

DOI 10.31558/2307-2318.2018.3.15

УДК 339

**Тертичний Я.С.**, аспірант кафедри міжнародних економічних відносин Донецького національного університету імені Василя Стуса

## **АНАЛІЗ СВІТОВИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ В КОНТЕКСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ**

Статтю присвячено дослідженню світових тенденцій розвитку електронної торгівлі в контексті процесу інформаційної глобалізації. Досліджено сучасні регіональні та секторальні напрями розвитку електронної торгівлі. Визначено, що транзакції «бізнес для бізнесу» займає лівову частку електронної комерції, проте сегмент «бізнес для споживачів» демонструє швидші теми зростання. Зазначено, що масштаби розвитку електронної торгівлі поширюються відповідно до технологічних змін, які відбуваються на ринках. Доведено, що трансграничні транзакції є характерними для електронної торгівлі країн, що розвиваються, в той час, як для розвинутих країн характерним є переважання внутрішніх замовників.

**Ключові слова:** електронна торгівля, інноваційно-комунікаційні технології, сектор «бізнес для бізнесу», сектор «бізнес для споживачів», он-лайн покупці, системи постачань.

**Тертычный Я.С.**

## **АНАЛИЗ МИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В КОНТЕКСТЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

Статья посвящена исследованию мировых тенденций развития электронной торговли в контексте процесса информационной глобализации. Исследованы современные региональные и секторальные направления развития электронной торговли. Определено, что транзакции «бизнес для бизнеса» занимает львиную долю электронной коммерции, однако сегмент «бизнес для потребителей» демонстрирует быстрые темы роста. Отмечено, что масштабы развития электронной торговли распространяются в соответствии с технологическим изменениям, которые происходят на рынках. Доказано, что трансграничные транзакции являются характерными для электронной торговли развивающихся стран, в то время, как для развитых стран характерно преобладание внутренних заказчиков.

**Ключевые слова:** электронная торговля, инновационно-коммуникационные технологии, сектор «бизнес для бизнеса», сектор «бизнес для потребителей», он-лайн покупатели, системы поставок.

**Tertychnyi Ya.S.**

## **ANALYSIS OF WORLD TRENDS IN DEVELOPMENT OF THE ELECTRONIC COMMERCE IN THE CONTEXT OF INFORMATION GLOBALIZATION**

The article is devoted to the study of global trends in the development of e-commerce in the context of the process of information globalization. The modern regional and sectoral directions of e-commerce development are explored. It has been determined that business-to-business transactions account for the lion's share of e-commerce, but the business segment for consumers demonstrates faster growth themes. It is noted that the extent of development of electronic commerce is distributed in accordance with technological changes taking place in

the markets. Cross-border transactions have been shown to be characteristic of e-commerce in developing countries, while for developed countries, the prevalence of domestic customers is characteristic.

**Key words:** e-commerce, innovation-communication technologies, business for business sector, business for consumers sector, online purchasers, supply systems.

Цифрова економіка створює нові продукти, формує нові потреби, а швидкість і обсяг отримання інформації збільшуються з кожним днем. Всі ці процеси відкривають значні можливості для створення і розвитку бізнесу, заснованого на нових технологічних рішеннях або бізнес-моделях, які не застосовувалися раніше. На сучасному етапі розвитку світової економіки все більше уваги приділяється цифровим технологіям та електронному бізнесу. Сюди спрямовуються інвестиційні потоки та тут накопичуються людські та фінансові ресурси світу.

Статистика показує, що найбільшого поширення сучасні технології отримали в країнах з найвищим співвідношенням ВВП до числа працюючого населення. Проте цифрова економіка залишається сферою з нерозкритим потенціалом для України.

Вимірювання електронної комерції ускладнено тим, що не існує всеосяжної офіційної статистики про вартість внутрішньої та міжнародної електронної комерції. Лише декілька країн - головним чином розвинених - збирають дані про доходи від електронної торгівлі. Доступна інформація дає підстави вважати, що ринок електронної торгівлі значно розширився протягом останнього десятиліття та продовжує зростати.

Проблемам дослідження основних драйверів цифрової економіки присвячені роботи таких зарубіжних дослідників, як: Р. Інклар, М. Тіммер, Б.Ван Арк, С. Халлер, Д. Сіфчлаг, А. Крімес, Р. Клео, Ф. Стівінс, Т. Нібель та інших. В той же час, у зв'язку із високим темпом трансформаційних процесів, властивих сьгоднішньому світу, багато аспектів світових тенденцій розвитку електронної комерції в контексті інформаційної глобалізації залишаються не вивченими.

Метою даної статті є визначення головних мейнстрімів розвитку електронної комерції в світі як складової системного процесу цифрової глобалізації.

Як свідчать статистичні дані Бюро перепису Сполучених Штатів [1], транзакції "бізнес-бізнес" складають переважну частку доходів від електронної торгівлі. У США загальний дохід від торгівлі електронною торгівлею, яка охоплює всі сектори економіки складала у 2012 році 5,4 трлн. дол. США, що відповідає більш ніж 18 відсоткам їх загальних доходів (таблиця 1) [1]. Важливість електронної комерції значно зросла за останні десять років. Її частка в загальних доходах торговельних послуг збільшилася вдвічі з 15% у 2002 році до 30% у 2012 році. У виробництві частка електронної комерції у загальному обсязі надходжень зросла з 19% до 51% за цей же період (таблиця 1). Виробництво та оптова торгівля (основна частина яких стосується B2B) складала 89% загального доходу від електронної торгівлі, тоді як роздрібна торгівля (що відповідає B2C) становила лише 4%.

Переважання угод B2B в обсягах послуг електронної комерції спостерігається також в інших країнах. У Канаді майже дві третини (64 відсотки) вартості продажів в Інтернеті на підприємствах належали до B2B у 2013 році. У Республіці Корея, B2B становить 91 відсоток усіх доходів від електронної торгівлі в 2013 році, в Російській Федерації така частка оцінювалась в 2013 році на рівні 57%, серед яких - B2G (бізнес для держави) (34%) та B2C (9%). У Європі близько 14% доходів підприємств Європейського Союзу з 10 і більше працівниками (за винятком фінансового сектора) було створено в електронній торгівлі у 2013 році (рис. 1), збільшившись з 9% у 2004

році; B2B та B2G разом склали близько 87 відсотків від загальної вартості електронної комерції, на B2C залишилося 13%

Хоча B2C є найбільшою часткою електронної комерції, B2C розширюється і надалі. Наприклад, у США частка електронної комерції зросла з 15% до 30% в період між 2002 і 2012 роками (таблиця 1).

Таблиця 1. Сполучені Штати: загальна сума виручки та е-комерції, за секторами, 2002-2012 рр. (\$ Млрд) [1]

Роки	Вартість і відвантаження	Виробництво	Оптова торгівля з покупцями	Вибрані галузі обслуговування	Роздрібна торгівля	Всього	Частка е-комерції (включаючи послуги)	Частка е-комерції (крім послуг)
2002	Всього	3 921	4 162	–	3 129	11 211	–	
	Е-комерція	752	880	–	45	1 677	–	15%
2003	Всього	4 015	4 367	–	3 263	11 646	–	
	Е-комерція	843	968	–	57	1 868	–	16%
2004	Всього	4 309	4 840	–	3 474	12 622	–	
	Е-комерція	996	1 060	–	72	2 129	–	17%
2005	Всього	4 742	5 243	–	3 690	13 675	–	
	Е-комерція	1 344	1 228	–	91	2 663	–	19%
2006	Всього	5 016	5 584	–	3 874	14 473	–	
	Е-комерція	1 567	1 305	–	113	2 985	–	21%
2007	Всього	5 338	5 888	–	3 999	15 226	–	
	Е-комерція	1 879	1 395	–	136	3 410	–	22%
2008	Всього	5 468	6 136	–	3 946	15 550	–	
	Е-комерція	2 171	1 422	–	141	3 734	–	24%
2009	Всього	4 420	5 144	–	3 630	13 193	–	
	Е-комерція	1 892	1 355	–	145	3 391	–	26%
2010	Всього	4 905	5 757	11 164	3 841	25 668		
	Е-комерція	2 350	1 547	302	169	4 368	17%	28%
2011	Всього	5 481	6 451	11 544	4 133	27 610		
	Е-комерція	2 704	1 696	338	198	4 936	18%	29%
2012	Всього	5 756	6 771	12 004	4 344	28 876		
	Е-комерція	2 989	1 789	366	227	5 371	19%	30%

У випадку B2C офіційна статистика та дані асоціацій електронної комерції доступні для 10 країн світу за кількістю онлайн-покупців. На основі такої статистики доходи B2C в цих країнах склали трохи більше 1 трильйону доларів США у 2013 році (таблиця 2). Китай мав найбільший ринок як з точки зору кількості онлайн-покупців, так і за доходами, тоді як Сполучене Королівство мало найвищі середні витрати на одного покупця в Інтернеті - майже в 5 тисяч доларів у 2013 році.

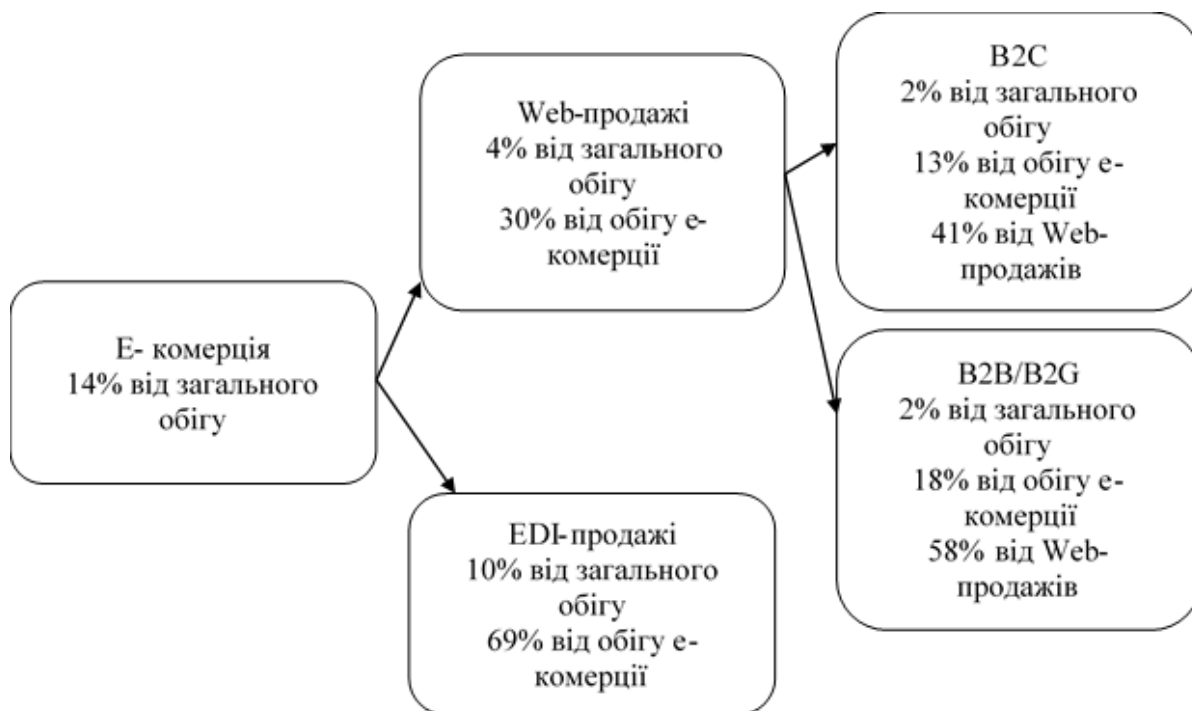


Рис. 1. Доходи від електронної комерції в ЄС, 2013 р.

В той час, коли на представників сектору B2B припадає більша частка електронної торгівлі, торгівля B2C зростає швидше. Подальший аналіз свідчить про те, що приблизно 36 відсотків глобальної електронної комерції B2B було зафіксовано Сполученими Штатами, Сполученим Королівством (18 відсотків), Японією (14 відсотків) та Китаєм (10 відсотків).

Оцінки приватних консультантів значно відрізняються залежно від методології, яка використовується для збору даних [2]. За прогнозами e-Marketer, електронна комерція B2C зросте вдвічі з \$ 1,2 трлн в 2013 році до \$ 2,4 трлн в 2018 році (рис. 2).

Найшвидший темп зростання очікується в регіоні Азії та Океанії, частка ринку якої збільшиться з 28 до 37 відсотків. Регіоном, який, за прогнозами, збільшить свою частку на світовому ринку, це Близький Схід та Африка з 2,2 до 2,5%. І навпаки, загальна частка Західної Європи та Північної Америки, як очікується, зменшиться з 61 до 53%.

Хоча Інтернет має зменшувати перешкоди для міжнародної торгівлі [4], різні фактори обмежують транскордонну електронну комерцію. Приклади включають ненадійні та тривалі транзитні періоди, складні та неоднозначні процеси повернення,

митні затримки, відсутність прозорості щодо поставок та ціноутворення, а також обмежені можливості змінювати терміни доставки та місце розташування (див. рис. 2).

Таблиця 2. Виручка B2C за 10 топ-країнами, ранжування за кількістю он-лайн покупців, 2012-2013 рр.[3]

	B2C маркет		Інтернет-покупці		Джерело***
	2013 (млрд, \$)	Як частка B2B (%)	Кількість в мільйонах**	Щорічні витрати на кожного покупця	
Китай	301	18,5	271	1 111	Міністерство торгівлі
Сполучені Штати	263	4,7*	133	1 975	Бюро перепису населення
Японія	119*	5,3*	55	2 171	Міністерство економіки, торгівлі та промисловості
Німеччина	52	4,5*	33	1 593	Федеральне міністерство економіки та промисловості
Об'єднане Королівство	144	5,2*	30	4	Інтерактивні медіа в роздрібній групі
Російська федерація	13	14	20	662	Електронна комерція в Європі
Республіка Корея	22	2,2	19	1 195	KORSTAT
Франція	68	12	18	3 688	Федерація електронної комерції і дистанційних продажів
Бразилія	14	...	15	1 045	Бразильська асоціація торгівлі
Канада	19*	11,9	13	1 446	Статистика Канади
Оцінки глобальних продажів B2C у 2013 році	1 233	–		e-маркет	

\* 2012

\*\* отримані від опитування користувачів Інтернету, складених державними органами (за винятком країн Сполучених Штатів та Російської Федерації)

\*\*\* відноситься до джерела економічної вартості B2C (конвертований у долари США, використовуючи середньорічний курс обміну). Індія може претендувати на топ-10, але не повідомляє офіційні статистичні дані про кількість людей, які купують онлайн.

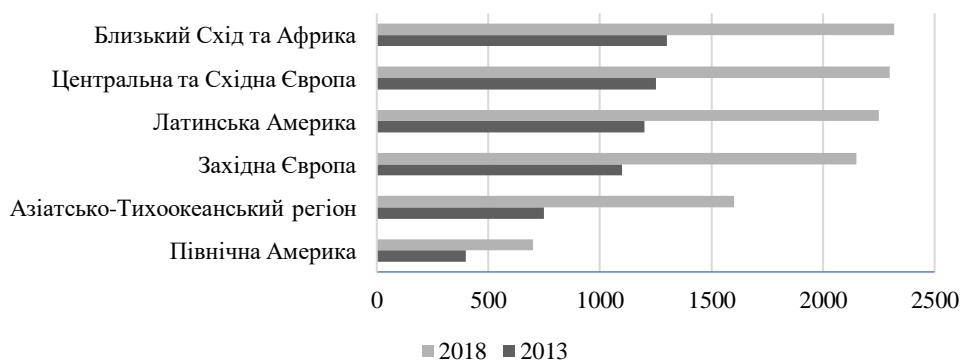


Рис. 2. Світові продажі е-комерції в секторі B2B, за регіонами, 2013 та 2018 (прогноз), млрд. дол. [3]

З точки зору транскордонної торгівлі товарами, дані державних служб статистики про обсяги міжнародного поштового трафіку невеликих пакетів, посилок та пакетів пропонують важливу інформацію про останні тенденції в електронній комерції. У період з 2011 по 2014 рр. загальні поставки таких предметів зросли приблизно на 48%. Дані свідчать про все більш важливу роль для країн, що розвиваються, особливо в Азії та Океанії (таблиця 3).

Таблиця 3. Міжнародні постачання невеликих пакетів, посилок та пакетів, 2011 та 2014 рр., розподіл регіональних потоків як частка глобальних потоків (%) [3]

2011	Розвинені країни	Африка	Азія та Океанія	Латинська Америка та Карибський басейн	Перехідні економіки	Світові
Розвинені країни	46,3	2,4	12,1	7	2,8	70,6
Африка	0,7	0,2	0,1	0	0	1
Азія та Океанія	21,6	0,3	2,7	0,5	0,4	25,5
Латинська Америка та Карибський басейн	1,7	0	0,1	0,3	0	2,1
Перехідні економіки	0,5	0	0	0	0,3	0,8
Світові	70,8	2,9	15	7,8	3,5	100
2014	Розвинені країни	Африка	Азія та Океанія	Латинська Америка та Карибський басейн	Перехідні економіки	Світові
Розвинені країни	33,3	1,7	20,4	4,6	3	63
Африка	0,7	0,3	0,1	0	0	1,1
Азія та Океанія	23,6	0,4	3,1	2	3,8	32,9
Латинська Америка та Карибський басейн	1,2	0	0,2	0,3	0	1,7
Перехідні економіки	0,6	0	0,1	0	0,6	1,3
Світові	59,4	2,4	23,9	6,9	7,4	100

Частка цього регіону у пов'язаному експорті зросла з 25,5 до 32,9 відсотка в той же період, тоді як її частка в імпорті зросла з 15 до 23,9 відсотка. Дані далі свідчать про те, що розвинені країни та Азія та Океанія справляють значний торговий профіцит у цій області, тоді як Латинська Америка та Карибський басейн, а також країни з перехідною економікою імпортують значно більше, ніж експортують. Як показано в таблиці 4, середній час необхідний для відправлення посилок є найкоротшим у випадках розвинутих країн та країн, що розвиваються в Азії та Океанії.

Таблиця 4. Середній період постачання посилок морем, 2 квартал 2013 р. та 1 квартал 2014 р., (кількість днів) [3]

	Розвинені країни	Африка	Азія та Океанія	Латинська Америка та Карибський басейн	Перехідні економіки	Світові
Розвинені країни	9,7	23,2	20,1	27,2	16,8	19,4
Африка	14,7	20,2	18,1	36,0	27,7	23,3
Азія та Океанія	17,9	23,9	17,8	28,3	23,5	22,3
Латинська Америка та Карибський басейн	16,5	25,9	21,9	23,3	25,5	22,6
Перехідні економіки	12,1	19,1	17,5	26,6	12,6	17,6
Світові	14,2	22,5	19,1	28,3	21,2	21,0

У розвинених країнах міжнародний аспект електронної комерції все ще відносно скромний. Європейські продажі електронної комерції переважно носять внутрішній характер. Оскільки 16 відсотків підприємств у Європейському Союзі в 2012 році продавалися на власних внутрішніх ринках в Інтернеті, лише 7 відсотків повідомляли про електронний обмін іншим країнам Європейського Союзу. У Данії, яка посідає перше місце серед країн Європейського Союзу, 30 відсотків підприємств використовують систему е-продажів, але лише кожен десятий повідомив, що продає клієнтам в іншій країні Європейського Союзу. У Канаді 80 відсотків вартості онлайн-продажів припадає на клієнтів у Канаді, 15 відсотків - на споживачів в США та 5 відсотків на інші країни. У Японії транскордонні операції становили близько 18 відсотків усіх операцій електронної комерції B2C [5].

Згідно з офіційною статистикою, в Азії більш ніж половина всіх транзакцій електронної торгівлі в Індії та Сінгапурі в 2013 році мала транскордонний характер. Що стосується Латинської Америки, то переважна більшість покупок в Інтернеті здійснюється в Колумбії, Парагваї та Республіці Венесуела, почасти через нерозвиненість вітчизняної електронної комерції [5].

Все більше і більше підприємств використовують можливості, створені завдяки покращеній взаємодії та більшій готовності споживачів робити покупки в Інтернеті. За деякими оцінками, більше 1 мільйона компаній вже займаються електронною торгівлею по всьому світу. Це включає в себе як спеціалізовані підприємства електронної комерції, для яких бізнес повністю покладається на Інтернет, так і підприємства, які прийняли стратегії електронної комерції щоб доповнити існуючу діяльність. Багато традиційних великих роздрібних компаній використовують електронну комерцію для захисту своїх акцій на ринку. Серед основних роздрібних торговців, які охопили канал онлайн-продажів, як доповнення до їхніх інших заходів, - Apple, Dell та Wal-Mart (всі країни Сполучених Штатів Америки), Отто (Німеччина), Теско (Великобританія) та Casino Guichard-Perrachon (Франція) [6].

Порівняно невелика кількість компаній контролює значну частку ринку електронної комерції, коли рівень концентрації залежить від регіону та від того, як визначається ринок (таблиця 5). У Сполучених Штатах 10 провідних інтернет-магазинів становили приблизно половину (52 відсотки) від загального обсягу продажів серед провідних 500 Інтернет-торговців. На більш різноманітному та роздробленому європейському ринку, 10-ти найкращих компаній становили 37 відсотків продажів 500 кращих інтернет-рітейлерів у 2012 році та 100 найвищих показників на 80 відсотків. Рівень концентрації вище в Азії, де загальний обсяг 10-ти найкращих продажів становив 86 відсотків обсягу продажів у мережі 500 кращих інтернет-магазинів регіону.

Ряд спеціалізованих компаній, які займаються електронною торгівлею лише з інтернет-продажами, відіграють помітну роль на ринку. У Сполучених Штатах такі компанії в 2013 році становили близько 41 відсотка ринку B2C електронної комерції. Найбільшою компанією електронної комерції за доходами в Інтернеті є Amazon.com, яка є однією з 10 найкращих інтернет-продавців у всіх регіонах, включених до таблиці 6. Китай показав виникнення декількох основних гравців, таких як Alibaba Group та JD.com (раніше 360Buy.com), які з'явилися серед провідних компаній електронної комерції у світі.

З точки зору валового товарного значення, найпопулярнішими електронними комерційними сайтами у світі в 2013 році були Alibaba, Amazon і eBay. Однак, з точки зору прибутку в Інтернеті, Amazon та eBay були значно більші, ніж Alibaba, що відображає той факт, що велика частка транзакцій Alibaba - це C2C, що становить лише

частину валової вартості доходу, що генерує продажі для ринку. За винятком Alibaba і Rakuten, всі інші провідні сайти електронної комерції походять із США.

Таблиця 5. Інтернет-купівлі в 2014 році за регіонами

Товари та послуги	Азія та Океанія	Європа	Близький Схід та Африка	Латинська Америка	Північна Америка
Одяг, аксесуари та взуття	57	34	26	28	42
Електронне обладнання	41	25	26	29	30
Тури та бронювання готелів	53	33	35	32	43
Бронювання авіаквитків	59	34	39	36	43
Мобільні телефони	44	22	28	27	22
Квитки на заходи	50	33	28	31	35
Комп'ютерне обладнання	36	23	25	20	29
Друковані книги	50	30	22	24	31
Програмне забезпечення	33	19	27	18	27
Електронні книги	43	22	29	23	35
Спортивні товари	42	19	20	19	21
Музика (не завантажена)	33	19	21	19	30
Відео, DVD та ігри	32	21	23	21	33
Косметика	43	21	19	20	21
Особиста гігієна	43	17	18	14	16
Бакалія	41	14	15	11	14
Іграшки та ляльки	40	16	18	17	24
Автомобілі, мотоцикли та аксесуари	20	13	16	11	15
Тваринні продукти	26	15	14	11	19
Дитячі товари	29	12	16	11	12
Квіти	21	11	16	10	21
Алкогольні напої	25	9	11	8	10

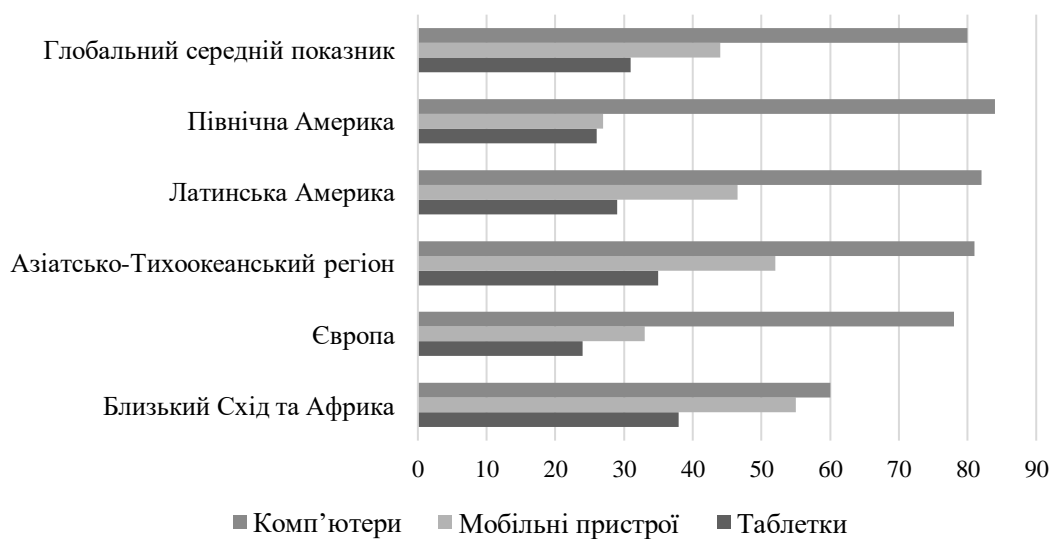


Рис. 3. Використання електронних пристроїв для Інтернет-купівель, за регіонами, 2014 рік.



Щоб оцінити потенціал електронної комерції в країні, корисно розглянути спрощений процес транзакції електронної торгівлі (рис. 4). Кілька факторів, що полегшують, впливають на можливості успішного здійснення таких операцій: доступний Інтернет, механізми оплати товарів і послуг, замовлених в Інтернеті, та ефективні рішення щодо їх доставки (в електронному або фізичному плані). Правова та нормативна база також впливає на ступінь, якою підприємства та споживачі готові здійснювати транзакції в Інтернеті. На рисунку 4 зображені операції B2C. Замінивши «споживача» на «придбання бізнесу», схему також можна застосовувати до B2B.

Доступ до Інтернету для покупців і продавців необхідний для здійснення онлайн-шопінгу. За даними Міжнародного союзу електрозв'язку (ITU), у 2013 році нараховувалося 2,7 мільярда користувачів Інтернету по всьому світу [7].

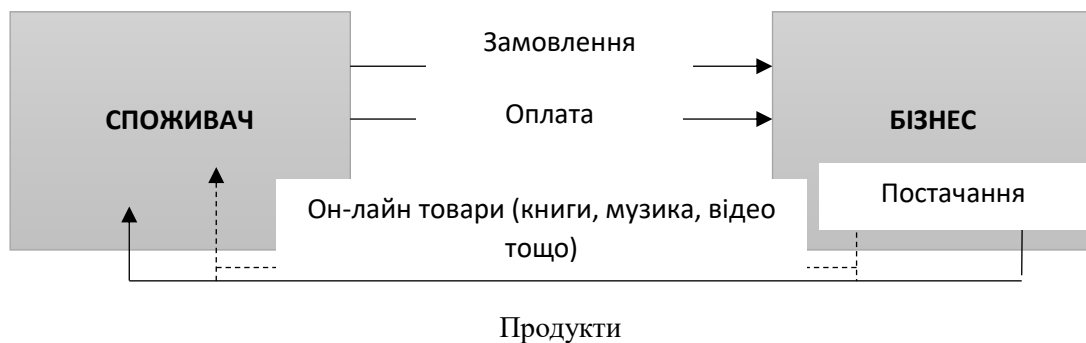


Рис. 4. Процес транзакції в сфері е-комерції B2C

З цього випливає, що майже чотири десятки людей у всьому світі теоретично можуть здійснювати покупки в Інтернеті з різних місцеположень, таких як власний будинок, телецентри або мобільні пристрої.

Частка підприємств, які мають доступ до Інтернету, значною мірою впливає на їх розмір, тоді як великі компанії прагнуть мати набагато більший рівень використання, ніж менші. З боку продавця, веб-присутність для прийняття замовлень є необхідною (навіть якщо вона передана стороннім особам).

Кількість веб-сайтів електронної комерції є корисним показником можливостей отримання онлайн-замовлень. Згідно з офіційним джерелом, у 2014 році близько 110 000 сайтів електронної торгівлі в світі принесли незначний прибуток. Однак дані не регулярно збираються та не доступні країнами. Враховуючи, що сайти електронної комерції вимагають програмного забезпечення безпеки, одним із широко доступних проксі-серверів для якості інфраструктури електронної комерції є кількість захищених серверів, що використовують технологію шифрування для транзакцій в Інтернеті. Між країнами у цій сфері існують значні відмінності. У 2013 році в країнах з високими доходами було більше 800 серверів захищених даних на мільйон жителів, порівняно з одним сервером на мільйон жителів НРС.

Обсяг електронної комерції впливає на якість доставки товару. Багато споживачів звертаються до електронної комерції через бажаність завантажувати цифрові продукти або зручність отримання фізичних продуктів у своїх будинках. Слабкі сторони в інфраструктурі доставки можуть серйозно ускладнити електронну комерцію, особливо для товарів.

Для B2C можна виділити чотири загальні режими доставки:

• Інтернет-постачання цифрових продуктів, таких як книги, відео, музика та комп'ютерне програмне забезпечення. Для цього типу якість підключення до Інтернету є ключовим фактором. Аналіз даних панельних даних за 10 років з 43 країн визначив, що широкосмуговий проникнення є одним з найважливіших змінних, що пояснює різноманітність міжнаціональних витрат на електронну роздрібну торгівлю [8];

• доставка фізичного продукту: коли товар замовлений, його можна доставити покупцеві через поштову/пакетну експрес-мережу або власну мережу доставки продавця;

• покупець збирається придбати фізичний продукт: це, як правило, в магазині, на якому замовлено товар, або поблизу відділення, якщо він замовлений через центральний роздрібний веб-сайт. Деякі роздрібні торговці мають "шафки" у певних місцях, де покупець може піти забирати товар. Іноді товар доставляється до поштового відділення/відділу посилок для забирання або тому, що немає доставки додому або пакунок потрібен підпис;

• покупець "йде" на замовлену послугу: це, як правило, стосується покупок в режимі он-лайн подорожей, де покупці купують авіапереліт, прокат автомобілів, проживання в готелі або квитки на подію.

Цифрова поставка може відбуватися кількома способами: миттєва та постійне завантаження на комп'ютер користувача, обмежене завантаження (наприклад, продукт прокату, відео, термін дії якого закінчується через певний час), потокове передавання або хмарне зберігання. Процес цифрової доставки впливає на якість підключення до Інтернету покупця. У випадку малих цифрових продуктів (наприклад, пісні чи книги) досить повільна швидкість завантаження може бути достатньою. Більші цифрові продукти, такі як завантаження або потокове відео, вимагають більшої пропускної здатності. Поточна послуга відеоспостереження Netflix кількісно визначає швидкість, необхідну для використання її сервісу. Вони варіюються від 0,5 мегабіт на секунду (Мб / с), мінімальне необхідне з'єднання до 5 Мбіт / с, рекомендована швидкість для високої чіткості (HD).

Поштові системи відіграють ключову роль у логістиці електронної комерції. Вони часто залишаються найбільш рентабельним способом відправлення посилок. Протягом останнього десятиліття процедура обробки поштових відправлень стала важливою для поштової системи з точки зору обсягу та доходів. Хоча кількість листів, що відправляються всередині та за кордоном значно знизилася, з 2000 року частковий трафік збільшився більш ніж на 30 відсотків, частково завдяки електронній комерції. У Латинській Америці та країнах Карибського басейну, а також у розвинених країнах понад одну третину загальних доходів в 2014 році було сформовано поштою [9].

Найбільша гнучкість у доставці товарів - це можливість їх доставити до будинку покупця. За даними Універсального поштового союзу (UPU), понад 90% населення у розвинених економіках, країнах з перехідною економікою та в Азії можуть отримувати посилки з доставкою додому. У Африці та Океанії відповідний показник нижче 40 відсотків. Інший варіант полягає в тому, щоб посилки було доставлено до поштового відділення, звідки покупець може потім отримати їх. Дані UPU показують, що більша частина населення Африки та Океанії відновлює свою пошту з поштового відділення. Більше 10 відсотків населення цих регіонів не мають доступу до поштових відправлень або доставки. У всьому світі лише близько 4 відсотків населення не мають доступу до поштових послуг.

Багато поштових систем повинні стати більш ефективними та створювати продукти для задоволення потреб електронної комерції. Тим не менш, поштова мережа

залишається найважливішою національною інфраструктурою для загального доступу міських жителів та, що важливіше, для споживачів та виробників, розташованих поза міськими територіями. Досягнення національної поштової мережі в більшості країн та його здатність підключатися до більш широкої міжнародної поштової мережі робить це економічно ефективним способом підключення всіх громадян і підприємств до глобальної економіки електронної торгівлі.

Низька матеріально-технічна інфраструктура залишається проблемою для підприємств, що займаються електронною торгівлею в багатьох країнах. Поки великі підприємства, такі як інтернет-магазини, можуть вибрати кращі для власних дистрибутивних мереж, цей варіант недоступний для мікро- і малих підприємств, яким може знадобитися вивчення інших інноваційних рішень. Доставка за межами дому, яка включає в себе пункти збору, доставку на роботу, шафові шкали та зберігання в магазині, є одним з варіантів підвищення привабливості електронної комерції в країнах, що розвиваються.

Таким чином, проведений аналіз існуючих статистичних даних щодо розвитку електронної комерції за період з 2002 року по 2014 рік дає нам можливість визначити такі основні тенденції даного процесу:

- за останні десятиріччя електронна комерція демонструє значні темпи зростання і найближчі роки очікується, що дана динаміка буде тільки пришвидшуватись; транзакції «бізнес для бізнесу» займає лівову частку електронної комерції, проте сегмент «бізнес для споживачів» демонструє швидші темпи зростання;
- більшість серед 1,1 млрд. світових цифрових покупців зараз перебувають у країнах, що розвиваються. Світова статистика фіксує значне зростання електронної торгівлі в країнах, що розвиваються. Китай перетворився з регіонального в глобального лідера електронної торгівлі в сегменті «бізнес для споживачів». Очікується зростання частки на глобальному ринку електронної торгівлі країн Близького Сходу та Африки, в той час, як частка Західної Європи та Північної Америки може поступово знижуватись;
- масштаби розвитку електронної торгівлі поширюються відповідно до технологічних змін, які відбуваються на ринках. Зростання соціальної мережевої активності розширення доступу до Інтернету, інновації в секторі поставок дають можливість залучати до електронної торгівлі ландшафт країн, що розвиваються. Локальні підприємства електронної торгівлі, іноді за підтримки іноземних інвесторів, також мають значний потенціал до зростання;
- найбільша частка електронної торгівлі зафіксована в секторі комп'ютерної техніки та послуг, пов'язаних з цим сектором;
- трансграничні транзакції є характерними для електронної торгівлі країн, що розвиваються, в той час, як для розвинутих країн характерним є переважання внутрішніх замовників. У зв'язку із цим, такі чинники, як час транзиту, логістика, витрати на доставку морем, небажання використовувати он-лан платежі, брак прозорості у постачанні та ціноутворенні, є визначальними для розвитку електронної комерції в країнах, що розвиваються.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бюро перепису Сполучених Штатів. URL: <http://www.census.gov/econ/estats/2012/all2012tables.html>.
2. Fraumeni BM (2001). E-commerce: Measurement and measurement issues // American Economic Review. – 91(2): 318-322.
3. Information Economy Report 2015. – UN Publication. - 2015. – 136 p.

4. Terzi N. (2011). The impact of e-commerce on international trade and employment *Procedia – Social and Behavioral Sciences. Proceedings of the 7th International Strategic Management Conference.*- 24: 745 – 753
5. Key business drivers and opportunities in cross-border e-commerce: international expansion on emerging markets. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://payvision.com/cross-border-e-commerce-report-2014>
6. Global power in retailing 2014: Retail beyond begins. – Deloitte Global Services Ltd
7. Measuring the information society 2013. – ITU. – Geneva – 2013
8. Kshetri N. Cloud computing in developing economies. *IEEE Computer.* – 2010. – 43(10): 47-55
9. Universal Postal Union (2014). Development Strategies for the Postal Sector: An Economic Perspective. UPU Berne Available at <http://unstats.un.org/trade/events/2014>