs* [The Bases of marketing. Short course], Vilyams, Moscow, Russia.

Цель. Исследовать особенности сегментирования конечных покупателей на рынке светлых нефтепродуктов.

Методика. Проанализирован ряд специализированных публикаций по тематике сегментирования рынка светлых нефтепродуктов, рассмотрены основные факторы влияния на сам процесс проведения исследований. Исследованы статистические показатели формирования отечественного рынка нефтепродуктов. Выделена группа весомых факторов, которые влияют на конечный выбор потребителей. Выделена экономическая составная как один из главнейших факторов, которые имеют влияние на выбор горючего потребителями.

Результаты. Рассмотрены особенности сегментирования конечных покупателей на рынке светлых нефтепродуктов, проанализирован ряд факторов влияния на распределение рынка по основным признакам потребителей светлых нефтепродуктов в условиях конкуренции, определены основные факторы выбора продукта в условиях наличия альтернативных вариантов.

Выделены сильные и слабые стороны при выборе уровня цены горючего, которое предлагается потенциальным покупателям, проанализированы перспективы ее изменения на основе сегментирования рынка.

Определены основные преимущества и недостатки использования методик сегментирования рынка светлых нефтепродуктов на основе использования дисперсионных и энтропийных коэффициентов конкордации, указано на скрытый потенциал использования определенных видов анализа во время проведения маркетинговых исследований.

Научная новизна. Определены основные потребительские параметры светлых нефтепродуктов, проведена градация потребителей нефтепродуктов на розничном рынке Украины, сформировано для каждого сегмента самое оптимальное объединение потребительских параметров.

Практическая значимость. Сформированные принципы сегментирования рынка светлых нефтепродуктов позволят проводить эффективную ценовую политику на отечественном розничном рынке светлых нефтепродуктов

Ключевые слова: сегментирование, ранжирование, цена, горючее, покупатель, светлые нефтепродукты, качество горючего.

Objective. Explore the features segmentation of buyers in the market of light oil.

Methods. Analyzed a number of specialized publications on the subject of market segmentation light oil, the basic factors influencing the process of research. Investigated the formation of statistical indicators of the domestic market of oil products. Isolated groups important factors that influence the choice of consumers. Highlight the economic component as one of the main factors that have influence on the choice of fuel consumers.

Results. We defined main factors of choosing products among alternatives. We also described strengths and weaknesses while choosing oil price level that is offered to potential buyers and analyzed perspectives of its change based on market segmentation. We defined main advantages and disadvantages of using light oil market segmentation techniques based on dispersion and entropy concordance coefficients, indicated the hidden potential of applying certain types of analysis while conducting marketing research.

Scientific novelty. The basic parameters of light oil consumer, held graduation consumers of petroleum products in the retail market of Ukraine was formed for each segment the most optimal combination of consumer options.

Practical value. Prevailing principles of market segmentation light oil will allow for efficient pricing in the domestic retail market of light oil.

Key words: segmentation, rankings, price, fuel purchases, light oil, fuel quality.

Рекомендовано до публікації д-ром екон. наук Азарян О.М. Дата надходження рукопису 20.11.2013 р.