

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

БЕЗП'ЯТА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

**КЛАСТЕРИЗАЦІЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ  
НА ОСНОВІ СКЛАДОВИХ ІНВЕСТИЦІЙНОГО КЛІМАТУ  
РЕГІОНІВ**

Миколаїв – 2016

**УДК 334.7:338.43:330.322**  
**ББК 65.321.8+65.04**

Автор: І.В. Безп'ята

Друкується за рішенням вченої ради факультету менеджменту Миколаївського національного аграрного університету (протокол №1 від 15 вересня 2016 р.)

**Рецензенти:**

**Зось-Кіор М.В.** – доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту і логістики Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка

**Лагодієнко В.В.** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри публічного управління та адміністрування і міжнародної економіки Миколаївського національного аграрного університету

**Безп'ята І.В.**

Кластеризація аграрного сектора економіки на основі складових інвестиційного клімату регіонів / І.В. Безп'ята. – Миколаїв : ФОП Швець В. ., 2016. – 47 с. – (Препринт / Миколаїв).

Проведена кластеризація областей України на основі оцінки основних складових інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки країни, що базується на визначенні рейтингу його конкретних регіонів та здійснюється за допомогою економіко-математичних розрахунків та експертного діагностування.

Для науковців, здобувачів вищої освіти, фахівців-економістів, працівників органів влади та всіх тих, хто цікавиться проблемою залучення інвестицій в аграрний сектор економіки України.

**УДК 334.7:338.43:330.322**  
**ББК 65.321.8+65.04**

Миколаївський національний  
аграрний університет, 2016  
Безп'ята І.В., 2016

## Зміст

Вступ.....	4
1. Обґрунтування системи факторів для характеристики інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки України.....	5
2. Використання експертного діагностування при дослідженні інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки.....	8
3. Використання економіко-математичних розрахунків при дослідженні інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки.....	13
Список використаних джерел.....	24
Додатки.....	27

## Вступ

Необхідність кластеризації аграрного сектора економіки на основі інвестиційних потенціалів регіонів зумовлена:

- по-перше, наявністю в областях різних ресурсів, що ґрунтуються на відмінностях природно-кліматичного, земельно-ландшафтного, історично-інституціонального, національно-демографічного, техніко-технологічного, фінансово-економічного, організаційно-управлінського, виробничо-господарського, науково-інноваційного, соціально-інфраструктурного та споживчого характеру;

- по-друге, існуючими та можливими інвестиційними ризиками, пов'язаними з регіональними фінансовими, соціальними, техногенними, кримінальними та корупційними чинниками;

- по-третє, сформованими та реально діючими виробничо-господарськими й ринково-комерційними зв'язками, які склалися внаслідок розподілу праці, агропромислової інтеграції та кооперації між господарюючими суб'єктами, що мають спільне територіально-географічне розміщення;

- по-четверте, важливістю усунення існуючих міжрегіональних соціально-економічних диспропорцій за рахунок науково обґрунтованих моделей інвестиційного забезпечення виробничо-господарської діяльності в сільському господарстві областей різних кластерних груп.

Територія України є досить неоднорідною для аграрної виробничо-господарської діяльності та її інвестування як з точки зору географічних умов функціонування, так і в плані соціально-економічного розвитку. Така географічна та соціально-економічна різноманітність свідчить про різний потенціал регіонів, що дозволяє запропонувати різноманітні «пакети» інвестиційних умов, якими може скористатись широке коло потенційних інвесторів. Адже кожний інвестор орієнтується на цілком конкретні характеристики територій, які для нього є визначальними.

Наукове забезпечення інвестиційного забезпечення розвитку аграрного сектора економіки здійснювали В.А. Борисова, О.Ю. Єрмаков, С.О. Іщук, Т.В. Калашнікова, Л.І. Катан, М.І. Кісіль, М.Ю. Коденська, М.М. Кропивко, Ю.О. Лупенко, Т.В. Майорова, В.Я. Месель-Веселяк, М.Й. Малік, А.П. Павлюк, Т.В. Погорєлова, В.С. Пономаренко, П.Т. Саблук, С.В. Степаненко, В.Г. Федоренко, І.І. Червен, О.В. Шебаніна, В.С. Шебанін, О.Г. Янковий та інші вчені. Проте наявні праці не в повній мірі висвітлюють науково-методичне забезпечення використання економіко-статистичних та експертних методів щодо дослідження інвестиційного забезпечення розвитку аграрного сектору економіки через аналіз основних складових інвестиційного клімату в аграрному секторі, який базується на визначенні рейтингу його конкретних регіонів. Вищевикладене додатково аргументує необхідність проведення зазначеного дослідження.

Метою дослідження є обґрунтування застосування економіко-статистичних та експертних методів під час дослідження основних складових

інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки на основі аналізу рейтингів і абсолютних значень показників для проведення кластеризації аграрного сектора окремих регіонів України.

Основні науково-прикладні результати дослідження, що характеризують отриману наукову новизну:

- вперше сформовано науково-методичний інструментарій комплексного оцінювання інвестиційного клімату аграрного сектору, що дозволяє зробити вибір напрямів та об'єктів інвестування на основі експертно-статистичної оцінки інвестиційного клімату, згідно реально існуючих на конкретній території ресурсів й ризиків сільськогосподарського виробництва;

- удосконалено підходи до обґрунтування необхідності здійснення вибору напрямів та об'єктів інвестиційного забезпечення аграрного сектору на основі комплексної експертно-статистичної оцінки інвестиційного клімату реально існуючих кластерних груп, що на відміну від інших, передбачає підвищення (підтримування) рівня основних складових інвестиційного потенціалу та усунення (зниження) інвестиційних ризиків як передумови вирівнювання наявних міжрегіональних соціально-економічних диспропорцій в сільському господарстві.

## **1. Обґрунтування системи факторів для характеристики інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки України**

Методичне забезпечення оцінки інвестиційного клімату в аграрному секторі базується на визначенні рейтингу його конкретних регіонів, що здійснюється на основі економіко-математичних розрахунків та експертного діагностування.

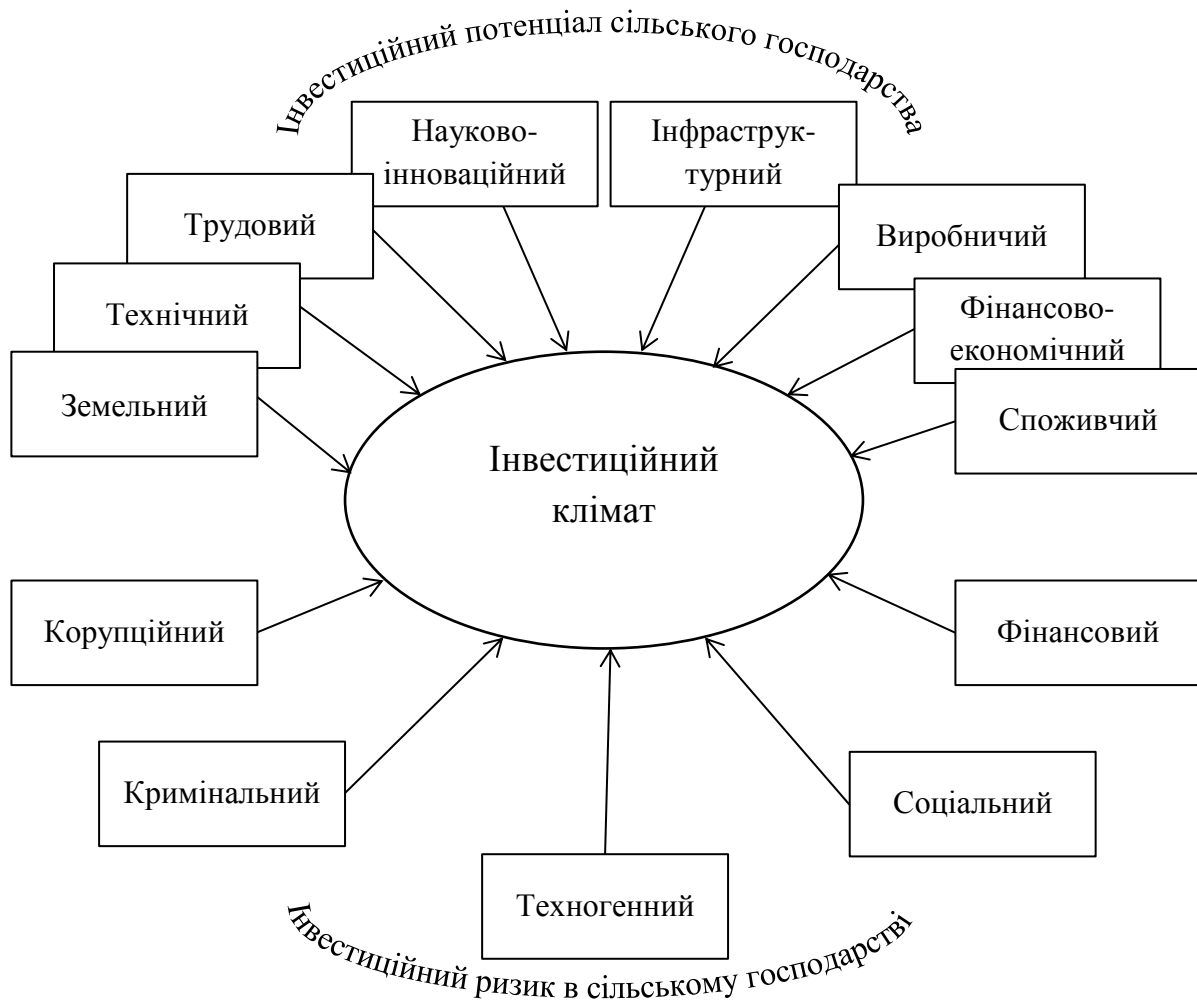
Слід відмітити, що в період функціонування Державного агентства з інвестицій та управління національними проектами України, були розроблені інвестиційні паспорти регіонів України. У документах акумульована вихідна база даних про потенційні можливості областей, їх економічні, культурні, громадські потенціали [6]. Таким чином, потенційним інвесторам надається актуальна, різнопланова та об'єктивна інформація, яка містить відповіді на питання зацікавлених у інвестуванні в регіоні підприємців. Водночас, запропонована методика оцінки інвестиційної привабливості регіонів є досить громіздкою, містить ряд чинників, які дублюють один одного, та зрештою призводить до прийняття суб'єктивного рішення. Тобто різні інвестори на основі одного й того ж кола показників можуть прийти до різних висновків щодо об'єктів інвестування. Тому аналіз інвестиційних паспортів регіонів слід розглядати як важливий, але не кінцевий крок прийняття рішення.

Для проведення оцінки інвестиційного клімату розглядаються дві ключові підсистеми:

- інвестиційний потенціал – сукупність наявних у регіоні факторів виробництва та сфер застосування капіталу;

- інвестиційний ризик – сукупність змінних факторів ризику інвестування [14].

Автором була визначена та запропонована певна система факторів для характеристики інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки України (рис. 1).



**Рисунок 1 – Базові складові інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки країни**

*Розроблено автором*

Інвестиційний потенціал – характеристика кількісна, що враховує основні макроекономічні характеристики, насиченість території факторами виробництва (природними ресурсами, робочою силою, основними фондами, інфраструктурою тощо), споживчий попит населення та інші показники. Його розрахунок передбачає використання абсолютних статистичних показників. У таблиці 1 автором наведено власний перелік системи показників щодо визначення інтегрального інвестиційного потенціалу для оцінки інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки країни.

Таблиця 1 Основні складові інтегрального потенціалу в аграрному секторі економіки

Земельний потенціал	Технічний потенціал	Трудовий потенціал	Науково-інноваційний потенціал	Інфраструктурний потенціал	Виробничий потенціал	Фінансово-економічний потенціал	Споживчий потенціал
Площа сільсько-господарських угідь, тис. га	Вартість основних виробничих фондів сільсько-господарського призначення, тис. грн	Чисельність сільського населення, тис. осіб	Кількість навчальних закладів III-IV рівня акредитації в області, од.	Забезпеченість житлом у сільській місцевості, кв.м	Валова продукція сільського господарства у постійних цінах 2010 р., млн грн	Чистий дохід (виручка) від реалізації сільсько-господарської продукції та послуг, млн грн	Грошові доходи домогосподарств за місяць, грн
Площа ріллі, тис. га	Трактори, тис. шт.	Чисельність сільського населення в працездатному віці, тис. осіб	Кількість навчальних закладів I-II рівня акредитації в області, од.	Кількість лікувальних закладів, які розташовані в сільській місцевості, шт.	Валовий збір зернових культур, тис. т	Прибуток від реалізації сільськогосподарської продукції та послуг, млн грн	Грошові витрати домогосподарств за місяць, грн
Площа багаторічних насаджень, тис. га	Зернозбиральні комбайни, тис. шт.	Кількість сільського населення молодше працездатного віку, тис. осіб	Інноваційно-активні організації та структури щодо розвитку аграрного сектору економіки, од.	Кількість дошкільних та загальноосвітніх закладів у сільській місцевості, шт.	Валовий збір соняшнику, тис. т	Рівень рентабельності сільськогосподарської діяльності, %	
Площа сіножатей та пасовищ, тис. га	Кукурудзозбиральні комбайни, тис. шт.	Кількість найманих працівників у сільському господарстві, тис. осіб	Кількість дослідників, які мають науковий ступінь, що займаються проблемами сільського господарства, осіб	Кількість відділень зв'язку в сільській місцевості, шт.	Виробництво м'яса в забійній вазі, тис. т		
	Установки та агрегати для доїння корів, тис. шт.	Середньомісячна номінальна заробітна плата в сільському господарстві, грн		Щільність автомобільних доріг з твердим покриттям, км на 1000 кв. км	Виробництво молока, тис. т		
	Енергетичні потужності, тис. кВт						

Сформовано автором

Інвестиційні ризики – характеристика імовірна, якісна, що оцінюють ймовірність повної чи часткової втрати коштів і (або) доходу від інвестицій. У таблиці 2 запропонована система показників щодо визначення інтегрального інвестиційного ризику для оцінки впливу на інвестиційний клімат в аграрному секторі. Серед них відмічаємо важливість корупційного та кримінального ризику.

Окрему групу складає соціальний ризик, який відбиває рівень безробіття в сільській місцевості. Значної уваги заслуговують показники фінансового ризику, адже частина областей України відносяться до зони ризикованого землеробства.

Таким чином, дослідження інвестиційного клімату аграрного сектора окремих регіонів необхідно проводити з позицій системного підходу, що базується на єдності та взаємодії декількох складових, які характеризують різні аспекти регіонального розвитку: показники земельного, технічного, трудового, науково-технічного, інфраструктурного, виробничого, фінансово-економічного та споживчого потенціалу. Також обов'язковим є врахування інвестиційних ризиків, і в першу чергу, основних показників корупційних та кримінальних ризиків. Кожний із названих складових інвестиційного клімату аграрного сектору окремого регіону можна вважати своєрідним напрямом, що характеризується певною системою показників. Сукупність цих показників формує загальну картину, що якісно відображає вплив усіх факторів і, таким чином, всебічно характеризує сільське господарство регіону як зовнішнє, щодо об'єктів інвестування, середовище.

## **2. Використання експертного діагностування при дослідженні інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки**

Проведена автором кластеризація областей в Україні на основі оцінки інвестиційної клімату аграрного сектору економіки, включала три етапи.

По-перше, визначення вихідних статистичних показників, що конкретно характеризують кожен з восьми інвестиційних потенціалів (Додаток А табл. 1-8) і кожен з п'яти видів ризику (Додаток А табл. 10-14).

По-друге, обчислення інтегрального інвестиційного потенціалу (Додаток А табл. 9) і ризику (Додаток А табл. 15), як зваженої суми приватних видів потенціалу та ризику, для оцінки внеску кожного з них в інтегральний показник.

По-третє, на основі рейтингів і абсолютних значень показників здійснюється кластеризація аграрного сектору економіки областей України, тобто визначається загальний рейтинг інвестиційної привабливості на основі попадання в одну із груп.

Проведене дослідження, з врахуванням рейтингу всіх вищезазначених показників інвестиційного потенціалу та інвестиційного ризику, дає можливість обчислити інтегральний інвестиційний потенціал та ризик і визначити внесок кожного з них в інтегральний показник (табл. 3).



Таблиця 2 Основні складові інтегрального інвестиційного ризику в аграрному секторі економіки

Корупційний ризик	Кримінальний ризик	Техногенний ризик	Соціальний ризик	Фінансовий ризик
Порушення законодавства про працю	Загальна кількість тяжких та умисних злочинів, зареєстрованих органами внутрішніх справ	Обсяги викидів забруднювальних речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення, тис. т	Потреба роботодавців у робітниках, яка заявлена сільськогосподарськими організаціями та підприємствами в державних установах служби зайнятості, тис. осіб	Збиток від реалізації сільськогосподарської продукції та послуг, млн грн
Порушення законодавства щодо народного волевиявлення	Злочини проти життя та здоров'я особи	Викиди забрудненої стічної води в поверхневі водні об'єкти, млн куб. м	Середньомісячний розмір соціальної підтримки на одну особу, грн	Питома вага збиткових підприємств у загальній кількості, що займаються виробництвом сільськогосподарської продукції, %
Порушення законодавства в галузі фінансів і підприємницької діяльності	Злочини проти власності	Спожито свіжої води, млн куб. м	Рівень безробіття в сільській місцевості, %	
Зловживання владою або службовим становищем	Злочини проти громадської безпеки			
Хабарництво	Кількість злочинів, виявлених на підприємствах та організаціях у сільському господарстві			

Сформовано автором

**Таблиця 3 Складові інвестиційного потенціалу й ризику та їх частки в інтегральному показнику**

Складові інвестиційного потенціалу	%	Складові інвестиційного ризику	%
Земельний	14,0	Корупційний	20,4
Технічний	13,2	Кримінальний	20,6
Трудовий	12,3	Техногенний	18,3
Науково-інноваційний	11,0	Соціальний	18,6
Інфраструктурний	13,4	Фінансовий	22,1
Виробничий	12,3		
Фінансово-економічний	11,5		
Споживчий	12,3		

*Розраховано автором*

На основі рейтингів та абсолютних значень показників за 2014 р. здійснюється кластеризація аграрного сектора економіки областей України (табл. 4, 5).

**Таблиця 4 Рейтинг областей України за рівнем інвестиційного потенціалу та ризику в аграрному секторі економіки країни**

Область	Сукупний інвестиційний потенціал	Кінцевий рейтинг	Сукупний інвестиційний ризик	Кінцевий рейтинг
Вінницька	4,786	1	11,832	14
Волинська	14,052	19	8,850	5
Дніпропетровська	6,275	6	14,823	22
Донецька	12,676	14	13,326	17
Житомирська	13,475	18	14,553	21
Закарпатська	15,215	21	6,409	1
Запорізька	9,737	10	14,837	23
Івано-Франківська	13,348	17	9,969	8
Київська	5,387	3	13,647	19
Кіровоградська	11,879	11	8,505	4
Луганська	17,292	24	7,723	3
Львівська	8,345	7	15,106	24
Миколаївська	12,235	13	10,915	10
Одеська	5,574	4	12,184	15
Полтавська	5,148	2	11,227	12
Рівненська	15,821	23	13,376	18
Сумська	14,141	20	10,838	9
Тернопільська	13,287	16	9,097	7
Харківська	5,802	5	14,509	20
Херсонська	13,220	15	12,302	16
Хмельницька	9,228	8	11,176	11
Черкаська	9,261	9	6,469	2
Чернівецька	15,752	22	8,991	6
Чернігівська	12,018	12	11,670	13

*Розраховано автором*

Розрахунок інтегрального інвестиційного потенціалу, як зваженої суми окремих потенціалів, дозволяє зробити висновок, що в 2014 р. в Україні кращий інвестиційний потенціал в аграрному секторі економіки країни мав місце у Вінницькій, Полтавській, Київській, Одеській, Харківській, Дніпропетровській та Львівській областях. Найменш привабливими за інвестиційним потенціалом є Житомирська, Волинська, Сумська, Закарпатська, Чернівецька, Рівненська та Луганська області.

Розрахунок рівня інтегрального інвестиційного ризику, як зваженої суми окремих видів ризику, вказує на те, що в Україні в 2014 р. найменш ризиковими є інвестиції в розвиток сільського господарства та сільських територій в Закарпатській, Черкаській, Луганській, Кіровоградській, Волинській, Чернівецькій та Тернопільській областях. Найбільш ризиковані інвестиції в аграрний сектор економіки Рівненської, Київської, Харківської, Житомирської, Дніпропетровської, Запорізької та Львівської областей.

Як було зазначено раніше, на основі рейтингів та абсолютних значень показників за 2014 р. здійснюється кластеризація аграрного сектора економіки областей України. Тобто для вивчення інвестиційного клімату в аграрному секторі країни визначається загальний рейтинг інвестиційної привабливості областей на основі умовного розподілу їх в одну з чотирьох груп:

- перша група: високий інвестиційний потенціал, низький рівень інвестиційного ризику;
- друга група: високий інвестиційний потенціал, високий рівень інвестиційного ризику;
- третя група: низький інвестиційний потенціал, високий рівень інвестиційного ризику;
- четверта група: низький інвестиційний потенціал, низький рівень інвестиційного ризику.

Результати проведеного дослідження за визначеною методикою представлені в таблиці 5.

**Таблиця 5 Кластеризація окремих областей України за основними складовими інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки**

Кластерні групи	Ознаки	Область
перша	високий потенціал, низький рівень ризику	Кіровоградська, Полтавська, Хмельницька, Черкаська
друга	високий потенціал, високий рівень ризику	Вінницька, Дніпропетровська, Запорізька, Київська, Львівська, Одеська, Харківська
третя	низький потенціал, високий рівень ризику	Донецька, Житомирська, Рівненська, Херсонська, Чернігівська
четверта	низький потенціал, низький рівень ризику	Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Луганська, Миколаївська, Сумська, Тернопільська, Чернігівська

*Розраховано автором*

Так, до першої групи увійшли найбільш інвестиційно-привабливі області: Кіровоградська, Полтавська, Хмельницька, Черкаська області, які поєднують високий інвестиційний потенціал з низьким рівнем інвестиційного ризику. До другої групи відносяться високо розвинуті області: Вінницька, Дніпропетровська, Запорізька, Київська, Львівська, Одеська, Харківська області, які поєднують високий інвестиційний потенціал з високим рівнем інвестиційного ризику. До третьої – Донецька, Житомирська, Рівненська, Херсонська, Чернігівська області. До четвертої – Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Луганська, Миколаївська, Сумська, Тернопільська, Чернігівська області. До цих груп увійшли найменш інвестиційно-привабливі області.

Заходи щодо зниження рівня інвестиційного ризику і підвищення рівня інвестиційного потенціалу є відображенням фактично сильних та слабких сторін аграрного сектора економіки конкретного регіону, які формують відповідні можливості та загрози їх стратегічному розвитку (рис. 2).

Збереження стабільності мінімальних інвестиційних ризиків	Підтримка на високому рівні основних складових інвестиційного потенціалу		Зниження існуючих інвестиційних ризиків
	Кіровоградська, Полтавська, Хмельницька, Черкаська	Вінницька, Дніпропетровська, Запорізька, Київська, Львівська, Одеська, Харківська	
	Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Луганська, Миколаївська, Сумська, Тернопільська, Чернігівська	Донецька, Житомирська, Рівненська, Херсонська, Чернігівська	
	Підвищення рівня та додаткове залучення основних складових інвестиційного потенціалу		

**Рисунок 2 – Основні напрями поліпшення інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки країни на основі кластеризації областей**

*Сформовано автором*

Використання результатів оцінювання основних складових інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки окремих регіонів, проведеного на основі методики, яка була застосована, сприятиме прийняттю обґрунтованих рішень інвесторами щодо ефективного спрямування інвестиційних ресурсів та підвищення рівня інвестиційної привабливості аграрного сектора окремих регіонів країни і об'єктів інфраструктури цього регіону, що сприятиме зростанню ділової активності і рівня життя сільського населення. Також проведені розрахунки дозволяють виявити основні проблеми сільськогосподарських товаровиробників, які перешкоджають надходженню інвестиційних ресурсів до регіону та знаходження основних шляхів їх

вирішення з урахуванням регіональних особливостей, які були виявлені під час дослідження.

### **3. Використання економіко-математичних розрахунків при дослідженні інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки**

Для отримання комплексної оцінки інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки країни доцільно також використовувати багатовимірні статистичні методи в якості початкової бази розрахунків, метод канонічних кореляцій.

Канонічна кореляція – це кореляція між лінійними комбінаціями групи результативних показників ( $Y_1, Y_2, \dots Y_s$ ) та групи факторних показників ( $X_1, X_2, \dots X_m$ ), які тісно пов'язані між собою та характеризують різні сторони одного й того ж процесу [26, 27].

Подібно тому, як множинний кореляційно-регресійний аналіз представляє собою розподіл парного аналізу на випадок  $m > 1$ , канонічний аналіз – це використання парного аналізу у ситуації, коли одночасно  $m > 1$  й  $S > 1$ . Таким чином, канонічна кореляція представляє парну кореляційну залежність між лінійними комбінаціями результативних і факторних ознак інвестиційної привабливості і потребує під час вивчення використовувати математичний апарат багатовимірного статистичного аналізу. Аналіз наявних науково-практичних методик щодо оцінювання інвестиційного клімату та інвестиційної привабливості областей країни дозволив визначити головні фактори та коло економіко-статистичних показників, що їх характеризують.

У додатку Б наведено основні результативні показники інвестиційного клімату, які представлені основними видами інвестиційного потенціалу та інвестиційного ризику, а також фактори, які їх формують і впливають на інвестиційний клімат в аграрному секторі економіки України.

Канонічні кореляції визначаються таким чином, щоб відповідні до них канонічні змінні мали такі властивості:

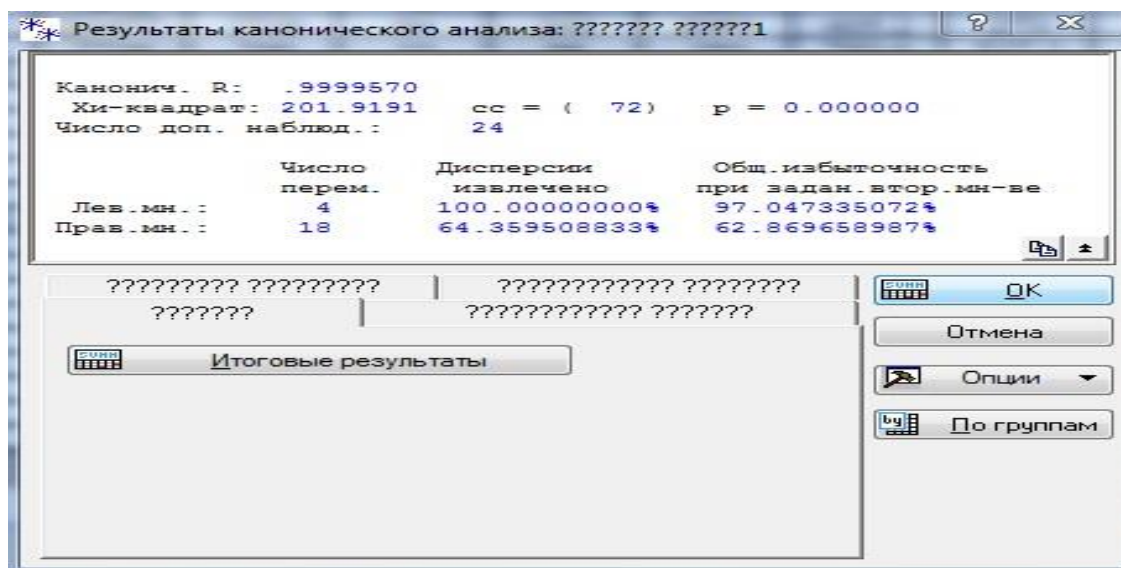
- 1) стандартизованість, тобто середні значення змінних дорівнюють нулю, а дисперсії – одиниці;
- 2) ортогональність, тобто кожна з множин  $Y_1, Y_2, \dots Y_s$  та  $X_1, X_2, \dots X_m$  лінійно незалежна;
- 3) ранжированість, тобто канонічні змінні упорядковані в міру спадання відповідних канонічних коефіцієнтів кореляції;
- 4) компактність, тобто число використаних під час аналізу пар канонічних змінних значно менше числа результативних показників  $S$  [16].

Очевидно, що найбільше практичне значення мають перші канонічні кореляції, яким відповідає максимальний канонічний коефіцієнт кореляції. У статистичному дослідженні основних складових інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки метод канонічних кореляцій реалізовано для тринадцяти залежних змінних та п'ятдесяти факторних показників, які їх

характеризують за 2014 р. по кожній області України. Усі розрахунки проводились за допомогою програмного забезпечення STATISTICA.

Для полегшення обробки інформації та виконання технічних умов роботи програмного забезпечення доцільно показники інвестиційного потенціалу розподілити на дві основні групи. До першої групи увійдуть показники земельного, технічного, трудового та науково-технічного потенціалів та фактори, які на них впливають.

Результати канонічного аналізу по першій частині показників інвестиційного потенціалу представлені на рисунку 3.



**Рисунок 3 – Вікно результатів канонічного аналізу**

Наведені на рисунку 3 дані свідчать про те, що в результаті проведеного канонічного аналізу загальна частка дисперсії ознак першої малої групи, виділеної за допомогою першої канонічної змінної  $y_1$ , складає 100%. А загальна частка дисперсії ознак другої великої групи, виділеної канонічної змінної  $x_1$  складає 64,36%.

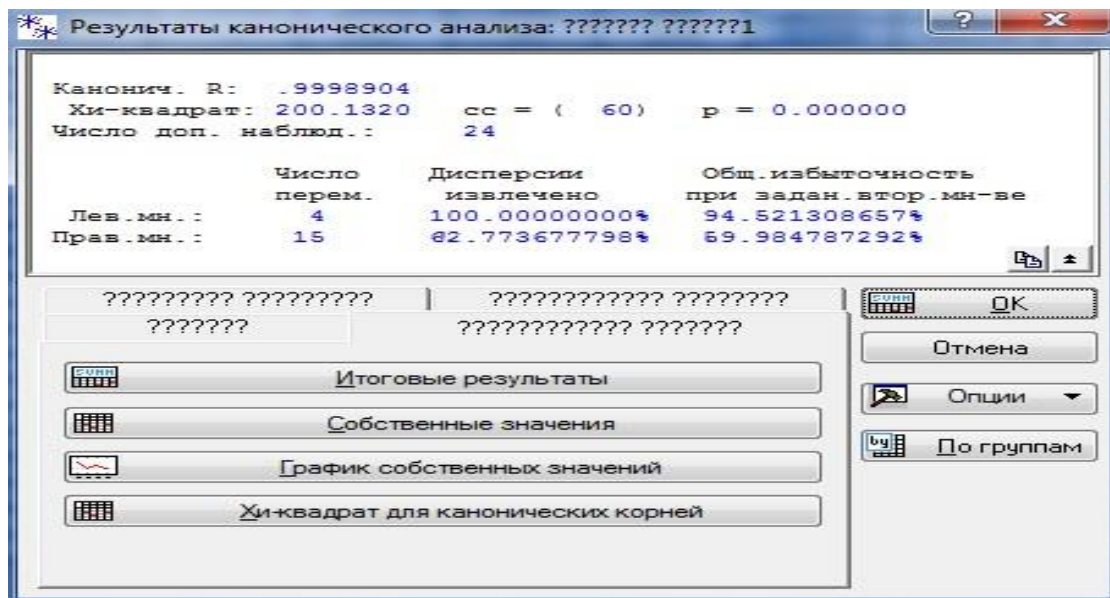
Загальний надлишок для змінних першої групи становить 97,05%, а загальний надлишок для змінних другої групи – 62,87%. Це означає, що 97,05% варіації земельного, технічного, трудового та науково-інноваційного потенціалів визначається зміною вісімнадцяти визначених показників в областях країни. В той же час, земельний, технічний, трудовий та науково-інноваційний потенціали детермінують 62,87% варіації основних визначених факторних змінних.

Приведені результати свідчать про достатньо високу точність побудованої канонічної моделі, а 2,95% дисперсії змінних першої групи залежить від інших, неврахованих в аналізі факторів інвестиційного потенціалу областей країни.

У результаті подальшого аналізу було виявлено, що найбільш несуттєвими факторними ознаками, які мають мінімальне значення статистичних ваг і які підлягають виключенню з моделі, є кількість

кукурудзозбиральних комбайнів, вартість основних виробничих фондів сільськогосподарського призначення, кількість тракторів в областях.

Порівняння результатів канонічного аналізу приведених на рисунках 3 та 4 свідчить про те, що після відсіву змінних  $x_5$ ,  $x_6$ ,  $x_8$  відбулося незначне зниження першого канонічного коефіцієнта кореляції ( $r_t - r_{t+1} = 0,9999570 - 0,9998904 = 0,0000666$ ), а також невелике зменшення загального надлишку для змінних першої групи (з 97,05% до 94,52%). У той же час відбулося збільшення загального надлишку для змінних другої групи (з 62,87% до 69,98%).

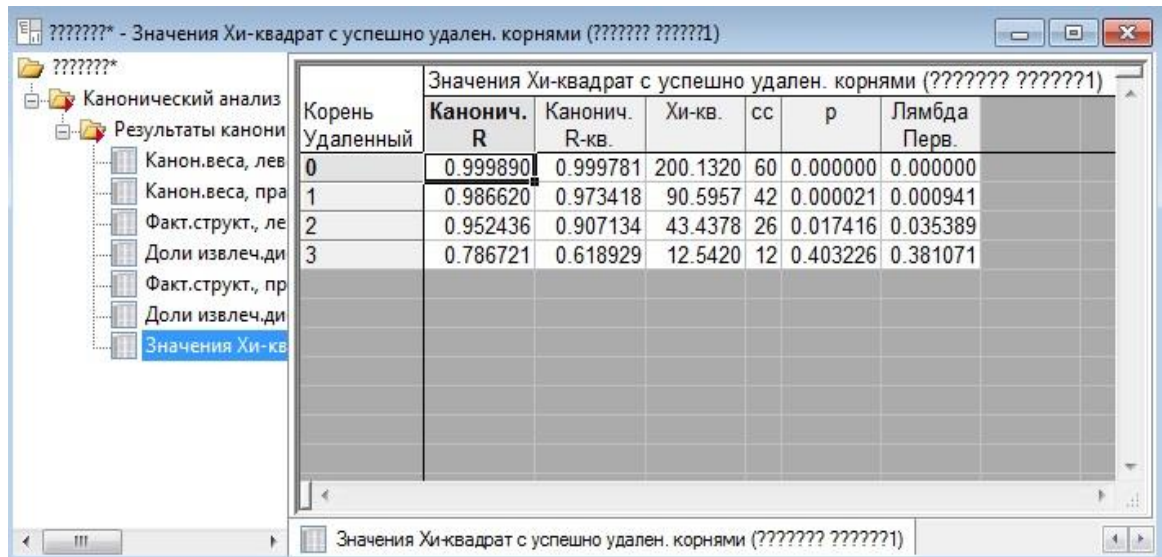


**Рисунок 4 – Вікно результатів канонічного аналізу після виключення змінних**

Це означає, що 94,52% варіації земельного, технічного, трудового та науково-інноваційного потенціалів визначаються змінами п'ятнадцяти факторів, які були відібрані в областях країни. В той же час рейтингові показники земельного, технічного, трудового та науково-інноваційного потенціалів детермінують 69,98% варіації ресурсних, технічних, демографічних, наукових, інноваційних можливостей областей країни.

Приведені результати свідчать про достатньо високу точність канонічної моделі, побудованої на четвертому кроці (після виключення змінних  $x_5$ ,  $x_6$ ,  $x_8$ ): тільки 5,48% дисперсії змінних  $Y_1 - Y_4$  залежить від інших неврахованих в аналізі факторів потенціалу областей.

Автоматичний розрахунок р-значущості розрахункових величин  $\chi^2$  в системі STATISTICA (рис. 5) дозволяє застосувати сучасну схему процедури перевірки гіпотез: достатньо порівняти  $p$  з допустимим рівнем значущості (зазвичай  $\alpha = 0,05$ ).



Корень Удаленный	Канонич. R	Канонич. R-кв.	Хи-кв.	сс	p	Лямбда Перв.
0	0.999890	0.999781	200.1320	60	0.000000	0.000000
1	0.986620	0.973418	90.5957	42	0.000021	0.000941
2	0.952436	0.907134	43.4378	26	0.017416	0.035389
3	0.786721	0.618929	12.5420	12	0.403226	0.381071

**Рисунок 5 –  $\chi^2$ -критерії для послідовно виділених канонічних коренів**

Оскільки для  $r_1$ ,  $r_2$  та  $r_3$   $p \leq \alpha$  ( $0 < 0,05$ ;  $0,000021 < 0,05$ ;  $0,017416 < 0,05$ ), а для  $r_4$   $p > \alpha$  ( $0,403226 > 0,05$ ), то можна зробити висновок про те, що для першого, другого та третього канонічних коефіцієнтів кореляції нульова гіпотеза  $H_0/r_1 = 0$  відхиляється майже зі 100% достовірністю ( $1 - p$ ), визнається справедливою альтернатива  $H_a/r_1 > 0$ . Для четвертого канонічного коефіцієнту кореляції нульова гіпотеза  $H_0/r_1 = 0$  не відхиляється й з достовірністю, яка дорівнює потужності критерію  $\chi^2$  й залежить в основному від обсягу вибірки  $n$ , можна стверджувати, що він статистично несуттєвий.

Навпаки, перший, другий та третій канонічні коефіцієнти кореляції  $r_1 = 0,999890$ ;  $r_2 = 0,986620$ ;  $r_3 = 0,952436$  є значимими, а відповідні їм змінні є статистично суттєвими та надійними.

З врахуванням стандартизації вихідних ознак перші канонічні змінні відповідно до проведених розрахунків матимуть вигляд:

$$Z_y = 0,100545Z_{y1} + 0,334274Z_{y2} + 0,644642Z_{y3} + 0,198736Z_{y4}$$

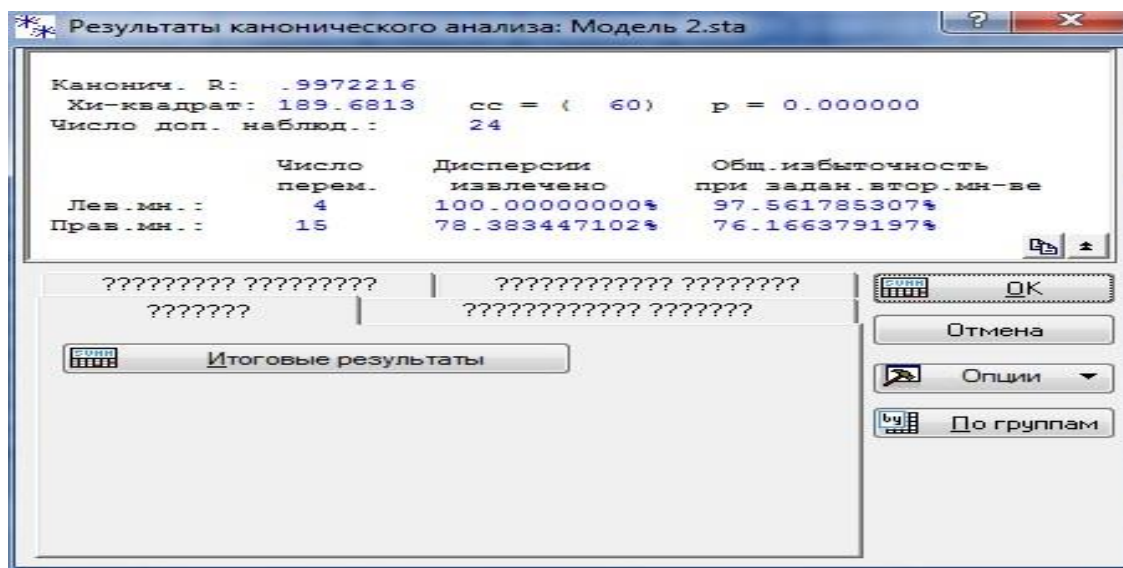
$$\begin{aligned} Z_x = & 0,96829Z_{x1} - 1,28647Z_{x2} + 0,17176Z_{x3} - 0,21292Z_{x4} + 0,19895Z_{x7} \\ & + 0,24481Z_{x9} + 0,15146Z_{x10} - 2,93945Z_{x11} + 2,73258Z_{x12} \\ & + 0,61154Z_{x13} + 0,52909Z_{x14} + 0,36697Z_{x15} + 0,98642Z_{x16} \\ & - 0,63647Z_{x17} - 0,34902Z_{x18} \end{aligned}$$

Останні являють собою, як було зазначено вище, латентні показники, якісна інтерпретація яких здійснюється аналогічно тлумаченню виділених головних компонент або загальних факторів. Тому стандартизована змінна  $Z_y$ , яка включає земельний, технічний, трудовий та науково-інноваційний потенціали, може розглядатися як частина показника «сукупний інвестиційний потенціал», що дає узагальнюючу характеристику інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки країни.



До другої групи увійдуть показники інфраструктурного, виробничого, фінансово-економічного та споживчого потенціалів та фактори, які на них впливають.

Результати канонічного аналізу по другій частині показників інвестиційного потенціалу представлені на рисунку 6. Наведені дані показують, що в результаті проведеного канонічного аналізу загальна частка дисперсії ознак першої малої групи, виділеної за допомогою першої канонічної змінної  $y_5$ , складає 100%. А загальна частка дисперсії ознак другої великої групи, виділеної канонічної змінної  $x_{19}$  складає 78,38%.



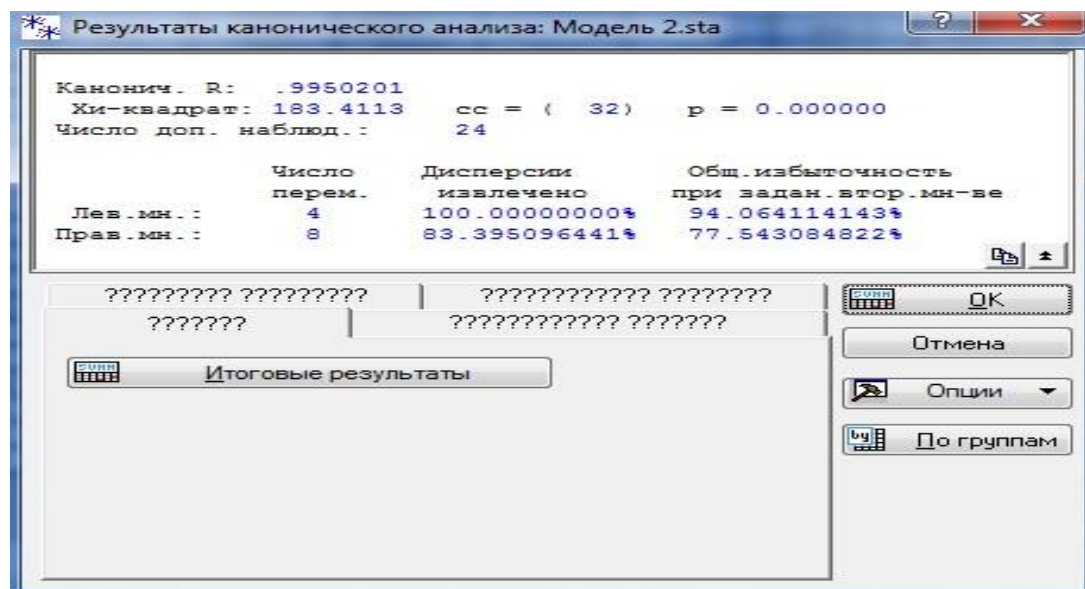
**Рисунок 6 – Вікно результатів канонічного аналізу**

Загальний надлишок для змінних першої групи становить 97,56%, а загальний надлишок для змінних другої групи – 76,17%. Це означає, що 97,56% варіації інфраструктурного, виробничого, фінансово-економічного та споживчого потенціалів визначається зміною п'ятнадцяти визначених показників в областях країни. В той же час інфраструктурний, виробничий, фінансово-економічний та споживчий потенціали детермінують 76,17% варіації основних визначених факторних змінних.

Отримані результати свідчать про достатньо високу точність побудованої канонічної моделі, а 2,44% дисперсії змінних першої групи залежить від інших, неврахованих в аналізі факторів інвестиційного потенціалу областей країни.

У результаті подальшого аналізу було виявлено, що найбільш несуттєвими факторними ознаками, які мають мінімальне значення статистичних ваг і які підлягають виключенню з моделі є виробництво молока, забезпеченість житлом в сільській місцевості, щільність автомобільних доріг з твердим покриттям, кількість відділень зв'язку в сільській місцевості, валова продукція сільського господарства у постійних цінах 2010 р., кількість дошкільних та загальноосвітніх закладів у сільській місцевості, грошові доходи домогосподарств за місяць.

Порівняння результатів канонічного аналізу, приведених на рисунках 6 та 7 свідчить про те, що після відсіву змінних  $x_{19}$ ,  $x_{21}$ ,  $x_{22}$ ,  $x_{23}$ ,  $x_{24}$ ,  $x_{28}$ ,  $x_{32}$  відбулося незначне зниження першого канонічного коефіцієнта кореляції ( $r_t - r_{t+1} = 0,9972216 - 0,9950201 = 0,0022015$ ), а також невелике зменшення загального надлишку для змінних першої групи (з 97,56% до 94,06%). У той же час відбулося збільшення загального надлишку для змінних другої групи (з 76,17% до 77,54%).



**Рисунок 7 – Вікно результатів канонічного аналізу після виключення змінних**

Це означає, що 94,06% варіації інфраструктурного, виробничого, фінансово-економічного та споживчого потенціалів визначаються змінами восьми факторів, які були відібрані в областях країни. В той же час, рейтингові показники інфраструктурного, виробничого, фінансово-економічного та споживчого потенціалів детермінують 77,54% варіації даних можливостей областей країни.

Отримані результати свідчать про достатньо високу точність побудованої канонічної моделі (після виключення змінних  $x_{19}$ ,  $x_{21}$ ,  $x_{22}$ ,  $x_{23}$ ,  $x_{24}$ ,  $x_{28}$ ,  $x_{32}$ ): тільки 5,94% дисперсії змінних  $Y_5 - Y_8$  залежить від інших неврахованих в аналізі факторів потенціалу областей.

Автоматичний розрахунок р-значущості розрахункових величин  $x^2$  в системі STATISTICA (рис. 8) дозволяє застосувати сучасну схему процедури перевірки гіпотез. Оскільки для  $r_5$ ,  $r_6$ ,  $r_7$ ,  $r_8$   $p \leq \alpha$  ( $0 < 0,05$ ), то можна зробити висновок про те, що для всіх чотирьох канонічних коефіцієнтів кореляції нульова гіпотеза  $H_0/r_1 = 0$  відхиляється майже зі 100% достовірністю ( $1 - p$ ), визнається справедливою альтернатива  $H_a/r_1 > 0$ . Тобто всі канонічні коефіцієнти кореляції  $r_5 = 0,995020$ ;  $r_6 = 0,957391$ ;  $r_7 = 0,951976$ ;  $r_8 = 0,899165$  є значимими, а відповідні їм змінні, є статистично суттєвими та надійними.

Корень Удаленный	Канонич. R	Канонич. R-кв.	Хи-кв.	сс	р	Лямбда Перв.
0	0.995020	0.990065	183.4113	32	0.000000	0.000015
1	0.957391	0.916597	107.3183	21	0.000000	0.001497
2	0.951976	0.906259	66.3311	12	0.000000	0.017952
3	0.899165	0.808497	27.2720	5	0.000051	0.191503

Рисунок 8 –  $\chi^2$ -критерії для послідовно виділених канонічних коренів

З урахуванням стандартизації вихідних ознак перші канонічні змінні відповідно до проведених розрахунків матимуть вигляд:

$$Z_y = 0,021626Z_{y5} + 0,517606Z_{y6} + 0,577950Z_{y7} + 0,226698Z_{y8}$$

$$Z_x = -0,210224Z_{x20} - 0,154996Z_{x25} - 0,192584Z_{x26} - 0,107957Z_{x27} - 0,433746Z_{x29} - 0,242317Z_{x30} - 0,228959Z_{x31} - 0,270459Z_{x33}$$

Відповідно, стандартизована змінна  $Z_y$ , яка включає інфраструктурний, виробничий, фінансово-економічний та споживчий потенціали, може розглядатися як частина показника «сукупний інвестиційний потенціал», що дає узагальнюючу характеристику інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки країни.

До основних складових інвестиційного ризику в роботі було віднесено показники корупційного, кримінального, техногенного, соціального та фінансового ризиків.

Результати канонічного аналізу по цих складових та факторних показниках інвестиційного ризику представлені на рисунку 9.

Результаты канонического анализа: Модель 3.sta			
Канонич. R:	0.9909279	сс = ( 85)	р = .0024899
Хи-квадрат:	126.3017		
Число доп. наблюд.:	24		
Число перем.	5	Дисперсии извлечено	Общ. избыточность при задан. втор. мн-ве
Лев. мн.:	5	100.00000000%	91.262663471%
Прав. мн.:	17	67.903902412%	59.693272466%

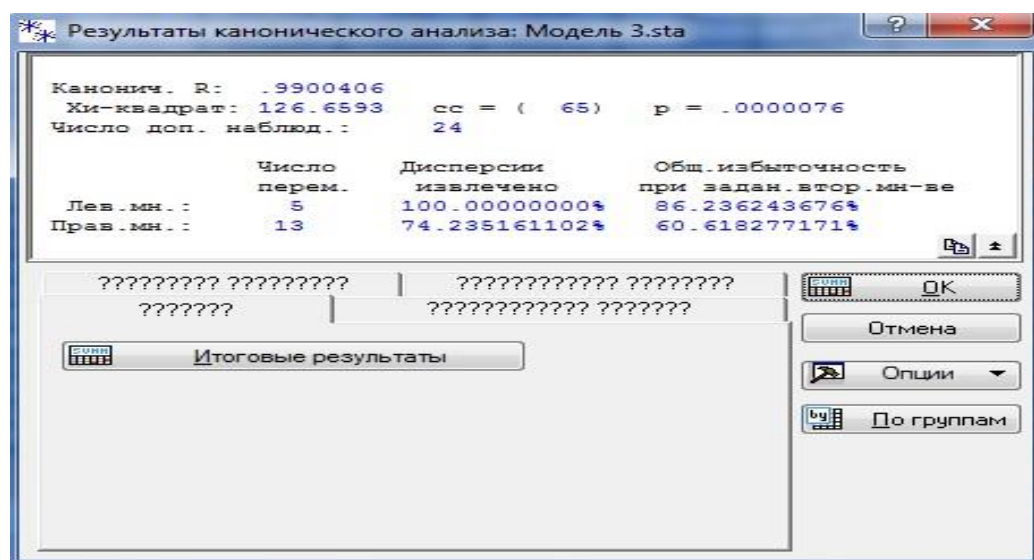
Рисунок 9 – Вікно результатів канонічного аналізу

Наведені дані показують, що в результаті проведеного канонічного аналізу загальна частка дисперсії ознак першої малої групи, виділеної за допомогою першої канонічної змінної  $y_9$ , складає 100%. А загальна частка дисперсії ознак другої великої групи, виділеної канонічної змінної  $x_{34}$  складає 67,90%. Загальний надлишок для змінних першої групи становить 91,26%, а загальний надлишок для змінних другої групи – 59,69%. Це означає, що 91,26% варіації корупційного, кримінального, техногенного, соціального та фінансового ризиків визначається зміною сімнадцяти визначених показників в областях країни. В той же час корупційний, кримінальний, техногенний, соціальний та фінансовий ризики детермінують 59,69% варіації основних визначених факторних змінних.

Отримані результати свідчать про достатньо високу точність побудованої канонічної моделі, а 8,74% дисперсії змінних першої групи залежить від інших, неврахованих в аналізі факторів інвестиційного ризику в аграрному секторі економіки областей країни.

У результаті подальшого аналізу було встановлено, що найбільш несуттєвими факторними ознаками, які мають мінімальне значення статистичних ваг, і які підлягають виключенню з моделі, є споживання свіжої води, середньомісячний розмір соціальної підтримки на одну особу, рівень безробіття в сільській місцевості, збиток від реалізації сільськогосподарської продукції та послуг.

Порівняння результатів канонічного аналізу приведених на рисунках 9 та 10 свідчить про те, що після відсіву змінних  $x_{45}$ ,  $x_{47}$ ,  $x_{48}$ ,  $x_{49}$  відбулося незначне зниження першого канонічного коефіцієнта кореляції ( $r_t - r_{t+1} = 0,9909279 - 0,9900406 = 0,0008873$ ), а також невелике зменшення загального надлишку для змінних першої групи (з 91,26% до 86,24%). У той же час відбулося незначне збільшення загального надлишку для змінних другої групи (з 59,69% до 60,62%).



**Рисунок 10 – Вікно результатів канонічного аналізу після виключення змінних**



Це означає, що 86,24% варіації корупційного, кримінального, техногенного, соціального та фінансового ризиків визначаються змінами тринадцяти факторів, які були відібрані в областях країни. В той же час, рейтингові показники корупційного, кримінального, техногенного, соціального та фінансового ризиків детермінують 60,62% варіації даних ризиків в областях країни. Приведені результати свідчать про достатньо високу точність побудованої канонічної моделі (після виключення змінних  $x_{45}$ ,  $x_{47}$ ,  $x_{48}$ ,  $x_{49}$ ): тільки 13,76% дисперсії змінних  $Y_9 - Y_{13}$  залежить від інших неврахованих в аналізі факторів інвестиційного ризику областей.

Автоматичний розрахунок  $p$ -значущості розрахункових величин  $x^2$  в системі STATISTICA (рис. 11) дозволяє застосувати сучасну схему процедури перевірки гіпотез. Оскільки для  $r_9$ ,  $r_{10}$   $p \leq \alpha$  ( $0 < 0,05$ ;  $0,009979 < 0,05$ ), а для  $r_{11}$ ,  $r_{12}$ ,  $r_{13}$   $p > \alpha$  ( $0,214526 > 0,05$ ;  $0,776434 > 0,05$ ;  $0,954600 > 0,05$ ), то можна зробити висновок про те, що для першого, другого канонічних коефіцієнтів кореляції нульова гіпотеза  $H_0/r_1 = 0$  відхиляється майже зі 100% достовірністю ( $1 - p$ ), визнається справедливою альтернатива  $H_a/r_1 > 0$ . Для третього, четвертого та п'ятого канонічних коефіцієнтів кореляції нульова гіпотеза  $H_0/r_1 = 0$  не відхиляється й з достовірністю, яка дорівнює потужності критерію  $x^2$  й залежить в основному від обсягу вибірки  $n$ , можна стверджувати, що вони статистично несуттєві.

**Рисунок 11 –  $x^2$ -критерії для послідовно виділених канонічних коренів**

З врахуванням стандартизації вихідних ознак перші канонічні змінні відповідно до проведених розрахунків матимуть вигляд:

$$Z_y = 0,085832Z_{y9} + 0,620798Z_{y10} + 0,143050Z_{y11} + 0,193901Z_{y12} + 0,839708Z_{y13}$$

$$Z_x = 0,34249Z_{x34} - 1,34531Z_{x35} + 0,59293Z_{x36} - 0,06656Z_{x37} + 0,50658Z_{x38} - 0,14402Z_{x39} + 0,26836Z_{x40} + 0,34846Z_{x41} + 0,29284Z_{x42} - 0,35963Z_{x43} + 0,58789Z_{x44} + 0,21037Z_{x46} + 0,75197Z_{x50}$$

Стандартизована змінна  $Z_y$ , яка включає корупційний, кримінальний, техногенний, соціальний та фінансовий ризики, може розглядатися як частина, що дає узагальнюючу характеристику інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки країни.

Підставляючи в приведені рівняння для  $Z_y$  конкретні значення стандартизованих ознак-симптомів отримали кількісні оцінки латентних показників сукупного інвестиційного потенціалу та окремих його факторів для кожної окремої області. Ці стандартизовані оцінки можна використати для ранжування областей по величині латентних показників, для виявлення груп з найвищими та найнижчими показниками (табл. 6).

**Таблиця 6 – Кількісні оцінки латентних показників сукупного інвестиційного потенціалу й сукупного інвестиційного ризику в аграрному секторі регіонів**

Область	Сукупний інвестиційний потенціал		Сукупний інвестиційний ризик	
	$Z_y$	ранг регіону за значенням $Z_y$	$Z_y$	ранг регіону за значенням $Z_y$
Вінницька	6,00283	3	23,45821	13
Волинська	18,82030	20	19,18437	9
Дніпропетровська	7,75435	5	25,56318	15
Донецька	16,74752	15	27,29929	17
Житомирська	18,61060	19	32,30404	24
Закарпатська	19,73190	22	8,05564	1
Запорізька	13,88640	11	27,39969	18
Івано-Франківська	14,99330	12	18,85196	6
Київська	5,95219	2	27,59739	19
Кіровоградська	13,87755	10	11,75328	3
Луганська	23,34146	24	12,92988	4
Львівська	10,66267	9	29,32481	22
Миколаївська	16,48926	13	18,45000	5
Одеська	7,91253	6	19,27111	7
Полтавська	5,37777	1	20,52410	10
Рівненська	19,29062	21	29,63592	23
Сумська	17,52121	18	24,58105	14
Тернопільська	17,24475	17	20,89516	11
Харківська	7,73434	4	27,05459	16
Херсонська	16,64551	14	27,98025	20
Хмельницька	10,16910	8	19,05348	8
Черкаська	9,28086	7	10,76883	2
Чернівецька	21,09312	23	22,78668	12
Чернігівська	17,14115	16	28,42122	21

*Розраховано автором*

Отже, вирішальну роль у формуванні інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки країни серед вихідних даних відіграють показники земельного, технічного, трудового, науково-технічного, інфраструктурного, виробничого, фінансово-економічного та споживчого потенціалу. Провідними у формуванні та використанні інвестиційного потенціалу серед регіонів України у 2014 р. були Полтавська, Київська, Вінницька, Харківська, Дніпропетровська, Одеська, Черкаська, Хмельницька, Львівська та Кіровоградська області. Вони відрізняються більш високими значеннями канонічної змінної.

При формуванні інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки країни також дуже важливим є врахування інвестиційних ризиків, і в першу чергу корупційних та кримінальних. Найменш ризикованим залучення інвестицій в аграрний сектор у 2014 р. було на території Закарпатської, Черкаської, Кіровоградської, Луганської, Миколаївської, Івано-Франківської, Одеської, Хмельницької, Волинської та Полтавської областей. Вони відрізняються більш низькими значеннями канонічної змінної.

Завдяки канонічному аналізу сучасних економічних явищ та процесів було сформовано три основних матриці вихідних даних з двох масивів результативних та факторних ознак щодо формування інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки країни. Перевагою запропонованих матриць вихідних показників є змістовність, доступність та простота розрахунків. Кількісна характеристика елементів матриць отримується з офіційної статистичної інформації, що гарантує надійність та точність результатів і не потребує додаткових матеріальних витрат.

У ході дослідження було реалізовано процедуру статистичного канонічного аналізу інвестиційного клімату областей України, яка дозволила отримати інтегральні показники сукупного інвестиційного потенціалу та сукупного інвестиційного ризику, виявити роль кожного економічного показника у їх формуванні та ранжувати області за їх значенням.

Порівнюючи дані таблиць 4 та 6, можна зробити висновок, що рейтинги областей країни щодо вивчення інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки, встановлені за допомогою експертних та статистичних методів майже не відрізняються один від одного, окрім невеликих розбіжностей. Але все це входить у статистичну похибку проведення статистичних досліджень.

Представлені експертні та статистичні підходи до оцінки інвестиційного клімату в аграрному секторі економіки виступають надійною базою для потенційних інвесторів у виборі напрямків та об'єктів інвестування в сільському господарстві, адже в основі діагностування знаходяться реально існуючі на конкретній території ресурси та ризики сільськогосподарського виробництва.

Моделювання інвестиційного забезпечення сільського господарства на основі кластеризації показує наявність у регіонах країни різних інвестиційних потенціалів та ризиків, об'єктивний характер яких зумовлюється функціонуванням реально діючих в умовах ринкової економіки господарюючих суб'єктів, що мають спільне територіально-географічне розміщення та усталені

виробничо-господарські й комерційні зв'язки між собою. Інвестиційне забезпечення аграрного сектора різних регіонів доцільно здійснювати згідно сформованих кластерних груп, що передбачає, з одного боку, підтримування або підвищення рівня основних складових інвестиційного потенціалу, з іншого – зниження або усунення інвестиційних ризиків як передумови вирівнювання існуючих міжрегіональних соціально-економічних диспропорцій.

### Список використаних джерел:

1. Адміністративні правопорушення в Україні у 2014 році. Статистичний бюлетень. – Державна служба статистики. – К. : Держаналітінформ. – 2015. – 205 с.
2. Витрати і ресурси домогосподарств України у 2014 році (за даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств України). Статистичний збірник. Ч 1. – Державна служба статистики. – К. : Держаналітінформ. – 2015. – 379 с.
3. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
4. Джонсон Дж. Эконометрические методы / Дж. Джонсон [пер. с англ.] – М. : Статистика, 1980. – С. 331–354.
5. Задніпряна Т.С. Інвестиційна привабливість України / Т.С. Задніпряна // Гуманітарний вісник ЗДІА. – Запоріжжя : ЗДІА, 2010. – Випуск 42. – С. 196–201.
6. Інвестиційний атлас та паспорти регіонів / Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.ukrproject.gov.ua/page/investitsiini-atlas-ta-pasporti-regioniv>.
7. Іващенко П.О. Багатовимірний статистичний аналіз / П.О. Іващенко. – Х. : Основа при Харк. Ун-ті, 1992. – С. 36–42.
8. Іщук С.О. Оцінювання інвестиційної привабливості регіону / С.О. Іщук, Т.В. Кулініч // Регіональна економіка. – 2010. – №7. – С. 71–78.
9. Калашніков А.О. Вплив інвестиційного забезпечення на показники діяльності сільськогосподарських підприємств [Електронний ресурс] / А.О. Калашніков // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва. Сер. Економічні науки. 2013. – №11. – С. 245-252. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau\\_ekon\\_2013\\_11\\_34](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ekon_2013_11_34).
10. Лупенко Ю.О. Інвестиційний розвиток сільського господарства Київської області / Ю.О. Лупенко, М.І. Кісіль, М.Ю. Кожем'якіна та ін. – К. : ННЦ ІАЕ, 2012. – 86 с.
11. Наукова та інноваційна діяльність в Україні за 2014 рік. Статистичний збірник. – Державна служба статистики. – К. : Держаналітінформ. – 2015. – 255 с.
12. Офіційний сайт Головного управління статистики у Харківській області // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kh.ukrstat.gov.ua/>.



13. Павлюк А.П. Щодо особливостей та напрямів стимулювання інвестиційної діяльності підприємств у післякризовий період / А.П. Павлюк, Н.С. Медведкова // Аналітична записка Національного інституту стратегічних досліджень при Президенті України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/1053/>.

14. Питерская Л.Ю. Инвестиционная деятельность в отраслях региона: вопросы теории и практики : монография / Л.Ю. Питерская, И.В. Погодаева, С.Е. Шиянов – Ставрополь, 2009. – 180 с.

15. Погорелова Т.В. Статистичні аспекти оцінювання прямих іноземних інвестицій в Україну / Т.В. Погорелова, Т.С. Корольова // Методологія статистичного забезпечення розвитку регіону : [монографія] / [за заг. ред. канд. економ. наук, професора А.З. Підгорного]. – Одеса : Атлант, 2012. – С. 72–92.

16. Погорелова Т.В. Аналіз інвестиційної привабливості регіонів України за допомогою статистичних методів / Т.В. Погорелова, Г.Ю. Микитишина // Вісник соціально-економічних досліджень. – 2014. – №2(53). – С. 251–258.

17. Про індекс інвестиційної привабливості ЄБА [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.eba.com.ua/uk/about-eba/indices/investment-attractiveness-index>.

18. Регіони України за 2014 рік. Статистичний збірник. Т 1. – Державна служба статистики. – К. : Держаналітінформ. – 2015. – 305 с.

19. Регіони України за 2014 рік. Статистичний збірник. Т 2. – Державна служба статистики. – К. : Держаналітінформ. – 2015. – 681 с.

20. Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів. Повна версія [Електронний ресурс] / Інститут економічних досліджень та політичних консультацій. – Режим доступу : <http://kiis.com.ua/materials/pr/20142904/RIPR2014.pdf>.

21. Саблук П.Т. Концептуальні засади розробки і реалізації інвестиційних програм в аграрно-промисловому виробництві / П.Т. Саблук, М.Ю. Коденська. – К. : ННЦ ІАЕ, 2012. – 46 с.

22. Савлук О. Оцінка інвестиційної привабливості регіонів України [Електронний ресурс] / О. Савлук // Вісник КНТЕУ. Держава та економіка. – 2013. – №5. – С. 31–44. – Режим доступу : [irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis\\_64.exe?](http://irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe?).

23. Скоробогатов М.М. Диверсифікація як один із шляхів підвищення ефективності діяльності підприємств у сучасних умовах / М.М. Скоробогатов, О.І. Куцерубова // Економічний вісник Донбасу. – 2011. – №3(25). – С. 18–21.

24. Степаненко С.В. Інвестиційна привабливість регіонів та інноваційна політика в контексті сталого економічного зростання [Електронний ресурс] / С.В. Степаненко. – Режим доступу : <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/db/.../10.pdf>.

25. Уманець Т.В. Оцінка інвестиційної привабливості регіону за допомогою інтегральних індексів / Т.В. Уманець // Економіка і прогнозування. – К. : Інститут економіки та прогнозування НАН України. – 2006. – №4. – С. 133–145.

26. Янковой А.Г. Многомерный анализ в системе STATISTICA / А.Г. Янковой. – Одесса : Оптимум, 2001. Вып. 1. – 216 с.
27. Янковой А.Г. Многомерный анализ в системе STATISTICA / А.Г. Янковой. – Одесса : Оптимум, 2002. Вып. 2. – 325 с.
28. Stewart D.K. A general canonical correlation index / D.K. Stewart, W.A. Love // Psychological Bulletin. – 1968. – №70. – P. 160–163.

# ДОДАТКИ

**Додаток А – Вихідні дані для визначення інвестиційного клімату**

**Таблиця 1 – Земельний потенціал сільського господарства України (2014 р.)**

Область	Площа сільсько-господарських угідь, тис. га	Рейтинг	Площа ріллі, тис. га	Рейтинг	Площа багаторічних насаджень, тис. га	Рейтинг	Площа сіножатей та пасовищ, тис. га	Рейтинг	Сума балів	Кінцевий рейтинг
Вінницька	1831,3	6	1661,3	8	51,5	4	236,9	18	36	7
Волинська	830,7	20	606,2	21	11,7	23	363,7	7	71	19
Дніпропетровська	2197,6	2	2081,4	1	53,3	3	332,6	9	15	2
Донецька	1775,0	8	1558,3	10	57,9	2	329,8	10	30	5
Житомирська	1290,0	17	1051,2	17	23,4	19	312,1	11	64	17
Закарпатська	402,3	24	193,1	24	26,9	14	224,3	19	81	21
Запорізька	2129,5	4	1881,9	3	38,6	8	299,4	12	27	4
Івано-Франківська	492,8	22	377,0	22	16,3	21	210,9	20	85	22
Київська	1513,7	13	1280,3	12	44,7	6	251,6	16	47	12
Кіровоградська	1790,5	7	1730,8	5	25,4	16	242,4	17	45	11
Луганська	1703,0	12	1225,1	14	29,5	11	554,4	2	39	8
Львівська	1012,5	18	718,6	19	23,1	20	444,4	4	61	16
Миколаївська	1773,8	9	1640,9	9	35,7	9	268,2	14	41	10
Одеська	2204,7	1	1959,2	2	86,8	1	402,5	6	10	1
Полтавська	1842,1	5	1712,7	6	29,0	12	361,0	8	31	6
Рівненська	790,0	21	614,4	20	11,6	24	254,7	15	80	20
Сумська	1446,2	15	1158,1	16	24,4	18	447,7	3	52	14
Тернопільська	965,8	19	828,7	18	15,7	22	171,1	21	80	20
Харківська	2176,8	3	1839,9	4	49,1	5	422,3	5	17	3
Херсонська	1772,7	10	1662,5	7	26,0	15	165,1	22	54	15
Хмельницька	1481,6	14	1215,2	15	41,6	7	271,0	13	49	13
Черкаська	1312,8	16	1239,4	13	27,4	13	143,1	23	65	18
Чернівецька	444,7	23	322,5	23	30,0	10	109,1	24	80	20
Чернігівська	1743,0	11	1308,4	11	24,5	17	590,0	1	40	9

Таблиця 2 – Технічний потенціал сільського господарства України (2014 р.)

Область	Вартість основних виробничих фондів сільсько-господарського призначення, тис. грн	Рейтинг	Трактори, шт.	Рейтинг	Зернозбиральні комбайни, шт.	Рейтинг	Кукурудзобиральні комбайни, шт.	Рейтинг	Установки та агрегати для доїння корів, шт.	Рейтинг	Енергетичні потужності, тис. кВт	Рейтинг	Сума балів	Кінцевий рейтинг
Вінницька	10211	4	20154	1	2771	5	144	4	691	6	8839	1	21	1
Волинська	7352	11	18384	2	3012	2	11	22	329	12	619	19	68	10
Дніпропетровська	11852	2	15954	5	2845	3	145	3	389	10	2300	3	26	3
Донецька	5721	15	7527	23	1427	19	49	13	208	16	1109	15	101	18
Житомирська	5482	16	10526	19	1783	17	22	18	516	7	831	17	94	16
Закарпатська	1652	24	5272	24	395	24	12	21	52	23	86	24	140	22
Запорізька	8693	7	13477	14	2728	6	94	8	242	13	2093	6	54	8
Івано-Франківська	3860	22	7726	21	799	22	10	23	96	22	280	22	132	21
Київська	14225	1	14944	8	2181	12	89	9	950	3	2065	7	40	5
Кіровоградська	7383	10	14158	12	2843	4	136	5	213	15	2010	8	54	8
Луганська	4628	19	7607	22	1199	21	74	11	172	19	987	16	108	19
Львівська	5323	17	14377	11	2156	13	10	23	239	14	584	20	98	17
Миколаївська	4697	18	11452	17	2250	11	88	10	178	17	1462	11	84	13
Одеська	9837	5	17181	4	3580	1	235	1	242	13	2189	4	28	4
Полтавська	10710	3	18315	3	2627	7	127	6	1544	1	2549	2	22	2
Рівненська	4590	20	14579	9	2340	10	20	19	346	11	474	21	90	15
Сумська	3980	21	11344	18	1376	20	41	16	463	9	1178	14	98	17
Тернопільська	6217	13	15555	7	2615	8	16	20	131	20	815	18	86	14
Харківська	7922	9	15881	6	2510	9	106	7	731	5	2105	5	41	6
Херсонська	8643	8	11759	16	2010	15	47	14	173	18	1652	10	81	12
Хмельницька	5930	14	13220	15	2151	14	42	15	482	8	1226	13	79	11
Черкаська	9458	6	14105	13	1977	16	152	2	933	4	1775	9	50	7
Чернівецька	2452	23	9999	20	595	23	26	17	110	21	230	23	127	20
Чернігівська	6465	12	14577	10	1642	18	68	12	956	2	1360	12	66	9

Таблиця 3 – Трудовий потенціал сільського господарства України (2014 р.)

Область	Чисельність сільського населення, тис. осіб	Рейтинг	Чисельність сільського населення в працездатному віці, тис. осіб	Рейтинг	Кількість сіль-ського населення молодше працездатного віку, тис. осіб	Рейтинг	Кількість най-маних праців-ників у сіль-ському господ-дарстві, тис. осіб	Рейтинг	Середньомісячна номінальна заробітна плата в сільському господарстві, грн	Рейтинг	Сума балів	Кінцевий рейтинг
Вінницька	799,4	2	511,8	5	126,9	6	37,7	3	2598	8	24	2
Волинська	497,6	16	322,6	16	111,6	7	8,8	19	2060	20	78	14
Дніпропетровська	538,6	12	356,5	12	91,0	13	37,0	4	2391	12	53	8
Донецька	403,9	19	271,2	19	60,2	20	18,5	15	2655	5	78	14
Житомирська	520,6	14	333,3	15	92,2	11	12,5	17	2316	15	72	13
Закарпатська	791,1	4	546,7	2	166,3	2	1,9	24	1733	24	56	10
Запорізька	405,2	18	273,0	18	67,7	19	26,7	9	2360	14	78	14
Івано-Франківська	780,6	5	527,2	4	146,9	4	7,1	22	2661	3	38	4
Київська	654,6	6	428,2	6	107,4	8	42,0	2	2994	1	23	1
Кіровоградська	367,6	22	236,8	21	60,2	21	27,0	8	2444	10	82	16
Луганська	293,0	24	199,0	24	39,3	24	11,6	18	2228	17	107	20
Львівська	991,7	1	668,3	1	181,4	1	8,3	20	2632	6	29	3
Миколаївська	373,0	21	251,9	20	68,8	18	20,5	13	2214	18	90	19
Одеська	793,0	3	539,8	3	162,6	3	30,2	6	1918	23	38	4
Полтавська	556,2	10	368,8	9	82,1	14	45,2	1	2622	7	41	5
Рівненська	606,1	7	389,9	8	145,8	5	8,1	21	1928	22	63	12
Сумська	358,0	23	234,7	22	48,3	23	19,8	4	2390	13	85	17
Тернопільська	596,2	8	393,8	7	100,1	10	13,3	16	2202	19	60	11
Харківська	532,7	13	359,2	11	79,8	15	29,1	7	2597	9	55	9
Херсонська	415,3	17	287,1	17	74,1	17	21,3	12	2289	16	79	15
Хмельницька	574,2	9	360,4	10	91,6	12	23,2	11	2762	2	44	6
Черкаська	544,6	11	351,7	13	79,7	16	33,2	5	2661	4	49	7
Чернівецька	520,0	15	348,1	14	101,8	9	5,6	23	1966	21	82	16
Чернігівська	380,8	20	231,0	23	50,8	22	26,5	10	2422	11	86	18

Таблиця 4 – Науково-інноваційний потенціал сільського господарства України (2014 р.)

Область	Кількість навчальних закладів III-IV рівня акредитації в області, од.	Рейтинг	Кількість навчальних закладів I-II рівня акредитації в області, од.	Рейтинг	Інноваційно-активні організації та структури щодо розвитку аграрного сектору економіки од.	Рейтинг	Кількість дослідників, які мають науковий статус, що займаються проблемами сільського господарства, осіб	Рейтинг	Сума балів	Кінцевий рейтинг
Вінницька	6	9	17	6	5	8	113	9	32	6
Волинська	4	11	10	12	3	10	15	24	57	19
Дніпропетровська	23	3	29	3	18	4	756	4	14	3
Донецька	6	9	11	11	7	7	163	7	34	7
Житомирська	5	10	15	7	3	10	39	18	45	13
Закарпатська	5	10	9	13	3	10	112	10	43	11
Запорізька	10	5	14	8	7	7	90	14	34	7
Івано-Франківська	5	10	11	11	5	8	42	17	46	14
Київська	77	1	47	1	105	1	11711	1	4	1
Кіровоградська	4	11	13	9	4	9	34	20	49	15
Луганська	4	11	8	14	5	8	20	23	56	18
Львівська	21	4	21	4	22	3	1256	3	14	3
Миколаївська	5	10	11	11	8	6	103	13	40	9
Одеська	21	4	19	5	16	5	627	5	19	4
Полтавська	7	8	12	10	7	7	244	6	31	5
Рівненська	5	10	10	12	4	9	32	21	52	17
Сумська	6	9	10	12	5	8	109	12	41	10
Тернопільська	8	7	12	10	3	10	35	19	46	14
Харківська	37	2	32	2	50	2	3239	2	8	2
Херсонська	8	7	12	10	7	7	117	8	32	6
Хмельницька	9	6	10	12	2	11	26	22	51	16
Черкаська	5	10	11	11	7	7	60	15	43	11
Чернівецька	4	11	13	9	7	7	111	11	38	8
Чернігівська	3	12	14	8	5	8	49	16	44	12

Таблиця 5 – Інфраструктурний потенціал сільського господарства України (2014 р.)

Область	Забезпеченість житлом у сільській місцевості, кв.м	Рейтинг	Кількість лікувальних закладів, які розташовані в сільській місцевості, шт.	Рейтинг	Кількість дошкільних та загальноосвітніх закладів у сільській місцевості, шт.	Рейтинг	Кількість відділень зв'язку в сільській місцевості, шт.	Рейтинг	Шільність автомобільних доріг з твердим покриттям, км на 1000 кв. км	Рейтинг	Сума балів	Кінцевий рейтинг
Вінницька	23,8	3	1149	2	1314	2	635	1	339	4	12	1
Волинська	16,4	18	871	7	1027	7	399	12	288	10	54	9
Дніпропетровська	17,8	11	610	16	743	15	380	14	287	11	67	13
Донецька	10,0	24	605	17	416	23	260	23	302	7	94	19
Житомирська	21,7	5	1010	4	1134	5	500	6	280	14	34	5
Закарпатська	14,5	22	524	20	937	10	310	21	261	15	88	17
Запорізька	17,4	13	514	21	563	22	365	18	251	18	92	18
Івано-Франківська	16,6	15	669	14	853	13	398	13	296	9	64	12
Київська	28,4	1	881	6	987	8	579	2	306	6	23	3
Кіровоградська	19,6	9	593	18	743	16	409	11	252	17	71	14
Луганська	11,4	23	429	23	309	24	291	22	219	21	113	22
Львівська	16,2	19	1210	1	1482	1	534	5	376	1	27	4
Миколаївська	15,9	20	526	19	765	14	371	17	195	22	92	18
Одеська	18,0	10	708	12	1035	6	489	8	242	19	55	10
Полтавська	20,3	8	845	8	935	11	550	3	308	5	35	6
Рівненська	16,5	17	746	10	926	12	375	16	252	17	72	15
Сумська	21,0	7	662	15	706	19	334	20	282	13	74	16
Тернопільська	17,4	14	906	5	1180	4	376	15	361	2	40	7
Харківська	17,7	12	744	11	719	17	440	10	299	8	58	11
Херсонська	15,8	21	471	22	622	20	335	19	174	23	105	21
Хмельницька	21,7	6	1112	3	1239	3	546	4	355	3	19	2
Черкаська	23,3	4	700	13	975	9	496	7	284	12	45	8
Чернівецька	16,6	16	376	24	610	21	247	24	256	16	101	20
Чернігівська	26,2	2	782	9	717	18	487	9	227	20	58	11



Таблиця 6 – Виробничий потенціал у сільському господарстві України (2014 р.)

Область	Валова продукція сільського господарства у постійних цінах 2010 р., млн грн	Рейтинг	Валовий збір зернових культур, тис. т	Рейтинг	Валовий збір соняшнику, тис. т	Рейтинг	Виробництво м'яса в забійній вазі, тис. т	Рейтинг	Виробництво молока, тис. т	Рейтинг	Сума балів	Кінцевий рейтинг
Вінницька	19844,6	1	5063,1	1	531,2	9	264,4	2	852,0	1	14	1
Волинська	6744,1	20	1036,8	21	4,2	24	116,9	6	459,3	12	83	17
Дніпропетровська	14241,8	6	3317,8	10	945,6	3	224,5	4	357,2	18	41	6
Донецька	10687,3	10	2362,8	15	740,1	5	105,4	7	283,0	22	59	9
Житомирська	8837,4	17	1907,6	17	169,1	16	51,0	17	589,7	5	72	12
Закарпатська	4308,3	24	343,4	24	6,0	22	59,7	14	409,6	15	99	20
Запорізька	9203,9	15	2417,6	14	771,1	4	64,3	12	267,5	23	68	11
Івано-Франківська	5966,0	21	780,0	22	40,5	19	82,6	9	483,3	9	80	15
Київська	15874,3	2	3361,6	9	300,9	14	235,3	3	467,0	11	39	5
Кіровоградська	11259,7	8	3469,1	8	1165,5	1	53,2	16	324,3	19	52	8
Луганська	5188,9	22	1226,3	19	525,7	10	37,5	23	251,6	24	98	19
Львівська	9299,1	14	1421,9	18	28,9	20	124,3	5	601,0	4	61	10
Миколаївська	8766,9	18	2864,0	12	727,8	6	36,2	24	369,3	17	77	14
Одеська	11060,9	9	3677,2	7	673,6	8	47,1	19	405,9	16	59	9
Полтавська	15520,5	3	4821,5	2	710,8	7	78,1	10	814,1	2	24	2
Рівненська	6905,7	19	1222,7	20	5,9	23	60,2	13	458,3	13	88	18
Сумська	10323,3	11	3940,6	4	423,8	12	45,0	20	427,1	14	61	10
Тернопільська	9169,4	16	2651,4	13	42,1	18	53,9	15	480,6	10	73	13
Харківська	15100,4	4	4466,3	3	1152,8	2	94,8	8	525,5	8	25	3
Херсонська	10315,4	12	2156,2	16	272,3	15	48,6	18	302,9	20	81	16
Хмельницька	13291,6	7	3289,1	11	87,5	17	67,8	11	602,3	3	49	7
Черкаська	14710,3	5	3699,7	5	496,8	11	325,2	1	529,8	7	29	4
Чернівецька	4703,9	23	669,7	23	10,1	21	41,5	22	299,3	21	110	21
Чернігівська	10114,9	13	3692,9	6	301,5	13	42,1	21	572,2	6	59	9

Таблиця 7 – Фінансово-економічний потенціал у сільському господарстві України (2014 р.)

Область	Чистий дохід (виручка) від реалізації сільськогосподарської продукції та послуг, млн грн	Рейтинг	Прибуток від реалізації сільськогосподарської продукції та послуг, млн грн	Рейтинг	Рівень рентабельності сільськогосподарської діяльності, %	Рейтинг	Сума балів	Кінцевий рейтинг
Вінницька	10573,2	5	1911,8	8	22,1	18	31	9
Волинська	2043,7	22	460,2	22	29,1	8	52	14
Дніпропетровська	10361,9	7	2348,6	6	29,3	7	20	5
Донецька	7411,3	13	1034,7	17	16,3	22	52	14
Житомирська	3946,8	20	675,9	20	20,7	20	60	16
Закарпатська	356,6	24	38,8	24	12,2	23	71	18
Запорізька	6727,3	16	1263,5	15	23,1	17	48	13
Івано-Франківська	3961,0	18	1303,2	14	49,0	1	33	10
Київська	15033,8	2	2619,0	3	21,1	19	24	6
Кіровоградська	9676,2	8	2590,5	5	36,6	3	16	3
Луганська	2834,2	21	609,3	21	27,4	12	54	15
Львівська	6270,4	17	1581,4	12	33,7	4	33	10
Миколаївська	7725,2	12	1858,8	9	31,7	6	27	8
Одеська	8383,1	10	1827,4	10	27,9	11	31	9
Полтавська	15440,5	1	3291,1	1	27,1	13	15	2
Рівненська	3950,2	19	976,9	18	32,9	5	42	12
Сумська	7774,7	11	1732,0	11	28,7	9	31	9
Тернопільська	6794,1	15	1114,9	16	19,6	21	52	14
Харківська	10690,1	4	2156,9	7	25,3	15	26	7
Херсонська	7162,4	14	1509,5	13	26,7	14	41	11
Хмельницька	10458,9	6	3187,7	2	43,8	2	10	1
Черкаська	11716,3	3	2600,6	4	28,5	10	17	4
Чернівецька	1881,1	23	373,4	23	24,8	16	62	17
Чернігівська	8930,2	9	713,8	19	8,7	24	52	14

Таблиця 8 – Споживчий потенціал у сільському господарстві України (2014 р.)

Область	Грошові доходи домогосподарств за місяць, грн	Рейтинг	Грошові витрати домогосподарств за місяць, грн	Рейтинг	Сума балів	Кінцевий рейтинг
Вінницька	3733,09	15	3423,29	14	29	12
Волинська	3868,83	13	3469,49	11	24	11
Дніпропетровська	3998,66	11	3466,31	12	23	10
Донецька	3669,56	18	3344,04	16	34	15
Житомирська	3715,44	16	3297,44	19	35	16
Закарпатська	5148,91	1	4979,89	1	2	1
Запорізька	4276,82	6	4180,67	2	8	3
Івано-Франківська	4172,15	8	3788,57	7	15	7
Київська	4334,45	5	3337,18	17	22	9
Кіровоградська	3441,85	23	3042,50	23	46	20
Луганська	3456,55	22	3105,43	20	42	18
Львівська	4605,00	3	4052,43	4	7	2
Миколаївська	4116,25	9	3886,46	5	14	6
Одеська	4846,49	2	3757,18	8	10	4
Полтавська	3988,24	12	3318,39	18	30	13
Рівненська	3799,59	14	3029,11	24	38	17
Сумська	3398,75	24	3091,54	21	45	19
Тернопільська	3700,10	17	3439,21	13	30	13
Харківська	4246,63	7	3801,79	6	13	5
Херсонська	4020,52	10	3683,36	9	19	8
Хмельницька	3626,17	20	3056,29	22	42	18
Черкаська	3528,16	21	3543,95	10	31	14
Чернівецька	4402,97	4	4165,18	3	7	2
Чернігівська	3631,50	19	3350,39	15	34	15

Таблиця 9 – Інтегральний інвестиційний потенціал України (2014 р.)

Область	Земельний	Технічний	Трудовий	Науково-інноваційний	Інфраструктурний	Виробничий	Фінансово-економічний	Споживчий	Сума балів з коефіцієнтами	Інвестиційний потенціал
Вінницька	7	1	2	6	1	1	9	12	4,786	1
Волинська	19	10	14	19	9	17	14	11	14,052	19
Дніпропетровська	2	3	8	3	13	6	5	10	6,275	6
Донецька	5	18	14	7	19	9	14	15	12,676	14
Житомирська	17	16	13	13	5	12	16	16	13,475	18
Закарпатська	21	22	10	11	17	20	18	1	15,215	21
Запорізька	4	8	14	7	18	11	13	3	9,737	10
Івано-Франківська	22	21	4	14	12	15	10	7	13,348	17
Київська	12	5	1	1	3	5	6	9	5,387	3
Кіровоградська	11	8	16	15	14	8	3	20	11,879	11
Луганська	8	19	20	18	22	19	15	18	17,292	24
Львівська	16	17	3	3	4	10	10	2	8,345	7
Миколаївська	10	13	19	9	18	14	8	6	12,235	13
Одеська	1	4	4	4	10	9	9	4	5,574	4
Полтавська	6	2	5	5	6	2	2	13	5,148	2
Рівненська	20	15	12	17	15	18	12	17	15,821	23
Сумська	14	17	17	10	16	10	9	19	14,141	20
Тернопільська	20	14	11	14	7	13	14	13	13,287	16
Харківська	3	6	9	2	11	3	7	5	5,802	5
Херсонська	15	12	15	6	21	16	11	8	13,220	15
Хмельницька	13	11	6	16	2	7	1	18	9,228	8
Черкаська	18	7	7	11	8	4	4	14	9,261	9
Чернівецька	20	20	16	8	20	21	17	2	15,752	22
Чернігівська	9	9	18	12	11	9	14	15	12,018	12
Частка в інтегральному потенціалі	0,140	0,132	0,123	0,110	0,134	0,123	0,115	0,123	x	x

Таблиця 10 – Корупційний ризик України (2014 р.)

Область	Порушення законодавства про працю (кількість розглянутих справ)	Рейтинг	Порушення законодавства щодо народного волевиявлення (кількість розглянутих справ)	Рейтинг	Порушення законодавства в галузі фінансів і підприємницької діяльності (кількість розглянутих справ)	Рейтинг	Зловживання владою або службовим становищем (кількість розглянутих справ)	Рейтинг	Хабарництво (кількість розглянутих справ)	Рейтинг	Сума балів	Гіперрейтинг
Вінницька	1815	15	4	3	5654	11	19235	16	79	6	51	11
Волинська	1046	4	2	2	4341	6	9907	5	98	14	31	4
Дніпропетровська	3329	23	1	1	25630	24	46676	23	186	20	91	22
Донецька	1525	11	...	...	7873	16	3550	2	79	6	35	6
Житомирська	2249	20	7	6	8070	17	14331	11	84	9	63	16
Закарпатська	1139	5	1	1	6010	14	14602	12	82	8	40	8
Запорізька	2060	18	5	4	12019	21	47049	24	82	8	75	18
Івано-Франківська	1369	8	16	12	4701	7	11444	8	75	5	40	8
Київська	2176	19	34	13	9823	20	39135	21	86	10	83	19
Кіровоградська	1810	14	13	10	5126	9	17723	15	93	12	60	15
Луганська	432	1	1	1	2021	1	2100	1	31	1	5	1
Львівська	2418	21	10	7	8437	18	27675	19	81	7	72	17
Миколаївська	1825	16	12	9	5947	12	4293	3	106	15	55	13
Одеська	2956	22	11	8	17811	22	36682	20	174	18	90	21
Полтавська	1512	9	...	...	9133	19	26654	18	91	11	57	14
Рівненська	1240	6	2	2	5151	10	11195	7	135	17	42	9
Сумська	1314	7	6	5	6007	13	22822	17	58	2	44	10
Тернопільська	1524	10	...	...	3795	2	8831	4	98	14	30	3
Харківська	4726	24	1	1	20752	23	43748	22	181	19	89	20
Херсонська	1922	17	4	3	4301	5	16298	14	98	14	53	12
Хмельницька	1564	12	14	11	6248	15	10412	6	112	16	60	15
Черкаська	977	3	4	3	4277	4	11619	9	96	13	32	5
Чернівецька	533	2	1	1	3909	3	15268	13	63	3	22	2
Чернігівська	1590	13	5	4	4989	8	12488	10	65	4	39	7

Таблиця 11 – Кримінальний ризик України (2014 р.)

Область	Загальна кількість тяжких та умисних злочинів, зареєстрованих органами внутрішніх справ	Рейтинг	Злочини проти життя та здоров'я особи, випадків	Рейтинг	Злочини проти власності (кількість розглянутих справ)	Рейтинг	Злочини проти громадської безпеки (кількість розглянутих справ)	Рейтинг	Кількість злочинів, виявлених на підприємствах та організаціях в сільському господарстві	Рейтинг	Сума балів	Кінцевий рейтинг
Вінницька	14599	13	4206	11	295	12	37459	21	2433	20	77	17
Волинська	7691	3	2510	4	269	10	14229	8	434	4	29	2
Дніпропетровська	48311	23	15218	23	782	24	43990	22	1894	15	107	22
Донецька	55860	24	25218	24	338	16	10512	2	769	8	74	16
Житомирська	10382	6	3538	9	459	21	22280	14	1233	11	61	12
Закарпатська	10852	9	3194	7	142	3	16756	11	162	1	31	3
Запорізька	33667	22	11703	21	349	17	24738	18	1931	16	94	19
Івано-Франківська	7590	2	2140	2	419	19	22766	15	392	3	41	5
Київська	17538	16	6768	18	410	18	32269	20	1797	14	86	18
Кіровоградська	17275	15	4760	14	253	7	11311	3	2053	17	56	11
Луганська	29614	20	12647	22	92	1	5851	1	344	2	46	6
Львівська	21645	18	6387	17	424	20	13491	7	957	10	72	15
Миколаївська	14617	14	5007	15	301	13	12704	6	2974	22	70	14
Одеська	25731	19	11100	20	263	9	48880	23	8178	24	95	20
Полтавська	18064	17	5343	16	172	5	14382	9	3349	23	70	14
Рівненська	10509	8	2668	5	330	15	22853	16	553	6	50	8
Сумська	14525	11	4316	12	287	11	22050	13	745	7	54	10
Тернопільська	5652	1	1529	1	141	2	17457	12	548	5	21	1
Харківська	32069	21	9901	19	525	23	57181	24	2296	19	106	21
Херсонська	14572	12	4712	13	166	4	11530	4	2228	18	51	9
Хмельницька	10098	5	3059	6	482	22	23628	17	1778	13	63	13
Черкаська	12264	10	3710	10	261	8	15309	10	858	9	47	7
Чернівецька	8090	4	2287	3	323	14	12484	5	1485	12	38	4
Чернігівська	10429	7	3214	8	238	6	29063	19	2905	21	61	12

Таблиця 12 – Техногенний ризик України (2014 р.)

Область	Обсяги викидів забруднювальних речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення, тис. т	Рейтинг	Викиди забрудненої стічної води в поверхневі водні об'єкти, млн куб. м	Рейтинг	Спожито свіжої води, млн куб. м	Рейтинг	Сума балів	Кінцевий рейтинг
Вінницька	124,5	19	1	1	110	10	30	10
Волинська	4,3	3	1	1	66	2	6	2
Дніпропетровська	855,8	23	312	16	1359	24	63	19
Донецька	1043,0	24	296	15	1135	22	61	18
Житомирська	10,9	6	3	3	157	13	22	7
Закарпатська	3,9	2	2	2	30	1	5	1
Запорізька	206,7	21	73	14	1146	23	58	17
Івано-Франківська	228,8	22	1	1	92	7	30	10
Київська	96,2	17	2	2	808	20	39	14
Кіровоградська	11,8	8	4	4	93	8	20	6
Луганська	38,2	13	30	11	87	6	30	10
Львівська	100,2	18	45	12	151	12	42	15
Миколаївська	15,9	9	24	10	218	17	36	13
Одеська	23,2	11	50	13	278	18	42	15
Полтавська	62,9	15	4	4	214	16	35	12
Рівненська	11,6	7	7	6	171	14	27	9
Сумська	27,0	12	20	9	100	9	30	10
Тернопільська	8,2	5	2	2	72	4	11	4
Харківська	150,5	20	12	7	309	19	46	16
Херсонська	7,2	4	1	1	1062	21	26	8
Хмельницька	17,1	10	1	1	70	3	14	5
Черкаська	66,7	16	5	5	205	15	36	13
Чернівецька	2,5	1	3	3	80	5	9	3
Чернігівська	41,9	14	19	8	142	11	33	11

Таблиця 13 – Соціальний ризик України (2014 р.)

Область	Потреба роботодавців у робітниках, яка заявлена сільськогосподарськими організаціями та підприємствами в державних установах служби зайнятості, осіб	Рейтинг	Середньомісячний розмір соціальної підтримки на одну особу, грн	Рейтинг	Рівень безробіття в сільській місцевості, %	Рейтинг	Сума балів	Кінцевий рейтинг
Вінницька	42	11	1108	15	9,2	11	37	11
Волинська	12	20	1071	18	12,3	19	57	20
Дніпропетровська	162	3	1409	2	8,8	10	15	3
Донецька	36	14	1398	3	16,5	22	39	13
Житомирська	61	8	1103	16	10,5	14	38	12
Закарпатська	2	21	991	24	7,7	5	50	19
Запорізька	18	19	1214	8	8,3	6	33	8
Івано-Франківська	23	17	1000	23	6,1	1	41	14
Київська	167	2	1613	1	8,3	7	10	1
Кіровоградська	85	7	1128	13	10,5	15	35	10
Луганська	2	21	1215	7	14,3	20	48	18
Львівська	32	15	1125	14	8,5	8	37	11
Миколаївська	119	6	1069	19	8,7	9	34	9
Одеська	119	6	1321	4	6,3	2	12	2
Полтавська	138	5	1283	5	14,9	21	31	7
Рівненська	39	13	1014	21	10,3	13	47	17
Сумська	58	9	1142	12	8,3	7	28	5
Тернопільська	36	14	1004	22	9,7	12	48	18
Харківська	170	1	1233	6	11,9	18	25	4
Херсонська	45	10	1049	20	7,4	4	34	9
Хмельницька	19	18	1159	11	11,1	16	45	16
Черкаська	40	12	1177	10	7,2	3	25	4
Чернівецька	24	16	1076	17	8,7	9	42	15
Чернігівська	145	4	1179	9	11,3	17	30	6



Таблиця 14 – Фінансовий ризик сільськогосподарської діяльності України (2014 р.)

Область	Збиток від реалізації сільськогосподарської продукції та послуг, млн грн	Рейтинг	Питома вага збиткових підприємств у загальній кількості, що займаються сільськогосподарської продукції, %	Рейтинг	Сума балів	Кінцевий рейтинг
Вінницька	1136,9	10	14,0	9	19	10
Волинська	1245,7	14	18,9	18	32	16
Дніпропетровська	1104,4	9	13,6	8	17	8
Донецька	1266,8	15	15,6	14	29	14
Житомирська	2456,9	24	27,8	21	45	24
Закарпатська	747,1	2	9,2	2	4	2
Запорізька	1234,3	12	15,2	11	23	12
Івано-Франківська	1242,4	13	15,3	12	25	13
Київська	1348,0	16	16,6	15	31	15
Кіровоградська	690,2	1	8,5	1	2	1
Луганська	1024,4	6	9,8	4	10	5
Львівська	1412,9	17	17,4	16	33	17
Миколаївська	1063,8	7	13,1	6	13	6
Одеська	763,3	3	9,4	3	6	3
Полтавська	987,6	5	15,5	13	18	9
Рівненська	1835,2	23	22,6	20	43	23
Сумська	1456,7	18	17,4	16	34	18
Тернопільська	1510,4	19	18,6	17	36	19
Харківська	1226,2	11	15,1	10	21	11
Херсонська	1713,4	22	21,1	19	41	22
Хмельницька	1080,0	8	13,3	7	15	7
Черкаська	958,2	4	11,8	5	9	4
Чернівецька	1534,8	20	18,9	18	38	20
Чернігівська	1645,7	21	18,9	18	39	21

Таблиця 15 – Інтегральний інвестиційний ризик України (2014 р.)

Область	Корупційний	Кримінальний	Технологічний	Соціальний	Фінансовий	Сума балів з коефіцієнтами	Інвестиційний ризик
Вінницька	11	17	10	11	10	11,832	14
Волинська	4	2	2	20	16	8,850	5
Дніпропетровська	22	22	19	3	8	14,823	22
Донецька	6	16	18	13	14	13,326	17
Житомирська	16	12	7	12	24	14,553	21
Закарпатська	8	3	1	19	2	6,409	1
Запорізька	18	19	17	8	12	14,837	23
Івано-Франківська	8	5	10	14	13	9,969	8
Київська	19	18	14	1	15	13,647	19
Кіровоградська	15	11	6	10	1	8,505	4
Луганська	1	6	10	18	5	7,723	3
Львівська	17	15	15	11	17	15,106	24
Миколаївська	13	14	13	9	6	10,915	10
Одеська	21	20	15	2	3	12,184	15
Полтавська	14	14	12	7	9	11,227	12
Рівненська	9	8	9	17	23	13,376	18
Сумська	10	10	10	5	18	10,838	9
Тернопільська	3	1	4	18	19	9,097	7
Харківська	20	21	16	4	11	14,509	20
Херсонська	12	9	8	9	22	12,302	16
Хмельницька	15	13	5	16	7	11,176	11
Черкаська	5	7	13	4	4	6,469	2
Чернівецька	2	4	3	15	20	8,991	6
Чернігівська	7	12	11	6	21	11,670	13
Частка в інтегральному ризику	0,204	0,206	0,183	0,186	0,221	x	x

**Додаток Б – Вихідні дані для проведення канонічного аналізу та побудови канонічної моделі за допомогою програмного забезпечення STATISTICA**

**Таблиця – Матриця вихідних даних щодо оцінки інвестиційного клімату аграрного сектора економіки в областях України у 2014 р.**

Результативні показники	Позначення $Y_j$	Факторні показники	Позначення $X_k$
Земельний потенціал	$Y_1$	Площа сільськогосподарських угідь, тис. га	$X_1$
		Площа ріллі, тис. га	$X_2$
		Площа багаторічних насаджень, тис. га	$X_3$
		Площа сіножатей та пасовищ, тис. га	$X_4$
Технічний потенціал	$Y_2$	Вартість основних виробничих фондів сільськогосподарського призначення, тис. грн	$X_5$
		Трактори, тис. шт.	$X_6$
		Зернозбиральні комбайни, тис. шт.	$X_7$
		Кукурудзозбиральні комбайни, тис. шт.	$X_8$
		Установки та агрегати для доїння корів, тис. шт.	$X_9$
		Енергетичні потужності, тис. кВт	$X_{10}$
Трудовий потенціал	$Y_3$	Чисельність сільського населення, тис. осіб	$X_{11}$
		Чисельність сільського населення в працездатному віці, тис. осіб	$X_{12}$
		Кількість сільського населення молодше працездатного віку, тис. осіб	$X_{13}$
		Кількість найманих працівників у сільському господарстві, тис. осіб	$X_{14}$
		Середньомісячна номінальна заробітна плата в сільському господарстві, грн	$X_{15}$
Науково-інноваційний потенціал	$Y_4$	Кількість навчальних закладів I-IV рівня акредитації в області, од.	$X_{16}$
		Інноваційно-активні організації та структури щодо розвитку аграрного сектору економіки, од.	$X_{17}$
		Кількість дослідників, які мають науковий ступінь, що займаються проблемами сільського господарства, осіб	$X_{18}$
Інфраструктурний потенціал	$Y_5$	Забезпеченість житлом у сільській місцевості, кв.м	$X_{19}$
		Кількість лікувальних закладів, які розташовані в сільській місцевості, шт.	$X_{20}$
		Кількість дошкільних та загальноосвітніх закладів у сільській місцевості, шт.	$X_{21}$
		Кількість відділень зв'язку в сільській місцевості, шт.	$X_{22}$
		Щільність автомобільних доріг з твердим покриттям, км на 1000 кв. км	$X_{23}$
Виробничий потенціал	$Y_6$	Валова продукція сільського господарства у постійних цінах 2010 р., млн грн	$X_{24}$
		Валовий збір зернових культур, тис. т	$X_{25}$
		Валовий збір соняшнику, тис. т	$X_{26}$
		Виробництво м'яса в забійній вазі, тис. т	$X_{27}$
		Виробництво молока, тис. т	$X_{28}$
Фінансово-економічний потенціал	$Y_7$	Чистий дохід (виручка) від реалізації сільськогосподарської продукції та послуг, млн грн	$X_{29}$

		Прибуток від реалізації сільськогосподарської продукції та послуг, млн грн	$X_{30}$
		Рівень рентабельності сільськогосподарської діяльності, %	$X_{31}$
Споживчий потенціал	$Y_8$	Грошові доходи домогосподарств за місяць, грн	$X_{32}$
		Грошові витрати домогосподарств за місяць, грн	$X_{33}$
Корупційний ризик	$Y_9$	Порушення законодавства про працю	$X_{34}$
		Порушення законодавства в галузі фінансів і підприємницької діяльності	$X_{35}$
		Зловживання владою або службовим становищем	$X_{36}$
		Хабарництво	$X_{37}$
Кримінальний ризик	$Y_{10}$	Загальна кількість тяжких та умисних злочинів, зареєстрованих органами внутрішніх справ	$X_{38}$
		Злочини проти життя та здоров'я особи	$X_{39}$
		Злочини проти власності	$X_{40}$
		Злочини проти громадської безпеки	$X_{41}$
Техногенний ризик	$Y_{11}$	Кількість злочинів, виявлених на підприємствах та організаціях в сільському господарстві	$X_{42}$
		Обсяги викидів забруднювальних речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення, тис. т	$X_{43}$
		Викиди забрудненої стічної води в поверхневі водні об'єкти, млн куб. м	$X_{44}$
Соціальний ризик	$Y_{12}$	Спожито свіжої води, млн куб. м	$X_{45}$
		Потреба роботодавців у робітниках, яка заявлена сільськогосподарськими організаціями та підприємствами в державних установах служби зайнятості, тис. осіб	$X_{46}$
		Середньомісячний розмір соціальної підтримки на одну особу, грн	$X_{47}$
Фінансовий ризик	$Y_{13}$	Рівень безробіття в сільській місцевості, %	$X_{48}$
		Збиток від реалізації сільськогосподарської продукції та послуг, млн грн	$X_{49}$
		Питома вага збиткових підприємств у загальній кількості, що займаються виробництвом сільськогосподарської продукції, %	$X_{50}$

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

**Наукове видання**

БЕЗП'ЯТА Ірина Володимирівна

**КЛАСТЕРИЗАЦІЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ НА  
ОСНОВІ СКЛАДОВИХ ІНВЕСТИЦІЙНОГО КЛІМАТУ РЕГІОНІВ**

Комп'ютерний набір *Безп'ята І.В.*

Підписано до друку 20 вересня 2016 р. Формат 60×84 1/16

Папір друк. Друк офсетний. Авт. арк.. 1,8

Наклад 50 примірників.

Надруковано: ФОП Швець В. .

Тел.: (0512) 50-04-48

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

Серія ДК №5078 від 01.04.2016 р.

