

Економічні науки

УДК 338.46.47:654.1 (045)

Виноградова Олена Володимирівна

доктор економічних наук, професор,

завідувач кафедри маркетингу

Державний університет телекомунікацій

Виноградова Елена Владимировна

доктор экономических наук, профессор,

заведующий кафедрой маркетинга

Государственный университет телекоммуникаций

Vynogradova Olena

Doctor of Economics, Professor,

Head of Marketing Department

State University of Telecommunications

Дрокіна Ніна Іванівна

кандидат економічних наук, докторант

Державного університету телекомунікацій

Дрокина Нина Ивановна

кандидат экономических наук, докторант

Государственного университета телекоммуникаций

Drokina Nina

PhD in Economics, Doctoral Student of the

State University of Telecommunications

Либа Катерина Дмитрівна

магістр

Державного університету телекомунікацій

Лыба Екатерина Дмитриевна

магистр

Государственного университета телекоммуникаций

Lyba Kateryna

Master of the

State University of Telecommunications

СУТНІСТЬ ІННОВАЦІЙ В МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

СУЩНОСТЬ ИННОВАЦИЙ В МАРКЕТИНГОВОЙ

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННЫХ

ПРЕДПРИЯТИЙ

THE ESSENCE OF INNOVATIONS IN THE ACTIVITY OF THE

MARKETING OF THE TELECOMMUNICATION ENTERPRISES

***Анотація.** У статті розглянуто поняття «інновація» та його сутність в маркетинговій діяльності телекомунікаційних підприємств. Розглянуто основні інновації, які було запроваджено у телекомунікаційній сфері, серед яких впровадження та розвиток широкосмугового доступу до Інтернет (технологія 4G та 5G), Інтернет речей, хмарні технології, Big Data, доповнена та віртуальна реальність, штучний інтелект, у тому числі чат-боти.*

***Ключові слова:** інновація, інноваційний маркетинг, Інтернет речей, Big Data, хмарні технології, доповнена реальність, віртуальна реальність, штучний інтелект, чат-бот.*

***Аннотация.** В статье рассмотрено понятие «инновация» и его сущность в маркетинговой деятельности телекоммуникационных предприятий. Рассмотрены основные инновации, внедренные в телекоммуникационной сфере, среди которых внедрение и развитие*

широкополосного доступа в Интернет (технология 4G и 5G), Интернет вещей, облачные технологии, Big Data, дополненная и виртуальная реальность, искусственный интеллект, в том числе чат-боты.

***Ключевые слова:** инновация, инновационный маркетинг, Интернет вещей, Big Data, облачные технологии, дополненная реальность, виртуальная реальность, искусственный интеллект, чат бот.*

***Summary.** The article considers the concept of "innovation" and its essence in the marketing activities of telecommunications enterprises. The main innovations introduced in the telecommunications sector, including the introduction and development of broadband Internet access (4G and 5G technology), the Internet of things, cloud technology, Big Data, augmented and virtual reality, artificial intelligence, including chat bots.*

***Key words:** innovation, innovative marketing, Internet of things, Big Data, cloud technologies, augmented reality, virtual reality, artificial intelligence, chat bot.*

Постановка проблеми. Розвиток суспільства та економіки в епоху диджиталізації потребує значної кількості інновацій та інноваційних технологій, спроможних задовольнити мінливі потреби споживачів на тлі соціально-політичної та економічної нестабільності. Інновації поступово інтегруються у всі сфери життя та стають важливим інструментом розвитку сучасних підприємств та економіки держави в цілому. Ще більшої актуальності питання впровадження інновацій набуває сьогодні, коли всі країни світу переживають глобальну економічну кризу та пандемію Covid-19. При цьому маркетингова діяльність сучасних підприємств лише тоді зможе бути ефективною, якщо не лише буде оперативно реагувати на кожне інноваційне зрушення, а й продукувати власні інноваційні технології,

спрямовані на постійне вдосконалення товарів, послуг і методів залучення нових клієнтів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поняття «інновації» в науковий обіг ввів австрійський вчений Йозеф Шумпетер у 1911 році. У своїй роботі «Теорія економічного розвитку» він зазначає, що інноваційні процеси є новими комбінаціями, які формуються в результаті реорганізації виробництва завдяки використанню нової техніки, появі нової сировини, впровадження нової продукції, виникнення нових ринків збуту [1].

Тема інновацій за останні кілька років захопила корпоративний і політичний дискурс планети. Всесвітній економічний форум в Давосі вже декілька років поспіль присвячений четвертій промисловій революції та її наслідкам у всіх сферах. Глобальні інституції вбачають у технологіях головний драйвер розвитку та важливу умову для виживання компаній та країн [2]. Значний внесок у наукову спадщину теорії інновацій зробили такі провідні вчені, як М. Л. Джордж, П. Майерс, В. Г. Мединський, Ф. Ніксон, М. Портер, Б. Санто, Б. Твіст, Й. Шумпетер та інші науковці. Однак, з кожним кроком науково-технічного прогресу, поглиблюється сутність інновацій, додаються нові риси інноваційних технологій відповідних галузевих ринків. Особливо це стосується телекомунікаційної сфери, яка зараз стрімко оновлюється та дає поштовх до інноваційних трансформацій всього суспільства. Тому питання інновацій у маркетинговій діяльності телекомунікаційних підприємств є актуальними і своєчасними.

Мета. Розвиток теорії сутності інновацій в маркетинговій діяльності телекомунікаційних підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Поєднання в комплексі інноваційних технологій і маркетингових можливостей може стати стимулом для росту загальної активності суб'єктів господарювання та призвести до підвищення конкурентоспроможності окремих великих

підприємств і галузей економіки та інтенсифікації процесів участі українських брендів на світових ринках товарів та послуг.

У сучасному розумінні інноваційний маркетинг можна представити як сукупність філософії бізнесу, стратегій, функцій і процедур управління та методологічної основи [1]. Інновації в маркетинговій діяльності сучасних підприємств можна поділити на три великі групи, а саме: нові способи ведення бізнесу; створення новаторських товарів або послуг та пошук нової цільової аудиторії.

Для маркетингових інновацій сьогодні створені сприятливі умови тими змінами ринку, які ведуть до появи нових потреб або нових способів задоволення вже існуючих потреб споживачів. Слід врахувати, що в умовах економічної кризи виникають проблеми із забезпеченістю підприємств фінансовими засобами для технологічних інновацій, тому саме маркетингові інновації можуть стати основою в конкурентній боротьбі за споживача.

Стан ринку на сьогодні характеризується постійним посиленням конкуренції. Дана ситуація вимагає розвитку бізнесу, який можливо досягти за допомогою підвищення рентабельності виробництва та розширення асортименту товарів та послуг. Компанії під час випуску на ринок нових товарів та послуг мають можливість розширити асортимент своєї продукції, а також закріпити за собою нову товарну категорію.

При правильному використанні інноваційних технологій у маркетинговій діяльності компанії отримують конкурентну перевагу – можливість прогнозувати поведінку споживачів, замовників, партнерів і конкурентів, а також здійснювати активний вплив на неї [1].

Телекомунікаційна галузь характеризується постійним виникненням новітніх технологій і високою конкуренцією у зв'язку з цим. Варто зазначити, що за останнє десятиріччя ринок телекомунікаційних послуг демонструє значний розвиток та щорічно збільшує свою долю у

глобальному ВВП. Так, Внесок мобільних технологій і сервісів за 2018 рік оцінюється в 3,9 трлн дол і майже 32 млн нових робочих місць. За прогнозами експертів, до 2023 року мобільні технології і сервіси принесуть світовій економіці 4,8 трлн дол. Внесок технологій 5G в найближчі 15 років оцінюється в 2,2 трлн дол [3]. Ключовим чинником росту ринку телекомунікаційних послуг стали інноваційні технології, які дозволили змінити структуру ринку і надавати доступ до мережі Інтернет та мобільного зв'язку широкому колу користувачів.

За даними Державної служби статистики України ринок телекомунікаційних послуг України також характеризується зростанням попиту. Так, наприклад, у 2019 р. порівняно з 2016 р. обсяг реалізованих послуг для абонентів рухомого (мобільного) зв'язку збільшився на 10,3 %, а для абонентів Інтернет на 50,8 %. Щорічно в світі споживачам пропонується значна кількість нових розробок, проте тільки деякі з них можуть повністю змінити структуру галузі, або ринку в цілому.

Серед основних інноваційних розробок, які зробили істотний вплив на телекомунікаційний сектор, можна виділити наступні:

1. Розвиток рухомого широкопasmового доступу до Інтернет. Відбувається перехід мереж від 2G та 3G до 4G (LTE) та 5G, основною характеристикою яких є зростання швидкості передачі даних з 14,4 кбіт /с до 20 Гбіт /с при 5G. За прогнозами International GSM Association до 2025 року планується близько 900 мільйонів підключень до мережі 5G, що складе 14% від загального числа користувачів мобільного зв'язку. Також очікується, що в США рівень проникнення мережі 5G до 2025 року досягне 49%, в Японії – 45%, в Європі – 31%, а в Китаї – 29% [3].

2. Розвиток IoT (інтернет речей) технологій. Термін «Інтернет речей» (Internet of Things) був запропонований в 1999 р. Кевіном Ештоном, одним з трьох засновників Центру автоматичної ідентифікації Массачусетського університету. Інтернет речей – це мережа фізичних

об'єктів, які мають вбудовані технології, що дозволяють здійснювати взаємодію з зовнішнім середовищем, передавати відомості про свій стан і приймати дані ззовні [4]. Таким чином, інтернет речей дозволяє об'єктам бути виявленими або контрольованими віддалено через існуючу мережеву інфраструктуру, створюючи можливості для більш прямої інтеграції фізичного світу в комп'ютерні системи і в результаті підвищуючи ефективність, точність і економічну вигоду в додаток до скорочення втручання людини.

Провідні світові оператори зв'язку вважають, що до 2025 р. кількість глобальних IoT-з'єднань збільшиться в 3 рази у порівнянні з 2018 р. та буде становити 25 млрд, в той час як глобальний дохід від Інтернету речей збільшиться в чотири рази і буде становити 1,1 трлн дол. При цьому варто зазначити, що за прогнозами лідируючі позиції будуть займати промислові з'єднання в порівнянні зі споживчими, що буде причиною подальшого розвитку технологій «розумних будинків», «розумних міст» і «розумних підприємств» [3]. Серед основних галузей, де вже зараз застосування технологій IoT дало значні результати, можна виділити виробництво, логістику та транспорт, військово-оборонний комплекс, агро-сектор, торгівлю, включаючи роздрібні продажі, банківську і страхову системи, нафто-газову промисловість і видобуток корисних копалин, медицину, IT-індустрію та ін.

3. Розробка операційної системи Android, що зробило смартфони більш доступними для широкого кола користувачів, і тим самим сприяло збільшенню користувачів мобільного Інтернету та росту цього ринку. На сьогодні дана операційна система є найбільш популярною у всьому світі через достатньо низьку вартість пристроїв, які працюють на ній. На конференції для розробників Google I /O 2019 компанія оголосила, що в усьому світі понад 2,5 млрд активних пристроїв працює на операційній системі Android. Згідно даних, які були опубліковані International GSM

Association, кількість користувачів мобільного Інтернету по всьому світу з 2018 р. до 2025 р. повинна збільшитись на 1,4 млрд чоловік і скласти приблизно 5 млрд чоловік (більше ніж 60% населення) [3].

4. Розвиток хмарних технологій, Big Data і аналітики, що представляють собою один з найбільш перспективних напрямків на ринку додаткових послуг. Ефективне використання цих технологій можливе за рахунок використання високошвидкісного Інтернету. Філософія Big Data передбачає новий підхід до збирання, зберігання, управління та аналізу масивів даних, оскільки їх очікуваний обсяг настільки великий, що перевершує можливості традиційних програмних продуктів. Провайдери на сьогодні є одними з головних споживачів BigData, тому більшість методик аналізу великих даних застосовні до галузі телекомунікацій.

Застосування Big Data операторами зв'язку в телекомунікаційній сфері дозволяє їм аналізувати існуючу клієнтську базу і вирішувати завдання по утриманню відтоку існуючих клієнтів і залученню нових [5].

5. Розвиток технологій доповненої реальності (augmented reality або AR) та віртуальної реальності (Virtual reality або VR). Зростання попиту на AR/VR технологію зумовлено тим фактором, що обчислювальна потужність і набір датчиків в апаратних платформах для планшетів і смартфонів на сьогодні дають можливість накладати будь-які цифрові дані на зображення і відтворювати їх в реальному режимі часу зі вбудованих в смартфони або в інші пристрої камер. На сьогодні серед основних напрямків використання AR/VR технологій можна виділити сферу розваг, а саме ігри, фільми, спортивні або музичні заходи; сферу роздрібної торгівлі; віддалену допомогу; сферу медицини (голографічне зображення, дистанційна діагностика); виробництво (3D друк). Використання технологій доповненої і віртуальної реальності дає можливість підвищити швидкість і зменшити вартість процесу навчання персоналу; прискорити процес, який стосується складання, ремонту і використання спеціального обладнання; збільшити

швидкість пошуку інформації; поліпшити клієнтський досвід шляхом введення унікальних способів взаємодії з компанією та продуктом, що призводить до зростання обсягів продажів; вдосконалення і підвищення ефективності комунікацій.

6. Розвиток штучного інтелекту (artificial intelligence або AI). За прогнозами дослідницької компанії Tractica у найближчі кілька років телекомунікаційна галузь вкладе кілька десятків мільярдів доларів в технології штучного інтелекту, програмне забезпечення, обладнання та сервіси з їх використанням. За оцінками експертів, в період з 2016 р по 2025 р постачальники телекомунікаційних послуг витратять на різні AI-рішення понад 36,7 млрд дол. У той же час прогнозується, що доходи від програмного забезпечення з використанням технології AI виростуть з 10,1 млрд дол у 2018 р до 126,0 млрд дол у 2025 р [6].

Основним напрямком використання AI-рішень в телекомунікаційній галузі стануть інструменти для моніторингу мережевої інфраструктури і управління її роботою. Фахівці вважають, що понад 60% інвестицій телекомунікаційної галузі в AI-технології піде саме на цей напрямок. Серед інших ключових варіантів застосування штучно інтелекту аналітики вказують впровадження віртуальних асистентів у відділах клієнтського обслуговування і маркетингу, створення інтелектуальних систем з управління взаємовідносинами з замовниками (CRM), забезпечення кібербезпеки, прогностичне технічне обслуговування і пом'якшення наслідків від шахрайств [6].

Одним з прикладів вдалого застосування технологій штучного інтелекту, який на сьогодні отримав широке розповсюдження у багатьох сферах, є чат-боти. Чат-бот представляє собою форму розмовного штучного інтелекту, яка призначена для спрощення взаємодії людини з комп'ютерами. При використанні чат-ботів, комп'ютери можуть розуміти, реагувати та взаємодіяти з людиною через усну або письмову мову. Дана технологія

набула такої популярності через те, що на сьогодні більшість споживачів віддають перевагу спілкуванню у письмовій формі (через месенджери), а також вважають, що бізнес-послуги повинні бути доступні цілодобово. У телекомунікаційній галузі чат-боти найчастіше використовуються для виставлення рахунку, повідомлення про зміни тарифу та спеціальні пропозиції, для зв'язку з технічною підтримкою і замовлення послуги.

Висновки.

Для підтримки конкурентоспроможності телекомунікаційні компанії проводять активну політику в напрямку впровадження інновацій в свою маркетингову діяльність і поступово виводять на ринок нові товари та послуги. Це пов'язано із високою наукоємністю галузевої продукції і значно коротшим порівняно з іншими галузями життєвим циклом товару, а також відносно обмеженими можливостями з диференціації вже існуючих продуктів в силу їх високої стандартизації.

Інноваційна діяльність телекомунікаційних компаній здійснює значний вплив на традиційні галузі світової економіки, шляхом впровадження нових технологічних вимог до товарів та послуг, що виробляються, внутрішньогалузевої комунікації та організації виробництва, а також управління персоналом. На сучасному етапі розвитку інформаційного суспільства всім ринковим суб'єктам для ефективного функціонування необхідно вести постійний моніторинг та своєчасно адаптуватися до останніх досягнень телекомунікаційних компаній.

При цьому, дієвість інноваційного маркетингу компаній залежить від оптимальності і доцільності генерації та впровадження креативних ідей, інноваційного маркетингового інструментарію та передових управлінських рішень.

Література

1. Васшенко О. В. Інноваційний менеджмент: навчальний посібник / О. В. Васшенко, В. Г. Шматько. Київ: ЦУЛ, Фенікс, 2010. 66 с.
2. Инновации или смерть: как выжить бизнесу на тонущем корабле "Украина". URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/publications/2017/08/16/628080/>
3. The mobile economy 2019. URL: <https://ict.moscow/static/2019-02-25-b9abe6202ee1d5f787cfebb95d3639c5.pdf> (дата звернення: 05.05.2020).
4. Цветков В. Я. Интернет вещей как глобальная инфраструктура для информационного общества // Современные технологии управления. 2017. № 6 (78). URL: <https://sovman.ru/article/7803/> (дата обращения: 05.05.2020).
5. Пономарев А.А. Использование больших данных сотовыми операторами на примере построения маршрутов абонентов // Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии. 2017. № 1. Т. 15. С. 70–78. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-bolshih-dannyh-sotovymi-operatorami-na-primere-postroeniya-marshrutov-abonentov> (дата обращения: 06.05.2020).
6. Artificial Intelligence Market Forecasts. Tractica. URL: <https://tractica.omdia.com/research/artificial-intelligence-market-forecasts/> (date of request: 06.05.2020).