

Сьомкіна Т. В.

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри підприємництва, торгівлі та баржової діяльності
Державного університету телекомунікацій*

Литвинова О. В.

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри підприємництва, торгівлі та баржової діяльності
Державного університету телекомунікацій*

Лобань О. О.

*старший викладач кафедри підприємництва, торгівлі та баржової діяльності
Державного університету телекомунікацій*

S'omkina T. V.

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of Enterprise, Trade and Exchange Activities Department
State University of Telecommunications*

Lytvynova O. V.

*PhD in Economic sciences,
Associate professor without tenure of Enterprise,
Trade and Exchange Activities Department
State University of Telecommunications*

Loban O. O.

*Lecturer of Enterprise,
Trade and Exchange Activities Department
State University of Telecommunications*

ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛЕЙ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІТ-КОМПАНІЙ В УКРАЇНІ

Анотація. У роботі розглянуто основні бізнес-моделі, які лягли в основу діяльності Топ-50 розробників та вендорів програмного забезпечення стандартизованого виду та кастиматизованого в Україні для забезпечення потреб у таких продуктах як внутрішнього, так і зовнішніх ринків, що зумовлено наявністю значної кількості кваліфікованих ІТ-кадрів в Україні та значним розвитком цієї галузі протягом останніх 10 років.

Ключові слова: розробники програмного забезпечення, вендори програмного забезпечення, CRM-системи, бізнес-моделі.

Вступ та постановка проблеми. Українські компанії-розробники програмного забезпечення (далі – ПЗ) не тільки задовольняють попит на різноманітні програмні продукти на внутрішньому ринку, вони виконують проекти для більш ніж 20 компаній зі списку Fortune 100. Конкуренція за проекти світового рівня потребує від розробників диверсифікації діяльності у напрямках від формування адаптивних моделей роботи підприємств на базі вивчення поведінки споживачів, розроблення програмних продуктів «під ключ» та їх супровід до проведення комплексу заходів автоматизованого та ручного тестування для визначення відповідності програмного забезпечення завданням, яке воно має вирішувати, із застосуванням таких технологічних концепцій, як IoT, BigData, Cloud Computing, Blockchain, Artificial Intellect та ін [1]. У напрямі розроблення ПЗ, особливо CRM-систем та інших систем, для автоматизації діяльності підприємств найбільш досконали компетенції українськими ІТ-компаніями набуті у фінансовій сфері (банківська діяльність), сфері охорони здоров'я, телекомунікаційній сфері, медіа, е-комерції та рітейл, автомобільній індустрії, виробничих індустріях, агросекторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у розроблення теоретико-методологічних основ практики формування бізнес-моделей для підприємств галузі ІТ зробили провідні вітчизняні та зарубіжні вчені І. Самоходський, О. Шелест, С. Бабич, В. Пархимен-

ко, П. Черкашин, К. Попп, Р. Мейер, Е. Пейн, Дж. Діше та інші. Але поза їхньою увагою залишаються питання класифікації підприємств, а саме розробників та вендорів ПЗ (CRM-систем та інших розроблених під клієнта систем для автоматизації різних напрямків діяльності підприємств різноманітних галузей), як передумови забезпечення переходу економіки України до цифрової або як один із пунктів виконання завдань та виконання завдань, визначених у «Цифровій адженді України» [2].

Метою наукової праці є визначення бізнес-моделей підприємств ІТ-галузі, що фактично виступають розробниками і вендорами програмного забезпечення (зокрема CRM-продуктів та ПЗ під замовлення для автоматизації діяльності підприємств), та надання консультативних послуг у цьому напрямі на українському ринку.

Результати дослідження. У процесі здійснення аналітичної вибірки з компонентів ринкової структури було обрано топ-50 ІТ-підприємств із головним офісом в Україні, у структурі діяльності яких виділено розробку CRM-систем або програмного забезпечення на замовлення та надання консультативних послуг у цьому напрямі [3, офіційні сайти обраних ІТ-підприємств]. Установлено, що найкрупнішими хабами у сфері створення ПЗ, його продажу та надання консультативних послуг, на частку яких припадає більше половини проаналізованих підприємств, є трійка міст (Київ, Львів та Харків) (табл. 1). При цьому ІТ-компанії, що спеціалізуються на створенні

CRM-систем програмного забезпечення на замовлення та здійснення консультаційних послуг, бо у структурі їх діяльності частка цього напрямку складає більше ніж 50%, знаходяться у Львові та Києві (4% та 6% проаналізованих підприємств відповідно).

Для встановлення тенденцій розвитку IT-підприємств, що працюють за напрямом розроблення CRM-систем, ПЗ на замовлення, здійснення консультаційних послуг варто розрізнити бізнес-моделі, які є основою для їх операційної діяльності. Так, українські IT-компанії менше розробляють власне стандартизоване ПЗ надскладного характеру з подальшим продажем ліцензій на його використання, більшість продають послуги з розроблення ПЗ на замовлення під потреби клієнта (інші пропонують комплексне обслуговування ІКТ-процесів). Значна частка компаній є посередниками для вендорів всесвітньовідомих програмних продуктів для автоматизації напрямку роботи з клієнтами (CRM-систем), таких як SAP SRM (розробник SAP SE, Німеччина), Microsoft Dynamics CRM (розробник Microsoft Corporation, США), Bitrix24.CRM (розробник Bitrix Inc., США), Oracle CRM on demand та Oracle Siebel CRM (розробник Oracle Corporation, США).

Серед існуючих концептуальних уявлень щодо класифікації моделей функціонування IT-компаній, на нашу думку, найбільш відповідними до реалій розвитку суб'єктів господарювання в Україні у напрямі розроблення CRM-систем, ПЗ на замовлення та здійснення консультаційних послуг є розгорнуті класифікації М. Кузумано та С. Намбісан [4; 5], П. Вейла, Т. Мелона, В. Д'Урсо, Ш. Вьорнера та Дж. Германа [6], К. Поппа та Р. Мейера [7], П. Черкашина [8]. Згідно з класифікацією М. Кузумано та С. Намбісан архетипами бізнес-моделей IT підприємств є:

– продуктова модель передбачає, що IT-компанія є розробником власного продукту, який потім стає ліцензійним ПЗ і встановлюється на серверному обладнанні клієнта-замовника без передавання прав власності на такі немате-

ріальні активи; доходи виникають від продажів ліцензій на ПЗ та оновлень до вже встановлених програмних продуктів; при цьому продукт має вигляд стандартизованого ПЗ;

– сервісна модель передбачає що IT-компанія здійснює розробку ПЗ на замовлення клієнтів, розробляючи індивідуально власну архітектуру кожного проекту, при цьому всі інтелектуальні права передаються клієнтові-замовнику; крім того, до цієї моделі належать підприємства що надають послуги з IT-консультування (впровадження IT-рішень від сторонніх організацій та обслуговування інформаційних систем, що встановлено у клієнтів). На нашу думку, до сервісної моделі згідно з реаліями українського IT-ринку слід додати ще ті підприємства, які забезпечують розроблення повного циклу продуктів на основі переглянутих найкращих практик, від бізнес-аналізу до їх розгортання та підтримки;

– гібридна модель є поєднанням різних комбінацій з перших двох моделей, прикладом може бути IT-компанії паралельно зі створенням власного продукту займаються наданням послуг з IT-консалтингу, налаштуванням, впровадженням, навчанням, інтеграцією з іншими системами, технічною підтримкою. Згідно зі спостереженнями за процесом розвитку IT-компаній гібридна модель найчастіше є перехідною стадією на шляху від сервісної моделі до продуктової.

– модель аутсорсингу бізнес-процесів може передбачати або тільки роботи на замовлення іноземних клієнтів, що включають виконання рутинних бізнес-операцій, пов'язаних із IT-галуззю або з цим налаштуванням заздалегідь розробленого проекту іншими розробниками до унікальних вимог клієнтів.

П. Вейл, Т. Мелон, В. Д'Урсо, Ш. Вьорнер, Дж. Герман [6] запропонували чотири архетипи бізнес-моделей, а К. Попп та Р. Мейер поглибили їх з урахуванням особливостей розвитку саме IT-підприємств. За основу класифікації було обрано типи прав на активи, які підприємство

Таблиця 1

Класифікація IT-підприємств за часткою діяльності з розроблення CRM-систем, ПЗ на замовлення, здійснення консультаційних послуг та географічного розташування їх центрального офісу

Частка за напрямом роботи розробка CRM-систем, ПЗ на замовлення та здійснення консультаційних послуг	10%	20–40%	50%	> 51%
Центральний офіс				
м. Київ		Edenlab LLC, Infopulse, SoftElegance, Mobilunity, Avivi, Trident SoftLab, WD EXPERT, Terrasoft		SourceX, Richlode Solutions
м. Харків	IT CRAFT, SPDLoad, X1 Group	TecSynt Solutions, VILMATE, DWG	Rozdoun	
м. Львів	Romexsoft, Sangatek	SoftServe, Eleks(Custom SD), Perfectial, Skelia, ByteAnt, US Informatics, Intelliarts Ltd	Intellias, N-iX	CoreValue Services (custom SD +SRM consult+SI), Noltic
м. Дніпро та область		Perfsys, Avicoma, CuboRubo, Syntech Software		
м. Запоріжжя		FreshCode, VOLO		
м. Миколаїв			IQRIA	
м. Чернівці			ImproveIT	
м. Одеса	GNC Consulting	Attract Group, 482.solutions	Synebo	

Джерело: [3, офіційні сайти обраних IT підприємств]

реалізує, згідно з чим підприємство може виступати творцем (повний цикл розроблення ПЗ), постачальником (купує розроблене іншими ІТ-компаніями ПЗ і фактично перепродає кінцевим споживачам), власником (або орендодавцем) (розробка ПЗ як послуга – SaaS, тобто надає тимчасове право на використання ПЗ, але не передає інтелектуальні права у власність клієнтів, сюди ж належить і ІТ-аутсорсинг) і брокером (ІТ компанія виконує посередницькі функції між власниками ПЗ та кінцевими споживачами, проте сама ніколи не стає власником цих товарів чи послуг, сюди може бути віднесено й ІТ-аутстафінг).

П. Черкашин пропонує розгорнуту класифікацію бізнес-моделей для ІТ підприємств, особливу роль надаючи схемі монетизації:

- бізнес-модель отримання постійного доходу, або модель самозабезпечення, згідно з якою дохід ІТ підприємства складається з регулярних періодичних платежів від кінцевого споживача у фіксованій величині (наприклад, квартальна плата за доступ) або змінній (доступ до «хмарних» сервісів відповідно до їх завантаження); або кінцевий споживач отримує сервіс та ПЗ безкоштовно, а оплачують ці послуги замість клієнта сторонні організації, наприклад, реклама на сайті, спонсорська підтримка, система з оплатою за кліки та переходи за посиланнями, ліцензування контенту тощо;

- модель платежів передбачає отримання доходу від одноразової оплати особисто споживачем готового ПЗ або послуг у галузі ІТ;

- модель довгострокового доходу, суть якої полягає в тому, що перед безпосередньою монетизацією свого продукту або сервісу підприємству необхідно створити сталу аудиторію, що істотно підвищить цінність продукту або сервісу в очах ринку. Операціями можуть виступити перепродаж / повторне виконання контенту; створення платформи і продаж доступу до неї; брендування і ліцензування; продаж аудиторії цілком;

- метамоделі, які передбачають додаткові можливості монетизації, під час поєднання з моделями, наведеними вище, наприклад, можливість для споживача виступати реселером (перепродавати продукт або сервіс); надання сервісу під чужою маркою [9].

Крім того, під час аналізу діяльності суб'єктів господарювання з аналітичної вибірки вдалося виділити сім груп підприємств залежно від можливості їх належності до певного типу бізнес-моделей (табл. 2). У спрощеному вигляді ІТ-підприємства України можна поділити на компанії, що розробляють ПЗ для конкретного замовника: аутсорсингові компанії, центри з дослідження та розвитку та компанії, що самостійно оцінюють ринкову ситуацію та ухвалюють рішення щодо розроблення того чи іншого продукту та його подальшого продажу (стартапери, продуктові компанії). Тому побудова бізнес-процесів у цих групах дещо відрізняється. Найчисельніша група підприємств в Україні надає послуги з розроблення ПЗ іншим підприємствам. У ТОП-10 найбільших ІТ-компаній України за обсягом співробітників усі належать до цієї категорії [11]. Операційна діяльність таких ІТ-підприємств здебільшого полягає в комплексному рішенні проблем замовника: аналіз бізнес-процесів клієнта, пошук вузьких місць, підготовка пропозицій з оптимізації процесів, реалізація рішень як у площині розроблення ПЗ, так і у зміні процесів і процедур в компанії, підтримка розроблених рішень і т.д. Водночас окремі компанії (зазвичай невеликі) можуть обмежуватися лише послугами програмування, тестування ПЗ. При цьому незалежно від бізнес-моделі чи спеціалізації компанії надають своїм замовникам саме послуги, тому не стають власником розробленого ПЗ і не мають змоги повторно продавати один і той самий продукт.

Під час аналізу Топ-50 підприємств-розробників ПЗ із материнською компанією в Україні виявлено, що для них характерне дотримання принципам гібридних бізнес-моделей із перспективою у майбутньому перейняти досвід найрозвиненіших країн в ІТ-галузі, ІТ-компаній яких працюють за принципами продуктових бізнес-моделей (табл. 2).

Іншим важливим учасником ринку ПЗ в Україні є центри з розроблення та розвитку, які за оцінками займають близько 6% ринку [12]. Фактично такі центри не є самостійними підприємствами, адже вони розробляють ПЗ тільки для потреб корпорації до якої належать. В Україні діють R&D-центри таких загальновідомих компаній, як Wargaming, NetCracker, Magento (eBay), ABBYY, Ubisoft та ін. Вони відрізняються від компаній,

Таблиця 2

Моделі розвитку Топ-50 розробників CRM-систем, ПЗ на замовлення, здійснення консультаційних послуг, українського походження

Група	Тип бізнес-моделі за М. Кузумано та С. Намбісан	Тип бізнес-моделі за К. Поппом та Р.Мейером	Тип бізнес-моделі за П.Черкашиним	ІТ-підприємства
I.	Продуктивна модель	Орендодавець	Метамодель	Парус, Terrasoft
II.	Сервісна модель	Творець	Модель платежів	Sangatek, Edenlab LLC, SPDLoad, SourceX, IT CRAFT, SoftElegance, VILMATE, Mobilunity
III.	Сервісна модель	Брокер	Модель платежів	Richlode Solutions, Avivi
IV.	Гібридна модель	Творець	Модель платежів	WD EXPERT, Syntech Software, Perfsys, FreshCode, US Informatics, BVG, 482.solutions, CuboRubo, ImproveIT, Romexsoft, Eleks, SoftServe, Perfectial, TecSynt Solutions, Attract Group, ByteAnt, VOLO, Intelliarts Ltd., IQRIA, CoreValue Services, SoftIrbis
V.	Гібридна модель	Брокер	Модель платежів	Noltic, Synebo, GNC Consulting, Infopulse, Rozdoum, Intellias, Softline
VI.	Аутсорсинг бізнес-процесів	Творець	Модель платежів	X1 Group, Skelia, Trident SoftLab, Avicom, N-iX
VII.	Аутсорсинг бізнес-процесів	Брокер	Модель платежів	N-iX

Джерело: розроблено авторами на основі даних *clutch.co* та офіційних сайтів ІТ підприємств

які надають послуги, тим, що у них є один «замовник» – головна компанія.

Крім того, некласичними представниками ІТ-ринку в Україні є компанії, які не мають постійного штату співробітників, їхня робоча команда збирається під потреби кожного окремого клієнта, а після реалізації продукту чи послуги команда розпускається і створюється інша. Фактично діяльність такої компанії, належить до сервісної бізнес-моделі.

Висновки. Таким чином, вивчення існуючих бізнес-моделей, за якими працюють підприємства ІТ-галузі, а саме розробники ПЗ, зокрема CRM-систем, іншого ПЗ на замовлення, здійснення консультаційних послуг, дає змо-

гу виявити взаємозалежність між досвідом підприємств, розміром та обраною моделлю здійснення операційної діяльності. Так, за продуктовою моделлю працюють тільки 2 підприємства з Топ-50 обраних, це найдосвідченіші (досвід на ринку більше 5 років) та одні з найбільших за розмірами українського походження підприємств (належать до групи підприємств із кількістю працівників 250–999 осіб). Найбільша за кількістю група підприємств, що належить до гібридної моделі, представлена підприємствами що за розмірами входять до групи 10–49 осіб, але за досвідом роботи на ринку також не менше чотирьох років (в основному підприємства мають досвід 5+ років).

Список використаних джерел:

1. Самоходський І., Шелест О. Зелена книга «Регулювання ринку розробки програмного забезпечення». 2017. 43 с. URL: https://cdn.regulation.gov.ua/99/ac/6b/37/regulation.gov.ua_Green%20Book_Software%20Development%20Market.pdf (дата звернення 10.03.2018).
2. Проект «Цифрова адженда України – 2020». ГО «ХайТек Офіс Україна». 2016. 90 с. URL: <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення 15.05.2018).
3. Офіційний сайт дослідницької компанії clutch.co. URL: <https://clutch.co/web-developers> (дата звернення 10.04.2018).
4. 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., 2004. 334 p. URL: <http://library.globalchalet.net/Authors/Startup%20Collection/%5BCusumano,%202004%5D%20The%20Business%20of%20Software.pdf> (дата звернення 10.05.2018).
5. Nambisan S. Why Service Business are not Product Businesses, MIT Sloan Management Review. 2001. Vol. 42. № 4. P. 72–80.
6. Weill P. Do Some Business Models Perform Better than the Others? A Study of the 1000 Largest US Firms. MIT Center for Coordination Science Working Paper. 2005. № 226 (May 6). P. 39. URL: <http://ccs.mit.edu/papers/pdf/wp226.pdf> (дата звернення 10.04.2018).
7. Karl M. Popp, Ralf Meyer. Profit from Software Ecosystems: Business Models, Ecosystems and Partnerships in the Software Industry. Norderstedt, Germany, 2010. 242 p.
8. Бабич С., Пархименко В. Многообразие бизнес-моделей в мире ИТ. Наука и инновации. 2012. № 12(118). С. 45–49.
9. Малюкіна А. Обґрунтування впровадження CRM-системи для удосконалення процесу прийняття управлінських рішень на підприємстві. Науковий вісник Полісся. 2015. № 1(1). С. 85–89.
10. Литвин А. Теоретичні аспекти функціонування бізнес-моделей ТНК на світовому ІТ-ринку. Актуальні проблеми міжнародних відносин. Випуск 112 (Частина II), 2013. С. 220–228.
11. International Organization for Public-Private Cooperation Word economic forum. Retrieved March 4, 2018, from <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index/>.
12. PricewaterhouseCoopers. Retrieved April 10, 2018, from <https://www.pwc.com/gx/en.html>.

ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛЕЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИТ-КОМПАНИЙ В УКРАИНЕ

Аннотация. В работе рассмотрены основные бизнес-модели, которые легли в основу деятельности Топ-50 разработчиков и вендоров программного обеспечения стандартизированного вида и кастиматизованого в Украине для обеспечения потребностей в продуктах как внутреннего так и внешних рынков, что обусловлено наличием значительного количества квалифицированных ИТ-кадров в Украине и значительным развитием этой отрасли в течение последних 10 лет.

Ключевые слова: разработчики программного обеспечения, вендоры программного обеспечения, CRM-системы, бизнес-модели.

FEATURES OF THE UKRAINIAN IT COMPANIES' BUSINESS-MODELS

Summary. The paper considers the top 50 developers' and vendors' main business models, which develop the standardized and customized software in Ukraine to meet the needs for such products within domestic and foreign markets, which is due to the presence of a significant number of qualified IT staff in Ukraine and significant development of this industry over the past 10 years.

Key words: software developers, software vendors, CRM-systems, business models.