

Формування стратегічного інструментарію безпекоорієнтованого розвитку
підприємства

ПЕРЕЛІК ВИКОНАВЦІВ

Керівник НДР д.е.н., проф.	<hr/> 2023.07.31	Ірина ОТЕНКО (загальне керівництво, розділ 1 – 50%)
Відповідальний виконавець	<hr/> 2023.07.31	Костянтин КРИВОНІС (розділ 3 – 25 %)
Старший науковий співробітник	<hr/> 2023.07.31	Олексій КУЛІКОВ (розділ 2 – 50 %)
Старший науковий співробітник	<hr/> 2023.07.31	Ганна ІВАЩЕНКО (розділ 1, 2 – 50 %)
Старший науковий співробітник	<hr/> 2023.07.31	Світлана НАЗАРОВА (розділ 3 – 50 %)
Молодший науковий співробітник	<hr/> 2023.07.31	Денис ЛОГВИНЕНКО (розділ 3 – 25 %)
Молодший науковий співробітник	<hr/> 2023.07.31	Юлія КВАШИНА (розділ 4 – 25 %)
Молодший науковий співробітник	<hr/> 2023.07.31	Маргарита ПОДОРОЖНЯ (розділ 4 – 50 %)
Лаборант	<hr/> 2023.07.31	Ярослава РУСІНОВА (розділ 4 – 25 %)

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 56 с., 1 ч., 10 табл., 12 рис., 38 джерел.

ІНСТРУМЕНТАРІЙ, СТРАТЕГІЯ, БЕЗПЕКООРІЄНТОВАНИЙ РОЗВИТОК, МЕТОДИКА, ІТ-СФЕРА, БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГІЇ, МЕТОД, ОЦІНЮВАННЯ, АНАЛІЗ, ЕКСПОРТ ІТ-ПОСЛУГ, РОЗВИТОК, ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ.

Об'єкт дослідження – інформаційно-аналітичне забезпечення безпекоорієнтованого розвитку ІТ-компанії.

Метою науково-дослідної роботи є теоретико-методичне забезпечення та надання практичних рекомендацій щодо формування стратегічного інструментарію безпекоорієнтованого розвитку підприємства.

Очікувані результати:

розробка методики оцінювання та аналізу стану забезпечення безпеки на підприємствах ІТ-галузі;

розроблення організаційного забезпечення безпекоорієнтованого розвитку підприємства;

розробка стратегії безпекоорієнтованого розвитку ІТ-компанії.

Практичною цінністю результатів науково-дослідної роботи є їх практична значущість для вітчизняних підприємств в сфері ІТ-технологій.

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ	5
Розділ 1. Аналіз стану ІТ-галузі в Україні	7
Розділ 2. Розробка методики оцінювання та аналізу стану забезпечення безпеки ІТ-компанії ТОВ «Спецвузавтоматика»	17
Розділ 3. Розроблення організаційного забезпечення безпекоорієнтованого розвитку ТОВ «Спецвузавтоматика»	29
Розділ 4. Розробка стратегії безпекоорієнтованого розвитку ІТ-компанії ТОВ «Спецвузавтоматика»	36
Висновки	49
Список використаних джерел	52

ВСТУП

Вітчизняний ринок інформаційних технологій перебуває на стадії активного становлення. Зокрема збільшується ринок комп'ютеризації підприємств, розширюється мережа доступу до Інтернет, зафіксовано відчутне збільшення експорту української програмної продукції та технологічних послуг.

Враховуючи те, що до сильних сторін України можна віднести високий професійно-технічний рівень вітчизняних ІТ-фахівців, українські компанії за сприяючих умов з боку держави мають значні перспективи щодо виходу і успішного функціонування на світовому ринку інформаційних технологій, що може стати суттєвим поштовхом для розвитку вітчизняного ринку інформаційних технологій і економіки України в цілому.

Особливої актуальності ці питання набули з підписанням Угоди про асоціацію між Європейським Союзом та Україною, яка передбачає встановлення поглибленої та всеосяжної зони вільної торгівлі і, таким чином, дає додаткові стимули і відкриває нові можливості для виходу українських компаній на європейський сегмент світового ринку інформаційних технологій, який є найближчим і значним за своїм обсягом. Таким чином, питання, які пов'язані з формуванням стратегій міжнародного маркетингу в контексті виходу компаній на світовий ринок інформаційних технологій, мають на даний час актуальний характер.

Питаннями функціонування сфери інформаційних технологій та її впливу на економіку України займаються такі вітчизняні вчені, як О. С. Бабанін, С. В. Войтко, А. О. Маслов, С. О. Пиріг, І. О. Седікова, Л. І. Федулова, М. П. Чайковська, А. А. Чухно. Проте систематичних досліджень, які стосуються важливості ІТ-сфери та її перспектив розвитку в Україні недостатньо.

Об'єкт дослідження – інформаційно-аналітичне забезпечення безпекоорієнтованого розвитку ІТ-компанії.

Метою науково-дослідної роботи є теоретико-методичне забезпечення та надання практичних рекомендацій щодо формування стратегічного інструментарію безпекоорієнтованого розвитку підприємства.

Очікувані результати:

розробка методики оцінювання та аналізу стану забезпечення безпеки на підприємствах ІТ-галузі;

розроблення організаційного забезпечення безпекоорієнтованого розвитку підприємства;

розробка стратегії безпекоорієнтованого розвитку ІТ-компанії.

Практичною цінністю результатів науково-дослідної роботи є їх практична значущість для вітчизняних підприємств в сфері ІТ-технологій.

Методами дослідження виступають статистичні методи дослідження, аналіз, порівняння показників та їх структури, значення та динаміки змін в діяльності ІТ-компанії; визначення рейтингових показників.

Основним результатом проведеного дослідження є розробка методичних основ та надання практичних рекомендацій щодо формування стратегічного інструментарію безпекоорієнтованого розвитку підприємства.

Особливістю проведеного дослідження є розроблена методика оцінювання та аналізу стану забезпечення безпеки ІТ-компанії ТОВ «Спецвузавтоматика».

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ СТАНУ ІТ-ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ

У сучасному світі розвиток інформаційних технологій набирає усе більших обертів. ІТ-сфера тісно та динамічно інтегрується у всі галузі світової економіки, безпосередньо впливаючи на загальне зростання економічних та соціальних показників підприємств і організацій. Розуміння важливості інформаційних технологій для формування стійких конкурентних позицій організацій, розвитку усіх напрямів діяльності, покращення якості товарів та послуг тощо, призводить до стійкого попиту на ці технології. У такий спосіб відбувається взаємний вплив ІТ-сфери та інших економічних галузей у зовнішньому середовищі та транснаціональному масштабі.

Для України ІТ-сфера має особливо важливе значення, адже на фоні загальної економічної та політичної кризи, вона здатна згладити ці явища за допомогою стрімкого розвитку, а також забезпечення функціонування багатьох суміжних галузей. За даними міжнародних організацій, Україна у 2018 р. займала четверте місце у світі за кількістю сертифікованих ІТ-спеціалістів (після США, Індії, Франції), а також входила до основних тридцяти місць розташування для передавання замовлень на розроблення програмного забезпечення. Крім того, у 2017 р. Україна посіла 41-ше місце в міжнародному рейтингу компанії А. Т. Kearney найпривабливіших країн у сфері аутсорсингу (вибірка охоплює 51 державу). Це, своєю чергою, свідчить про значний потенціал зростання для галузі.

Головні переваги ІТ-сфери полягають у тому, що для збільшення обсягів виробництва не потрібні значні інвестиції в основні засоби, оскільки головний актив тут – людський фактор, а також ефективно побудована маркетингова стратегія.

Вітчизняний ринок інформаційних технологій перебуває на стадії активного становлення. Зокрема збільшується ринок комп'ютеризації підприємств, розширюється мережа доступу до Інтернет, зафіксовано відчутне

збільшення експорту української програмної продукції та технологічних послуг [1]. Під інформаційними технологіями розуміють систему методів і способів збирання, накопичення, зберігання, пошуку та оброблення інформації на основі використання засобів обчислювальної техніки [3].

Можна відзначити такі характеристики українського ІТ-ринку: зростання професіоналізму серед ІТ-фахівців та компаній-замовників, що сприяє грамотнішому вибору технологій виконання бізнес-завдань із урахуванням майбутнього розвитку; зростаючий інтерес організацій та підприємств до бізнес-рішень для підвищення ефективності роботи; усвідомлення необхідності автоматизації процесу управління інформацією та збереження даних з метою отримання конкурентних переваг; необхідність відповідності до законодавчих вимог; прагнення до збільшення прозорості бізнесу та інвестиційної привабливості [32].

Як свідчить статистика, ринок ІТ-галузі в світі за останні кілька років зростає в середньому на 10 % на рік. Навіть у 2008 р., під час гострої фази глобальної фінансової кризи, аналітики Gartner не тільки назвали Україну однією з топ-30 країн для ІТ аутсорсингу, а також долучили її до трійки найбільш економічно привабливих країн у регіоні EMEA.

З 13 країн регіону EMEA, які досягли топ-30, усі, за винятком Марокко та України, продемонстрували падіння обсягів експорту ІТ. Роком раніше в рейтинг Top Ten ITO Offshore: Eastern/Central Europe від дослідницького агентства The Black Book of Outsourcing увійшло дві українські компанії та ще п'ять компаній з великими центрами розробки в Україні. Отже, загалом Україна була представлена сьомою з десяти лідерів ринку Центральної та Східної Європи. П'ять із них входять до Асоціації "ІТ України". Крім того, Україна отримала звання ITO Destination of the Year 2017 від Outsourcing Center – провідного галузевого веб-ресурсу, який об'єднує фахівців з аутсорсингу, поширює кращі практики, та є засновником премії Outsourcing Excellence Awards. Відповідно у 2017 р., помітний стрибок галузі стався в самій Україні. Зокрема, у 2018 – 2019

рр. відбулося подвоєння обсягів експорту програмної продукції України, 70 % якої спрямовано на американський ринок [15].

Експорт ІТ досягнув 1275 млн. доларів, що відповідає 35 % річному зростанню. За індексом технологічної готовності у 2016 – 2017 рр. Україна займала 83 місце, мережевої готовності – 90 місце, електронної готовності – 64 місце, а за показником телекомунікаційної інфраструктури – 73 місце [4]. Україна посідає 11 місце у світі за тарифами на фіксований широкопуговий доступ до Інтернет і 16 місце за місячними тарифами телефонного зв'язку для бізнес-користувачів – двома чинниками, які впливають на ІТ бізнес.

За прогнозами міжнародних аналітичних агентств, високі темпи зростання ринку збережуться і протягом наступних п'яти років і становитимуть в середньому 9 % на рік. Так, за останні 10 років за оцінками експертів, обсяг фінансових надходжень з продажу програмного продукту збільшився у 10 разів: з 130 млн дол. США до 1 млрд 200 млн дол. США. І якщо у 2015 р. частка ІТ-ринку у ВВП України становить 0,5–0,8 %, а експорт комп'ютерних та інформаційних послуг становив на 39 % більше ніж у 2014 р. з часткою у загальному обсязі українського експорту 9,9 % [2], то до 2025р., очікується, що його частка становитиме 2,5–3,0 %. Але ІТ-галузь в Україні розвивається нерівномірно. Наприклад, за розвитком Інтернету, Україна є серед лідерів, за комп'ютеризацією – в першій двадцятці. У сфері ж програмного забезпечення Україна ще багато в чому поступається зарубіжним досягненням. Так, в Україні ще слабо автоматизовані платіжні системи.

Впровадження програмного забезпечення – це прямий шлях до прозорого проведення усіх фінансових операцій. Проте є й сфери, автоматизація яких, за останні рік-два, відбувалася доволі активно. Наприклад, нормою стали електронні продажі квитків. Набирає обертів і тенденція переведення програмного забезпечення в Інтернет. Компанії віддають третім особам на зберігання свої бази даних, натомість отримуючи можливість доступу до них через Інтернет. Хоча разом зі зручністю компанії отримують і ризик – їхня інформація стає доступною для інших зацікавлених осіб [24].

Отже, розвиток інформаційних технологій не тільки обіцяє зростання ВВП країн, де галузь активно розвивається, але і означає, що сучасному бізнесу належить навчитися жити в нових умовах цифрової прозорості. Найвищий рівень використання комп'ютерів у роботі зафіксовано на підприємствах банківської сфери та страхування (98,6 % у 2013 р., 99,6 % – у 2020 р.), найнижчий – у сфері готельно-ресторанного бізнесу (80,7 % у 2013 р., 82,1 – у 2020 р.) [15].

Питома вага підприємств, що мали доступ до глобальної мережі Інтернет у 2021 р. становила 95,1 % від загальної кількості підприємств, які використовували комп'ютери. Зокрема підприємства використовували доступ до Інтернет з такою метою: отримання банківських та фінансових послуг (87,7 %), отримання форм (81,6 %), отримання інформації (80,5 %), повернення заповнених форм (66,6 %), виконання адміністративних процедур (40,5 %), ведення домашніх сторінок та Web-сайтів (39,8 %) [30].

Основними критеріями інформаційного суспільства є: кількість і якість наявної в обігу інформації, ефективність її передавання та опрацювання, доступність інформації для кожного [23].

В Україні налічується 66,5 тис. суб'єктів господарювання різних форм власності, які здійснюють діяльність у сфері зв'язку та інформатизації. Про це йдеться у річному звіті Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері інформатизації та зв'язку. Водночас 280 тис. 400 осіб працюють у сфері зв'язку та інформатизації. Загалом працівники сфери ІКТ становлять 13 % від середньої кількості працівників сфери послуг, а 33 % працівників, зайнятих у сфері ІТ України, задіяні у створенні, продажі та обслуговуванні програмних продуктів, призначених і для замовників закордоном, і для корпоративних користувачів всередині країни. Цьому сприяють значні конкурентні переваги українських ІТ-фахівців [30].

Взагалі поширення інформаційних комп'ютерних технологій призводить до зрушень на вітчизняному ринку праці, які полягають в тому, що змінюється характер праці, зокрема зменшується частка фізичної праці завдяки механізації процесів; змінюється структура зайнятості, зокрема зростання зайнятості у сфері

ІТ, у сфері послуг та збільшення частки спеціалістів з високим рівнем кваліфікації; зміна форм організації праці [4]. За даними IDC (International Data Corporation, США – аналітична та консалтингова компанія. Понад 1000 аналітиків IDC в 110 країнах вивчають технології, тенденції і можливості галузі на світовому, регіональному та місцевому рівнях), у 2022 р. ринок ІТ в Україні скоротився на 8 % – до 2,9 млрд дол. з 3,2 млрд дол. Конкурентні переваги українських ІТ-фахівців надано на рис. 1.1.

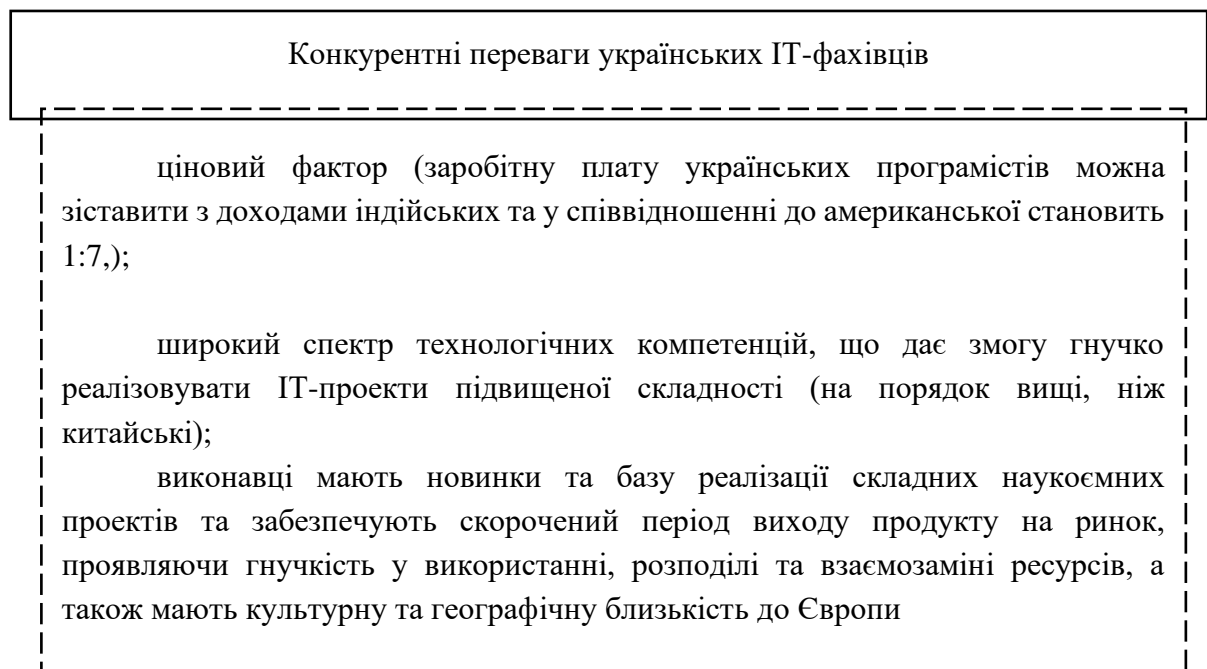


Рис. 1.1. Конкурентні переваги українських ІТ-фахівців

Основною причиною падіння стало скорочення ринків ІТ-обладнання на 11,3 % – до 2,3 млрд дол). За офіційною інформацією, протягом 2021 р. обсяг реалізованих послуг у сфері комп'ютерного програмування та інших послуг у сфері інформатизації становив 11,4 млрд грн, що на 17,5 % більше, ніж у 2020 р.

Незважаючи на складну політичну ситуацію, січень 2023 р. також показав зростання обсягів ІТ-послуг. Протягом першого місяця року вони становили 842,7 млн грн, що на 42,3 % більше, ніж за аналогічний період 2022 р.

Основною стратегічною метою розвитку інформаційного суспільства в Україні є прискорення розробки та впровадження новітніх конкурентоспроможних інформаційних технологій в усі сфери суспільного життя, зокрема в економіку України, що дасть змогу підвищити

конкурентоспроможність України, продуктивність праці в усіх сферах економіки, ступінь розвитку інформаційної інфраструктури, зокрема, українського сегменту Інтернет, збільшити частку наукомісткої продукції, сприяти якості та доступності послуг освіти, науки, культури, охорони здоров'я за рахунок впровадження інформаційних технологій, розширити можливості людини отримувати доступ до національних та світових інформаційних електронних ресурсів, створити нові робочі місця, покращити умови роботи і життя людини [23].

У сучасному світі галузь інформаційних технологій впливає майже на всі аспекти суспільного життя, зокрема, науку, освіту, економіку, бізнес, фінанси, політику та медицину. Основні хвилі технологічного розвитку як носії масштабних технологічних змін істотно впливають на економіку. ІТ-індустрія постійно розвивається, а нові тренди її розвитку приносять із собою нові моделі, переваги та виклики для світової торгівлі.

Аналіз індексу мережевої готовності (Networked Readiness Index (NRI)), який є комплексним показником, що характеризує рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у країнах світу надано в табл. 1.1.

Причиною досить низьких позицій України у рейтингу, є відставання за складовими, що характеризують політичне і регуляторне середовище – 113 позиція та низький рівень використання ІКТ урядом – 114 позиція.

Також відзначається низька ефективність українських законотворчих органів (120 позиція), судової системи (131 позиція за оцінкою незалежності судів та 123 – за легкістю оскарження дій уряду приватним бізнесом), проблеми із захистом інтелектуальної власності (120 позиція). Фактором, що стримує розвиток ІТ в Україні є низький рівень освоєння нових технологій бізнесом (100 позиція) та низький рівень впливу ІТ на появу нових бізнес-моделей (113 позиція) [31].

Аналіз індексу мережевої готовності є комплексним показником, що характеризує рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Позиції України та інших країн світу за індексом мережевої готовності (The Networked Readiness index 2021, (NRI))

Місце	Країна	Значення
1	Сінгапур	6,0
2	Фінляндія	6,0
3	Швеція	5,8
4	Норвегія	5,8
5	США	5,8
6	Нідерланди	5,8
7	Швейцарія	5,8
8	Велика Британія	5,7
9	Люксембург	5,7
10	Японія	5,6
...		
63	Шрі-Ланка	4,2
64	Україна	4,2
65	Південна Африка	4,2

Наступним проаналізуємо індекс розвитку інформаційно-телекомунікацій-них технологій (ІКТ) – The ICT Development Index. Індекс визначається на основі показників, які охоплюють доступ до ІКТ, використання ІКТ і навички у сфері ІКТ. Він застосовується Міжнародним союзом електрозв'язку (ITU) для виміру рівня й еволюції в часі змін у сфері ІКТ і порівняльного аналізу ситуації в різних регіонах і країнах (табл. 1.2).

Як видно з таблиці 1.2, у 2021 році Україна посіла 79 місце за індексом розвитку ІКТ із значенням 5,62. Такий стан речей характеризує Україну як технологічно відсталу країну і свідчить про недостатню доступність та поширеність використання ІКТ, а також недостатність практичних навичок користування ІКТ населенням України [32].

На сьогодні в Україні існує більше 1000 ІТ-підприємств, у яких працює понад 100 тис. ІТ-фахівців: розробників, тестувальників, продакт-менеджерів та інших. Нижче в таблиці представлено десять найбільших ІТ-компаній, які працюють на території України [16].

Позиції України та інших країн світу за індексом розвитку ІКТ (The ICT Development Index 2021, (IDI))

Місце	Країна	Значення
1	Ісландія	8,98
2	Південна Корея	8,85
3	Швейцарія	8,74
4	Данія	8,71
5	Велика Британія	8,65
6	Гонконг	8,61
7	Нідерланди	8,49
8	Норвегія	8,47
9	Люксембург	8,47
10	Японія	8,43
...		
78	Таїланд	5,67
79	Україна	5,62
80	Китай	5,60

Проаналізувавши ключові показники, за якими можна визначити рівень розвитку ІТ сфери України, ми бачимо, що позиції України в рейтингах є достатньо низькими і характеризують її як відсталу країну. Основними проблемами, які стримують розвиток ІТ-галузі в Україні та причинами досить низьких позицій у вищезгаданих рейтингах є такі, що надано нижче.

Несприятливий бізнес-клімат. Основна проблема ІТ-спеціалістів нашої країни полягає в тому, що більшість із них працює “в тіні”. Найбільша перепона – поганий економічний клімат, що визначається рівнем простоти ведення бізнесу, “дружелюбності” держави та законодавчої бази, яка б підтримувала розвиток сфери.

Применшення важливості галузі ІТ. Державні установи та підприємці все ще ігнорують можливість запровадження будь-яких інноваційних нововведень, що передбачають роботу із технікою.

Нестача кваліфікованих кадрів. Якої б популярності не набула ця сфера, а спеціалістів із ІТ-технологій все ще не вистачає. Головною причиною цьому є

система освіти, яка, на жаль, не може підготувати такої кількості кадрів, що відповідала би попиту. Також багато хто працює на іноземний ринок, а певна кількість ІТ-спеціалістів мігрувала [30].

Проблема захисту прав індивідуальної власності. У 2017 році Україна все ще займала 4 місце у топ-10 країн за використанням піратських сайтів. Уряд намагається впровадити певні заходи, але поки українці все ще шукають альтернативні шляхи, аби не платити за контент та програм незабезпечення. Лише тоді, коли Україна вирішить проблему зі захистом прав інтелектуальної власності, будуть отримуватися та зростати інвестиції в інтелектуальності сфери. Українські ІТ-спеціалісти, працюючи над своїми новими проектами, повинні бути впевненими у своїх правах на авторство [10].

Тому, для розвитку ІТ сфери в Україні, необхідно провести ряд заходів, наприклад:

- державі необхідно гарантувати безпеку бізнесу;
- створити прозорі та стабільні правила ведення бізнесу;
- сформувати позитивний ІТ-імідж України;
- створити адекватну та здорову фіскальну систему;
- забезпечити якісну підготовку професійних кадрів для ІТ-сфери;
- сформувати законодавчу базу, яка ефективно регулювала б відносини щодо захисту прав індивідуальної власності;
- стимулювати розвиток науково-дослідних центрів та створення нових підприємств ІТ-сфери;
- покращити податкову політику по відношенню до ІТ-сфери;
- розвивати співпрацю у сфері інноваційної діяльності між державою, суб'єктами підприємництва, навчальними закладами та науково-дослідними інституціями [28] (табл. 1.3).

Отже, проаналізувавши основні сучасні тенденції розвитку ІТ-сфери, визначено, що на сьогоднішній день дана галузь розвивається найшвидше та є найбільш перспективною. Рівень її розвитку є одним з ключових аспектів, який визначає загальний рівень розвитку країни [30].

ТОП-10 найбільших ІТ-компаній України

№	Назва компанії	Міста, в яких знаходяться офіси компанії	Спеціалісти в Україні, осіб	Технічні спеціалісти, осіб	Вакансії в Україні
1	EPAM	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Рівне, Вінниця	4800	4300	400
2	SoftServe	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Рівне, Чернівці, ІваноФранківськ	4605	3508	275
3	Luxoft	Київ, Дніпро, Одеса	3865	3499	290
4	GlobalLogic	Київ, Харків, Львів, Миколаїв	3005	2707	299
5	Ciklum	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Одеса, Вінниця	2493	2183	238
6	NIX Solutions Ltd.	Харків	1500	1400	67
7	Infopluse	Київ, Харків, Львів, Житомир, Одеса, Вінниця, Чернігів	1461	1308	112
8	ELEKS	Київ, Львів, Івано-Франківськ, Тернопіль	1155	914	53
9	DataArt	Київ, Харків, Львів, Дніпро, Одеса, Херсон	1146	1032	83
10	Netcracker	Київ, Одеса, Суми	1095	892	30

Але, на жаль, в Україні підтримка ІТ-сфери з боку держави є недостатньо дієвою, і це породжує ряд проблем, які у свою чергу впливають на позиції України у світових рейтингах. Лише тісна співпраця ІТ-галузі та держави, сприяння та стимулювання державою розвитку даної сфери спроможні покращити наявну ситуацію.

РОЗДІЛ 2

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ ТА АНАЛІЗУ СТАНУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ІТ-КОМПАНІЇ ТОВ «СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА»

Основною метою розроблення стратегії безпекоорієнтованого розвитку ІТ-сфери є сформовані техніко-технологічні умови задля реалізації стратегії бізнесу підприємства, забезпеченням конкурентоспроможності підприємства, прагненням до відповідності ведення бізнесу міжнародним стандартам. Також серед основних цілей можна виділити цілі послідовного зниження операційного ризику та затрат. Крім того, поступового зниження затрат на ІТ-сферу при одночасному підтриманні бажаного рівня ІТ-технологій.

Стратегію безпекоорієнтованого розвитку ІТ-сфери компанії можна сформулювати, враховуючи те, що підприємство розвивається, повинне мати широку мережу філій в нашій країні та за кордоном. Також компанія має надавати ІТ-послуги цілому переліку корпоративних та роздрібних клієнтів без обмеження чисельності таких клієнтів, кількості та значущості оцій, а також має обслуговувати всіх клієнтів в залежності від їх побажань в ІТ-рішеннях.

Задля реалізації даних ключових цілей безпекоорієнтованого розвитку доцільним є забезпечення виконання таких завдань:

- автоматизації усіх напрямів діяльності підприємства в поточному часі та підтримання зростання в майбутньому;

- інтеграцію ІТ-сфери, що використовується в компанії, створенню єдиної інформаційної системи;

- автоматизацію контролю діяльності підприємства при обробленні інформації в режимі реального часу;

- забезпеченню прозорості діяльності всіх департаментів ІТ-компанії та технологій задля проведення їх аудиту;

- уніфікації та регламентації інформаційних технологій виконання операцій в ІТ-сфері.

Інформаційну систему необхідно сприймати як головний інструмент для управління бізнесом.

ІТ-технології є найкращим інструментарієм задля нарощування керованості підприємством, використання ІТ-технологій при проведенні аналізу господарської та зовнішньоекономічної діяльності компанії, моделювання та прогнозування, керування власністю компанії.

Підтримання безпекоорієнтованого розвитку підприємства, як за рахунок розвитку ІТ-мережі, так і за рахунок інноваційних програмних продуктів та ІТ-технологій є надзвичайно важливим в сучасних умовах ведення бізнесу. Забезпеченням поступового розширення спектру ІТ-послуг та нарощування якості консалтингових послуг в ІТ-сфері в умовах бажаного зниження поточних операційних витрат компанії є ще одним важливим напрямком діяльності ІТ-компанії. Також важливо формувати перелік платформ технологічного розвитку підприємства, яке може створити новітні бізнес-моделі та програмні продукти.

Для успішної діяльності підприємства на сучасному етапі діяльності на перший план може виходити цілий перелік вимог щодо автоматизації основних операцій технологічного циклу. Крім того, для сучасних компаній важливою є автоматизація технологій керування підприємством.

Також важливим моментом є автоматизація технологій управління компанією в цілому, її активами, також пасивами компанії, зниження ризиків, встановлення обґрунтованих лімітів, внутрішніми нормативами, які встановлено в компанії. Все це допоможе ефективно виконати замовникам прогресивна ІТ-компанія.

Інноваційна стратегія розвитку ІТ-сфери компанії може вибудовуватись, виходячи із оптимізації фінансових витрат. Також важливим є дотримання умов підтримання інноваційних напрямів бізнесу. Для ІТ-компанії важливою характеристикою є досягнення прийняттого рівня конкурентоспроможності на ринку.

Кількості програмної продукції, яку виконано на ТОВ «Спецвузавтоматика» за 2021 рік подано на рис. 2.1.

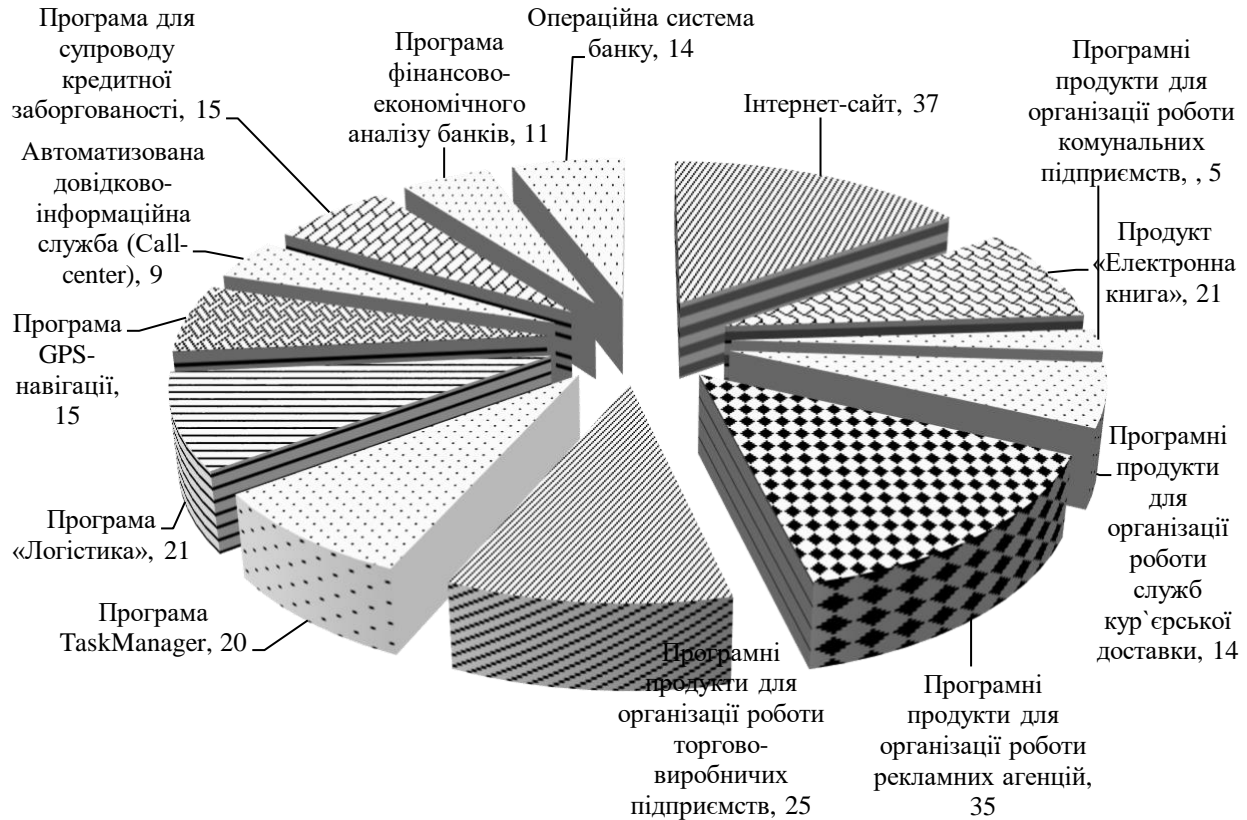


Рис. 2.1. Кількість програмних продуктів, які розроблено та експортовано ТОВ «Спецвузавтоматика» за 2021 рік

Основою інноваційної ІТ-розробки мають стати новітні автоматизовані системи, які повинні забезпечити новітні можливості та технологічні принципи діяльності компанії клієнта.

Новітня інформаційна система має передбачати наявність комплексу організаційного, методологічного, технічного та інформаційно-технічного інструментарію, який має забезпечувати ефективніше функціонування усіх сфер діяльності підприємства замовника ІТ-послуг.

Кількість програмної продукції, яку виконано та експортовано ТОВ «Спецвузавтоматика» за 2022 рік представлено на рис. 2.2.

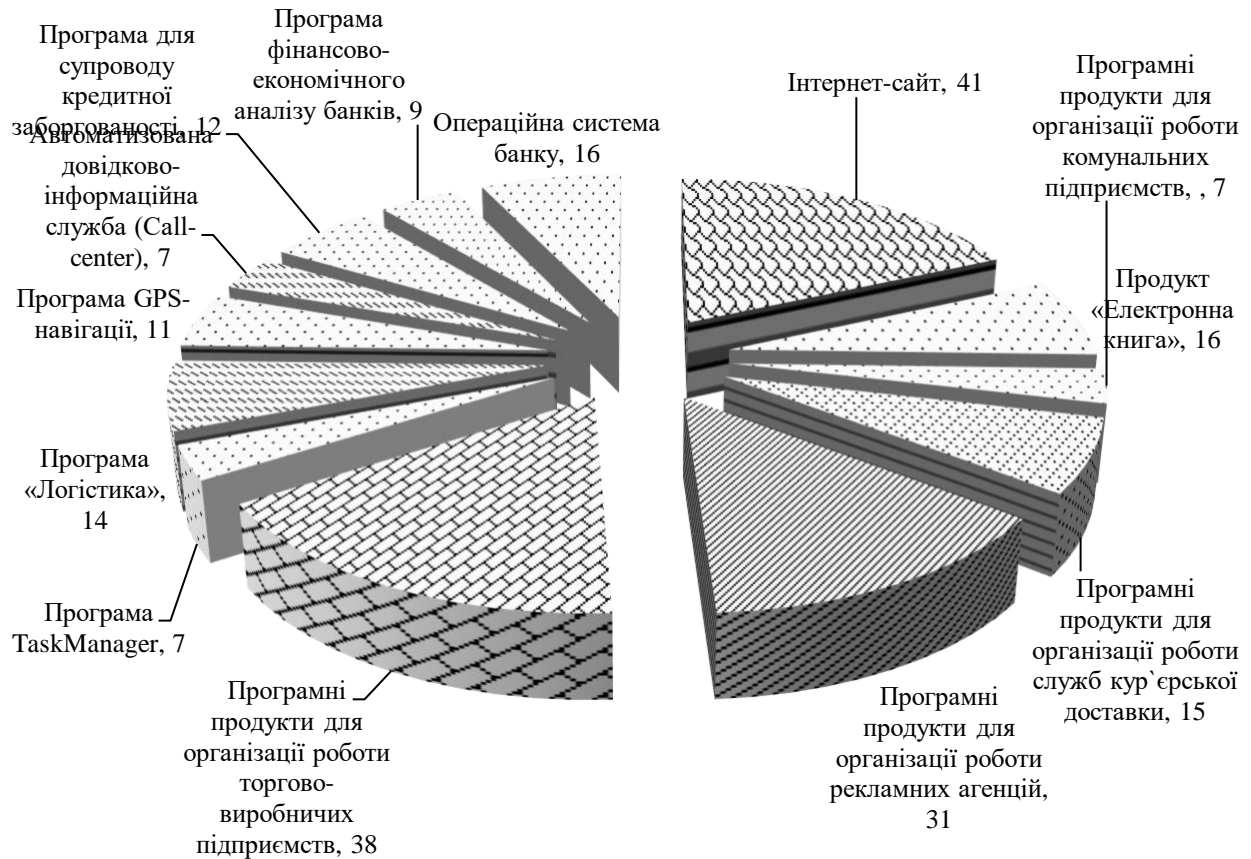


Рис. 2.2. Кількість програмних продуктів, які розроблено та експортовано ТОВ «СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА» за 2022 рік

У випадку коли вітчизняне підприємство напрацювало гарну репутацію на внутрішньому ринку і має готову продукцію для виходу на міжнародні ринки, то існує варіант реалізації своєї франшизи або ліцензій. Така бізнес-модель є нетрадиційною в ІТ-сфері, але може бути розглянута як дієва. Винятково назрілим подібна видозміна може вважатися для підприємств, які можуть розробляти деякі добрі послуги, які можуть надавати в різних країнах, на міжнародних ринках. При продажі свого фірмового імені, інформації щодо бізнес-процесів і інформаційної підтримки, вітчизняне підприємство отримує багато переваг та можливостей:

- швидкого виходу на міжнародні ринки;
- популярності, відомості в бізнес-середовищі;
- адаптації продукції під умови ринку іншої країни.

Але, як і у випадку з бізнес-партнерством, з часом потенційний контрагент може перетворюватись на конкурента, бо завжди можуть існувати ризики не продовження контрактів та призупинення ділових взаємовідносин.

Відбір того або іншого варіанту виходів на міжнародні ринки може залежати від значної кількості факторів:

специфіки послуги, або продукції,
репутації і відомості бренду,
бюджету, очікування обсягів замовлень,
особливостей міжнародного ринку і країни взагалі,
бажаного рівня прибутковості [38].

JavaScript лишається найпоширенішою мовою програмування для ринку інформаційних технологій в нашій країні. ТОВ «Спецвузавтоматика» застосовує саме цю мову програмування.

Будь-котрий з вищезазначених різновидів є життєздатним та перевіреним багатьма вітчизняними підприємствами на своєму власному досвіді.

Будь-котрий варіант можу потребувати підтримки фахівців таких як аналітики, маркетологи, юристи, дослідження досвіду колег та бізнес-партнерів, грошових вкладень і вдумливого налаштування на позитивний результат проекту. Майже всі варіанти розвитку подій мають свої ризики, які можуть змінити розташування, в залежності від всіх факторів, які мають формувати пропозицію і попит, перелік потенційних ризиків і прийнятний рівень прибутковості.

Майже всі варіанти мають бути реалізованими виключно в рамках законодавства, яке має застосовуватися до конкретних ділових взаємовідносин і бізнес-операцій. Будь-які варіанти можуть бути успішними, бо гарантією досягнення будь-якого рішення такого як, наприклад, щодо виходу на нові міжнародні ринки, або щодо початку бізнесу з самого початку може стати поява ідеї, яка має бути реалізована з розсудом, кваліфікованою підтримкою фахівців та елементом бізнес-планування.

Кількість програмних продуктів, розроблених на експорт ТОВ «Спецвузавтоматика» для торгових, комунальних та виробничих підприємств в 2021 і 2022 роках подано на рис. 2.3.

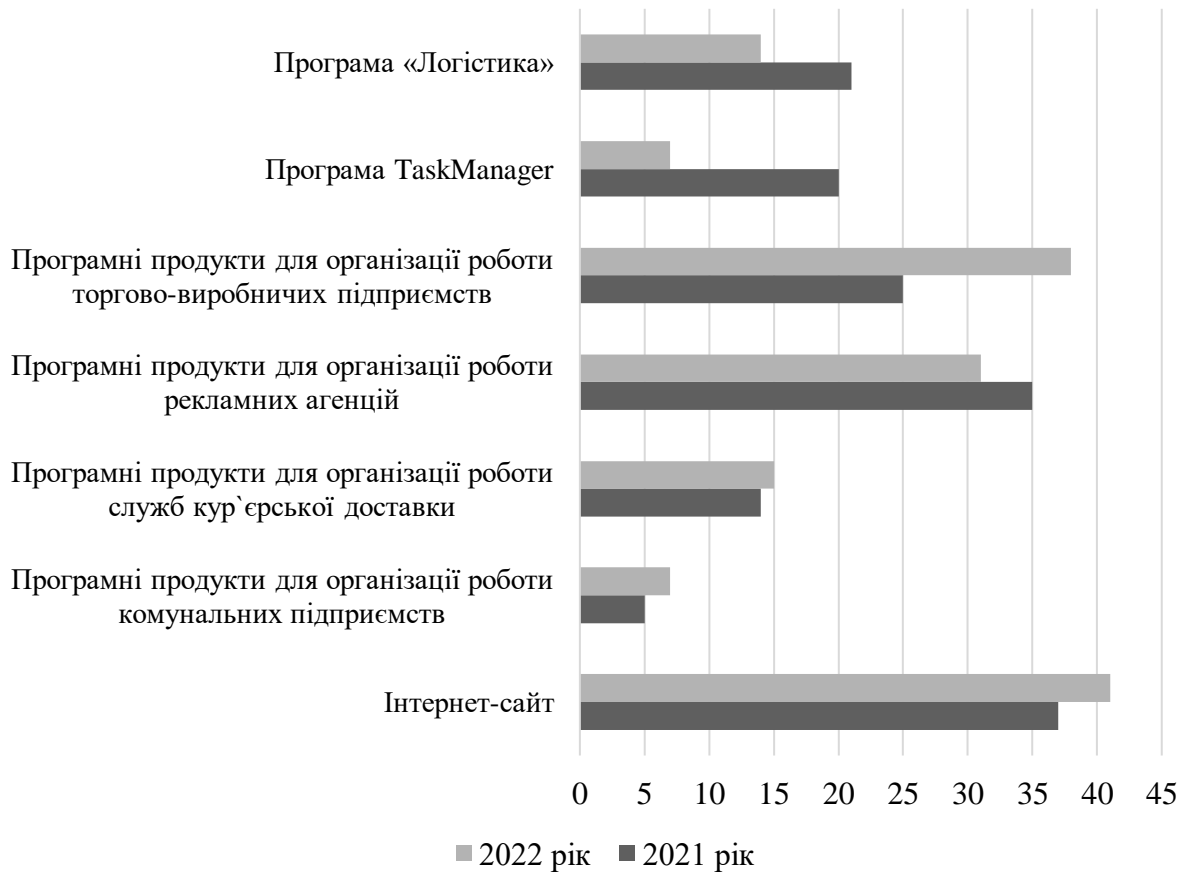


Рис. 2.3. Кількість програмних продуктів, розроблених на експорт ТОВ «Спецвузавтоматика» для торгових, комунальних та виробничих підприємств в 2021 та 2022 роках

З метою проведення оцінювання та аналізу стану забезпечення безпеки на підприємствах ІТ-галузі актуально узяти до уваги декілька критеріїв відносно до яких має формуватися рейтинг найкращих у світі постачальників послуг аутсорсинг:

- розміру та обсягів зростання компанії,
- прибутковості, зростання команди ІТ-компанії,
- відгуків клієнтів та рекомендацій замовників,
- нагород і сертифікатів за найкращі проекти,
- інновації в схемах постачання ІТ-послуг компанії замовнику,

рівня корпоративної соціальної відповідальності ІТ-компанії.

Потраплянням ІТ-компанії в дані рейтингові позиції може дозволити підвищити репутацію такої компанії на ІТ-ринку як надійного постачальника ІТ-послуг [35]. На ринку ІТ-послуг нашої країни працює значна чисельність як глобальних компаній, так і національних ІТ-підприємств, які можуть надавати ІТ-послуги великому колу здебільш закордонних замовників ІТ-послуг. Авторитетною ілюстрацією досягнення гравців українського ІТ-ринку є щорічне покращення позицій в рейтингу найкращих у світі постачальників послуг аутсорсингу The Global Outsourcing 100, який публікується міжнародною асоціацією IAOP.

У 2021 році до даного рейтингу потрапили 12 вітчизняних ІТ-компаній, серед яких міжнародні бізнеси з великими представництвами в Україні та місцеві ІТ-компанії. У топ-100 кращих аутсорсерів в 2020 році увійшли: EPAM, Ciklum, ELEKS, Luxoft, N-iX, Miratech, Intetics, SoftServe, Softjourn, Sigma Software, TEAM International Services, Softengi, Program-Ace [30].

Програмна продукція, яку розроблено ТОВ «Спецвузавтоматика» для торгових, комунальних та виробничих підприємств Польщі представлена в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Програмна продукція, розроблена ТОВ «Спецвузавтоматика» для торгових, комунальних та виробничих підприємств Польщі в 2022 році

Програмна продукція	2022 рік
Інтернет-сайт	21
Програмні продукти для організації роботи комунальних підприємств	4
Програмні продукти для організації роботи служб кур'єрської доставки	9
Програмні продукти для організації роботи рекламних агенцій	11
Програмні продукти для організації роботи торгово-виробничих підприємств	22
Програма TaskManager	2
Програма «Логістика»	7

Проведення оцінювання та аналізу стану забезпечення безпеки на підприємствах ІТ-галузі найкращих українських аутсорсингових компаній в даному рейтингу дозволяє зробити висновок про те, що вони мають найкращі позиції за чинниками такими як «рекомендації замовників», «інновації», та найгірші позиції за чинником «розміру та зростання». Крім того, ІТ-підприємствам необхідно покращити напрацювання над отриманням винагород та сертифікатів та нарощувати рівень корпоративної соціальної відповідальності.

Конкурентні позиції вітчизняних ІТ-підприємств на міжнародних ринках, які потрапили до рейтингу the Global IT-Outsourcing 100 надано в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Конкурентні позиції українських ІТ-компаній на міжнародних ринках, які потрапили до рейтингу the Global IT-Outsourcing 100

ІТ-компанії	Розмір та обсяги зростання	Рекомендації клієнтів	Нагороди і сертифікати	Інновації	Рівень КСВ	Конкурентна позиція
Ciklum		+	+	+	+	Лідер
EPAM Systems	+	+	+	+	+	Лідер
ELEKS		+	+	+		Зірка, що сходить
Intetics		+	+	+		Зірка, що сходить
Luxoft	+	+	+	+		Лідер
Miratech		+	+	+		Зірка, що сходить
N- iX		+		+	+	Зірка, що сходить
Program-Ace		+			+	Зірка, що сходить
SoftServe		+	+	+		Лідер

Лише чотири ІТ-компанії мають статус лідера, а інші компанії мають статус «зірки, що сходить». Поряд із цим, серед сотні ІТ-компаній світового

рейтингу лише 15% можуть мати позитивне оцінювання за майже всіма критеріями та серед цих компаній лише 1 українська ІТ-компанія EPAM Systems.

Головною конкурентною перевагою компаній ІТ-сектору на світовій ІТ-арені є наявність висококваліфікованих спеціалістів і нижча вартість праці ІТ-фахівців, орієнтовно в 4 рази нижча, ніж в Західній Європі та США. Дана конкурентна перевага допоможе забезпечити прийнятний рівень економічної безпеки ІТ-компанії.

Конкурентні позиції вітчизняних ІТ-компаній на міжнародних ринках, які не потрапили до провідних рейтингів наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Конкурентні позиції українських ІТ-компаній на міжнародних ринках, які не потрапили до провідних рейтингів

ІТ-компанії	Розмір та зростання	Рекомендації клієнтів	Нагороди і сертифікати	Інновації	Рівень КСВ	Конкурентна позиція
Softjourn		+			+	Середня
Sigma Software	+	+				Середня
Softengi		+				Низька
TEAM International Services		+		+	+	Висока
ТОВ «Спецвузавтоматика»		+	+			Середня

Відповідно до рівня погодинного окладу оплати ІТ-фахівців наша країна займає п'яте місце на ринку ІТ-фріланс-аутсорсингу серед 10 країн Східної Європи після Польщі, Австрії, Болгарії, Греції [37]. Всі ці чинники формують конкурентні переваги за чинниками вартості та якості на ІТ-ринках програмної продукції та послуг. Україна займала лідируюче становище з часткою 33 % на ринку ІТ-фріланс-аутсорсингу Східної Європи в 2019 році [42].

Ступінь володіння англійською мовою серед ІТ-фахівців на протязі останніх років значно зростає, але все-таки поки що залишився нижчим, ніж в деяких інших країнах Центральної та Східної Європи. Крім того, ключовою

загрозою для України є виїзд ІТ-фахівців за кордон. Всі ці фактори погіршуються на фоні ведення військових дій на території нашої держави та діючого воєнного стану.

Найвизначнішими конкурентними перевагами ІТ-компаній на зовнішніх ринках послуг забезпечуються ІТ-фахівцями з досвідом семи і більше років, питома вага яких складає біля 17 % від загальної чисельності зайнятих в ІТ-сфері (91,5 тис. чол.), та тих, які можуть сформувати 40 % вартості ІТ-послуг нашої країни. Таким чином, конкурентною перевагою вітчизняних ІТ-компаній, яку необхідно і в подальшому підсилювати, є високий рівень кваліфікації ІТ-фахівців, великий діапазон та високий ступінь технологічних компетенцій, який може дати змогу гнучкіше реалізувати ІТ-проекти підвищеної складності як на внутрішньому ринку, так і на міжнародних ринках.

Таким чином, в ІТ-компанії ТОВ «Спецвузавтоматика» виявлено середню конкурентну позицію, враховуючи те, що в аналізованій компанії є рекомендації клієнтів, нагороди і сертифікати.

Слабкими сторонами діяльності ТОВ «Спецвузавтоматика» виявлено незначний розмір компанії, низький рівень запровадження інновацій та незначний рівень корпоративної соціальної відповідальності.

Для деталізації проведеного аналізу конкуренції в галузі доцільно побудувати карту стратегічних груп конкурентів для національних ІТ-компаній.

Така карта може допомогти ефективніше виділити сектори з найбільшою та найнижчою конкуренцією в цій галузі, а також знайти головних конкурентів ТОВ «Спецвузавтоматика». Для аналізу обрано такі підприємства: «ЕРАМ Systems» (№1), «Сіклум» (№2), «SoftServe» (№3), «GlobalLogic» (№4), ТОВ «Спецвузавтоматика» (№5) та ТОВ «ЛюксофтУкраїна» (№6). Найбільш суттєвими характеристиками для ІТ-компанії є кваліфікація фахівців і обсяги виробництва ІТ-продукції (рис. 2.4).

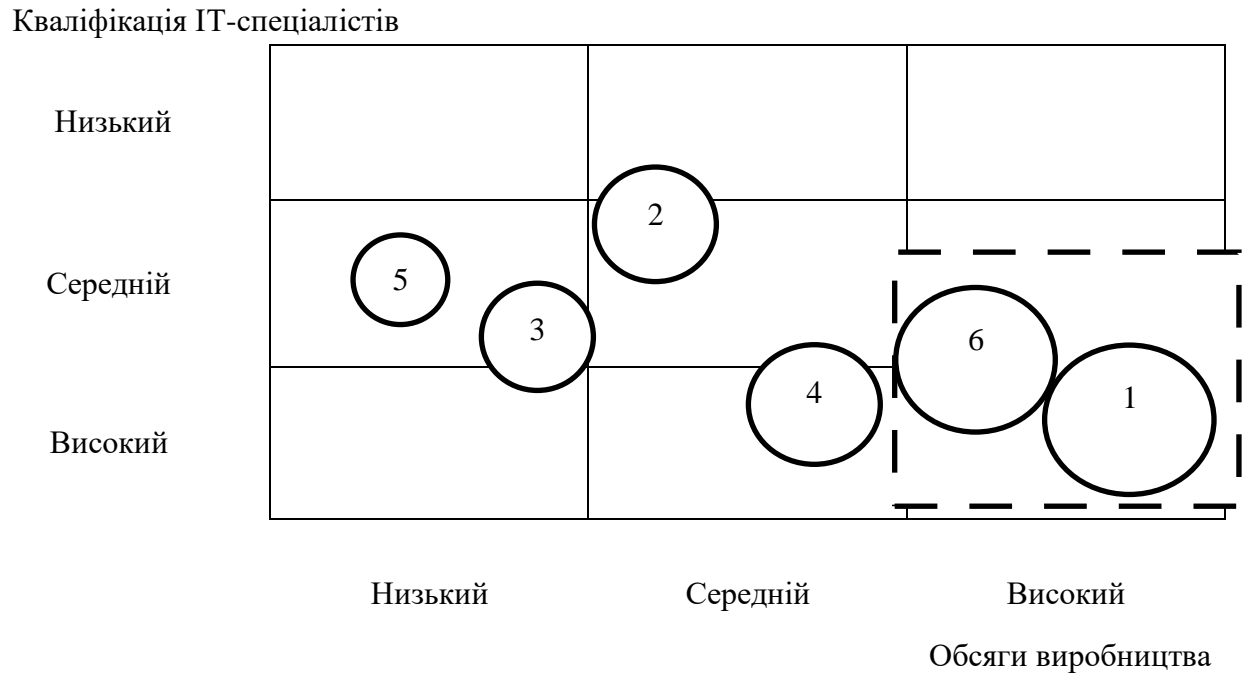


Рис. 2.4. Карта стратегічних груп конкурентів ТОВ «Спецвузавтоматика»

Як видно з рис. 2.5, ключовим стратегічним конкурентом ТОВ «Спецвузавтоматика» є ІТ-компанії «EPAM Systems» та ТОВ «ЛюксофтУкраїна», також виходить в лідери компанія «GlobalLogic». Пунктирною лінією виділено найбільш сильних конкурентів ТОВ «Спецвузавтоматика».

Довго тривалість конкурентної переваги може залежати від такої характеристики як швидкість. Відповідно до даної характеристики можуть знецінюватися чи ставати неактуальними ті ресурси та компетенції, на яких і було побудовано дану конкуренту перевагу. В даному випадку компетентності ІТ-компанії будуть довговічнішими за її ресурси. Вся ця ситуація може бути обумовленою зважаючи на те, що ІТ-компанія має можливості підтримувати на прийнятному рівні свої конкурентні переваги, зокрема, на основі шляхом заміни, незвичайного поєднання, або оновлення ресурсів компанії.

Винятковість конкурентної переваги може бути пов'язаною із можливостями підприємств-конкурентів виявляти свої компетенції, які є основою конкурентної боротьби на ринку. Також компанії-конкуренти можуть

визначати ресурси, які є найбільш необхідними для здобуття такого переліку компетенцій та можуть скопіювати їх. Мобільність ресурсів та компетенцій може також визначатися певними можливостями передати їх конкурентам.

Разом з тим вітчизняні ІТ-компанії зіштовхуються з наростаючим конкурентним тиском, при чому не тільки зі сторони підприємств країн з розвинутою інформаційною економікою, а й країн перехідної економіки. Основними конкурентами вітчизняних компаній на ІТ-ринку є підприємства таких країн як Китай, Індія, Польща, Ізраїль, Чехія, Румунія, Болгарія, Сербія.

РОЗДІЛ 3
РОЗРОБЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
БЕЗПЕКООРІЄНТОВАНОГО РОЗВИТКУ ТОВ «СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА»

Основними завданнями, рішення яких забезпечує ТОВ «Спецвузавтоматика», є такі:

- проектування і реалізація рішень для підтримки нових бізнес-продуктів;
- автоматизація документообігу;
- регламентація операцій (як мінімум при роботі з автоматизованою банківською системою);
- впровадження технологій, навчання користувачів;
- розслідування "технологічних" ситуацій;
- забезпечення розмежування доступу до інформаційних ресурсів;
- консультації підрозділів підприємства (організації) при здійсненні операцій за допомогою використовуваного програмного забезпечення;
- надання різного роду сервісів, аж до організації доступу до мережевих ресурсів (принтера, факси, файл-сервера і т.п.);
- установка нових робочих місць;
- організація і забезпечення взаємодії з філіями;
- супровід інформаційних систем підприємства;
- супровід інформаційних порталів підприємств.

При цьому у всій діяльності ТОВ «Спецвузавтоматика» можна виділити два основних напрямки:

розвиток технологій – сюди входять процеси, що забезпечують впровадження рішень, пов'язаних зі зміною технологій проведення операцій підприємством;

супровід технологій – сюди входять процеси, що забезпечують підтримку поточної діяльності організації.

Більшість українських ІТ-компаній співпрацює з ФОПами. Це справді простіше та значно дешевше, ніж брати працівників у штат. Але ж, за задумом,

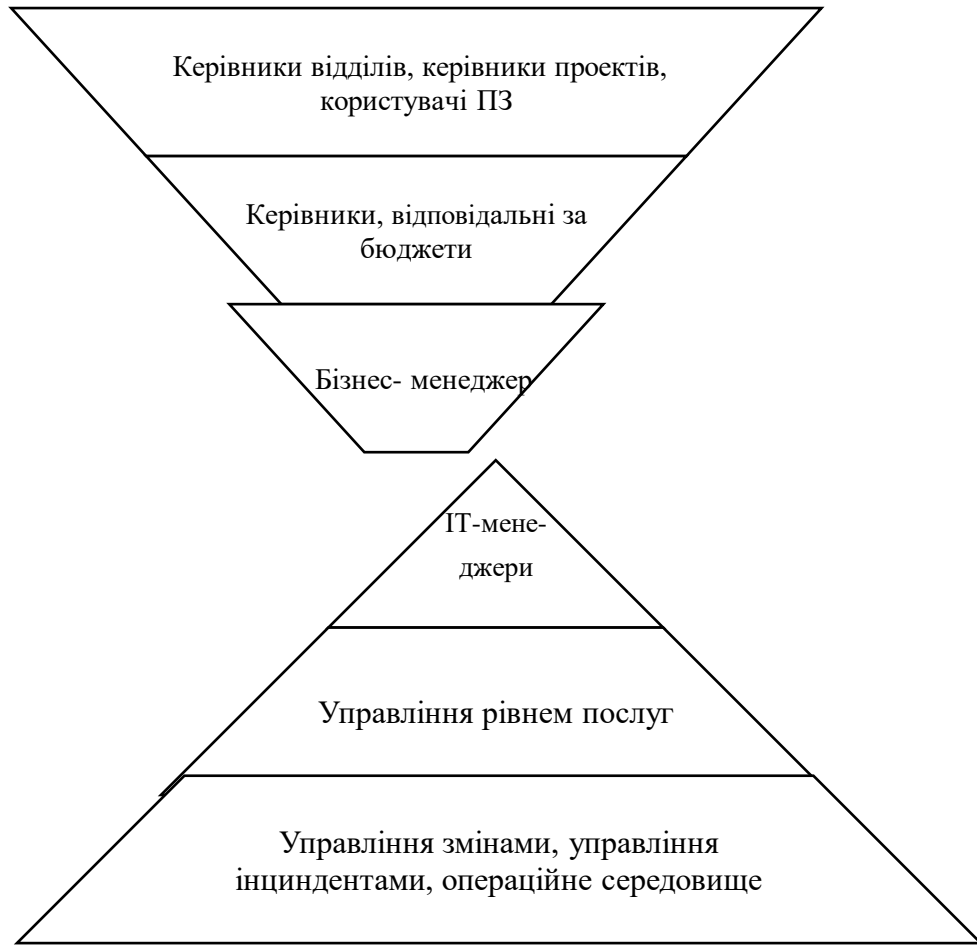
ФОПи – це малий бізнес. А зараз вони фактично використовуються для великого бізнесу ІТ-аутсорсингу. ТОВ «Спецвузавтоматика» також частково співпрацює з ФОП.

Управління фінансами стосується економічних питань надаваних ІТ-послуг. Наприклад, процес управління фінансами готує інформацію про витрати, що виникли при наданні послуг. У результаті при визначенні необхідних змін ІТ-інфраструктури або ІТ-послуг можна врахувати фінансові фактори (співвіднесення витрат і доходів – ціни й результату). Визначення, віднесення витрат, їх прогноз і відстеження, що розглядаються в розділі про управління фінансами книги по наданню послуг, – все це охоплюється терміном "розрахунок собівартості" (Costing), а в нинішньому виданні ІТІЛ називається "бюджетуванням і бухгалтерським обліком".

Ця діяльність підвищує інформованість про витрати (де виникають витрати і які) і може використовуватися також при складанні бюджету. Управління фінансами ІТ описує різні методи виставлення рахунків, включаючи визначення мети виставлення рахунків, визначення ціни за ІТ-послуги, а також аспекти бюджетування.

Управління потужностями на ТОВ «Спецвузавтоматика» – це процес оптимізації витрат, часу придбання й розміщення ІТ-ресурсів з метою забезпечення виконання домовленостей із замовником. Процес управління потужностями має справу з управлінням ресурсами, управлінням продуктивністю, управлінням попитом на ІТ, моделюванням, плануванням потужностей, управлінням навантаженням і визначенням необхідного обсягу технічних засобів для роботи додатків (Application sizing). В управлінні потужностями акцент робиться на плануванні для забезпечення погодженого рівня послуг нині й у майбутньому. Рівні взаємодії організацій замовників та ІТ-компанії ТОВ «СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА» надано на рис. 3.1.

Організація замовника



ІТ-компанія ТОВ «Спецвузавтоматика»

Рис. 3.1. Рівні взаємодії організацій замовників та ІТ-компанії ТОВ «Спецвузавтоматика»

Управління доступністю на ТОВ «Спецвузавтоматика» є процесом, що забезпечує відповідне розміщення ресурсів, методів і технологій для підтримки рівня доступності ІТ-послуг, погоджених із замовником. Управління доступністю займається такими питаннями, як оптимізація обслуговування, і розробляє способи мінімізації числа інцидентів.

Управління безперервністю ІТ-послуг. Цей процес на ТОВ «Спецвузавтоматика» стосується підготовки й планування способів усунення надзвичайних ситуацій з ІТ-послугами у випадку зупинки бізнесу. Названий в попередньому виданні ІТІЛ "Плануванням на випадок надзвичайних обставин" (Contingency Planning), цей процес приділяє основну

увагу зв'язкам між усіма компонентами, необхідними для захисту безперервності діяльності компанії при катастрофах (тобто для управління безперервністю бізнесу), а також засобам запобігання таких катастроф. Спрощена організаційна структура ТОВ «Спецвузавтоматика» представлена на рис. 3.2.

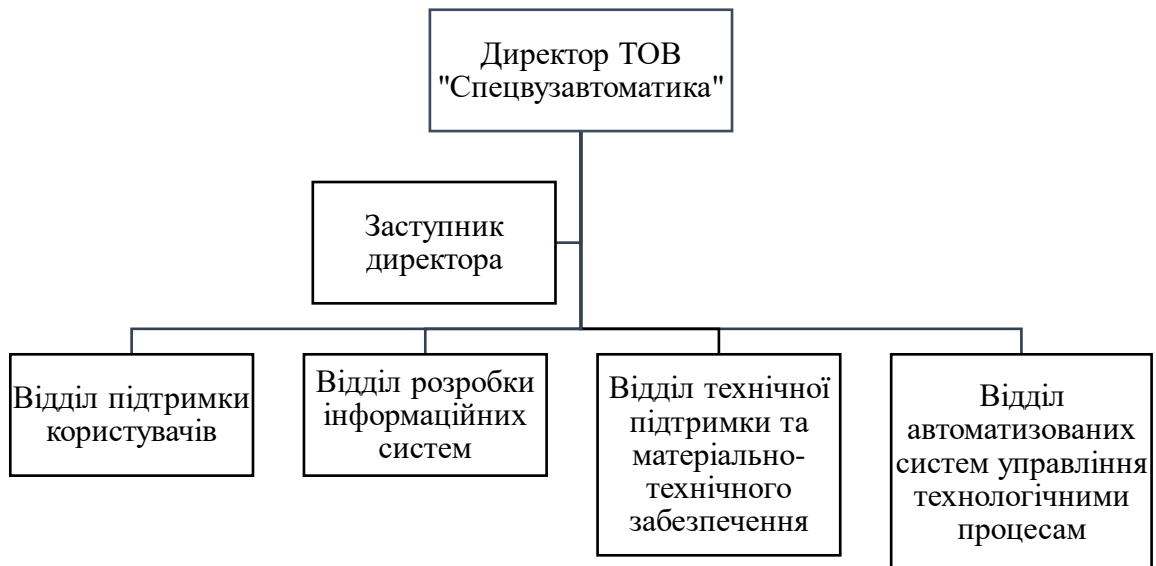


Рис. 3.2. Спрощена організаційна структура ТОВ «Спецвузавтоматика»

Управління безперервністю ІТ-послуг є процесом планування й координації технічних, фінансових й управлінських ресурсів, необхідних для забезпечення безперервності послуг після катастроф, відповідно до домовленості із замовником.

Замовник може одержати доступ до відповідних послуг для підтримки свого бізнесу. Підтримка послуг – це термін, що означає сукупність взаємопов'язаних функцій, які забезпечують стабільність і гнучкість надання послуг ІТ. Дані функції сконцентровані на управлінні та оптимізації процесів, що забезпечують підвищення ефективності основної виробничої діяльності організації.

Підхід методології ІТІЛ до підтримки послуг не зводиться лише до надання безперервної підтримки, але й передбачає облік і контроль надання

інформації, модифікацію проведення заходів щодо прийому і введення в експлуатацію ресурсів ІС [23].

Даний набір послуг включає такі напрямки, що відносяться до різних аспектів процесу підтримки послуг: Служба Service Desk; Управління Інцидентами (Incident management); Управління Проблемами (Problem management); Управління Конфігураціями (Configuration management); Управління Змінами (Change management); Управління Релізами (Release management).

Служба Service Desk. Служба Service Desk (диспетчерська служба) є точкою контакту користувача з ІТ-організацією ТОВ «СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА». Раніше в книгах ІТІЛ вона називалася службою Help Desk. Основними завданнями служби Help Desk були реєстрація, розв'язання й відстеження інцидентів. Служба Service Desk має більш широкі функції (наприклад, одержання запитів на зміни) і може виконувати дії, що відносяться до кількох процесів.

Процес управління інцидентами призначений для усунення інциденту й швидкого поновлення надання послуг. Інцидент – це будь-яка подія, що не є частиною нормального функціонування сервісу. Інциденти реєструються, при чому якість реєстраційної інформації визначає ефективність ряду інших процесів.

Процес обробляє всі події, проблеми, вимоги і запити клієнтів; відновлює функціонування виробничої системи з мінімальною затримкою часто усуваючи наслідок, а не проблему, що його спричинила, щоб якнайшвидше забезпечити для клієнта можливість працювати. Тому в останній редакції ІТІЛ інциденти та проблеми розмежовано, що вважається одним із найвідоміших, але не найпопулярніших внесків бібліотеки ІТІЛ у розвиток ІТ-сервіс-менеджменту, оскільки таке розмежування іноді може заплутувати. Але його головна перевага полягає у встановленні розходження між швидким відновленням послуги й установленням причини інциденту та усуненням цієї причини.

Підтримка сервісів – це термін, що позначає сукупність взаємозв'язаних функцій, які забезпечують стабільність і гнучкість надання послуг ІТ. Дані функції сконцентровані на управлінні та оптимізації процесів, що забезпечують підвищення ефективності основної виробничої діяльності організації. Підхід методології ІТІЛ до підтримки сервісів зводиться не тільки до надання безпосередньої підтримки, але і забезпечується облік і контроль надання інформації, модифікації, проведення заходів щодо прийому і введення в експлуатацію ресурсів інфраструктури системи.

Процес "Управління інцидентами" на ТОВ «Спецвузавтоматика» складається з наступних активностей (підпроцесів): Інтерфейс з клієнтом/замовником; Класифікація інцидентів; Оцінка впливу і терміновості; Відстеження і маршрутизація запитів та подій; Підтримка виробничих операцій; Ескалація інцидентів; Вирішення і усунення інцидентів.

Управління інцидентами на ТОВ «Спецвузавтоматика» є істотною частиною інтерфейсу між організацією управління сервісами ІТ і її замовниками. Цей процес забезпечує перший рівень підтримки інцидентів, консультацій і служить повсякденним пунктом контакту користувачів сервісів ІТ.

Ключові функціональні компоненти "Управління інцидентами" і результати їх реалізації: Управління обробкою інцидентів: максимальна готовність доступних сервісів ІТ; зменшення кількості інцидентів; поліпшення використання персоналу; незалежний, орієнтований на користувачів контроль інцидентів; правильне інформування керівництва з питань якості сервісів; усунення втрати або неправильного перекладу інцидентів у незначущу категорію.

Підтримка основної діяльності організації: зменшення вимог до рівня знань користувачів про використання комп'ютерів в їх основній діяльності; своєчасне вирішення експлуатаційних проблем у прикладних системах; раннє попередження про потенційні експлуатаційні збої в прикладних системах; швидка розробка "експертного центру"; ефективна підтримка системних і

приймальних випробувань; попереджуюче визначення корисних системних удосконалень і виправлень.

Інтерфейс між організацією управління сервісами ІТ і користувачами: поліпшена робоча взаємодія організації управління сервісами ІТ і користувачами, що досягається в результаті поліпшення зв'язку і раннього вирішення проблем користувачів; всі користувачі відразу ж дізнаються, з ким їм потрібно контактувати у разі виникнення інцидентів.

Централізоване джерело управлінської інформації: ефективне використання доступних даних для підготовки значущої управлінської інформації; підготовка інформації як від незалежної групи: персонал диспетчера сервісів представляє інтереси користувачів і охоплює всі питання якості сервісів ІТ; зменшуються накладні адміністративні витрати: інший ІТ-персонал звільняється від основного навантаження по звітності.

Основна мета процесу управління інцидентами – відновлення нормальної працездатності системи в максимально короткі терміни і мінімізація негативного впливу на бізнес. Під "нормальним функціонуванням служб" розуміється функціонування, відповідне зафіксованому в угоді про рівень обслуговування (SLA – service level agreement). До інцидентів не можуть бути віднесені події, що не стосуються якості ІТ-послуг, що надаються, а також ті, які, знижуючи цю якість, виходять за обумовлені в SLA рамки.

Всякому процесу управління інцидентами можна дати формальний короткий опис шляхом переліку набору характеристик. Вхідними даними для опису інцидентів служать: детальний опис інциденту, одержаний від Service Desk, служб забезпечення оперативного функціонування мереж або серверів тощо; опис конфігурацій і елементів, можливо пов'язаних з інцидентом. Описи беруться з CMDB, бази даних одиниць конфігурації, до яких відносяться всі елементи ІТ-інфраструктури (обладнання, програмне забезпечення, документація, служби, що надаються); інформація (при її наявності) з бази проблем і бази відомих помилок; опис способу вирішення.

РОЗДІЛ 4

РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ БЕЗПЕКООРІЄНТОВАНОГО РОЗВИТКУ
ІТ-КОМПАНІЇ ТОВ «СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА»

Враховуючи те, що конкурентну позицію компанії ТОВ «Спецвузавтоматика» виявлено на середньому рівні, доцільно розробити комплекс рекомендацій задля її підвищення та удосконалення управління конкурентоспроможністю даної компанії.

Ключовими рекомендаціями задля удосконалення конкурентної позиції та забезпечення безпекоорієнтованого розвитку ТОВ «Спецвузавтоматика» на внутрішньому та на міжнародних ринках є ті, що наведено нижче:

генерування технологічних й інших інновацій, здійснення ефективного управління інноваціями враховуючи при цьому основні світові тренди розвитку ІТ-сфери;

посилення ринкової орієнтації на сегмент програмної продукції високої ціни, вартості й складності;

відмова від проєктів аутсорсингу, які мають низьку ціну, але при цьому є складними у виконанні;

застосування стратегії ніші на глобальному ринку, тобто розробка високотехнологічних і комплексних ІТ-рішень на основі R&D;

розробка ефективної політики позиціонування ІТ-компанії на міжнародних ІТ-ринках;

диверсифікувати діяльність ТОВ «Спецвузавтоматика», сформувати збалансований портфель замовлень;

розширити діяльність компанії у високотехнологічних галузях та ІТ-секторах;

активізація участі у міжнародних тендерах і на Інтернет-біржах;

залучення іноземних кредитів й інвестицій, враховуючи венчурне фінансування, кошти фондів прямих інвестицій й інших міжнародних інвесторів;

розвиток спільної підприємницької й інноваційної діяльності із іноземними компаніями, ініціація міжнародних наукоємних проєктів;

здійснення ефективного управління людськими ресурсами, розширення співпраці із провідними національними та закордонними закладами вищої освіти;

розробка і запровадження системи навчання й підвищення кваліфікації IT-фахівців;

підвищення рівня володіння англійською мовою фахівців IT-сфери ТОВ «Спецвузавтоматика»;

розроблення й запровадження ринкових маркетингових стратегій, запроваджувати ефективний комплекс маркетингових заходів 4 P (політику програмної продукції, цінової політики, збутової і просування програмної продукції на міжнародні ринки);

просування і популяризація IT-компанії ТОВ «Спецвузавтоматика» та її бренду в інформаційних та бізнес-мережах, залучення досвідчених PR-менеджерів, брати участь у міжнародних форумах в нашій країні і за її межами;

впровадження інноваційних технологій керування бізнес-процесами та ведення бізнесу на внутрішньому та міжнародних ринках;

включення до діяльності галузевих і професійних асоціацій, в тому числі, міжнародних, при цьому доцільно використовуючи їх для спільного вирішення проблем розвитку та співпраці з державними структурами;

налагодження співпраці із дипломатичними структурами і використання інструментів комерційної дипломатії задля просування програмної продукції ТОВ «Спецвузавтоматика» на зовнішні ринки, або для залучення іноземних інвесторів для реалізації IT-проєктів.

R&D (research and development) є унікальними рішеннями, які є абсолютними інноваціями. Вони є найбільш ризикованими у своєму виконанні.

Також однією з досить суттєвих рекомендацій в рамках забезпечення безпекорієнтованого розвитку для компанії ТОВ «Спецвузавтоматика» можна запропонувати використовувати хмарні технології. За допомогою деталізованого

використання хмарних технологій можна суттєво змінювати структуру екосистеми ІТ-сфери на основі зміни типів взаємодії ІТ-компаній із ІТ-інфраструктурою. Використання хмарних технологій дозволить розробляти інноваційні бізнес-моделі, які дозволять організаціям більш ефективно використовувати ІТ-інструменти, не залучаючи суттєві інвестиційні ресурси, без придбання спеціальних ліцензій на програмне забезпечення і виконання інших складних умов для ведення бізнесу.

За допомогою використання хмарних технологій можна частково звільнити ІТ-інфраструктуру від необхідності придбання апаратного забезпечення. Це може стати додатковим випадком амбітності даного напрямку технологічного розвитку ІТ-компанії. Зниження потреб в необхідності апаратного забезпечення ІТ-компанії може дозволити значній кількості таких підприємств досягти більш економного використання ресурсів на основі економії масштабів апаратного забезпечення і займати більш лідируючі конкурентні позиції на внутрішньому та на міжнародних ринках.

У відсутності потреби щодо власної фізичної інфраструктури може означати, що ця консолідація ресурсів в ІТ-сфері може суттєво вплинути на питання організації надання ІТ-послуг і може дозволити уникнути багато певних обмежень, які є пов'язаними із наявністю апаратного забезпечення компанії, із якими можуть стикатися ІТ-департаменти компаній, які працюють в аналізованій сфері діяльності.

В той же час хмарні технології можуть вимагати сприятливого середовища, частинами якого є доступ до широкопasmового Інтернету і надійна телекомунікаційна ІТ-інфраструктура. Також використання хмарних технологій може ставити перед фахівцями нових операційних завдань. Серед таких інноваційних завдань необхідно звернути увагу на питання керування безпекою всього цифрового ланцюга передачі даних.

Основні рекомендації для забезпечення безпекорієнтованого розвитку ІТ-компанії ТОВ «Спецвузавтоматика» надано на рис. 4.1.

Інновації	Інформаційне забезпечення та співпраця
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> розвиток спільної підприємницької й інноваційної діяльності із іноземними компаніями, ініціювати міжнародні наукоємні проекти	<input type="checkbox"/> налагодження співпраці із дипломатичними структурами
<input type="checkbox"/> впровадження інноваційних технологій управління бізнес-процесами і ведення бізнесу	<input type="checkbox"/> включатися в діяльність галузевих та професійних асоціацій
<input type="checkbox"/> розроблення ефективної політики позиціонування на міжнародних ринках	<input type="checkbox"/> просування і популяризація ІТ-компанію
<input type="checkbox"/> посилення ринкової орієнтації на сегмент програмних продуктів високої якості, ціни та складності	<input type="checkbox"/> підвищення рівня володіння англійською мовою спеціалістів ІТ
<input type="checkbox"/> запровадження хмарних технологій і блокчейн-технологій	<input type="checkbox"/> розробка і запровадження системи навчання і підвищення кваліфікації спеціалістів
	<input type="checkbox"/> активізації участі у міжнародних тендерах та Інтернет-біржах

Рис. 4.1. Основні рекомендації для забезпечення безпекорієнтованого розвитку ІТ-компанії ТОВ «Спецвузавтоматика»

З макроекономічної точки зору, використання хмарних технологій дозволить придбати значні апаратні потужності за привабливою ціною, оптимальних можливостей резервування системних потужностей і доступу до значної чисельності інструментів і ІТ-рішень. Використання хмарних технологій, крім того, дозволить делегувати найскладніші технічні завдання спеціалістам, які мають високий рівень кваліфікації і сфері аналізу даних і кібербезпеки.

Централізацію обробки даних можна оптимізувати методи використання таких даних та взаємодію із такими даними. Централізація обробки даних може сприяти розвитку нових практик, штучного інтелекту, також комп'ютерних методів проведення бізнес-аналізу (Business Intelligence). Процеси централізації

можуть суттєво зменшити потреба у наявності розширеної власної інфраструктури.

За допомогою використання хмарних технологій підвищується попит на ширококутний доступ до Інтернету і високого рівня якості ІТ-послуг. Хмарні технології дозволяють перетворити спеціальності із функцією дистрибуції програмних продуктів на такі, які продають ІТ-послуги. В той же час, маркетинг ІТ-рішень може змінювати бізнес-моделі провайдерів програмного забезпечення і деяких ІТ-сервісів.

Програмне забезпечення, розроблене на експортоване ТОВ «Спецвузавтоматика» для фінансових установ надано в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Програмне забезпечення, розроблене на експортоване
ТОВ «Спецвузавтоматика» для фінансових установ

Програмні продукти	2021 рік	2022 рік	Відхилення
Програми для супроводу кредитної заборгованості	15	12	-3
Програми фінансово-економічного аналізу для комерційних банків	11	9	-2
Операційні системи комерційного банку	14	16	-2

Також пропонується для ІТ-компанії використовувати технологію блокчейн.

Технологія блокчейн є цінним інструментом, який повинен гарантувати можливості відстеження і валідації банківських трансакцій. Крім того, дана технологія може допомагати для зниження кількості необхідних паперових документів і адміністративних витрат, які є пов'язаними із обробкою тих або інших фінансових операцій.

Можливості моніторингу фінансових трансакцій можуть забезпечуватися завдяки децентралізованій структурі даних, яка буде генерувати зашифрований цифровий запис щодо проведення трансакції. Такі записи можуть утворювати

цілий перелік у вигляді так званих блоків необхідної інформації. Кожний фахівець, який приймає участь може актуалізувати перелік записів для реєстрації останніх фінансових трансакцій. Технологія блокчейн докорінно може змінити методи моніторингу програмних продуктів.

Структура програмної продукції, розробленої ТОВ «Спецвузавтоматика» для торгових, комунальних та виробничих підприємств Польщі в 2022 році представлена на рис. 4.2.

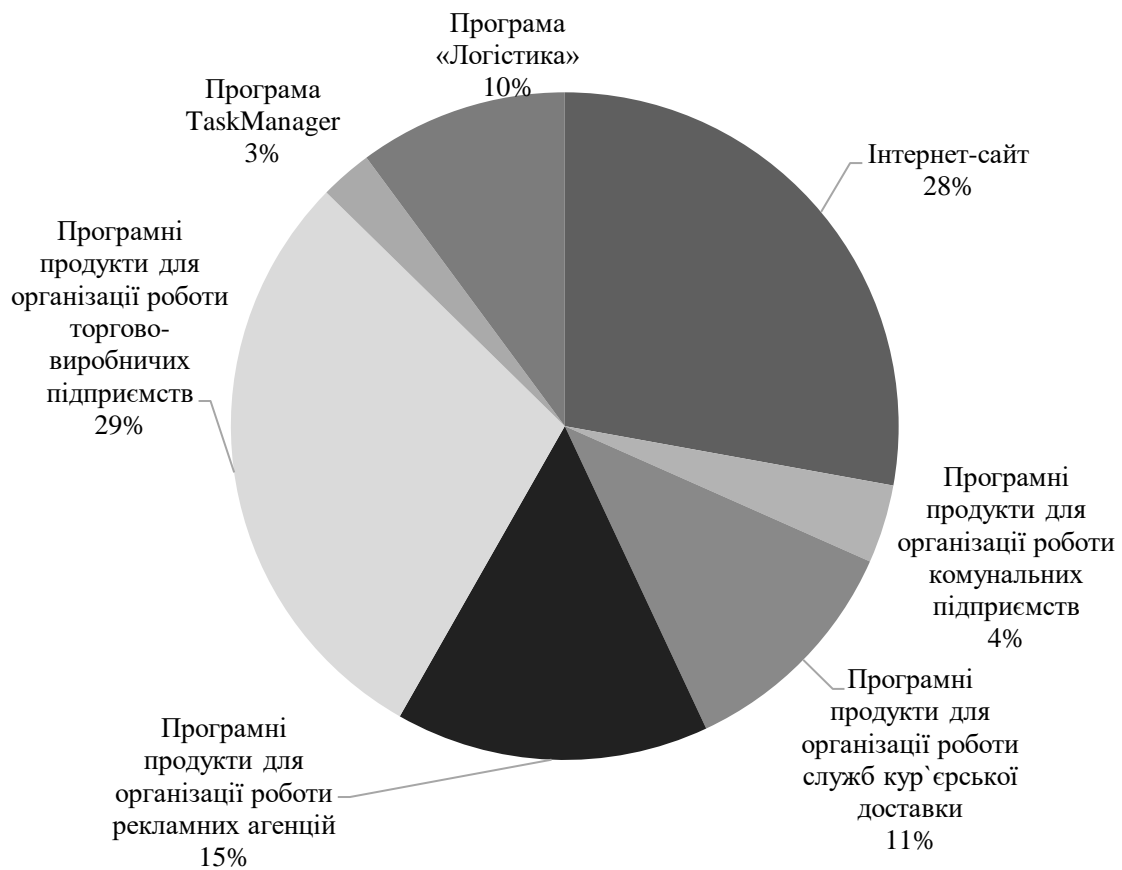


Рис. 4.2. Структура програмної продукції, розробленої ТОВ «Спецвузавтоматика» для торгових, комунальних та виробничих підприємств Польщі в 2022 році

Технологія блокчейн може бути провідним інструментом задля розвитку фінансового сектору. Технологія блокчейн все частіше стає більш поширеною в сфері фінансового трейдингу. В той же час на рівні розробки політик і бізнесу на сучасному етапі існують певні перешкоди на шляху запровадження блокчейну.

Такі перешкоди можуть стосуватися якості наявної ІСТ-інфраструктури і неузгодженості законодавчої бази, необхідної для запровадження блокчейн технології.

Крім того, чинне законодавство, яким регулюються питання фінансових ринків, поки що повністю не дозволяє створювати ефективні інструменти для регулювання фінансових ринків за допомогою використання технології блокчейн.

Крім того, актуально зауважити, що без оптимізації інформаційний процесів, які мають бути синтезованими з ефективнішими бізнес-моделями і гармонійною взаємодією, блокчейн-технології можуть навіть загальмувати певні бізнес-процеси більше, ніж допомогти. Тому при використанні блокчейн-технологій необхідно дуже добре все обміркувати. Крім того, для запровадження блокчейн-технологій необхідно зняти всі обмеження, які можуть бути при обмежених операційних можливостях ІТ-компанії. Також необхідно провести навчання для всіх фахівців, які мають використовувати блокчейн-технології, зважаючи на те, не всі вони повністю обізнані в даних питаннях.

Взагалі безсумнівними є ті факти, що будь-яка науково-технічна революція може в значній мірі залежати від ключових чинників в інших галузях та будь-яка взаємодія між ними і розвиток можуть надавати нових можливостей, що, в свою чергу, може прискорювати процеси впровадження блокчейн-технологій як для фізичних, так і для юридичних осіб.

Зважаючи на прискорення змін і потенційні наслідки закінчення ери тейлоризму. Фредерік Тейлор вважав, що саме трудові ресурси є центральною складовою системи виробництва, підприємства мають бути здатними до створення умов для досягнення успіхів в своїй діяльності, а розробники державної політики мають забезпечувати прийнятне бізнес-середовище. Але при цьому вигоди задля розвитку економіки і торгівлі в загальному мають взаємо узгоджуватися, але, в той же час, не мають бути автоматичними [26]. З метою підтримання і сприяння торгівлі й інвестиціям через процеси розвитку інформаційних технологій доцільно створювати оптимальну ІТ-інфраструктуру.

Також необхідно створити відповідну законодавчу базу для розвитку цифрових технологій і, таким чином, забезпечувати необхідні компетенції на інституційному рівні. Для ТОВ «Спецвузавтоматика» також доцільно використовувати блокчейн-технології, що є досить актуальним на сьогодні.

Для закріплення своїх конкурентних позицій на міжнародних ринках ТОВ «Спецвузавтоматика» може знадобитися деякий час, зважаючи на те, що певні зміни можуть вимагати затрат, особливо, якщо вони є пов'язаними з зовнішньоекономічною діяльністю.

Ринок інформаційних технологій, який включає в себе ринок інформаційної продукції та сервісу, починаючи від моменту виникнення та до сьогоднішнього дня є сферою діяльності, яка є досить цікавою для підприємств будь-якого розміру та рівня прибутковості. Така цікавість з боку бізнесу викликана такими чинниками, які наведено нижче.

По-перше, пришвидшеними темпами розвитку ІТ-технологій.

По-друге, значними можливостями щодо удосконалення інформатизації майже всіх бізнес-процесів.

По-третє, поступовим зростанням чисельності споживачів ІТ-технологій та нарощування рівня їх обізнаності в даних процесах.

По-четверте, наявність одного з найбільш потужних інструментів маркетингу – всесвітньої мережі Інтернет, яка і стала засновником ІТ-сфери. Продукція та послуги ІТ-ринку можуть суттєво відрізнятися від продукції та послуг на інших ринках і вимагають специфічного маркетингового забезпечення на основі ІТ-технологій.

Відповідно до класифікації М. Кузумано та С. Намбісан архетипом формування бізнес-моделі ІТ-компанії є використання продуктової моделі передбачає, що ІТ-компанія може бути розробником власної ІТ-продукції, яка в процесі може стати ліцензійним програмним забезпеченням та має встановлюватися на обладнанні на сервері замовника ІТ-послуг, не додаючи права власності щодо певних нематеріальних активів.

Прибутки компанії зростають від реалізації ліцензії на програмне забезпечення і оновлень до вже встановленої програмної продукції. Крім того, програмна продукція реалізується у вигляді стандартизованого програмного забезпечення [35].

Наступною моделлю організації діяльності ІТ-компанії можна назвати сервісну модель, яка має передбачати те, що компанія, яка працює в ІТ-сфері, має здійснювати розроблення програмного забезпечення на замовлення клієнта. При цьому компанія розробляє оптимальну власну ІТ-архітектуру для кожного проєкту.

Але при цьому права інтелектуальної власності мають передаватися клієнту замовнику ІТ-послуг. Також важливим є те, що до даної моделі можуть належати компанії, які надають ІТ-послуги з питань консалтингу. Зокрема, це можуть бути питання щодо запровадження рішень в ІТ-сфері від сторонніх консалтингових компаній, а також обслуговування інформаційної систему, яку уже встановлено у замовника.

Крім того, ще однією важливою є гібридна модель, яка має поєднувати різні комбінації від перших двох ІТ-моделей.

Для прикладу, це може бути ІТ-компанія, яка паралельно зі створенням власної програмної продукції займатися наданням послуг з ІТ-консалтингу, налаштування ПЗ, впровадження, навчання, інтеграції до інших інформаційних система, технічної підтримки.

Крім того, до сервісної ІТ-моделі відповідно до реалій вітчизняного ринку інформаційних технологій необхідно додати ще ті компанії, які б могли забезпечувати розробку повного циклу програмної продукції на базі проаналізованих найкращих практик, починаючи від аналізу бізнес-процесів до їх розгортання і інформаційного підтримання [40]. Основні моделі організації торгівлі ІТ-послугами надано в табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Основні моделі організації торгівлі ІТ-послугами

Назва моделі	Характеристика
Продуктові моделі	передбачає, що ІТ-компанія може бути розробником власної ІТ-продукції, яка в процесі може стати ліцензійним програмним забезпеченням та має встановлюватися на обладнанні на сервері замовника ІТ-послуг, не додаючи права власності щодо певних нематеріальних активів.
Сервісні моделі	яка має передбачати те, що компанія, яка працює в ІТ-сфері, має здійснювати розроблення програмного забезпечення на замовлення клієнта. При цьому компанія розробляє оптимальну власну ІТ-архітектуру для кожного проєкту.
Гібридні моделі	яка має поєднувати різні комбінації від перших двох ІТ-моделей. Для прикладу, це може бути ІТ-компанія, яка паралельно зі створенням власної програмної продукції займатися наданням послуг з ІТ-консалтингу, налаштування ПЗ, впровадження, навчання, інтеграції до інших інформаційних система, технічної підтримки.
Моделі аутсорсингу бізнес-процесів	можуть передбачати або тільки роботи на замовлення іноземних клієнтів, які мають включати виконання рутинних бізнес-операцій, які є пов'язаними з ІТ-сферою, або відповідно до розробленого налаштування завчасно розробленого ІТ-проєкту іншими ІТ-розробниками відповідно до унікальних вимог замовників.
Моделі платежів	передбачають отримання прибутку від одноразової оплати особисто замовником готового програмного забезпечення або сервісу в ІТ-галузі
Моделі довгострокового доходу	сутність даної моделі полягає у тому, що перед безпосередньою монетизацією своєї програмної продукції або послуги компанія має сформувати сталу аудиторію, яка повинна істотно наростити цінність програмної продукції.
Метамоделі	в яких передбачено розвиток додаткових можливостей монетизації при одночасному поєднанні із моделями, які наведено вище. Для прикладу, можливості для клієнтів виступати реселером (тобто перепродавати програмну продукцію, або послуги). Також можливе надання сервісу під чужою торговою маркою.

Подібним чином ІТ-аутсорсинг може дозволяти компанії зменшити затрати на питання, які є пов'язаними з інформаційними технологіями і сконцентрувати ресурси, які є у їх розпорядженні, на забезпеченні ключових

бізнес-процесів. Основні рекомендації щодо покращення конкурентної позиції на міжнародних ринках ТОВ «Спецвузавтоматика» надано в табл. 4.3.

Таблиця 4.3

Основні рекомендації щодо забезпечення безпекорієнтованого розвитку
ТОВ «Спецвузавтоматика»

Програмна продукція і сервіси	Країна, до якої експортуються програмні продукти і послуги	Тип ІТ-аутсорсингу	Чинники
Програмні продукти для організації роботи торгово-виробничих підприємств	Німеччина	професійний (аутсорсер має спеціалістів вищого професійного рівня, ніж наявні у ІТ-компанії)	В Німеччині високі вимоги до програмної продукції. ТОВ «Спецвузавтоматика» співпрацює з ФОП. В компанії були інциденти невчасного виконання замовлень і штрафних санкцій від замовників з Німеччини.
Програма TaskManager			
Програма «Логістика»			
Інтернет-сайт	Польща	виробничо-технологічний (аутсорсер має необхідні потужності, як апаратні так і професійні)	В Польщі можливо знайти ІТ-компанії, в яких буде дешевше здійснювати ІТ-аутсорсинг обладнання для зберігання даних, зокрема, ІТ-компанія Cogniance
Програмна продукція для організації роботи комунальних підприємств			
Програмна продукція для організації роботи служб кур'єрської доставки			
Програмна продукція для організації роботи рекламних агенцій			

Відповідно до спостереження за процесами розвитку компаній гібридну модель найбільш часто можна назвати перехідним етапом на шляху від сервісної моделі до продуктової [29].

Моделі аутсорсингу бізнес-процесів можуть передбачати або тільки роботи на замовлення іноземних клієнтів, які мають включати виконання рутинних бізнес-операцій, які є пов'язаними з ІТ-сферою, або відповідно до розробленого налаштування завчасно розробленого ІТ-проєкту іншими ІТ-розробниками відповідно до унікальних вимог замовників [20].

Основними напрямками удосконалення організації торгівлі ІТ-послугами для ТОВ «Спецвузавтоматика» є налагодження інтегрованої маркетингової комунікації.

Інтегрованою маркетинговою комунікацією називають концепцію планування маркетингових комунікацій, які можуть бути пов'язаними із доцільністю проведення оцінки стратегічної ролі окремих напрямів. Даними напрямками діяльності можуть бути такі як: реклама, стимулювання збуту, паблік рілейшнз.

Крім того, при використанні даної моделі необхідно здійснювати пошук раціонального поєднання критеріїв задля забезпечення чітких, послідовних та максимізації взаємовпливу комунікаційної програми на основі несуперечливої інтеграції всіх окремих звернень.

Ключовим джерелом для економії затрат на основі допомоги такого інструменту як аутсорсинг можна назвати зростання ефективності діяльності компанії загалом та те, що можуть з'явитися можливості для звільнення відповідних організаційних, фінансових і трудових ресурсів для розвитку нових напрямків, або концентрації зусиль на працюючих напрямках, які вимагають підвищеної концентрації уваги.

Для ІТ-компанії ТОВ «Спецвузавтоматика» доцільно використовувати ІТ-аутсорсинг.

Інформаційний інструментарій стимулювання збуту програмної продукції та послуг ТОВ «Спецвузавтоматика» надано на рис. 4.3.

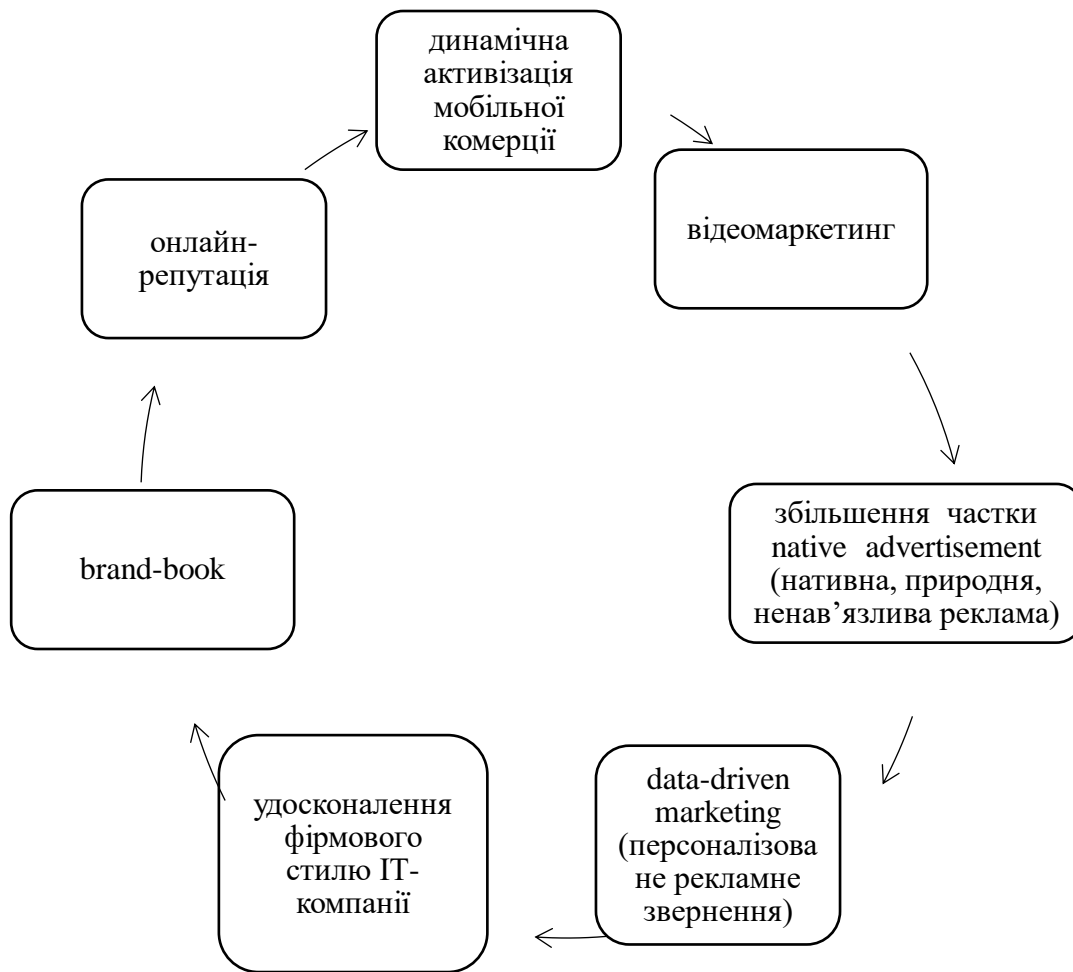


Рис. 4.3. Інформаційний інструментарій стимулювання збуту програмної продукції та послуг ТОВ «Спецвузавтоматика»

Моделі аутсорсингу бізнес-процесів можуть передбачати або тільки роботи на замовлення іноземних клієнтів, які мають включати виконання рутинних бізнес-операцій, які є пов'язаними з ІТ-сферою, або відповідно до розробленого налаштування завчасно розробленого ІТ-проекту іншими ІТ-розробниками відповідно до унікальних вимог замовників. Інтегрованою маркетинговою комунікацією називають концепцію планування маркетингових комунікацій, які можуть бути пов'язаними із доцільністю проведення оцінки стратегічної ролі окремих напрямів. Наймінг є розробкою назви бренду. Наймінг є процесом розробки назви бренду для компанії або для продукції та послуг. Результатом професійного наймінгу ІТ-компанії є створення контенту, що запам'ятовується і унікальної назви ТОВ «Спецвузавтоматика».

ВИСНОВКИ

У своєму сучасному стані інформаційні технології та економіка тісно пов'язані, і мають потужний взаємний вплив один на одного. Разом із телекомунікаціями вони утворюють комплекс інфокомунікацій – особливий сектор сучасного господарства.

Кількість господарських суб'єктів, діяльність яких пов'язана із інформаційними технологіями, та зацікавленість інвесторів до цієї сфери, має тенденцію до зростання. ІТ-сфера тісно та динамічно інтегрується у всі галузі світової економіки, безпосередньо впливаючи на загальне зростання економічних та соціальних показників підприємств і організацій.

ІТ-ринок як складова інформаційно-телекомунікаційного ринку має таку структуру: апаратне забезпечення (hardware), програмне забезпечення (Software) та ІТ-послуги (IT-services). Нещодавно у звітах ІТ-консалтингу до структури окремо стали також додавати сегмент «публічні хмари».

Для України ІТ-сфера має особливо важливе значення, адже на фоні загальної економічної та політичної кризи, вона здатна згладити ці явища за допомогою стрімкого розвитку, а також забезпечення функціонування багатьох суміжних галузей.

Головні переваги ІТ-сфери полягають у тому, що для збільшення обсягів виробництва не потрібні значні інвестиції в основні засоби, оскільки головний актив тут – людський фактор, а також раціонально побудована маркетингова стратегія.

Також розроблено інформаційний інструментарій стимулювання збуту програмної продукції та послуг ТОВ «Спецвузавтоматика».

Для ІТ-компанії ТОВ «Спецвузавтоматика» доцільно використовувати ІТ-аутсорсинг. Результатом професійного неймінгу ІТ-компанії є створення контенту, що запам'ятовується і унікальної назви ТОВ «Спецвузавтоматика».

Також однією з досить суттєвих рекомендацій для компанії ТОВ «Спецвузавтоматика» можна запропонувати використовувати хмарні

технології. За допомогою деталізованого використання хмарних технологій можна суттєво змінювати структуру екосистеми ІТ-сфери на основі зміни типів взаємодії ІТ-компаній із ІТ-інфраструктурою. Також в науково-дослідній роботі пропонується для ІТ-компанії використовувати технологію блокчейн.

Ключовими рекомендаціями задля забезпечення безпекорієнтованого розвитку ТОВ «Спецвузавтоматика» на внутрішньому та на міжнародних ринках є ті, що наведено нижче:

генерування технологічних й інших інновацій, здійснення ефективного управління інноваціями враховуючи при цьому основні світові тренди розвитку ІТ-сфери;

посилення ринкової орієнтації на сегмент програмної продукції високої ціни, вартості й складності; відмова від проєктів аутсорсингу, які мають низьку ціну, але при цьому є складними у виконанні; застосування стратегії ніші на глобальному ринку, тобто розробка високотехнологічних і комплексних ІТ-рішень на основі R&D;

розробка ефективної політики позиціонування ІТ-компанії на міжнародних ІТ-ринках; диверсифікувати діяльність ТОВ «Спецвузавтоматика», сформувати збалансований портфель замовлень;

розширити діяльність компанії у високотехнологічних галузях та ІТ-секторах; активізація участі у міжнародних тендерах і на Інтернет-біржах;

залучення іноземних кредитів й інвестицій, враховуючи венчурне фінансування, кошти фондів прямих інвестицій й інших міжнародних інвесторів;

розвиток спільної підприємницької й інноваційної діяльності із іноземними компаніями, ініціація міжнародних наукоємних проєктів; розробка і запровадження системи навчання й підвищення кваліфікації ІТ-фахівців;

підвищення рівня володіння англійською мовою фахівців ІТ-сфери ТОВ «Спецвузавтоматика»;

розроблення й запровадження ринкових маркетингових стратегій, запроваджувати ефективний комплекс маркетингових заходів 4 Р (політику

програмної продукції, цінової політики, збутової і просування програмної продукції на міжнародні ринки);

просування і популяризація ІТ-компанії ТОВ «Спецвузавтоматика» та її бренду в інформаційних та бізнес-мережах, залучення досвідчених PR-менеджерів, брати участь у міжнародних форумах в нашій країні і за її межами;

впровадження інноваційних технологій керування бізнес-процесами та ведення бізнесу на внутрішньому та міжнародних ринках;

включення до діяльності галузевих і професійних асоціацій, в тому числі, міжнародних, при цьому доцільно використовуючи їх для спільного вирішення проблем розвитку та співпраці з державними структурами;

налагодження співпраці із дипломатичними структурами і використання інструментів комерційної дипломатії задля просування програмної продукції ТОВ «Спецвузавтоматика» на зовнішні ринки, або для залучення іноземних інвесторів для реалізації ІТ-проектів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біденко К. Р. Стратегічний аналіз зовнішнього середовища функціонування підприємства як інструмент антикризового управління / К. Р. Біденко // Управління розвитком. – 2012. – №12. – С. 107 – 109.
2. Бровкова О. Г. Роль стратегічного менеджменту у розвитку організації / О. Г. Бровкова, М. Л. Ілінчук, К. В. Мельникова // Науковий вісник [Одеського національного економічного університету]. – 2015. – № 12. – С. 34-43.
3. Виханский О. С. Менеджмент: людина, стратегія, процес: 2-е вид. Підручник. / О. С. Виханский, А. І. Наумов – М. : "Фірма Гардарика", 2016. – 416 с.
4. Владимірова В. Г. Компанії майбутнього: організаційний аспект. // Менеджмент у Росії і за кордоном. – 2012. – № 2. – С. 47–53.
5. Галушка З. І. Стратегічний менеджмент як нова управлінська філософія: суть та етапи розвитку // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 3. Т. 1. – С. 20-24.
6. Герасимчук В. Г. Стратегічне управління підприємством. Графічне моделювання: Навч. посібник. – К. : КНЕУ, 2009. – 360 с.
7. Гриньов А. В. Стратегічне управління в системі маркетинг менеджменту підприємств машинобудівного комплексу / А. В. Гриньов // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Технічний прогрес та ефективність виробництва. – 2013. – № 46. – С. 92-96.
8. Грязнова А. Г. Оцінка бізнесу / Под ред. проф. А. Г. Грязнова, М. А Федотова. – М. : Фінанси і статистика, 2010. – 512 с.
9. Дідківський М. І. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства : [навчальний посібник] / М. І. Дідківський, – К. : Знання, 2016. – 462 с.
10. Дмитренко Г. А. Стратегічний менеджмент: цільове управління персоналом організації: Навч.посібник. – К. : МАУП, 2012. – 188 с.

11. Клівець П. Г. Трансформація уявлень про стратегічне управління / П. Г. Клівець, О. С. Смирнов // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2011. – № 34. – С. 60-65.
12. Корж М. А. Інституціональний механізм прямого іноземного інвестування / М. А. Корж // Фінанси України. – 2014. – № 1. – С. 76-94.
12. Короткий Г. І. Менеджмент и підприємництво в умовах перехідної економіки. - К. : "Варта", 2007. – 176 с.
13. Куденко Н. В. Стратегічний маркетинг: Навч. посібник. – К. : КНЕУ, 2008. – 152 с.
14. Литвин А. Теоретичні аспекти функціонування бізнес-моделей ТНК на світовому ІТ-ринку. Актуальні проблеми міжнародних відносин. Випуск 112 (Частина II), 2013. С.220 – 228.
15. Позиція України в рейтингу країн світу за Індексом глобальної конкурентоспроможності 2016-2017. Економічний дискусійний клуб Режим доступу: <http://edclub.com.ua/analitika/pozyciya-ukrayiny-v-reytingu-krayin-svitu-za-indeksom-globalnoyi-konkurentospromozhnosti-1>
16. Про захист від недобросовісної конкуренції : Закон України від 07.06.1996 № 236/96-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/236/96-вр> .
17. Про науково-технічну інформацію : Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.
18. Про підприємства в Україні : Закон України від 27 березня 2012 року № 887-XII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uprcity.kharkov.ua/zakbaza/28>.
19. Проект «Цифрова адженда України – 2020». ГО «ХайТек Офіс Україна». 2016. 90 с. Режим доступу: <https://ucsi.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
20. Прокушев Е.Ф. Зовнішньоекономічна діяльність / Е.Ф. Прокушев. – Тернопіль: Астон, 2013. – 320 с.

21. Про Рекомендації парламентських слухань на тему: "Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України"/ Постанова Верховної Ради України. Режим доступу: - <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2018/index.html>

22. 5 речей, які заважають розвитку ІТ в Україні. Baker Tilly. Режим доступу: <http://www.bakertilly.ua/news/id1243>

23. Решетняк К. Е. Експортно-імпортні операції як основа зовнішньоекономічної діяльності підприємства / К. Е. Решетняк // Управління розвитком. – 2012. – № 3 (124).

24. Самоходський І., Шелест О. Зелена книга «Регулювання ринку розробки програмного забезпечення». 2017. Режим доступу: https://cdn.regulation.gov.ua/99/ac/6b/37/regulation.gov.ua_Green%20Book_Software%20Development%20Market.pdf

25. Синяєва Л. В. Розробка програми стратегічного менеджменту на підприємстві [Електронний ресурс] / Л. В. Синяєва, А. В. Ярчук // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). – 2016. – № 1. – С. 66-72. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znptdau_2016_1_15

26. Синиченко А. В. Стратегічні вектори організації управління в контексті підвищення успішності діяльності підприємства [Електронний ресурс] / А. В. Синиченко // Економіка і організація управління. – 2017. – №4. – С. 156 – 164. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2017_4_16

27. Телетов О. С. Маркетинг у промисловості: Монографія / О. С. Телетов. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 248 с.

28. ТОП-50 крупнейших ИТ-компаний Украины. DOU: Сообщество программистов. Режим доступу: <https://jobs.dou.ua/top50/>

29. Тюха І. В. Стан та перспективи розширення закордонних ринків збуту вітчизняних підприємств. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1368>

30. Фатенок-Ткачук А. О. Аналізування факторів впливу на розвиток зовнішньоекономічної діяльності / А. О. Фатенок-Ткачук // Наукові праці КНТУ. Економічні науки. – 2010. – № 17. – С. 93 – 100.

31. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2003. – № 40. – Ст. 506 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/435-15>.

32. Cusumano M. The Business of Software: What Every Manager, Programmer, and Entrepreneur Must Know to Thrive and Survive in Good Times and Bad. New York, USA: Free Press, a Division of Simon & Schuster, Inc., 2014. Режим доступу: <http://library.globalchalet.net/Authors/Startup%20Collection/%5BCusumano,%202004%5D%20The%20Business%20of%20Software.pdf>

33. ICT Development Index 2018. International Telecommunication Union, ITU. Режим доступу: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>

34. The Global Competitiveness Report 2016–2017. World Economic Forum. Режим доступу: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2016->

35. The Global Information Technology Report 2016. World Economic Forum. Режим доступу: http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/GITR_2018_full%20report_final.pdf

36. Nasdaq Composite (IXIC). Nasdaq Stock Market. Режим доступу: http://www.nasdaq.com/symbol/ixic/stock-chart/2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018-2019_FINAL.pdf

37. The Importance of Information Technology In Today's World. LinkedIn. Режим доступу: <https://www.linkedin.com/pulse/importance-information-technology-todays-worldfnrsolutions-inc>

38. International Organization for Public-Private Cooperation World economic forum. Retrieved March 4, 2018. Режим доступу: <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index/>.