

Горбачук В.М.

ORCID: 0000-0001-5619-6979

*доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник,
завідувач відділу інтелектуальних інформаційних технологій
Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України,
м. Київ, Україна*

Сулейманов С.-Б.

магістр, аспірант

*Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України,
м. Київ, Україна*

Батіг Л.О.

магістр, аспірант

*Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України,
м. Київ, Україна*

ЛІДЕРСТВО У СУЧАСНИХ ФІНАНСОВО-ПРОМИСЛОВИХ ГРУПАХ

Ключові слова: Китай, США, економіка, фінанси, позики, технології.

Нехай у двошелонному ланцюзі постачання (роздрібний) торговець, який має обмеження на капітал, здійснює замовлення через опціонний контракт від єдиного постачальника, щоб задовольняти невизначений попит. Цей торговець може подати заявку на отримання банківської позики чи торгового кредиту від постачальника за необхідності. Постачальник бере до уваги не лише свій економічний дохід, але й дохід торговця, тобто враховує взаємозв'язок з торговцем. Для розв'язання проблем фінансування й упорядкування у ланцюгу постачання можна застосовувати поняття лідера і послідовника моделі Штакельберга й доводити, що за наявності ризику банкрутства торговця постачальнику завжди вигідно його фінансувати за безризиковою відсотковою ставкою. Через таку ставку торговець надаватиме перевагу торговому кредиту. При цьому ефективність ланцюга постачання збільшується, коли собівартість виробництва висока, і зменшується, коли така собівартість низька. Врахування взаємозв'язку постачальника з торговцем може поліпшувати ефективність ланцюга постачання та дохід торговця у більшості випадків, але може збільшувати ризик банкрутства торговця,

коли собівартість виробництва висока: суспільна взаємодія постачальника і торговця є не тільки важливою, але й взаємно відповідальною [1].

Обмеження на капітал мають багато фірм, зокрема, малі та середні підприємства (small and medium-sized enterprises, SMEs). Наприклад, за кредитним опитуванням понад трьох тисяч SMEs США, майже половина з них зверталася по фінансування у 2015 р., причому лише близько чверті з них (близько тисячі SMEs) мали достатні грошові потоки [2]. У країнах, що розвиваються, фінансовий стан SMEs не кращий, ніж у США: у таких країнах SMEs зверталися в 2011 р. по фінансування обсягом понад 2 трлн. дол. Згадані обмеження можуть суттєво звужувати операції фірм, а тому вважаються найбільшою перешкодою для зростання фірм. Оскільки багато класичних досліджень з операційного менеджменту ґрунтуються на припущенні достатності капіталу, то їх результати не відповідають у повній мірі сучасній практиці.

Позики комерційних банків – це поширений спосіб для фірм долати обмеження капіталу. Однак через складність процедур подання кредитних заявок і суворість вимог застави SMEs, як правило, відмовляються від фінансування за допомогою банківських позик: наприклад, SMEs Китаю дістають менше 5 % позик оборотного (робочого) капіталу та менше 25 % банківських позик [3]. Тому в багатьох галузях загальноприйнятними є торгові кредити, особливо для SMEs, де такі кредити поширюються протитечійними (upstream) партнерами вздовж одного й того самого ланцюга постачання: в Канаді у 2004 р. торгові кредити становили майже 23 % пасивів нефінансових галузей, а в Китаї у 2012 р. – 20 %. У 2007 р. 90 % світової торгівлі товарами (загальним обсягом 14 трлн.дол.) було підтримано торговими кредитами. Для сприяння операціям SMEs і підвищення ефективності ланцюга постачання в цілому великі протитечійні постачальники, що мають достатньо капіталу, на практиці часто надають фінансові послуги для торгових кредитів для течійних (downstream) SMEs. Наприклад, Ford Motor Company (заснована у 1903 р.; F у лістингу біржі NYSE) надає оптові позики дилерам для фінансування купівлі частин транспортних засобів, а також позики дилерам для фінансування оборотного капіталу (оборотних коштів) та вдосконалення дилерських спроможностей, фінансування купівлі дилерської нерухомості, фінансування інших дилерських програм для транспортних засобів через свою дочірню компанію Ford Motor Credit Company LLC (заснована у 1959 р.). Компанія Gree Electric (заснована у 1989 р; ShenSE:000651 у лістингу Шеньчженської (Shenzhen) фондової біржі), провідний виробник побутової техніки в Китаї, укладає контракти з багатьма дрібними дилерами, що зазнають суворих бюджетних обмежень і зазвичай не можуть отримувати банківські позики. Для цього Gree Electric співпрацює зі страховими й борговими компаніями для

розвитку і захисту свої каналів збуту, наприклад, з державним підприємством Zhuhai Gree Group Finance Company (засноване у 1985 р.), зареєстрованим у порті Жухай (Zhuhai) провінції Гуандонг (Guandong) з територією майже 180 тис. км² і центром у м.Гуанчжоу (Guangzhou). Цей порт розташований між портами Макао (Macau) і Гонконг (Hong Kong), а територія провінції Гуандонг перевищує територію більшості держав Європи – Греції, Болгарії, Ісландії, Угорщини, Португалії, Азербайджану, Австрії, Чехії, Сербії, Ірландії, Грузії, Литви, Латвії, Хорватії, Боснії і Герцеговини, Словаччини, Естонії, Данії (без Гренландії), Швейцарії, Нідерландів (без Карибських територій), Молдови, Бельгії, Вірменії, Албанії, Північної Македонії, Словенії, Чорногорії [4]. Отримавши позики, ці дилери здатні приймати кращі операційні рішення, особливо користуючись послугами Zhuhai Gree Group Finance Company. Компанія IBM (заснована у 1911 р.; IBM у лістингу біржі NYSE) через свою дочірню компанію IBM Global Financing допомагає своїм клієнтам отримувати доступ до програмного забезпечення IBM, пропонуючи їм короткострокові та довгострокові позики. Аналогічно фірма General Electric (заснована у 1892 р.; GE у лістингу біржі NYSE) через свою дочірню фірму GE Capital (заснована у 1932 р. під час Великої депресії) пропонує різні фінансові продукти клієнтам GE у таких капіталомістких галузях, як енергетика й охорона здоров'я.

Спираючись на довіру партнерства, фінансові послуги торгових кредитів від великих протитечійних постачальників не лише сприяють операціям SMEs, але й створюють потенційні доходи чи прибутки цих постачальників. Наведені кейси свідчать, що поведінка протитечійних виробників пропонування фінансових рішень своїм дрібним течійним партнерам означає врахування взаємозв'язків між виробниками і торговцями, щоб поліпшувати стан таких партнерів і таким чином сприяти власним вигодам, підтримуючи належний розподіл ринку та стійку кооперацію у ланцюгу постачання. У багатьох моделях управління ланцюгами постачання неявно припускається егоїстична поведінка осіб, які приймають рішення (поведінка на збільшення тільки власних поточних доходів без урахування довгострокових планів, зокрема, своїх партнерів). Однак у поведінковій економіці такі особи можуть також брати до уваги взаємозв'язки між виробниками і торговцями, виявляючи лідерські якості [5]. Наприклад, автовиробники Ford, Toyota (заснована у 1937 р.; TM у лістингу біржі NYSE), Nissan (заснована у 1933 р.; NSANY у лістингу біржі NASDAQ), Honda (заснована у 1948 р.; HMC у лістингу біржі NYSE) та інші розвивають взаємозв'язки з постачальниками своїх компонентів, направляючи своїх інженерів на заводи постачальників та організуючи навчання для працівників цих заводів з метою вирішення операційних проблем і забезпечення високої якості компонентів. У Китаї

Gree Electric пропонує своїм дилерам навчання і пряме обслуговування клієнтів. У Великобританії такі крупні брендові фірми, як Procter & Gamble (заснована у 1837 р.; PG у лістингу біржі NYSE) та Imperial Tobacco (заснована у 1901 р.; IMT у лістингу Лондонської фондової біржі), надають підтримку дрібним місцевим роздрібним торговцям, які повідомляють фірмам про потреби споживачів. Дослідження доводять, що існують члени ланцюга постачання, що враховують взаємозв'язки між виробниками і торговцями: особи, які приймають рішення, мають стимули підтримувати такі взаємозв'язки для поліпшення економічних вигадів своїх партнерів, виходячи із довгострокових планів. Вищенаведені кейси мотивують до вивчення спільних рішень щодо замовлення та фінансування на основі поведінкової економіки. Припустимо, постачальником є базова фірма з достатнім капіталом, а роздрібним торговцем – SME, яке зазнає обмежень капіталу. Нехай торговець намагається збільшувати тільки власний економічний добробут, а постачальник – не лише свій власний дохід, але й дохід торговця, виходячи із взаємозв'язків між виробниками і торговцями.

У двошелонному ланцюгу постачання, що складається з єдиного постачальника та єдиного роздрібного торговця (SME), слід вивчити питання фінансування каналу збуту, коли доступними є як банківські позики, так і торгові кредити. Застосовуючи поведінкову економіку для осіб, які приймають рішення, можна вивчити конкретний спосіб фінансування ланцюга постачання – опціонний контракт (договір купівлі-продажу), похідний фінансовий інструмент, що широко використовується для хеджування різних ризиків на фінансових ринках [3]. З точки зору операцій, такий контракт сприяє фірмам хеджувати ризики за рахунок мінливості цін і невизначеності попиту. У галузі напівпровідників Intel Corporation (заснована у 1968 р.; INTC у лістингу біржі NASDAQ) заощадила мільйони доларів, впровадивши дворезимну схему закупівель, яка використовувала опціонний контракт. Такий контракт сприяє Suning Commerce Group (заснована у 1990 р.; SZSE:002024 у лістингу Шеньчженської фондової біржі) управлінню запасами в роздрібній торгівлі.

Література:

1. Горбачук В.М. Методи індустріальної організації. Кейси та вправи. Економіка та організація виробництва. Економічна кібернетика. Економіка підприємства. Київ: А.С.К., 2010. 224 с.
2. Ayuagari M., Demircuc-Kunt A., Maksimovic J. SME Finance. Policy Research Working Paper. 8241. Washington, DC: World Bank Group, 2017. 58 p.
3. Hua S., Liua J., Cheng T.C.E., Zhai X. Financing and ordering strategies for a supply chain under the option contract. International journal of production economics. 2019. 208. P. 100–121.

4. Лещенко Л. Україна – Китай: підсумки та нові обрії співробітництва. Україна дипломатична: Науковий щорічник. Київ: Дипломатична академія при Міністерстві закордонних справ України, 2002. Вип. II. С. 346–374.

5. Gorbachuk V.M. Generalized Cournot–Stackeleberg–Nash equilibrium. *Cybernetics and systems analysis*. 2006. V. 42. № 1. P. 25–33.

УДК 330:004.9(510)

Гоу Кванденг

ORCID ID 0000-0001-6573-9859

аспірант PhD

Харківський національний економічний університет

імені Семена Кузнеця

м. Харків, Україна

ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ КИТАЮ

Ключові слова: цифрова економіка, цифрова індустріалізація, промислова цифровізація, Китай, тенденції розвитку.

Китай надає великого значення розвитку цифрової економіки. Генеральний секретар Сі Цзіньпін багато разів видавав важливі вказівки, наголошуючи на необхідності енергійно сприяти глибокій інтеграції Інтернету, великих даних, штучного інтелекту та реальної економіки, розвивати цифрову економіку, економіку спільного використання, розвивати нові точки зростання та формувати новий імпульс. Китай послідовно випускає низку основних стратегій, планів і заходів, таких як Інтернет-енергія, широкосмуговий Китай, “Інтернет +”, інтелектуальне виробництво, сприяння розвитку великих даних, штучний інтелект та програмне забезпечення, і висуває чіткі вимоги. Виконання рішень та розгортання Центрального комітету партії та Державної ради, прискорення розвитку цифрової економіки та заповнення недоліків цифрових технологій є актуальними та нагальними.

Цифрова економіка сприймає цифрові знання та інформацію як ключові виробничі фактори, цифрові технології як основну рушійну силу, сучасну інформаційну мережу як важливого носія, а також глибоку інтеграцію цифрових технологій та реальної економіки для постійного вдосконалення цифрових технологій та інтелекту економіки і суспільства, прискорення реконструкції нових форм економічного розвитку та