

DOI: [10.32702/2307-2105-2018.12.127](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.12.127)

УДК: 339.138.620

Ю. М. Гальчинська,
кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі,
Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
ORCID: 0000-0003-4260-3072

Я. С. Ларіна,
доктор економічних наук, професор кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі,
Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
ORCID: 0000-0002-2712-7824

СЕГМЕНТАЦІЯ БІОЕНЕРГЕТИЧНОГО РИНКУ

Julia Galchynska,
Ph.D., Associate Professor, Department of Marketing and International Trade
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kiev
Yaroslava Larina,
Doctor of Economy, Professor, Department of Marketing and International Trade
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kiev

SEGMENTATION OF BIOENERGY MARKET

У статті проведено структурування ринку біоенергетики та виділено основні цільові сегменти. У статті уточнено передумови, особливості та проблеми функціонування даного ринку. Визначено тенденції до нарощування обсягів виробництва окремих видів біопалива, уточнено динаміку пропозиції на біоенергетичному ринку та енергоспоживання альтернативних джерел енергії. Ідентифіковано потенційних споживачів на внутрішньому та зовнішньому ринках твердого біопалива. Наведено етапи процесу сегментації ринку. На основі проведених досліджень (опитування) споживачів та встановлення між ними диференційованих реакцій, визнано основними географічні (місто/село), демографічні (склад сім'ї), соціально-економічні (рівень доходів) та поведінкові фактори (ступінь споживання та очікувану вигоду). Для промислових ринків застосовано такі критерії сегментування, як розташування, тип організації-споживача, використовуваний продукт, очікувана вигода. На основі проведеного аналізу визначено, що найбільш перспективними сегментами є громадські будівлі, сільське та готельне господарство, деревообробна промисловість, комерційні будівлі з великими обсягами споживання тепла. Розроблено комплекс маркетингу для одного з цільових сегментів.

The article has improved the methodological principles for segmentation of the bioenergy market and identified the main target segments. The purpose of the article is to determine the structure of the bioenergy market, to justify the methodological principles for choosing factors and criteria for segmentation, evaluation and selection of target segments. In the process of research we used methods: comparative, estimated, analytical, graphical, method of segmentation to determine the structure of the bioenergy market. The article proves that the active phase of the formation and development of the bioenergy market is currently underway. Expansion of markets by improving the efficiency of existing players, entry into the market of new entrants, expansion of domestic markets in

Ukraine and their further segmentation has a great potential for the development of agrarian business and for achieving energy security in the country. The preconditions, features and problems of bioenergy market development are specified. There are determined tendencies to increase the volumes of production of certain types of biofuels, the dynamics of the supply on the bioenergy market and the energy consumption of alternative energy sources are specified. Potential consumers in the domestic and foreign markets of solid biofuels were identified. The stages of the segmentation process of the bioenergy market are presented. In particular, based on the research conducted (survey) of consumers and the establishment of differentiated reactions between them, the main geographical (city / village), demographic (family composition), socio-economic (income level) and behavioral factors, namely the degree of consumption and expected benefit. For industrial markets where consumers are boiler houses, electric power plants and other industrial facilities, the following criteria for segmentation, such as location, type of consumer organization, product used, expected benefit, are applied. Based on the analysis, it was determined that the most promising segments are public buildings, rural and hotel industry, woodworking industry, commercial buildings with high volumes of heat consumption. The marketing complex for one of the target segments has been developed.

Ключові слова: ринок; сегментація; цільовий сегмент; механізм; біоенергетика.

Keywords: market; segmentation; target segment; mechanism; bioenergy.

Постановка проблеми. До пріоритетів Енергетичної стратегії України до 2035 р. належить сприяння створенню конкурентних ринків біомаси; створення умов для формування системи з логістичного забезпечення та інфраструктури для збирання біологічної сировини та подальшого її транспортування; забезпеченню роботи систем ЦО на енергії з відновлюваних джерел (біопелети, побутове сміття тощо); збільшення частки біржової торгівлі енергоресурсами у % від внутрішнього споживання, у т. ч. іншими видами палива, від 10% у 2015 р. до 60% у 2035 р.; стимулювання виробництва більш безпечних для споживача й довкілля видів палива, зокрема біологічного палива другого покоління [1]. Реалізації таких визначених на державному рівні напрямів можна сприяти шляхом впровадження механізмів та інструментів маркетингу на мікрорівні (для окремих учасників ринку) та мезорівні (регіональний маркетинг). Одним з найважливіших інструментів маркетингу є сегментування та вибір цільових ринків, визначення портрета цільового споживача та активізація попиту.

Аналіз останніх джерел і публікацій. Значний внесок у розвиток теоретико-методологічних аспектів розвитку біоенергетики та біоенергетичного ринку зробили вітчизняні та зарубіжні вчені, серед яких: Г. Гелетуха, Т. Железна, М. Талавиря, О. Макарчук, В. Савчук, Г. Калетнік, та ін. Проте, незважаючи на значну кількість публікацій із даної проблематики, питання структурування біоенергетичного ринку, важелів та механізмів його подальшого розвитку залишається відкритим, проблема пошуку цільових споживачів та активізації попиту на різні види біопалива дотепер не вирішена.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення структури біоенергетичного ринку, обґрунтування методичних засад щодо вибору факторів і критеріїв сегментування, вибору цільових сегментів цього ринку.

Виклад основного матеріалу. Біоенергетичний ринок (ринок біопалив, біоенергетичної продукції) є частиною енергетичного ринку, що базується на альтернативних джерелах енергії, і має таку структуру (рис. 1).

Наявний потенціал біомаси дає змогу нарощувати в Україні виробництво таких основних видів біопалива як: тверде біопаливо, рідкі види моторного палива (біодизель та біоетанол), біогаз від переробки відходів сільськогосподарського виробництва та інших органічних відходів, біомаса для одержання тепла та подальшої промислової переробки на тверде паливо.

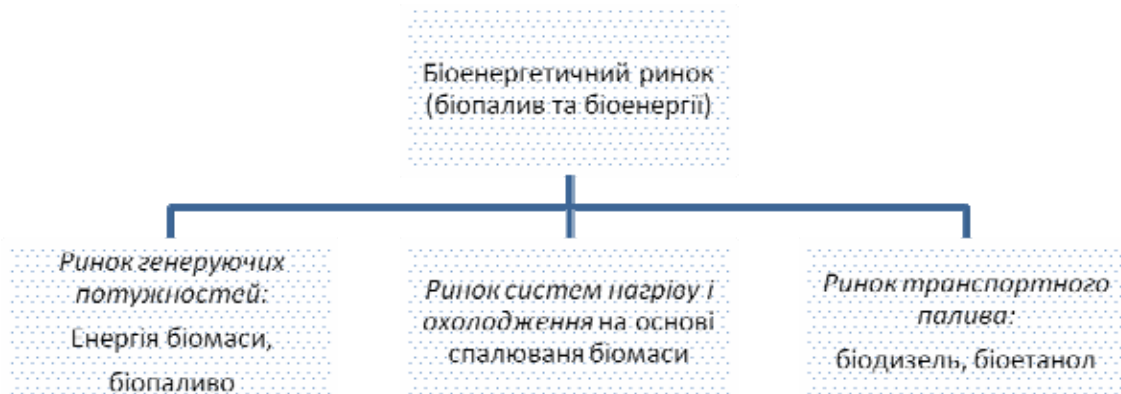


Рис. 1. Структура ринку біоенергетики

Джерело. Сформовано авторами

Цьому сприяють вільні площі під вирощування зернових, олійних та спеціальних «енергетичних» культур, науковий, технічний та кадровий потенціал для виробництва біопалива, зростаюча внутрішня потреба в моторному біопаливі, значний експортний потенціал на зовнішніх ринках.

Наразі триває активна фаза формування й подальшого розвитку ринку біоенергетичної продукції – з встановленням правил гри та гравцями на відповідних сегментах. Український ринок біопалива щороку зростає на 20-30%. Розширення ринків завдяки підвищенню ефективності існуючих гравців, входженню на ринок нових учасників, розширенню внутрішніх ринків всередині України та їх подальшому сегментуванню має великий потенціал для розвитку аграрного бізнесу. У свою чергу, розвиток малих форм аграрного бізнесу у сфері біоенергетики призводить до зростання економіки, створення нових робочих місць та розширення податкової бази.

Передумовами розвитку біоенергетичного ринку є [2, с. 6]:

- Різке підвищення цін на природний газ (приведення у відповідність з ринковими цінами) в Україні у 2014-2018 рр., більше як у 5 разів;
- Підвищений попит на біомасу лісового походження в країнах ЄС (найбільший імпортер біопалива у світі – 5,5 млн. т. пелет щороку);
- Розвиток деревообробного виробництва та сільського господарства, що генерують у великих кількостях сировину для виробництва біомаси та біогазу для енергетичних потреб;
- Відповідно до Національного плану дій щодо відновлюваної енергії до 2020 року, в секторі тепла та охолодження частка відновлюваних джерел енергії складатиме 12,4%, при цьому використання біомаси для виробництва тепла та холоду має становити 5,0 млн т н.е. у 2020 році, включаючи 4,85 млн т н.е. з твердої біомаси. Це становить 85% від загального обсягу використання ВДЕ для виробництва тепла.

Зважаючи на ці передумови, в Україні є значний потенціал розвитку біоенергетичного ринку, що пов'язане з процесами децентралізації та розвитку нових інструментів регіональної політики [2, с. 6]:

- Збільшення коштів Державного фонду регіонального розвитку на проекти, які включають переведення комунальних об'єктів на тверде паливо;
- Зростання міжнародної технічної допомоги Україні загалом та частки, що скеровується на проекти енергоефективності;
- Створення Фонду енергоефективності.

Водночас біоенергетичний ринок в Україні, стикається з викликами:

- фрагментованість – на ринку значна кількість малих підприємств, мікропідприємств та мало гравців середнього бізнесу;
- між підприємствами-учасниками ринку не сформовано довготривалих зв'язків, відносин партнерства, кооперації тощо;
- брак досвіду укладання довготермінових контрактів між виробниками біопалива та споживачами кінцевої продукції, тепла;
- неузгодженість щодо якісних характеристик біопалива – учасники ринку переважно не дотримуються стандартів якості.

Біоенергетичний ринок за видами продукції поділяється умовно на сегменти твердого біопалива, рідкого біопалива та сегмент біогазу (рис. 2).

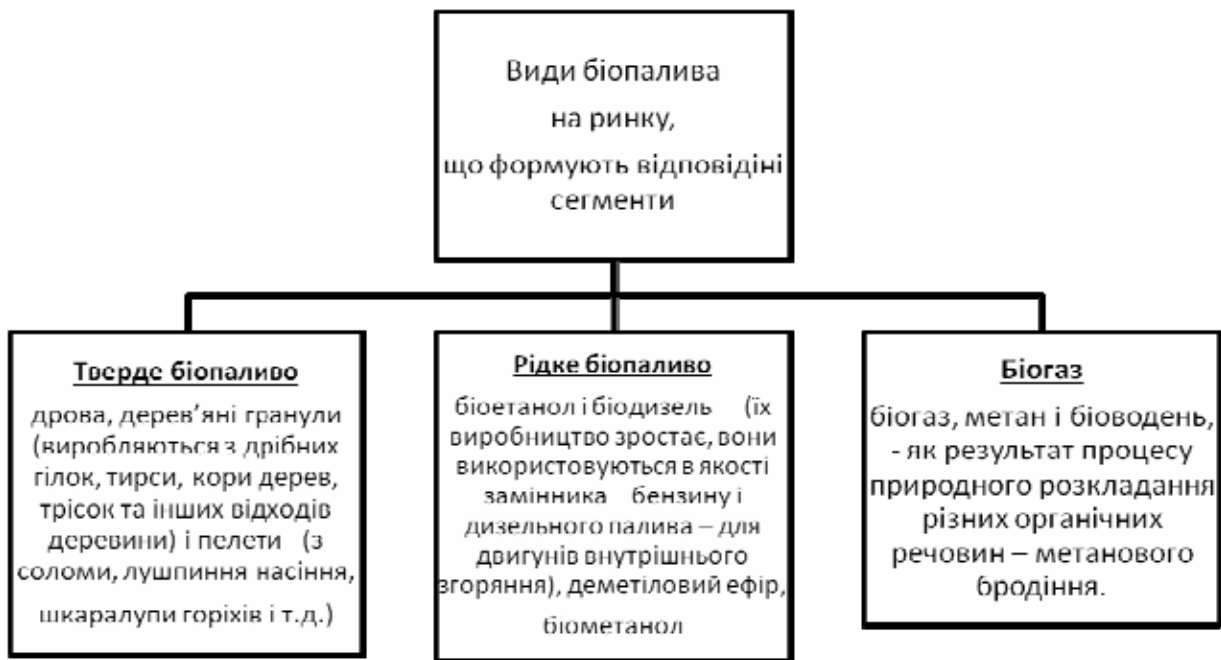


Рис. 2. Сегменти ринку біопалива
Примітка. Сформовано автором на основі [3]

Сегмент твердого біопалива включає виробництво і реалізацію пелет з відходів деревини, з соломи та лушпиння соняшнику.

Україна володіє багатою сировинною базою для виробництва паливних гранул з лушпиння соняшнику. Вітчизняний ринок цього палива швидко розвивається - щорічно в країні з'являються нові продавці і виробники пелет з лушпиння. На сьогоднішній день більшість виробників націлені на збут своєї продукції за кордон, так як внутрішній ринок знаходиться лише на початковій стадії розвитку.

На сьогоднішній день найбільші обсяги українських пелет з лушпиння імпортує Польща, щорічно збільшують обсяги замовлень інші європейські країни. Вітчизняний (внутрішній) ринок пелет з лушпиння теж поступово розвивається. Постійне подорожчання електроенергії і газу все більше змушує промислові підприємства замислюватися про використання альтернативного палива. Зростання попиту на українському ринку стимулює виробників і постачальників пелет з лушпиння розвивати свої канали збуту і збільшувати частку поставок всередині країни. Лушпиння використовує металургійний комбінат «АрселорМіттал Кривий Ріг», повністю на лушпинні працюють ТЕЦ «Кропивницького ОЕЗ» і ТЕЦ компанії «Єврогейл». Але потенціал лушпиння як біопалива майже вичерпаний - використовується майже 95% доступної сировини.

Підсектор виробництва пелет із соломи характеризується загалом концентрацією, масштабністю та спеціалізацією виробництва. Наприклад, тільки чотири виробники – ТОВ «Аверс-Тех», ТОВ «Біоенерджі-Вінниця», ТОВ «Він-Пелета», ТОВ «Креатив-Агро» – забезпечують виробництво до 50 тис. т пелет соломи на рік (тобто понад 30 % загального виробництва). Така ситуація пов'язана передусім з проблемами постачання соломи [4, с. 65].

За наявності певних успіхів до основних особливостей функціонування та розвитку ринку твердого біопалива України можна віднести:

- відсутня стандартизована та сертифікована сировина;
- багато фахівців на початкових етапах створення виробництва під час складання бізнес-плану вважають, що сировина є безкоштовною (наприклад, власною), існує в необмеженій кількості, і не враховують витрати на логістику поставок [5, с. 9];
- відсутня нормативна база для роботи постачальників сировини, виробників, трейдерів, що робить ринок нестійким і ненадійним, різко уповільнює його розвиток;
- дефіцит сучасних енергоефективних технологій виробництва продукції, використовують застаріле обладнання з виробництва комбікорму [5, с. 9];
- виробництва, що функціонують на великих підприємствах, які мають власну велику сировинну базу (олієекстракційні заводи і т. ін.) не продають свої відходи на ринку, а використовують їх виключно на власні потреби.

Подальший розвиток галузі та ринку біопалива безпосередньо залежить від рівня споживання енергоносіїв, їх запасів і цін на них. Причому це стосується як світового ринку, так і вітчизняного. Також важливу роль в даному випадку відіграє і екологічний фактор.

Основним важелем стабільного розвитку вітчизняного біоенергетичного ринку є забезпечення процесу виробництва твердого біопалива якісною сировиною. Аналіз ринку свідчить, що українська галузь твердого біопалива активно розвивається (рис. 3), що пов'язано, в першу чергу, з постійним зростанням попиту на альтернативні види палива та цін на нього.

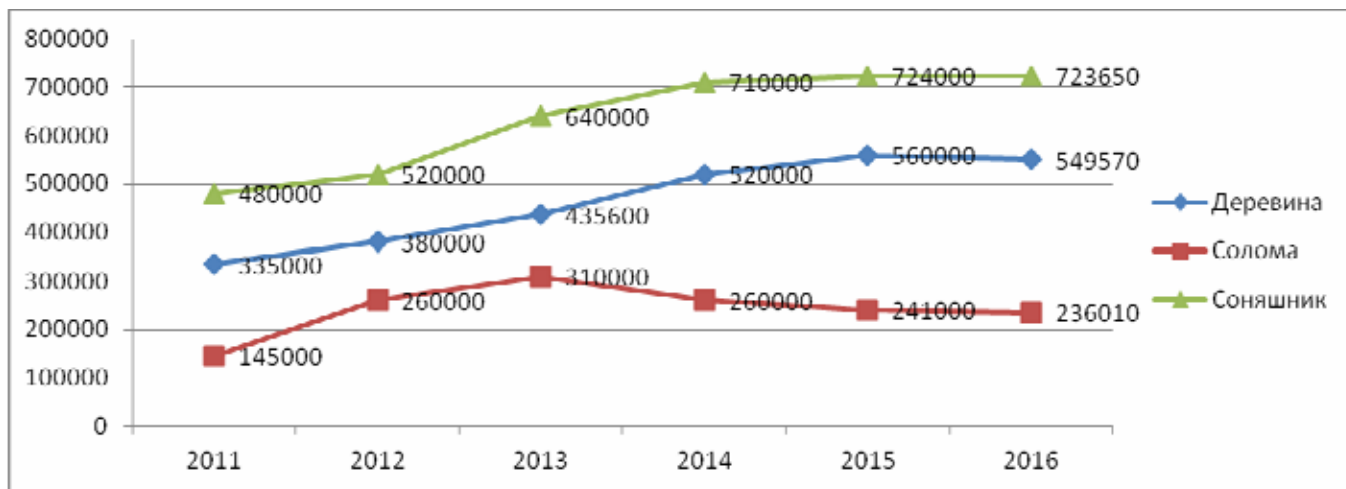


Рис. 3. Динаміка обсягів виробництва твердого біопалива (пелетів і брикетів) з деревини та агросировини у 2011–2016 рр., тис. т/рік

Джерело. Розраховано на основі даних аналітичних матеріалів [6; 7]

Як видно з рисунка 3, обсяги виробництва твердого біопалива протягом 2011-2016 рр. мали тенденцію до зростання. При цьому виробництво пелетів з лушпиння сягає своєї ресурсної межі, і збільшувати їх виробництво надалі складно. Натомість виробництво пелетів з соломи зменшувалося після 2013 року (що було пов'язано із зрушенням можливостей експорту продукції до Європи у цей період), і ця галузь має резерви росту. Відповідно значними темпами зростає також енергоспоживання за рахунок відновлюваних джерел енергії (рис. 4).

Потужність об'єктів енергетики, що виробляють електроенергію з біомаси, протягом 2013-2016 років збільшилась в 6,5 разів [8, с.16]. Найбільше потужностей було введено в експлуатацію у 2013 та 2014 роках – 11 та 18 МВт, відповідно виробіток електроенергії з біомаси виріс у 2,5 рази за останні 4 роки [8, с.16]. У 2016 році станції на біомасі відпрацювали на повну потужність 2 051 годину, що відповідає коефіцієнту використання встановленої потужності 23,4%.



Рис. 4. Енергоспоживання на основі відновлюваних джерел за 2007-2017 рр.

На даний час в Україні споживчий ринок розвинений слабо, на пелетах працюють, в основному, власні котельні підприємств, приватні котельні в котеджних селищах і невелике число комунальних служб в лісових регіонах.

Перспективи розвитку внутрішнього ринку пов'язані, перш за все, з будівництвом малоповерхового житла, особливо, котеджних селищ. Зі зростанням доходів громадян збільшується кількість людей із середнім достатком, які купують замське житло, а завдяки зусиллям виробників пелет і пелетного обладнання зростає інформованість населення про переваги опалення будинків з використанням каменів і котлів на пелетах. Для приватного котеджу пелети є найдешевшим видом палива в порівнянні з дровами, мазутом, вугіллям, дизелем і електроенергією. При цьому установка пелетного котла або навіть професійної котельні може обійтися дешевше, ніж отримання лімітів і

підведення газу. Зростає зацікавленість у використанні паливних гранул і на підприємствах промисловості і ЖКГ. Потенційні споживачі на внутрішньому ринку пелет показані в таблиці 1.

Таблиця 1.
Потенційні споживачі на українському (внутрішньому) ринку деревних пелет

Споживчий сегмент	Перспективи розвитку
Приватний сектор поряд з великими містами	Пелетні котли, що встановлюються в приватних котеджах, доступні за ціною громадянам з доходом вище середнього - їх вартість оцінюється в кілька тисяч євро. Тенденція зростання доходів населення зберігається, особливо в великих містах - так, в Київській області щорічно встановлюється близько 100 пелетних котлів.
Окремі будівлі площею до кількох тисяч квадратних метрів	Використання пелетних котлів економічно виправдано при неможливості підвести газ для опалення або при високій вартості підключення до газових мереж, навіть в порівнянні з більш дешевим вугіллям - за рахунок зниження експлуатаційних витрат. Пелетний котел не вимагає постійного обслуговування, працює в автоматичному режимі, і потребує періодичного підвезення гранул і чищення від золи, що може виконуватися раз в 2-3 тижні.
Котеджні селища з центральним опаленням	В умовах, коли не завжди є доступ до газової магістралі, або навіть коли така можливість є, вартість підключення до газової труби та монтажу газопроводу може досягати сум, що перевищує номінальну вартість центральної пелетної котельні. При будівництві це дозволяє знизити вартість вкладень в опалювальну інфраструктуру і збільшити прибутковість бізнесу за рахунок продажу теплової енергії та ГВП жителям селища - за умови, що котельня знаходиться у власності інвестора. Те ж саме можна віднести і до багатоквартирних і багатоповерхових будинків.
Заміщення котельних, що використовують дорогі традиційні палива котельними, що використовують пелети	Багато котельні і ТЕЦ в Україні вимагають термінової реконструкції через знос і моральне старіння обладнання. По кожному такому об'єкті необхідно проводити детальний аналіз для визначення, який вид палива слід використовувати на ньому в майбутньому.
Окремі регіональні програми, що дозволяють фінансувати, будувати, експлуатувати котельні на ДТГ.	Біопаливо вже викликає практичний інтерес місцевих і районних державних адміністрацій в цілому ряді регіонів. Особливо актуальним є його використання в районах, де відсутнє газове опалення.

Примітка: сформовано автором

Український ринок пелет, в основному, орієнтований на європейських споживачів - до 85% української продукції експортується. На даний час щорічне виробництво деревних пелет в Україні складає близько 400 тис т., така ж кількість виготовляється з соломи та соняшнику. Ринок щорічно зростає на 15-20%. Теоретично існує значний потенціал зростання – до 2 млн. куб. м деревних відходів залишаються невикористаними. З врахуванням всіх можливих існуючих джерел сировини, Україна могла б виробляти 3,5-4 млн.т на рік. Збільшенню виробництва також сприятиме використання енергетичних культур. Потенційні споживачі на зовнішніх ринках твердого біопалива показані в таблиці 2.

На вітчизняному ринку конкуренція незначна, тому що основна частина підприємств виготовляє продукцію на експорт, ще одна частина виготовляє паливо для власних потреб, тому не є учасником активних ринкових дій.

Таблиця 2.
Потенційні споживачі на зовнішніх ринках твердого біопалива

Споживчий сегмент	Перспективи розвитку
Місцеві котельні малої і середньої потужності	Наявність перспектив розвитку. Закупівлі здійснюються переважно через торгових посередників або агентів; вимоги до якості на цьому сегменті не надто жорсткі.
Великі електростанції і ТЕЦ	Дуже перспективний сегмент, що має високий потенційний попит на біопаливо. Привабливі для виробників умови співпраці в частині формування цін. Можливість здійснювати капіталовкладення в інфраструктурні проекти з великими термінами окупності - такі як створення електростанцій або котелень на біопаливі, будівництво нових біопаливних виробництв. В даний час даний сегмент орієнтований в більшій частині на споживання пелет.

Приватні споживачі	Потенційно споживчий сегмент може забезпечити максимальну норму прибутку, так як роздрібна ціна біопалива у цьому сегменті може досягати 250 євро за тону. Однак цей сегмент функціонує за принципом роздрібних ринків - з довгими каналами розподілу, високою маржею посередників, необхідністю вкладати кошти в маркетинг, рекламу, брендинг і просування
--------------------	---

Примітка. Сформовано автором на основі [9]

Розглянемо детальніше процес сегментації ринку та його етапи (рис. 5).

Перший етап сегментації (наразі мова йдеться про приватний сектор споживачів твердого біопалива) полягає у виборі ознак, за якими здійснюється розподіл потенційних споживачів на цільові сегменти. На основі проведених досліджень споживачів та встановлення між ними диференційованих реакцій, вважаємо за доцільне брати до уваги географічні (місто/село), демографічні (вік споживачів) та соціально-економічні фактори (рівень доходів).

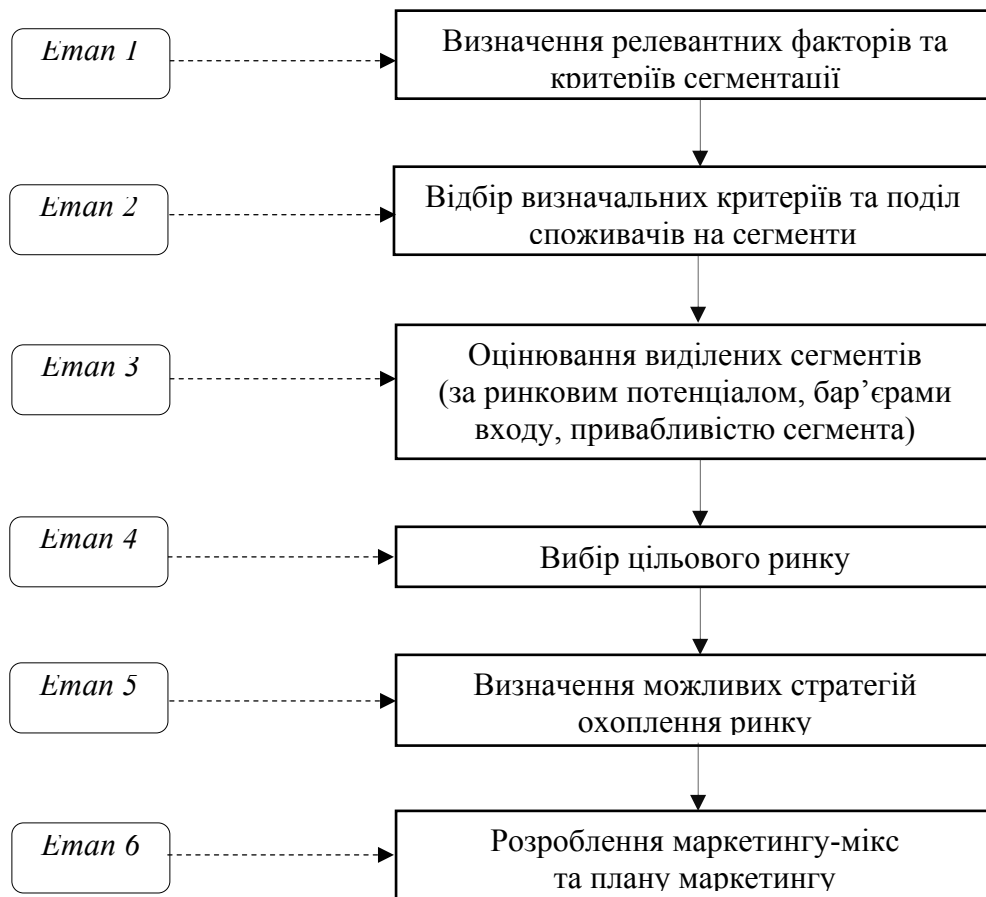


Рис. 5. Етапи процесу сегментації ринку біопалива

Джерело. Побудовано автором на основі [10]

Вагомим критерієм у споживанні біопалива є рівень доходів населення, який враховано при сегментуванні (таблиця 3).

Таблиця 3.
Розподіл потенційних споживачів (домогосподарств) за рівнем доходів 2016-2017 рр.

	2016		2017	
	Усі домогосподарства	У т.ч. що проживають у сільській місцевості	Усі домогосподарства	У т.ч. що проживають у сільській місцевості
Усі домогосподарства (тис.) із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами у місяць, грн	15033,4	4924,0	14985,6	4900,1
У відсотках, у т.ч.:	100	100	100	100
до 3000	61,5	61,5	34,3	36,1

від 3001 до 5160	38,5	38,5	49,1	49,4
понад 5160	-	-	16,6	14,5
З доходами нижче фактичного прожиткового мінімуму	48,2	48,2	32,5	34,2

*У 2016р. – понад 3720 грн

Примітка. Розраховано автором на основі даних [11]

До першої групи потрапили громадяни з рівнем доходу до 3 тис. грн (34,3 %), в другу – від 3 до 5,16 тис. грн (49,1 %) та в третю – понад 5,16 тис. грн на місяць (16,6 %). При цьому з таблиці 3 видно, що частка споживачів з низькими доходами вище у сільській місцевості, що спонукатиме їх активно шукати шляхи вирішення проблем з опаленням.

Дані таблиці 3 свідчать також, що частка домогосподарств з низькими доходами суттєво зменшилася, проте слід враховувати знецінення грошей, підвищення цін на житлово-комунальні послуги та інфляційні процеси. Так, у 2017 році вартість житлово-комунальних послуг в Україні зросла на 10,6%, ціни змінилися на всі види комунальних послуг [11]. Згідно прогнозів експертів ринку до 2021 року житлово-комунальні тарифи в Україні дорожчатимуть щороку на різні види послуг від 10 до 22 відсотків.

Однак для ринку біопалива не менш важливими є такі критерії, як тип місцевості, кліматична зона, ступінь (міра) споживання очікувана вигода.

На другому етапі сегментування проводиться розподіл потенційних споживачів на сегменти (табл. 4). Третій етап сегментування включає в себе оцінювання виділених груп. У табл. 5 відображено розподіл потенційних споживачів біопалива на групи за відповідними чотирма критеріями та п'ятьма ознаками сегментування. Четвертий етап сегментування передбачає визначення остаточних цільових сегментів для ефективного продажу біопалива. Тому використовуємо метод групування, який дозволяє формувати сегменти ринку на основі об'єднання споживачів з подібними характеристиками. З перелічених критеріїв визначальними для ринку твердого біопалива є три: тип місцевості, рівень доходу та очікувана вигода, що підтверджено опитуваннями споживачів.

Таблиця 4.

Релевантні фактори та критерії розподілу потенційних споживачів біопалива на цільові сегменти

Фактор сегментування	Ознака	Виділення сегментів			
Географічний	<i>Тип місцевості</i>	Великі міста (понад 250 тис. осіб)	Міста (10–250 тис. осіб)	Малі міста (менше 10 тис. осіб)	Сільська місцевість
	<i>Кліматична зона</i>	Полісся й Лісостеп		Степ	Карпати
Соціально-економічний	<i>Рівень доходу домогосподарства</i>	Низький (до 3 тис. грн)	Середній (3–5,6 тис. грн)		Високий (понад 5,6 тис. грн)
Демографічний	<i>Склад сім'ї</i>	Одинокі та подружжя без дітей		Подружжя з дітьми	
Поведінковий	<i>Очікувана вигода</i>	Ціна	Екологічність		Якість

Примітка. Розроблено автором

Таблиця 6 відображає результати п'ятого та шостого етапу сегментування, і слугує основою для визначення стратегії розвитку, стратегії охоплення цільового ринку та надання практичних рекомендацій при розробленні плану маркетингу.

Таблиця 5.

Розподіл потенційних споживачів на цільові сегменти

№	Етап сегментування	Результат
1	Визначення релевантних факторів та критеріїв сегментації	Географічний (<i>тип місцевості</i>); Економічний (<i>рівень доходу</i>); Соціально-демографічний (<i>склад сім'ї</i>); Поведінковий (<i>ступінь споживання, очікувана вигода</i>)
2	Відбір визначальних факторів сегментації	Соціально-економічний (<i>рівень доходу</i>); Поведінковий (<i>очікувана вигода</i>)
2	Розподіл споживачів на сегменти	Утворено 9 сегментів

3	Оцінювання виділених сегментів	Потенційними споживачами є домогосподарства України, включаючи приміське та сільське місце проживання, з орієнтацією на споживачів з середнім та вище середнього рівнем доходів
4	Вибір цільових ринків	Сегмент 1 (домогосподарства з високим рівнем доходу, які мають активний ступінь споживання, орієнтуються на якість, проживають переважно у елітних забудовах приміської зони великих міст) Сегмент 2 (домогосподарства з середнім рівнем доходу, які мають сім'ю у складі двох, трьох членів, мають помірний ступінь споживання та при виборі орієнтуються на якість і ціну, переважно в місце проживання – малі міста, СМТ) Сегмент 3 (домогосподарства з низьким рівнем доходу, які мають сім'ю у складі двох, трьох членів та більше, мають низький ступінь споживання, орієнтуються лише на ціну, проживають у невеличких містах та селах)
5	Визначення можливих стратегій	Стратегія повного охоплення ринку шляхом застосування диференційованого маркетингу
6	Розроблення плану розвитку та комплексу маркетингу	План розвитку маркетингу передбачає застосування комплексу заходів та стимулів, направлених на утримання існуючих споживачів та залучення нових в процесі формування, розвитку та підтримки довгострокових взаємовигідних взаємин

Розроблено авторами

На основі проведеної сегментації пропонуємо стратегію повного охоплення ринку шляхом застосування диференційованого маркетингу передбачає розроблення дещо відмінних комплексів маркетингу для сегментів 1, 2 та 3.

Для промислових ринків, де споживачами є котельні, ТЕЦ тощо, використаємо відповідні критерії сегментування (табл. 6). Найбільш перспективними сегментами є громадські будівлі, сільське та готельне господарство, деревообробна промисловість, комерційні будівлі з великими обсягами споживання тепла.

Таблиця 6.
Релевантні фактори та критерії розподілу потенційних промислових споживачів біопалива на цільові сегменти

Критерій сегментування	Ознака сегментування	Виділення сегментів			
		До 25 км	До 50 км	Понад 50 км	
Розташування	<i>Відстань (вартість доставки)</i>	До 25 км	До 50 км	Понад 50 км	
Тип організації-споживача	<i>Галузь діяльності; Розмір організації-споживача</i>	Сільське господарство	Громадські будівлі	Готельне господарство	Дерево-обробна промисловість
		Установки централізованого теплопостачання	Лікарні	Комерційні будівлі	Житлові будівлі
		Харчова промисловість	Кормова промисловість	Інші галузі промисловості	Підігрів басейнів
Використовуваний продукт	<i>Використовуваний продукт</i>	для центральних опалювальних систем будинків	для промисловості	для продуктів нафтохімії	добавка до автомобільного палива
Поведінковий	<i>Обсяги споживання</i>	Великі	Середні		Малі
	<i>Очікувана вигода</i>	Екологічність	Якість		Ціна

Примітка. Розроблено автором на основі [12; 13]

Що стосується ринку біогазу, тут також слід враховувати цільові групи споживачів та зацікавлених організацій. Першою такою групою є *сільськогосподарські товаровиробники* (с/г підприємства, фермери та їх партнери). Вони можуть бути зацікавлені у використанні біогазу в енергетичних цілях. Крім того, залишки бродіння являють собою добрива підвищеної цінності. До інших потенційних виробників біогазу належать *виробники або переробники органічних відходів* (підприємства харчової промисловості, підприємства з утилізації

відходів ЖКГ). Крім того, до цієї групи належать приватні або інституційні інвестори, які зацікавлені у розробці біогазових проєктів. Цільовою групою, на яку мають бути спрямовані маркетингові комунікаційні заходи, є також особи, які беруть участь в реалізації біогазових проєктів, зацікавлені організації. До них належать представники органів влади, банків, енергокомпаній, проєктувальних організацій, виробників обладнання, регіональних і міжрегіональних асоціацій, що працюють у сфері ВДЕ тощо

Комплекс маркетингу для цільового сегменту 1 відображено на рис. 6.

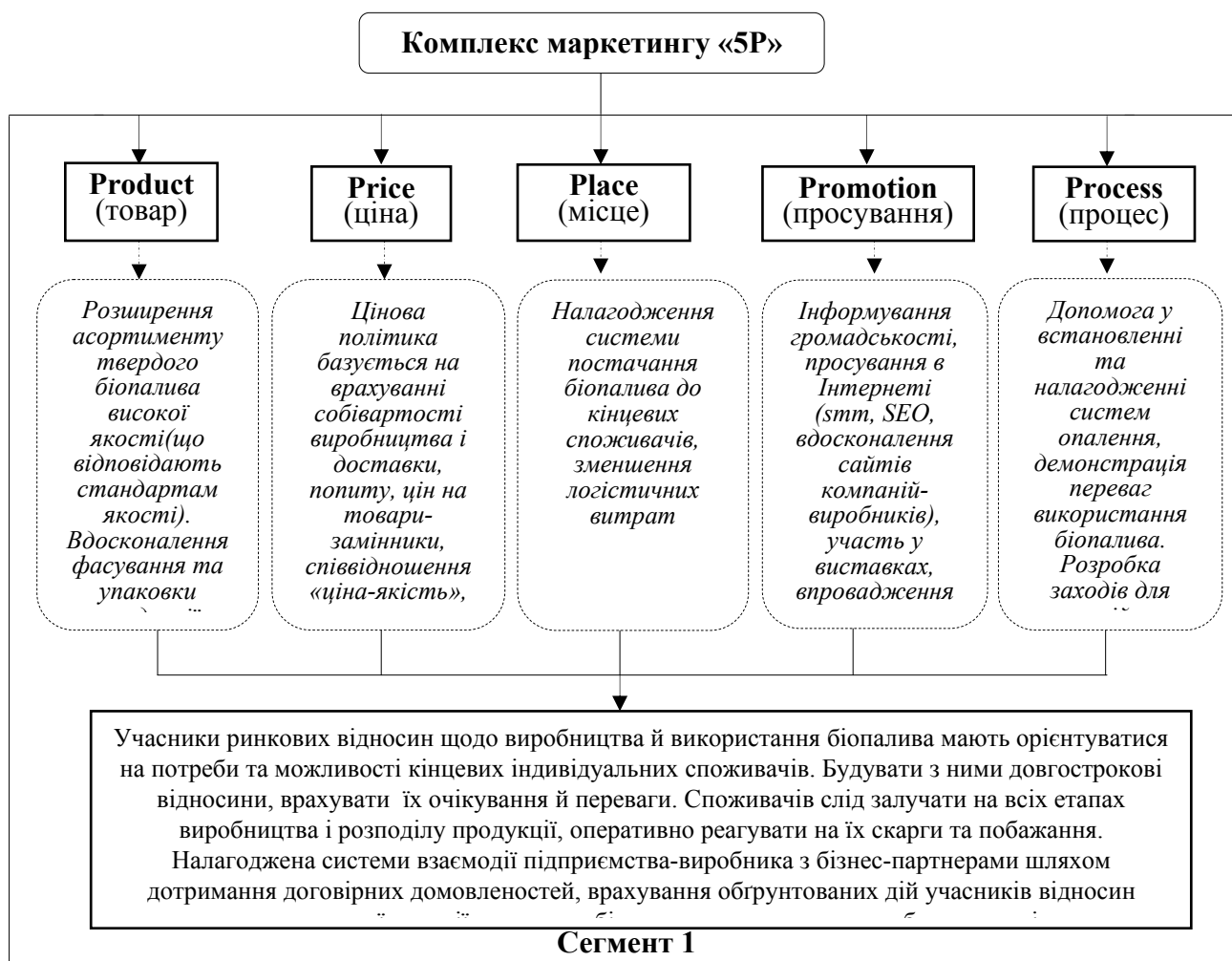


Рис. 6. Комплекс маркетингу для Сегменту 1
Розроблено авторами

Висновки. Маркетинговими передумовами подальшого розвитку ринку біопалива в Україні є: підвищення внутрішнього попиту на тверде біопаливо з аграрної біомаси, що опосередковано вплине на збільшення обсягів його виробництва, перш за все, існуючими підприємствами, а також сприятиме створенню нових підприємств по виробництву агропелет та брикетів; активне інформування щодо позитивного досвіду заготівлі агросировини для потреб виробництва біопалива, включаючи технічне та організаційне забезпечення, взаємодію з агровиробниками тощо; інформування потенційних споживачів щодо можливостей використання котельного обладнання, пристосованого для спалювання аграрної біомаси, в тому числі пелет з соломи зернових; впровадження ефективних «пілотних» проєктів та широке розповсюдження набутого позитивного досвіду на засадах бенчмаркінгу; розробка та впровадження стандартів твердого біопалива; розробка нових технологій виробництва агропелет; запровадження змішаного спалювання агропелет з вугіллям на теплових електростанціях; запровадження конкурентного ринку теплової енергії, що стимулюватиме впровадження відповідного обладнання в теплопостачанні.

Список літератури.

1. Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність». Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 року № 605-р. Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80>
2. Стан біоенергетичного ринку, 2017. Режим доступу: http://www.ppv.net.ua/uploads/work_attachments/Western_Ukrainian_Bioenergy_Market_Study_2017.pdf

3. European Pellet Council. Handbook for the Certification of Wood Pellets for heating purposes. 2013. Режим доступу: <http://www.enplus-pellets.eu/wp-content/uploads/2012/01/ENplus-Handbook-2.0.pdf>.
4. Гелету́ха Г., Крама́р В. Комплексний аналіз українського ринку пелет з біомаси. Київ. 2016. 334 с.
5. Бунецький В. А., Калініченко В. М. Перспективи створення територіальних енергетичних комплексів. Біоенергетика/Bioenergy. 2018. № 1 (11). С. 3–6.
6. Український біопаливний портал. Режим доступу: <https://pelleta.com.ua/>
7. Гелету́ха Г. Г., Железна Т. А. Створення конкурентного ринку біопалив в Україні. Аналітична записка БАУ № 18. 2017. Режим доступу: <http://uabio.org/img/files/docs/position-paper-uabio-18-ua.pdf>.
8. Гелету́ха Г. Г., Железна Т. А., Трибой О. В., Баштовий А. І. Аналіз критеріїв сталого розвитку біоенергетики. Промислова теплотехніка. 2016. Т. 38. № 6. С. 49–57
9. Кириленко І. Г., Дем'янчук В. В., Андрущенко Б. В. Формування ринку українського біопалива: передумови, перспективи, стратегія. Економіка АПК. 2010. № 4. С. 62–67.
10. Балацький Є. О., Бондаренко А. Ф. Маркетинг: [навчальний посібник]. Суми, 2015. 397 с.
11. Державна служба статистики України. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
12. Котлер Ф., Келлер К. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс. 3-е издание. СПб., 2010. 480 с.
13. Біоенергетичні проекти: від ідеї до втілення: [практичний посібник]. Під загальною редакцією Р. Ю. Тормосова. К., 2015. 208 с.

References.

1. Cabinet of Ministers of Ukraine (2017), Order "Energy Strategy of Ukraine for the Period up to 2035 "Safety, Energy Efficiency, Competitiveness", available at: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80> (Accessed 30 Nov 2018).
2. Vorobej, V. and Hudz, N. (2017), "Status of the bioenergy market", available at: http://www.ppv.net.ua/uploads/work_attachments/Western_Ukrainian_Bioenergy_Market_Study_2017.pdf (Accessed 30 Nov 2018).
3. European Pellet Council (2013), "Handbook for the Certification of Wood Pellets for heating purposes", available at: <http://www.enplus-pellets.eu/wp-content/uploads/2012/01/ENplus-Handbook-2.0.pdf> (Accessed 30 Nov 2018).
4. Heletukha, H. and Kramar, V. (2016), Kompleksnyi analiz ukraïnskoho rynku pelet z biomasy [Comprehensive analysis of the Ukrainian market of biomass pellets], Kyiv, Ukraine.
5. Bunetskyi, V. A. and Kalinichenko, V. M. (2018), "Prospects for the creation of territorial energy complexes", Bioenergy, vol. 1 (11), pp. 3–6.
6. Ukrainian Biofuel Portal (2019), available at: <https://pelleta.com.ua/> (Accessed 30 Nov 2018).
7. Heletukha, H. H. and Zheliezna, T. A. (2017), "Creating a Competitive Biofuels Market in Ukraine", Analytical note UABio, vol. 18, [Online], available at: <http://uabio.org/img/files/docs/position-paper-uabio-18-ua.pdf> (Accessed 30 Nov 2018).
8. Heletukha, H. H. Zheliezna, T. A. Tryboi, O. V. and Bashtovyi A. I. (2016), "Analysis of the criteria for the sustainable development of bioenergy", Promyslova teplotekhnika, vol. 38, no. 6, pp. 49–57
9. Kyrylenko, I. H. Demianchuk, V. V. and Andriushchenko, B. V. (2010), "Formation of the Ukrainian biofuel market: preconditions, prospects, strategy", Ekonomika APK, vol. 4, pp. 62–67.
10. Balatskyi, Ye. O. and Bondarenko, A. F. (2015), Marketynh [Marketing], Sumy, Ukraine.
11. State Statistics Service of Ukraine (2019), available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 30 Nov 2018).
12. Kotler, F. Keller, K. (2010), Marketing menedzhment [Marketing management], 3-rd.ed., SPb., Russia.
13. Tormosov R. Yu. (2015), *Bioenerhetychni proekty: vid idei do vtilennia* [Bioenergy projects: from idea to implementation], Kyiv, Ukraine, P. 208.

Стаття надійшла до редакції 20.12.2018 р.