

# МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ В ЕКОНОМІЦІ

УДК 339.94

## МОДЕЛІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ РІВНЯ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ТА ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

© 2015 БЛАГУН І. С., ІЛЬЧУК П. Г.

УДК 339.94

Благу́н І. С., Ільчу́к П. Г.

### Моделі взаємозв'язку рівня інтернаціоналізації та фінансових результатів діяльності українських підприємств

Метою статті є перевірка гіпотези, що між рівнем інтернаціоналізації підприємств та їхніми фінансовими результатами діяльності існує тісний взаємозв'язок, а підвищення рівня інтернаціоналізації забезпечує підвищення фінансових результатів. Одним з завдань є побудова моделей регресії, які б з високою достовірністю описували такий взаємозв'язок для підприємств усіх секцій (розділів) економічної діяльності, які здійснюють експортні операції. У статті на основі кореляційно-регресійного аналізу досліджено існування взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств. За даними усіх публічних акціонерних товариств-експортерів, акції яких котируються на фондових біржах, на основі побудови багатofакторних моделей регресії підтверджено існування усіх типів такого взаємозв'язку. Для підприємств різних секцій (розділів) економічної діяльності побудовано достовірні моделі множинної регресії, які описують вплив рівня інтернаціоналізації на фінансові результати діяльності підприємств. Підтверджено гіпотезу в частині існування взаємозв'язку рівня інтернаціоналізації та фінансових результатів діяльності підприємств та заперечено у частині прямо пропорційної залежності фінансових результатів від рівня інтернаціоналізації підприємств.

**Ключові слова:** інтернаціоналізація, фінансові результати, рівень, взаємозв'язок, підприємство

**Табл.:** 7. **Формул.:** 3. **Бібл.:** 25.

**Благу́н Іван Семенович** – доктор економічних наук, професор, декан, економічний факультет, Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника (вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, 76018, Україна) **Email:** blagun@email.ua

**Ільчу́к Павло Григорович** – кандидат економічних наук, доцент, доцент, кафедри фінансів, Національний університет «Львівська політехніка» (вул. Степана Бандери, 12, Львів, 79013, Україна)

**Email:** ilchukpaul@mail.ru

УДК 339.94

UDC 339.94

### Благу́н І. С., Ільчу́к П. Г. Модели взаимосвязи уровня интернационализации и финансовых результатов деятельности украинских предприятий

Целью статьи является проверка гипотезы, что между уровнем интернационализации предприятий и финансовыми результатами их деятельности существует тесная взаимосвязь, а повышение уровня интернационализации обеспечивает повышение финансовых результатов. Отдельной задачей является построение моделей регрессии, которые с высокой достоверностью описывают такую взаимосвязь для предприятий всех секций (разделов) экономической деятельности, осуществляющих экспортные операции. В статье на основе корреляционно-регрессионного анализа исследовано существование взаимосвязи между уровнем интернационализации и финансовыми результатами деятельности предприятий. По данным всех публичных акционерных обществ-экспортеров, акции которых котируются на фондовых биржах, на основе построения многофакторных моделей регрессии подтверждено существование всех типов такой взаимосвязи. Для предприятий различных секций (разделов) экономической деятельности построены достоверные модели множественной регрессии, описывающие влияние уровня интернационализации на финансовые результаты деятельности предприятий. Подтверждена гипотеза в части существования взаимосвязи уровня интернационализации и финансовых результатов деятельности предприятий и опровергнута в части прямо пропорциональной зависимости финансовых результатов от уровня интернационализации предприятий.

**Ключевые слова:** интернационализация, финансовые результаты, уровень, взаимосвязь, предприятие

**Табл.:** 7. **Формул.:** 3. **Библ.:** 25.

### Blagun I. S., Ilchuk P. G. Models of Interconnection between the Internationalization Level and Financial Results of Operations of Ukrainian Enterprises

The article aims to test the hypothesis that the internationalization level and financial results of enterprises are closely connected, and a higher internationalization level ensures improved financial results. An individual task consists in construction of regression models which would describe such connection for enterprises from all areas (spheres) of economic activities carrying out export operations, with a high degree of accuracy. The article studies the existence of an interconnection between the internationalization level and financial results of enterprises on the basis of correlation and regression analysis. Data obtained from all public joint stock companies involved in export whose stocks are listed on stock exchanges were utilized to verify the existence of all types of this connection by constructing multifactor regression models. Reliable multiple regression models were constructed for enterprises from various areas (spheres) of economic activities, which describe the effect of the internationalization level on the financial results of operations of the enterprises. The study allowed confirming the hypothesis in terms of the existence of an interconnection between the internationalization level and financial results of operations of enterprises and refuting it in terms of the directly proportional dependence between financial results and the internationalization level of enterprises.

**Keywords:** internationalization, financial results, level, interconnection, enterprise

**Tabl.:** 7. **Formulae:** 3. **Bibl.:** 25.

**Благун Иван Семенович** – доктор економічних наук, професор, декан, економічний факультет, Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника (ул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, 76018, Україна)

Email: blagun@email.ua

**Ильчук Павел Григорьевич** – кандидат економічних наук, доцент, доцент, кафедра фінансів, Національний університет «Львівська політехніка» (ул. Степана Бандери, 12, Львів, 79013, Україна)

Email: ilchukpaul@mail.ru

**Blagun Ivan S.** – Doctor of Science (Economics), Professor, Dean, Faculty of Economics, Precarpathian National University named after V. Stefanyk (vul. Shevchenka, 57, Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine)

Email: blagun@email.ua

**Ilchuk Pavlo G.** – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor, Department of Finance, National University «Lviv Polytechnic» (vul. Stepana Bandery, 12, Lviv, 79013, Ukraine)

Email: ilchukpaul@mail.ru

**Постановка проблеми.** В умовах глобалізації та інтернаціоналізації підприємств через встановлення і розвиток ринкових відносин на закордонних ринках великого значення набуває якісне аналізування фінансових результатів діяльності підприємств, які прийняли рішення про інтернаціоналізацію. У сучасних економічних умовах проблеми формування фінансових результатів внаслідок ведення діяльності підприємства на закордонних ринках набувають особливої актуальності. Тому необхідним є поглиблене вивчення функціонального взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємства, виявлення існуючих взаємозв'язків цих параметрів для українських підприємств.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Методичні аспекти оцінювання рівня інтернаціоналізації підприємства розроблено І. Ф. Коломійцем та Т. В. Коломієць [6, с. 234 – 235], які стверджують, що доцільно використовувати відносні показники прибутковості закордонної діяльності підприємства, обігу закордонного капіталу, рентабельності продаж за кордоном під час визначення рівня інтернаціоналізації підприємства. Однак І. Ф. Коломієць та Т. В. Коломієць не розглядають функціонального взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємства, зосереджуючи свої дослідження виключно на проблемі оцінювання рівня інтернаціоналізації підприємства.

Окремі дослідження впливу інтернаціоналізації на результати діяльності підприємств загалом та маркетингової діяльності, зокрема, вже здійснено рядом економістів. Так Р. С. Княженко здійснено кореляційно-регресійне аналізування динаміки інтернаціоналізації підприємств машинобудівного комплексу України і розроблено математичну модель взаємозв'язку ключових параметрів, що визначають рівень інтернаціоналізації машинобудівних підприємств [5, с. 39]. Проте результати розрахунків стандартизованих коефіцієнтів дозволили автору зробити висновки, що найбільший вплив на досліджуваний параметр «обсяг експорту» у рівнянні регресії створює чинник «ВВП Російської Федерації», наступний за значимістю чинник – «обсяг світового імпорту продукції машинобудування», найменший вплив у цьому рівнянні регресії робить чинник «обсяг інвестицій в інноваційні технології» [5, с. 40]. Фінансові результати, отримані внаслідок інтернаціоналізації досліджуваних підприємств, Р. С. Княженко не розглядаються.

Ю. В. Руденко на основі використання багатомірних статистичних методів оцінено вплив маркетингових заходів на 20 провідних підприємствах Харківської об-

ласті на їхню конкурентоспроможність та організаційно-економічні показники їхньої діяльності [8, с. 283 – 290]. Автором доведено, що сукупність робіт щодо прогнозування маркетингових витрат, їхнього планування, організації і координування, регулювання, а також контролю і аналізу ефективності маркетингу в цілому не завжди приводить до прибутковості діяльності підприємств-експортерів [8, с. 288]. Однак дослідження впливу рівня інтернаціоналізації, як ключового показника, який характеризує діяльність підприємства на закордонних ринках, на результати діяльності підприємств у роботі [8] відсутні.

О. Ю. Слабоспицька запропонувала модель комплексного оцінювання ефективності реалізації зовнішньоекономічної стратегії підприємства [9, с. 186 – 192], проте ця модель враховує такі параметри як виробничий процес, інвестиції, інновації, маркетинговий аспект, персонал, ризики і не розглядає параметри ефективності діяльності підприємства на закордонних ринках і їхнього взаємозв'язку з рівнем інтернаціоналізації підприємства.

Залежності між інтернаціоналізацією підприємства та показниками його ефективності проаналізовано у роботі Чі-Мін Хю, Лі-Мін Чуань, Чі-Ю Чен [10, с. 453 – 461], які встановили залежність між темпом інтернаціоналізації та ефективністю витрат у вигляді U форми. Інші типи взаємозв'язків між рівнем інтернаціоналізації та її фінансовими результатами ними не проаналізовано.

Отже, на сьогодні невирішеними залишаються питання визначення існуючих різновидів функціонального взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та її фінансовими результатами, доведення практичного існування такого взаємозв'язку за даними українських підприємств, що належать до різних видів економічної діяльності.

**Мета (завдання) статті.** Основною метою написання статті є перевірка гіпотези, що між рівнем інтернаціоналізації підприємств та їхніми фінансовими результатами діяльності існує тісний взаємозв'язок, а підвищення рівня інтернаціоналізації забезпечує підвищення фінансових результатів. Окремим завданням є побудова математичних моделей, які б з високою достовірністю описували такий взаємозв'язок для підприємств у розрізі секцій (розділів) економічної діяльності, які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність.

**Виклад основного матеріалу.** Результати аналізу досліджень взаємозв'язку рівня інтернаціоналізації та фінансових результатів дають змогу виділити сім типів функціональних взаємозв'язків між ними: 1) лінійний позитивний, 2) лінійний негативний, 3) відсутність лінійної залежності, 4) нелінійна крива U, 5) нелінійна обернена крива U; 6) не-

лінійна горизонтальна S-крива, 7) нелінійна обернена горизонтальна S-крива.

Позитивний лінійний функціональний взаємозв'язок показує, що вигоди від інтернаціоналізації є більшими, ніж витрати на її здійснення. Це твердження підтверджується у дослідженні, виконаному А. Бауш та М. Кріст (А. Bausch і М. Krist) [11, с. 335 – 336]. Наявність лінійного негативного функціонального взаємозв'язку є доказом того, що інтернаціоналізація в конкретних національних, галузевих, ринкових (кон'юнктурних) та економічних умовах може призвести до негативних наслідків. Взаємозв'язок – відсутність лінійної залежності – стосується результатів досліджень, які не підтверджують перевагу вигоди від інтернаціоналізації над її витратами. Це означає, що інтернаціоналізація та зростаюча участь підприємств у діяльності на закордонних ринках мають нейтральний вплив на їхні результати діяльності.

Ряд досліджень показують нелінійну квадратичну U-подібну функцію взаємозв'язку, яка дає змогу стверджувати, що на початковому етапі інтернаціоналізації підприємство може отримувати негативні результати діяльності на закордонних ринках. Це пов'язано з відсутністю досвіду, знань і навичок керівників у здійсненні діяльності на закордонних ринках [25, с. 341 – 363]. У пізніших стадіях діяльності на закордонних ринках підприємство починає отримувати позитивні результати діяльності. Вони свідчать про подолання труднощів, пов'язаних з веденням діяльності на закордонних ринках, набуттям необхідного досвіду та навичок діяльності на закордонних ринках, з розробленням відповідної організаційної структури і стратегії діяльності (насамперед, маркетингової) [12, с. 352 – 353; 17, с. 41; 19, с. 582 – 583; 22, с. 68 – 69; 24, с. 502].

Функція нелінійної оберненої кривої U пов'язана зі стратегічним вибором. Компанії, які дотримуються принципів Упсальської теорії інтернаціоналізації (поступової інтернаціоналізації) [4, с. 66], починають свою діяльність на «близьких» закордонних ринках (в географічному, культурному, ментальному, економічному і юридичному сенсі). Як наслідок вдається звести до мінімуму ризики ведення діяльності на закордонних ринках на початковому етапі інтернаціоналізації відповідно до стратегії входу з низьким рівнем інтернаціоналізації (торгівля, що базується на експорті). Позитивні фінансові результати на ранніх стадіях інтернаціоналізації формують конкурентну перевагу підприємства. Підвищення рівня інтернаціоналізації (розширення діяльності у нових країнах, інвестиційні стратегії входу) призводить до зростання витрат на координацію та контроль, які пов'язані із розширенням діяльності. Основною проблемою для керівників підприємств є визначення оптимального рівня інтернаціоналізації – точки, з якої починають зменшуватися отримувані фінансові результати від інтернаціоналізації [15, с. 174 – 178; 17, с. 41; 21, с. 1018 – 1030; 24, с. 502].

Нелінійна (кубична) горизонтальна S-крива була запропонована в 1994 р. Д. Салліваном (D. Sullivan) [23, с. 165 – 187]. Концепція синусоїдальної форми (S-форми) передбачає існування принаймні трьох етапів інтернаціоналізації. На першому етапі інтернаціоналізації підприємство несе значні початкові витрати, пов'язані з формуван-

ням ринкової позиції на закордонних ринках. Другий етап пов'язаний з домінуванням вигод (результатів) над витратами інтернаціоналізації. На третьому етапі підприємства, після отримання позитивних фінансових результатів від діяльності на закордонних ринках, розпочинають діяльність на «нових» географічних ринках, які характеризуються нижчою привабливістю порівняно з ринками першого вибору, а також ускладнюють свою організаційну структуру. [17, с. 41; 20, с. 600 – 601; 22, с. 353; 24, с. 502].

Нелінійна обернена горизонтальна S-крива безпосередньо пов'язана з поняттям S-форми та є удосконаленим варіантом взаємозв'язку у вигляді U-подібної кривої. Інтерпретація перших двох фаз – та ж сама. У третій фазі підприємство вчиться діяти у складному середовищі, удосконалюючи організаційну структуру і стратегію з метою отримання позитивних фінансових результатів [24, с. 502].

З метою визначення необхідного рівня інтернаціоналізації для оптимізації фінансових результатів діяльності підприємства необхідно виконати дослідження, за результатами якого можна зробити висновок щодо наступних питань:

- 1) чи існує тісний взаємозв'язок між рівнем інтернаціоналізації та результатами діяльності підприємства;
- 2) який тип взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та результатами діяльності підприємства;
- 3) за якого рівня інтернаціоналізації підприємство досягає максимальних результатів діяльності.

Для потреб дослідження використано найбільш поширений показник інтернаціоналізації, який базується на обсягах реалізації продукції на закордонних ринках (*FSTS*). Цей показник розраховується як відношення виручки від реалізації продукції за експортними контрактами і виручки від реалізації продукції безпосередньо на закордонних ринках до загальної величини виручки від реалізації продукції підприємства. У фінансових та корпоративних звітах українських підприємств, які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність, наводиться необхідна інформація для розрахунку цього показника.

З метою підвищення достовірності результатів дослідження під час аналізування впливу рівня інтернаціоналізації на фінансові результати діяльності підприємств було використано 6 видів показників рентабельності: 1) рентабельність реалізації продукції за чистим прибутком (*ROSn*); 2) рентабельність активів за чистим прибутком (*ROAn*); 3) рентабельність власного капіталу за чистим прибутком (*ROEn*); 4) рентабельність реалізації продукції за операційним прибутком (*ROSo*); 5) рентабельність активів за операційним прибутком (*ROAo*); 6) рентабельність власного капіталу за операційним прибутком (*ROEo*); а також показник доданої вартості (*EV*), методика розрахунку та обґрунтування доцільності застосування яких у дослідженнях впливу інтернаціоналізації на діяльність підприємств наведено у [16, с. 272].

Найчастіше під час дослідження взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації підприємств і фінансовими результатами їхньої діяльності використовуються вторинні дані, отримані із публічної звітності підприємств, а також даних звітів органів державної статистики та інших державних органів. Оскільки метою дослідження є отримання

максимально достовірної характеристики взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності українських підприємств, а також використано значну кількість показників ефективності діяльності (зокрема, показник доданої вартості, який розраховується на основі ринкової вартості підприємств), було прийнято рішення щодо аналізування діяльності українських акціонерних товариств, акції яких котируються на українських фондових біржах. Завдяки такому способу формування вибірки досліджуваних підприємства є змога отримати дані фінансової та іншої корпоративної звітності, яка має статус публічної та містить обов'язкові дані щодо операцій підприємств на закордонних ринках, а також до інформації про ринкову капіталізацію підприємств.

Загалом, за даними Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України [7], за станом на 01.01.2014 р. зареєстровано 6943 ПАТ та ВАТ, з яких на українських біржах котируються акції 1303 підприємств. Було опрацьовано дані усіх діючих українських фондових бірж, до яких належать:

- 1) ПАТ «ФОНДОВА БІРЖА «ПЕРСПЕКТИВА» (78,60%)\*;
- 2) ПАТ «ФОНДОВА БІРЖА ПФТС» (16,44%)\*;
- 3) ПрАТ «Придніпровська фондова біржа» (2,04%)\*;
- 4) ПАТ «Українська біржа» (1,35%)\*;
- 5) ПАТ «Київська міжнародна фондова біржа» (1,33%)\*;
- 6) ПАТ «Східно-Європейська фондова біржа» (0,10%)\*;
- 7) ПнАТ «Українська фондова біржа» (0,06%)\*;
- 8) ПрАТ «Українська міжбанківська валютна біржа» (0,04%)\*;
- 9) ПрАТ «Українська міжнародна фондова біржа» (0,02%)\*;
- 6) ПрАТ «ФБ «ІННЕКС» (0,01%)\* [2].

\* відсоток обсягу виконаних біржових контрактів з цінними паперами на організаторах торгівлі в Україні у січні – листопаді 2014 р.

Для дослідження взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності українських підприємств була сформована вибірка з 307 українських акціонерних товариств, які, за даними [1; 7], у 2013 р. здійснювали зовнішньоекономічну діяльність.

Для усіх аналізованих підприємств було опрацьовано дані фінансової та іншої корпоративної звітності за 2011 – 2013 рр., що дозволило отримати вторинні дані як щодо інтернаціоналізації, так і щодо фінансових результатів діяльності.

Також аналізовані підприємства було згруповано за секціями (розділами) економічної діяльності відповідно до Класифікатора видів економічної діяльності в Україні, затвердженого Наказом Держспоживстандарту України «Про затвердження Національного класифікатора України. Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010» від 29.11.2010 р. №530 [3].

З метою підвищення достовірності результатів дослідження, а також у зв'язку з переважною відсутністю інформації у корпоративних звітах інформації щодо зовнішньоекономічної діяльності підприємств секцій Н «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність», К «Фінансова та страхова діяльність», Л «Операції з нерухомим майном», МС «Інша професійна, наукова та технічна діяльність» та Н «Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування», а також специфікою їхньої продукції і маркетингової діяльності, було прийнято рішення про відкидання даних спостережень із вибірки дослідження.

Таким чином, остаточна вибірка дослідження становить 289 підприємств, які були згруповані згідно з [3] та на основі класифікацій, наведених у [3], за видами економічної діяльності у розрізі: 1) секцій (розділів) (табл. 1); 2) галузей економіки (табл. 2).

Оскільки було опрацьовано дані підприємств за 2011 – 2013 рр. на основі річної звітності, кількість спостережень даної вибірки становить 867.

Таблиця 1

**Характеристика досліджуваних українських публічних (відкритих) акціонерних підприємств, що ведуть діяльність на закордонних ринках (акції яких котируються на фондових біржах), за секціями (розділами) економічної діяльності**

Код	Секції (розділи) економічної діяльності	Кількість підприємств	
		шт.	%
1	2	3	4
A	Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	8	2,77
B	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	25	8,65
CA	Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	41	14,19
CB	Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	12	4,15
CC	Виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність	8	2,77
CD	Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	7	2,42
CE	Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	15	5,19
CF	Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	5	1,73
CG	Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	18	6,23

Закінчення табл. 1

1	2	3	4
CH	Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	35	12,11
CI	Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	8	2,77
CJ	Виробництво електричного устаткування	19	6,57
CK	Виробництво машин і устаткування, н. в. і. у.	44	15,22
CL	Виробництво транспортних засобів	20	6,92
CM	Інші види переробної промисловості, ремонт і монтаж машин і устаткування	9	3,11
E	Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	7	2,42
G	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	8	2,77
Разом		289	100,00

*Примітка:* деталізація групування підприємств за окремими розділами економічної діяльності викликана значним масивом спостережень для секції С «Переробна промисловість» (241 підприємство).

*Джерело:* систематизовано авторами

Таблиця 2

**Характеристика досліджуваних українських публічних (відкритих) акціонерних підприємств, що ведуть діяльність на закордонних ринках (акції яких котируються на фондових біржах), за галузями економіки**

Код	Галузі економіки	Кількість підприємств	
		шт.	%
A	Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	8	2,77
B, C, D та E	Промисловість	273	94,46
G	Торгівля	8	2,77
Разом		289	100,00

*Джерело:* систематизовано авторами

Структуру вибірки за рівнем інтернаціоналізації підприємств на основі показника FSTS наведено в табл. 3.

За даними табл. 3 можна зробити висновок щодо низького рівня інтернаціоналізації 46,48 % аналізованих підприємств, тоді як діяльність практично третини під-

приємств характеризується середнім рівнем інтернаціоналізації. Натомість високий рівень інтернаціоналізації характерний лише для 22,26 % усієї вибірки.

На основі тверджень, що інтернаціоналізація забезпечує: 1) розширення ринків збуту підприємства, і відповідно, збільшення доходів від реалізації продукції, а отже і підвищення ефективності діяльності; 2) забезпечує підвищення конкурентоспроможності продукції, що дозволяє посилити ринкову позицію підприємства як на закордонних ринках, так і, особливо, на вітчизняному, що, у свою чергу, позитивно впливає на збільшення доходів від реалізації продукції та підвищення ефективності діяльності; 3) досягнення ефекту масштабу діяльності та отримання можливості застосування існуючого досвіду управління на нових ринках і набуття нового досвіду діяльності, що дозволяє створювати і реалізовувати конкурентні переваги і підвищувати ефективність діяльності, – було сформовано гіпотезу, що між рівнем інтернаціоналізації підприємств та їхніми фінансовими результатами діяльності існує тісний взаємозв'язок, а підвищення рівня інтернаціоналізації забезпечує підвищення фінансових результатів. Перевірку правильності гіпотези виконано на основі методу багатofакторного кореляційно-регресійного аналізу. Зокрема, сформовано модель багатofакторної регресії на основі 7 факторів:

Таблиця 3

**Укрупнена структура вибірки за рівнем інтернаціоналізації підприємств**

№ з/п	Рівень інтернаціоналізації за FSTS	Рівень інтернаціоналізації за шкалою	Кількість спостережень	% у загальній вибірці
1	0% < FSTS ≤ 33,3%	низький	403	46,48
2	33,3% < FSTS ≤ 66,6%	середній	271	31,26
3	66,6% < FSTS ≤ 100%	високий	193	22,26
Обсяг вибірки (кількість спостережень)			867	100,00

*Джерело:* систематизовано авторами

1) перша модель регресії (лінійна):

$$Y_i = \alpha + b_1X_i + b_2X1_i + b_3X2_i + b_4X3_i + b_5X4_i + b_6X5_i + b_7X6_i + \varepsilon_i; \quad (1)$$

2) друга модель регресії (квадратична):

$$Y_i = \alpha + b_1X_i^2 + b_2X_i + b_3X1_i + b_4X2_i + b_5X3_i + b_6X4_i + b_7X5_i + b_8X6_i + \varepsilon_i; \quad (2)$$

3) третя модель регресії (кубічна):

$$Y_i = \alpha + b_1X_i^3 + b_2X_i^2 + b_3X_i + b_4X1_i + b_5X2_i + b_6X3_i + b_7X4_i + b_8X5_i + b_9X6_i + \varepsilon_i, \quad (3)$$

де  $Y$  – залежна змінна (результати:  $ROSo, ROAo, ROEO, ROSn, ROAn, ROEn$  і  $EV$ );

$\alpha$  – константа (параметр функції);

$b$  – коефіцієнти регресії;

$X$  – змінна незалежна (FSTS);

$X1$  – перша контрольна змінна (велична підприємства);

$X2$  – друга контрольна змінна (фінансовий ризик);

$X3$  – третя контрольна змінна (спосіб розвитку підприємства);

$X4$  – четверта контрольна змінна (ефект виду економічної діяльності);

$X5$  – п'ята контрольна змінна (тип клієнта);

$X6$  – шоста контрольна змінна (закордонний інвестор);  $\varepsilon$  – випадкова складова, що відображає вплив інших факторів (помилки).

За допомогою програми Excel, яка входить до офісного пакету Microsoft Office, побудовано 126 достовірних моделей множинної регресії (для 7-ми показників за 17-ма видами економічної діяльності, представлених у табл. 1, та 1-го комплексного групування за галузями економіки,

представленого у табл. 2). Усі регресійні моделі побудовано із заданим рівнем достовірності  $p = 0,95$ .

Результати виявлення лінійного взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств наведено у табл. 4.

Таблиця 4

**Результати виявлення лінійного взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств**

№ з/п	Показники	Кількість випадків	У% до п.1	У% до п.2	У% в межах міні-групи
1	2	3	4	5	6
1	Загальна кількість побудованих лінійних моделей множинної регресії	126	100,00	-	-
2	Регресія є значимою ( F більше F табл)	80	63,49	100,00	-
2.1	Прямий ліній взаємозв'язок	70	87,50	87,50	-
2.2	Обернений лінійний взаємозв'язок	10	14,29	12,50	-
3	Регресія не є значимою (F менше F табл)	46	36,51	-	-
4	Коефіцієнт регресії, що вказує % вибірки, описаної сформованою значимою моделлю регресії:				
4.1	0%<R2≤50% – низька достовірність	46	36,51	57,50	-
4.2	50%<R2≤70% – середня достовірність	23	18,25	28,75	-
4.3	70%<R2≤100% – висока достовірність	11	8,73	13,75	-
5	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та ROSo, з них:	14	11,11	17,50	100,00
5.1	0%<R2≤50% – низька достовірність	6	4,76	7,50	42,86
5.2	50%<R2≤70% – середня достовірність	7	5,56	8,75	50,00
5.3	70%<R2≤100% – висока достовірність	1	0,79	1,25	7,14
6	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та ROAo, з них:	14	11,11	17,50	100,00
6.1	0%<R2≤50% – низька достовірність	8	6,35	10,00	57,14
6.2	50%<R2≤70% – середня достовірність	4	3,17	5,00	28,57
6.3	70%<R2≤100% – висока достовірність	2	1,59	2,50	14,29
7	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та ROEO, з них:	8	6,35	10,00	100,00

Закінчення табл. 4

1	2	3	4	5	6
7.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	7	5,56	8,75	87,50
7.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	1	0,79	1,25	12,50
7.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	0	0,00	0,00	0,00
8	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та ROSn, з них:	14	11,11	17,50	100,00
8.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	8	6,35	10,00	57,14
8.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	5	3,97	6,25	35,71
8.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	1	0,79	1,25	7,14
9	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та ROAn, з них:	14	11,11	17,50	100,00
9.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	7	5,56	8,75	50,00
9.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	4	3,17	5,00	28,57
9.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	3	2,38	3,75	21,43
10	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та ROEn, з них:	7	5,56	8,75	100,00
10.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	6	4,76	7,50	85,71
10.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	1	0,79	1,25	14,29
10.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	0	0,00	0,00	0,00
11	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та EV, з них:	9	7,14	11,25	100,00
11.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	4	3,17	5,00	44,44
11.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	1	0,79	1,25	11,11
11.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	4	3,17	5,00	44,44

Джерело: систематизовано авторами

На основі даних, представлених у табл. 4, можна стверджувати, що виявлено стійкий лінійний взаємозв'язок між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств, адже зі 126 побудованих лінійних моделей множинної регресії 63,49 % (80 моделей) є значимими, з яких 11 моделей з високою достовірністю (70%<R<sup>2</sup>≤100 %). Варто зазначити, що з високою достовірністю підтверджено лінійний взаємозв'язок рівня інтернаціоналізації та усіх аналізованих видів фінансових результатів діяльності, крім рентабельності власного капіталу.

У більшості випадків (87,50 % достовірних моделей) підтверджено прямий лінійний взаємозв'язок, а отже, можна стверджувати, що підвищення рівня інтернаціоналізації забезпечить покращання фінансових результатів діяльності підприємств. Для незначної кількості підприємств (14,29 % достовірних моделей) підтверджено обернений лінійний взаємозв'язок, що свідчить про негативний вплив рівня інтернаціоналізації на фінансові результати діяльності підприємств.

Результати виявлення квадратичного взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств наведено у табл. 5.

Таблиця 5

**Результати виявлення квадратичного взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств**

№ з/п	Показники	Кількість випадків	У % до п.1	У % до п. 2	У % в межах міні-групи
1	2	3	4	5	6
1	Загальна кількість побудованих лінійних моделей множинної регресії	126	100,00	-	-
2	Регресія є значимою ( F більше F табл)	78	61,90	100,00	-
2.1	Нелінійна крива U	35	27,78	44,87	-
2.2	Нелінійна обернена крива U	43	34,13	55,13	-

1	2	3	4	5	6
3	Регресія не є значимою (F менше F табл)	48	38,10	-	-
4	Коефіцієнт регресії, що вказує % вибірки, описаної сформованою значимою моделлю регресії:				
4.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	44	34,92	56,41	-
4.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	20	15,87	25,64	-
4.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	14	11,11	17,95	-
5	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та RO <sub>So</sub> , з них:	14	11,11	17,95	100,00
5.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	6	4,76	7,69	42,86
5.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	4	3,17	5,13	28,57
5.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	4	3,17	5,13	28,57
6	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та RO <sub>Ao</sub> , з них:	13	10,32	16,67	100,00
6.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	8	6,35	10,26	61,54
6.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	4	3,17	5,13	30,77
6.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	1	0,79	1,28	7,69
7	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та RO <sub>Еo</sub> , з них:	8	6,35	10,26	100,00
7.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	6	4,76	7,69	75,00
7.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	2	1,59	2,56	25,00
7.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	0	0,00	0,00	0,00
8	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та RO <sub>Sn</sub> , з них:	13	10,32	16,67	100,00
8.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	8	6,35	10,26	61,54
8.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	2	1,59	2,56	15,38
8.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	3	2,38	3,85	23,08
9	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та RO <sub>An</sub> , з них:	12	9,52	15,38	100,00
9.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	5	3,97	6,41	41,67
9.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	5	3,97	6,41	41,67
9.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	2	1,59	2,56	16,67
10	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та RO <sub>En</sub> , з них:	9	7,14	11,54	100,00
10.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	6	4,76	7,69	66,67
10.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	3	2,38	3,85	33,33
10.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	0	0,00	0,00	0,00
11	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та EV, з них:	9	7,14	11,54	100,00
11.1	0%<R <sup>2</sup> ≤50% – низька достовірність	5	3,97	6,41	55,56
11.2	50%<R <sup>2</sup> ≤70% – середня достовірність	0	0,00	0,00	0,00
11.3	70%<R <sup>2</sup> ≤100% – висока достовірність	4	3,17	5,13	44,44

Джерело: систематизовано авторами

На основі даних, представлених у табл. 5, можна стверджувати, що виявлено стійкий квадратичний взаємозв'язок між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств, адже зі 126 побудованих квадратичних моделей множинної регресії 61,90 % (78 моделей) є значи-

мими, з яких 14 моделей з високою достовірністю (70% < R<sup>2</sup> ≤ 100%). Варто зазначити, що з високою достовірністю підтверджено квадратичний взаємозв'язок рівня інтернаціоналізації та усіх аналізованих видів фінансових результатів діяльності, крім рентабельності власного капіталу.



У більшості випадків (34,13 % достовірних моделей) підтверджено нелінійний обернений U-подібний взаємозв'язок, а отже, можна стверджувати, що для переважної кількості підприємств середній рівень інтернаціоналізації забезпечує досягнення найвищих фінансових результатів діяльності. Тоді як для меншої кількості підприємств (27,78 % достовірних моделей) підтверджено неліній-

ний U-подібний взаємозв'язок, що свідчить про досягнення найвищих фінансових результатів діяльності за низького та високого рівня інтернаціоналізації підприємств.

Результати виявлення кубічного взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств наведено у табл. 6.

Таблиця 6

## Результати виявлення кубічного між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств

№ з/п	Показники	Кількість випадків	У % до п. 1	У % до п. 2	У % в межах міні-групи
1	2	3	4	5	6
1	Загальна кількість побудованих лінійних моделей множинної регресії	126	100,00	-	-
2	Регресія є значимою (F більше F табл)	84	66,67	100,00	-
2.1	Нелінійна горизонтальна S-крива	60	47,62	71,43	-
2.2	Нелінійна обернена горизонтальна S-крива	24	19,05	28,57	-
3	Регресія не є значимою (F менше F табл)	42	33,33	-	-
4	Коефіцієнт регресії, що вказує % вибірки, описаної сформованою значимою моделлю регресії:				
4.1	$0% < R^2 \leq 50%$ – низька достовірність	42	33,33	50,00	-
4.2	$50% < R^2 \leq 70%$ – середня достовірність	18	14,29	21,43	-
4.3	$70% < R^2 \leq 100%$ – висока достовірність	24	19,05	28,57	-
5	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та ROSo, з них:	14	11,11	16,67	100,00
5.1	$0% < R^2 \leq 50%$ – низька достовірність	5	3,97	5,95	35,71
5.2	$50% < R^2 \leq 70%$ – середня достовірність	4	3,17	4,76	28,57
5.3	$70% < R^2 \leq 100%$ – висока достовірність	5	3,97	5,95	35,71
6	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та ROAo, з них:	14	11,11	16,67	100,00
6.1	$0% < R^2 \leq 50%$ – низька достовірність	8	6,35	9,52	57,14
6.2	$50% < R^2 \leq 70%$ – середня достовірність	4	3,17	4,76	28,57
6.3	$70% < R^2 \leq 100%$ – висока достовірність	2	1,59	2,38	14,29
7	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та ROEo, з них:	11	8,73	13,10	100,00
7.1	$0% < R^2 \leq 50%$ – низька достовірність	5	3,97	5,95	45,45
7.2	$50% < R^2 \leq 70%$ – середня достовірність	4	3,17	4,76	36,36
7.3	$70% < R^2 \leq 100%$ – висока достовірність	2	1,59	2,38	18,18
8	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та ROSn, з них:	11	8,73	13,10	100,00
8.1	$0% < R^2 \leq 50%$ – низька достовірність	6	4,76	7,14	54,55
8.2	$50% < R^2 \leq 70%$ – середня достовірність	2	1,59	2,38	18,18
8.3	$70% < R^2 \leq 100%$ – висока достовірність	3	2,38	3,57	27,27
9	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та ROAn, з них:	15	11,90	17,86	100,00
9.1	$0% < R^2 \leq 50%$ – низька достовірність	7	5,56	8,33	46,67
9.2	$50% < R^2 \leq 70%$ – середня достовірність	4	3,17	4,76	26,67
9.3	$70% < R^2 \leq 100%$ – висока достовірність	4	3,17	4,76	26,67
10	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та ROEn, з них:	8	6,35	9,52	100,00
10.1	$0% < R^2 \leq 50%$ – низька достовірність	5	3,97	5,95	62,50

1	2	3	4	5	6
10.2	50% < R <sup>2</sup> ≤ 70% – середня достовірність	0	0,00	0,00	0,00
10.3	70% < R <sup>2</sup> ≤ 100% – висока достовірність	3	2,38	3,57	37,50
11	Значимі регресійні моделі щодо взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та EV, з них:	11	8,73	13,10	100,00
11.1	0% < R <sup>2</sup> ≤ 50% – низька достовірність	6	4,76	7,14	54,55
11.2	50% < R <sup>2</sup> ≤ 70% – середня достовірність	0	0,00	0,00	0,00
11.3	70% < R <sup>2</sup> ≤ 100% – висока достовірність	5	3,97	5,95	45,45

Джерело: систематизовано авторами

На основі даних, представлених у табл. 6, можна стверджувати, що виявлено стійкий кубічний взаємозв'язок між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств, адже зі 126 побудованих кубічних моделей множинної регресії 66,67 % (84 моделі) є значимими, з яких 24 моделі з високою достовірністю (70% < R<sup>2</sup> ≤ 100 %). Варто зазначити, що на відміну від лінійного та квадратичного взаємозв'язків з високою достовірністю підтверджено кубічний взаємозв'язок рівня інтернаціоналізації та абсолютно усіх аналізованих видів фінансових результатів діяльності.

У більшості випадків (47,62 % достовірних моделей) підтверджено нелінійний горизонтальний S-подібний взаємозв'язок, а отже, можна стверджувати, що переважна кількість підприємств, здійснивши вихід на закордонні ринки, на перших етапах несе значні початкові витрати, пов'язані з формуванням ринкової позиції на закордонних ринках, які є більшими, ніж вигоди від інтернаціоналізації. Однак із підвищенням рівня інтернаціоналізації покращують фінансові результати діяльності за рахунок набуття необхідного досвіду, навичок та знань, зміцнення ринкової позиції. На третьому етапі підприємства, після отримання позитивних фінансових результатів від діяльності на закордонних ринках, підвищують рівень інтернаціоналізації за рахунок діяльності на «нових» географічних ринках, які характеризуються нижчою привабливістю порівняно з ринками першого вибору, а також ускладнюють свою організаційну структуру. Наслідком таких дій є високі витрати на координацію і контроль, значні початкові витрати на формування ринкової позиції на менш привабливих закордонних ринках, що супроводжується зниженням фінансових результатів діяльності. Тоді як для меншої кількості підприємств (19,05 % достовірних моделей) підтверджено обернений горизонтальний S-подібний взаємозв'язок. Так, за низького рівня інтернаціоналізації відбувається вхід на «близькі» закордонні ринки, що забезпечує отримання високих фінансових результатів діяльності. Однак на другому етапі із підвищенням рівня інтернаціоналізації підвищується рівень складності організаційної структури підприємства у зв'язку з розширенням діяльності в географічному вимірі, що зумовлює вищі витрати на координацію і контроль та знижує фінансові результати діяльності. Однак на третьому етапі підприємство вчиться діяти у складному середовищі, удосконалюючи організаційну структуру і стратегію, і високий рівень інтернаціоналізації забезпечує подальше покращання фінансових результатів.

У табл. 7 наведено моделі взаємозв'язків між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств за секціями (розділами) економічної діяльності з високим рівнем достовірності (R<sup>2</sup> > 70 %).

У зв'язку зі значним обсягом вибірки згрупованих за галузями економіки підприємств (табл. 2) не було побудовано високо достовірних моделей (70% < R<sup>2</sup> ≤ 100 %), які б описували взаємозв'язок між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності усіх підприємств для більшої частини спостережень вибірки. Так, найбільш достовірними моделями серед побудованих є:

1) модель прямого лінійного взаємозв'язку для ROA<sub>o</sub> (R<sup>2</sup> = 20,54%):

$$Y = -3,23 + 0,07X + 2,03X_1 - 0,10X_2 - 0,50X_3 - 7,64X_4 - 0,30X_5 + 0,33X_6;$$

2) модель нелінійної U-кривої для ROA<sub>o</sub> (R<sup>2</sup> = 20,75%):

$$Y = -1,29 + 0,001X^2 - 0,02X + 2,02X_1 - 0,10X_2 - 0,57X_3 - 7,91X_4 - 0,25X_5 + 0,29X_6;$$

3) модель нелінійної горизонтальної S-кривої для ROA<sub>o</sub> (R<sup>2</sup> = 21,36%):

$$Y = -4,69 + 0,0001X^3 - 0,01X^2 + 0,31X + 2,06X_1 - 0,10X_2 - 0,54X_3 - 7,50X_4 - 0,28X_5 + 0,16X_6$$

Оскільки такі моделі описують взаємозв'язок лише для близько 20 % спостережень, застосовувати їх у практичній діяльності не доцільно і у результатах дослідження (табл. 7) вони не наводяться.

Отже, за даними табл. 7 можна зробити висновок щодо підтвердження існування усіх типів тісного функціонального взаємозв'язку між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств усіх секцій (розділів) економічної діяльності з високою достовірністю.

**Висновки.** Таким чином, на основі аналізу даних 289 підприємств за 2011 – 2013 рр. та отриманих результатів дослідження взаємозв'язку рівня інтернаціоналізації та фінансових результатів діяльності аналізованих підприємств можемо стверджувати, що відбулось часткове підтвердження гіпотези.

Так, побудова великої кількості достовірних моделей множинної регресії із заданим рівнем істотності  $p = 0,05$  забезпечила виявлення функцій, які описують понад 70 % спостережень. Отже спостерігається стійкий вплив рівня інтернаціоналізації на усі види аналізованих фінансових результатів діяльності підприємств, причому присутні усі можливі типи такого взаємозв'язку.

Таблиця 7

Моделі взаємозв'язків між рівнем інтернаціоналізації та фінансовими результатами діяльності підприємств за секціями (розділами) економічної діяльності з найвищим рівнем достовірності ( $R^2 > 70\%$ )

Секції (розділи)	Змінні фінансових результатів	Типи взаємозв'язку	$R^2$	Моделі
1	2	3	4	5
A	EV	Прямий ліній взаємозв'язок	0,7387	$Y = 5223,40 + 30,94X - 787,55X1 - 16,60X2 + 868,63X5 + 2294,25X6$
	ROSo	Нелінійна крива U	0,7031	$Y = -25,47 + 0,04X^2 - 1,30X + 12,81X1 - 0,26X2 + 18,03X5 - 51,25X6$
	ROSn	Нелінійна крива U	0,7398	$Y = -2,37 + 0,08X^2 - 4,61X + 14,39X1 - 0,27X2 + 3,58X5 - 38,79X6$
	EV	Нелінійна обернена крива U	0,7548	$Y = 4995,87 - 0,30X^2 + 49,27X - 793,11X1 - 16,43X2 + 860,11X5 + 2307,62X6$
	ROSo	Нелінійна обернена горизонтальна S-крива	0,7846	$Y = 40,41 + 0,003X^3 + 0,27X^2 - 8,08X + 12,73X1 - 0,25X2 + 0,00 + 17,70X5 - 51,40X6$
	EV	Нелінійна обернена горизонтальна S-крива	0,7598	$Y = 17970,66 - 0,50X^3 + 44,90X^2 - 1286,24X - 809,12X1 - 14,28X2 + 795,66X5 + 2276,91X6$
B	ROSo	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7846	$Y = -47,22 + 0,00001X^3 - 0,002X^2 + 0,15X + 4,99X1 - 0,45X2 - 2,73X5 + 10,56X6$
CB	EV	Обернений лінійний взаємозв'язок	0,8483	$Y = 2078,14 - 2,71X - 186,82X1 + 0,06X2 + 152,78X3 - 200,31X5 + 225,39X6$
	EV	Нелінійна обернена крива U	0,8491	$Y = 1966,59 - 0,02X^2 - 0,15X - 184,61X1 + 0,14X2 + 151,30X3 - 192,15X5 + 228,92X6$
	EV	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,8530	$Y = 1521,41 + 0,002X^3 - 0,45X^2 + 24,88X - 179,29X1 + 0,22X2 + 148,61X3 - 209,51X5 + 217,89X6$
CC	ROAo	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7075	$Y = -23,95 + 0,001X^3 - 0,08X^2 + 2,56X + 3,21X1 - 0,04X2 - 3,39X5 - 14,94X6$
	ROEo	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7836	$Y = -114,44 + 0,004X^3 - 0,38X^2 + 10,57X + 5,14X1 - 0,14X2 + 5,50X5 - 10,37X6$
	ROSn	Нелінійна обернена горизонтальна S-крива	0,7116	$Y = -9,49 - 0,0001X^3 - 0,01X^2 + 0,90X + 1,08X1 - 1,66X5 - 6,70X6$
	ROAn	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7072	$Y = -11,90 + 0,0002X^3 - 0,04X^2 + 1,61X + 2,13X1 - 3,26X5 - 13,80X6$
	ROEn	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7884	$Y = -146,65 + 0,004X^3 - 0,45X^2 + 12,45X + 5,54X1 - 0,06X2 + 14,61X5 - 12,91X6$
CF	ROAo	Обернений лінійний взаємозв'язок	0,7960	$Y = -58,01 - 0,06X + 5,59X1 - 0,30X2 + 7,43X6$
	ROAn	Обернений лінійний взаємозв'язок	0,8312	$Y = -47,76 - 0,08X + 4,30X1 - 0,26X2 + 7,34X6$
	EV	Прямий ліній взаємозв'язок	0,7665	$Y = -1202,29 + 0,02X + 116,86X1 - 3,44X2 + 117,15X6$
	ROAn	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,8897	$Y = -37,35 + 0,0005X^3 - 0,04X^2 + 0,66X + 3,24X1 - 0,24X2 + 7,42X6$
	EV	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,9164	$Y = -1135,84 + 0,001X^3 - 0,08X^2 + 2,86X + 112,30X1 - 3,71X2 + 106,48X6$
CI	EV	Обернений лінійний взаємозв'язок	0,8167	$Y = 4851,88 - 2,67X - 360,24X1 + 9,62X2 - 547,12X5 - 160,38X6$
	ROSo	Нелінійна обернена крива U	0,7052	$Y = 59,03 - 0,01X^2 + 1,75X - 11,03X1 - 0,02X2 + 1,45X5 + 14,15X6$
	EV	Нелінійна обернена крива U	0,8144	$Y = 4796,02 - 0,07X^2 + 3,05X - 358,80X1 + 9,91X2 - 554,11X5 - 197,38X6$
	ROSo	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7172	$Y = 39,46 + 0,0003X^3 - 0,05X^2 + 3,07X - 10,22X1 - 0,06X2 + 1,46X5 + 14,46X6$

1	2	3	4	5
	EV	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,8329	$Y = 4342,05 + 0,01X^3 - 0,90X^2 + 33,60X - 339,99X1 + 9,08X2 - 553,99X5 - 190,31X6$
CL	ROEo	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,9001	$Y = 33,65 + 0,001X^3 - 0,17X^2 + 6,28X - 2,11X1 - 46,64X5 + 23,38X6$
	ROEn	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7892	$Y = 80,50 + 0,001X^3 + 0,09X^2 + 4,47X + 4,46X1 + 0,08X2 + 14,42X5 + 14,59X6$
CM	EV	Нелінійна обернена крива U	0,7506	$Y = 165,33 - 0,06X^2 + 6,37X - 40,72X1 - 0,44X2 + 95,31X5 + 126,88X6$
	EV	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7895	$Y = 162,99 + 0,00003X^3 - 0,07X^2 + 6,54X - 40,60X1 - 0,44X2 + 0,00 + 95,61X5 + 126,48X6$
E	ROSo	Прямий ліній взаємозв'язок	0,7051	$Y = -54,03 + 0,14X + 5,18X1 - 0,02X2 - 12,19X6$
	ROSn	Прямий ліній взаємозв'язок	0,7409	$Y = -61,78 + 0,13X + 6,39X1 - 0,01X2 - 17,53X6$
	ROAn	Прямий ліній взаємозв'язок	0,7012	$Y = -37,26 + 0,07X + 4,51X1 - 18,91X6$
	ROSo	Нелінійна крива U	0,7025	$Y = -52,74 + 0,001X^2 + 0,09X + 5,12X1 - 0,02X2 - 12,17X6$
	ROSn	Нелінійна крива U	0,7491	$Y = -59,50 + 0,001X^2 + 0,04X + 6,28X1 - 0,01X2 - 17,50X6$
	ROAn	Нелінійна обернена крива U	0,7089	$Y = -39,70 + 0,001X^2 + 0,17X + 4,62X1 - 18,95X6$
	ROSo	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7050	$Y = -51,19 - 0,00002X^3 + 0,003X^2 + 0,01X + 5,01X1 - 0,02X2 - 11,94X6$
	ROSn	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7319	$Y = -61,49 + 0,00002X^3 - 0,002X^2 + 0,15X + 6,42X1 - 0,01X2 - 17,80X6$
	ROAn	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7341	$Y = -46,15 + 0,0001X^3 - 0,01X^2 + 0,51X + 5,07X1 - 19,91X6$
	ROEn	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7315	$Y = -90,66 + 0,0001X^3 - 0,03X^2 + 1,41X + 9,48X1 - 0,05X2 - 40,72X6$
G	ROAo	Обернений лінійний взаємозв'язок	0,7088	$Y = 6,88 - 0,07X + 0,80X1 - 0,24X2 - 0,77X6$
	ROAn	Прямий ліній взаємозв'язок	0,7106	$Y = 1,50 + 0,07X + 0,68X1 - 0,25X2 + 2,64X6$
	ROSo	Нелінійна обернена крива U	0,7760	$Y = 151,95 - 0,03X^2 + 1,67X - 3,26X1 - 1,44X2 - 33,07X6$
	ROAo	Нелінійна обернена крива U	0,7186	$Y = 6,88 - 0,002X^2 + 0,0002X + 0,80X1 + -0,24X2 - 0,96X6$
	ROSn	Нелінійна обернена крива U	0,7605	$Y = -107,94 - 0,09X^2 + 5,47X + 5,31X1 + -0,67X2 + 0,00 + 0,00 + 23,80X6$
	ROAn	Нелінійна обернена крива U	0,7283	$Y = 1,50 - 0,01X^2 + 0,39X + 0,69X1 - 0,26X2 + 1,77X6$
	ROSo	Нелінійна обернена горизонтальна S-крива	0,7734	$Y = 150,80 - 0,0004X^3 - 0,002X^2 + 1,08X - 3,17X1 - 1,43X2 - 31,97X6$
	ROAo	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7113	$Y = 8,75 + 0,001X^3 - 0,05X^2 + 0,96X + 0,65X1 - 0,26X2 - 2,76X6$
	ROSn	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7028	$Y = -101,84 + 0,002X^3 - 0,26X^2 + 8,59X + 4,83X1 - 0,73X2 + 17,95X6$
	ROAn	Нелінійна горизонтальна S-крива	0,7425	$Y = 4,04 + 0,001X^3 - 0,08X^2 + 1,69X + 0,49X1 - 0,28X2 - 0,67X6$

Джерело: систематизовано авторами

Зокрема, на основі побудови багатофакторних моделей регресії підтверджено існування лінійного взаємозв'язку (як прямого, так і оберненого), нелінійного квадратичного (як U-подібного, так і оберненого U-подібного), а також нелінійного кубічного (як горизонтального S-подібного, так і оберненого горизонтального S-подібного).

Однак гіпотеза не набула підтвердження у частині прямо пропорційної залежності фінансових результатів від рівня інтернаціоналізації підприємств, адже єдиного прямого взаємозв'язку між досліджуваними категоріями не виявлено, а навпаки – на реальних даних підприємств доведено, що цей взаємозв'язок може бути різним.

Отримані результати дослідження можуть бути використані під час формування маркетингової стратегії інтернаціоналізації підприємств, яка б передбачала комплекс дій на закордонних ринках, забезпечуючи очікуваний рівень фінансових результатів за умови заданого (самостійно і на власний ризик сформованого підприємством) рівня інтернаціоналізації.

У подальших дослідженнях взаємозв'язку рівня інтернаціоналізації та фінансових результатів діяльності підприємств доцільно перевірити гіпотезу щодо того, чи підприємства з вищим рівнем інтернаціоналізації досягають вищих фінансових результатів у порівнянні з підприємствами, для яких є характерним низький рівень інтернаціоналізації, та проаналізувати, за рахунок яких заходів закордонної експансії та присутності на закордонних ринках в межах формування маркетингової стратегії інтернаціоналізації підприємства досягають вищих фінансових результатів.

## ЛІТЕРАТУРА

- База даних українських експортерів // Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.ukrexport.gov.ua/ukr/baza\\_ukr\\_export/?industry=0&text=%EB%FC%E2%EE%E2](http://www.ukrexport.gov.ua/ukr/baza_ukr_export/?industry=0&text=%EB%FC%E2%EE%E2)
- Звіт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.nssmc.gov.ua/user\\_files/content/62/1418902835.doc](http://www.nssmc.gov.ua/user_files/content/62/1418902835.doc)
- Про затвердження Національного класифікатора України. Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010 : Наказ Держспоживстандарту України № 530 від 29.11.2010 року.
- Ільчук П. Г. Узагальнення та класифікація теорій інтернаціоналізації підприємств / П. Г. Ільчук // Економіка. Менеджмент. Підприємництво. – 2013. – № 25 (II). – С. 56 – 69.
- Княженко Р. С. Процес інтернаціоналізації машинобудівного сектору економіки України: аналіз динаміки та тенденції розвитку / Р. С. Княженко // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2013. – № 3 (23). – С. 36 – 42.
- Коломієць І. Ф. Методичні аспекти оцінки рівня інтернаціоналізації підприємства / І. Ф. Коломієць, Т. В. Коломієць // Вісник НЛТУ. – 2005. – Вип. 15.3. – С. 231 – 237.
- Офіційний сайт Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://smida.gov.ua/>
- Руденко Ю. В. Багатомірний статистичний аналіз в управлінні маркетинговою діяльністю машинобудівних підприємств / Ю. В. Руденко // Економіка промисловості. – 2012. – № 3 – 4. – С. 283 – 290.
- Слабоспицька О. Ю. Модель комплексної оцінки ефективності реалізації зовнішньоекономічної стратегії підприємства / О. Ю. Слабоспицька // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. Серія «Економіка АПК і природокористування». – 2009. – № 11. – С. 186 – 192.
- Чи-Мінь Х. Переоцінка залежності між інтернаціоналізацією фірми та показниками її ефективності / Х. Чи-Мінь, Ч. Лі-Мінь, Ч. Чи-Ю // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 11. – С. 450 – 462.
- Bausch A. The effect of context-related moderators on the internationalization-performance relationship: evidence from meta-analysis / A. Bausch, M. Kirst // *Management International Review*. – 2007. – Vol. 47, Iss. 3. – P. 319 – 347.
- Capar N. The relationship between international diversification and performance in service firms / N. Capar, M. Kotobe // *Journal of International Business Studies*. – 2003. – Vol. 34, Iss. 4. – P. 345 – 355.
- Denis D. J. Global diversification, industrial diversification, and firm value / D. J. Denis, D. K. Denis, K. Yost // *Journal of Finance*. – 2002. – Vol. 57, Iss. 5. – P. 1951 – 1979.
- Dowell G. Do corporate global environmental standards create or destroy market value? / G. Dowell, S. Hart, B. Yeung // *Management Science*. – 2000. – Vol. 46, Iss. 8. – P. 1059 – 1074.
- Gomes L. An empirical examination of the form of the relationship between multinationality and performance / L. Gomes, K. Ramaswamy // *Journal of International Business Studies*. – 1999. – Vol. 30, Iss. 1. – P. 173 – 188.
- Ilchuk P. Evaluation the effectiveness of enterprise internationalization / P. Ilchuk, I. Blagun // *Austrian Journal of Humanities and Social Sciences*. – 2014. – No 9 – 10. – P. 272 – 275.
- Johnson J. Persistence and learning: success factors of Taiwanese firms in International markets / J. L. Johnson, E. Yin, H. Tsai // *Journal of International Marketing*. – 2009. – Vol. 17, Iss. 3. – P. 39 – 54.
- Kotabe M. Multinationality and firm performance: the moderating role of R&D and marketing capabilities / M. Kotabe, S. Srinivasan, P. Aulakh // *Journal of International Business Studies*. – 2002. – Vol. 33, Iss. 1. – P. 79 – 97.
- Lu J. W. International diversification firm performance : The S-curve Hypothesis / J. W. Lu, P. W. Beamish // *Academy of Management Journal*. – 2004. – Vol. 47, Iss. 4. – P. 598 – 610.
- Lu J. W. The Internationalization and performance of SMEs / J. W. Lu, P. W. Beamish // *Strategic Management Journal*. – 2001. – Vol. 22, Iss. 6/7. – P. 565 – 586.
- Qian G. The performance implications of intra- and inter-regional geographic diversification / G. Qian, T. Khoury, M. Peng, Z. Qian // *Strategic Management Journal*. – 2010. – Vol. 31, Iss. 9. – P. 1018 – 1030.
- Ruigork W. Internationalization and performance: an organizational learning perspective / W. Ruigork, H. Wagner // *Management International Review*. – 2003. – Vol. 43, Iss. 1. – P. 63 – 83.
- Sullivan D. The threshold of internationalization: replication, extension and reinterpretation / D. Sullivan // *Management International Review*. – 1994. – Vol. 34, Iss. 2. – P. 165 – 187.
- Thomas D. E. International diversification and firm performance in Mexican firms: a curvilinear relationship? / D. E. Thomas // *Journal of Business Research*. – 2006. – Vol. 59, Iss. 4. – P. 501 – 507.
- Zaheer S. Overcoming the liability of foreignness / S. Zaheer // *Academy of Management Journal*. – 1995. – Vol. 38, Iss. 2. – P. 341 – 363.

## REFERENCES

- "Baza danykh ukrainskykh eksporteriv" [Database of Ukrainian Exporters]. Ofitsiyni sait Ministerstva ekonomichnoho rozvytku i torhivli. [http://www.ukrexporth.gov.ua/ukr/baza\\_ukr\\_export/?industry=0&text=%EB%FC%E2%EE%E2](http://www.ukrexporth.gov.ua/ukr/baza_ukr_export/?industry=0&text=%EB%FC%E2%EE%E2)
- Bausch, A., and Kirst, M. "The effect of context-related moderators on the internationalization-performance relationship: evidence from meta-analysis" *Management International Review* vol. 47, no. 3 (2007): 319-347.
- Chi-Min, Kh., Li-Min, Ch., and Chi-Yu, Ch. "Pereotsinka zalezhnosti mizh internatsionalizatsiieiu firmy ta pokaznykamy ii efektyvnosti" [Revaluation relationship between internationalization and firm performance effectiveness]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 11 (2011): 450-462.
- Capar, N., and Kotobe, M. "The relationship between international diversification and performance in service firms" *Journal of International Business Studies* vol. 34, no. 4 (2003): 345-355.
- Denis, D. J., Denis, D. K., and Yost, K. "Global diversification, industrial diversification, and firm value" *Journal of Finance* vol. 57, no. 5 (2002): 1951-1979.
- Dowell, G., Hart, S., and Yeung, B. "Do corporate global environmental standards create or destroy market value?" *Management Science* vol. 46, no. 8 (2000): 1059-1074.
- Gomes, L., and Ramaswamy, K. "An empirical examination of the form of the relationship between multinationality and performance" *Journal of International Business Studies* vol. 30, no. 1 (1999): 173-188.
- Ilchuk, P. H. "Uzahalnennia ta klasyfikatsiia teorii internatsionalizatsii pidpriemstv" [Synthesis and classification of theories of internationalization of enterprises]. *Ekonomika. Menedzhment. Pidpriemnytstvo*, no. 25 (II) (2013): 56-69.
- Ilchuk, P., and Blagun, I. "Evaluation the effectiveness of enterprise internationalization" *Austrian Journal of Humanities and Social Sciences*, no. 9-10 (2014): 272-275.
- Johnson, J. L., Yin, E., and Tsai, H. "Persistence and learning: success factors of Taiwanese firms in International markets" *Journal of International Marketing* vol. 17, no. 3 (2009): 39-54.
- Kniazhenko, R. S. "Protses internatsionalizatsii mashynobudivnoho sektoru ekonomiky Ukrainy: analiz dynamiky ta tendentsii rozvytku" [The process of internationalization of engineering sector in Ukraine: analysis of changes and trends]. *Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu*, no. 3 (23) (2013): 36-42.
- Kolomiets, I. F., and Kolomiets, T. V. "Metodychni aspekty otsinky rivnia internatsionalizatsii pidpriemstva" [Methodological Aspects of internationalization of the company]. *Visnyk NLTU*, no. 15.3 (2005): 231-237.
- Kotabe, M., Srinivasan, S., and Aulakh, P. "Multinationality and firm performance: the moderating role of R&D and marketing capabilities" *Journal of International Business Studies* vol. 33, no. 1 (2002): 79-97.
- [Legal Act of Ukraine] (2010).
- Lu, J. W., and Beamish, P. W. "International diversification firm performance : The S-curve Hypothesis" *Academy of Management Journal* vol. 47, no. 4 (2004): 598-610.
- Lu, J. W., and Beamish, P. W. "The Internationalization and performance of SMEs" *Strategic Management Journal* vol. 22, no. 6/7 (2001): 565-586.
- Ofitsiyni sait Ahentstva z rozvytku infrastruktury fondovoho rynku Ukrainy. <http://smida.gov.ua/>
- Qian, G. et al. "The performance implications of intra- and inter-regional geographic diversification" *Strategic Management Journal* vol. 31, no. 9 (2010): 1018-1030.
- Rudenko, Yu. V. "Bahatomirnyi statystychnyi analiz v upravlinni marketynhovoio diialnistiu mashynobudivnykh pidpriemstv" [Multivariate statistical analysis in the management of marketing activities engineering companies]. *Ekonomika promyslovosti*, no. 3-4 (2012): 283-290.
- Ruigork, W., and Wagner, H. "Internationalization and performance: an organizational learning perspective" *Management International Review* vol. 43, no. 1 (2003): 63-83.
- Slabospyska, O. Yu. "Model kompleksnoi otsinky efektyvnosti realizatsii zovnishnyoekonomichnoi stratehii pidpriemstva" [Model integrated assessment of efficiency of foreign economic strategy]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu im. V. V. Dokuchaieva. Seriiia «Ekonomika APK i pryrodokorystuvannia»*, no. 11 (2009): 186-192.
- Sullivan, D. "The threshold of internationalization: replication, extension and reinterpretation" *Management International Review* vol. 34, no. 2 (1994): 165-187.
- Thomas, D. E. "International diversification and firm performance in Mexican firms: a curvilinear relationship?" *Journal of Business Research* vol. 59, no. 4 (2006): 501-507.
- "Zvit Natsionalnoi komisii z tsinnykh paperiv ta fondovoho rynku Ukrainy" [Report of the National Commission on Securities and Stock Market of Ukraine]. [http://www.nssmc.gov.ua/user\\_files/content/62/1418902835.doc](http://www.nssmc.gov.ua/user_files/content/62/1418902835.doc)
- Zaheer, S. "Overcoming the liability of foreignness" *Academy of Management Journal* vol. 38, no. 2 (1995): 341-363.