

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

Природничо-економічний факультет

Кафедра менеджменту

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ВЕЛИКІ ДАНІ У ПІДПРИЄМНИЦТВІ»

(«DATA ENTREPRENEURSHIP IN ACTION»)

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальності 073 Менеджмент

Електронне видання

The DATA ENTREPRENEURSHIP IN ACTION lectures are developed in the framework of ERASMUS+ CBHE project “Digitalization of economic as an element of sustainable development of Ukraine and Tajikistan” / DigEco 618270-EPP-1-2020-1-LT-EPPKA2-CBHE-JP

This project has been funded with support from the European Commission. This document reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained there in.

Цей проект фінансується за підтримки Європейської Комісії. Цей документ відображає лише погляди автора, і Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що міститься в документі.

Кам'янець-Подільський, 2022

УДК 330.341(075.8)

Л13

Укладач:

Лаврук О.С. – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту

Рецензенти:

Мазур Н.А., – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки підприємств Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка

Корженівська Н.Л., – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки, підприємництва, торгівлі та біржової діяльності ЗВО «Подільський державний університет»

*Схвалено і затверджено до видання:
кафедрою менеджменту (протокол №3 від 24 березня 2022 року);
Вченою радою природничо-економічного факультету (протокол №4 від 27 квітня 2022 року)*

Лаврук О.С.

Л13 Великі дані у підприємстві [електронне видання]: конспект лекцій з навчальної дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 073 Менеджмент. Кам'янець-Подільський: К-ПНУ, 2022. 116 с.

УДК 330.341(075.8)

ЗМІСТ

ТЕМА 1. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ: ЗМІНА СТРАТЕГІЙ І МОДЕЛЕЙ РОЗВИТКУ	4
1.1. Цифровізація. Концепція промислового розвитку Індустрія 4.0.....	4
1.2. Цифрова економіка. Цифрова трансформація бізнесу	6
1.3. Розроблення цифрової стратегії, трансформація бізнес-моделей фірми	11
ТЕМА 2. МЕТОДИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ.....	28
2.1. Основні поняття та визначення інтелектуального аналізу даних.....	28
2.2. Мета використання технології. Сфера застосування	31
2.3. Класи систем інтелектуального аналізу даних	35
ТЕМА 3. ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ ЯК СКЛАДОВА ЦИФРОВОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА	42
3.1. Класифікація електронної комерції.....	42
3.2. Системи електронної комерції у корпоративному секторі B2B	48
3.3. Системи електронної комерції B2C	56
ТЕМА 4. МАРКЕТИНГОВІ ЦИФРОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК СКЛАДОВА СТРАТЕГІЇ ЦИФРОВОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА.....	63
4.1. Сутність маркетингових досліджень в Інтернеті	63
4.2. Маркетингові Інтернет-комунікації та методи просування продукції в Інтернеті.....	68
4.3. Просування продукції підприємства в мережі Інтернет	69
ТЕМА 5. СТАРТАП ПРИНЦИПИ ПРИ РОЗРОБЦІ МОДЕЛІ ЦИФРОВОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА	71
5.1. Стартап як новий зміст у підприємстві	71
5.2. Застосування методів та інструментів проектного управління у стартапах ..	75
5.3. Інформаційні технології управління стартап проектами	81
ТЕМА 6. ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ РОЗВИТКУ	85
6.1. Управління інноваційним підприємництвом в умовах цифрової трансформації економіки.....	85
6.2. Діджиталізація підприємницької діяльності.....	93
ТЕМА 7. УПРАВЛІННЯ РЕПУТАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА В ІНТЕРНЕТІ	94
7.1. Репутація в Інтернеті. Способи управління репутацією	94
7.2. Управління репутацією в пошукових системах (SERM)	103
ПЕРЕЛІК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ	111

ТЕМА 1. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ: ЗМІНА СТРАТЕГІЙ І МОДЕЛЕЙ РОЗВИТКУ

1. Цифровізація. Концепція промислового розвитку Індустрія 4.0
2. Цифрова економіка. Цифрова трансформація бізнесу
3. Розроблення цифрової стратегії, трансформація бізнес-моделей фірми

1.1.Цифровізація. Концепція промислового розвитку Індустрія 4.0

Уряди розвинених країн починаючи з 2011-2013 рр. реалізують спеціальні програми цифрової трансформації (Digital transformation) економіки й бізнесу. В основі останньої лежать кілька ключових технологій: штучний інтелект; роботизація виробництва і бізнес-процесів; багатоканальний збір та аналіз великих даних, застосування на їх основі інструментів поведінкової економіки - як для передбачення і задоволення попиту і бажань споживачів, так і активного їх формування. Водночас цифрова трансформація бізнесу - це перегляд корпоративних, ділових, функціональних стратегій та моделей розвитку бізнес-організацій.

Перехід до цифрової економіки базується на цифрових технологіях, що характеризують Четверту промислову революцію.

Учені виокремлюють такі етапи техніко-економічного розвитку суспільства:

Перша промислова революція - впровадження механічного виробництва за допомогою води і парової енергії. Почалася у Великій Британії наприкінці 18-го століття і завершилася в середині 19-го. Являє собою радикальний відхід від аграрної економіки до економіки, що визначається механічними методами;

Друга промислова революція - впровадження поділу праці і масового виробництва за допомогою електричної енергії. Характеризується розвитком промислового виробництва і виникненням фабрик, наслідком чого стало масове виробництво загальнодоступних споживчих товарів;

Третя промислова революція - використання електронних та інформаційних систем, розширення автоматизації виробництва наприкінці 1960-х років;

Четверта промислова революція обіцяє об'єднати світ виробництва та глобальну мережу в єдиний Інтернет речей. Розумне виробництво стане нормою в

світі, де системи та мережі здатні самостійно обмінюватися й реагувати на інформацію, аби управляти промисловими і виробничими процесами.

Змістом Четвертої промислової революції є *цифровізація (діджиталізація)* - «насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір. Основна мета цифровізації полягає у досягненні цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні. Такий приріст є можливим лише тоді, коли ідеї, дії, ініціативи та програми, які стосуються цифровізації, будуть інтегровані, зокрема, в національні, регіональні, галузеві стратегії і програми розвитку. Цифровізація є визнаним механізмом економічного зростання завдяки здатності технологій позитивно впливати на ефективність, результативність, вартість та якість економічної, громадської та особистої діяльності»¹.

В умовах Четвертої промислової революції формується *концепція промислового розвитку Індустрія 4.0 (Industry 4.0)*, яка стосується цифровізації виробничих процесів в промисловості, енергетиці, у сфері транспорту, інфраструктури та логістики і передбачає технологічну еволюцію від вбудованих систем до кіберфізичних систем (CPS). І хоча до Індустрії 4.0 не включають інші сфери економіки та соціальної сфери - банки, ритейл та дистрибуцію, телеком, охорону здоров'я, освіту, е-урядування тощо, у цих сферах є свої тенденції та напрями щодо цифровізації. Першочергове втілення концепція одержала у Німеччині, де «Індустрія 4.0» реалізується як один із десяти «Проектів майбутнього», визначених урядом країни в рамках Високотехнологічної стратегії - 2020 року і який спрямовується на забезпечення провідної ролі країни в сфері індустріальних інформаційних технологій.

У 2012-2016 рр. уряди багатьох країн затвердили і почали фінансувати власні національні програми розвитку Індустрії 4.0. Наприклад, у Франції за такою програмою у 2018 р. були надані позики 800 компаніям; 3400 компаній пройшли

¹ Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80?lang=m>.

діагностику щодо модернізації виробництва, працюють 300 експертів у 18 регіонах. Уряд Голландії визначив 10 напрямів прискореного розвитку R&D. У зоні СНД лідером є Казахстан, який успішно впроваджує свою національну програму з 2017 року.

Україна перебуває на ранній фазі розвитку Індустрії 4.0. У 2016 р. створено національний рух «Індустрія 4.0 в Україні», в який входить більше 100 фірм. У 2017 р. затверджено національну програму Digital Agenda Ukraine, частиною якої є Індустрія 4.0. У 2018 р. розроблено проект Національної стратегії «Індустрія 4.0». Ухвалено «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки». Асоціація підприємств промислової автоматизації України (АППАУ) з 2018 р. розвиває мережу Центрів експертизи 4.0, що базуються на провідних технічних університетах країни. Підприємства металургії та машинобудування демонструють окремі технології та принципи дії Індустрії 4.0².

1.2.Цифрова економіка. Цифрова трансформація бізнесу

У класичному розумінні поняття *«цифрова економіка»* (термін «digital economy», «цифрова економіка» ввів до наукового обігу у 1995 р. Д. Тапскотт (Don Tapscott)) означає діяльність, в якій основними засобами (факторами) виробництва є цифрові (електронні, віртуальні) дані - як числові, так і текстові. Цифрова економіка базується на інформаційно-комунікаційних та цифрових технологіях, стрімкий розвиток і поширення яких уже сьогодні впливають на традиційну (фізично-аналогову) економіку, трансформуючи її від такої, що споживає ресурси, до економіки, що створює ресурси. Саме дані є ключовим ресурсом цифрової економіки, вони генеруються та забезпечують електронно-комунікаційну взаємодію завдяки функціонуванню електронно-цифрових пристроїв, засобів та систем.

Основними складовими цифрової економіки вважають:

- 1) широке застосування цифрових технологій та цифрових інфраструктур (апаратне забезпечення, програмне забезпечення, телекомунікації, мережі тощо);
- 2) електронний бізнес (ведеться через комп'ютерні мережі), тобто виробництво

² Юрчак О. 5 років Індустрії 4.0 - де Україна? URL: <https://investgazeta.ua/blogs/5-rokiv-industriji-4-0-de-ukrajina>.

електронних товарів і послуг;

3) електронну комерцію (передачу товарів онлайн).

О. А. Гриценко характеризує цифрову економіку у вузькому та більш широкому значенні. У вузькому розумінні - це:

інформаційна економіка: виробництво програмних продуктів, основним ресурсом та фактором якого є інформація;

Інтернет-економіка: інформаційні технології забезпечують певні види діяльності (торгівля, банкінг та ін.) через Інтернет;

«хмарна економіка» (cloud economy): комп'ютерне обладнання забезпечує повсюдний, мережевий доступ до загального обсягу інформаційних ресурсів, що базуються та накопичуються дистанційно. Хмарні рішення дозволяють необмежене та блискавичне масштабування, а також віддалену роботу;

віртуальна економіка: такою її робить основний простір функціонування цифрової економіки;

розумна економіка (smart economy): новітні комп'ютерні програми забезпечують можливість інтелектуальної дійсності («розумний дім», «розумне місто», електронний уряд, пряма демократія тощо).

У більш широкому значенні цифровою економікою є діяльність, що здійснюється в будь-якій реальній галузі (промисловість, будівництво, сільське господарство, освіта, медицина та ін.) із використанням нових технологічних продуктів. Найбільш адекватним для економічної теорії є поняття «інформаційно-мережева економіка», де увага концентрується на характері ресурсу та механізмі організаційно-господарських зв'язків. Останні здійснюються завдяки децентралізованим протоколам та соціальній мережі. Технологічною основою мережі стають платформи - цифрове середовище, в якому особливий програмно-апаратний комплекс із набором певних сервісів і функцій забезпечує можливість прямого взаємозв'язку між споживачами та виробниками. Особисте спілкування та економічні зв'язки здійснюються через мережу, яка вже має не тільки централізоване упорядкування, але й децентралізовані способи взаємодії. Найхарактернішою ознакою мережевого взаємозв'язку є цифрові платформи як фундаментальний елемент інформаційної економіки. Саме на цифрових

платформах з'являється блокчейн (Block Chain) як технологія розподілу баз даних (без єдиного центру), що підтримується всіма учасниками. На основі транзакцій блокчейну з'являється локально-мережева валюта Біткоїн (Bitcoin), що принципово неможливо в умовах ієрархічних зв'язків грошової системи³.

За даними дослідження PricewaterhouseCoopers, збільшення рівня діджиталізації країни на 10% веде до зростання ВВП на душу населення до 0,75%. Згідно з висновками ресурсу Academics, зростання цього ж показника на 10 пунктів сприяє зниженню рівня безробіття на 1,02%. На думку ж компанії Accenture, цифрові технології можуть бути використані як поштовх для швидшого економічного розвитку, що додасть до \$1трлн до ВВП ТОП- 10 найбільших країн світу⁴.

За прогнозами американської консалтингової компанії BCG, до 2035 р. обсяг цифрової економіки в світі досягне \$16 трлн. Зараз в Європі частка цифрової економіки у ВВП становить понад 5%, у США - 6%. Внесок цифрових технологій у ВВП Великої Британії досягає 12%. У Китаї рівень цифровізації вище, ніж рівень розвитку економіки в цілому, - на частку Інтернету припадає більше третини ВВП країни. Цифрову економіку Китаю зараховують до групи «початківців лідерів»⁵. Причому цифровізація охоплює всі сфери суспільного життя. Наприклад, діджиталізація освіти зараз є головним трендом розвитку освітніх систем майже в усіх країнах світу і на всіх рівнях. В Україні реалізується програма «Цифрова школа». У багатьох країнах - програми «Цифровий університет».

Результати цифрової трансформації бізнесу говорять самі за себе. За даними дослідження Dell Technologies Digital Transformation Index, цифровізація сприяє прогнозуванню, управлінню ресурсами, відстеженню поставок і блокчейну. 77% опитаних топ-менеджерів вірять, що в найближчі п'ять років вони використовуватимуть нові технології для прогнозування споживчого попиту; 68 % мають намір використовувати найновіші технології для поліпшення прозорості ланцюга постачання, його відстеження й ефективності; 47% вважають, що

³ Гриценко О. А. Цифрова економіка: сучасні виклики для економістів та правознавців. *Економічна теорія та право*. 2018. № 2 (33). С. 77-90. doi: <http://dx.doi.org/10.31359/2411-5584-2018-33-2-77>.

⁴ В Києві презентували дослідження «Digital Transformation Readiness». URL: <https://www.imena.ua/blog/digital-transformation-readiness/>.

⁵ Воскобоева О. В., Ромащенко О. С. Індекс цифровізації як основний фактор розвитку цифрових технологій. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 4 (26). С. 56-61.

здійснюватимуть операції з використанням блокчейну.

Інше дослідження вказує на те, що 78% фірм, які займаються цифровою трансформацією бізнесу, краще запускають нові продукти чи послуги або вирощують стартапами; 62% швидше виходять на ринок, у тому числі через цифровий маркетинг і персоналізацію; 60% ефективніше управляють витратами через здешевлення технологічних експериментів.

Фахівці McKinsey стверджують, що фірми, які вдаються до цифровізації, досягають зростання виручки більш ніж на 7% порівняно з іншими в галузі, і майже на 6% більше показник EBITDA². Цифрова трансформація економіки й бізнесу веде до істотних змін у характері праці, у відносинах власності, соціальній структурі суспільства, активізує розроблення та впровадження нових стратегій і бізнес-моделей, нові рішення у галузі бізнес-менеджменту.

Існують два сценарії розвитку цифрової економіки України залежно від оцінки критичності та необхідності здійснення швидких та глибоких змін у традиційному економічному укладі: інерційний (еволюційний) та цільовий (форсований). У разі реалізації *інерційного* сценарію українська економіка залишиться неефективною, триватиме трудова міграція та «відтік мізків», українська продукція програє конкуренцію на зовнішніх ринках. Україна залишиться на задвірках цивілізації. *Цільовий (форсований)* сценарій передбачає перехід української економіки до цифрової за 3-5 років. За такого сценарію Україна до 2030 р. стане європейським лідером у галузі інновацій та нових технологій, перетвориться на інтелектуальний хаб, де буде створено найпривабливіші в регіоні умови для розвитку потенціалу людей. Частка цифрової економіки в загальному ВВП України в 2030 р. становитиме 65%³.

Як оцінити рівень цифровізації економіки та бізнесу?

Індекс цифрової трансформації (Global Connectivity Index, GCI), розроблений компанією Huawei, був створений для аналізу широкого спектра індикаторів для інфраструктури ІКТ і цифрових перетворень. GCI оцінює розвиток цифрової економіки в 79 країнах, використовує для цього 40 показників, які відстежують вплив ІКТ на економіку країни, цифрову конкурентоспроможність і майбутнє зростання. Індекс GCI містить чотири підіндекси: пропозиція, попит, досвід і

потенціал; а також п'ять технологічних^{6 7 8} факторів: широкосмуговий зв'язок, хмара, центр обробки даних, великі дані та Інтернет речей (IoT). Відповідно до такого методологічного підходу країни відносять до одного з кластерів: Starters (GCI Score 20-34), Adopters (35-55) і Frontrunners (56-85). У сукупності ці країни складають 95 % світового ВВП. У 2018 р. Україна посіла 50 місце в рейтингу GCI.

Індекс цифрової трансформації, розроблений незалежною британською фірмою Vanson Bourne, розраховується так: фірма опитує бізнес-лідерів - керівників, у яких є право ухвалювати стратегічно важливі для бізнес-організації рішення. У 2019 р. в опитуванні брали участь 4600 бізнес-лідерів з 42 країн світу. Україні серед них не було, але результати опитування можуть бути цікаві і корисні вітчизняному бізнесу для розуміння світових тенденцій.

Відповідно до індексу галузевого цифрування *McKinsey Global Institute*, Європа в даний час працює на 12% свого цифрового потенціалу, Німеччина - на рівні 10% від свого цифрового потенціалу, Велика Британія - на рівні 17%, а США - на рівні 18%. Тобто навіть розвинені країни не повною мірою використовують свій потенціал цифрування.

Індекс цифровізації підприємств (IDI- Digitization index), розроблений українськими науковцями, дозволяє оцінювати реальний рівень упровадження цифрових технологій і компетенцій на підприємствах. Індекс дає можливість оцінити зміни, що відбуваються, і побачити, в якому напрямі рухається цифровізація. Аналіз кращих практик та виявлення лідерів цифровізації дозволить учасникам ринку проаналізувати свій досвід у цифрових інноваціях, оцінити рівень розвитку цифрових технологій і компетенцій на підприємстві, порівняти свою практику з іншими учасниками ринку, визначити загальні тенденції цифровізації.

Індекс цифровізації підприємств (IDI) пропонують розраховувати як середньозважену суму трьох субіндексів:

- 1) субіндекс «Розвиток інфраструктури» (IID - Infrastructure development) -

⁶ Верховодов А. Цифрова трансформація та потреби бізнесу. URL: <https://medium.com/@un-tone/%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F-%D1%82%D0%B0-%D0%BF%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%B8-%D0%B1%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%83-5ba902f5037d>

⁷ Bubbles pop, downturns stop. URL: May 2019. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/bubbles-pop-downturns-stop>.

⁸ Амелін А., Фішук В., Лаврик Я., Юрчак О., Чернев Є., Матюшко В. Український інститут майбутнього. Україна 2030Е - країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://hvylyu.net/analytics/economics/ukraina-2030e-kraina-z-rozvinutoju-cifrovoju-ekonomikou.html>.

відображає ступінь розвитку інфраструктури (degree of infrastructure development), наявність доступу до Інтернету (Availability of Internet access) і якості доступу до Інтернету (Internet access quality);

2) субіндекс «Онлайн-витрати» (IOE - Online expenses) - включає в себе ^{9 10 11} витрати на онлайн роздріб (Online trading) і рекламу онлайн (Online advertising);

3) субіндекс «Активність користувачів» (IUA - User activity) - розраховується як середньозважене значення субіндексів нижчого рівня: активність фірм (activity of enterprises), активність споживачів (activity of consumers) і активність державних установ (activity of state institutions). Усі субіндекси формуються із середньозважених значень декількох параметрів, що лежать в їх основі¹².

1.3. Розроблення цифрової стратегії, трансформація бізнес-моделей фірми

Цифрова трансформація бізнесу передбачає перебудову системи менеджменту бізнес-організації і низку управлінських рішень:

- вибір способу цифрової трансформації. Дослідники Boston Consulting Group вважають, що фірми використовують один із двох шляхів. Перший - шлях поступової трансформації, який вважається неефективним, оскільки зміни в цифрових технологіях відбуваються занадто швидко. Другий - стрибкоподібний і більш ризикований, за якого фірми максимально швидко нарощують свої внутрішні технологічні можливості;

- розроблення цифрової стратегії фірми та повну зміну чинної бізнес-моделі.

Розрізняють онлайн-стратегію та цифрову стратегію фірми.

Онлайн-стратегія - це стратегія використання цифрових (онлайн) активів фірми для максимізації її бізнес-результатів. Завданням консультанта є: діагностика проблем у бізнесі, для розв'язання яких можуть бути використані онлайн-активи фірми; розробка шляхів використання онлайн-активів для задоволення потреб, досягнення цілей фірми і стейкхолдерів; визначення

⁹ Digital Economy Heat Map. URL: <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/index.html>.

¹⁰ Волк І. Гроші - вже не головна перепона: що підбурює і відлякує бізнес запускати нові технології. URL: <https://mind.ua/openmind/20193794-groshe-vzhe-ne-golovna-perepona-shcho-pidburyue-i-vidlyakue-biznes-zapuskati-novi-tehnologiyi>.

¹¹ Цифрова трансформація. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F.

¹² Воскобоева О. В., Ромащенко О. С. Індекс цифровізації як основний фактор розвитку цифрових технологій. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 4 (26). С. 56-61.

пріоритетних онлайн-ініціатив фірми. Головне - визначити здатність клієнта запроваджувати цифрові стратегії з виявленням джерел загроз і можливостей для бізнесу, а вже на цій основі - обґрунтувати розподіл ресурсів та інвестицій у традиційні і цифрові стратегії.

Цифрова стратегія - це стратегія перетворення фірми на цифрову, в якій цифровий зв'язок забезпечує взаємодію бізнес-організації зі своїми клієнтами, індивідуалізовані й персоналізовані пропозиції продуктів/послуг, прийняття рішень на основі даних, під впливом змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі фірми. Під цифровими стратегіями розуміють також стратегії для цифрових операцій, використання хмарних технологій, управління додатками. Цифрова стратегія вибудовує ділові відносини за допомогою цифрових мереж, які підтримуються технологічними платформами корпоративного класу, що використовуються бізнес-організацією для підтримки найважливіших бізнес-функцій і послуг^{13 14}.

Цифрова фірма робить акцент на цифровій підтримці бізнес-процесів та послуг за допомогою сучасних технологій та інформаційних систем. Завдяки цьому цифрові фірми мають можливість децентралізувати операції, підвищити готовність ринку та оперативність реагування, поліпшити взаємодію з клієнтами. Мета цифрової фірми - економія затрат, досягнення конкурентних переваг, безперервність та ефективність ведення бізнесу.

Увага менеджерів має бути привернена до використання цифровою фірмою технологічних платформ, серед яких:

CRM - управління взаємовідносинами з клієнтами;

SCM - управління ланцюжками поставок;

ERP - планування ресурсів фірми;

KMS - система управління знаннями;

ECM - управління контентом фірми та ін.

Призначення цих технологічних платформ - забезпечити цифрову інтеграцію та обмін інформацією всередині організації із співробітниками та за її межами з клієнтами, постачальниками та іншими діловими партнерами. Отже, ядром

¹³Digital strategy. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_strategy.

¹⁴Digital firm. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_firm.

цифрової фірми та найбільш ефективним інструментом її менеджменту є інформаційні технології.

Під впливом цифрового стратегування змінюються всі напрями ведення бізнесу: по-перше, стратегії маркетингу, взаємодії зі споживачами (клієнтами). Ідеться насамперед про цифровий маркетинг, який використовує цифрові канали для залучення та утримання клієнтів. Цифровий маркетинг включає в себе: а) Інтернет-маркетинг (SEO-просування сайту, контекст, вебінари тощо, тобто всі канали, які доступні користувачеві тільки в Інтернеті), б) просування товарів/послуг/видів діяльності на будь-яких цифрових носіях, цифровими методами і цифровими каналами, з використанням ІКТ поза мережею (мобільні пристрої, локальні мережі, цифрове телебачення, інтерактивні екрани, POS-термінали). Тобто цифровий маркетинг дає змогу охопити і онлайн-, і офлайн-споживачів, мати чіткі й деталізовані дані про товари й покупців, які фіксуються аналітичними системами; застосовувати гнучкий підхід до цільової аудиторії¹⁵.

Фірми, які впроваджують цифровий маркетинг, значно випереджають своїх конкурентів. Скажімо, послуги Apple, Amazon або ESPN стали новим стандартом взаємодії з клієнтами та задоволення їхнього попиту. Liberty Mutual розробила мобільний додаток самообслуговування, який прискорює трансакції для клієнтів, зменшуючи власні витрати на обслуговування та підтримку. New York Times запропонувала новий користувацький інтерфейс. Walmart і Zara мають цифрові ланцюжки постачання, які створюють дешевші, але ефективніші операції. У багатьох сферах зайвими стають посередники та дистриб'ютори: сайти-платформи й різноманітні сучасні сервіси дозволяють покупцям та продавцям знаходити один одного, пропонують необмежений вибір та цінову прозорість. Також цифрова доба відкриває майже нескінченні можливості масштабування, адже діджитал-продукти можна продавати у будь-якій кількості.

В Україні в 2019 р. 35% малих підприємств віддають перевагу цифровому маркетингу і зосереджують свої зусилля в Інтернеті; майже всі малі підприємства (95%) збільшують свої витрати на цифровий маркетинг, які вважаються

¹⁵

Марчук О. О. Цифровий маркетинг як інноваційний інструмент управління. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 17. С. 296-299.

високодохідними інвестиціями; найбільші канали малого бізнесу збільшують свої інвестиції в соціальні медіа (63%), веб-сайт (54%) і SEO (35%);

по-друге, конкурентні стратегії. У цифровій економіці виграють «піонери» та їх «найближчі послідовники», які можуть надати споживачу додаткову цінність. «Піонери» є першопрохідцями і фактично відкривають ринок для споживачів, спираючись на інновації. Як технологічні лідери вони завойовують ринок і переконують споживачів у перевагах свого товару ще на етапі розробки нового товару, НДДКР «Найближчі послідовники» у «піонерів» з'являються тоді, коли ринок уже переконався у значущості нової продукції, має потенціал для зростання, а фірма здатна утримувати стабільну частку на ринку. Становище «найближчих послідовників» залежить від їх конкурентоспроможності та фінансових ресурсів. Такі фірми можуть претендувати як на позицію «піонера» і пропонувати ринку власні розробки нових товарів, так і на роль «пізніх послідовників». Як свідчить практика, «піонери» та «найближчі послідовники», які розробляють і запроваджують цифрові стратегії, протягом трьох перших років одержують удвічі більші прибутки, ніж фірми-конкуренти, які вирішили зачекати й не змінювати свою ¹⁶ цифрову стратегію. Об'єднавшись на базі цифрових платформ, конкуренти можуть стати навіть партнерами;

по-третє, кадрові стратегії. Основна увага приділяється моделі smart working (розумної праці), яка використовує нові технології для підвищення продуктивності та задоволеності працівників від роботи, у тому числі віддаленої, та цифрових робочих місць. Останні є віртуальними, мобільними, гнучкими, не потребують постійної присутності працівників. Фірми мають можливість більш ефективно використовувати обмежені ресурси, люди - працювати віддалено (вдома або в інших зручних місцях), з використанням електронної пошти, засобів миттєвих повідомлень, інструментів для проведення віртуальних зустрічей. При цьому заощаджується час і покращується їх якість життя.

Утім, упровадження smart working потребує певних умов. Серед них: а) наявність у персоналу цифрових умінь і навичок; б) здатність менеджерів фірми

¹⁶ 95% малих підприємств збільшать витрати на цифровий маркетинг у 2019 році. RL: <https://busness.ua/news/4774-95protsent-malykh-pidpriemstv-zbilshat-vytraty-na-tsyfrovyi-marketynh-u-qzrXXahxRyzhr4n8Mgk2J4U8pa2HQ8NgX1VbUTVEW8z2vlw9fj1AbHk>.

користуватися новими технологіями та гнучкістю організації праці як перевагою бізнесу. Водночас актуалізується перебудова роботи HR- департаменту з метою узгодження дій кадрових служб із IT-спеціалістами. Причому це стосується як працівників HR-фронт-офісу (здійснюють пошук та оцінку персоналу, проведення тренінгів), так і HR-бек-офісу (ведення діловодства та документообігу), а також тих, хто працює з HR-системами (автоматизація процесів у HR-діяльності, її технічна підтримка). Крім того, всі HR-спеціалісти повинні розбиратися в гнучких методах розробки та вміти балансувати такі методи із загальною ієрархічною структурою компанії. Як наслідок - цифровізація кадрової роботи дозволяє оптимізувати роботу HR-підрозділу, скоротити витрати на непрофільні процеси. Водночас потрібно створювати гідні умови праці для IT-працівників: гнучкий графік, цифрові робочі місця, гнучкий графік роботи, виділення робочого часу на власні розробки для компанії, навчання і розвиток співробітників;

по-четверте, інноваційні стратегії. Цифрові технології можуть стати основою конкурентних переваг нового типу, наприклад, нова якість обслуговування клієнтів за рахунок доступу до глобальних цифрових платформ, одержання доступу до нових баз клієнтських даних і нових технологій. Крім того, фірми намагаються використовувати всі переваги інноваційного ведення бізнесу: не тільки пропонувати нові продукти та застосовувати нові технології їх виробництва, а й змінювати форми й методи ведення бізнесу. Із упровадженням цифрових інновацій першими стикнулися фірми фінансового сектору розвинених країн. Так, глобальна страхова компанія AXA вклала 100 млн євро у свою венчурну лабораторію Kämet із метою розвитку нових бізнесів у сфері страхових технологій. Citibank створив Citi Ventures для прискорення роботи з підливними продуктами, заснованими на таких технологіях, як IoT і блокчейн. Allianz створив цифрову лабораторію для роботи зі стартапами в таких областях, як аналіз даних, мобільні пристрої і соціальні мережі. А Santander Group утворила InnoVentures - фонд у \$100 млн для стратегічних інвестицій у fintech-продукти і послуги¹⁷.

Проте дуже багато цифрових стратегій терплять невдачу. Це пов'язане з масштабом руйнівної економічної сили, якою став цифровий зв'язок, несумісністю

¹⁷ Ringel M., Zablit H., Manly J., Grassl F. How Digital Transforms Innovation Strategy. URL: <https://www.bcg.com/publications/2018/most-innovative-companies-2018-how-digital-transforms-strategy.aspx>.

цифрової стратегії з традиційними економічними, стратегічними та операційними моделями¹⁸. Фахівці McKinsey склали список із п'яти проблем, яких варто остерігатися керівникам компаній. Серед них:

1. Недостатнє розуміння сутності цифрової економіки.

2. Брак чіткого розуміння процесу діджиталізації, без чого управлінець не може сформувавши стратегію, яка б поєднала діджиталізацію та його бізнес.

3. Відсутність уваги до цифрових екосистем, які приходять на зміну поняттю галузі. При цьому платформи, які дозволяють цифровим гравцям переходити межі однієї сфери, руйнують традиційну модель, дають можливість залучати практично нескінченну кількість клієнтів, використовувати штучний інтелект та інші інструменти для забезпечення виняткового сервісу. Бізнес-моделі, які раніше здавались неймовірними, стають реальністю. Наприклад, продуктові магазини в США тепер повинні брати до уваги дії Amazon, а не лише сусідніх крамниць. У Китаї Tencent та Alibaba є компаніями-платформами, які поєднують традиційні та цифрові бізнеси (та їх постачальників) у страховій, медичній сфері, сфері нерухомості та інших. Facebook став найбільшим гравцем у сфері медіа, не створюючи контенту. Uber та Airbnb продають глобальну мобільність та житло, не володіючи автомобілями чи готелями. Дослідження McKinsey показує, що цифрові екосистеми можуть досягти позначки у \$60 трлн прибутків до 2025 року (що складе понад 30% прибутків глобального корпоративного сектору).

4. Надмірна орієнтація на споживача, яка заважає побачити зростаюче значення цифрових продуктів на ринках B2B.

5. Ігнорування дуальності діджиталізації. Більшості компаній відійти від існуючого бізнесу - дуже складно, а інколи й неможливо. Їм потрібно і оцифрувати поточний бізнес, і впроваджувати інноваційні моделі¹⁹.

Наявність у фірми цифрової стратегії потребує зміни всієї системи менеджменту, насамперед *бізнес-моделей*. Останні мають дуже багато трактувань. О. М. Левковець узагальнює методологічні підходи до бізнес-моделі і визначає її як:

¹⁸ Bughin J., Catlin T., Hirt M., Willmott P. Why digital strategies fail. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/why-digital-strategies-fail>.

¹⁹ Чому цифрові стратегії зазнають невдачі? URL: <http://open.kmbs.ua/digital-strategies-fail/>.

1) аналітичну методику, що дозволяє зрозуміти процеси, завдяки яким компанія заробляє гроші;

2) спосіб організації бізнесу в галузі, що відображає економічну логіку діяльності компанії та пояснює, як нові продукти, технології, організаційні новації створюють економічну цінність для споживачів, акціонерів, партнерів, як компанія отримує прибуток;

3) спосіб, у який компанія створює цінність для клієнтів та отримує від цього прибуток;

4) спосіб створення, доставки, продажу, утримання цінності організацією^{20 21}.

Бізнес-моделі поділяються на:

1) традиційні та інноваційні. *Традиційні (типові)* бізнес-моделі притаманні більшості компаній галузі і відображають логіку типового для галузі повного циклу діяльності: проектування/створення продукту, виробництво, просування на ринку, сервісне обслуговування, утилізація кінцевим споживачем. *Інноваційною* є бізнес-модель, що застосовується лише певною компанією галузі;

2) бізнес-моделі, орієнтовані на процеси всередині організації, і бізнес-моделі, орієнтовані на цінність (клієнта).

Бізнес-модель, орієнтована на процеси всередині організації³, включає основні елементи системи управління: структуру організації; внутрішні процеси; інформаційні технології; винагороду та мотивацію; персонал і корпоративну культуру. Після розроблення стратегії важливо провести відповідні зміни в організаційній структурі, потім спроектувати цільові процеси, визначивши інформаційні і матеріальні потоки між підрозділами, сформулювати нові вимоги до інформаційних систем та спроектувати цільову ІТ-архітектуру. Далі слід перейти до закріплення повноважень і мотивації, аби вони сприяли реалізації стратегії, підібрати команду, сформулювати систему цінностей і взаємовідносин в організації. Якщо стратегія компанії життєздатна, то її успішність залежить від того, чи зміг менеджмент змінити бізнес-модель під нові стратегічні завдання. Якщо стратегія компанії є хибною, то ніяка бізнес-модель їй не допоможе, якою б збалансованою

²⁰Левковець О. М. Інноваційні бізнес-моделі: особливості формування. Економічна теорія та право. 2019. № 2 (37). С. 172-182. doi: 10.31359/2411-5584-2019-37-2-172.

²¹ Бізнес-модель підприємства, її ключові елементи і завдання. URL: https://studopedia. su/12_21454_biznes-model-pidpriemstva-ii-klyuchovi-elementi-i-zavdannya.html.

й ефективною вона не була^{22 23}. У такому контексті найвідомішими бізнес-моделями є модель 5 STAR R. J. Galbraith та модель 7S McKinsey.

Бізнес-модель, орієнтована на цінність (клієнта), дає відповіді на питання: хто - цільові споживачі фірми, які товари й послуги їм пропонуються (тобто якою є ціннісна пропозиція фірми), як створюється і постачається цінність, яким є ланцюжок створення вартості, як отримується прибуток фірми. Зокрема, популярною є Business Model Canvas Олександра Остервальдера, яка визначає 9 елементів бізнес-моделі (рис. 1.1).

Проблема клієнта	Рішення	Ціннісна пропозиція	Взаємодія зі споживачами	Споживчі сегменти
Ключові партнери 1	Ключові дії 4	Головна ідея 3	9 Канали збуту 5	2
	Ключові ресурси 8			
Структура витрат 7			Грошові потоки (джерела доходів) 6	

Рис. 1.1. Business Model Canvas Остервальдера²

Вони, по суті, повторюють зміст перелічених вище: ціннісна пропозиція, споживчі сегменти, взаємовідносини із споживачами (яким буде спілкування з клієнтами: онлайн, офлайн; як здійснюватиметься маркетинговий вплив), канали збуту, ключові види діяльності, ключові ресурси (які необхідні, аби компанія успішно функціонувала, та як їх залучити), ключові партнери, структура витрат, грошові потоки (джерела доходів). Тобто Canvas - це шаблон-таблиця з 9 колонками, які тісно пов'язані між собою. Потрібно тільки відповісти на питання кожної.

Згідно з результатами останніх досліджень, проведених компанією Emst & Young, цифровізація найбільше впливає на такі складові елементи бізнес-моделі, як вартісна пропозиція, управління внутрішньою інфраструктурою та взаємовідносини з клієнтами. Переважно зміни у вигляді нових пропозицій

²²

Элементы бизнес-модели и связь их со стратегией. URL: <https://www.cfin.ru/management/strategy/change/transform.shtml>.

²³

Харечко В. Бізнес-модель CANVAS для громадських організацій. URL: <https://www.prostir.ua/?kb=biznes-model-canvas-dlya-hromadskyyh-orhanizatsij>.

(продуктів, послуг або пакетів рішень у формі хмарних обчислень або прогнозного обслуговування) є рушійними факторами модифікації БМ. У міру збільшення кількості пропозицій, таких як послуги і пакети рішень, відносини з клієнтами посилюються та перетворюються у довгострокову співпрацю, результатом якої виступає задоволення потреб. Що стосується зміни вартості, то пропоновані пакети рішень вимагають модульної апаратної і програмної частини, що викликає потребу в розробленні технологій, особливо програмного забезпечення. Тому знання у сфері кіберфізичних систем або аналітичні знання обробки даних стають необхідними і вимагають змін у кваліфікації робочої сили. Темпи розвитку, що задаються динамічною зміною бізнес-правил цифрової епохи, вказують на необхідність володіння компаніями такими якостями, як динамічність і далекоглядність, а також розроблення власної стратегії цифрової трансформації. Цифрова трансформація полягає у використанні сучасних (disruptive) технологій для підвищення продуктивності і цінності підприємства в сучасному світі. Основними результатами такого перетворення можуть бути: скорочення витрат, поліпшення якості послуг і продуктів та збільшення продуктивності²⁴. Цифрові бізнес-моделі дають змогу переорієнтувати діяльність фірм на більш глобальний рівень, конкурувати на глобальних ринках, залучати нові ресурси для виробництва продуктів або надання послуг, отримувати більший прибуток;

з) лінійні бізнес-моделі і платформи. *Лінійна бізнес-модель* означає, що компанія створює цінність у формі товару/послуги та продає за ланцюгом поставок (виробник-дистриб'ютор-споживач). При цьому цінність зростає лінійно: кожен учасник послідовно щось додає. *Платформа* - це бізнес- модель, що: а) дозволяє поєднати дві та більше взаємозалежні групи продуктів для збільшення прибутків усіх учасників; б) поєднує споживачів та виробників, прискорює обмін цінністю між ними, для чого формує бізнес- мережі користувачів і ресурсів (Uber поєднала пасажирів і водіїв, Airbnb - власників нерухомості та мандрівників); в) створює нові ринки, у рамках яких учасники взаємодіють та здійснюють транзакції. Навколо платформи виникає те, що називають екосистемою: низка продуктів,

²⁴ Eder D., Buck C. The impact of digitization on business models - A systematic literature review. *24 Americas Conference on Information Systems* : Proceedings of the Scientific and Practical Conference by Research Center Finance and Information Management. (New Orleans, 16-18 August 2018). Red Hook : Curran Associates. P. 2-10.

пов'язаних/згрупованих між собою для створення цілісного рішення, що може бути масштабоване; г) дає можливість бізнесу швидко розширюватися за рахунок прискореного зростання зв'язків між споживачами. Google, Amazon, FB, Uber та інші змогли за рекордно короткий термін масштабувати бізнес-модель²⁵.

На думку фахівців Масачусетського технологічного університету, «цифрова платформа - це забезпечена високими технологіями бізнес-модель, яка створює вартість, полегшуючи обмін між двома або більшою кількістю взаємозалежних груп учасників». Платформа дозволяє отримувати дохід з комунікаційних відносин; захистити власність на інформацію, забезпечити можливості комунікацій і зробити їх чинником виробництва.

Розрізняють такі типи платформ:

транзакційна - це технологія, продукт або послуга, що діє як канал (або посередник), що полегшує обмін або операції між різними користувачами, покупцями або постачальниками;

інноваційна - це технологія, продукт або послуга, які слугують фундаментом, на якому інші фірми (вільно організовані в інноваційну екосистему) розробляють комплементарні технології, продукти чи послуги;

інтегрована - це технологія, продукт або послуга, що є одночасно платформою транзакцій та інноваційною платформою. До цієї категорії належать такі компанії, як Apple, яка має обидві платформи, App Store та велика тристороння екосистема, яка підтримує створення контенту (інформаційного наповнення) на платформі;

інвестиційна - складається з компаній, які розробили портфельну стратегію і діють як холдингова компанія, активний інвестор платформи або поєднують обидві функції^{26 27}.

За своїм функціональним призначенням платформи поділяються на пошукові системи, соціальні мережі, платформи для електронної комерції, магазини покупки додатків, сайти порівняння цін тощо. За правом власності - на приватні та публічні; за регіоном поширення та використання - на глобальні, національні, локальні.

²⁵Левковець О. М. Інноваційні бізнес-моделі: особливості формування. *Економічна теорія та право*. 2019. № 2 (37). С. 172-182. doi: <http://dx.doi.org/10.31359/24п-5584-2019-37-2-172>.

²⁶Evans P. C., Gawer A. The Rise of the Platform Enterprise. *A Global Survey*. 2016. С. 9.

²⁷Купревич ТС. Цифрові платформи в світовій економіці: сучасні тенденції і напрямки розвитку. *Економічний вісник університету*. 2018. Вип. 37/1 С. 313.

З точки зору економічних, підприємницьких і управлінських поглядів, виділяють такі типи платформ: відкриті платформи, доступні всім учасникам ринку, і корпоративні платформи, орієнтовані на ефективність внутрішньої взаємодії; платформи вільного доступу (з безкоштовною реєстрацією) і платформи монетизовані, такі, що мають дохід від надання доступу учасникам; платформи, чия прибутковість забезпечена видами діяльності, не пов'язаними з предметом обміну, і платформи, незалежні від непрофільних доходів, включаючи благодійність; однорангові платформи (рівних учасників) та ієрархічні платформи, в яких, крім ієрархії споживачів, також виділяється інституційне середовище, сама платформа і її користувачі; платформи загальногалузевої і спеціалізовані за предметом обміну²⁸.

Німецькими економістами Д. Шальмо (D. Shalmo) та К. Уільмсом (Christopher A. Williams) у 2017 р. запропоновано таку послідовність етапів (фаз) цифрової трансформації бізнес-моделі:

1. *Digital Reality* (цифрова реальність): існуюча бізнес-модель компанії визначається разом з аналізом доданої вартості, при цьому вивчаються інтереси зацікавлених сторін та потреби клієнтів. Це забезпечує розуміння цифрової реальності для цієї компанії в різних сферах.

2. *Digital Ambition* (цифрова амбіція): на основі цифрової реальності визначаються основні цілі цифрової трансформації в контексті часу, фінансів, простору й якості. Цифрова амбіція постулює, які саме цілі слід урахувати для конкретної бізнес-моделі та її елементів, як упорядкувати пріоритетні цілі та розміри бізнес-моделі.

3. *Digital Potential* (цифровий потенціал): встановлюються найкращі практики та активатори розвитку цифрової трансформації. Це служить відправною точкою дизайну майбутньої бізнес-моделі. Всі елементи бізнес-моделі мають бути логічно поєднані між собою.

4. *Digital Fit* (цифрова адаптація): відбувається аналіз варіантів дизайну цифрової бізнес-моделі, проводиться їх оцінка і порівняння з існуючою бізнес-моделлю, оцінюються можливі комбінації елементів дизайну.

²⁸Щеглюк С. Морфологія цифрової економіки: особливості розвитку та регулювання цифрових технологічних платформ (науково-аналітична записка). URL: <http://ird.gov.ua/irdp/e20190301.pdf>.

5. *Digital Implementation* (цифрова реалізація): має місце упровадження розробленої цифрової бізнес-моделі. При цьому триває розроблення цифрового досвіду клієнтів і цифрової мережі створення вартості, яка описує інтеграцію з партнерами. Також на даному етапі визначаються ресурси і можливості²⁹.

Дослідження глобальних консалтингових фірм указують на те, що особливостями сучасного етапу діяльності цифрових бізнес-організацій і, відповідно, ключовими завданнями стратегічних менеджерів є:

Перше: утворення нових організаційних структур. Наприклад, Tesla, цифрова нативна фірма, яка зараз входить до кращих інноваційних фірм світу, за своєю конструкцією не має нічого спільного з іншими автовиробниками. Вона організована як пласка структура навколо невеликих, гнучких команд, які включають: керівника програми (забезпечує інтеграцію між продуктами); власника продукту (відповідає за визначення архітектури, роботу з клієнтами та визначення потреб у ресурсах); розробників функцій; інженерів, відповідальних за якість, тощо. Кожна команда працює над одним проектом одночасно з власником. При цьому клієнти беруть участь у тестуванні і поліпшенні продуктів, а їхні відгуки впливають на пріоритети фірми.

Друге завдання: використання принципів проектування. Цифрові бізнес-організації є: спрямованими на клієнта; рухомими (дотримуються коротких термінів реагування при прийнятті рішень і при розподілі ресурсів); експериментальними (бізнес-моделі цифрових бізнес-організацій сприяють швидкому зростанню, але можуть бути й провали в бізнесі); такими, що прагнуть мати стандартизовані структури, підрозділи і процеси, а також чіткий розподіл ролей і обов'язків; крос-функціональними (їх команди цілеспрямовано об'єднують усі відповідні види експертизи, як цифрові, так і специфічні для бізнесу). Вони орієнтуються на операційну перевагу (ефективність, ощадливі методи, конкурентоспроможні структури витрат і постійне вдосконалення, високий ступінь організаційної дисципліни), на невелику кількість простих і зрозумілих KPI. Фірми дають менеджерам можливість діяти самостійно, але контролюють їх роботу і, в разі потреби, притягають до відповідальності.

²⁹Shalmo D., Christopher A. W., Boardman L. Digital transformation of business models - best practice, enablers and roadmap. *International Journal of Innovation Management*. 2017. Vol. 21 (08). P. 1-17. doi: <http://dx.doi.org/10.1142/S136391961740014X>.

Третє завдання: створення у фірмі спеціального підрозділу та посади директора з цифрових технологій / головного цифрового директора - Chief Digital Officer (CDO) для управління цифровою програмою: координації, фокусування, масштабування і підтримки талантів. Багато фірм вважають, що CDO їм потрібен для спостереження як за цифровими інноваціями, так і за цифровим перетворенням організації залежно від цифрової стратегії фірми та пріоритетів бізнесу, створення цифрової фірми. Причому CDO повинен знати зміст усього циклу менеджменту і особливості бізнесу фірми. Основними галузями, для яких такі процеси є актуальними, зараз є банки та страхування, медіа й розваги, навчання і туризм, телекомунікації та роздрібна торгівля.

Аналітика Gartner, провідної світової дослідницької та консалтингової фірми у сфері інформаційних технологій, свідчить, що поява CDO вже стала трендом: не зважаючи на те, що тільки 6% фірм мають CDO, вони з'являються дедалі швидше й швидше. Створено міжнародний клуб CDO, який нараховує понад 1000 учасників. Майже 40% CDO є стратегічними радниками керівників фірм та генеральних директорів із цифрової бізнес-стратегії. Понад 40% CDO є директорами з цифрового маркетингу (Digital Marketing Officers — DMO). Решта CDO виконують інші ролі³⁰.

У компанії Deloitte виділили три типи CDO:

- Ex-agency - цифровий маркетинг і взаємодія із замовником;
- Digital transformation strategists - агенти змін і переосмислення своєї організації (в галузях, де цифрова трансформація вже почалася: медіа, розваги, навчання);
- Technologists - ті, хто вважають цифровізацію першочерговим завданням організації.

При впровадженні цифрових технологій і пошуку відповідних фахівців часто виникає питання про розмежування функцій директора з цифрових технологій (CDO) та директора з інформаційних технологій (CIO - Chief Information Officer). Відповідь може бути такою.

Директор із цифрових технологій (CDO - Chief Digital Officer):

- 1) відповідає за цифрову трансформацію: його ключовим завданням є саме

³⁰ Коптелов А. Директор по цифровым технологиям — Chief Digital Officer (CDO). URL: <http://koptelov.info/publikatsii/cdo-chef-digital-officer/>.

перетворення фірми, але CDO сфокусований у першу чергу на фронт- офісі фірми, зборі та аналізі клієнтських даних, оцифровці існуючих послуг фірми або створенні нових у форматі «Digital»;

2) зобов'язаний розробити стратегію і детальний план дій щодо переведення бізнес-процесів, продуктів і послуг фірми у цифровий формат, з можливістю надання клієнтам сервісів у цифровому вигляді;

3) повинен мати досвід у сфері інтернет-маркетингу, соціальних медіа, електронної комерції, транзакційному бізнесі, цифрових каналах продажів, а також знати можливості технологій цифрової трансформації, цифрові стратегії і бізнес-моделі, побудовані на цифрових технологіях.

Директор з інформаційних технологій (CIO - Chief Information Officer) більше орієнтований на інформаційну підтримку існуючих бізнес-процесів за допомогою типових ІТ-рішень. За ним залишаються всі рішення з інформаційних технологій, організації інформаційних потоків, побудови надійної і безпечної ІТ-інфраструктури компанії.

Ролі CIO і CDO повинні не тільки доповнювати один одного, але й тісно співпрацювати для успішної реалізації цифрової трансформації фірми. Їм також потрібна підтримка топ-менеджерів і всіх працівників фірми. Хоч на практиці межа між CIO і CDO часто є розмитою.

Четверте завдання: формування цифрової компетентності працівників бізнес-організацій - знань і розуміння інформаційних та комунікаційних технологій, цифрових навичок, уміння користуватися новими технологіями. «Цифрова» грамотність («цифрова» компетентність) визнана ЄС однією з 8 ключових компетенцій для повноцінного життя та діяльності. У 2016 р. ЄС представив оновлений фреймворк Digital Competence (DigComp 2.0), що складається з основних 5 блоків компетенцій (табл. 1.1).

Цифрова компетентність має бути базовою компетентністю кожної освіченої людини, тим більше - фахівця і професіонала. Разом із тим цифровізація економіки й бізнесу формує гостру потребу у представниках нової професії - експертах у сфері цифрових технологій.

Ключові цифрові компетентності

Основні компетенції	Зміст компетентностей
1. Інформаційна грамотність та грамотність щодо роботи з даними.	1.1 Уміння шукати, фільтрувати дані, інформацію та цифровий контент. 1.2 Уміння оцінювати дані, інформацію та цифровий контент. 1.3 Уміння використовувати та управляти даними, інформацією та цифровим контентом.
2. Комунікація та взаємодія.	2.1 Уміння спілкуватися через використання цифрових технологій. 2.2 Уміння ділитися інформацією завдяки використанню цифрових технологій. 2.3 Уміння контактувати із суспільством, користуватися державними та приватними послугами завдяки використанню цифрових технологій. 2.4 Уміння взаємодіяти завдяки використанню цифрових технологій. 2.5 Знання «нетикету» (від англ. network та etiquette), тобто володіння правилами поведінки та етикету в цифровому середовищі. 2.6 Управління цифровою ідентичністю, тобто вміння створювати та управляти аккаунтами.
3. Цифровий контент.	3.1 Створення цифрового контенту. 3.2 Уміння змінювати, покращувати, використовувати цифровий контент задля створення нового контенту. 3.3 Обізнаність щодо авторських прав та політики ліцензування відносно даних, інформації та цифрового контенту. 3.4 Програмування, тобто вміння писати програмний код.
4. Безпека.	4.1 Уміння захистити пристрої та контент, знання заходів безпеки, розуміння ризиків та загроз. 4.2 Захист персональних даних та приватності. 4.3 Охорона здоров'я, тобто знання та навички для збереження свого здоров'я та інших з точки зору як екології використання цифрових технологій, так і ризиків, загроз безпеці громадян. 4.4 Захист навколишнього середовища, тобто розуміння впливу цифрових технологій на екологію, навколишнє середовище, з точки зору їх утилізації, а також їх використання, що може нанести шкоду, наприклад, об'єктам критичної інфраструктури і т.д.
5. Вирішення проблем.	5.1 Уміння вирішувати технічні проблеми, що виникають із комп'ютерною технікою, програмним забезпеченням, мережами і т.д. 5.2 Уміння визначати потреби та знаходити відповідні технічні рішення, або кастимізувати цифрові технології до власних потреб. 5.3 Креативне користування, або вміння завдяки цифровим технологіям створювати знання, процеси та продукти, індивідуально або колективно, з метою вирішення повсякденних життєвих та професійних проблем і т.д. 5.4 Уміння самостійно визначати потребу в отриманні додаткових нових цифрових навичок.

Цифрові експерти - це фахівці, які мають такі професійні здібності й навички:

- інтелектуальний аналіз даних, інжиніринг та аналітика;
- програмування і веб-розробка, в тому числі початкова і внутрішня розробка;
- цифровий маркетинг, включаючи маркетинг впливу і маркетингову аналітику;
- цифровий дизайн, включаючи користувальницький інтерфейс (UX) і дизайн користувальницького інтерфейсу (UI);
- розробка мобільних додатків;
- штучний інтелект, у тому числі машинне навчання;

- гнучкі методи роботи;
- робототехніка та автоматизація.

Особливо ціняться:

- експерти з питань штучного інтелекту - фахівці зі спеціальними знаннями в області штучного інтелекту і здатністю навчати того, що вони знають. Це приблизно 14% експертів в області цифрових технологій. Віддають перевагу роботі у великих фірмах. Основні галузі зайнятості: сфера інформаційних технологій і промисловість, насамперед машинобудування;

- експерти Agile, які мають спеціальні знання в області гнучких методів роботи. Експерти Agile частіше за експертів з питань штучного інтелекту, працюють у сфері інформаційних технологій.

У 2018 р. Boston Consulting Group і The Network проаналізували діяльність 26 806 цифрових експертів із 180 країн (усього було опитано 366 тис. чоловік). Виявилось, що люди з цифровим досвідом високо освічені. 80% із них мають вищу освіту: 38% мають ступінь бакалавра, 38% мають ступінь магістра або аспірантуру, і 4% мають докторський ступінь або еквівалент. Кращі фахівці з цифрових технологій працюють в області інтелектуального аналізу даних, програмування і веб-розробки, цифрового маркетингу та розробки мобільних додатків. Менша кількість людей мають досвід роботи з певними цифровими навичками, для яких ми бачимо значний, терміновий попит: штучний інтелект і гнучкі способи роботи.

Кращим роботодавцем для цифрових експертів є велика фірма, за якою йдуть самозайнятість, а потім робота в малому або середньому бізнесі, робота в стартапі або фрілансером. 41% цифрових експертів працюють на робочих місцях без управлінських обов'язків; найбільша група працює в нижній ланці управління (29%), за нею йдуть середній (21%) і вищий рівень управління (9%)³¹.

Отже, найважливішою ознакою сучасної економічної глобалізації є перехід до цифрової економіки та цифрова трансформація бізнесу і управлінських процесів. Остання передбачає розроблення та реалізацію цифрових стратегій і бізнес-моделей розвитку ділових організацій.

Цифрова стратегія - це стратегія перетворення фірми на цифрову, в якій

³¹ Strack R., Antebi P., Kataeva N., Kovacs-Ondrejko O., Lopez A., Welch D. Decoding digital talent. URL: <https://www.bcg.com/publications/2019/decoding-digital-talent.aspx>

цифровий зв'язок забезпечує взаємодію бізнес-організації зі своїми клієнтами, індивідуалізовані й персоналізовані пропозиції продуктів/послуг, прийняття рішень та реалізацію основних бізнес-функцій на основі даних, під впливом змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі фірми. Цифрова фірма робить акцент на цифровій підтримці бізнес-процесів та послуг за допомогою сучасних технологій та інформаційних систем. Ядром цифрової фірми та найбільш ефективним інструментом її менеджменту є інформаційні технології. Мета цифрової фірми - економія затрат, досягнення конкурентних переваг, безперервність та ефективність ведення бізнесу.

Проникнення цифрового стратегування в менеджмент сучасних бізнес-організацій веде до перегляду всієї піраміди стратегій: корпоративної, конкурентної (ділової) та функціональних (насамперед маркетингової, кадрової, інноваційної стратегій).

Наявність у фірми цифрової стратегії потребує цифрової трансформації її бізнес-моделі, тобто способу, у який фірма створює цінність для клієнтів та отримує від цього прибуток. Ключовими завданнями менеджерів цифрових бізнес-організацій при цьому стають: утворення нових організаційних структур управління; використання принципів проектування; створення у фірмі спеціального підрозділу та посади директора з цифрових технологій / головного цифрового директора - Chief Digital Officer (CDO) для управління цифровою програмою; розмежування функцій CDO та директора з інформаційних технологій (CIO - Chief Information Officer); формування цифрової компетентності працівників бізнес-організацій.

ТЕМА 2. МЕТОДИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ

- 2.1. Основні поняття та визначення інтелектуального аналізу даних
- 2.2. Мета використання технології. Сфера застосування
- 2.3. Класи систем інтелектуального аналізу даних

2.1. Основні поняття та визначення інтелектуального аналізу даних

Корпоративна база даних будь-якого сучасного підприємства зазвичай містить набір таблиць, що зберігають записи про ті чи інші факти або об'єктах (наприклад, про товари, їх продажі, клієнтів, рахунки). Як правило, кожен запис в подібній таблиці описує якийсь конкретний об'єкт або факт. Наприклад, запис у таблиці продажів відображає той факт, що такий-то товар проданий такому-клієнтові тоді-таким-менеджером, і за великим рахунком нічого, крім цих відомостей, не містить. Однак сукупність великої кількості таких записів, накопичених за кілька років, може стати джерелом додаткової, набагато більш цінної інформації, яку неможливо одержати на основі однієї конкретної записи, а саме - відомостей про закономірності, тенденції або взаємозависимостях між якими-небудь даними. Прикладами подібної інформації є відомості про те, як залежать продажі певного товару від дня тижня, часу доби або пори року, які категорії покупців найчастіше купують той чи інший товар, яка частина покупців одного конкретного товару набуває інший конкретний товар, яка категорія клієнтів найчастіше вчасно не віддає наданий кредит.

Подібного роду інформація зазвичай використовується при прогнозуванні, стратегічному плануванні, аналізі ризиків, та цінність її для підприємства дуже висока. Мабуть, тому процес її пошуку і отримав назву Data Mining.

Data Mining переводиться як «видобуток» чи «розкопка даних». Нерідко поруч з Data Mining зустрічаються слова «виявлення знань у базах даних» (knowledge discovery in databases) і «інтелектуальний аналіз даних». Їх можна вважати синонімами Data Mining. Виникнення всіх зазначених термінів пов'язане з новим витком у розвитку засобів і методів обробки даних.

До початку 90-х років, здавалося, не було особливої потреби переосмислювати ситуацію в цій області. Все йшло своєю чергою в рамках

напрямку, званого прикладної статистикою. Теоретики проводили конференції та семінари, писали значні статті та монографії, буяли аналітичними викладками.

Разом з тим, практики завжди знали, що спроби застосувати теоретичні екзерсиси для вирішення реальних завдань в більшості випадків виявляються марними. Але на заклопотаність практиків до пори до часу можна було не звертати особливої уваги – вони вирішували головним чином свої приватні проблеми обробки невеликих локальних баз даних.

І ось продзвенів дзвінок. У зв'язку з вдосконаленням технологій запису і зберігання даних на людей обрушилися колосальні потоки інформаційної руди в самих різних областях. Діяльність будь-якого підприємства (комерційного, виробничого, медичного, наукового і т.д.) тепер супроводжується реєстрацією та записом усіх подробиць його діяльності. Що робити з цією інформацією? Стало ясно, що без продуктивної переробки потоки сирих даних утворюють нікому не потрібну звалище.

Специфіка сучасних вимог до такої переробці наступні:

- дані мають необмежений обсяг;
- дані є різномірними (кількісними, якісними, текстовими);
- результати мають бути конкретні та зрозумілі;
- інструменти для обробки сирих даних повинні бути прості у використанні.

Традиційна математична статистика, довгий час претендувала на роль основного інструмента аналізу даних, відверто спасувала перед обличчям виниклих проблем. Головна причина - концепція усереднювання по вибірці, яка призводить до операцій над фіктивними величинами (типу середньої температури пацієнтів по лікарні, середньої висоти будинку на вулиці, що складається з палаців і халуп і т.п.). Методи математичної статистики виявилися корисними головним чином для перевірки заздалегідь сформульованих гіпотез (verification-driven data mining) і для «грубого» розвідувального аналізу, що становить основу оперативної аналітичної обробки даних (online analytical processing, OLAP).

В основу сучасної технології Data Mining (discovery-driven data mining) покладена концепція шаблонів (патернів), що відображають фрагменти багатоаспектних взаємовідносин у даних. Ці шаблони являють собою

закономірності, властиві підвибірці даних, які можуть бути компактно виражені в зрозумілій людині формі. Пошук шаблонів проводиться методами, не обмеженими рамками апріорних припущень про структуру вибірки і вигляді розподілів значень аналізованих показників. Приклади завдань на такий пошук при використанні Data Mining наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1.

Приклади формулювань завдань при використанні методів OLAP і Data Mining

OLAP	Data Mining
Які середні показники травматизму для курців і некурців?	Чи зустрічаються точні шаблони в описах людей, схильних до підвищеного травматизму?
Які середні розміри телефонних рахунків існуючих клієнтів у порівнянні з рахунками колишніх клієнтів (що відмовилися від послуг телефонної компанії)?	Чи є характерні портрети клієнтів, які, ймовірно, збираються відмовитися від послуг телефонної компанії?
Яка середня величина щоденних покупок за вкраденою і не вкраденою кредитній картці?	Чи існують стереотипні схеми покупок для випадків шахрайства з кредитними картками?

Важливе положення Data Mining – нетривіальність розшукуваних шаблонів. Це означає, що знайдені шаблони повинні відображати неочевидні, несподівані (unexpected) регулярності в даних, складові так звані приховані знання (hidden knowledge). До товариства прийшло розуміння, що сирі дані (raw data) містять глибинний пласт знань, при грамотній розкопці якого можуть бути виявлені справжні самородки.

В цілому технологію Data Mining досить точно визначає Григорій Піатецькій-Шапіро – один із засновників цього напрямку:

Data Mining – це процес виявлення в сирих даних раніше невідомих, нетривіальних, практично корисних і доступних інтерпретації знань, необхідних для прийняття рішень у різних сферах людської діяльності.

2.2. Мета використання технології. сфера застосування

Суть та мету технології **Data Mining** можна охарактеризувати так: це технологія, яка призначена для пошуку у великих обсягах даних неочевидних, об'єктивних і корисних на практиці закономірностей.

Неочевидних – це означає, що знайдені закономірності не виявляються стандартними методами обробки інформації або експертним шляхом.

Об'єктивних – це означає, що виявлені закономірності будуть повністю відповідати дійсності, на відміну від експертної думки, яке завжди є суб'єктивним.

Практично корисних – це означає, що висновки мають конкретне значення, котрому можна знайти практичне застосування.

Знання – сукупність відомостей, яка утворює цілісний опис, відповідне деякому рівню обізнаності про описуваному питанні, предметі, проблемі і т.д.

Використання знань означає дійсне застосування знайдених знань для досягнення конкретних переваг (наприклад, в конкурентній боротьбі за ринок).

Наведемо ще кілька визначень поняття **Data Mining**.

Data Mining – це процес виділення з даних неявної і неструктурованою інформації та представлення її у вигляді, придатному для використання.

Data Mining – це процес виділення, дослідження і моделювання великих обсягів даних для виявлення невідомих до цього структур (моделей) з метою досягнення переваг у бізнесі (визначення SAS Institute).

Data Mining – це процес, мета якого – виявити нові значущі кореляції, зразки і тенденції в результаті просіювання великого обсягу збережених даних з використанням методик розпізнавання зразків плюс застосування статистичних і математичних методів (визначення Gartner Group).

Сфера застосування Data Mining нічим не обмежена – вона скрізь, де є будь-які дані. Але в першу чергу методи **Data Mining** сьогодні, м'яко кажучи, заінтригували комерційні підприємства, що розгортають проекти на основі інформаційних сховищ даних (сховища даних). Досвід багатьох таких підприємств показує, що віддача від використання **Data Mining** може досягати 1000%. Наприклад, відомі повідомлення про економічний ефект, що в 10-70 разів перевищив початкові витрати від 350 до 750 тис. дол. Є відомості про проєкт в 20

млн. дол., який окупився всього за 4 місяці. Інший приклад – річна економія 700 тис. дол. за рахунок впровадження Data Mining в мережі універсамів у Великобританії.

Data Mining становлять велику цінність для керівників та аналітиків в їх повсякденній діяльності. Ділові люди усвідомили, що за допомогою методів Data Mining вони можуть отримати відчутні переваги в конкурентній боротьбі. Коротко охарактеризуємо деякі можливі бізнес–додатки інтелектуального аналізу даних.

Роздрібна торгівля. Підприємства роздрібної торгівлі сьогодні збирають докладну інформацію про кожну окрему покупку, використовуючи кредитні картки з маркою магазину і комп'ютеризовані системи контролю. Ось типові завдання, які можна вирішувати за допомогою Data Mining у сфері роздрібної торгівлі:

– *аналіз купівельної кошику* (аналіз подібності) призначений для виявлення товарів, які покупці прагнуть купувати разом. Володіння купівельної кошику необхідно для поліпшення реклами, вироблення стратегії створення запасів товарів і способів їх розкладки в торгових залах.

– *дослідження тимчасових шаблонів* допомагає торговим підприємствам приймати рішення про створення товарних запасів. Воно дає відповіді на питання типу «Якщо сьогодні покупець придбав відеокамеру, то через який час він найімовірніше купить нові батарейки і плівку?»

– *створення прогнозуючих моделей* дає можливість торговельним підприємствам дізнаватися характер потреб різних категорій клієнтів з певною поведінкою, наприклад, купують товари відомих дизайнерів або відвідують розпродажі. Ці знання потрібні для розробки точно спрямованих, економічних заходів щодо просування товарів.

Банківська справа. Досягнення технології Data Mining використовуються в банківській справі для вирішення наступних поширених завдань:

– *виявлення шахрайства з кредитними картками.* Шляхом аналізу минулих транзакцій, які згодом виявилися шахрайськими, банк виявляє деякі стереотипи такого шахрайства.

– *сегментація клієнтів.* Розбиваючи клієнтів на різні категорії, банки роблять

свою маркетингову політику більш цілеспрямованою і результативною , пропонуючи різні види послуг різним групам клієнтів.

– *прогнозування змін клієнтури.* Data Mining допомагає банкам будувати прогнозні моделі цінності своїх клієнтів, і відповідним чином обслуговувати кожну категорію.

Телекомунікації. В області телекомунікацій методи Data Mining допомагають компаніям більш енергійно просувати свої програми маркетингу і ціноутворення, щоб утримувати існуючих клієнтів і залучати нових. Серед типових заходів відзначимо наступні:

– *аналіз записів про докладних характеристиках викликів.* Призначення такого аналізу – виявлення категорій клієнтів з схожими стереотипами користування їх послугами та розробка привабливих наборів цін і послуг;

– *виявлення лояльності клієнтів.* Data Mining можна використовувати для визначення характеристик клієнтів, які, один раз скориставшись послугами даної компанії, з великою часткою ймовірності залишаться їй вірними. У підсумку кошти, що виділяються на маркетинг, можна витратити там, де віддача найбільше.

Страховання. Страхові компанії протягом ряду років накопичують великі обсяги даних. Тут широке поле діяльності для методів Data Mining:

– *виявлення шахрайства.* Страхові компанії можуть знизити рівень шахрайства, відшуковуючи певні стереотипи в заявах про виплату страхового відшкодування, що характеризують взаємини між юристами, лікарями та заявниками.

– *аналіз ризику.* Шляхом виявлення поєднань факторів, пов'язаних з оплаченими заявами, страховики можуть зменшити свої втрати за зобов'язаннями. Відомий випадок, коли в США велика страхова компанія виявила, що суми, виплачені за заявами людей, одружених, вдвічі перевищує суми за заявами самотніх людей. Компанія відреагувала на це нове знання переглядом своєї загальної політики надання знижок сімейним клієнтам.

Інші області в бізнесі. Data Mining може застосовуватися в безлічі інших областей:

– *розвиток автомобільної промисловості.* При складанні автомобілів

виробники повинні враховувати вимоги кожного окремого клієнта, тому їм потрібні можливість прогнозування популярності певних характеристик і знання того, які характеристики зазвичай замовляються разом;

– *політика гарантій*. Виробникам потрібно передбачати число клієнтів, які подадуть гарантійні заявки, і середню вартість заявок;

– *заохочення часто літаючих клієнтів*. Авіакомпанії можуть виявити групу клієнтів, яких даними заохочувальними заходами можна спонукати літати більше. Наприклад, одна авіакомпанія виявила категорію клієнтів, які здійснювали багато польотів на короткі відстані, що не накопичуючи досить миль для вступу в їхні клуби, тому вона таким чином змінила правила прийому до клубу, щоб заохочувати число польотів так само, як і милі.

Медицина. Відомо багато експертних систем для постановки медичних діагнозів. Вони побудовані головним чином на основі правил, що описують поєднання різних симптомів різних захворювань. За допомогою таких правил дізнаються не тільки, на що хворий пацієнт, але і як потрібно його лікувати. Правила допомагають вибирати засоби медикаментозного впливу, визначати показання – протипоказання, орієнтуватися в лікувальних процедурах, створювати умови найбільш ефективного лікування, пророкувати результати призначеного курсу лікування і т. п. Технології Data Mining дозволяють виявляти в медичних даних шаблони, що становлять основу зазначених правил.

Молекулярна генетика і гена інженерія. Мабуть, найбільш гостро і водночас чітко завдання виявлення закономірностей в експериментальних даних коштує в молекулярній генетиці та генної інженерії. Тут вона формулюється як визначення так званих маркерів, під якими розуміють генетичні коди, контролюючі ті чи інші фенотипічні ознаки живого організму. Такі коди можуть містити сотні, тисячі і більше пов'язаних елементів.

На розвиток генетичних досліджень виділяються великі кошти. Останнім часом в даній області виник особливий інтерес до застосування методів Data Mining. Відомо кілька великих фірм, що спеціалізуються на застосуванні цих методів для розшифровки генома людини і рослин.

Прикладна хімія. Методи Data Mining знаходять широке застосування в

прикладної хімії (органічної та неорганічної). Тут нерідко виникає питання про з'ясування особливостей хімічної будови тих чи інших сполук, що визначають їх властивості. Особливо актуальна така задача при аналізі складних хімічних сполук, опис яких включає сотні і тисячі структурних елементів та їх зв'язків.

Можна навести ще багато прикладів різних областей знання, де методи Data Mining відіграють провідну роль. Особливість цих областей полягає в їх складній системній організації. Вони відносяться головним чином до над кібернетичному рівню організації систем, закономірності якого не можуть бути достатньо точно описані на мові статистичних чи інших аналітичних математичних моделей. Дані в зазначених областях неоднорідні, гетерогенні, нестационарні і часто відрізняються високою розмірністю.

2.3. Класи систем інтелектуального аналізу даних методи використання навчальної інформації

Типи закономірностей

Виділяють п'ять стандартних типів закономірностей, які дозволяють виявляти методи Data Mining: *асоціація, послідовність, класифікація, кластеризація і прогнозування.*

Асоціація має місце в тому випадку, якщо кілька подій зв'язані один з одним. Наприклад, дослідження, проведене в супермаркеті, може показати, що 65 % купили кукурудзяні чіпси беруть також і «кока – колу», а за наявності знижки за такий комплект «колу» здобувають у 85% випадків. Маючи в своєму розпорядженні відомостями про подібну асоціацію, менеджерам легко оцінити, наскільки дієва надається знижка.

Якщо існує ланцюжок пов'язаних у часі подій, то говорять про **послідовність**. Так, наприклад, після покупки будинку в 45 % випадків протягом місяця купується і нова кухонна плита, а в межах двох тижнів 60 % новоселів обзаводяться холодильником.

За допомогою **класифікації** виявляються ознаки, що характеризують групу, до якої належить той чи інший об'єкт. Це робиться за допомогою аналізу вже класифікованих об'єктів і формулювання деякого набору правил.

Кластеризація відрізняється від класифікації тим, що самі групи заздалегідь не задані. За допомогою кластеризації засобів Data Mining самостійно виділяють різні однорідні групи даних.

Основою для всіляких систем **прогнозування** служить історична інформація, що зберігається в БД у вигляді часових рядів. Якщо вдається побудувати знайти шаблони, які адекватно відображають динаміку поведінки цільових показників, є ймовірність, що з їх допомогою можна передбачити і поведінку системи в майбутньому.

Класи систем Data Mining

Data Mining є мультидисциплінарною областю, яка виникла і розвивається на базі досягнень прикладної статистики, розпізнавання образів, методів штучного інтелекту, теорії баз даних та ін. (рис. 2.2). Звідси велика кількість **методів і алгоритмів**, реалізованих у різних діючих системах Data Mining. Багато з таких систем інтегрують в собі відразу кілька підходів. Проте, як правило, в кожній системі є якась ключова компонента, на яку робиться головна ставка. Нижче наводиться класифікація зазначених ключових компонент на основі роботи. Виділеним класам дається коротка характеристика.

Предметно-орієнтовані аналітичні системи дуже різноманітні. Найбільш широкий підклас таких систем, що одержав поширення в галузі дослідження фінансових ринків, носить назву «технічний аналіз». Він являє собою сукупність декількох десятків методів прогнозу динаміки цін і вибору оптимальної структури інвестиційного портфеля, заснованих на різних емпіричних моделях динаміки ринку. Ці методи часто використовують нескладний статистичний апарат, але максимально враховують сформовану своїй області специфіку (професійна мова, системи різних індексів і пр.). На ринку є безліч програм цього класу. Як правило, вони досить дешеві (зазвичай \$ 300-1000).

Статистичні пакети. Останні версії майже всіх відомих статистичних пакетів включають поряд з традиційними статистичними методами також елементи Data Mining. Але основна увага в них приділяється все ж класичним методикам – кореляційному, регресійному, факторному аналізу і іншим. Недоліком систем цього класу вважають вимогу до спеціальної підготовки користувача. Також

відзначають, що потужні сучасні статистичні пакети є занадто «ваговитими» для масового застосування у фінансах і бізнесі. До того ж часто ці системи досить дорогі – від \$ 1000 до \$ 15000.

Є ще більш серйозний принциповий недолік статистичних пакетів, що обмежує їх застосування в Data Mining. Більшість методів, що входять до складу пакетів спираються на статистичну парадигму, в якій головними фігурантами служать усереднені характеристики вибірки. А ці характеристики, як зазначалося вище, при дослідженні реальних складних життєвих феноменів часто є фіктивними величинами.

В якості прикладів найбільш потужних і поширених статистичних пакетів можна назвати SAS (компанія SAS Institute), SPSS (SPSS), STATGRAPICS (Manugistics), STATISTICA, STADIA та інші.

Нейронні мережі. Це великий клас систем, архітектура яких має аналогію (як тепер відомо, досить слабку) з побудовою нервової тканини з нейронів. В одній з найбільш поширених архітектурі зі зворотним поширенням помилки, імітується робота нейронів у складі ієрархічної мережі, де кожен нейрон більш високого рівня з'єднаний своїми входами з виходами нейронів нижчого шару. На нейрони самого нижнього шару подаються значення вхідних параметрів, на основі яких потрібно приймати якісь рішення, прогнозувати розвиток ситуації і т. д. Ці значення розглядаються як сигнали, що передаються в наступний шар, ослабляючись або посилюючись в залежності від числових значень (ваг), приписуваних між нейронних зв'язків. У результаті на виході нейрона самого верхнього шару виробляється деяке значення, яке розглядається як відповідь – реакція всієї мережі на введені значення вхідних параметрів. Для того щоб мережу можна було застосовувати надалі, її колись треба «натренувати» на отриманих раніше даних, для яких відомі і значення вхідних параметрів, і правильні відповіді на них. Тренування полягає в підборі ваг між нейронних зв'язків, що забезпечують найбільшу близькість відповідей мережі до відомих правильних відповідей.

Основним недоліком нейронно-мережевої парадигми є необхідність мати дуже великий обсяг навчальної вибірки. Інший суттєвий недолік полягає в тому, що навіть натренована нейронна мережа являє собою чорний ящик. Знання,

зафіксовані як ваги кількох сотень між нейронних зв'язків, абсолютно не піддаються аналізу та інтерпретації людиною (відомі спроби дати інтерпретацію структурі налаштованої нейронної мережі виглядають непереконливими – система « KINOsuite – PR»).

Приклади нейромережових систем – BrainMaker (CSS), NeuroShell (Ward Systems Group), OWL (HyperLogic). Вартість їх досить значна: \$ 1500-8000.

Системи міркувань на основі аналогічних випадків. Ідея систем case based reasoning – CBR – на перший погляд вкрай проста. Для того щоб зробити прогноз на майбутнє чи вибрати правильне рішення, ці системи знаходять у минулому близькі аналоги наявної ситуації і вибирають ту ж відповідь, який був для них правильним. Тому цей метод ще називають методом «найближчого сусіда» (nearest neighbour). Останнім часом поширення отримав також термін memory based reasoning, який акцентує увагу, що рішення приймається на підставі всієї інформації, накопиченої в пам'яті.

Системи CBR показують непогані результати в найрізноманітніших задачах. Головним їх мінусом вважають те, що вони взагалі не створюють будь-яких моделей або правил, узагальнюючих попередній досвід у виборі рішення вони ґрунтуються на всьому масиві доступних історичних даних, тому неможливо сказати, на основі яких конкретно факторів CBR системи будують свої відповіді.

Інший мінус полягає в свавіллі, який допускають системи CBR при виборі міри «близькості». Від цієї міри найрішучішим чином залежить обсяг безлічі прецедентів, які потрібно зберігати в пам'яті для досягнення задовільною класифікації або прогнозу.

Приклади систем, що використовують CBR, – KATE tools (Acknosoft, Франція), Pattern Recognition Workbench (Unica, США).

Дерева рішень (decision trees) є одним з найбільш популярних підходів до вирішення завдань Data Mining. Вони створюють ієрархічну структуру класифікуючи правил типу «ЯКЩО ... ТО ...» (if – then), що має вигляд дерева. Для прийняття рішення, до якого класу віднести деякий об'єкт або ситуацію, потрібно відповісти на питання, що стоять у вузлах цього дерева, починаючи з його кореня. Запитання мають вигляд «значення параметра А більше х?». Якщо відповідь

позитивна, здійснюється перехід до правого вузла наступного рівня, якщо негативний – то до лівого вузла; потім знову слід питання, пов'язане з відповідним вузлом.

Популярність підходу пов'язана як би з наочністю і зрозумілістю. Але дерева рішень принципово не здатні знаходити «кращі» (найбільш повні і точні) правила в даних. Вони реалізують наївний принцип послідовного перегляду ознак і «чіпляють» фактично оскільки справжніх закономірностей, створюючи лише ілюзію логічного висновку.

Разом з тим, більшість систем використовують саме цей метод. Найвідомішими є See5/C5.0 (RuleQuest, Австралія), Clementine (Integral Solutions, Великобританія), SIPINA (University of Lyon, Франція), IDIS (Information Discovery, США), KnowledgeSeeker (ANGOSS, Канада). Вартість цих систем варіюється від 1 до 10 тис. дол.

Еволюційне програмування. Проілюструємо сучасний стан даного підходу на прикладі системи PolyAnalyst – вітчизняної розробки, що отримала сьогодні загальне визнання на ринку Data Mining. У даній системі гіпотези про вид залежності цільової змінної від інших змінних формулюються у вигляді програм на деякій внутрішній мові програмування. Процес побудови програм будується як еволюція у світі програм (цим підхід трохи схожий на генетичні алгоритми). Коли система знаходить програму, більш або менш задовільно виражає шукану залежність, вона починає вносити до неї невеликі модифікації і відбирає серед побудованих дочірніх програм ті, які підвищують точність. Таким чином система «вирощує» кілька генетичних ліній програм, які конкурують між собою в точності висловлювання шуканої залежності. Спеціальний модуль системи PolyAnalyst переводить знайдені залежності з внутрішньої мови системи на зрозумілу користувачеві мову (математичні формули, таблиці та ін.).

Інший напрям еволюційного програмування пов'язане з пошуком залежності цільових змінних від інших у формі функцій якогось певного виду. Наприклад, в одному з найбільш вдалих алгоритмів цього типу – методі групового урахування аргументів (МГУА) залежність шукають у формі поліномів. В даний час з продаються в Росії систем МГУА реалізований в системі NeuroShell компанії Ward

Systems Group. Вартість систем до \$500.

Генетичні алгоритми. Data Mining не основна область застосування генетичних алгоритмів. Їх потрібно розглядати скоріше як потужний засіб вирішення різноманітних комбінаторних завдань і завдань оптимізації. Проте генетичні алгоритми увійшли зараз в стандартний інструментарій методів Data Mining, тому вони і включені в даний огляд.

Перший крок при побудові генетичних алгоритмів – це кодування вихідних логічних закономірностей в базі даних, які іменують хромосомами, а весь набір таких закономірностей називають популяцією хромосом. Далі для реалізації концепції відбору вводиться спосіб зіставлення різних хромосом. Населення обробляється за допомогою процедур репродукції, мінливості (мутацій), генетичної композиції. Ці процедури імітують біологічні процеси. Найбільш важливі серед них: випадкові мутації даних в індивідуальних хромосомах, переходи (кросинговер) і рекомбінація генетичного матеріалу, що міститься в індивідуальних батьківських, та міграції генів. У ході роботи процедур на кожній стадії еволюції виходять популяції з усе більш досконалішими індивідуумами.

Генетичні алгоритми зручні тим, що їх легко розпаралелювати. Наприклад, можна розбити покоління на кілька груп і працювати з кожною з них незалежно, обмінюючись час від часу кількома хромосомами. Існують також і інші методи розпаралелювання генетичних алгоритмів.

Генетичні алгоритми мають ряд недоліків. Критерій відбору хромосом і використовувані процедури є евристичними і далеко не гарантують знаходження «кращого» рішення. Як і в реальному житті, еволюцію може «заклинити» на якій-небудь непродуктивної гілці. І, навпаки, можна навести приклади, як два неперспективних батька, які будуть виключені з еволюції генетичним алгоритмом, виявляються здатними призвести високоефективного нащадка. Це особливо стає помітно при вирішенні високо розмірних завдань зі складними внутрішніми зв'язками.

Прикладом може служити система GeneHunter фірми Ward Systems Group. Його вартість – близько \$ 1000.

Алгоритми обмеженого перебору були запропоновані в середині 60-х років

М.М. Бонгард для пошуку логічних закономірностей в даних. З тих пір вони продемонстрували свою ефективність при вирішенні безлічі завдань із всіляких областей.

Ці алгоритми обчислюють частоти комбінацій простих логічних подій у підгрупах даних. Приклади простих логічних подій: $X = a$; $X < a$; $X \geq a$; $a < X < b$ та ін, де X – який або параметр, « a » і « b » – константи. Обмеженням служить довжина комбінації простих логічних подій (у М. Бонгард вона дорівнювала 3). На підставі аналізу обчислених частот робиться висновок про корисність тієї чи іншої комбінації для встановлення асоціації в даних, для класифікації, прогнозування.

Найбільш яскравим сучасним представником цього підходу є система WizWhy підприємства WizSoft. Хоча автор системи Абрахам Мейдан не розкриває специфіку алгоритму, покладеного в основу роботи WizWhy, за результатами ретельного тестування системи були зроблені висновки про наявність тут обмеженого перебору (вивчалися результати, залежно часу їх отримання від числа аналізованих параметрів та ін.)

Автор WizWhy стверджує, що його система виявляє ВСЕ логічні if – then правила в даних. Насправді це, звичайно, не так. По-перше, максимальна довжина комбінації в if – then правилі в системі WizWhy дорівнює 6, і, по-друге, з самого початку роботи алгоритму виробляється евристичний пошук простих логічних подій, на яких потім будується весь подальший аналіз. Зрозумівши ці особливості WizWhy, неважко було запропонувати найпростішу тестову задачу, яку система не змогла взагалі вирішити. Інший момент – система видає рішення за прийнятний час тільки для порівняно невеликої розмірності даних.

Проте, система WizWhy є на сьогоднішній день одним з лідерів на ринку продуктів Data Mining. Це не позбавлене підстав. Система постійно демонструє більш високі показники при вирішенні практичних завдань, ніж всі інші алгоритми. Вартість системи близько \$4000, кількість продажів – 30000.

Системи для візуалізації багатовимірних даних. В тій чи іншій мірі засоби для графічного відображення даних підтримуються всіма системами Data Mining. Разом з тим, досить значну частку ринку займають системи, що спеціалізуються виключно на цій функції. Прикладом тут може служити програма DataMiner 3D

словацької фірми Dimension5 (5-й вимір).

У подібних системах основну увагу сконцентровано на доброзичливості користувацького інтерфейсу, що дозволяє асоціювати з аналізованими показниками різні параметри діаграми розсіювання об'єктів (записів) бази даних. До таких параметрів належать колір, форма, орієнтація щодо власної осі, розміри та інші властивості графічних елементів зображення. Крім того, системи візуалізації даних забезпечені зручними засобами для масштабування і обертання зображень. Вартість систем візуалізації може досягати декількох сотень доларів.

Загальний алгоритм аналізу Data Mining. Методика аналізу з використанням Data Mining базується на різних алгоритмах видобутку закономірностей у вхідних даних. Таких алгоритмів є багато, але вони не можуть гарантувати якісного кінцевого результату, бо існує багато чинників, що можуть вплинути на сам хід аналізу.

ТЕМА 3. ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ ЯК СКЛАДОВА ЦИФРОВОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

- 3.1. Класифікація електронної комерції
- 3.2. Системи електронної комерції у корпоративному секторі B2B
- 3.3. Системи електронної комерції B2C

3.1. Класифікація електронної комерції

З прогресуючим зростанням інформаційних технологій, розвитком електронної комерції, збільшенням попиту на електронні товари і послуги, виникла потреба в нових видах бізнес-моделей, що здатні задовольнити потреби компаній і громадян, засновані на цифрових технологіях і використанні мережі Інтернет.

Інтернет є одним з найшвидкозростаючіших сегментів у світі. Проте цей сектор ще знаходиться в стадії становлення і розвитку, залишаючи, таким чином, можливість росту прибутковості інтернет-компаній на рівні близько 50-60 % у рік. Посилення ролі інтернет-компаній у сегменті цифрової економіки, зростаючий інтерес до їх діяльності з боку держав і бізнесу, наявність високого потенціалу

розвитку обумовлюють особливу актуальність питань дослідження основних бізнес-моделей інтернет-компаній і джерел їх доходів³².

Класифікація електронної комерції передбачає такі її види. По-перше, модель В2В (бізнес-бізнес), яка є найрозповсюдженішою і полягає у взаємодії одного підприємства з іншим. Найчастіше, предметом комерції є поставки сировини, комплектуючих, устаткування тощо. За допомогою електронних заявок можна замовити послуги, наприклад, аудиторські, брокерські, консалтингові компанії. Так само до електронної комерції за моделлю В2В відносяться послуги кредитних організацій для юридичних осіб.

По-друге, модель В2С (бізнес-споживач), суть якої полягає у здійсненні електронної роздрібною торгівлі за допомогою Інтернет-магазинів, Інтернет-аукціонів, Online-кредитів, Online-курсів тощо. Схема В2С вигідна споживачам, оскільки спрощує і прискорює процес купівлі. Клієнти можуть придбати товар/послугу, в прямому сенсі, «не виходячи з дому». Для цього їм необхідно на сайті постачальника товарів або послуг оформити замовлення, ввівши персональні дані, адресу доставки тощо.

З початку 2000-х років набула поширення і продовжує нарощувати свою частку на ринку соціальна комерція — підвид електронної комерції, яка передбачає використання соціальних засобів масової інформації, соціальних мереж та інтернет-ЗМІ, які підтримують соціальні взаємодії і користувачів для надання допомоги в процесах онлайн торгівлі продуктами і послугами. Іншими словами, соціальна комерція — це можливість використання соціальних мереж для здійснення електронної торгівлі.

До менш поширених слід віднести модель С2В (споживач-бізнес), у якій користувач виступає в ролі продавця, а бізнес — у ролі покупця. Одним із прикладів даної моделі Інтернет-ресурс «Швидкі фотографії», де споживач робить фотографію та завантажує її на веб-сайті стокових фотографій. Компанія платить за право використовувати фотографію. Сайт-посередник здійснює транзакції, перерахування грошей та інформацію в Інтернеті.

По-третє, модель С2С (споживач-споживач) орієнтована на комерційну

³² Мадера А. Г. Интервально-стохастическая неопределенность оценок в многокритериальных задачах принятия решений. Искусственный интеллект и принятие решений. 2014. № 3. С. 105-115

взаємодію між споживачами, які не є підприємцями, та здійснюється за допомогою Інтернет-аукціонів, різноманітних сайтів обміну, Інтернет-майданчиків типу «Дошок безкоштовних оголошень», наприклад, avito.ua, slando.ua, olx.ua.

Оренда програмного забезпечення — напрямок в електронній комерції, що характеризується використанням будь-яких компонентів програмного забезпечення, та передбачає стягування плати за їх користування. Напрямок одержав поширення завдяки Java-технологіям, які передбачають вирішення завдань за допомогою «підкачки» по мережі програмних компонентів з сайту власника, продаж інформації за допомогою інтернет-банкінгу тощо³³. Зокрема, означимо основні фактори, що сприяють розвитку інтернет-банкінгу: а) низька вартість організації інтернет-банкінгу внаслідок відсутності необхідності в оренді/придбанні приміщення, сховищ; б) значне охоплення користувачів мережі Інтернет, які є потенційними клієнтами; в) контроль стану рахунків, банківських карт, кредитів і вкладів в онлайн-режимі, здійснення операцій між ними; г) здійснення стандартних платежів за мобільний зв'язок, кабельне телебачення, Інтернет, комунальні послуги, штрафи; д) безпека, що забезпечується підтвердженням операцій, в результаті яких необхідно ввести одноразові паролі, що необхідно для здійснення превентивних заходів з перехоплення трафіку зловмисниками і, відповідно, отримання ними доступу до коштів клієнтів.

Одним з нових і вагомих досягнень у розвитку бізнес-моделей інтернет-підприємництва стала модель M-Commerce (мобільна комерція), що виникла внаслідок стрімкого використання мобільного інтернету. Фактично, більшість користувачів Інтернетом користуються мобільними телефонами/планшетами, що корелює з ростом мобільної комерції.

Ураховуючи те, що мобільна комерція включає в себе інші види електронної комерції, це забезпечує їй лідерські позиції серед бізнес-моделей інтернет-підприємництва. У 2017 році мобільна комерція склала 34,5 % усієї електронної комерції. Очікується, що до кінця 2021 року мобільна комерція сягне 53,9 % ринку електронної комерції. Щоб не відставати від конкурентів, всім підприємствам електронної комерції необхідно використовувати адаптивні, зручні для мобільних

³³ Мадера А. Г. Метод определения вероятностей прогнозируемых событий при принятии решений. Искусственный интеллект и принятие решений. 2016. № 2. С. 38-45.

пристроїв сайти та каси. Слідом за тим, як більше людей переходить на мобільні пристрої, сайти також повинні краще орієнтуватися на мобільних користувачах³⁴.

Іншим новим напрямом у розвитку бізнес-моделей інтернет-підприємництва є F-Commerce, або Фейсбук комерція. Зріст попиту у користуванні соціальними мережами, які використовують більше ніж 3,5 мільярдів користувачів по всьому світу, вплинуло на розвиток електронної комерції тощо. Найбільша соціальна мережа, Facebook може надалі підтримувати своїх користувачів на сайті, пропонуючи платформу для покупки та продажу товарів і послуг. Результатом стала Facebook-комерція. Хоча F-commerce напряду відноситься до Facebook, цей термін часто використовується для використання, наприклад, таргетованої реклами у мережі Фейсбук. Подібно мобільній комерції, F-комерція може бути частиною інших бізнес-моделей, таких як B2B або B2C. F-комерція поки що не має такого ж розміру ринку, як інші бізнес-моделі, проте - це простір, в якому компанії електронної комерції завжди прагнуть до розширення.

Отже, підсумовуючи та спираючись на аналіз діяльності найбільших світових інтернет-компаній, можна виділити їх характерні риси: інтернет-компанії створюються не на основі виробництва набору матеріальних активів; наявність нових інтелектуальних факторів (знань) і творчих ідей обробки інформації; здійснення операцій на основі електронної мережі даних; визначальна роль інформаційного продукту; наявність бізнес-ідеї, що забезпечує конкурентні переваги в порівнянні зі сферою матеріального виробництва; використання інтернет- сайту як засобу передачі необхідної інформації; відсутність істотних бар'єрів для входження на ринок; доступ до користувачів обмежений тільки розміром електронної мережі; високий ступінь анонімності користувачів в отриманні інформації. Наявність бізнес-ідеї забезпечує конкурентні переваги інтернет- компаній у порівнянні зі сферою матеріального виробництва, її конкурентоспроможність і зростання. Використання інтернет-сайту обумовлює можливість передачі необхідної інформації користувачам і є ключовою характеристикою інтернет- компанії. Відсутність бар'єрів входження на ринок визначається низькою матеріальної складової активів інтернет-компаній, особливо

³⁴ Мадера А. Г. Метод определения вероятностей прогнозируемых событий при принятии решений. Искусственный интеллект и принятие решений. 2016. № 2. С. 38-45.

на початкових етапах розвитку. Анонімність користувачів визначає нові можливості пошуку інформації³⁵.

Слід зазначити, що розвиток електронної комерції спирається на залучення до Інтернету все більшої кількості користувачів, тому не дивно, що частка обороту від електронної торгівлі у ВВП країн і частка електронної складової у роздрібній торгівлі корелює з показником рівня проникнення Інтернету, тобто частки населення країни віком від 14 до 74 років, що є регулярними Інтернет-користувачами. Так, у провідних країнах Західної Європи цей показник наближається до 100 %, у той час як в Україні він становить лише близько 63 %³⁶. Така градація у показниках пояснюється тим, що сегмент електронної комерції поки що займає не більше 4 % від загального ринку роздрібної торгівлі в Україні. У свою чергу, сегмент маркетплейсів є найшвидкозростаючим напрямком в ніші онлайн-торгівлі, значно випереджаючи класичні інтернет-магазини за швидкістю зростання³⁷.

Одна з причин цього в тому, що малим підприємцям часто важко підтримувати і рекламувати власні сайти, частіше їм вигідніше працювати з майданчиком, який бере на себе частину зобов'язань з просування товару. Це знижує поріг входу на ринок роздрібної торгівлі і мінімізує необхідні об'єми інвестицій.

Обсяги електронної комерції в країні постійно зростають, за оцінками фахівців компанії EVO - української ІТ-компанії, проектами якої є найбільші маркетплейси для онлайн-шопінгу, сервіси електронного документообігу та майданчик для проведення державних і комерційних торгів (поєднує роботу платформ Prom.ua, Bigl.ua, Crafta.ua, Shafa.ua), у 2018 р. обсяг реалізації товарів і послуг в онлайн склав 65 млрд грн [8]. За підрахунками експертів групи EVO, у 2019 р. український сегмент електронної комерції досягнув 88 млрд грн, збільшившись за рік на 35 %³⁸.

³⁵ Vergidis K., Tiwari A., Majeed B. Business process analysis and optimization: Beyond reengineering. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics. Part C (Applications and Reviews). 2008. Vol. 38, no. 1. P. 69-82.

³⁶ Гліненко Л.К., Дайновський О.А. Стан і перспективи розвитку електронної торгівлі України. Маркетинг і менеджмент інновацій, 2018, № 1. https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2018_1_83_102.pdf

³⁷ Електронная коммерция в Украине выросла до 65 млрд грн.: оценка компании EVO. URL: <https://ain.ua/2018/12/17/elektronnaya-kommerciya-v-ukraine-dorosla-do-65-mlrd-grn-ocenka-kompanii-evo>. (дата звернення 20.04.2021).

³⁸ Бавико О., Колодін Є. Основні тенденції розвитку внутрішнього ринку електронної комерції в Україні. Торговля і ринок України. 2019. № 1. С. 32-40.

Електронні магазини, які стають все популярнішими, являють собою сайти, на яких розміщений перелік товарів і послуг, а також засіб оплати: номер дебетової або кредитної пластикової карти, номер телефону, електронний гаманець (наприклад, WebMoney, Visa QIWI Wallet, ElecPay та ін.). Отримання товару можливо декількома способами: поштою, службою доставки, електронною поштою (для інформаційних продуктів).

Таким чином, суб'єкти цифрового підприємництва України використовують різноманітні бізнес-моделі, найпоширеніші з яких наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Поширені бізнес-моделі суб'єктів цифрового підприємництва в Україні

Тип моделі	бізнес-Сутність	Модель доходу	Компанії
B2C; B2B	Продаж товарів власного виробництва через власний сайт	Виробник	www.magazinperchatok.com.ua
B2C; B2B; C2C	Сайт, на якому приватні особи чи фірми розміщують рекламні пропозиції товарів чи послуг	Посередник чи реклама	OLX (гібридна); Bezplatka; Kidstaff; Klubok; Klumba Ria.com; Shafa.ua
B2C; B2B	Продаж через Інтернет товарів, закуплених у різних виробників, від свого імені за своїми цінами, переважно з власних товарних запасів	Торгівельна Рекламна	Allo; Foxtrot; Comfy; Метро Україна (www.metro.ua); Rozetka.ua (гібридний); Modnakasta; Leboutique; Eldorado; LaModa
B2C; B2B	Інтернет-платформа для контактування і реалізації транзакцій між продавцями та покупцями з встановленням правил реалізації транзакцій та виконанням окремих елементів транзакції	Посередницька (комісія за транзакції) Плата за використання платформи	Prom.ua; Bigl.ua; Goodini.ua (гібридний); Rozetka.ua (гібридний); Kabanchik.ua (гібридний); Skidka.ua; Svit-Style; Shafa.ua (гібридна); Prosto.ua ; Crafta.ua (handmade in Ukraine)
B2C; B2B; C2C	Платформа для контактування продавців та покупців послуг, переважно тимчасових, з наданням на певний час певного майна у користування або без такого надання	Плата за використання платформи; Підписки; Посередник	Uber.ua; Uklon; Dobovo.com; Kabanchik.ua; Doba.ua

Останніми роками пріоритетні напрямки діяльності інтернет-компаній зосереджено в таких основних сферах:

- створення програмних і апаратних компонентів і їх поширення через глобальну мережу Інтернет і збільшення потенціалу його використання;
- надання користувачам інформаційних продуктів;
- продаж за допомогою мережі Інтернет продукції як власного виробництва, так і інших виробників;

— створення соціальних груп у мережі Інтернет, які об'єднують користувачів комунікаційних мереж.

Дані напрямки діяльності обумовили диверсифікацію таких типів інформаційного продукту, як: відомості про нові можливості використання мережі; загальний інформаційний контент; інформаційний контент, що містить характеристики товарів, що реалізуються власного виробництва та інших виробників; персональна інформація і відомості про інтереси аудиторії компанії.

Таким чином, залежно від типу наданого інформаційного продукту можна виділити такі основні напрями в підприємницькому інтернет-середовищі:

- розробники: інтернет-компанії, які виробляють різні програмні та цифрові електронні продукти, які реалізуються через Інтернет;
- контент-компанії: фірми, які постачають клієнтам потрібну інформацію, відомості, данні;
- інтернет-магазини: інтернет-компанії, прямо або побічно займаються оптовою та роздрібною торгівлею товарами і послугами в мережі Інтернет;
- соціальні мережі: інтернет-компанії, спрямовані на побудову спільнот людей в мережі Інтернет зі схожими інтересами або діяльністю.

Отже, розвиток бізнес-моделей у мережі Інтернет тісно пов'язаний з динамікою науково-технічного прогресу. Що стосується нашої країни, то такі фактори, як прогрес інформаційних технологій, розширення асортименту, впровадження інновацій, зростання аудиторії потенційних і постійних покупців створюють нові можливості для розвитку даного сектору в Україні. Однак, безсумнівно, цей розвиток неможливий без перетворень на державному рівні, перш за все в правовій та економічній сферах. Вироблення чіткого курсу з орієнтацією на українську дійсність сприятиме досягненню нових високих показників ефективності бізнес-моделей інтернет-підприємництва.

3.2. Системи електронної комерції у корпоративному секторі B2B

Системи електронної комерції B2B (Business-to-business) – це системи, які орієнтовані на взаємодію між комерційними підприємствами. З іншого боку, системи B2B – це альтернативні засоби ведення ділових операцій між покупцями

та продавцями, причому у ролі покупців та продавців виступають комерційні організації або підприємства. Тобто у системах B2B з обох сторін беруть участь комерційні підприємства. У системах B2C з одного боку беруть участь комерційні організації, з іншого боку беруть участь індивідуальні покупці. На зміну традиційним засобам установа контактів (по телефону, факсу, пошті або особисто) приходять Web-орієнтовані моделі – аукціони та біржі, ринки стають більш глобальними.

До головних елементів системи електронної комерції B2B відносяться:

1. Комерційне підприємство-покупець – приділяє головну увагу закупівлям з точки зору зменшення закупівельних цін та скорочення довжини циклу закупівель. Таке підприємство розміщує на своєму сайті запит на придбання певного товару, а постачальники, які також беруть участь у даному процесі, надсилають йому свої пропозиції з цін на замовлений товар.

2. Комерційне підприємство – продавець – приділяє основну увагу маркетингу та збуту продукції. Таке підприємство заохочує покупців на свій сайт з метою встановлення ділових стосунків. Кожний продавець має свій каталог продукції, свою цінову політику та свою систему знижок для покупців.

3. Посередник поставщик послуг – приділяє головну увагу виконанню заказів. Такий поставщик послуг є посередником між продавцем та покупцем, і, як правило, займається доставкою деталей, запасних частин та унікальних товарів. Наприклад, компанія GM виконує роль посередника між торговельними агентами в справах продажу автомобілів та сотнями постачальників запасних частин до них.

4. Підприємство оперативної доставки – приділяє головну увагу своєчасній доставці товарів. Цей елемент має дуже важливе значення для систем B2B, оскільки своєчасна доставка товару означає економію часу та коштів.

5. Web-орієнтована платформа – пов'язана з мережею Інтернет, внутрішніми й зовнішніми корпоративними мережами. Внутрішня корпоративна мережа (інтранет) об'єднує інформацію, ізольовану на окремих комп'ютерах комерційного підприємства, а зовнішня корпоративна мережа (екстранет) забезпечує взаємодію між діловими партнерами за допомогою використання засобів мережі Інтернет.

6. Electronic Data Interchange (EDI – електронний обмін даними) – електронний

обмін діловою інформацією, а також такими документами, як рахунки, замовлення й транспортні ордери між діловими партнерами. Він призначений для перетворення оригінальних даних у формат, придатний для передачі електронним шляхом.

7. Серверна технічна підтримка – пов'язана в основному із плануванням ресурсів підприємства (Enterprise Resource Planning (ERP)). Об'єднання системи електронної комерції B2B з такою технічною інфраструктурою, як ERP, дозволяє забезпечити повну автоматизацію бізнесу, та переводить підприємство у розряд повністю електронного бізнесу.

В загальному випадку системи електронної комерції типу B2B можна поділити на декілька класів. Причому, в якості фактору класифікації можна використовувати як засіб організації системи так і орієнтацію системи. Класифікація систем B2B за орієнтацією вважається більш глобальною системою класифікації, тобто може включати у себе і класифікацію за організацією.

За орієнтацією системи B2B поділяються на три класи:

1. Модель B2B орієнтована на покупця (Buyer-oriented B2B) – Системи BO B2B орієнтовані на покупця. Покупець купує продукцію у великому асортименті, тому він використовує мережу Інтернет для організації ринку на своєму сервері, а Web-сайт – для участі постачальників у торгах. Покупець завантажує товари з каталогу або довідника з урахуванням їх марки, моделі, розміру, ціни й т.д. А зовнішні постачальники отримують доступ до каталогу, вирішують, за яким товаром вони бажають вести торги, та відправляють відповідну інформацію покупцеві в надії, що запропонована ними ціна буде самою низькою.

2. Модель B2B орієнтована на постачальника (Supplier-oriented B2B) – SO B2B системи орієнтовані на постачальника. Постачальник запрошує індивідуальних та комерційних споживачів замовляти товари в спеціально створеному ним місці на електронному ринку. Дана модель близька за своєю схемою до моделі B2C. Відомими прикладами моделі B2B, орієнтованої на постачальника, служать Web-сайти комерційних компаній Dell та Cisco.

3. Модель B2B орієнтована на посередника (Intermediary-oriented B2B) – Системи IO B2B орієнтовані на посередника. Посередницька організація встановлює обмінний ринок, на якому можуть здійснювати угоди покупці й

продавці. У такій моделі центральне місце приділяється посередницької організації електронної комерції, яка устатковує торговельний майданчик для здійснення угод між сторонами.

За засобами організації системи електронної комерції B2B можна поділити на наступні класи:

- Модель електронного торговельного майданчика;
- Модель дошки оголошень;
- Модель аукціонів;
- Модель біржі.

Модель електронного торговельного майданчика (e-marketplace) Цю модель також досить часто називають моделлю агрегації. Модель агрегації – це універсальне місце, яке забезпечує підтримку усіх аспектів електронної комерції та створює сприятливі умови для придбання та продажу різних груп товарів та послуг. У єдиному місці та у єдиному форматі надаються каталоги багатьох постачальників. Інформація про групи товарів відображається у реальному часі та може містити сотні тисяч найменувань. Продавцям виділяються спеціальні місця для реклами своєї продукції, а покупцям надається можливість взаємодії з ними з метою отримання новин, специфікацій, прайс-листів і т.д. Торговельні майданчики поділяються на вертикальні та горизонтальні. Вертикальні торговельні майданчик підтримують покупців та продавців, які представляють різні галузі промисловості. Горизонтальні торговельні майданчики орієнтовані тільки на одну певну галузь або на низку взаємопов'язаних галузей і надають доступ тільки професійним менеджерам. Наприклад вугільні компанії продають вугілля металургійним компаніям, які у свою чергу продають метал машинобудівним компаніям, які у свою чергу продають частину своєї продукції вугільним компаніям. Зазвичай, модель торговельного майданчика – це модель орієнтована на посередника. Тобто якийсь посередник організує електронний майданчик для здійснення угод з купівлі/продажу, на які запрошує покупців та продавців.

Електронний торговельний майданчик може надавати своїм клієнтам наступні типи послуг:

1. Контентні послуги – включають у себе створення галузевих каталогів

продукції з єдиною системою класифікації товарів та послуг, бази даних підприємств, аналітичні дослідження, інформаційні ресурси щодо новин та подій, експертні системи з галузей і т. д.

2. Сервісні послуги – реєстрація учасників, організація торговельного місця учасника (створення Web-сторінки та надання засобів керування нею), надання інструментів керування цінами на продукцію.

3. Транзакційні послуги – надання інформації про покупця або продавця, послуги з оформлення угод, послуги гарантування угод, послуги з контролю проведення оплат угод.

4. Бізнес послуги – керування логістикою та постачаннями, страхування угод, кредитування, платіжні системи.

5. Додаткові послуги – організація сервісного обслуговування, організація рейтингових систем, довідкові послуги.

Власник електронного майданчика отримує прибуток за рахунок:

1. Надання професійних послуг (бізнес послуги та додаткові послуги).

2. Комісії за транзакції – отримання грошового винагородження за проведення кожної транзакції, а саме за проведення оплати угоди купівлі-продажу.

3. Членські внески – оплата за можливість працювати на торговельному майданчику (фактично оплата контентних та сервісних послуг).

4. Реклама.

Модель дошки оголошень. Дана модель являє собою досить складну дошку оголошень, де продавці та покупці можуть виставляти (вивішувати) щось, що може викликати інтерес у продавців або покупців. Після «зустрічі» сторони починають переговори й надалі взаємодіють один з одним. Інтернет надає можливість продавцям та покупцям із усього світу взаємодіяти один з одним. Дана модель являє собою ідеальний механізм для сильно фрагментованих ринків, на яких представлена нестандартна продукція, оскільки всі контракти дуже сильно відрізняються один від одного й вимагають постійних двосторонніх переговорів. Мета ринків даного типу - підвести промисловість до використання більш стандартизованих контрактів, після чого з'являється можливість повної автоматизації процесу підписання угод.

Модель аукціонів. Дана модель являє собою новий варіант ціноутворення для багатьох ринків, де численні продавці та покупці виставляють конкуруючі заявки на укладення контрактів. Це ідеальна модель для ліквідації надлишків за найкращою ціною, оскільки потенційні покупці можуть виставляти конкурентоспроможні (що підвищуються) пропозиції на придбання товарів за ринковою ціною.

Існують різноманітні види аукціонів.

За напрямком зростання або зменшення ставок аукціони поділяються на звичайні та зворотні. Товар, який виставляється на аукціон, називається лот. Звичайні аукціони – це аукціони, які ініціюються (організуються) продавцями. Продавець публікує перелік лотів (товарів), які виставлені на продаж, а численні покупці, що беруть участь в аукціоні, пропонують свою ціну на товар або послугу. У процесі проведення аукціону ціна лота постійно підвищується, поки не буде призначена найвища ціна, а сам аукціон завершується після закінчення заздалегідь визначеного часового інтервалу.

Модель звичайного аукціону вигідна для продавця, оскільки дозволяє йому одержати максимальну ціну за товар або послугу. У результаті проведення аукціону визначається найбільше ефективна ринкова ціна лота. Модель звичайного аукціону менш вигідна для покупців, оскільки відсутня сама можливість проведення переговорів між покупцем і продавцем – є тільки конкуренція між усіма покупцями.

Зворотні аукціони діаметрально відрізняються від звичайних аукціонів. Покупець вказує товар, який би він хотів придбати, а численні продавці конкурують один з одним, поступово зменшуючи ціну на цей товар. Такий підхід вигідний покупцю, особливо, якщо необхідний товар пропонується багатьма продавцями: покупець у підсумку заплатить мінімальну ціну. При проведенні зворотних аукціонів ціна постійно падає.

Окрім звичайного та зворотного аукціонів існують наступні види аукціонів:

1. Закритий аукціон (Sealed-Bid Auction) – різновид аукціону з одним продавцем та багатьма покупцями, при проведенні якого кожний покупець виставляє єдину (секретну) заявку. Коли всі заявки отримані, визначається

переможець: ним стає той покупець, який призначив максимальну ціну.

2. Зворотний закритий аукціон (Reverse Sealed-Bid Auction) – Різновид аукціону з одним покупцем та багатьма продавцями, при проведенні якого кожний продавець виставляє єдину (секретну) заявку. Коли всі заявки отримані, визначається переможець: ним стає той продавець, що призначив мінімальну ціну.

3. Багатолотовий аукціон (Multi-Unit Auction) – Різновид аукціонів, при проведенні яких численні користувачі подають заявки на придбання чи продаж багатьох однотипних лотів товарів.

4. Голландський аукціон (Dutch Auction) – Різновид аукціону з одним продавцем і багатьма покупцями, при проведенні якого продавець знижує ціну (починаючи з якоїсь стартової ціни) доти, поки якийсь покупець не погодиться на покупку лоту за цю ціну.

5. Зворотний голландський аукціон (Reverse Dutch Auction) – Різновид аукціону з одним покупцем та багатьма продавцями, при проведенні якого покупець підвищує ціну (починаючи з якоїсь стартової ціни) доти, поки якийсь продавець не погодиться на продаж за цю ціну.

6. Англійський аукціон (English Auction) – Різновид аукціону з одним продавцем та багатьма покупцями, при проведенні якого покупці підвищують ціну доти, поки якийсь покупець не дасть найвищу ціну.

7. Зворотний англійський аукціон (Reverse English Auction) – Різновид аукціонів, у яких бере участь один покупець та багато продавців. Продавці виставляють заявки із цінами, які поступово знижуються, поки не буде визначена мінімальна ціна лота, за яку покупець його придбає.

8. Японський аукціон (Japanese Auction) – Різновид аукціону з одним продавцем і багатьма покупцями, при проведенні якого продавець підвищує ціну (починаючи з якоїсь стартової ціни), а покупці, для того щоб залишатися учасниками аукціону, повинні підтверджувати свою подальшу участь у аукціоні, підтверджуючи заявки на кожному новому рівні цін.

9. Зворотний японський аукціон (Reverse Japanese Auction) – Різновид аукціону з одним покупцем і багатьма продавцями, при проведенні якого покупець знижує ціну (починаючи з якоїсь стартової ціни), а продавці, для того щоб

залишатися учасниками аукціону, повинні підтверджувати свою подальшу участь, підтверджуючи заявки на кожному новому рівні цін.

Один з нових видів Інтернет-аукціонів – це так званий скандинавський аукціон. Скандинавський аукціон або аукціон унікальної низької ставки (Lowest unique bid auction) – це різновид аукціону, при якому товар або послуга виставляється на продаж з мінімальною вартістю. Учасники торгів роблять ставки з фіксованим кроком. За кожен ставок з учасника стягується певна плата. Тривалість торгів задається з їхнім початком, однак, після кожної ставки збільшується на задану величину. Переможцем вважається учасник, що зробив останню ставку. Багато експертів вважають, що даний вид Інтернет-аукціонів є шахрайством.

Вважається, що власники аукціонів можуть використовуватися так звані боти (псевдо покупці), які не дозволяють виграти аукціон, поки вартість лоту, що виставлено на продаж не буде окуплена ставками. В «скандинавському аукціоні» відсутня прозорість: користувач не має ніякої можливості перевірити, чи дійсно кожна ставка зроблена реальним учасником.

Однак, є ряд ознак, які дозволяють визначити чи є такий скандинавський аукціон чесним чи ні, до них відносяться:

- відкритість організаторів
- наявність постійного сайту, форуму, чату учасників, зворотного зв'язку, надання контактної інформації про організатора (адреса офісу, міський телефон і т.д.).
- наявність гарно продуманого інтерфейсу й обов'язково якісного дизайну сайту (власник аукціону є досить серйозною організацією, яка може собі це дозволити, а не підставною особою з одного-двох чоловік).
- нові ідеї, які постійно реалізуються, акції, будь-які інші зміни з урахуванням побажань користувачів.
- обговорення на форумах і тематичних сайтах.

Біржа – відмінною рисою біржі є те, що вона повинна надавати механізм погодження попиту та пропозиції у режимі реального часу, а також обов'язкової реєстрації та проведення угод. Ця модель призначена для стандартизованого ринку

з типовою продукцією вузької спрямованості в кожній групі товарів (наприклад нафтопродукти, хімічні сировини й т.д.). Біржова модель характерна для ринків, на яких попит і ціни мають велику динаміку, тобто постійно змінюються.

Модель повністю автоматичної біржі. У рамках даної моделі передбачається реєстрація пропозицій на покупку й продаж товарів, та автоматичне зіставлення заявок (якщо ціна покупця й продавця збігається).

3.3. Системи електронної комерції B2C

Business-to-consumer B2C (взаємодія між комерційним підприємством та споживачем) – альтернативні способи виконання ділових операцій між продавцями й покупцями, причому в особі останніх виступають індивідуальні споживачі.

Розрізняють наступні типи системи роздрібного продажу товарів у мережі Інтернет:

- електронні торговельні ряди (супермаркети);
- Інтернет-вітрини;
- Інтернет-магазини;
- Інтернет-аукціони.

Торговельні ряди Торговельний ряд – це спеціально обладнане місце, яке призначено для надання продавцям можливості виставляти свій товар на продаж, а покупцям надає можливість ознайомлюватися з наявним товаром та здійснювати придбання необхідного товару.

У каталозі електронного торговельного ряду можуть бути представлені наступні позиції: – найменування товару; – його специфікація; – технічний опис; – дані про виробника; – фотографії товару, відеофільми; – базова ціна й т.п. Покупець може сформулювати запит, указавши параметри товару, який його цікавить, у вигляді набору ключових слів, наприклад: «офісний канцелярський набір». Система пошуку здійснює пошук вказаного товару за каталогами усіх постачальників і надасть перелік усіх товарів, які відповідають запиту. У запиті можна вказати максимально припустиму ціну, обмежити пошук тільки каталогами деяких постачальників і т.д. Якщо покупець не задоволений відповіддю на запит або не бажає витратити час на пошук та аналіз пропозицій, у нього є можливість

опублікувати список, необхідних йому товарів. У цьому випадку, пошук здійснюється у зворотному порядку, тобто постачальники зв'язуються з покупцем і роблять йому пропозиції.

Існує три варіанти участі продавця в електронному торговельному ряді.

Перший варіант – це розміщення прайс-листа у збірнику прайс-листів торговельного ряду. Каталоги електронних торговельних рядів залежно від типу пропозиції поділені на категорії (наприклад, побутова техніка, комп'ютери, спортивне спорядження й т.д.). У кожній категорії розміщуються пропозиції від усіх компаній, які поставляють товар даного типу. Як правило, коли відвідувач вирішує зробити покупку, торговельна система переадресує його на сайт відповідного продавця, тому торговельні системи цього типу більше підходять для реклами товарних пропозицій, розміщених у вже існуючих Інтернет-магазинах.

Другий варіант пов'язаний з участю в електронному торговельному ряді (супермаркеті), що пропонує розміщення нових магазинів безпосередньо у системі (тобто створюється сторінка Інтернет-вітрини, яка вбудовується у торговельний ряд (портал) і на яку переадресовуються всі зацікавлені покупці). Участь у таких системах накладає певні обмеження та ставить учасника в залежність від рівня розвитку електронного торговельного ряду. Дані обмеження обумовлені низкою факторів, основні з яких це: – неможливість повної інтеграції вітрини електронного торговельного ряду з бек-офісом компанії; – необхідність використання в інтерфейсі з покупцем стандартних засобів електронного торговельного ряду з прийому платежів, подання інформації про товари й т.д. У зв'язку з різноманітністю магазинів-учасників ці засоби часто не здатні забезпечити увесь спектр послуг, який бажають отримати кожний з учасників торговельного ряду; – темпи розвитку підприємства підпадають у залежність до темпів розвитку електронного торговельного ряду (рекламуючи свій магазин, учасник торговельного ряду буде побічно рекламувати і увесь ресурс); – відсутність єдиних стандартів якості обслуговування -у загальному каталозі торговельного ряду всі однотипні товарні пропозиції розташовуються разом, тому компанія, яка забезпечує більш високий рівень сервісу але й більш високу ціну за товар, відразу попадає у програшну ситуацію, вона не зможе індивідуалізувати свої товари і, як наслідок покупці

будуть купувати більш дешевий товар, але з гіршим рівнем сервісу. Тому даний варіант розміщення системи електронної комерції в електронному торговельному ряді у зв'язку з його відносною дешевизною зручно використовувати тільки для реклами товарів та дослідження ринку на початковому етапі розвитку підприємства.

Третій варіант участі у електронному торговельному ряді – оренда тематичного розділу каталогу. При цьому тільки орендар має право представляти товари даної тематики. Цей варіант дозволяє компаніям, які надають більш високий рівень сервісу, разом з більш високою ціною отримати сприятливі умови для продажу товару, однак усі інші недоліки попереднього варіанту зберігаються.

Інтернет-вітрини (Web-вітрини) На сторінках Інтернет-вітрини розміщується інформація про фірму, каталоги продукції (послуг), прайс-листи та форма для подачі заявки.

У Інтернет-вітрині можна публікувати новини компанії, додаткову інформацію про виробників, поради, аналітичні огляди й т.д. Такий сайт у порівнянні із традиційними джерелами забезпечує більш повну інформацію про товари й послуги.

Інтернет-вітрини поділяються на два типи:

- статична Інтернет-вітрина на основі звичайних HTML-файлів;
- динамічна Інтернет-вітрина з відображенням інформації з якоїсь бази даних.

Поряд з участю в електронному торговельному ряді, це найменш витратне рішення, однак Інтернет-вітрина на відміну від торговельного ряду не забезпечує повний цикл продажу, включаючи інтерактивні процедури виписки рахунків, прийому оплати, відстеження виконання замовлення й т.д.

Таким чином, можна сказати, що Інтернет-вітрина – це сукупність електронних комунікацій, призначених для прийому замовлень на товари й послуги через мережу Інтернет. Вітрина дозволяє ознайомитися з характеристиками товару, замовити товар та оформити замовлення, але не дозволяє здійснити оплату товару або послуги.

Таким чином, Інтернет-вітрина – це, в першу чергу, маркетинговий інструмент для залучення покупців та взаємодії з ними. Принцип роботи Інтернет-вітрини

заснований на зборі попередніх заявок з наступним їх виконанням. За цим принципом працюють, наприклад, Web-сайти, які спеціалізуються на продажу товарів обмеженого попиту (таких, наприклад, як предмети мистецтва). Основна проблема для продавця полягає у необхідності гарантувати потенційному клієнтові виконання замовлення на заздалегідь обговорених умовах. Відмінна риса даної моделі – здійснення процесу купівлі-продажу в кілька етапів. Спочатку продавець збирає заявки, потім з'ясовує в постачальника строки й умови виконання замовлення, після чого інформує про це потенційних клієнтів (як правило, за допомогою електронної пошти) і нарешті у випадку їхньої згоди забезпечує доставку товару.

З погляду продавців, Інтернет-вітрина та Інтернет-магазин розрізняються досить значно.

Інтернет-вітрина обходиться торговельним компаніям недорого, однак вона має істотні недоліки:

- 1) не дозволяє автоматизувати торгівлю з реального складу;
- 2) не дозволяє скоротити штат компаній-продавця та її операційні витрати;
- 3) відсутня гнучкість у керуванні торговельними процесами та організацією маркетингових акцій.

Усі запити покупців в Інтернет-вітрині надходять не в автоматизовану систему обробки замовлень, як в електронному магазині, а до менеджерів з продажу. В подальшому бізнес-процеси Інтернет-вітрини повністю повторюють бізнес-процеси традиційного підприємства роздрібною торгівлі. У цьому випадку відсутня можливість реального зменшення рівня операційних витрат, рентабельність Web-вітрини мало відрізняється від рентабельності звичайних методів ведення торгівлі. Головна особливість роботи такої моделі - процеси взаємодії Web-вітрини із внутрішнім бізнес-процесом компанії здійснюються вручну менеджерами. Таким чином, Інтернет-вітрина - тільки інструмент залучення покупця, інтерфейс для взаємодії з ним та проведення маркетингових заходів.

Інтернет-магазини Автоматизація торгівлі стає вигідною тільки з ростом її масштабів. До тих пір, поки декілька працівників справляються з ручною обробкою замовлень покупців, особливо якщо число покупців невелике, комерсантам

простіше організувати торгівлю через Інтернет на основі Інтернет-вітрини. Але для фірм, що здійснюють сотні транзакцій у день, такий засіб не є вже зручним, тому їм необхідно застосовувати іншу модель системи електронної комерції B2C, а саме модель Інтернет-магазину.

Ця модель є найбільш комплексною та найбільш складною у реалізації. Інтернет-магазин – це система, яка охоплює усі основні бізнес-процеси торговельного підприємства, такі як вибір товарів, оформлення замовлень, проведення взаєморозрахунків, відстеження виконання замовлень, а у випадку продажу інформаційних товарів або надання інформаційних послуг – доставка їх за допомогою мереж електронних комунікацій.

Переваги Інтернет-магазину в порівнянні з Інтернет-вітриною полягають у тому, що покупцям можуть запропонувати персональне обслуговування, гнучку систему знижок, відразу виписати рахунок з урахуванням вартості доставки товару, типу платежу й страховки, податкових відрахувань. Крім того, покупець може отримати інформацію про проходження свого замовлення. Використання даної моделі в електронній комерції дозволяє істотно зменшити товарні запаси на складах та отримати, таким чином, значну економію на витратах у порівнянні з оффлайн-торгівельними комплексами.

Оскільки замовлення в Інтернет-магазині обробляються автоматично, менеджер вже не є необхідною ланкою при обслуговуванні покупця, його завдання – це загальний контроль роботи системи.

У рамках торгівлі в Інтернет-магазинах, як правило, використовується принцип персоналізації, який засновано на технологіях профайлінгу.

Профайлінг – це систематичний збір та аналізу статистичної інформації про покупців. Відповідно до цього принципу віртуальний продавець має можливість відслідковувати переважні бажання (запити) покупців. Клієнтові пропонується орієнтований на нього пакет послуг та набір товарів, накопичувальні знижки й т.п.

Інтернет-магазин вигідний торговельної компанії, як необхідний повний контроль та керування усіма процесами Інтернет-торгівлі та різними маркетинговими акціями (торгівлею на замовлення, і зі складу, проведенням рекламних кампаній, організацією розпродажів і т.д.).

На створення Інтернет-магазину потрібні більші разові витрати в порівнянні з Web-вітриною, але при значному товарообігу використання Інтернет-магазинів виявляється істотно рентабельнішим засобом. Інтернет-магазин включає до свого складу наступні основні компоненти: – інтернет-вітрину (фронт-офіс), розташовану на Web-сервері, яка має у своєму складі віртуальний споживчий кошик; – систему прийому платежів; – систему обліку та контролю виконання замовлень; – бэк-офіс, інформаційні системи якого інтегровані з системами фронт-офісу.

Інтернет-магазин призначений для виконання наступних завдань: – надання онлайн-допомоги покупцям; – реєстрація покупців; – надання інтерфейсу доступу до бази даних товарів, які продаються (у вигляді каталогу, прайс-листа); – робота з електронним кошиком («візком») покупця; – оформлення замовлень відповідно до вибору методу оплати, доставки, страхування та виписки рахунку; – резервування товарів на складі; – проведення розрахунків (при виборі електронних методів оплати) або контроль оплати (при використанні традиційних форм розрахунків); – формування заявок на доставку товарів покупцям та виписки супровідних документів; – надання покупцеві засобів відстеження виконання замовлень; – доставка товарів; – збір та аналіз різної маркетингової інформації; – забезпечення безпеки приватної (особистої) інформації покупців; – автоматичний обмін інформацією з бэк-офісом компанії.

Вітрина Інтернет-магазину розташовується на Інтернет-сервері та являє собою Web-сайт із активним вмістом. Через те, що Інтернет-магазин повинен мати постійний зв'язок з інформаційною системою компанії, він розміщується або на корпоративному сервері в локальній мережі підприємства, або на вилученому сервері з постійно діючим каналом зв'язку. Необхідність повної автоматизації бізнес-процесів компанії визначає високі вимоги до системи керування процесами бэк-офіса. Ця система повинна забезпечувати автоматичне виконання усіх дій, пов'язаних з продажами, складськими операціями, мати внутрішні механізми контролю позаштатних ситуацій і т.д.

У загальному випадку, мінімальний набір апаратно-програмних компонентів, який необхідний для роботи Інтернет-магазину, включає:

– Web-сервер – розподіляє запити, які надходять з Інтернету, здійснює розмежування доступу до інформації;

– Сервер додатків – керує роботою торговельної системи, зокрема бізнес-логікою Інтернет-магазину;

– СКБД-сервер – забезпечує зберігання та обробку даних про товари, клієнтів, рахунки й т.д.

Існує дві моделі функціонування Інтернет-магазинів:

– онлайнний магазин (відсутня традиційна торговельна мережа);

– сполучення оффлайнного бізнесу з онлайнним (коли Інтернет-магазин створюється на основі реально діючої торговельної структури).

На сьогоднішній день друга модель має більше переваг і більш широко використовується.

Сполучення традиційної торговельної мережі з мережею електронної комерції (Інтернет-магазином) надає наступні переваги:

– Інтернет-магазин користується перевагами доставки з існуючої мережі роздрібних магазинів, він може пропонувати варіант одержання товару в обраному магазині, на відміну від чисто онлайнного магазину для нього немає проблем при поверненні товарів;

– оффлайнві покупці можуть спочатку ознайомитися з товарними асортиментом та його характеристиками на сайті, а потім прийти у найближчий реальний магазин та здійснити покупку.

За наявності товарних запасів Інтернет-магазини можна поділити на: – працюючі за договорами з постачальниками – характеризуються відсутністю будь-яких значних власних товарних запасів; – маючі власні склади – характеризуються наявністю товарних запасів.

Модель роботи за договорами з постачальниками базується на електронному посередництві віртуального торговельного підприємства між виробниками або дистриб'юторами товарів та роздрібними клієнтами. Більше привабливі, нас в оффлайнних конкурентів, ціни пояснюються відсутністю витрат на придбання (оренду), торговельних приміщень і складів та невисоким рівнем витрат на персонал. Ця бізнес-модель відразу набула популярності, однак настільки ж

швидко стало очевидним, що, її легко реалізувати але, вона не забезпечує стратегічних конкурентних переваг.

Інакше кажучи, коли на ринку електронної комерції присутні безліч Інтернет-магазинів з невідомими або маловідомими назвами та стандартним асортиментом, власник такого магазину не може бути впевнений, що якимось значне число покупців вибере для придбання товарів саме його Інтернет-магазин. Інший тип Інтернет-магазинів – ті, хто має власний склад і товарні запаси. Це може бути організація (Інтернет-підрозділ) оффлайнової торгово-сервісної або виробничої компанії. Схема взаємодії між продавцем та покупцем у цьому випадку майже не відрізняється від схеми першої моделі. Різниця полягає лише у тому, що в даному випадку магазин оперує товарами власного складу, а не складу постачальника а, отже, менше залежить від зовнішніх факторів. Ця модель не так легко копіюється конкурентами, як попередня, оскільки вимагає капітальних витрат на створення складської системи та товарних запасів. Однак, дана модель не завжди приводить до росту числа клієнтів і, як наслідок, зростання доходів.

Часто відбувається такий процес як – «канібалізація» ринків збуту. Канібалізація ринку – це процес коли Інтернет-магазин компанії починає конкурувати з оффлайновими (реальними) магазинами компанії та нарощує обороти шляхом переманювання їхніх клієнтів.

ТЕМА 4. МАРКЕТИНГОВІ ЦИФРОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК СКЛАДОВА СТРАТЕГІЇ ЦИФРОВОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

- 4.1. Сутність маркетингових досліджень в Інтернеті.
- 4.2. Маркетингові Інтернет-комунікації та методи просування продукції в Інтернеті.
- 4.3. Просування продукції підприємства в мережі Інтернет.

4.1. Сутність маркетингових досліджень в Інтернеті

Нині у розвинених країнах світу відбувається перехід до нового, шостого технологічного укладу та економіки постіндустріального типу, ознаками якої є

розвиток сервісної економіки на основі конвергенції найсучасніших технологій. Конвергенція нанотехнологій, біотехнологій, інформаційних технологій та когнітивних наук, які разом називаються «конвергентні технології», буде домінувати у формуванні майбутньої економіки, суспільства та промислової інфраструктури. Вже сьогодні понад третини світового ВВП забезпечується інформаційними технологіями, тому розвиток сервісної економіки завдяки конвергентним технологіям у майбутньому буде тільки посилюватися, адже вони є драйверами економіки майбутнього. Виклики, що стоять перед людством, є настільки величезними та глобальними, що жоден уряд, жоден бізнес самі по собі не здатен адекватно реагувати на ці зміни, які є природним проявом глобалізації світової економіки.

Перевагою шостого технологічного укладу порівняно з попереднім є різке зниження енергоємності та матеріаломісткості виробництва, конструювання матеріалів і організмів із наперед заданими властивостями. Тож ознакою шостого технологічного укладу є не тільки виникнення принципово нових технологій або нових способів конструювання матеріалів і організмів, а виникнення нової філософії, нового підходу до виконання завдань. За даними міжнародних досліджень, Україна ще навіть не наблизилася до шостого технологічного укладу, адже тільки 4% української економіки знаходиться на етапі п'ятого технологічного укладу³⁹.

Невпинний розвиток інноваційних технологій приводить до зниження ролі виробництва в економіці. Реалії постіндустріальної економіки полягають у тому, що виробництво вже не здатне забезпечити потрібну кількість робочих місць, адже сучасне високотехнологічне виробництво стає все більш автоматизованим і потребує менше робочих місць. Також поглиблення спеціалізації виробництва у світовому масштабі в умовах глобалізації приводить до зростання міжнародної конкуренції, випереджувального розвитку виробництв у деяких країнах і занепаду неконкурентоспроможних у міжнародному масштабі виробництв. Всупереч світовим тенденціям, в Україні, яка переважно знаходиться на етапі четвертого

³⁹ Технологічний уклад

https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D1%96%D0%B9

технологічного укладу, провідні тенденції, які домінують у розвинених країнах, ще не так гостро проявляються.

Так, Україна залишається промислово розвинутою країною, провідним завданням якої є модернізація вітчизняного виробництва та підвищення міжнародної конкурентоспроможності на глобальних ринках промислової продукції. Це зумовлює необхідність дослідження та впровадження нових конвергентних та гібридних технологій, які дозволяють як виробляти висококонкурентну продукцію, так і стимулювати її просування на ринку на основі маркетингових цифрових технологій просування товарів і послуг.

Однією з форм ефективної комунікацій підприємства є мережа Інтер-нет, яку підприємства застосовують для оптимізації своєї маркетингової та іншої діяльності, пошуку нових методів і способів збуту і просування товарів. Необхідність застосування маркетингових Інтернет-технологій просування товарів і послуг пов'язана з тим, що ефективність використання прийомів традиційного маркетингу постійно знижується, а імплементація сучасних гібридних цифрових технологій у маркетингову діяльність підприємства дає відчутні результати.

У Вікіпедії⁴⁰ цифровий маркетинг визначається як таргетивний та інтерактивний маркетинг товарів і послуг, що використовує цифрові технології для залучення потенційних клієнтів і утримання їх як споживачів. Головними завданнями Інтернет-маркетингу є просування бранда і збільшення збуту за допомогою різних тактик із просування товарів, послуг і брендів. Особливістю використання мережі Інтернет є те, що ринок віртуального простору насамперед є відкритим і доступним як для підприємств будь-яких розмірів, так і для споживачів. Також відмінною рисою такого ринку є його глобальність, тобто доступ до нього можливий з будь-якої точки світу.

Основними видами Інтернет-маркетингу є: пошукова оптимізація (SEO), пошуковий маркетинг (SEM), контент-маркетинг, маркетинг впливу (influencer marketing), автоматизація створення контенту, маркетинг в електронній комерції, маркетинг соціальних медіа (SMM), прямі розсилки, контекстна реклама, реклама

⁴⁰ Цифровой маркетинг [Вікіпедія]. URL:

https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3

в електронних книгах, програмах, іграх та інших формах цифрової продукції. Також використовуються канали, не пов'язані безпосередньо з мережею Інтернет: мобільні телефони (SMS і MMS), зворотний дзвінок, мелодії утримання дзвінка (рис. 4.1)⁴¹.

Пошукова оптимізація (SEO)

Пошуковий маркетинг (SEM)

Контент-маркетинг

Маркетинг впливу (influencer marketing)

Автоматизація створення контенту

Маркетинг в електронній комерції

Маркетинг соціальних медіа (SMM)

Прямі розсилки

Контекстна реклама

Реклама в електронних книгах, програмах, іграх та інших формах цифрової продукції

Рис. 4.1. Основні види Інтернет-маркетингу

Завданнями маркетингових Інтернет-досліджень є: традиційні опитування, дослідження поведінки Інтернет-користувачів, використання Інтернету як інструменту маркетингового дослідження, дослідження конкурентного середовища і конкурентне позиціонування.

Маркетингові Інтернет-дослідження здійснюються з метою пошуку первинної і вторинної маркетингової інформації. Пошук первинної інформації в Інтернеті відбувається за допомогою спеціальних аналітичних служб, які збирають і надають (власнику сайту) статистичну інформацію щодо користувача (населений пункт, регіон, країна), його навігацію на сайті, перебування на окремих сторінках, провайдера, який надає послуги тощо.

Окрім того, може збиратись інша корисна інформація: DNS- або IP-адреса комп'ютера, адреса його e-mail, програмні засоби, які він використовує, аналітика «клікабельності» посилань сайту, оцінка ефективності рекламних Інтернет-повідомлень, аналіз профілю споживачів, охоплених Інтернет-рекламою, тощо.

⁴¹ Ілляшенко С.М. Сучасні технології застосування Інтернет-маркетингу. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. № 4. Т. II. URL: <http://mmi.fem.sumdu.edu>.

Також інформацію можна отримати, застосувавши інструменти Google: детальну інформацію про відвідання сайтів користувачами можна отримати за допомогою інструменту Google Analytic, інструменти Google Trends можуть надати дані щодо поширеності в мережі Інтернет певних запитів, а Google Forms дають можливість здійснити Інтернет-опитування будь-яких категорій клієнтів. Взагалі активна взаємодія з респондентами шляхом опитувань є одним з елементів маркетингових досліджень, що надає цінну маркетингову інформацію.

Перевагами Online-опитування є мінімізація витрат на проведення опитування, швидкість, широта охоплення цільової аудиторії й одночасно індивідуальний зворотний зв'язок, анонімність опитування, що впливає на відкритість відповідей, підвищення їх точності й достовірності.

Проте недоліками Online-опитувань можуть бути: проблема формування репрезентативної вибірки для опитування, питання стимулювання респондентів, можлива недостовірність інформації, можливе роздратування респондента з причини теми або обсягу опитування. Джерелами вторинної маркетингової інформації можуть бути сайти компаній, державних і недержавних організацій, ЗМІ, сайти спеціалізованих маркетингових і консалтингових компаній, які спеціалізуються на проведенні маркетингових досліджень, бази даних у відкритому доступі тощо. Є також багато спеціалізованих маркетингових дослідницьких агентств, які надають інформаційні послуги як на безоплатній, так і на комерційній основі. Також методом отримання маркетингової інформації в Інтернеті є робота з фокус-групами на основі Online-чатів, фокус-форумів, аудіо- і відео конференцій, Scure-конференцій тощо, в яких беруть участь учасники обговорення. Робота фокус-груп є особливо ефективною у разі, коли не потрібна активна взаємодія учасників групи (наприклад, для оцінювання бренда або іміджу товару або підприємства, визначення мотивації поведінки споживачів, визначення каналів розповсюдження інформації тощо). Методи глибинного інтерв'ю та експертного опитування в Інтернеті застосовуються рідше. Структура маркетингових Інтернет-досліджень наведена на рис. 4.2.



Рис. 4.2. Система маркетингових Інтернет-досліджень

4.2. Маркетингові Інтернет-комунікації та методи просування продукції в Інтернеті

Маркетингові Інтернет-комунікації – це система заходів із просування товарів і послуг за допомогою віртуальних аналогів традиційної реклами, наприклад банерів та оголошень, а також засобами просування в мережі сайту компанії, в тому числі і за допомогою пошукових систем.

Завдання маркетингових Інтернет-комунікацій різноманітні – організація внутрішніх або зовнішніх комунікацій підприємства (корпоративні ресурси). По мірі розвитку інформаційного суспільства змінюється ефективність каналів комунікацій: нині традиційна реклама (довідники, банери, оголошення, листівки, буклети) за ефективністю істотно поступається Інтернет-рекламі, тому компаніям слід формувати свою маркетингову політику з урахуванням просування продукції в мережі Інтернет. Це можливо завдяки віртуальним аналогам традиційної реклами, засобам просування в мережі сайту компанії, в тому числі і за допомогою пошукових систем.

До традиційних способів просування продукції в мережі Інтернет належать: веб-сайт, пошукова оптимізація, текстова реклама, каталоги і рубрикатори, E-mail-маркетинг. Крім традиційних способів просування продукції в мережі Інтернет, застосовують також інструменти агресивного маркетингу, представлені спливаючими вікнами (Pop-Ups і Pop-Unders), троянами (вірусними програмами),

програмами відстеження. Агресивні методи залучення уваги клієнтів або збору даних користувачів мають певні недоліки, адже викликають роздратування споживачів, які можуть пов'язати агресивні способи маркетингу з брендом компанії, що матиме негативний результат.

Сюди ж можна віднести вірусний Інтернет-маркетинг – розповсюдження комунікаційних повідомлень у мережі Інтернет, що характеризується лавиноподібним поширенням інформації, при цьому головними розповсюджувачами є безпосередні одержувачі інформації. Це досягається застосуванням яскравої, креативної, незвичайної ідеї в комунікаційному повідомленні або використанням природного чи довірчого послання. Загалом Інтернет-технології як ефективна і перспективна технологічна платформа маркетингової діяльності підприємства має враховувати певні аспекти та актуальні тенденції маркетингових комунікацій підприємства (рис. 4.3).

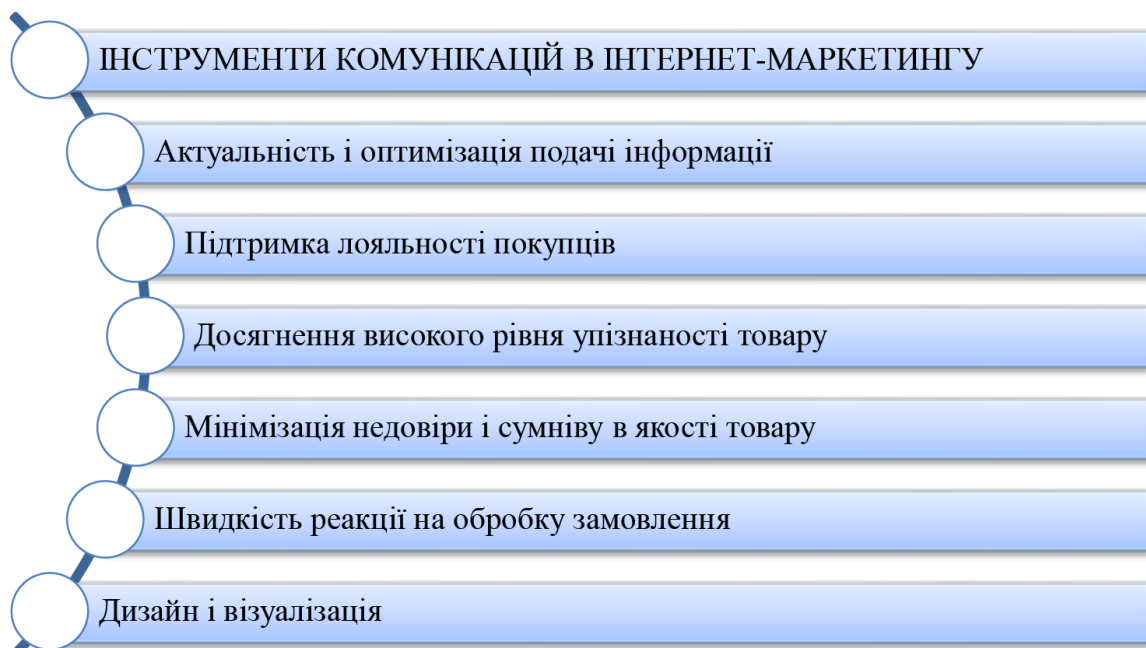


Рис. 4.3. Актуальні тенденції маркетингових Інтернет-комунікацій

4.3. Просування продукції підприємства в мережі Інтернеті

Маркетингові Інтернет-технології можуть мати вигляд повної або часткової автоматизації багатьох процесів у своїй діяльності. Вони спрощують систему взаємодії як всередині підприємства, так і в роботі із зовнішніми суб'єктами. Нерозривний ланцюг взаємозв'язків під впливом Інтернет-технологій створює свою систему взаємодій із зовнішнім середовищем. Зовнішнє середовище

безпосередньо впливає на процеси маркетингової діяльності на технологічному і стратегічному рівнях. У середині підприємства взаємозв'язки, які утворилися під впливом Інтернет-технологій, дозволяють приймати рішення на різних рівнях, при цьому враховуючи весь комплекс маркетингу на підприємстві. Розвиток перспективних форм взаємодії учасників ринку в сучасних умовах полягає у створенні нових форм і моделей спільної діяльності, що максимально повно враховують особливості у сфері Інтернет-технологій.

Розширення можливостей підприємства у просуванні товарів і послуг за допомогою Інтернет-технологій здійснюється за рахунок освоєння віртуальних ринків, торговельних майданчиків, освоєння соціальних мереж, Web-додатків та ін. Вибір методу просування товарів і послуг підприємства повинен бути оптимально збалансований відповідно до поставлених цілей маркетингової діяльності підприємства. І в цьому разі Інтернет-технології виступають джерелом удосконалення маркетингової діяльності і розширюють її до значень віртуального простору.

Таким чином, зміна сфери маркетингу за рахунок Інтернет-технологій приводить до того, що обмін і отримання актуальної інформації стає технічно різнобічним і набуває нових властивостей. Відбувається поступова трансформація традиційних форм господарювання в економічну систему інформаційного типу за рахунок становлення ринку інформаційних ресурсів у віртуальному середовищі.

Загалом використання мережі Інтернет привносить такі нові можливості і переваги порівняно з маркетингом, заснованим на традиційних технологіях, як:

- перехід ключової ролі від виробника до споживача;
- глобалізація діяльності і зниження транзакційних витрат;
- швидка швидкість передачі даних;
- зниження трансформаційних витрат;
- використання стратегії, орієнтованої на Інтернет-маркетинг⁴².

Переваги застосування Інтернет-технологій у маркетинговій діяльності підприємств впливають також на ефективність (або розширення можливостей) не тільки в маркетинговій діяльності, але й в інших сферах діяльності підприємства:

⁴² Горбенко А. E-trade in Ukraine: серфинг трендов [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://logist.fm/publications/e-trade-ukraine-serfing-trendov>

- зростання можливостей диверсифікації виробництва;
- економія на витратах під час виробництва і збуту продукції;
- підвищення швидкості і якості координації робіт;
- зростання економічної ефективності від більш маневреного використання ресурсів підприємства, зростання оборотності використання ресурсів;
- безперервна підготовка і перепідготовка кадрів всіх рівнів;
- швидке реагування на зміну ринкової кон'юнктури і попиту на певні види продукції;
- зростання ефективності реклами завдяки більш точному визначенню цільової аудиторії, здійсненню вибіркової, націленої реклами залежно від регіону, часу, статі, місця роботи та ін.

ТЕМА 5. СТАРТАП ПРИНЦИПИ ПРИ РОЗРОБЦІ МОДЕЛІ ЦИФРОВОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

- 5.1. Стартап як новий зміст у підприємстві
- 5.2. Застосування методів та інструментів проектного управління у стартапах
- 5.3. Інформаційні технології управління стартап проектами

5.1. Стартап як новий зміст у підприємстві

Глобалізаційні процеси диктують світові тенденції розвитку економік країн світу, а також впливають на розвиток економічних явищ і процесів загалом. Зокрема змін зазнав процес підприємницької діяльності як рушійної сили економічного процвітання та інноваційного розвитку країн. Під час еволюції суспільних відносин підприємництво набувало нових форм, особливостей та під впливом економічної глобалізації трансформувалось у сучасну бізнес-модель реалізації підприємницької ідеї – стартап. Стартап – це новий зміст у підприємницькій діяльності. Традиційно вважалося, що створення нового продукту/послуги починається з дослідження ринку, тобто класичного аналізу потреб споживачів, але в сучасних умовах більшість проривних інноваційних

продуктів з'являлось на ринку завдяки інтуїції підприємців. Вони створюють ринок для таких продуктів шляхом залучення майбутнього споживача (масштабування) у "співавторів" нового продукту.

Світова економіка диктує зміни у розвитку як на макро-, так і на мікрорівні, що спричинило появу сучасних бізнес-моделей підприємницької діяльності, а саме – стартапів. Стартап на нашу думку – це швидкозростаючий суб'єкт (бізнес-модель) малого інноваційного підприємництва з короткостроковою історією діяльності, який діє в умовах надневизначеності та спрямований на створення принципово нового продукту для задоволення специфічних потреб споживачів.

Стартапер став своєрідним поєднанням трансформованих характерних рис, відповідно до етапів розвитку теорії підприємництва. Тож можна виділити такі характерні риси стартапера:

- стартапер може не бути тим власником стартапу, який вкладає свої кошти у його заснування та розвиток; на сьогодні більшість стартапів функціонують за рахунок інвестицій, краудфандингових коштів, бізнес-інкубаторів та акселераторів тощо;
- власник малого інноваційного підприємництва поєднує усі 5 факторів виробництва (земля, праця, капітал, інновації та неординарні здібності, а також забезпечує ведення ефективної конкурентної політики на ринку;
- функціонування в умовах невизначеності для стартапера перетворилось в умови надневизначеності та асиметрії інформації, що й робить даний бізнес надризиковим та ускладнює процеси прийняття управлінських рішень;
- отримання прибутку для стартапера – це другорядна мета діяльності, перш за все він працює задля самореалізації, втілення у життя усіх планів та задоволення амбіцій;
- стартапер – це не просто управлінець, а насамперед відповідальний лідер та креативна особистість.

Функціонування стартапів як у світі, так і в Україні набуває все більшої популярності. Найбільш поширеною галуззю для функціонування даного виду суб'єктів підприємницької діяльності є, звичайно ж, – сфера ІТ. Так, на сьогодні, українська ІТ-індустрія розвивається більшими темпами, ніж світова. За даними

звіту української компанії-розробника ПЗ N-iX про ІТ-ринок в Україні за 2019 рік – показники росту галузі складають 26 % та вона є третьою за величиною експорту послуг в Україні⁴³. Тому дану галузь можна назвати перспективною для розвитку підприємництва, у тому числі й інноваційного.

Якщо говорити саме про ІТ-стартапи в Україні, їхнє функціонування має ряд особливостей.

По-перше, такі компанії, як й інші ІТ-компанії, зазвичай створюють декілька юридичних осіб для зручності співпраці з клієнтами. Так, оплата послуг на цій підставі може здійснюватися з та без ПДВ.

По-друге, ІТ-стартапи та звичайні компанії у сфері ІТ для вимірювання ефективності свого функціонування використовують специфічні показники, відповідно до підрозділу компанії. До прикладу, у звичайного ІТ-стартапу, який продає підписку на пакет ІТ-послуг, зазвичай, існують такі підрозділи:

- фінанси (фінансові фахівці та бухгалтери) – стандартні фінансові та бухгалтерські показники, звітність тощо;
- маркетинг – ліди (залучені користувачі сайту, потенційні клієнти), кваліфіковані ліди (клієнти, які готові зробити "покупку"), конверсія (скільки лідів конвертуються у безпосередніх клієнтів);
- розробка ІТ – кількість виконаних задач в sprint (певний обсяг роботи фахівця на 1-2 тижні), швидкість розробки кожного девелопера;
- відділ продажу – кількість проданих ІТ-послуг;
- клієнтський відділ поділяється на два підвідділи: customer success та customer support; перший підвідділ орієнтується на утриманні клієнта, кожному надається персональний менеджер тощо, а другий надає онлайн-підтримку в разі неполадок, незрозумілостей із системою.

Для цього відділу показниками є: churn (кількість клієнтів, які пішли від компанії) та retention (кількість клієнтів, що залишились); дані показники розраховуються щомісячно.

Також важливим показником є обрахунок середнього чека. Він розраховується як загальна сума доходу, ділена на кількість клієнтів. Даний показник також

⁴³ Software development in Ukraine: 2019-2020 IT market report [Електронний ресурс] // N-iX. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.n-ix.com/software-development-in-ukraine-2019-2020-marketreport/>.

ракується щомісячно для визначення ефективності функціонування.

По-третє, відсутність необхідності у нарощуванні штату працівників, оскільки це призведе до зменшення ефективності.

По-четверте, важливість отримання фідбеку від клієнтів для вдосконалення ІТ-послуг; клієнтоцентричність компанії. Для стартапів клієнт є джерелом прибутку, тому його задоволення чи незадоволення тими чи іншими продуктами, послугами чи функціями задає вектор руху для вдосконалення ІТ-продукту.

По-п'яте, усі ІТ-стартапи характеризуються швидким масштабуванням, як і стартапи загалом.

Якщо виходити з позицій класиків прикладного підходу до виявлення особливостей стартапу – Стівена Бланка (творця концепції розвитку споживачів (Customer development), бізнес-експерта, один з авторів концепції Lean startup, підприємця, який створив 8 успішних стартапів, входить у десятку найвпливовіших людей Кремнієвої долини) і Боба Дорфа (підприємця, який створив 6 успішних стартапів, співавтора концепції Customer development, консультанта початківців-стартаперів і викладача в Колумбійській школі бізнесу) то умовами функціонування стартапа є "режим пошуку для відтворювальної, прибуткової бізнес-моделі"⁴⁴. А для цього, зауважують вони, "потрібні зовсім інші правила, стратегії, інструменти, уміння, навички, які дозволять мінімізувати ризики та підвищать вірогідність успіху".

Тобто до стартапу не можна підходити з традиційними методами та засобами управління, що були запропоновані програмами MBA для великих організацій. Зазначені дослідники так вважають тому, що стартап – це зовсім інша за змістовним наповненням бізнес-модель, яка потребує ітеративного підходу до виготовлення продукції/надання послуг, який передбачає безперервний аналіз отриманих результатів через тестування споживачами продукції/послуг із метою їх удосконалення. Це дає можливість втілювати інноваційні ідеї значно швидше і дешевше.

Слід зазначити, що для України така бізнес-модель як стартап є актуальною і корисною не лише щодо виконання нею економічних функцій, а й соціальних. Але

⁴⁴ Бланк С. Стартап: Настольная книга основателя / Стив Бланк, Боб Дорф; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблішер, 2013. – 485 с.

втілення інноваційних ідей через стартап, на нашу думку, має такі проблеми як: по-перше, дуже важко провести підприємницьку ідею через бюрократичні перепони (немає в Україні відповідних "правил гри" для швидкої реалізації підприємницьких ідей); по-друге, саму підприємницьку ідею можна продати (або гірше – можуть "запозичити" шляхом рейдерства), але ж втілити її буде дуже важко, тому що тільки носій ідеї найкраще зможе її реалізувати; по-третє, незахищеність права інтелектуальної власності на підприємницьку ідею (скоріше від незнання своїх прав підприємцями) дає підстави для маніпулювання (корупції) діями підприємця; по-четверте, інформації багато, а от креативних ідей, які можуть комерціалізуватись і бути успішними, менш як 10 % від усіх запропонованих, це загальновідома статистика.

Розвиток даного напрямку підприємницької діяльності, у тому числі й в Україні, є надзвичайно важливим, оскільки саме підприємництво, а особливо інноваційне, – є каталізатором розвитку економіки та суспільства загалом. Саме вони здатні втілити в життя не лише цікаві девайси та програми для розваг, а створити продукти, які надалі здатні змінити життя мільйонів людей. Українці вже активно рухаються у цьому напрямі. Наприклад, вже розроблені жалюзі, що здатні "збирати" сонячну енергію (SolarGaps), мініатюрний пристрій, який робить кардіограму та сповіщає родичів і лікаря про зміни в стані здоров'я пацієнта (Cardiomo), розвиваючі 3-Д-пазли із дерева (Ugears), онлайн-платформа для безкоштовного навчання (Prometheus)⁴⁵ тощо. Цей перелік не є вичерпним, оскільки в Україні істотний науковий та винахідницький потенціал, якісна освіта та перспективна молодь. Головною задачею ж є не допустити "відтоку мізків" та забезпечити сприятливі умови для розвитку та функціонування стартапів в Україні.

5.2. Застосування методів та інструментів проектного управління у стартапах

Створення чогось нового завжди передбачає вибір методів та інструментів досягнення поставленої мети. Так і при створенні «стартапів» головним питанням на самому початку стає вибір інструментарію для подальшого розвитку і

⁴⁵ Топ-10 українських стартапів, які отримали світове визнання [Електронний ресурс] // BakerTilly. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://bakertilly.ua/news/id46363>

просування проекту. Стартапи грають ключову роль в технологічному прогресі, однак вони відрізняються вкрай низькою ймовірністю успіху. Безліч досліджень було присвячено пошукам способів поліпшити цей показник. Застосування проектного управління, його методів та інструментів може бути одним з цих способів. Останнім часом стали розрізняти поняття «проект» і «стартап», тому що на ряду зі схожими ознаками, існують і відмінності. Проект – сукупність неповторюваних дій, за допомогою яких в певний проміжок часу досягаються певні цілі. Стартап, в свою чергу можна охарактеризувати як «створення нового бізнесу». Стартап можна порівнювати з операційною діяльністю, яка триває як повторюваний процес у часі. А проект – засіб реалізації та організації операцій, які не можуть бути проведені в рамках операційної діяльності. Можна відзначити, що проект виступає і як засіб реалізації стратегічного плану організації [145]. Вище наведені визначення показали відмінності проекту від стартапу. Але їх схожість призвела до того, що в останній час все частіше при створенні стартапу стали використовувати методичну та інструментальну базу управління проектами. Головна схожість проектів та стартапів – життєвий цикл створення та розвитку, однак при досягненні цілей проекту він завершується, а стартап продовжує існувати як самостійний бізнес.

Процеси управління проектом включають такі компоненти:

- ініціація – прийняття рішення про початок виконання проекту;
- планування – визначення цілей і критеріїв та розробка шляхів їх досягнення;
- виконання – координація людей і інших ресурсів для виконання плану;
- аналіз – визначення відповідності поставленим цілям і критеріям;
- управління – застосування коригувальних впливів;
- завершення – формалізація упорядкованого фіналу виконання проекту.

В загальному сенсі методологія управління проектами – це чітко визначена та науково доведена комбінація логічно пов'язаних практик та методів, які дозволяють ефективно планувати, реалізовувати, здійснювати моніторинг та контроль, а також доводити проект до успішного завершення. Мета проектної методології – дозволити управляти певним проектом за допомогою прийняття ефективних управлінських рішень.

Зазвичай, методологія забезпечує засади виконання кожного етапу реалізації проекту таким чином, щоб проектний менеджер знав, що робити для здійснення кожної роботи згідно з графіком, бюджетом і вимогами замовників.

Методологія проектного управління дає змогу: визначити мету проекту та обґрунтувати його; виявити структуру проекту (основні етапи завдань, які належить виконати); визначити обсяги та джерела фінансування; підібрати виконавців через процедури тендерів і конкурсів; підготувати та укласти контракти; визначити терміни виконання проекту, скласти графік його реалізації, розрахувати ресурси; розрахувати кошторис і бюджет проекту; планувати і враховувати ризики; забезпечити контроль за ходом виконання проекту тощо.

Методів управління проектами існує безліч – вони можуть використовуватися тільки в одній компанії, бувають глобальними; бувають у вигляді інструментів (типу «Agile»), або у вигляді великої книги з набором цих інструментів, наприклад, «Project Management Body of Knowledge» (PMBOK).

«Project Management Body of Knowledge» (PMBOK) – це фреймворк, що містить опис приблизно двохсот інструментів, які команда може використовувати протягом життєвого циклу стартап проекту. PMBOK розроблений Інститутом управління проектами (англ. Project Management Institute, PMI) зі США – всесвітній некомерційної професійною організацією з управління проектами. Ця організація не тільки випускає стандарти в області проектного управління, а й організовує сертифікацію фахівців з управління проектами, видаючи їм сертифікат (англ. Project Management Professional, PMP).

Усі методи управління проектами можна розподілити за двома підходами: традиційні (каскадні, водоспадні) та гнучкі (адаптивні). Традиційні методи управління проектами доволі широко використовуються у всіх галузях і за всіма видами проектів. Їх сутність полягає у поступовому виконанні чітко визначених етапів життєвого циклу проекту: визначення вимог; проектування; реалізація; тестування; інсталяція; підтримка (експлуатація, супроводження).

Перехід до кожного наступного етапу здійснюється лише після того, як замовником підтверджене завершення попереднього етапу. Застосування цих підходів має сенс у проектах, результатом виконання яких є матеріальний продукт,

і для якісної реалізації котрих необхідна чітка послідовність дій. Вироблені таким чином шаблони рішень можна використовувати для інших проектів підприємства.

Однак, традиційні методи потребують суттєвих інвестицій у планування і тривалого часу виконання перших двох етапів (20- 40% від всього часу виконання проекту). Слід зазначити, що більшість методів управління проектами використовують саме традиційний підхід.

Гнучкий підхід до правління проектами використовується у разі неможливості точного визначення конкретних вимог до результату проекту. Проектна діяльність розбивається на кілька ітеративних фаз («спринтів»), кожна з яких формується з багатьох завдань і має свій кінцевий продукт і результат.

Такий підхід дозволяє шляхом багатоітераційних нарад із замовником уточнювати його вимоги і швидко вносити зміни у продукт, що розробляється за проектом. Основною перевагою гнучкого підходу є можливість визначення укрупнених характеристик майбутнього результату проекту вже на початковому етапі (на етапі концептуального проекту). Далі поступово здійснюється деталізація характеристик результату проекту за узгодженням із замовником. Роботи проекту не мають жорсткого розподілу за фазами, можуть виконуватися паралельно, або мати наскрізний характер (виконуватися у багатьох фазах проекту). Кожна робота ініціюється й виконується за необхідністю, яка може бути виявлена на будь-якому етапі реалізації проекту. Звідси можна виокремити й основний недолік гнучкої методології управління проектами – розпливчатість меж фаз і процесів, неможливість завчасного планування робіт і параметрів їх виконання.

Управління стартап проектами є необхідною зброєю для виживання і отримання конкурентних переваг на ринку. При відсутності певної концепції управління стартапи, особливо великі, рідко завершуються вчасно і в межах прийнятної вартості. Правильно підібраний метод веде групу розробників через керований набір дій і інструментів, спрямованих на досягнення бажаних результатів.

На кожній стадії життєвого циклу стартапу повинен підбиратися такий набір інструментів і методів, за допомогою яких досягаються встановлені на кожній з них цілі.

Найпопулярніші нейтральні, збалансовані методи створення і управління стартапами. Одним з таких методів є PRINCE-2 (від англ. Projects In Controlled Environments). Він є методом структурованого управління проектами, який був схвалений в Англії як стандарт з управління проектами. Метод PRINCE-2 включає в себе інструменти по організації і контролю стартапами і проектами. У схемі роботи за цим методом всі процеси поділяються на такі етапи: – початок проекту, – ініціація, – управління проектом, – контроль проекту, – реалізація проекту, – управління обмеженнями, – завершення проекту. Даний метод підходить для проектів будь-якої сфери, оскільки не має предметної області. Істотним недоліком методу PRINCE-2 є відсутність будь-якого регламенту з боку управління поставками та іншими контрактами, які були виключені. Метод «Scrum», на відміну від PRINCE-2, орієнтований тільки на проекти у сфері інформаційних технологій. «Scrum» дозволяє вирішувати такі проблеми, як відсутність злагодженої роботи всередині команди, невиконання планів, дублювання завдань всередині підрозділів. Орієнтація на клієнта в даному аспекті ставиться на перше місце, так само, як і взаємодія з користувачем під час планування і виконання проекту. Відмінною рисою даного підходу є оперативність реагування на зміни вимог і швидка адаптація до них.

Такий підхід дозволяє групі розробників швидко виявляти і аналізувати свої помилки, приймаючи на наступному етапі більш точне рішення, засноване на помилковому досвіді. Метод «Scrum» розроблений для швидкого досягнення чітких цілей і не допускає порушення правил. У порівнянні зі «Scrum», метод «Kanban», який був розроблений в Японії ще в 1953 р., більш м'яко підходить до обмеження в часі спринтів, так само в ній відсутні ролі, крім власника проекту. Він дозволяє вести відразу кілька завдань, тим самим виділяючи ті, які стоять в пріоритеті проекту. «Kanban» – метод управління розробкою, який реалізує принцип «точно в строк» і сприяє рівномірному розподілу навантаження міжрозробниками. Така концепція управління добре працює в стартапах, у яких немає чіткого плану. Коли запускається новий продукт, виникають різні проблеми. Дошка Kanban дозволяє відстежувати впроваджені характеристики та елементи для виділення основних показників. Метод ощадливого стартапу (англ. Lean

Startup), розроблений Е. Рисом, про який вже ішлося раніше, став справжнім проривом в сфері інноваційних розробок. В основі його лежить бережливе виробництво, суть якого полягає в максимальному запобіганні ризиків і адаптації маркетингової стратегії шляхом попереднього виходу на ринок для постійного поліпшення продукту. Завдання цієї методології полягає в тому, щоб допомогти менеджерам стартапу уникнути величезних фінансових витрат і робочого часу, створюючи продукт, який не знайде свого споживача. Виходячи з того, що швидкість є єдиною перевагою стартапу, методика генерує головну ідею – якомога швидше інтегрувати свої гіпотези, так як все, що відбувається під час розробки – це експерименти. У цьому методі при розробці проекту проведення досліджень переважає над детальним плануванням, зворотний зв'язок зі споживачем – над інтуїцією, ітеративна розробка – над традиційним великим попередніми проектуванням⁴⁶.

Метод ощадливого стартапу базується на таких принципах. По-перше, багато стартаперів вважають, що замість того, щоб витратити багато часу на численні дослідження і написання бізнес-планів, слід брати до уваги весь набір неперевіраних гіпотез і хороших здогадок. В принципі, це схема створення цінності для майбутніх споживачів. По-друге, ощадливі стартапи використовують як метод дослідження здогадок щодо розвитку клієнта. Він полягає в проведенні опитувань покупців з приводу характеристики продуктів, цінової політики тощо. Це дозволяє створити мінімальний життєздатний продукт. Після створення такого продукту згідно з даним методом знову проводяться опитування. І вже після повторних опитувань, враховуючи рекомендації споживачів, процес повторюється заново. Такий підхід до виходу на ринок є ідеальним варіантом для будь-якого стартапу, оскільки він сприяє коригуванню ідей і мінімізації часу на різні дослідження (перший принцип підходу ощадливого стартапу).

Заслужують на увагу також, так звані, відокремлені методи, які застосовують в управлінні стартап проектами⁴⁷: «Microsoft Solutions Framework» (MSF) –

⁴⁶ Nestor, Shpak & Budynskyi, R.. (2020). The Economic Substantiation for Managing the Business Projects of Enterprises. Business Inform. 4. 498-504. 10.32983/2222-4459-2020-4-498-504.

⁴⁷ Стартап менеджмент. Pro Business Center. URL: <https://www.probusiness.center/services/startup-management>

методологія з впровадження та супроводу рішень, побудованих на основі технологій «Microsoft» – організація робіт по впровадженню системи проектного управління. MSF спирається на практичний досвід «Microsoft» і описує управління людьми і робочими процесами в процесі розробки рішення. Методологія MSF, була придумана і введена в роботу в 1994 р. «Microsoft».

Вона особлива тим, що розроблялася безпосередньо під розробку програмного забезпечення, а не адаптувалася, як, наприклад, РМВок. «Microsoft Dynamics Marketing» – інтегроване рішення для планування, реалізації та аналізу маркетингових операцій, а також управління ними в рамках будь-яких каналів, включаючи традиційні, цифрові і соціальні. При розробці стартапу кожна команда розробників повинна вибрати для себе найбільш прийнятний метод, який максимально підходить під заплановану бізнес-ідею.

Всі перераховані методи є класичними, що використовуються як при управлінні проектами, так і при створенні стартапів, але вони пов'язані з певними ризиками при використанні. Ефективне застосування методів та інструментів управління проектами дозволяє успішно реалізовувати стартапи відповідно до високих стандартів якості, щоб досягнути в термін поставлених цілей, заощадити час і зменшити ризик.

5.3. Інформаційні технології управління стартап проектами

На сьогоднішній день важливим є питання використання інформаційних технологій для забезпечення ефективного процесу управління проектами. Виходячи з аналізу провідних компаній та на основі опитування провідних експертів різних галузей управління стартап проектами, пропонуємо розглянути такі популярні на сьогодні інструменти управління: «Slack», «Asana», «Jira», «MindMeister», «Teamgantt», «Omniplan».

«Slack» – це сервіс, призначений для організації командної роботи, представляє собою гібрид месенджера, планувальника і поштового клієнта. «Slack» був розроблений С. Баттерфілдом⁴⁸. Сервіс інтегрує в один інформаційний канал безліч додатків і сервісів, зазвичай ті, що використовуються для роботи, наприклад

⁴⁸ Ворона Б. Что такое Slack и чем он может быть полезен. Thinking. 2015. 01 мая. URL: <http://thinking.bohdanvorona.name/slack>

«Dropbox», сервіси «Google», всі соціальні мережі та файлообмінники. «Slack» дозволяє користувачам відстежувати прогрес в різних проектах за допомогою однієї програми і звести до мінімуму інформаційне перевантаження, яке виникає за необхідності спілкування з великою кількістю людей в різних месенджерах і поштових клієнтах.

«Slack» доступний у веб-версії, в варіанті для «Windows і MAC OS, а також у вигляді додатків для «iPhone» та «Android». Всі повідомлення також можна прив'язувати до робочих чатів, таким чином, щоб чат дизайнерів дізнавався про нові зображення у файлообміннику, а чат верстальників – про процес готовності шаблонів. Сервіс працює за моделлю «Freemium», коли певний набір функцій доступний безкоштовно, але, для використання у великих командах, доведеться заплатити певну суму за доступ до додаткових функцій.

«Asana» – це ціла система інструментів, які допомагають замінити майже будь-який додаток з управління завданнями, взаємовідносинами з клієнтами, проектами тощо. Це додаток для невеликих компаній та індивідуального використання, який володіє необхідним набором можливостей для успішного ведення невеликих проектів. Основний акцент розробники сервісу роблять на тому, що тепер управляти проектами можливо без використання електронної пошти ⁴⁹.

Концепція роботи з додатком «Asana» є простою та схожою на більшість систем подібного призначення. Кожна команда може створити для себе зручний робочий простір. Кожний робочий простір може включати в себе безліч проектів, а кожен проект, в свою чергу, безліч завдань. Користувачі, які мають повноваження, можуть доповнювати завдання, додавати коментарі і теги, прикріплювати до задачі файли. Також «Asana» дає користувачам можливість підписатися на цікаві завдання. Згодом «Asana» запустила розділ «Організації», призначений для великих корпоративних замовників. «Організації» додали до «Asana» можливість командного онлайн перегляду та редагування завдань, автоматичного включення нових співробітників до складу команд, а також широкі адміністративні повноваження, призначені для розмежування прав співробітників.

«Jira» – універсальна система управління проектами, що дозволяє вирішувати

⁴⁹ Asana в деталях и как ее использовать. Хабр. 2012. 11 сентября. URL: <https://habr.com/ru/post/151162>

велику кількість не пов'язаних на перший погляд завдань. Система постійно розширюється за рахунок розробки додаткових плагінів – додатків, незалежно скомпільованих програмних модулів, що підключаються до основної програми⁵⁰. Головними елементами управління в «Jira» є проблема (англ. issue) та робочий процес (англ. workflow). Проблема описує роботу яка має бути виконана. В залежності від виду проблеми можуть змінюватись її атрибути. Важливим атрибутом є статус, який показує на якому етапі проводиться робота над проблемою. Статус міняється згідно робочого процесу створеного для цієї проблеми при роботі над нею. Робочий процес – це набір дій, які можуть проводитись над проблемою для її вирішення (або зміни). Будь-які зміни в проблемі записуються в журнал активності.

У компаніях, які використовують «Jira» як інструмент управління проектами, систему, як правило, адмініструє декілька осіб. Адміністратори «Jira» відповідають за надання доступу для користувачів в залежності від їх ролі в організації. Система дозволяє працювати з декількома проектами одночасно. Для кожного з проектів система створює схеми безпеки та схеми сповіщення, а також має можливість показувати теперішній стан роботи над проектом і збирати статистику. Завдяки великій кількості додатків «Jira» може синхронізуватись з багатьма популярними сервісами для керування версіями, моніторингу, управління часом тощо.

«MindMeister» – колаборативне програмне забезпечення для створення карт думок, яке дозволяє користувачам візуалізувати їх у хмарі. «MindMeister» пропонує нескінченні можливості карт, які роблять його ідеальною заміною традиційним додаткам співпраці. Це надійний інструмент, який використовується підприємствами для співпраці, управління зустрічами та стратегічного планування. Програма також використовується в навчальних закладах для візуалізації складних проблем, кращого залучення в аудиторії в лекційних залах, ведення записів та обміну рішеннями⁵¹.

Одним з його основних можливостей є онлайн редактор карти пам'яті, що дозволяє користувачам створювати, обмінюватися та представляти вміст

⁵⁰ Кузнецов А. Atlassian Jira 6.2: быть лучше, чем вчера. Хабр. 2014. 25 февраля. URL: <https://habr.com/ru/post/213867>

⁵¹ Mind Meister Review. Finances Online. URL: <https://reviews.financesonline.com/p/mindmeister>

безпосередньо в веб-переглядачі. Завантажувати програмне забезпечення не потрібно, його вміст надійно архівується в хмарі та є доступним з будь-якого пристрою за умови підключення до Інтернету.

Методики мозкового штурму, пропоновані «MindMeister», сприяють інноваційній та творчій активності користувачів – дозволяють розробляти завдання, призначати їх учасникам, встановлювати терміни виконання, додавати пріоритети, а також виконувати їх за допомогою віджета завдань. Перевагою «MindMeister» є те, що платформа є дуже інтуїтивною.

«TeamGantt» – онлайн-система для управління проектами на основі діаграми Ганта. За допомогою неї можна здійснювати календарне планування та координацію робіт за проектом. Можливості «TeamGantt»⁵²:

- побудова діаграми Ганта для планування проекту;
- відображення декількох проектів в одній діаграмі;
- фільтр проектів та робіт за ресурсами;
- перегляд завантаження кожного співробітника;
- повне відстеження кожного завдання;
- залучення інших учасників до проектів;
- коментарі до завдань;
- вкладення файлів;
- перевірка відповідності роботи графіку;
- порівняння планів та актуального стану проекту;
- експорт даних в CSV і PDF тощо.

«OmniPlan» – сервіс для візуалізації, підтримки та спрощення управління проектами. За допомогою нього можна розбити завдання, оптимізувати необхідні ресурси і контролювати весь план проекту. Можна співпрацювати з іншими учасниками проекту, оновлювати дані, приймати або відхиляти зміни тощо⁵³. «OmniPlan» забезпечує доступ до таких функцій, як побудова діаграм Ганта, графіків ресурсів, віх та інших, необхідних для того, щоб управляти всією діяльністю за проектом. «OmniPlan» надає можливості керувати проектами

⁵² Intuitive and Beautiful Project Planning. TeamGantt. URL: <https://www.teamgantt.com>

⁵³ A Legacy of Excellence, a Future of Unparalleled Possibilities. OmniPlan. URL: <http://www.omniplan.com/our-story/index.html>

незалежно від рівня їх складності.

ТЕМА 6. ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ РОЗВИТКУ

- 6.1. Управління інноваційним підприємництвом в умовах цифрової трансформації економіки
- 6.2. Діджиталізація підприємницької діяльності

6.1. Управління інноваційним підприємництвом в умовах цифрової трансформації економіки

Цифровізація економіки, що активно відбувається сьогодні в Україні, “торкнулася” всіх сфер бізнесу. Його суб’єкти, націлені на тривалий успіх і розвиток, змушені приймати виклики сучасної економіки – лише так вони можуть стати лідерами. Допомогти їм в цьому може цифрова трансформація.

З огляду на роль, яку інноваційна сфера має виконувати в економічній системі, однією з найважливіших її функцій, з позиції забезпечення економічного зростання, є продукування інновацій. Це продукування відбувається як за участі інститутів-норм (формальні та неформальні), так і інститутів-організацій.

Під впливом нових Інтернет-технологій та онлайн-платформ, глобальна економіка поступово “звільниться” від численних бар’єрів, що ділять її, і характеризуватиметься особливою “просторовою пластичністю”, яка розрахована на динамізм комунікацій та рушійну силу інновацій. Вже сьогодні для економік різних країн притаманні кластерність, прямий зв’язок між економічними учасниками; колективний спосіб реагування; гіпермінливе інституціональне середовище.

Підприємництво характеризується обов’язковою наявністю інноваційної складової, хоч то виробництво нового товару, зміна портфеля діяльності або заснування нового підприємства.

Нова система управління виробництвом, якістю, застосуванням нових методів організації виробництва або нових технологій – це також інноваційні моменти.

В підприємстві доцільно розглядати два основних інноваційних аспекти:

- дії підприємця як носія та реалізатора даної функції;

- новаторську інноваційну діяльність як підприємницьку функцію⁵⁴. Класифікацію інноваційних підприємств можна розглядати не лише з позиції організаційних ознак, але й приналежності різним формам власності. Сьогодні є організації: з державною, акціонерною, кооперативною та приватною формами власності, асоціації організацій, які зайняті вирішенням конкретних наукових проблем⁵⁵. В залежності від ринкового потенціалу та політики уряду, інноваційна діяльність може розрізнятися за:

- особливостями створення інновацій за галузями економіки України;
- рівнем використання знань, що є в наявності при проведенні фундаментальних або прикладних досліджень, дослідно-конструкторських робіт;
- організаційною структурою управління і територіальним розміщенням окремих підрозділів;
- структурою ієрархічних зв'язків підрозділів (вертикальних, горизонтальних, змішаних);
- організаційно-правовою формою власності, яка переважає в організації.

Підприємництво відіграє одну з головних ролей в сучасній Україні, в розвитку регіонів і в підвищенні ефективності їх економік. Одним із напрямів є розвиток державно-приватного партнерства (ДПП), яке як свідчить світова практика, найбільш доцільне в інфраструктурних галузях.

В інноваційній інфраструктурі цифровізації економіки головними цілями та завданнями для:

- університетів є підвищення якості освітніх процесів, і як наслідок, підготовка спеціалістів-новаторів, які володіють актуальними, затребуваними на ринку праці компетенціями. Сприяння комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, правовласником якої є університет, виходячи з наданої експериментальної бази для проведення НДДКР та доведення продукту до серійного виробництва;
- наукових інститутів-організацій і установ – формування попиту на НДДКР й їх результати та залучення молодих спеціалістів-новаторів до науки;
- підприємства та бізнесу – задоволення потреб у висококваліфікованих

⁵⁴ Спіфанова І.Ю., Гладка Д.О. Інноваційний потенціал підприємства: сутність, складові та фактори впливу. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 14. С. 354–360.

⁵⁵ Хмизова О.В., Сисан О.М. Напрями розвитку інноваційного потенціалу підприємства. Наукові праці. Економіка. 2016. Т. 285. № 273. С. 83–88.

спеціалістах-інноваторах, що найкраще відповідають запитам суб'єктів господарювання інноваційно-цифрової сфери. Формування конкурентних переваг під впливом випуску високотехнологічної продукції, що базується на результатах наукових досліджень.

Переслідуючи мету становлення підприємницької справи цифровою, варто враховувати деякі особливості щодо вивчення ринку, роботи цифрових бізнес-процесів, зміст ризиків, технічних особливостей та усвідомлення економічних відносин за мережевої системи контактів в гіг-економіці. Перелік цих характерних особливостей в частині черговості проходження, представлений в порядку спадання, а саме:

12 позиція – усвідомлення;

11 позиція – знати свою цільову аудиторію (рис. 6.1);



Рис. 6.1. Візуальний зріз векторів пошуку цільової аудиторії

10 позиція – нульовий рівень (продукт→процес→продаж→маркетинг →ІТ);

9 позиція – стратегія і процеси в digital (табл. 6.1);

Цифрові інструменти, що використовуються в інноваційному підприємстві

SEE	THINK	DO	CARE
<i>Знання про продукт, інформування</i>	<i>Актуалізація потреб, нагадування</i>	<i>Отримання заявки</i>	<i>Cross-sale, up-sale</i>
	Youtube True view		E-mail, SMS
	Facebook + Instagram video ads		
	Youtube bumper ads		
	Google GDN remarketing		
	Facebook promo posts + remarketing		
		Google Search PPC	

8 позиція – UI/UX (швидкість завантаження сайту/мобільна версія);

7 позиція – управління рекламою (Сайт, Facebook, Instagram, SEO, Контекст, Ремаркетинг, E-mail розсилка, Push, Чатбот);

6 позиція – розвиток IT і зв'язків між базами даних, формування IT інфраструктури (бази даних і зв'язків між ними; сайт; call tracking; e-mail);

5 позиція – веб-аналітика або надання 10-15 % часу маркетологу на аналітику (ключові інструменти: Google Tag Manager, Google Analytics, GA-MASTER.com, Google Optimize, Hotjar, Google Data Studio, OWOX BI);

4 позиція – скріншоти для бухгалтерії та податкової;

3 позиція – постійний рух вперед;

2 позиція – чекпоінти;

1 позиція – цифрова трансформація (продукт→процес→модель).

Системне управління продажами в сучасних умовах потребує:

орієнтації на кращий досвід покупця (B2C);

забезпечення безперервного вимірювання ефекту (онлайн, кейси, NPS);

надання ресурсів: повноважень, навиків, часу;

корекції процесів, базуючись на B2C, системному зворотному зв'язку через навчання.

Сучасний клієнтський досвід McKinsey & Company передбачає послідовність кроків, так би мовити, “подорожі” покупця до рішення, а саме:

- покупець розглядає початковий набір брендів на основі сприйняття бренду і взаємодії з спільними точками;

- покупці додають або видаляють бренди по мірі того як вони усвідомлюють,

чого насправді хочуть;

- покупець остаточно обирає бренд в момент покупки;
- після покупки товару чи послуги покупець має очікування на основі отриманого досвіду для використання в майбутніх “споживацький подорожах”.

В світі бізнесу є вислів: “Компанії бувають швидкими або мертвими”. За умов цифрової економіки це твердження стає ще більш актуальним: якщо не використовувати в бізнесі можливості технологій, не адаптуватися до динамічного, гіперзмінного темпу й особливостей ведення бізнесу, не можна конкурувати з тими, хто вже це робить.

А тому, щоб бути успішним, потрібно бути швидким і гнучким: змінюватися не тоді, коли є можливість, а коли є потреба.

Цифрова трансформація бізнес-процесів спрямована на те, щоб оперативно ухвалювали рішення, блискавично адаптували роботу до вимог поточного моменту та задовольняли потреби клієнтів ⁵⁶.

Тиск на роздрібну мережу постійно росте. Про це яскраво свідчить той факт, що Інтернет-продажі випередили офлайн ще в 2018 році (понад 56 % покупок здійснено онлайн), а мобільні телефони є головним інструментом для здійснення покупок (так стверджує 34 % покупців). Покупці все більше віддають перевагу тому, щоб мати один досвід по всіх доступних каналах (суб’єкти бізнесу з омніканальною стратегією зберігають близько 89 % клієнтів) і знають значно більше про товар, чим персонал (так вважає 61 % адміністраторів магазинів).

Актуальною стає персоналізація в будь-якій точці дотику з брендом (47 % цифрових клієнтів прагнуть мати постійний індивідуальний споживчий досвід при переході між різними каналами)⁵⁷.

На практиці експертами було виявлено чотири факти задоволення/незадоволення покупців, врахування яких за сучасних умов ведення бізнесу, є край важливим, а саме: 70 % задоволених покупців готові витратити більше; 75% задоволених покупців готові бути лояльними; 86 % покупців завершили співпрацювати з компаніями із-за негативного досвіду покупки; 91 %

⁵⁶ Як цифрова трансформація допоможе розвитку вашої організації? (2020), Terrasoft. URL: <https://www.terrasoft.ua/page/digital-transformation>

⁵⁷ Бурлуцький, А. (2018), Споживач майбутнього – який він і як задовольнити його потреби? Digital Evolution Forum. URL: <https://deforum.com.ua/#2018>

незадоволених покупців не хочуть повертатися в компанію, де мали негативний досвід покупок.

Переслідуючи мету якісного управління продажами варто, зосередити свою увагу на:

функціонуванні динамічної системи навчання на основі найкращих практик;
вимірюванні та розумінні процесу продажу в деталях⁵⁸;
управлінні досвідом покупців на основі вимірюваних показників;
мотивації для заохочення дій, що ведуть до продажу, але не самої виручки.

Цифрова трансформація супроводжує бізнес-моделі у відповідь на очікування споживчого попиту.

Так, ланцюг цифрової трансформації, має вигляд:

пошук товару по типу/характеристиці → вивчення пропозицій в мережі Інтернет → огляд відгуків → відвідування магазину → порівняння цін через додатки агрегаторів → отримання консультацій і рекомендацій від продавців → покупка і оплата → доставка → сервісні послуги (збір, підключення, налаштування) → використання товару → виникнення проблем → повернення в контакт-центр → вирішення проблеми в магазині/онлайн → зворотній зв'язок продавця/виробника → обговорення в соціальних мережах → отримання індивідуальних пропозицій/рекомендацій → обдумування наступних покупок.

Із зазначеного стає зрозумілим, що новий підхід до бізнес-моделі дозволяє: проводити значно більше часу з покупцем, а не за комп'ютером; передбачати очікування покупців; суттєво зменшувати капітальні й операційні витрати; збільшувати частку ринку і ріст продажу; надавати всебічне та глибоке вирішення проблем через різні доступні канали зв'язку (сайти, мобільні додатки).

За цих умов, партнером майбутнього для традиційного бізнесу може стати SMART business, що надає консультаційні послуги по вибору, розробці, навчанню і супроводу ERP та CRM систем, а також послуги в сфері впровадження систем управління лінії Microsoft Dynamics, Microsoft Dynamics AX, Microsoft Dynamics NAV, Microsoft Dynamics CRM для компаній різних форм власності, масштабів та галузей (рис. 6.2).

⁵⁸ Краус К.М. Управління маркетингом малого торговельного бізнесу: концепції, організація, доміанти розвитку: [монографія]. Полтава: Дивосвіт. 2013. 163 с.

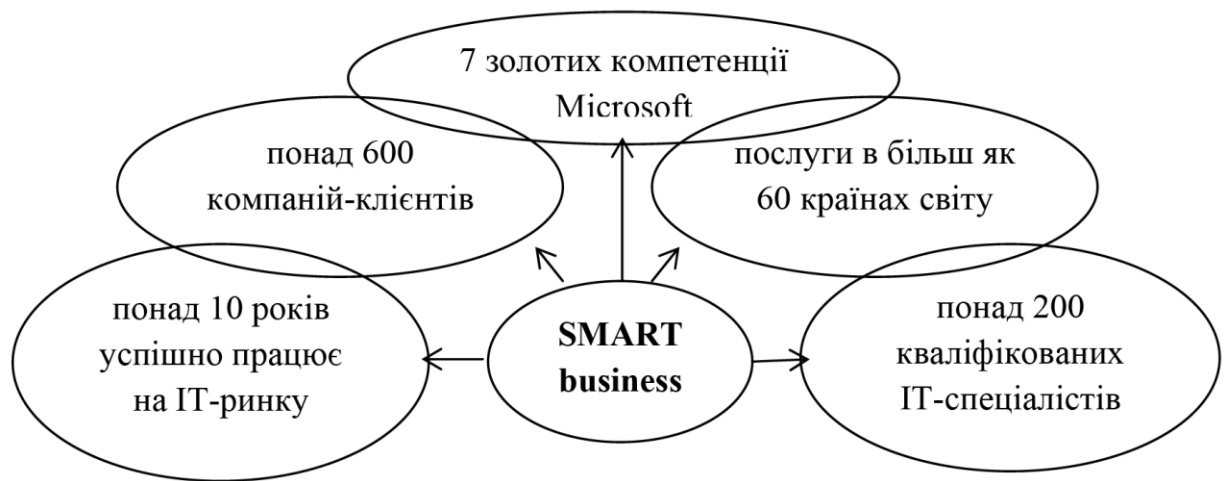


Рис. 6.2. SMART business – ІТ-рішення для бізнесу в Україні та світі в умовах цифровізації економіки

Здійснення бізнесу на основі функцій Microsoft Dynamics CRM дає низку переваг, серед яких: можливість навчання (надання матеріалів, екзаменування, аналіз кращого досвіду), отримання покупцями досвіду (оцінювання досвіду покупок, формулювання висновків, вирішення задач), вимірювання бізнесу (статистика продажу, маркетингові компанії), мультиканальність (цифрові канали, телефонія), мотивація (особисті цілі, командні задачі). Найбільше задоволення для сучасних покупців – індивідуальний купівельний досвід, якого можна досягти: використовуючи технології, що підказують найкращі подальші дії; постійно аналізуючи поведінку, відгуки і семантику клієнта, пропонуючи нові товари та послуги; надаючи покупцям цифрового помічника для прийняття рішення й скорочення циклу покупки⁵⁹.

Підвищення лояльності покупців через омніканальний споживчий досвід сприяє нарощуванню їх безцінного досвіду в офлайн і цифрових каналах, росту задоволеності клієнтів завдяки однаковим крос-канальним транзакціям, підвищує конвертацію через індивідуальний підхід.

Персонал суб’єктів бізнесу може створити для покупців унікальний досвід шляхом:

1. Створення “теплової карти” на основі поведінки в магазині й адаптації її для

⁵⁹ Бурлуцький, А. (2018), Споживач майбутнього – який він і як задовольнити його потреби? Digital Evolution Forum. URL: <https://deforum.com.ua/#2018>

збільшення конверсії і продажу.

2. Оптимізації простору на полицях з актуальними цінами та промо.

3. Інформування співробітників, що у покупців є запитання чи сумніви щодо товару/послуги.

В свою чергу, це дозволить удосконалити (перетворити, адаптувати) товари/послуги, щоб створити нову цінність для покупців: помічати і визначати їх уподобання з різних джерел та пропонувати найбільш прийнятні товари зі складу; дати можливість їм випробувувати, моделювати та підбирати товар у місці покупки; агрегувати й аналізувати наміри по всій “воронці продажу” для точкового налаштування шляху покупця.

Нове розуміння продажу в сучасному цифровому світі представлено на рисунку 6.3.

Серед сучасних інструментів, які співробітники можуть використовувати для надання найкращого сервісу є: доступність інформації і швидкий розрахунок з POS; здійснення клієнтури шляхом доступу до історії клієнтів на POSпристроях; продаж на основі інтелектуальних рекомендацій.

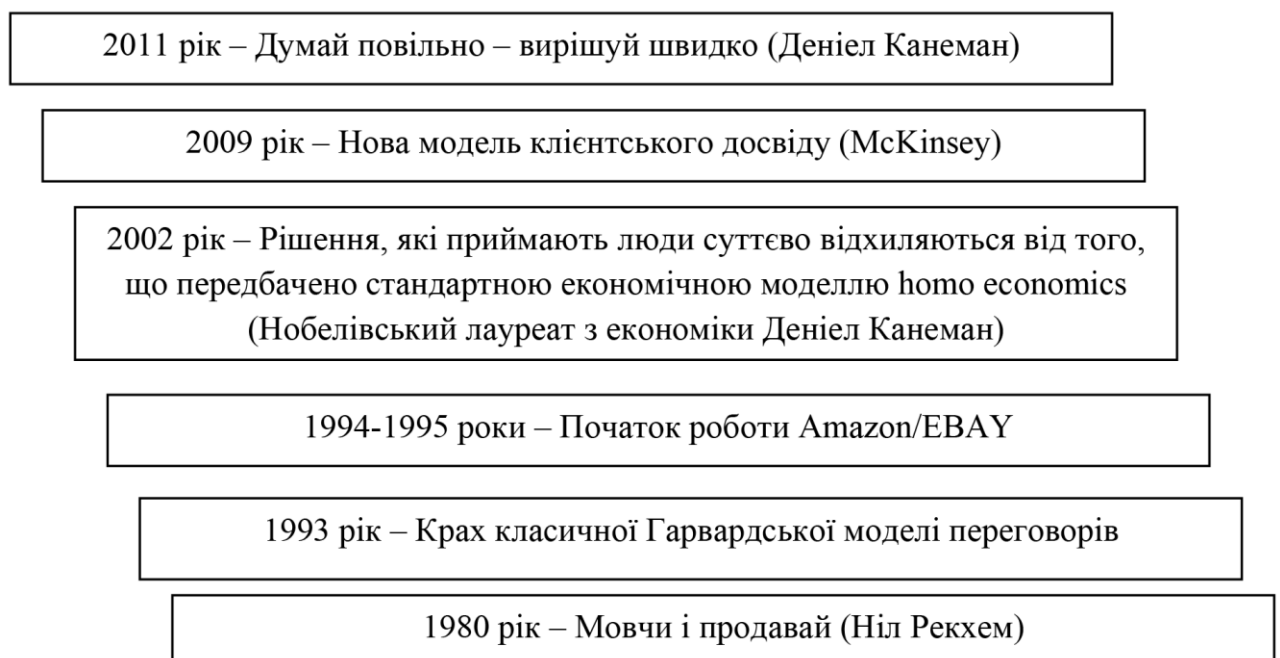


Рис. 6.3. Нове розуміння продажів в сучасному цифровому світі

Отже, зміна бізнес-моделей в частині їх цифровізації забезпечує зростання лояльності покупців через омніканальний досвід; дозволяє співробітникам

надавати популярний сервіс; спрощує щоденну рутинну роботу; дає змогу управляти стратегічним плануванням і мерчандайзингом; забезпечує інтеграцію з управлінням ланцюжком поставок; уніфікує бізнес-процеси за різними каналами зв'язку (веб-сайти, каталоги, мобільні додатки, контакт-центри, соціальні медіа).

6.2. Діджиталізація підприємницької діяльності

Зміни, яких зазнало суспільство за останні два роки внесло певні корективи в діяльність і устрій населення світу. Це, однозначно призвело до змін в економічних процесах, та подальшій трансформації. Обмеженість в пересуванні та комунікації сприяла процесу діджиталізації. На сьогоднішній день можна говорити, про Internet залежність у спілкуванні, а також придбанні товарів (послуг), яке все частіше проходить в online-режимі.

За таких обставин власники компаній намагаються бути “в ногу свого часу” і активно впроваджувати діджиталізацію у повсякденну господарську діяльність. В сучасних умовах, якщо ви неактивні, немобільні та неорієнтовані на клієнта, то може здатися, що вони перестали існувати.

Отже, бути в тренді, отримувати максимум прибутку за умови мінімальних витрат, а не бути за межами споживчих переваг – бути діджиталізованим.

Для того, щоб бути конкурентоспроможним в сучасних умовах, необхідно впроваджувати нові підходи до підприємництва, та розробляти нові продукти з використанням digital-каналів підприємства.

Діджиталізація сприяє генеруванню нових ідей здійснення підприємницької діяльності та підвищує креативність, інноваційність підходів до їх діяльності. Процес діджиталізації відбувається у всіх сферах економіки та підприємництва, а також на всіх етапах діяльності, від створення та керівництва репутацією фірми в Internet просторах, до залучення та утримання клієнтів. Якщо раніше для здійснення підприємницької діяльності було достатньо побудувати, або взяти в оренду приміщення, маючи в розпорядження певний обсяг ресурсів, то сучасний ретейлер хоче бачити весь асортимент продукції, перш ніж здійснити остаточний вибір. Колись оголошення в газеті давало можливість залучити нових клієнтів, в сучасних умовах все більше цільової аудиторії занурено в простори цифрових

даних, споживачі стали управляти особистими і професійними відносинами в online-режимі.

Важливою складовою процесу діджиталізації підприємницької діяльності є задоволення потреб ритейлерів, які зазнають постійних змін та перебувають у взаємодії з новими технологіями, прагнучи оперативного і комфортного задоволення їх потреб. Серед першочергових цілей діджиталізації підприємництва можна виділити у три складові, а саме: основна діяльність підприємства (автоматизація виробництва та інших процесів підприємствам); комунікаційні (спрощення внутрішніх та зовнішніх комунікацій); покращення послуг/товарів (його якість, привабливість, простота використання, доставки).

ТЕМА 7. УПРАВЛІННЯ РЕПУТАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА В ІНТЕРНЕТІ

7.1. Репутація в Інтернеті. Способи управління репутацією

7.2. Управління репутацією в пошукових системах (SERM)

7.1. Репутація в Інтернеті. Способи управління репутацією

Сьогодні все більше зростає значення нематеріальних ресурсів у системі активів підприємства. Ставка на успіх робиться саме за допомогою інноваційних, маркетингових та технологічних ідей, що поєднано з високоякісним виробництвом, кваліфікованим персоналом та розумною політикою управління і становлять основу корпоративної репутації компанії⁶⁰.

На основі узагальнення сучасних поглядів на таке явище, як ділова, або корпоративна, репутація нами пропонується її розуміти як стратегічний нематеріальний актив, здатний приносити додатковий прибуток, який складається з сукупності уявлень контактних аудиторій про підприємство, і формується поступово впродовж життєвого циклу компанії на основі не лише якості товарів чи послуг, що пропонуються споживачам, але й економічних, екологічних та соціальних аспектів діяльності компанії. Досить поширеною є думка про те, що

⁶⁰ Чирва О.А. Змістовна характеристика ділової репутації підприємства в системі понять репутаційного менеджменту [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Vdnuet/econ/2011_4/Chirva.pdf.

репутація формується на основі інформації про діяльність компанії, що підтверджена реальними фактами, іншими словами, вона має раціональний характер. На противагу цьому корпоративний імідж пропонується розглядати як стійкий, емоційно забарвлений образ, що формується у свідомості цільових груп за допомогою сприйняття інформації про організацію⁶¹.

Різниця між іміджем та репутацією полягає у ступені й напрямі впливу на оцінні судження: імідж є штучним продуктом компанії, він цілеспрямовано нею створюється і «закладається» у свідомість контрагентів, а репутація формується незалежно на основі отриманого досвіду від безпосереднього контакту компанії та цільових груп відповідно до власних критеріїв оцінки останніх. Дбаючи про свій імідж та репутацію, кожен керівник повинен чітко усвідомлювати, що процес створення та утримання позитивного враження від підприємства доволі складний і потребує безперервного втручання. Різні підприємства роблять це по-різному: хтось піклується про якість товару, дехто робить ставку на висококваліфікований персонал, а інші приділяють більше уваги своїм клієнтам.

Однак за даними дослідницького центру PR2B Group, 61% споживачів враховують у першу чергу репутацію компанії, а вже потім якість товарів та послуг, які вона пропонує⁶². Це має досить логічний вигляд з урахуванням того факту, що репутація є комплексним явищем і її характер, у тому числі, залежить від якості продуктів, з якими компанія виходить на ринок.

У той момент, коли було усвідомлено важливість створення та підтримки доброї репутації, з'явилася необхідність виділення окремого поняття «репутаційний менеджмент», що передбачає управління репутацією і закономірно прийшло на зміну такому формулюванню, як «створення репутації».

Управління репутацією - це цілеспрямоване формування необхідного іміджу компанії через роботу з відгуками користувачів і іншими згадками про компанію в мережі (репутаційних фоном)⁶³.

⁶¹ Анохина К.О. Характеристика взаємозв'язку репутації, іміджу, бренда та гудвілу як складових нематеріальних активів підприємства [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://fei.idgu.edu.ua/conference/dokl/d21.pdf> .

⁶² PR – управление репутацией [Електронний ресурс]. Офіційний сайт компанії PR&Branding. Режим доступу: http://www.pr2b.ru/pr/pr_reputation/

⁶³ ВЕРЬ. ЛЮБИ. ПОКУПАЙ. РЕПУТАЦИЯ В СЕТИ И ПРОДАЖИ. Бесплатное электронное издание. Крашенков Евгений (Ingate) Савинов Петр (Sape) Токунова Марина (Ingate)

Управління діловою репутацією спрямоване на формування міцних ділових стосунків з контрагентами компанії, що дозволить їй отримувати стабільно високий дохід. У загальному вигляді репутаційний менеджмент може бути охарактеризований як системна робота, спрямована на збільшення репутаційного капіталу компанії, вона включає використання комунікаційних та організаційних ресурсів для профілювання як корпоративної, так і галузевої, і персональної репутації⁶⁴.

За своїм характером репутаційний капітал компанії є складним і системним поняттям і, на думку Тривайла А.Ю. та Миколайчука І.П., «репутаційний капітал (...) слід розуміти як суму нематеріальних активів, зовнішніх та внутрішніх характеристик суб'єкта, які збільшують ринкову вартість компанії» [16]. Ми повинні уточнити, що репутаційний капітал формується за рахунок не всієї сукупності нематеріальних активів підприємства, а лише тієї частини, що відповідає за створення певного образу компанії у цільових груп та відповідають за характер його сприйняття (позитивний чи негативний).

Тож до складових репутаційного капіталу пропонується відносити ТМ/бренд, імідж та репутацію^{65 66}, дехто⁶⁷ додає до цього переліку гудвіл. Характер їхньої взаємодії в кожному з джерел описується по-різному, але беззаперечним залишається той факт, що складові репутаційного капіталу компанії існують паралельно одне з одним, але пов'язані між собою та мають як прямий, так і обернений зв'язок.

Отже, з одного боку, маємо відзначити, що наявність зареєстрованого товарного знаку є об'єктивною необхідністю при створенні бренда та бажаною умовою для формування іміджу підприємства.

Імідж, у свою чергу, є вихідною точкою при створенні ділової репутації. З іншого боку, добра репутація може бути використана для укріплення позицій бренда компанії чи в процесі його ребрендингу, оскільки вона полегшує процес

⁶⁴ Репутационный менеджмент [Електронний ресурс]. Офіційний сайт компанії United Minds International. Режим доступу: <http://united-minds.ru/>.

⁶⁵ Анохина К.О. Характеристика взаємозв'язку репутації, іміджу, бренда та гудвілу як складових нематеріальних активів підприємства [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://fei.idgu.edu.ua/conference/dokl/d21.pdf>.

⁶⁶ Бурбело О.А. Репутація компаній: управління і захист : монографія. Луганськ : Янтар, 2009. 104 с.

⁶⁷ Чирва О.А. Змістовна характеристика ділової репутації підприємства в системі понять репутаційного менеджменту [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Vdnuet/econ/2011_4/Chirva.pdf.

сприйняття існуючого чи «посів» оновленого образу.

При цьому саме підприємство, товар якого споживач тримає в руках, і відповідно його імідж, як правило, асоціюються в нього з товарним знаком цієї фірми чи її брендом, що, у свою чергу, визначає характер репутації.

У той же час у зв'язку з досить активним розвитком Інтернету і постійним збільшенням кількості засобів, що можна використовувати для просування компанії в Мережі, стає зрозумілим, що орієнтири в управлінні репутацією компанії поступово зміщуються, і воно охоплює, у тому числі, онлайн середовище. Усе те, що покупець читає в мережі про компанію, те, як будуються його відносини з компанією, усе, що він там спостерігає, однозначно впливає на процес прийняття ним рішення про покупку і про саме відношення до компанії (формування бренда, іміджу, репутації). Те саме стосується й інших контактних аудиторій. Саме це й визначило необхідність розширення складу репутаційного капіталу компанії і включення складової онлайн-репутації (рис. 7.1).

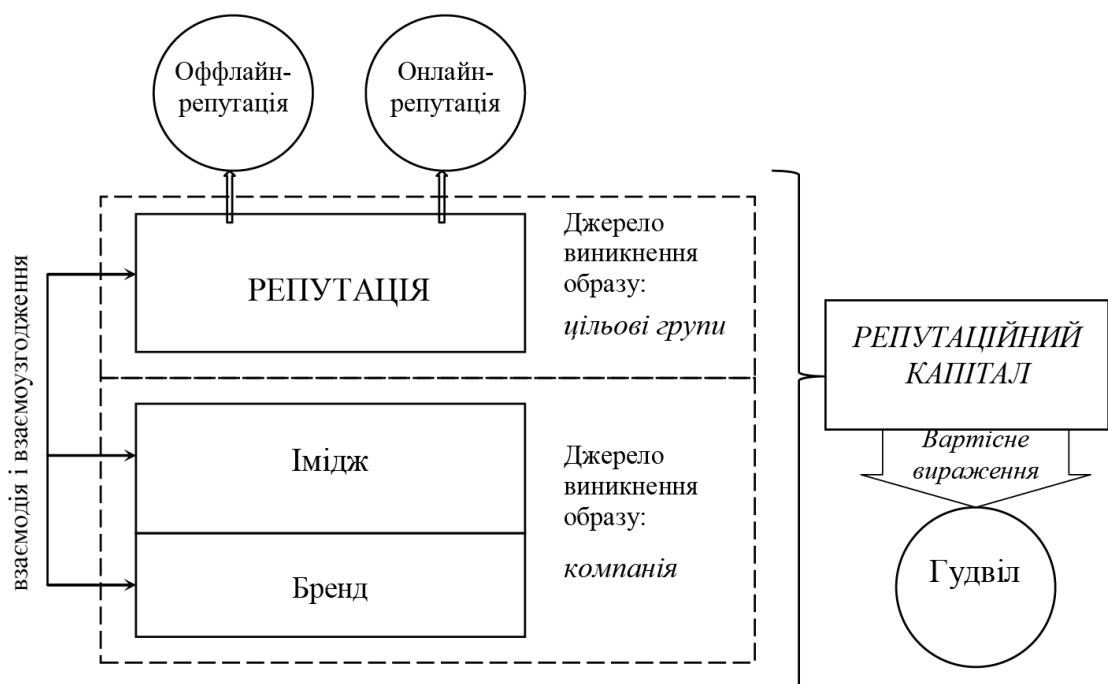


Рис. 7.1. Структура репутаційного капіталу компанії

При цьому вона має бути виділена як окремий структурний елемент, оскільки передбачає набір інструментів та методів, що суттєво відрізняється від тих, що використовуються в оффлайн-середовищі.

Таким чином у практиці управління репутацією з'являється поняття ORM (on-

line reputation management).

Цифровий напрямок в Public Relations (PR), покликаний комплексно управляти репутацією в інтернеті, називається ORM (Online Reputation Management). Під ORM мають на увазі спектр практик щодо формування громадської думки за допомогою комунікації в мережі інтернет.

Нами пропонується розуміти ORM – як систему заходів, що передбачає використання різноманітних методик та сервісів для створення та підтримання стійкого позитивного враження в цільовій аудиторії від компанії та її діяльності за допомогою мережі Інтернет і, як результат, підвищення лояльності контактних груп до підприємства. Формуючи комплекс дій, у тому числі і в ORM, важливо усвідомлювати той факт, що зусилля компанії щодо власного позиціювання повинні відповідати образу, що складається в цільовій групі. Саме узгодженість дій з управління брендом, іміджем і репутацією допоможе компанії створити такий репутаційний капітал, який дозволить їй збільшити свою ринкову вартість на 40 %.

ORM сьогодні – один із найновіших напрямів репутаційного менеджменту, який найбільш активно розвивається, і цей процес, як уже зазначалося раніше, є досить закономірним. Інтернет-технології, що 15 років тому використовувалися лише деякими спеціалістами, сьогодні доступні більшості економічно активного населення.

Причин цього декілька:

– завдяки конкурентній боротьбі між провайдерами відбулося значне зниження цін та покращення якості сервісу компаній, що надавали послуги доступу до мережі Інтернет;

– Інтернет став альтернативним джерелом інформації для тих, хто з певних причин припинив довіряти телебаченню та пресі;

– інформацію в Інтернеті часто знаходять більш оперативно, ніж у традиційних джерелах (друкованій пресі, довідниках);

– поширення технологій web 2.0 дозволяє користувачам Інтернету швидко обмінюватись інформацією: коментувати новини, відповідати на коментарі інших користувачів, публікувати фотографії та відеоролики.

Збільшення онлайн-активності цільових груп, у свою чергу, стало причиною

зсуву акцентів у власному позиціюванні компаній у бік доступних та відносно дешевих мережевих майданчиків.

Тож сьогодні Інтернет починають активно застосовувати саме для створення та управління репутацією компанії, оскільки це:

- доступно – просування образу компанії в Інтернеті коштує значно дешевше;
- зручно – цілодобовий вплив на споживача за допомогою потрібних каналів;
- легко – наявність великої кількості агентств, які за прийнятну ціну зроблять усе самі;
- ефективно – оскільки Інтернету притаманна різноманітність засобів впливу й повсякчасно з'являються нові, більш дієві інструменти, ніж у традиційному просуванні;
- швидко – миттєве поширення інформації про товар та компанію, легкість її поширення серед цільової аудиторії дозволяють отримати більше охоплення впливу за ті самі кошти, що й при традиційному просуванні.

Загалом управління репутацією за допомогою традиційних методів, та мережі Інтернет дещо відрізняється одне від одного (табл. 7.1).

Таблиця 7.1

Порівняння підходів до управління репутацією компанії за допомогою традиційних методів та за допомогою мережі Інтернет

Управління репутацією за допомогою традиційних методів	Управління репутацією за допомогою мережі Інтернет (ORM)
Швидке поширення інформації	Миттєве поширення інформації
Великі затрати на аналіз. Складність охоплення всього об'єму інформації	Невеликі витрати на моніторинг. Наявність програмного забезпечення для пришвидшення процесу моніторингу інформаційного поля
Аналіз потребує багато часу	Аналіз потребує менше часу через наявність інформації у відкритому доступі
Поширення інформації серед десятків та сотень тисяч осіб	Поширення інформації серед сотень тисяч, мільйонів осіб
Поширюється в межах країни	Створюється в межах країни, легко поширюється і за кордоном
Вільний доступ до поширюваної інформації упродовж короткого часу. Потім її знайти важко, не використовуючи засоби Інтернету	Вільний доступ до інформації впродовж тривалого періоду часу цілодобово

Так, можна сказати, що управління репутацією в Інтернеті є процесом більш швидким. Але разом із поданим переліком аргументів на користь Інтернету, як простору для управління репутацією компанії, необхідно враховувати те, що цими

самими перевагами можуть користуватись і конкуренти для розв'язання інформаційної війни. Це значно ускладнюється неконтрольованістю поширення негативної інформації, яку важче відстежити, попередити та усунути, і розбіжністю в розмірі витрат на посів інформаційного вірусу та його ліквідацію. ORM так само, як і репутаційний менеджмент, є системним процесом і має у своєму складі певні структурні елементи (рис. 7.2):

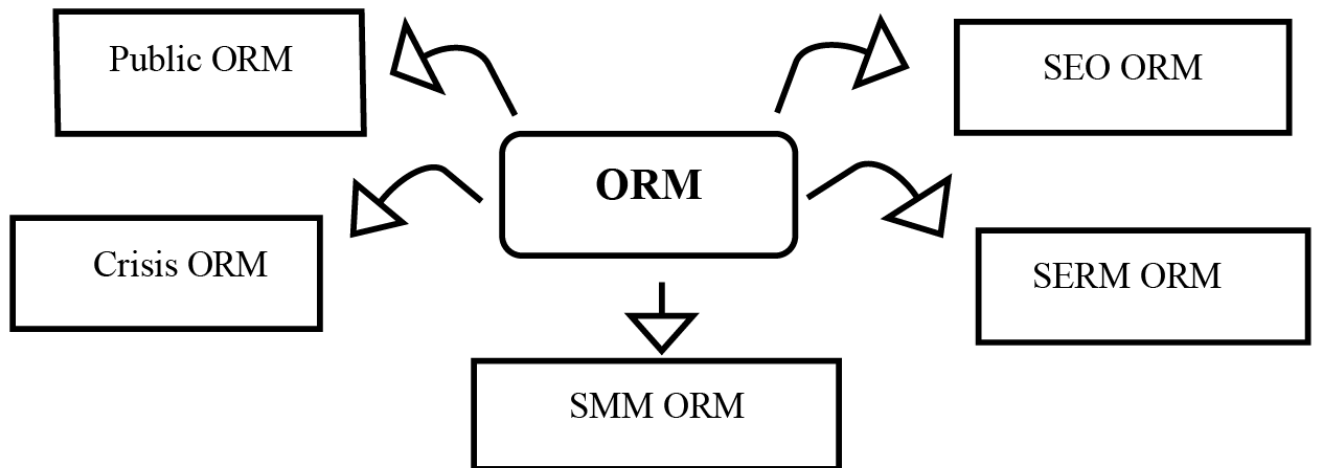


Рис. 7.2. Елементи ORM

- SMM ORM – побудова репутації в соціальних медіа;
- SERM ORM – правильна робота з відгуками та коментарями у блогах, на форумах, тематичних сайтах та створення за допомогою цього відповідної репутації;
- SEO ORM – просування в мережі Інтернет, а точніше в пошукових системах (наприклад, Google, Yandex, Meta) потрібної для побудови правильної репутації документів, які мають потрапити на першу сторінку пошукової видачі;
- Crisis ORM – робота з «уряткування» репутації під час кризових ситуацій, нападу конкурентів, інформаційної війни та ін.;
- Public ORM – робота зі ЗМІ: написання статей, участь у певних онлайн-шоу та інтерв'ю, що сприятимуть формуванню іміджу компанії та укріпленню її репутації.

Ще одним елементом, який може бути включено до складу ORM, є OIM (online identity management), який передбачає управління онлайн-іміджем певної особи і може бути використаний за умови, якщо позиціонування компанії нерозривно

пов'язане з конкретною особистістю, репутація якої прямо впливатиме на репутацію підприємства.

Усі перелічені елементи взаємозв'язані між собою і в комплексі дозволяють створити сильну та непохитну репутацію компанії.

Плануючи діяльність у рамках ORM, необхідно врахувати особливості споживання інформації цільовими групами:

1) інформація про компанію може бути об'єктом цілеспрямованого пошуку для складання оцінного судження щодо неї: як правило, робота з такою групою ведеться за допомогою використання в першу чергу SEO-, а також SMM- та SERM-інструментів;

2) інформація про компанію може споживатись у фоновому режимі не будучи об'єктом цілеспрямованого пошуку, і система оцінки формується апостеріорно: за таких умов при роботі з позитивною інформацією доцільно поряд із SMM та SERM використовувати Public ORM; при роботі з негативом слід, окрім SERM, долучати інструменти кризового управління.

При цьому управління репутацією є ще більш складним процесом, ніж її створення.

Загалом управління та побудова онлайн-репутації складається з таких етапів:

- 1) моніторинг;
- 2) аналіз результатів моніторингу;
- 3) коригування.

Зупинимося на них більш детально.

Моніторинг. Інформація в мережі Інтернет поширюється та тиражується досить швидко, тому нерегулярний перегляд видачі основних пошукових систем за назвою компанії є неефективним, мало результативним заходом, оскільки існує ризик проігнорувати початок планомірної інформаційної атаки, та й витрати часу на цю діяльність будуть колосальними. Тож моніторинг необхідно проводити систематично.

Отримати повну інформаційну картину можна за допомогою моніторингу та аналізу різноманітних типів он-лайн-медіа та інших ORM-майданчиків з урахуванням їхньої специфіки (рис. 7.3).

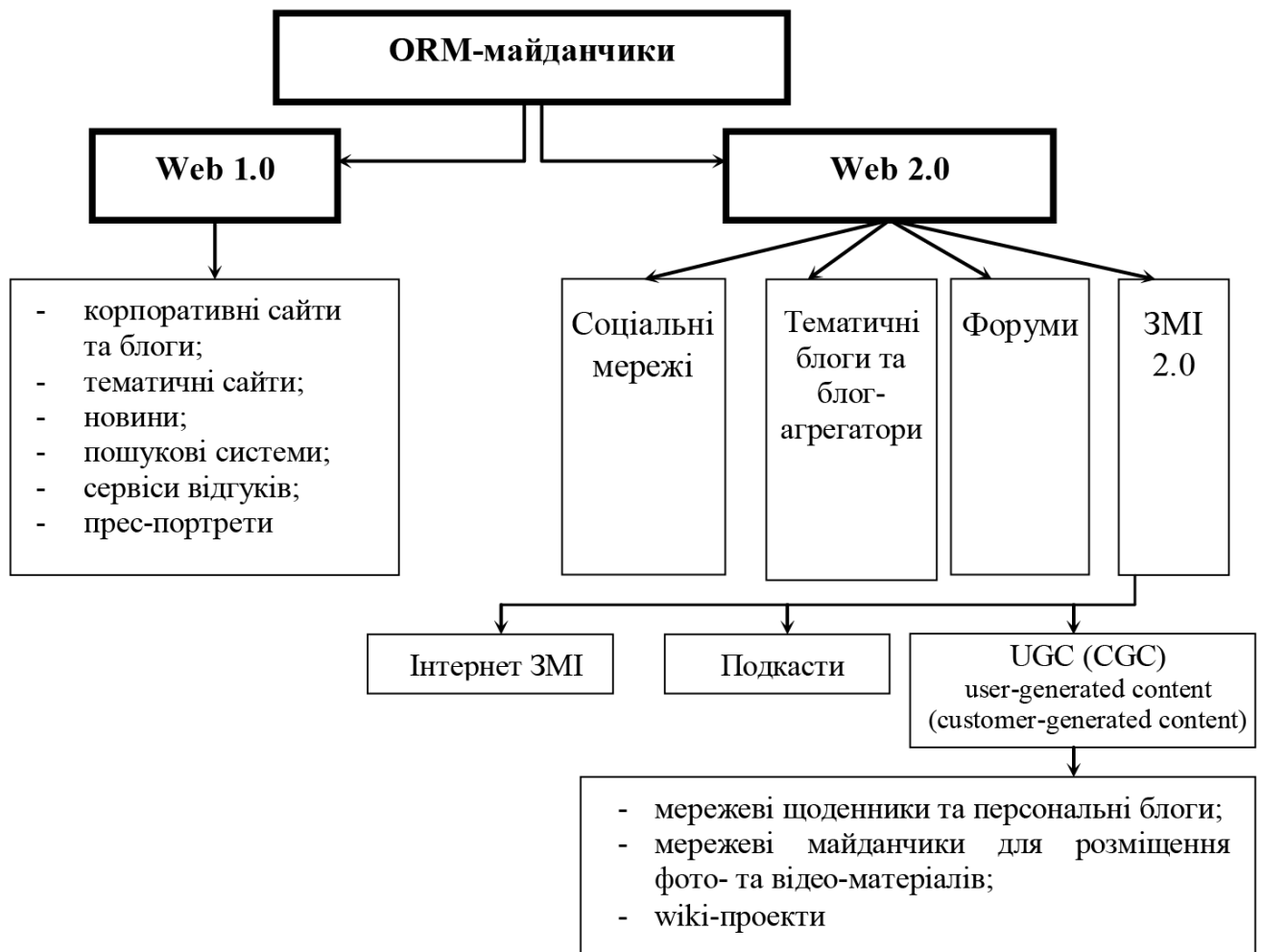


Рис. 7.3. Структура джерел інформації для ORM

Аналіз результатів передбачає розподіл та класифікацію всіх згадок про компанію на групи для їхньої кращої подальшої обробки.

У напрямку компанії в Інтернеті можуть з'явитися три види інформації (у тому числі коментарі, відгуки, репости і т.д.): негативна, нейтральна та позитивна. Залежно від кожної з них компанія приймає рішення про ведення того чи іншого роду стратегії. Найскладнішою є робота з негативом.

Залежно від його виду та причин виникнення можуть застосовуватися такі методи: використання пошукової оптимізації для зниження релевантності посилання на негативні відгуки, перетворення негативних відгуків у нейтральні та позитивні (ситуації, коли вирішуються проблеми споживачів, робота з їхніми негативними історіями та відгуками про компанію), а також мотивація реальних для висловлення позитивних відгуків (при роботі за позитивними коментарями).

Коригування (вплив). Визначивши тип інформації та джерела її формування,

формується стратегія подальших дій.

Загалом для досягнення успіху в управлінні репутацією важливо звертати увагу на появу не лише негативної інформації і роботу з нею, але реагувати на всю інформацію, що з'являється в Мережі.

7.2. Управління репутацією в пошукових системах (SERM)

Сьогодні управління репутацією є одним із важливіших складників успішного функціонування організації або підприємства. Репутація підприємства істотно впливає на можливість співробітництва зі стейкхолдерами, тому що виступає важливою ринковою перевагою. Позитивна думка про підприємство базується на авторитеті як окремих особистостей, так і організації у цілому. Процес створення, а особливо підтримки позитивного враження від підприємства потребує постійної кропіткої діяльності з боку як керівництва, так і кожного окремого працівника.

У 2020 році інтернет-проникнення в Україні перевищило 71%, а це означає, що 23 млн українців регулярно використовують інтернет. При цьому найпопулярнішим сайтом в світі і в Україні залишається сайт пошукової системи Google, охоплення аудиторії якого становить 22 млн українців. Майже кожен інтернет-користувач шукає інформацію не в бібліотеці, як ще 30 років тому, а в Google. І від того, як ви або ваша компанія представлені в результатах пошуку, залежить сприйняття і ставлення до вашої особистості, компанії або бренду.

Чому Google? По-перше, тому що після попадання до списку санкцій у 2017 році популярні раніше Yandex і Mail.ru стали недоступні для користувачів в Україні, і Google став монополістом. А по-друге, тому, що згідно дослідженням Edelman Trust Barometer 2019 року, тільки 47% людей довіряють ЗМІ, а ось пошуковикам готові довіряти 60% людей, що значно перевищує рівень довіри навіть до експертів (41%).

Сьогодні складно знайти людину або компанію, які так чи інакше не представлені в Google. Навіть якщо вони спеціально не займалися своєю репутацією в пошуковику, за них це вже зробили інші: залишаючи відгуки, коментарі, згадуючи в публікаціях в ЗМІ. Відомий факт, що негативні відгуки і коментарі залишають з куди більшим бажанням, ніж позитивні, при цьому ступінь

довіри до негативу вище ніж до нейтральної або позитивної інформації. З огляду на цю специфіку людської психології, необхідність в побудові онлайн-репутації ні у кого не викликає сумнівів. Тут на допомогу і приходиться послуга під назвою SERM (аббревіатура від Search Engine Reputation Management) або управління репутацією в пошукових системах.

SERM – це комплекс заходів з управління репутацією персони, компанії, бренду, товару або послуги за допомогою впливу на результати видачі пошукових систем.

Якщо в ТОП-10 результатах пошукової видачі Google будуть посилання на негативні матеріали про вас або вашу компанію, це точно не додасть ентузіазму мати з вами справу, а можливо, і зовсім змусить відмовитися від співпраці. Вирішити проблему допоможуть SERM-фахівці або профільні SERM-агентства, витісняючи негативні матеріали позитивними або нейтральними.

За дослідженням компанії Status Labs, 90% людей, що шукають інформацію про бренд в інтернеті, до початку пошуку ще не сформували думки про нього. Це одна з причин, чому репутація в пошукових системах важлива для бізнесу і чому SERM стала популярною послугою. По суті, SERM стала інструментом конкурентної боротьби – адже якщо ви не створюєте свою репутацію в Google, то її створює хтось інший.

Основне завдання SERM – це формування і підтримка результатів видачі пошукових систем таким чином, щоб по репутаційним запитам вона містила максимальну кількість матеріалів необхідного характеру. Оскільки пошуковий алгоритм Google постійно вдосконалюється, а інформаційний простір оновлюється, потрібно розуміти, що SERM – це не разова активність, а постійний процес.

У класичному форматі послуга SERM передбачає:

- регулярне написання та публікацію матеріалів;
- пошукове просування (SEO) отриманих сторінок;
- моніторинг результатів і підготовку рекомендацій для нових розміщень.

SERM – всім: кому потрібно задуматися про репутацію в пошуку?

Цільову аудиторію споживачів послуги SERM можна розділити на дві категорії:

бізнес (компанії, бренди, торговельні марки, товари, послуги);

персони (публічні люди і приватні особи, політики, чиновники, топ-менеджери).

Варто відмітити, що по мірі зростання рівня проникнення інтернету в Україні, розширилось і коло замовників послуги. Якщо ще десять років тому послуга SERM була актуальна тільки для великого бізнесу і публічних персон, то зараз її замовляють як невеликі інтернет-магазини, так і претенденти на позиції менеджерів вищої й середньої ланки.

Наприклад, при пошуку в Google найближчої стоматології в спальному районі Києва, найімовірніше, перевагу буде віддано тій клініці, де вище середня оцінка за відгуками. А наявність компрометуючої інформації (негативна згадка в блозі, присутність в базі боржників, зухвале фото) може стати причиною відмови при прийомі на роботу, оскільки HR-менеджери все частіше використовують пошукові системи для збору інформації про потенційних кандидатів. Працює це і в зворотному напрямку: здобувачі аналогічно перевіряють інформацію і аналізують відгуки про потенційного роботодавця. Отже на питання про те, кому сьогодні варто подбати про репутацію в Google, правильна відповідь – всім!

Як ми вже знаємо, мета всіх SERM-заходів зводиться до наповнення і підтримки пошукової видачі, яка позитивно впливає на репутацію замовника. На жаль, до послуг спеціалізованих SERM-агентств або SERM-фахівців вдаються вже тоді, коли видача рясніє негативом і стартові позиції слабкі. Перше, що спадає на думку жертві негативу в Google – терміново видалити небажаний контент. Крім того, що це не завжди можливо, дорого і не вирішує кінцеве завдання, спроба видалення негативного матеріалу може викликати ефект Барбари Стрейзанд, Що тільки погіршить ситуацію. Звідси і отримуємо, що *основна SERM-стратегія – це виміщення посилань на негативні матеріали посиланнями на позитивні або нейтральні.*

Стратегія "виміщення" і покроковий план типового SERM-проєкту виглядає наступним чином:

1. *Визначення переліку репутаційних запитів.* На цьому етапі формується список запитів в Google, виходячи з логіки пошукового наміру і популярності запиту. Наприклад, для персони найбільш релевантними репутаційними запитами будуть словосполучення такого типу: "ім'я + прізвище", "прізвище + ім'я", "прізвище + ім'я + по батькові". Для розуміння популярності запитів (щоб відсіяти запити, за якими ніхто не шукає) користуються статистикою частотності запитів через Планувальник ключових слів від Google або в спеціальних сервісах, як Serpstat .

2. **Аналіз пошукової видачі по репутаційним запитам.** По кожному запиту зі списку фіксуються поточні ТОП-10 (ТОП-20, якщо за запитом велика динаміка і ресурси дозволяють) посилань видачі в необхідній локації. Контент по кожному посиланні аналізується на тональність, всі матеріали отримують свою оцінку (небажаний, задовільний, позитивний). Для якісного аналізу рекомендується проводити фіксацію і оцінку пошукової видачі вручну, "в режимі інкогніто".

3. **Розробка стратегії і формування плану заходів.** На цьому етапі визначається тип, кількість і частота розміщення матеріалів, термін першого етапу SERM-проекту (від 3 до 12 місяців). Стратегія виходить з кількості і типу негативних матеріалів, які необхідно спробувати вимістити. В рідких випадках стратегія включає видалення частини негативу, якщо це не несе додаткових ризиків.

4. Імплементация розробленої стратегії:

- **Написання текстів.** Матеріали повинні бути релевантні репутаційним запитам і відповідати технічним вимогами, які формуються виходячи з аналізу поточного ТОПу пошукової видачі;

- **Підбір майданчика і розміщення.** Матеріали публікуються на ресурсах, які мають максимальний потенціал для успішного пошукового просування;

- **Пошукове просування (SEO).** На матеріали проставляються посилання, збільшується цитованість і відвідуваність сторінки з текстом.

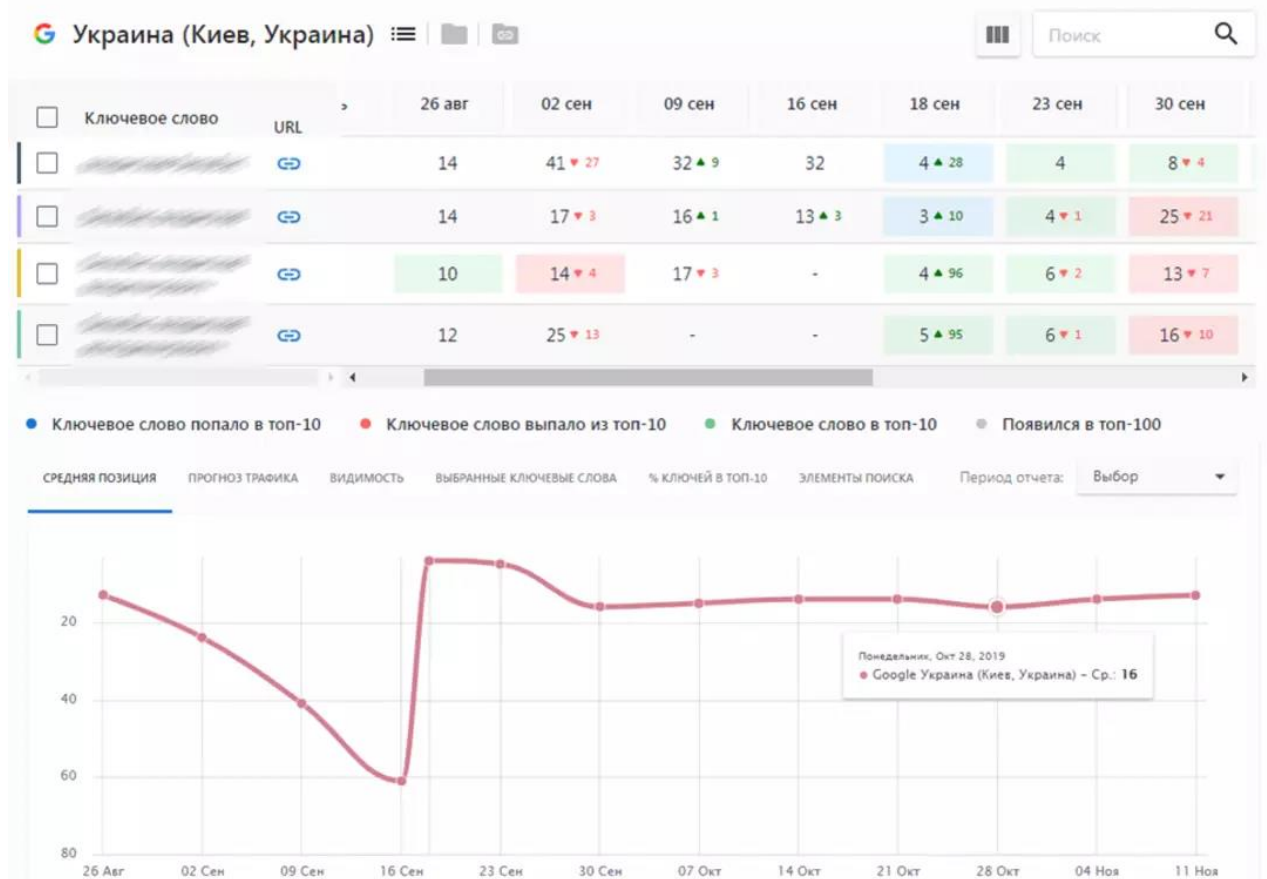
- **Моніторинг пошукової видачі.** Постійний (щотижневий) моніторинг змін позицій розміщених матеріалів у видачі за запитами. Це можна робити і вручну,

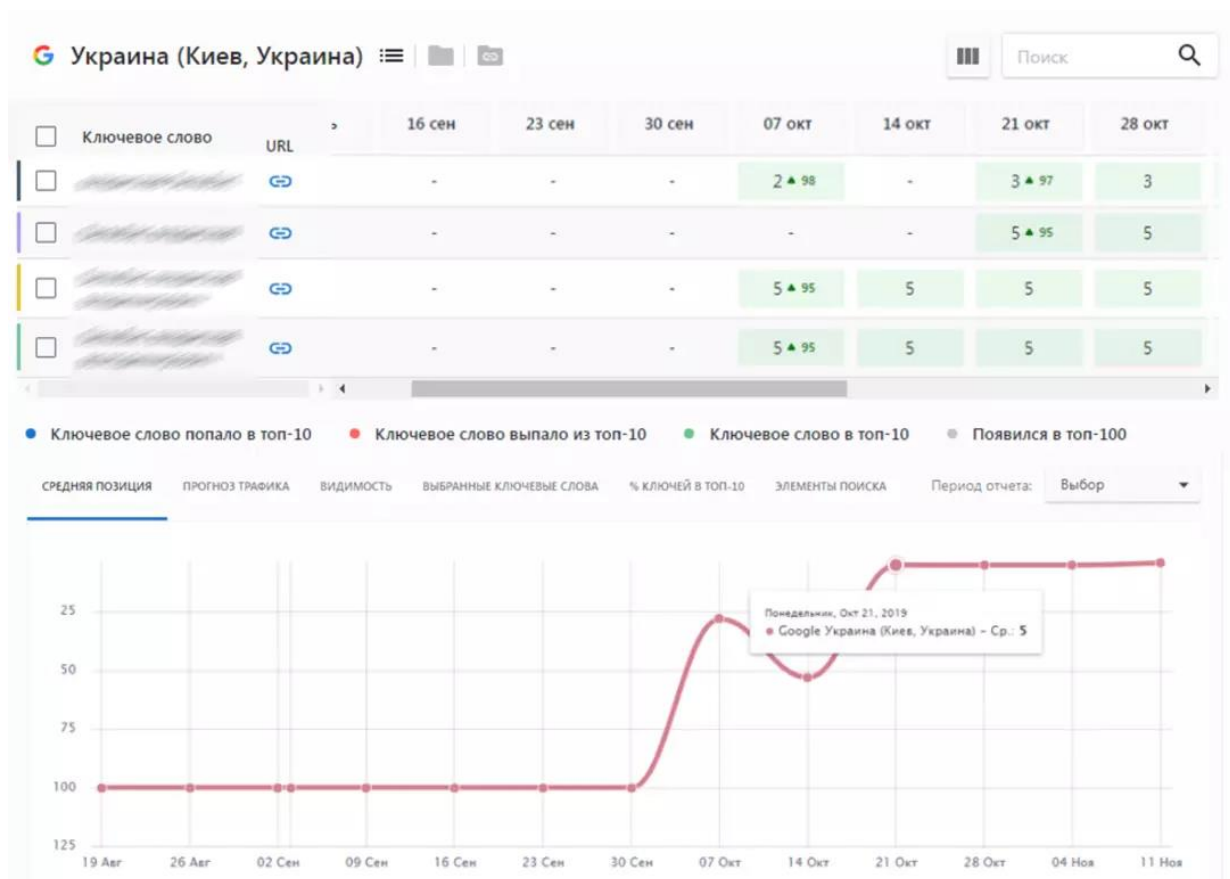
але зручніше використовувати сервіси, які це автоматизують (наприклад, SE Ranking і SEOLib).

5. Зіставлення досягнутих цілей з поставленими. На цьому етапі оцінюється успішність проєкту. У разі відсутності результату передбачається коригування стратегії і повторний перехід до п.3, або "наша пісня гарна й нова, починаймо її знову".

Ідеальний результат SERM-проєкту – монополізація видачі, коли посилання на підготовлені в рамках проєкту матеріали потрапляють в ТОП-результати Google по репутаційним запитам. Це відбувається вкрай рідко, хорошим результатом вважається 50% попадання. Для оцінки результату в конкретний момент часу використовуються системи моніторингу результатів пошукової видачі. Для наочності оцінимо результати двох SERM-кейсів (скріншоти з SE Ranking).

Перший SERM-кейс. На скріншоті продемонстрована динаміка позицій конкретного посилання по чотирьом запитам в Google в Києві. Як видно з графіка, матеріал через місяць після старту відстеження впевнено увірвався в ТОП-10 на всі запити, два тижні там провисів, після чого спустився в ТОП-20 і закріпився на цих позиціях.





Другий SERM-кейс. На скріншоті продемонстрований кейс, коли матеріал протягом двох місяців не потрапляє в результати Google, але потім різко "злітає" відразу в ТОП-5 за трьома з чотирьох запитів, а ще через два тижні впевнено займає п'яту позицію у видачі по всім запитам.

Специфіка заходів щодо SERM полягає в тому, що доводиться "грати" в постійно змінному середовищі, з невідомою кількістю противників і в умовах правил, що безперервно змінюються. Відповідно, передбачити точний результат неможливо.

Ринок SERM в Україні: агентства, компанії, фахівці

Станом на початок 2020 року більшість компаній, що спеціалізуються на послугах онлайн-маркетингу, мають SERM в списку послуг. Вони пропонують SERM паралельно з послугами з розробки сайтів, пошукового просування, розміщення контекстної реклами, маркетингом в соціальних мережах та іншими. Є і вузькоспеціалізовані агентства, де ORM та SERM – це ключові компетенції. Вважається, що останні мають більш глибоку експертизу, оскільки

концентруються виключно на питаннях репутації в інтернеті.

Більшість SERM-агентств і фахівців не афішують вартість послуг, пояснюючи це тим, що ціна індивідуальна і залежить від безлічі факторів, таких як:

стан репутації на момент звернення замовника та репутаційні ризики;

кінцева мета SERM-проекту і термін реалізації;

наскільки токсичне середовище і наскільки інтенсивно з'являється негатив, який необхідно нівелювати.

Визначити вартість подібної послуги вкрай складно. Проте, вдалося поміряти "середню температуру по лікарні". Абонентське обслуговування по SERM для вирішення завдань середнього рівня складності обійдеться замовнику в суму близько \$ 2500 на місяць. Якщо говорити про проектний формат, то середня вартість SERM-проекту 8-10 тис. доларів, термін 3-4 місяці.

Що стосується цін на складові частини SERM, то вони наступні. SERM-копірайтинг – від \$ 7 за 1000 знаків або ж \$ 150- \$ 250 за матеріал від досвідченого автора. Вартість розміщення іміджевого, позитивного матеріалу в ТОП-30 онлайн-ЗМІ України буде варіюватися в межах \$ 200- \$ 400, якщо це матеріал в новинному форматі, і \$ 800- \$ 2500 – якщо в статейному. Зняття або видалення матеріалів з сайтів популярних українських ЗМІ вкрай рідкісні, але якщо вдається домовитися, то діапазон цін космічний – від \$ 1000 до \$ 20000. Розліт цін на розміщення технічних текстів для SEO-просування матеріалів не менш широкий – від \$ 10 до \$ 100 за публікацію. Таких розміщень може знадобитися від пари штук до декількох десятків.

На українському ринку існують цілі мережі так званих "зливних бачків" – сайтів, які за гроші розміщують у себе матеріали сумнівного характеру та розкручують їх, як в соціальних мережах, так і в Google. Вартість розміщення на таких сайтах одного матеріалу може бути вельми скромною \$ 100- \$ 150, чого не можна сказати про ціну "вилучення" негативу. На що, власне, вони і розраховують, генеруючи нескінченний потік "скандалів, інтриг, розслідувань".

Єдиний однозначний висновок, якій можна зробити щодо вартості SERM – це те, що ціна профілактичних заходів і системної уваги до своєї репутації в пошуку значно дешевше "гасіння пожежі", коли видача забита негативом і це неможливо

не відчувати в офлайн.

Логічне запитання, яке виникає у 99% замовників послуги SERM: "А які гарантії, що поставлені цілі будуть досягнуті?". На жаль, в управлінні пошуковою репутацією знаменита фраза Остапа Бендера про те, що "повну гарантію може дати тільки страховий поліс", доречна як ніде. Вагомих причин відсутності гарантій в SERM кілька:

1. **Постійні зміни в алгоритмах пошукових систем.** Тільки в алгоритмі Google в 2019 році було 3234 зміни. Пошукова система – це живий організм, який постійно змінюється і вдосконалюється, підлаштовуючись під фактори зовнішнього середовища. Пошуковики роблять все, щоб не було можливості маніпулювати результатами видачі.

2. **Органічні зміни інформаційного поля.** Станом на 2014 рік в світі було близько мільярда сайтів, до 2020 року ця цифра вже збільшилася вдвічі. Щодня нескінченним потоком російською та українською мовами з'являються мільйони матеріалів: новини, статті, огляди, блоги, картки товарів тощо. Всі вони конкурують за місце в результатах видачі пошукових систем. Наприклад, 200 найпопулярніших ЗМІ України разом в середньому генерують близько 18 тисяч інформаційних матеріалів на добу. Ніхто не може гарантувати, що нові матеріали в тих же ЗМІ будуть менш релевантні, ніж ті, які цікавлять замовника.

3. **Конкуренція за видачу.** Крім пошукових алгоритмів і постійного інформаційного потоку, варто окремо відзначити ще один фактор – дії конкурентів. Неможливо передбачити, коли, в якому обсязі і наскільки професійно діятимуть конкуренти, намагаючись забити видачу альтернативи матеріалами.

Висновок простий: в SERM гарантій немає, до речі, як вже давно їх немає і в SEO. У цьому сенсі роботу SERM-фахівця можна порівняти з роботою політтехнолога (фахівця в області практичного застосування політичних технологій). У завдання останнього входить розробка і втілення медіа-стратегій, проведення виборчих кампаній та передвиборчої агітації. Однак політтехнолог не гарантує кінцевий результат, оскільки всі ці процеси відбуваються не у вакуумі, а в режимі неймовірної динаміки і жорсткої конкуренції.

ПЕРЕЛІК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ

1. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80?lang=m> .
2. Юрчак О. 5 років Індустрії 4.0 - де Україна? URL: <https://investgazeta.ua/blogs/5-rokiv-industriji-4-0-de-ukrajina>
3. Гриценко О. А. Цифрова економіка: сучасні виклики для економістів та правознавців. Економічна теорія та право. 2018. № 2 (33). С. 77-90. doi: <http://dx.doi.org/10.31359/2411-5584-2018-33-2-77>.
4. В Києві презентували дослідження «Digital Transformation Readiness». URL: <https://www.imena.ua/blog/digital-transformation-readiness/>.
5. Воскобоєва О. В., Ромащенко О. С. Індекс цифровізації як основний фактор розвитку цифрових технологій. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2018. № 4 (26). С. 56-61.
6. Верховодов А. Цифрова трансформація та потреби бізнесу. Medium. URL: <https://medium.com/@untone/>
7. Bubbles pop, downturns stop. URL: May 2019. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/bubbles-pop-downturns-stop>.
8. Амелін А., Фіщук В., Лаврик Я., Юрчак О., Чернів Є., Матюшко В. Український інститут майбутнього. Україна 2030Е - країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://hvylya.net/analytics/economics/ukraine-2030e-kraina-z-rozvinutoju-cifrovoju-ekonomikoj.html>.
9. Digital Economy Heat Map. URL: <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/index.html>.
10. Волк І. Гроші - вже не головна перепона: що підбурює і відлякує бізнес запускати нові технології. URL: <https://mind.ua/openmind/20193794-groshe-vzhe-ne-golovna-perepona-shcho-pidburyue-i-vidlyakue-biznes-zapuskati-novi-tehnologiyi> .
11. Цифрова трансформація. URL:

https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F .

12. Воскобоева О. В., Ромащенко О. С. Индекс цифровізації як основний фактор розвитку цифрових технологій. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2018. № 4 (26). С. 56-61.
13. Digital strategy. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_strategy
14. Digital firm. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_firm
15. Марчук О. О. Цифровий маркетинг як інноваційний інструмент управління. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 17. С. 296-299.
16. 95% малих підприємств збільшать витрати на цифровий маркетинг у 2019 році. URL: <https://business.ua/news/4774-95protsent-malykh-pidpriemstv-zbilshat-vytratyna-tsyfrovyi-marketynh-u-2019-rotsi>
17. Ringel M., Zablit H., Manly J., Grassl F. How Digital Transforms Innovation Strategy. URL: <https://www.bcg.com/publications/2018/most-innovative-companies-2018-how-digital-transforms-strategy.aspx>
18. Bughin J., Catlin T., Hirt M., Willmott P. Why digital strategies fail. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/why-digital-strategies-fail>
19. Чому цифрові стратегії зазнають невдачі? URL: <http://open.kmbs.ua/digital-strategies-fail/>
20. Левковець О. М. Інноваційні бізнес-моделі: особливості формування. Економічна теорія та право. 2019. № 2 (37). С. 172-182. doi: 10.31359/2411-5584-2019-37-2-172.
21. Бізнес-модель підприємства, її ключові елементи і завдання. URL: https://studopedia.su/12_21454_biznes-model-pidpriemstva-ii-klyuchovi-elementi-i-zavdannya.html .
22. Элементы бизнес-модели и связь их со стратегией. URL: <https://www.cfin.ru/management/strategy/change/transform.shtml>
23. Харечко В. Бізнес-модель CANVAS для громадських організацій. URL: <https://www.prostir.ua/?kb=biznes-model-canvas-dlya-hromadskyh-orhanizatsij>

24. Eder D., Buck C. The impact of digitization on business models - A systematic literature review. *24 Americas Conference on Information Systems* : Proceedings of the Scientific and Practical Conference by Research Center Finance and Information Managemant. (New Orlean, 16-18 August 2018). Red Hook : Curran Associates. P. 2-10.
25. Левковець О. М. Інноваційні бізнес-моделі: особливості формування. *Економічна теорія та право*. 2019. № 2 (37). С. 172-182. doi: <http://dx.doi.org/10.31359/24n-5584-2019-37-2-172>
26. Evans P. C., Gawer A. The Rise of the Platform Enterprise. A Global Survey. 2016. С. 9.
27. Купревич ТС. Цифрові платформи в світовій економіці: сучасні тенденції і напрямки розвитку. *Економічний вісник університету*. 2018. Вип. 37/1 С. 313.
28. Щеглюк С. Морфологія цифрової економіки: особливості розвитку та регулювання цифрових технологічних платформ (науково-аналітична записка). URL: <http://ird.gov.ua/irdp/e20190301.pdf>
29. Shalmo D., Christopher A. W., Boardman L. Digital ttansformation of bussines models - best practice, enablers and roadmap. *International Journal of Innovation Management*. 2017. Vol. 21 (08). P. 1-17. doi: <http://dx.doi.org/10.1142/S136391961740014X>
30. Коптелов А. Директор по цифровым технологиям — Chief Digital Officer (CDO). URL: <http://koptelov.info/publikatsii/cdo-chef-digital-officer/>
31. Strack R., Antebi P., Kataeva N., Kovacs-Ondrejkcovic O., Lopez A., Welch D. Decoding digital talent. URL: <https://www.bcg.com/publications/2019/decoding-digital-talent.aspx>
32. Мадера А. Г. Интервально-стохастическая неопределенность оценок в многокритериальных задачах принятия решений. Искусственный интеллект и принятие решений. 2014. № 3. С. 105-115.
33. Мадера А. Г. Метод определения вероятностей прогнозируемых событий при принятии решений. Искусственный интеллект и принятие решений. 2016. № 2. С. 38-45.
34. Лазебник Л. Діджиталізація економічних відносин як фактор удосконалення

- бізнес-процесів підприємства. 2018. URL: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.2.2018.69-74>
35. Vergidis K., Tiwari A., Majeed B. Business process analysis and optimization: Beyond reengineering. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics. Part C (Applications and Reviews). 2008. Vol. 38, no. 1. P. 69-82.
36. Гліненко Л.К., Дайновський О.А. Стан і перспективи розвитку електронної торгівлі України. Маркетинг і менеджмент інновацій, 2018, № 1. https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2018_1_83_102.pdf
37. Электронная коммерция в Украине доросла до 65 млрд грн.: оценка компании EVO. URL: <https://ain.ua/2018/12/17/elektronnaya-kommerciya-v-ukraine-dorosla-do-65-mlrd-grn-ocenka-kompanii-evo>
38. Бавико О., Колодін Є. Основні тенденції розвитку внутрішнього ринку електронної комерції в Україні. Торговля і ринок України. 2019. № 1. С. 32-40.
39. Технологічний уклад
https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D1%96%D0%B9
40. Цифровий маркетинг [Вікіпедія]. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3
41. Ілляшенко С.М. Сучасні технології застосування Інтернет-маркетингу. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. № 4. Т. II. URL: <http://mmi.fem.sumdu.edu>.
42. Горбенко А. E-trade in Ukraine: серфінг трендов [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://logist.fm/publications/e-trade-ukraine-serfing-trendov>
43. Software development in Ukraine: 2019-2020 IT market report [Електронний ресурс]. N-iX. 2019. Режим доступу до ресурсу: <https://www.n-ix.com/software-development-in-ukraine-2019-2020-marketreport/>.
44. Бланк С. Стартап: Настольная книга основателя; Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2013. 485 с.

45. Топ-10 українських стартапів, які отримали світове визнання [Електронний ресурс] // BakerTilly. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://bakertilly.ua/news/id46363>
46. Nestor, Shpak & Budynskiy, R.. (2020). The Economic Substantiation for Managing the Business Projects of Enterprises. Business Inform. 4. 498-504. 10.32983/2222-4459-2020-4-498-504.
47. Стартап менеджмент. Pro Business Center. URL: <https://www.probusiness.center/services/startup-management>
48. Ворона Б. Что такое Slack и чем он может быть полезен. Thinking. 2015. 01 мая. URL: <http://thinking.bohdanvorona.name/slack>
49. Asana в деталях и как ее использовать. Habr. 2012. 11 сентября. URL: <https://habr.com/ru/post/151162>
50. Кузнецов А. Atlassian Jira 6.2: быть лучше, чем вчера. Habr. 2014. 25 февраля. URL: <https://habr.com/ru/post/213867>
51. Mind Meister Review. Finances Online. URL: <https://reviews.financesonline.com/p/mindmeister>
52. Intuitive and Beautiful Project Planning. TeamaGantt. URL: <https://www.teamgantt.com>
53. A Legacy of Excellence, a Future of Unparalleled Possibilities. OmniPlan. URL: <http://www.omniplan.com/our-story/index.html>
54. Єпіфанова І.Ю., Гладка Д.О. Інноваційний потенціал підприємства: сутність, складові та фактори впливу. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 14. С. 354–360.
55. Хмизова О.В., Сисан О.М. Напрями розвитку інноваційного потенціалу підприємства. Наукові праці. Економіка. 2016. Т. 285. № 273. С. 83–88.
56. Як цифрова трансформація допоможе розвитку вашої організації? (2020), Terrasoft. URL: <https://www.terrasoft.ua/page/digital-transformation>
57. Бурлуцький, А. (2018), Споживач майбутнього – який він і як задовольнити його потреби? Digital Evolution Forum. URL: <https://deforum.com.ua/#2018>
58. Краус К.М. Управління маркетингом малого торговельного бізнесу: концепції, організація, доміанти розвитку: [монографія]. Полтава: Дивосвіт. 2013. 163 с.

59. Бурлуцький, А. (2018), Споживач майбутнього – який він і як задовольнити його потреби? Digital Evolution Forum. URL: <https://deforum.com.ua/#2018>
60. Чирва О.А. Змістовна характеристика ділової репутації підприємства в системі понять репутаційного менеджменту [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Vdnuet/econ/2011_4/Chirva.pdf
61. Анохина К.О. Характеристика взаємозв'язку репутації, іміджу, бренда та гудвілу як складових нематеріальних активів підприємства [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://fei.idgu.edu.ua/conference/dokl/d21.pdf>.
62. PR – управление репутацией [Електронний ресурс]. Офіційний сайт компанії PR&Branding. Режим доступу: http://www.pr2b.ru/pr/pr_reputation/
63. ВЕРЬ. ЛЮБИ. ПОКУПАЙ. РЕПУТАЦИЯ В СЕТИ И ПРОДАЖИ. Бесплатное электронное издание. Крашенков Евгений (Ingate) Савинов Петр (Sape) Токунова Марина (Ingate)
64. Репутационный менеджмент [Електронний ресурс]. Офіційний сайт компанії United Minds International. Режим доступу: <http://united-minds.ru/>
65. Анохина К.О. Характеристика взаємозв'язку репутації, іміджу, бренда та гудвілу як складових нематеріальних активів підприємства [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://fei.idgu.edu.ua/conference/dokl/d21.pdf>
66. Бурбело О.А. Репутація компаній: управління і захист : монографія. Луганськ : Янтар, 2009. 104 с.
67. Чирва О.А. Змістовна характеристика ділової репутації підприємства в системі понять репутаційного менеджменту [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Vdnuet/econ/2011_4/Chirva.pdf