

## **Інформаційне забезпечення запровадження систем електронної комерції і електронного бізнесу з урахуванням ризикованості їх розвитку**

*У статті описано методичний підхід до обґрунтування критеріїв типологізації систем електронної комерції і електронного бізнесу з урахуванням ризикованості їх розвитку. Проведено саму типологізації систем електронної комерції і електронного бізнесу з урахуванням ризикованості їх розвитку*

**Ключові слова:** Системи електронної комерції, системи електронного бізнесу, ризики розвитку систем електронної комерції і електронного бізнесу.

*В статье описан методический подход к обоснованию критериев типологизации систем электронной коммерции и электронного бизнеса с учетом рискованности их развития. Проведено саму типологизацию систем электронной коммерции и электронного бизнеса с учетом рискованности их развития*

**Ключевые слова.** Электронная коммерция; электронный бизнес; риски развития систем систем электронной коммерции и электронного бизнеса.

*The article describes the methodical approach to study criteria typology of systems of E-commerce and E-business with considering the riskiness of their development. A typology of systems of E-commerce and E-business with considering the riskiness of their development was formed*

**Keywords:** electronic commerce, electronic business, risks of development of e-commerce and e-business.

**Актуальність.** Соціально-економічні й технологічні особливості середовища функціонування структурних елементів електронної комерції та електронного бізнесу робить їх достатньо специфічними економічними системами.

При обґрунтуванні необхідності запровадження і розвитку своїх систем електронної комерції та електронного бізнесу будь-яка сучасна установа стикається з необхідністю вирішити питання щодо доцільності такого запровадження, оцінки ризикованості розвитку подібних систем. Обґрунтування методичного підходу щодо типологізації систем електронної комерції і електронного бізнесу здатний надати менеджменту установ відповідний інструментарій та інформаційний супровід щодо його застосування і допомогти у прийнятті управлінського рішення щодо доцільного вибору певного типу СЕК і СЕБ для його розвитку установою. Це робить обрану проблематику статті актуальною.

**Постановка проблеми.** Електронні бізнес і комерція, як відомо, пропонують споживачеві набагато ширший асортимент товарів і послуг порівняно з традиційними, які можуть бути одержані безпосередньо через мережу.

Зважаючи на еволюційний розвиток електронного бізнесу, який функціонально є ширшим за електронну комерцію, ми розділяємо його на дві великі сфери – автоматизацію внутрішніх бізнес-процесів компанії та інформатизацію її зовнішніх взаємовідносин.

Автоматизація внутрішніх бізнес-процесів підприємства послідовно спиралася на кілька концепцій: від автоматизації планування потреби в матеріалах MRP на початку 1960-х років до ERP-II-систем з ядром функціональності ERP-продуктів і акцентом на ролі засобів для управління міжкорпоративними бізнес-процесами через Інтернет та інші мережі. Наприкінці

минулого сторіччя значну роль тут став відігравати динамічний розвиток мережних Інтернет-технології, в першу чергу, Web-сервісу, які й склали основу зовнішньої комерційної й інформаційної взаємодії підприємств та інших ділових агентів: споживачів, держави тощо, тобто електронної комерції, а також скоригували технологічну базу внутрішньої інформатизації підприємств через появу Інтранет-систем та ін.

Таким чином, електронний бізнес полягає у повній автоматизації діяльності підприємства, а також його максимальній інтеграції з контрагентами із застосуванням ІКТ. Електронну ж комерцію компанії ми позиціонуємо як останню на сьогоднішній день стадію розвитку внутрішньої автоматизації її бізнес-процесів у зв'язку з принциповою зміною організаційної структури компанії на мережну і модифікацію характеру її взаємодії з постачальниками і клієнтами.

Різноманіття систем електронної комерції і електронного бізнесу та їх організаційно-економічних форм часто призводить до плутанини, яку саме з них потрібно обрати підприємству або установі для запровадження таких форм комерції чи бізнесу загалом. Крім цього, менеджмент установ завжди цікавиться фінансовими результатами такого заходу і його ризикованістю, однак дієвого інструментарію для проведення оцінки ризиків такого роду не має.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** За останні десятиріччя сформувалась система знань про теоретичні засади, принципи функціонування і взаємодії структур і моделей, заснованих на інформаційних технологіях і електронних комунікаціях, які висвітлені в роботах зарубіжних і вітчизняних дослідників: С. Винарика [1], І.Козак [2], Н.Меджибовської [3], В. Плескач [4], Л.

Реймана, Д. Страусса, А. Хартмана, Р. Фроста, М. Кастельса.

Що стосується безпосереднього аналізу розвитку систем електронної комерції і бізнесу (СЕК і СЕБ), то коло досліджень не можна назвати надто широким: В. Апопій [5-6], І. Балабанов [7], Н. Власова [8], Х. Дейтел, О. Креденець [9], Д. Козье [10], О. Шалева [11], Юдін О.М. [12], А. Юрасов.

Спроби типологізації систем електронної комерції і електронного бізнесу за різними ознаками були зроблені практично усіма згаданими дослідниками, однак, ризики розвитку таких систем, виокремлення найбільш ризикованих для комерційних і некомерційних структур СЕК і СЕБ висвітлені у літературі слабо.

**Мета статті.** Основна мета статті – обґрунтування методичного підходу щодо типологізації систем електронної комерції і електронного бізнесу з урахуванням ризикованості їх запровадження і розвитку – реалізується при вирішенні таких основних завдань:

- Проведення фасетної класифікації СЕК і СЕБ за різними ознаками.
- Класифікування організаційно-економічних форм СЕК і СЕБ.
- Обґрунтування критеріїв типологізації СЕК і СЕБ за рівнем ризикованості розвитку.
- Формування типології СЕК і СЕБ з урахуванням ризикованості їх розвитку.

**Виклад основного матеріалу.** За думкою фахівців, у найузагальненішому вигляді системи електронної комерції і електронного бізнесу можна класифікувати за такими параметрами (рис. 1). У комерційних процесах систем електронної комерції і електронного бізнесу найчастіше задіяні такі різновиди учасників:

1. державні установи (Administration (далі – А, інколи G – Government)), а саме: міністерства, відомства, судові, державні представницькі, виконавчі та контролюючі органи тощо;

2. бізнес-структури (Business, далі – В): акціонерні товариства, приватні підприємства, промислово-фінансові групи, банки тощо;

3. споживачі (Consumer, далі – С): фізичні особи.

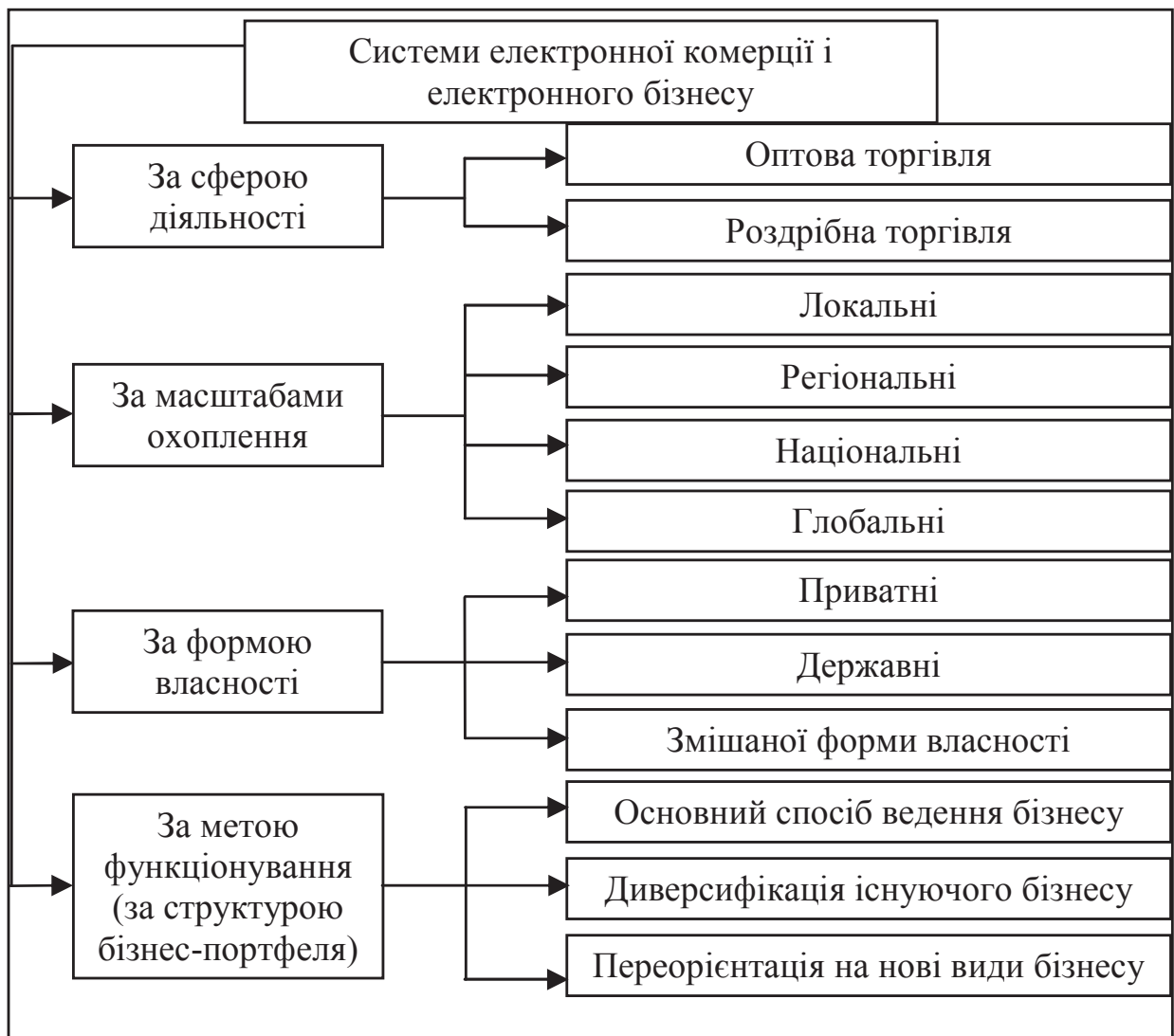


Рис. 1. Класифікація систем електронної комерції і електронного бізнесу [9]

До складу систем електронного бізнесу, крім вищеперерахованих, можуть входити також такі суб'єкти як партнер (Partner), співробітник компанії (Employer).

При класифікації видів економічної діяльності, що здійснюється із використанням глобальної комп'ютерної мережі Інтернет, за суб'єктним складом учасників відносин найчастіше виділяють такі найбільш розвинені системи електронної комерції:

1. B2B (від англ. «Business-to-Business» або «бізнес-для-бізнесу») включає усі рівні взаємодії між компаніями з метою здійснення оптової купівлі-продажу товарів і послуг у режимі on-line;

2. B2C (від англ. «Business-to-Consumer» або «бізнес-для-споживача»), основою якої електронна роздрібна торгівля;

3. B2A (від англ. «Business-to-Administration» або «бізнес-для-адміністрації») – форма бізнесових трансакцій між компаніями та урядовими організаціями;

4. C2A (від англ. «Consumer-to-Administration» або «споживач-для-адміністрації») – сфера доступу громадян до соціальної інформації та проведення простих трансакцій;

5. C2C (від англ. «Consumer-to-Consumer» тобто «споживач-для-споживача») – співтовариство споживачів, організоване з метою взаємної купівлі-продажу товарів і послуг.

Нині найбільш освоєними та масштабними є системи типу B2B та B2C.

Відповідно вищенаведеному, додаткову класифікацію систем і моделей електронної комерції і електронного бізнесу можна провести на основі особливостей взаємодії його об'єктів і суб'єктів, а також за

ознакою місця дії системи, ступенем її діяльності тощо (рис. 2).

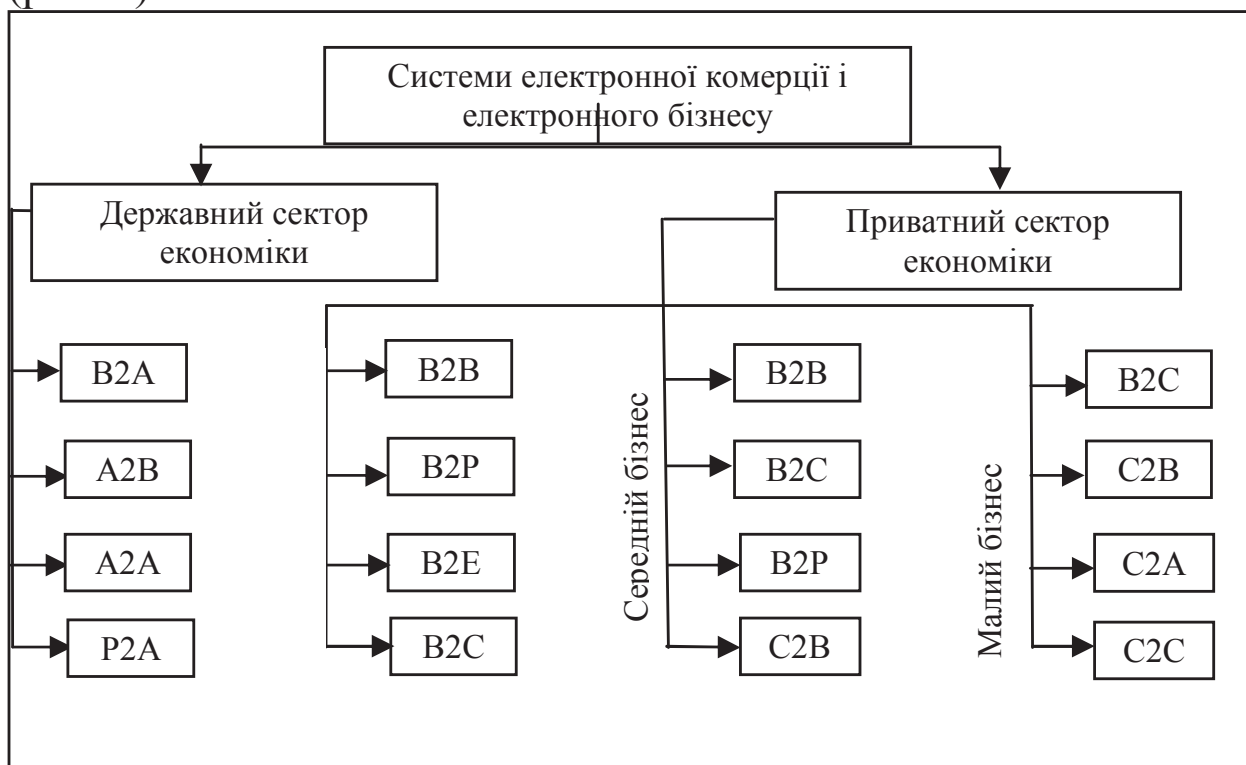


Рис. 2. Класифікація систем електронної комерції і електронного бізнесу за додатковими ознаками [9]

Усі вищенаведені класифікації систем електронної комерції і електронного бізнесу, однак, не враховують ризикованості створення і функціонування СЕК і СЕБ і не включають її в якості ознаки їх розподілу на класифікаційні підгрупи.

Перш, ніж обґрунтовувати критерії типологізації сучасних систем електронної комерції і електронного бізнесу з урахуванням ризикованості їх розвитку, наведемо загальний опис ризиків, від яких потерпають ці системи (табл.1 і 2).

Почнемо зі стратегічного ризику. Так, помилковість у виборі системи дистанційного обслуговування клієнтів призводить до низького ступеню її інтеграції з

інформаційною системою підприємства, робить систему електронної комерції компанії невиправдано дорогою. Без стратегії розвитку і планування системи електронної комерції складно вчасно приділяти увагу аспектам інформаційної безпеки і, як наслідок, реагувати на загрози у відповідності з процесом управління ризиками, що робить стратегічний ризик найбільш небезпечним серед усіх.

Репутаційний ризик відбивається у тому, що клієнти вкрай болісно ставляться до неякісної роботи СЕК і СЕБ. Тимчасове обмеження переліку заявлених онлайн-послуг, доступу до них або низька стійкість СЕК і СЕБ можуть викликати у широкого кола клієнтів негативне ставлення до підприємства чи установи в цілому. При оцінці операційного ризику доступності слід брати до уваги і репутаційний ризик. Така подвійність репутаційного ризику призводить до його другого місця за небезпечністю після стратегічного ризику.

Операційний ризик розвитку систем електронної комерції та електронного бізнесу полягає у тому, що здійснення транзакцій за їх допомогою потенційно загрожує фінансовими втратами їх суб'єктам у разі успіху шахрайських операцій або через системні збої.

Ризик інформаційної безпеки, що є частковим проявом операційного ризику, відбивається у тому, що функціонування СЕК і СЕБ постійно привертає увагу кіберзлочинців, у арсеналі яких для несанкціонованого доступу до інформаційних систем є широкий і постійно оновлюваний набір технологічного інструментарію.



Таблиця 1

Виокремлення критеріїв типологізації систем електронної комерції і електронного бізнесу за ступенем ризикованості розвитку у розрізі різних ризиків

Номер рангу ризику	Тип ризику	Класифікації систем ЕК та ЕБ за певними ознаками											
		За сферою діяльності		За масштабами охоплення				За формою власності			За метою функціонування (за структурою бізнес-портфеля)		
		Оптова торгівля	Роздрібна торгівля	Локальні	Національні	Регіональні	Глобальні	Приватні	Державні	Змішаної форми власності	Основний спосіб ведення бізнесу	Диверсифікація існуючого бізнесу	Пересорієнтація на нові види бізнесу, допоміжний бізнес
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Стратегічний	++	+++	+	+++	++	+++	+++	++	++	+++	++	+
2.	Репутаційний	++	+++	+	+++	++	+++	+++	+	++	+++	++	+
3.	Операційний	++	+	+	+++	++	+++	+++	+	++	+++	++	+
4.	Інформаційної безпеки	++	+++	+	+++	++	+++	+++	++	++	+++	++	+
5.	Невідповідності	++	+++	+	+++	++	+++	+++	++	++	+++	++	+
6.	Кредитний	++	+++	+++	++	+++	++	+++	+	++	+++	++	+
7.	Ліквідності	++	+++	+++	++	+++	+	+++	+	++	+++	++	+
8.	Ціновий	+	+	+	+	++	++	+++	+	++	+++	++	+

+++ – високий рівень ризику

++ – середній рівень ризику

+ – низький рівень ризику

Таблиця 2

Виокремлення критеріїв типологізації організаційно-економічних форм систем електронної комерції і електронного бізнесу за ступенем ризикованості розвитку у розрізі різних ризиків

Номер рангу ризику	Тип ризику	Організаційно-економічні форми систем електронної комерції і електронного бізнесу																
		Державний сектор економіки				Приватний сектор економіки												
		B2A	A2B	A2A	P2A	Великий бізнес				Середній бізнес				Малий бізнес				
						B2B	B2P	B2E	B2C	B2B	B2C	B2P	C2B	B2C	C2B	C2A	C2C	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1.	1	Стратегічний	++	++	+	+	+++	+++	+	++	+++	+++	+++	++	+++	++	+	++
2.		Репутаційний	+++	+	+	+	+++	+++	+	+++	+++	+++	++	+++	++	+	+	+
3.		Операційний	+	+	+	+	+++	+++	+	++	+++	++	+++	+	+++	+	+	++
4.		Інформаційної безпеки	+++	+++	+++	++	+++	+++	+	++	+++	+++	+++	+	+++	+	+	+++
5.		Невідповідності	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	++	+++	+++	+++	+	+++	+	+	++
6.		Кредитний	+	+	+	+	+++	+++	+	++	+++	++	+++	+	++	+	+	+
7.		Ліквідності	+	+	+	+	+++	+++	+	++	+++	++	+++	+	++	++	+	+
8.		Ціновий	+	+	+	+	+++	+++	+	+	+++	++	+++	+	++	++	+	+

+++ – високий рівень ризику

++ – середній рівень ризику

+ – низький рівень ризику

Наявність СЕК і СЕБ на підприємстві потребує додаткової відповідності вимогам чинного законодавства та державних регуляторів фінансових транзакцій та обробки персональних даних, зокрема, тих, що відповідають вимогам інформаційної безпеки. Невиконання хоча б деяких з цих вимог несе для підприємства фінансовий та репутаційний ризики, так само як і санкції відповідних регуляторів. Саме таким чином реалізується ризик невідповідності.

Кредитний ризик полягає у тому, що можливість кредитування через Інтернет поки не така поширена в Україні, як використання кредитних банківських карток, але в майбутньому може стати важливим інструментом розвитку клієнтської бази банків. У цьому випадку активізуються загрози, пов'язані з ідентифікацією клієнта, перевіркою його кредитоспроможності, достовірності одержуваних відомостей, забезпеченням конфіденційності переданої інформації та багато інших.

СЕК і СЕБ дозволяють значно розширити базу клієнтів підприємства. Разом з тим, завдяки Інтернету клієнти здатні легко порівнювати різні пропозиції, і, виявивши більш вигідну, в масовому порядку швидко звертатися від одного підприємства до іншого. Така можливість загострює конкуренцію на ринку

торговельних і банківських послуг та створює для кожного підприємства додаткову загрозу кризи ліквідності. Саме у цьому полягає ризик ліквідності систем електронної комерції та бізнесу.

Можливість проводити за допомогою СЕК і СЕБ операції з цінними паперами або валютою роблять доступною для багатьох суб'єктів спекулятивну діяльність, в тому числі, із застосуванням спеціальних технічних

засобів. У такому випадку підприємства фінансового сектору піддаються загрозам, пов'язаним з брокерською діяльністю. Все це відбивається у ціновому ризику.

За нашою думкою, критерії типологізації сучасних систем електронної комерції і електронного бізнесу електронного бізнесу з урахуванням ризикованості можуть бути визначені матричним методом за рахунок співставлення ранжованих ризиків розвитку таких систем та їх вищенаведених класифікацій (див. таблиці 1 і 2).

Таким чином, типологізація окремих СЕК і СЕБ та їх організаційно-економічних форм за ступенем ризикованості розвитку можлива на підставі, насамперед, формування критеріїв віднесення окремих груп їх класифікацій до тієї чи іншої групи за рівнем вираженості цієї ознаки (таблиці 3 і 4).

**Висновки.** Узагальнення результатів вищезгаданої типологізації дозволяє зробити такі висновки:

- сьогодні найбільш ризикованими групами СЕК і СЕБ, які потерпають від високого рівня практично усіх різновидів ризиків – від стратегічного до цінового, – є приватні системи зі сфери великого і середнього бізнесу організаційно-економічних форм В2В і В2Р, для яких електронна комерція і електронний бізнес є основним способом ведення бізнесу;

- до групи СЕК і СЕБ з високим рівнем ризиків розвитку відносяться національні і глобальні системи, в першу чергу, роздрібною торгівлі зі сфери середнього і малого бізнесу організаційно-економічної форми В2С;



Продовження таблиці 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Диверсифікація існуючого бізнесу	++	++	++	++	++	++	++	++
	Переорієнтація на нові види бізнесу, допоміжний бізнес	+	+	+	+	+	+	+	+

+++ – високий рівень ризику

++ – середній рівень ризику

+ – низький рівень ризику

Таблиця 4

Типологізація організаційно-економічних форм систем електронної комерції і електронного бізнесу за ступенем ризикованості розвитку у розрізі різних ризиків

Групи	СЕК і СЕБ	Різновид ризику							
		Стратегічний	Репутаційний	Операційний	Інформаційної безпеки	Невідповідності	Кредитний	Ліквідності	Ціновий
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Найбільш ризикована група СЕК і СЕБ (7-8 ризиків з 8 має найвищий рівень)	Великий бізнес, напрями:								
	B2B	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	B2P	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	Середній бізнес, напрями:								
	B2B	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	B2P	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
II. Група СЕК і СЕБ з високим рівнем ризиків розвитку (4-6 ризиків з 8 має найвищий рівень)	Середній бізнес, напрям B2C	+++	+++	++	+++	+++	++	++	++
	Малий бізнес, напрям B2C	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	++
III. Група СЕК і СЕБ з середнім рівнем ризиків розвитку (2-3 ризиків з 8 має найвищий рівень)	Державний сектор економіки, напрями:								
	B2A	++	+++	+	+++	+++	+	+	+

Продовження таблиці 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A2B	++	+	+	+++	+++	+	+	+	
	A2A	+	+	+	+++	+++	+	+	+	
IV. Група СЕК і СЕБ з низьким рівнем ризиків розвитку (0-1 ризиків з 8 має найвищий рівень)	Державний сектор економіки, напрям Р2А	+	+	+	++	+++	+	+	+	
	Великий бізнес, напрями:									
	V2E	++	++	++	++	++	++	++	++	
	V2C	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Середній бізнес, напрями:									
	C2B	++	++	+	+	+	+	+	+	
	Малий бізнес, напрями:									
	C2B	++	++	+	+	+	+	+	++	++
	C2A	+	+	+	+	+	+	+	+	+
C2C	++	+	++	+++	++	+	+	+	+	

+++ - високий рівень ризику

++ - середній рівень ризику

+ - низький рівень ризику



*Збірник наукових праць*

- група СЕК і СЕБ з середнім рівнем ризиків розвитку вміщує системи локального і регіонального масштабу дії усіх організаційно-економічних форм, а також СЕК і СЕБ, що належать до державного сектору економіки організаційно-економічних форм В2А, А2В, А2А, тобто ті, де відбувається взаємодія бізнесу і влади та адміністрацій між собою;

- найменш ризикованими СЕК і СЕБ нині є державні системи, системи змішаної форми власності і комерційні системи, за рахунок яких відбувається диверсифікація існуючого бізнесу компаній, переорієнтація на нові види бізнесу або ведеться допоміжний бізнес. Якщо акцентувати на організаційно-економічних формах, то найменш ризикованими нині є СЕК і СЕБ у державному секторі економіки напряму Р2А, у великому бізнесі – напрямів В2Е і В2С (останній, мабуть, за рахунок вже досить тривалої історії розвитку і напрацьованості своїх форм і методів), у середньому бізнесі – напряму С2В, у малому – напрямів С2В, С2А, С2С.

Цілком зрозуміло, що межі типологізації з плином часу змінюються, окремі різновиди ризиків стають менш критичними для тієї чи іншої системи електронної комерції чи бізнесу, однак, сьогодні запропонована типологізація стане в нагоді практичним менеджерам в якості інструменту для оцінки ризикованості прийняття рішення щодо запровадження певної СЕК або СЕБ.

**Література**

1. Винарик Л. С. Онлайн-рынок : становление, проблемы: монография / Л.С. Винарик, А. Н. Щедрин, Н. Ф. Васильева – Донецк, 2003. – 175 с.
2. Козак І. А. Телекомунікації в бізнесі : навч.-метод. посібник. / І. А. Козак – К. : КНЕУ, 2004. – 367 с.
3. Меджибовська Н. С. Перспективи розвитку електронного бізнесу в Україні / Н. С. Меджибовська // Економіка України. – 2003. – №6. – С. 31-36.

*Збірник наукових праць*

4. Плескач В. Л. Технології електронного бізнесу : монографія / В. Л. Плескач – К. : КНТЕУ, 2004. – 221 с.
5. Апопій В. В. Особливості електронної торгівлі та проблеми її сучасного розвитку в Україні / В. В. Апопій, О. І. Шалева, О. В. Креденець // Регіональна економіка. – 2012. – № 3. – С. 181-190.
6. Апопій В. В. Методические подходы к оценке эффективности электронной В2С-торговли / В. В. Апопий, А. И. Шалева, А. В. Креденец // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2013. – № 4 (48). – С. 241-250.
7. Балабанов И. П. Электронная коммерция / И. П. Балабанов – СПб. : Питер, 2001. – 336 с.
8. Власова Н. О. Обґрунтування системи показників для оцінки ефективності діяльності торговельних мереж у регіонах України // Н. О. Власова, О. В. Колчкова Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. праць. – Харків : ХДУХТ, 2011. – Вип. 2 (14). – С. 160-166
9. Креденець О. В. Засади формування системи електронної роздрібної торгівлі в Україні: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03 / О. В. Креденець; Центр. спілка спожив. т-в України, Львів. комерц. акад. - Львів, 2014. - 20 с.
10. Козье Д. Электронная коммерция / Д. Козье. – Издательско-торговый дом «Русская редакция». – 1999. – 228 с.
11. Шалева О. І. Умови та тенденції розвитку електронних магазинів у вітчизняному сегменті глобальної мережі Internet / О. І. Шалева // Вісник Львівської комерційної академії. – Серія економічна, випуск 29. – Львів : Вид-во ЛКА, 2009. – С. 80-83.
12. Юдін О. М. Системи електронної комерції : створення, просунення, розвиток : монографія / О. М. Юдін, М. В. Макарова, Р. В. Лавренюк – Полтава: РВВ ПУЕТ, 2011. – 201 с.