

Леонід Борисович ДОЛІНСЬКИЙ

кандидат економічних наук, доцент,
викладач кафедри економіко-математичного моделювання,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
E-mail: dolinsky@rurik.com.ua

Оксана Сергіївна РИБАЧОК

аспірантка,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
E-mail: pancren@mail.ru

КОРЕЛЯЦІЙНО-РЕГРЕСІЙНИЙ АНАЛІЗ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ АПК

Долінський, Л. Б. Кореляційно-регресійний аналіз інвестиційної привабливості АПК [Текст] / Леонід Борисович Долінський, Оксана Сергіївна Рибачок // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2016. – Том 24. – № 1. – С. 30-37. – ISSN 1993-0259.

Анотація

Вступ. На сучасному етапі стратегічно важливим завданням для економіки України є розвиток її аграрно-промислового комплексу (АПК). Саме аграрний сектор покликаний стати рушійною силою для відродження економіки, підвищення ефективності інвестиційно-інноваційної, економічної та соціальної діяльності нашої держави.

Мета. Визначення головних чинників, які впливають на обсяги капітальних інвестицій в АПК, за допомогою кореляційного аналізу. Також необхідно висвітлити негативні та позитивні фактори впливу на інвестиційну привабливість АПК України та перевірити значущість обраних чинників впливу за допомогою регресійного аналізу.

Метод (методологія). У статті застосовано кореляційно-регресійний аналіз, лінійну регресію.

Результати. Проведено кореляційно-регресійний аналіз, у першому випадку між обсягами капітальних інвестицій в АПК та макроекономічними показниками, а саме: індексом інфляції, обліковою ставкою НБУ та курсом валют. Задані макроекономічні показники мають нещільний зв'язок з обсягами капітальних інвестицій. У другому випадку розраховувався вплив обсягу експорту, рентабельність продукції, індекс цін реалізації, індекс обсягу сільськогосподарського виробництва та ВВП галузі на обсяг капітальних інвестицій. Найбільший вплив здійснює ВВП галузі, коефіцієнт кореляції якого становить 0,82. Коефіцієнти кореляції рентабельності продукції становить 0,5, обсягу експорту – 0,69. Тобто найбільший вплив на обсяги капіталовкладень в АПК мають внутрішньогалузеві фактори. Було отримано наступне емпіричне рівняння простої лінійної регресії. Обсяги капітальних інвестицій в агропромисловий сектор будуть збільшуватись, якщо галузь буде рентабельна та перспективна, тобто буде приносити прибутки.

Ключові слова: кореляційний аналіз; капітальні інвестиції в агропромисловий комплекс; фактори впливу; лінійна регресія; інвестиційна привабливість; інвестиційний клімат.

Leonid Borysovych DOLINSKYI

PhD in Economics,
Associate Professor,
Lecturer,
Department of Economics and Mathematical Modeling,
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
E-mail: dolinsky@rurik.com.ua

Oksana Serhiyivna RYBACHOK

PhD Student,
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
E-mail: pancren@mail.ru

CORRELATION AND REGRESSION ANALYSIS OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF AIC

Abstract

Introduction. At the modern stage, strategically important task for Ukraine's economy is to develop its agro-industrial complex. The agricultural sector has to become a driving force for economic recovery, improvement of the efficiency of investment and innovation, economic and social activities of our country.

Purpose. The aim of the article is to identify the major factors that affect the volume of capital investments in agriculture. It should be done with the help of correlation analysis. It is also necessary to highlight the negative and positive factors of impact on investment appeal of Ukraine's agro-industrial complex and verify significance of the chosen impact factors by means of regression analysis.

Method (methodology). In this article we have used the correlation and regression analysis, linear regression.

Results. Correlation analysis has been carried out. In the first case it has been applied between amount of agriculture capital investment and macroeconomic criteria, namely: inflation indices, NBU discount rate and exchange rate. The gained correlation coefficients are rather low, being in the range from 0.31 to 0.39. One can state that the given macroeconomic indicators do not have close connection with capital investment amount. In the second case it has been calculated the impact of volume of export, products profitability, sell price index, agricultural production amount index and GDP of the agricultural sector on amount of capital investment.

The obtained correlation coefficients are in the range from 0.2 to 0.82. GDP of the sector has the biggest impact, its correlation coefficient being 0.82. Correlation coefficient of products profitability is 0.5, correlation coefficient of export amount is 0.69. So, it is possible to state that intra-sector factors have the biggest effect on capital investment in agriculture. The following empiric equation of simple linear regression was obtained, where dependent variable is amount of capital investment in agriculture, independent factor is GDP of agro-industrial complex. The generated model has the following equation: Capital investment amount = 0.08 * GDP of agro-industrial complex - 387,792. Amount of capital investment in agro-industrial complex will grow, if this sector is profitable and advanced.

Keywords: correlation analysis; capital investment in agriculture; impact factors; linear regression; investment attractiveness; investment climate.

JEL classification: H82, O21

Вступ

На сучасному етапі стратегічно важливим завданням для економіки України є розвиток її аграрно-промислового комплексу (АПК). Саме аграрний сектор покликаний стати рушійною силою для відродження економіки, підвищення ефективності інвестиційно-інноваційної, економічної та соціальної діяльності нашої держави. Незадовільний стан матеріально-технічної бази сільськогосподарських підприємств у частині основних засобів вимагає значних капітальних інвестицій у цій галузі.

Капітальні вкладення – це витрати на створення нових, а також розширення, реконструкцію і модернізацію наявних основних фондів підприємства. За рахунок капітальних вкладень проводиться як відновлення списаних, що стали непридатними, основних фондів, так і придбання додаткових засобів праці, необхідних для розширеного відтворення.

Проблематику інвестиційної привабливості підприємств агропромислового комплексу відображено в працях вітчизняних та зарубіжних економістів, серед яких Асаул А. Н., Денисова І. В., Ковальов В. В., Лукінов І. І., Рибалко С. В., Топіха В. І., Юрчишин В. В. Проте тривалий процес реформування АПК вимагає подальших досліджень у цьому науковому напрямку.

Мета статті

Мета статті – висвітлити негативні та позитивні фактори впливу на інвестиційну привабливість АПК України; визначити головні чинники, які впливають на обсяги капітальних інвестицій в АПК за допомогою кореляційного аналізу; перевірити значущість обраних чинників впливу за допомогою регресійного аналізу.

Виклад основного матеріалу дослідження

Інвестиційний клімат – це узагальнена характеристика сукупності соціальних, економічних, організаційних, правових, політичних, соціокультурних передумов, що визначають привабливість держави для інвестування. Інвестиційний клімат характеризується високою мінливістю і постійно змінюється в кращий або гірший бік під впливом великої сукупності різноманітних чинників. У зв'язку з цим необхідне постійне проведення моніторингу інвестиційного клімату держави.

Обсяги капітальних інвестицій в АПК показують, наскільки галузь приваблива для інвесторів, держави та самих власників аграрних підприємств.

Український аграрний сектор економіки має цілу низку притаманних йому позитивних та негативних чинників, що впливають на інвестиційну привабливість АПК. Ключові з них (на нашу думку) наведено в табл. 1.

Таблиця 1. Ключові чинники впливу на інвестиційну привабливість АПК

Позитивні фактори	Негативні фактори
- сприятливі кліматичні умови для ведення сільського господарства	- системні труднощі ведення бізнесу, пов'язані з недосконалістю та мінливістю нормативно-правової бази, надмірною зарегульованістю галузі, високим рівнем корупції та тиском на бізнес з боку представників усіх гілок влади
- 7,8 млн га чорноземів, що становить 8,7 % від світових площ чорноземів	невизначеність статусу українських земель, що спричиняє низьку ефективність їхнього використання
- особливий режим оподаткування аграрних підприємств, зокрема нульова відсоткова ставка ПДВ	- нестабільність податкової та митної політики стосовно АПК
- експортноорієнтована галузь, підприємства АПК мають надходження більш стабільної ВКВ	- високий рівень інфляції та нестабільний курс національної валюти спричиняють уведення валютних обмежень для експортерів у межах країни; - наявність квот на експорт певних видів продукції та неспроможність держави відстоювати права вітчизняних підприємств у світі
- вдале географічне розташування на перетині торговельних потоків між Азією, Близьким Сходом та Західною Європою	- перманентна політична криза, військові дії на сході України, анексія території Автономної Республіки Крим
- високий потенціал підвищення врожайності, за умови використання передових технологій обробки землі і вирощування культур	- фінансова криза, недостатня ємність фінансового ринку, що спричиняє нестачу фінансових ресурсів для задоволення попиту на капітальні інвестиції в АПК

Таким чином, можна побачити, що обсяги капітальних інвестицій в АПК залежатимуть від великої кількості чинників, більшість з яких важко оцінити у кількісному вимірі. Водночас майже всі перелічені в табл. 1 чинники опосередковано знаходять своє відображення у ключових макроекономічних показниках країни.

Наприклад, дослідник Гунько В. І. у статті [1, с. 86] серед економічних факторів, які впливають на обсяги капітальних інвестицій в агропромисловий комплекс, виокремлює такі, як: індекс інфляції, облікова ставка НБУ, курс національної валюти, рентабельність сільськогосподарського виробництва, індекс цін та ймовірні обсяги виробництва продукції.

Погоджуючись з вищевказаним автором, зауважимо, що всі ці економічні фактори впливу можна умовно поділити на макроекономічні (системні) чинники, які впливають на всі галузі економіки країни, та галузеві (специфічні) чинники, що стосуються лише АПК.

Тому, на наш погляд, має сенс дослідити взаємозалежність між обсягом капітальних інвестицій в АПК та такими макроекономічними індикаторами, як: індекс інфляції, облікова ставка НБУ, курс національної валюти.

Також, на нашу думку, доцільно проаналізувати взаємозв'язок між обсягом капітальних інвестицій в АПК та такими економічними галузевими показниками, як: рентабельність с/г виробництва, індекс обсягу с/г виробництва, індекс цін реалізації продукції с/г виробництва, обсяги експорту с/г продукції, ВВП аграрної галузі.

Зрозуміло, що між усіма вказаними показниками не існує функціональної математичної залежності, однак за наявності відповідних статистичних даних можна висунути гіпотезу про наявність між цими чинниками кореляційно-регресійного зв'язку.

У науково-практичних економічних дослідженнях розрізняють два основних види зв'язку: функціональний (детермінований) і кореляційний (стохастичний).

При функціональній залежності у явищ проявляються динамічні закономірності, жорстка механічна причинність, яка виражається у вигляді математичного рівняння.

Зв'язок, при якому кожному значенню аргументу відповідає декілька значень функції, а між аргументом і функцією не можна встановити чіткої залежності, називається кореляційним. Він описується за допомогою економетричних регресійних моделей, які дозволяють кількісно охарактеризувати наявні закономірності соціально-економічних процесів і явищ [2, с. 17]. Зауважимо, що регресійна модель є однобічною стохастичною залежністю однієї випадкової змінної (залежної змінної) від однієї або декількох інших випадкових змінних (незалежних змінних).

Оскільки нашою метою є дослідження впливу різних макроекономічних та галузевих факторів на капітальні інвестиції в АПК, то при проведенні кореляційно-регресійного аналізу саме обсяги цих інвестицій вважатимемо результуючою ознакою (залежною змінною), а всі інші чинники вважатимемо пояснювальними ознаками (незалежними змінними).

Базисом кореляційно-регресійного аналізу є оцінювання парних коефіцієнтів кореляції між залежною та незалежними змінними. Ці коефіцієнти показуватимуть щільність взаємозв'язку між економічними показниками, що досліджуються. Таким чином, обчислення коефіцієнтів кореляції дозволить визначити ступінь впливу ключових макроекономічних та галузевих факторів на обсяги капітальних інвестицій в АПК.

Для проведення кореляційно-регресійного аналізу необхідно сформувати вибірку статистичних даних. Візьмемо офіційні дані Держкомстату [3] у річному вимірі. Вибір лише річних показників є виправданим, оскільки агропромисловий комплекс – це така галузь, де обіг коштів становить один рік, отже, й такі важливі показники, як, наприклад, рентабельність сільськогосподарського виробництва, розраховується за рік.

Для аналізу була взята вибірка даних за 12 років, з 2002 по 2013 рр. Зрозуміло, що більш віддалені в часі є статистичні дані, то меншим є їх вплив на сучасний стан економічної системи. Однак точність кореляційно-регресійного аналізу підвищується зі збільшенням обсягу вибірки. Часовий ряд у 12 років є невеликим, тому було прийнято рішення залишити дані за всі ці роки.

Також на момент проведення дослідження були вже доступні офіційні статистичні дані за 2014 рік, однак вони були подані без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції на сході країни. Оскільки передумовою якісного проведення кореляційно-регресійного аналізу є формування коректної висхідної статистичної вибірки, виходячи з принципу гомогенності (однорідності) інформації, було прийнято рішення поки що не враховувати дані за 2014 рік у обчисленнях.

Крім того, оскільки абсолютні показники, які Держкомстат подає у національній валюті, на нашу думку, не відображають реальної картини капіталовкладень в агропромисловий сектор, тому ці значення переведено в долари США за середньозваженим курсом валют поточного року.

Спочатку проведемо кореляційний аналіз ключових макроекономічних показників, що мають вплив на обсяги капітальних інвестицій в АПК (табл. 2).

Сформувавши статистичну вибірку, за допомогою програмного пакету статистичного аналізу *STATISTICA* побудуємо відповідну кореляційну матрицю [4, с. 5], наведену у табл. 3.

Основне завдання кореляційного аналізу – визначення зв'язку між випадковими змінними і оцінювання його інтенсивності та напряму [5, с. 56]. Отже, відповідні коефіцієнти кореляції показують щільність зв'язку між ознаками.

Наведені у табл. 3 абсолютні значення коефіцієнтів кореляції перевищують 0,3, що говорить про помірний прямий взаємозв'язок між обсягами капітальних інвестицій та обраними ключовими макроекономічними чинниками. Можна стверджувати, що залежність безумовно існує, але вона не є щільною. Вплив цих макроекономічних показників на АПК є не вищим, ніж їх вплив на інші галузі.

У подальших дослідженнях з цієї проблематики можна було дослідити питання мультиколінеарності незалежних змінних, яка в нашому випадку може давати суттєву похибку у розрахунках. Зокрема, такі обрані макроекономічні показники, як: індекс інфляції та облікова ставка, не є абсолютно незалежними, як того вимагає кореляційно-регресійний аналіз. Оскільки у сучасних реаліях корегування рівня облікової ставки НБУ є одним з механізмів регулювання темпів інфляції.

Для кореляційного аналізу впливу на обсяги капітальних інвестицій ключових галузевих показників було сформовано відповідну статистичну вибірку (табл. 4).

Таблиця 2. Макроекономічні чинники впливу на капітальні інвестиції в АПК

Рік	Капітальні інвестиції в АПК, млн дол. США	Індекс інфляції	Облікова ставка, %	Курс валют, USD/UAH
2002	362,8239	99,4	7	5,32
2003	401,7096	108,2	7	5,33
2004	636,652	112,3	9	5,31
2005	979,6303	110,3	9,5	5,12
2006	1447,35	111,6	8,5	5,05
2007	1884,984	116,6	8,4	5,05
2008	3211,05	122,3	12	5,26
2009	1204,33	112,3	10,3	7,79
2010	1542,35	109,1	7,8	7,93
2011	2284,25	104,6	7,8	7,96
2012	2009,11	99,8	7,6	7,99
2013	2068,45	100,5	6,5	7,99

Таблиця 3. Кореляційна матриця залежності обсягів капітальних інвестицій та індексу інфляції, облікової ставки, курсу валют

	Індекс інфляції	Облікова ставка	Курс валют
Обсяги капітальних інвестицій	0,31	0,39	0,32

Таблиця 4. Галузеві чинники впливу на капітальні інвестиції в АПК

Рік	Капітальні інвестиції в АПК, млн дол. США	Експорт АПК, млн дол. США	ВВП АПК у ринкових цінах, млн дол. США	Рентабельність сільсько-господарського виробництва, %	Індекс обсягу сільсько-господарського виробництва, % до попереднього року	Індекс цін реалізації продукції сільськогосподарського виробництва, % до попереднього року
2002	362,8239	2046,739	12575,56	4,9	101,2	87,4
2003	401,7096	1827,976	12495,68	12,6	89	120,6
2004	636,652	2332,035	16236,53	8,1	119,7	105,7
2005	979,6303	3015,328	18656,25	6,8	100,1	108,1
2006	1447,35	3319,006	19634,46	2,8	102,5	102,4
2007	1884,984	4191,494	22580,4	15,6	93,5	138
2008	3211,05	8306,532	29887,45	13,4	117,1	110,3
2009	1204,33	7426,885	20434,79	13,8	98,2	106,4
2010	1542,35	7365,027	24639,34	21,1	98,5	130
2011	2284,25	9864,97	32830,53	27	119,9	113,6
2012	2009,11	14386,68	33790,11	20,5	95,5	106,8
2013	2068,45	13467,18	39492,62	11,2	113,3	97,1

Оскільки результуюча ознака кореляційного дослідження в нас не змінилася, перші два стовпчики у табл. 2 та табл. 4 збігатимуться.

Обсяги експорту АПК у табл. 4 були сформовані шляхом акумулювання даних з товарної структури зовнішньої торгівлі країни по напрямках: живі тварини, товари тваринного походження, продукти рослинного походження, жири та олії тваринного або рослинного походження.

На основі наведених у табл. 4 даних за допомогою програмного комплексу *STATISTICA* побудуємо відповідну кореляційну матрицю, наведену в табл. 5.

Таблиця 5. Кореляційна матриця залежності обсягів капітальних інвестицій та експорту, ВВП, рентабельності, індексу обсягу с/г виробництва, індексу цін реалізації с/г продукції

	Експорт АПК	ВВП АПК у ринкових цінах	Рентабель-ність	Індекс обсягу с/г виробництва	Індекс цін реалізації продукції с/г виробництва
Обсяги капітальних інвестицій	0,69	0,82	0,5	0,42	0,2

Поміж наведених у табл. 5 значень парних коефіцієнтів кореляції всі, окрім останнього, є суттєвими. Тобто лише такий економічний показник, як індекс цін реалізації с/г продукції, не має суттєвого впливу на обсяги капітальних інвестицій, й ним можна знехтувати у подальших дослідженнях. На нашу думку, незначний вплив цього показника пояснюється специфікою аграрної галузі, де ціна реалізації с/г продукції є другорядною порівняно з обсягами її виробництва. Також коливання цін частково згладжує конвертація усіх висхідних даних у доларовий еквівалент.

Важливість усіх інших галузевих показників, що підтверджується їх коефіцієнтами кореляції з обсягами капітальних інвестицій, є цілком логічною та зрозумілою.

Зокрема, капітальні інвестиції будуть вкладатись у таку галузь, яка буде приносити прибутки, тому одним із ключових внутрішніх факторів галузі АПК, які впливають на обсяги інвестицій, є рентабельність сільськогосподарського виробництва. Рентабельність продукції характеризує вигідність виробництва товарів, які випускаються або реалізуються підприємством. Таким чином, рентабельність характеризує ефективність роботи та дає уявлення про спроможність нарощення капіталу.

Суттєвий взаємозв'язок обсягів виробництва та обсягів капітальних інвестицій пояснюється специфікою галузі. Наприклад, оскільки обсяг орних земель у країні є обмежений, то для збільшення обсягів виробництва потрібно підвищувати урожайність сільськогосподарських культур, а цей процес потребує новітніх технологій та інвестицій.

Обсяги капітальних інвестицій в агропромислові підприємства України формуються з декількох основних джерел: прямих інвестицій інвесторів, державних інвестицій та за рахунок реінвестування прибутків самих підприємств.

У сучасних умовах реалізація негативних чинників впливу на інвестиційну привабливість АПК, описаних в табл. 1, призвела до того, що аграрні підприємства мають капітальні інвестиції насамперед за рахунок реінвестування власного прибутку.

Валові прибутки підприємств отримуються під час продажу виробленої продукції на внутрішньому ринку країни, за національну валюту та на зовнішніх ринках за вільноконвертовану валюту.

З таблиці 5 видно, що найбільша щільність зв'язку спостерігається між обсягами капітальних інвестицій та валовим внутрішнім продуктом підприємств агропромислового комплексу (коефіцієнт кореляції становить 0,82). Коефіцієнт кореляції між капітальними інвестиціями та обсягом експорту продукції АПК становить 0,69. Це говорить, що частка реалізації продукції за кордон висока, але найбільший вплив все ж таки має валове виробництво продукції АПК, що генерує доходи від продажу с/г продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Визначивши фактор, який має найбільший вплив на обсяги капітальних інвестицій, проведемо щодо нього регресійний аналіз.

Методи регресійного аналізу дають змогу оцінити щільність зв'язку між ознаками та оформити уявлення про вид цього зв'язку у вигляді рівняння, що описує залежність між середнім значенням однієї залежної ознаки та значеннями незалежних факторів, вплив яких на залежну ознаку намагаються оцінити.

Використовуючи програму *STATISTICA*, ми побудували просту лінійну регресію, де залежна змінна – це обсяг капітальних інвестицій в агропромисловий комплекс та незалежна змінна – це частина валового внутрішнього продукту, що стосується агропромислового комплексу.

Було отримано наступне емпіричне рівняння простої лінійної регресії:

$$\text{Обсяг капітальних інвестицій} = 0,08 * \text{ВВП АПК} - 387,792$$

Якість цієї економетричної моделі визначається відповідними показниками, зокрема: коефіцієнтом детермінації, критеріями Фішера та Ст'юдента.

Коефіцієнт детермінації: $R^2 = 0,67$, говорить про те, що на 67 % значення результуючої ознаки (обсяги капітальних інвестицій) визначається саме значеннями цієї пояснювальної змінної (ВВП АПК), а на 33 % визначається іншими показниками. Враховуючи велику кількість чинників, які впливають на інвестиційну привабливість АПК (див. табл. 1), отриманий результат вважаємо досить значимим. Загалом обчислене значення коефіцієнта детермінації говорить, що дійсно було виявлено один з головних чинників впливу на обсяги капітальних інвестицій в АПК.

Розрахункове значення критерію Фішера: $F_{\text{розрах}} = 21,02$. Відповідне табличне значення $F_{\text{табл}} = 4,96$. Оскільки розрахункове значення критерію Фішера перевищує табличне, то модель є адекватною.

Розрахункове значення критерію Ст'юдента: $t_{\text{розрах}} = 4,584$. Відповідне табличне значення $t_{\text{табл}} = 0,823$. Оскільки розрахункове значення критерію Ст'юдента перевищує табличне, то це означає, що коефіцієнт регресії є статистично значущим.

Для достовірності аналізу потрібно перевірити точність побудованої моделі за допомогою аналізу залишків (рис. 1).

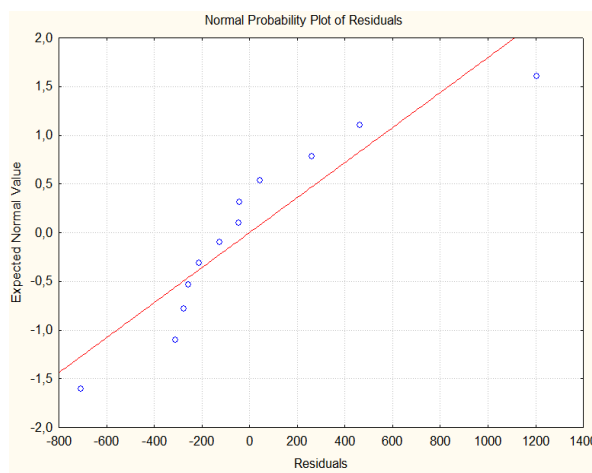


Рис. 1. Графік спостережених змінних залишків

На рис. 1 видно, що розкид значень невеликий і можна говорити про точність отриманої моделі.

Обсяги капітальних інвестицій в агропромисловий сектор будуть збільшуватись, якщо галузь буде рентабельна та перспективна, тобто буде приносити прибутки. Нині галузь АПК України тільки розвивається і потребує великих інвестицій, щоб досягнути рівня іноземних агропідприємств. Агропромисловий комплекс нашої країни в майбутньому може займати позиції лідера в експорті аграрної продукції та стати конкурентом для таких країн, як США, Канада та інші.

Висновки та перспективи подальших розвідок

На основі проведеного кореляційного аналізу було доведено, що достатній вплив на обсяг капітальних інвестицій в агропромисловий сектор мають наступні макроекономічні чинники: індекс інфляції, облікова ставка, валютний курс. Водночас вплив цих макроекономічних показників на АПК є не вищим, ніж їх вплив на інші галузі.

Також проведений кореляційний аналіз показав, що значний вплив на обсяг капітальних інвестицій в АПК мають такі галузеві чинники, як обсяги експорту та ВВП АПК, рентабельність, обсяги с/г виробництва.

Коефіцієнт кореляції між обсягом капітальних інвестицій та часткою валового внутрішнього продукту галузі АПК становить 0,67, це свідчить про щільний зв'язок між даними. ВВП галузі АПК є основним джерелом капітальних інвестицій, позаяк прямі іноземні інвестиції в галузь суттєво зменшились у зв'язку з політичною та економічною нестабільністю країни.

Висхідна статистична вибірка представлена річними даними за 2002-2013 рр. Вибір лише річних даних обумовлений тим, що повний цикл виробництва сільськогосподарської продукції становить один рік. Надалі вибірку даних потрібно доповнити поточним роком, що може змінити результати дослідження у зв'язку з нестабільною ситуацією в країні та відображенням цих процесів в економіці країни.

Загалом при розгляді основних негативних та позитивних факторів інвестиційної привабливості агропромислового комплексу було встановлено, що: вдале географічне розташування країни, помірний клімат, наявність великої кількості чорноземів та великий потенціал підвищення врожайності сільськогосподарських культур – це базові позитивні чинники, розвинувши та використавши які, а також усунувши низку недоліків, а саме – недосконалу законодавчу базу, високий рівень інфляції,

військові дії в країні та невизначеність статусу українських земель, Україна може стати одним із світових лідерів по виробництву сільськогосподарської продукції.

Список літератури

1. Гунько, В. І. Фактори та показники формування інвестиційної привабливості підприємств / В. І. Гунько *Financial space*. – 2013. – № 1. – С. 85-88.
2. Наконечний, С. І. Економетрія: підручник / С. І. Наконечний, Т. О. Терещенко, Т. П. Романюк. – К.: КНЕУ, 2004. – 520 с.
3. Офіційний сайт Держкомстату. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua.
4. Боровиков, В. П. Популярне введення в сучасний аналіз даних в системі STATISTICA: навч. посіб. для вузів / В. П. Боровиков. – М.: Гаряча лінія – Телеком, 2013. – 288 с.
5. Руденко, В. М. Математична статистика: навч. посіб. / В. М. Руденко. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 304 с.

References

1. Hunko I. V. (2013). Factors and indicators of forming enterprises' investment attractiveness. *Financial space*, 1, 85-88.
2. Nakonechny I. S., Tereshchenko A. T., Romaniuk P. T. (2004). *Econometrics*. Kyiv: KNEU.
3. Official site of the State Statistics Committee Ukraine. (2016). Retrieved from: www.ukrstat.gov.ua.
4. Borovykov, P. V. (2013). *Popular introduction to modern data analysis system STATISTICA*. Moscow: Hotline – Telecom.
5. Rudenko, N. V. (2012). *Mathematical statistics*. Kyiv: Centre of scientific literature.

Стаття надійшла до редакції 13.06.2016 р.