

СЕКЦІЯ 10
СТАТИСТИКА

УДК 338.64

Вдовин М.Л.
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри статистики
Львівського національного університету імені Івана Франка

Брода А.Р.
студент
Львівського національного університету імені Івана Франка

СТАТИСТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РИЗИКІВ
В УМОВАХ РИНКУSTATISTICAL MODELING OF INVESTMENT RISKS
IN A MARKET ECONOMY

АНОТАЦІЯ

У статті викладено результати аналізу інвестиційних ризиків. Проведена кількісна оцінка інвестиційних ризиків у регіоні та за видами економічної діяльності. Здійснене багатовимірне ранжування регіонів України за показниками інвестиційних ризиків. Аналіз результатів засвідчив, що процес становлення практики управління інвестиційними ризиками ще не завершений. Завдання створення універсальної методики не може бути вирішене у принципі, оскільки кожна галузь по-своєму унікальна, орієнтована на власну ринкову нішу, а також залежить від економічного стану регіону.

Ключові слова: інвестиційні ризики; ризики у регіоні; оцінка ризиків; ранжування регіонів; кількісна оцінка.

АННОТАЦИЯ

В статье изложены результаты анализа инвестиционных рисков в регионе и по видам экономической деятельности. Совершено многомерное ранжирование регионов Украины по показателям инвестиционных рисков. Анализ результатов показал, что процесс становления практики управления инвестиционными рисками еще не завершен. Задача создания универсальной методики не может быть решена в принципе, поскольку каждая отрасль по-своему уникальна, ориентирована на собственную рыночную нишу, а также зависит от экономического состояния региона.

Ключевые слова: инвестиционные риски; риски в регионе; оценка рисков; ранжирование регионов; количественная оценка.

ANNOTATION

The article presents an analysis of investment risks. Quantitative assessment of investment risks in the region and by economic activity. Realized multidimensional ranking of Ukraine's regions on indicators of investment risk. Analysis of the results showed that the process of the investment risk management practices are not yet completed. The task of creating a universal technique can not be resolved in principle, as each branch is unique, focused on its own market niche, and depends on the economic situation of the region.

Key words: investment risks; risks in the region; risk assessment; regions rankings; quantitative assessment.

Постановка проблеми. Невід'ємною частиною діяльності підприємства, а отже, і управління ним, є ризики. Ризиків інвестиційної діяльності неможливо уникнути, однак мож-

ливо і необхідно враховувати у процесі інвестиційної діяльності. Особливої гостроти набуває питання визначення ризиків у разі здійснення підприємством діяльності на ринку, оскільки неврахування хоча б одного з них може спричинити значні збитки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вирішенню питань оцінки ризиків приділяється значна увага, про що свідчать дослідження як зарубіжних, так і вітчизняних учених-економістів, таких як О.І. Ястремський, В.В. Вітлінський, Л.І. Донець, Г.Л. Вербицька, В.Ф. Залуґін, Л.Н. Тепман, О.А. Кулагін, В. Лоуренс, Г. Марковіц, А.Г. Бадалова, В.І. Денисенко та інші. Проте цілісної теорії оцінки фінансово-інвестиційного ризику у регіонах вітчизняна наука не має, оскільки немає розробленої системи розрахунку оптимального рівня ризику для конкретного суб'єкта господарювання.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Теорія економічного ризику набула інтенсивного розвитку протягом останніх кількох десятиліть, хоча історія її розвитку нараховує кілька століть. Однак реалії сьогодення постійно вимагають систематизації підходів до вивчення ризиків, удосконалення методології їх оцінювання, прогнозування можливих наслідків настання ризикових ситуацій тощо.

Метою статті є вивчення інвестиційного ризику як об'єкта статистики; оцінка інвестиційних ризиків методом статистичних ігор. Одним із завдань є також оцінка інвестиційних ризиків методом багатовимірного ранжування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інвестиції – це економічна категорія, що інтегрує в собі економічні процеси, які впливають на виробництво, розподіл, обмін і споживання національного продукту, тобто є основою суспільного відтворення і визначають темпи економічного зростання.

Законом України «Про інвестиційну діяльність» визначено інвестиційну діяльність як сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо реалізації інвестицій. У широкому значенні інвестиційна діяльність – це діяльність, пов'язана зі вкладенням коштів в об'єкти інвестування з метою одержання прибутку. У вузькому значенні інвестиційна діяльність є процесом перетворення інвестиційних ресурсів у вкладення [1].

Ризик в інвестуванні – це кількісно оцінена з позиції певного суб'єкта інвестиційної діяльності невизначеність, пов'язана із можливістю виникнення в процесі реалізації інвестиційного проекту несприятливих подій та їх наслідків у формі певних фінансових втрат (зниження доходів, зростання витрат, втрата прибутку тощо). Таким чином, ключовими складниками сутності інвестиційного ризику як економічної категорії є невизначеність дії ринкових факторів тепер та у майбутньому; існування декількох альтернатив розвитку подій; можливість настання несприятливої події, ймовірність втрат активів, неотримання очікуваного прибутку або інші відхилення від запланованих, прогнозованих показників; об'єктивна необхідність здійснення управлінських заходів щодо зменшення можливих негативних або несприятливих наслідків; суб'єктивне сприйняття подій [5].

Об'єктом інвестиційного ризику прийнято вважати економічну систему, ефективність та умови функціонування якої у сфері інвестування заздалегідь точно невідомі.

Суб'єктом інвестиційного ризику розуміють інвестора, який зацікавлений у результатах управління об'єктом ризику і має компетенцію прийняття рішення щодо об'єкта ризику.

Джерело інвестиційного ризику – це чинники, які спричиняють невизначеність результатів щодо інвестування, конфліктність у широкому сенсі цього поняття і відбуваються на відповідних ринках, зокрема фінансовому, валютному тощо.

Оскільки властивості економічних явищ характеризуються, як правило, множиною ознак, то під час упорядкування одиниць сукупності виникає необхідність агрегування усіх ознак множини x_i в одну інтегральну оцінку G_j . Така оцінка геометрично інтерпретується як точка у багатовимірному просторі.

Вхідні дані представлені матрицею для визначення рейтингу інвестиційних ризиків регіонів України, де ознаковий простір представляють фінансовий результат до оподаткування (тис. грн.), обсяг реалізованих товарів і послуг (тис. грн), капітальні інвестиції (тис. грн), доходи населення (тис. грн), рівень безробіття (%).

Під час формування ознакового простору потрібно забезпечити односпрямованість показників. З метою забезпечення односпрямованості показників їх поділяють на стимулятори і дестимулятори. Для стимуляторів використовуємо

спосіб стандартизації, такий як відношення x_i до x_{\min} , для дестимуляторів – відношення різниці 1 і x_i до x_{\min} [9].

Для обчислення інтегральної оцінки застосуємо формулу:

$$G_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^z z_{ij}. \quad (1)$$

Найбільшій інтегральній оцінці присвоюємо ранг 1.

За розрахованими показниками найпривабливішими регіонами для інвестицій є Київська, Харківська та Дніпропетровська області, оскільки це промислово-індустріальні регіони. У них розвинені такі галузі, як промисловість, оптова та роздрібна торгівля, освіта, фінансова та страхова діяльність, операції з нерухомим майном. Також ці регіони мають порівняно високий дохід на одну особу та рівень ВРП. Ці показники вказують на те, що інвестор може розраховувати на досить невисокий рівень ризику порівняно з іншими регіонами. Найбільш ризикованими регіонами для інвестування є Луганська, Чернівецька та Херсонська області. Луганська область демонструє досить високий рівень ризику, оскільки ця територія є окупованою та на ній досі ведуться військові дії. Сьогодні цей регіон не може бути розглянутий інвестором для потенційного інвестування, оскільки інфраструктура в ньому знищена, більшість населення переселено, виробництво та торгівля з цим регіоном припинені. Херсонська область не є привабливою для інвестора, оскільки це аграрний регіон, а інвестування в сільськогосподарський вид економічної діяльності є досить ризиковим, оскільки немає гарантій отримання бажаного прибутку, що може бути викликано чинниками, які важко прорахувати та передбачити.

На рисунку 1. зобразимо гістограму з ранжованими показниками.

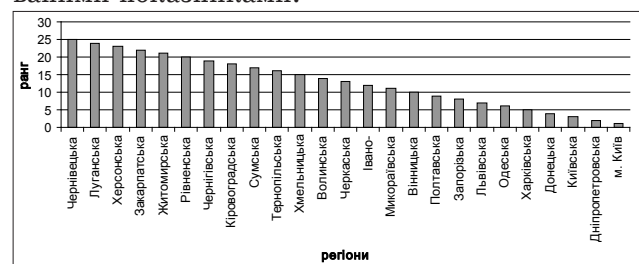


Рис. 1. Багатовимірне ранжування регіонів України за показниками інвестиційних ризиків

На рис. 1 найвищий показник характеризує регіон, який є найбільш ризиковим для інвестування, відповідно найменший характеризує регіон, який має найменший рівень ризику інвестицій.

Для прийняття рішень в умовах невизначеності вхідна інформація задається у вигляді матриці, рядки якої відповідають можливим альтернативам, видам економічної діяльності, а стовпці – станам природи, економічним показникам діяльності підприємств. Оскільки при-

йняття того чи іншого рішення залежить від невідомої ситуації, а інвестор прагне обрати найкращу альтернативу, наше завдання полягає в пропозиції використання для оцінювання інвестиційних ризиків саме статистичних ігор на прикладі найбільш поширених критеріїв прийняття рішень (Баєса-Лапласа, Гурвіца, Вальда, Ходжеса-Лемана) [6].

Стани природи представлені такими економічними показниками діяльності підприємств України, як фінансовий результат до оподаткування (тис. грн.), обсяг реалізованих товарів і послуг (тис. грн.), капітальні інвестиції (тис. грн.), доходи населення (тис. грн.), рівень безробіття (%). Альтернативи представлені регіонами України.

Вхідну інформацію стандартизуємо як відношення різниці фактичного значення і середнього значення до середньоквадратичного відхилення – для стимуляторів, а для дестимуляторів показник стандартизації обчислюємо як відношення різниці середнього і фактичного значень до середньоквадратичного відхилення. Така стандартизація дасть можливість позбутися одиниць вимірювання.

Для визначення найкращих рішень використовуємо критерії Баєса-Лапласа, Гурвіца, Вальда, Ходжеса-Лемана.

Критерій Баєса-Лапласа використовується за умови, якщо ймовірності можливих станів систем невідомі, тобто в умовах повної невизначеності. Використовуючи критерій Лапласа, визначаємо оптимальну альтернативу (табл. 1) [6].

За розрахованим критерієм Баєса-Лапласа найризиковішими регіонами України є Луганська та Донецька області, це можна пояснити тим, що ці регіони окуповані. Найменш ризиковими є Чернігівська та Полтавська області, це може бути пов'язано з тим, що інвестиції у цьому регіоні здійснюють лише у найменш ризикові види економічної діяльності.

Критерій Гурвіца у виборі рішення рекомендує керуватися деяким середнім результатом, що характеризує стан між мінімальним і максимальним значенням (табл. 2) [6].

За критерієм Гурвіца найбільш ризиковими є Луганська, Івано-Франківська та Житомирська області. Найменш ризиковими за цим критерієм є Дніпропетровська, Полтавська і Черкаська області.

За критерієм Вальда природа розглядається як агресивно налаштований і свідомо діючий противник, який протидіє в стратегічних іграх (табл. 3).

За критерієм Вальда найбільш ризиковими є Луганська, Івано-Франківська, Донецька та

Таблиця 1

Оцінка інвестиційних ризиків регіонів України за критерієм Баєса-Лапласа

Альтернативи (x _i)	Стан природи (y _j)					M(X _i)
	Фінансовий результат до оподаткування	Обсяг реалізованих товарів і послуг	Капітальні інвестиції	Доходи населення	Безробіття	
Україна	-0,75	1,67	-0,49	0,17	0,60	0,24
Вінницька	-0,66	1,49	-0,62	0,57	0,78	0,31
Волинська	-0,74	1,64	-0,51	0,27	0,66	0,26
Дніпропетровська	-0,74	1,70	-0,47	0,07	0,56	0,23
Донецька	-0,91	1,63	-0,46	0,25	0,51	0,20
Житомирська	-0,78	1,15	-0,63	1,03	0,78	0,31
Закарпатська	-	1,15	-0,59	0,95	0,76	0,45
Запорізька	-0,70	1,62	-0,58	0,33	0,67	0,27
Івано-Франківська	-0,99	1,21	-0,40	0,93	0,74	0,29
Київська	-0,70	1,73	-0,41	-0,05	0,57	0,23
Кіровоградська	-0,81	1,53	-0,54	0,49	0,67	0,27
Луганська	-1,53	0,78	-0,10	1,00	0,15	0,06
Львівська	-0,78	1,54	-0,55	0,48	0,69	0,28
Миколаївська	-0,74	1,61	-0,54	0,35	0,68	0,27
Одеська	-0,80	1,58	-0,55	0,40	0,63	0,25
Полтавська	...	1,57	-0,50	0,12	0,59	0,36
Рівненська	-0,94	1,15	-0,52	1,02	0,71	0,28
Сумська	-0,64	1,37	-0,68	0,76	0,81	0,32
Тернопільська	-0,73	1,61	-0,56	0,34	0,66	0,27
Харківська	-0,71	1,59	-0,59	0,39	0,69	0,27
Херсонська	-0,69	1,28	-0,67	0,88	0,80	0,32
Хмельницька	-0,81	1,26	-0,56	0,90	0,79	0,32
Черкаська	-0,62	1,63	-0,61	0,29	0,70	0,28
Чернівецька	-0,75	0,66	-0,57	1,44	0,78	0,31
Чернігівська	...	1,38	-0,58	0,61	0,70	0,42
м. Київ	-0,66	1,76	-0,42	-0,17	0,51	0,20

Таблиця 2

Оцінка ризиків за критерієм Гурвіца

Альтернативи (x_j)	Стан природи (y_j)					min x_{ij}	max x_{ij}	Критерій Гурвіца
	Фінансовий результат до оподаткування	Обсяг реалізованих товарів і послуг	Капітальні інвестиції	Доходи населення	Безробіття			
Україна	-0,75	1,67	-0,49	0,17	0,60	-0,75	1,67	0,46
Вінницька	-0,66	1,49	-0,62	0,57	0,78	-0,66	1,49	0,42
Волинська	-0,74	1,64	-0,51	0,27	0,66	-0,74	1,64	0,45
Дніпропетровська	-0,74	1,70	-0,47	0,07	0,56	-0,74	1,70	0,48
Донецька	-0,91	1,63	-0,46	0,25	0,51	-0,91	1,63	0,36
Житомирська	-0,78	1,15	-0,63	1,03	0,78	-0,78	1,15	0,19
Закарпатська	-	1,15	-0,59	0,95	0,76	-0,59	1,15	0,28
Запорізька	-0,70	1,62	-0,58	0,33	0,67	-0,70	1,62	0,46
Івано-Франківська	-0,99	1,21	-0,40	0,93	0,74	-0,99	1,21	0,11
Київська	-0,70	1,73	-0,41	-0,05	0,57	-0,70	1,73	0,52
Кіровоградська	-0,81	1,53	-0,54	0,49	0,67	-0,81	1,53	0,36
Луганська	-1,53	0,78	-0,10	1,00	0,15	-1,53	1,00	-0,27
Львівська	-0,78	1,54	-0,55	0,48	0,69	-0,78	1,54	0,38
Миколаївська	-0,74	1,61	-0,54	0,35	0,68	-0,74	1,61	0,43
Одеська	-0,80	1,58	-0,55	0,40	0,63	-0,80	1,58	0,39
Полтавська	-	1,57	-0,50	0,12	0,59	-0,50	1,57	0,53
Рівненська	-0,94	1,15	-0,52	1,02	0,71	-0,94	1,15	0,11
Сумська	-0,64	1,37	-0,68	0,76	0,81	-0,68	1,37	0,34
Тернопільська	-0,73	1,61	-0,56	0,34	0,66	-0,73	1,61	0,44
Харківська	-0,71	1,59	-0,59	0,39	0,69	-0,71	1,59	0,44
Херсонська	-0,69	1,28	-0,67	0,88	0,80	-0,69	1,28	0,29
Хмельницька	-0,81	1,26	-0,56	0,90	0,79	-0,81	1,26	0,22
Черкаська	-0,62	1,63	-0,61	0,29	0,70	-0,62	1,63	0,51
Чернівецька	-0,75	0,66	-0,57	1,44	0,78	-0,75	1,44	0,35
Чернігівська	-	1,38	-0,58	0,61	0,70	-0,58	1,38	0,40
м. Київ	-0,66	1,76	-0,42	-0,17	0,51	-0,66	1,76	0,55

Таблиця 3

Оцінка інвестиційних ризиків регіонів за критерієм Вальда

Альтернативи (y_j)	Стан природи (x_j)					min x_{ij}
	Фінансовий результат до оподаткування	Обсяг реалізованих товарів і послуг	Капітальні інвестиції	Доходи населення	Безробіття	
Україна	-0,75	1,67	-0,49	0,17	0,60	-0,75
Вінницька	-0,66	1,49	-0,62	0,57	0,78	-0,66
Волинська	-0,74	1,64	-0,51	0,27	0,66	-0,74
Дніпропетровська	-0,74	1,70	-0,47	0,07	0,56	-0,74
Донецька	-0,91	1,63	-0,46	0,25	0,51	-0,91
Житомирська	-0,78	1,15	-0,63	1,03	0,78	-0,78
Закарпатська	-	1,15	-0,59	0,95	0,76	-0,59
Запорізька	-0,70	1,62	-0,58	0,33	0,67	-0,70
Івано-Франківська	-0,99	1,21	-0,40	0,93	0,74	-0,99
Київська	-0,70	1,73	-0,41	-0,05	0,57	-0,70
Кіровоградська	-0,81	1,53	-0,54	0,49	0,67	-0,81
Луганська	-1,53	0,78	-0,10	1,00	0,15	-1,53
Львівська	-0,78	1,54	-0,55	0,48	0,69	-0,78
Миколаївська	-0,74	1,61	-0,54	0,35	0,68	-0,74
Одеська	-0,80	1,58	-0,55	0,40	0,63	-0,80
Полтавська	-	1,57	-0,50	0,12	0,59	-0,50
Рівненська	-0,94	1,15	-0,52	1,02	0,71	-0,94
Сумська	-0,64	1,37	-0,68	0,76	0,81	-0,68
Тернопільська	-0,73	1,61	-0,56	0,34	0,66	-0,73
Харківська	-0,71	1,59	-0,59	0,39	0,69	-0,71
Херсонська	-0,69	1,28	-0,67	0,88	0,80	-0,69
Хмельницька	-0,81	1,26	-0,56	0,90	0,79	-0,81
Черкаська	-0,62	1,63	-0,61	0,29	0,70	-0,62
Чернівецька	-0,75	0,66	-0,57	1,44	0,78	-0,75
Чернігівська	-	1,38	-0,58	0,61	0,70	-0,58
м. Київ	-0,66	1,76	-0,42	-0,17	0,51	-0,66

Таблиця 4

Оцінювання ризиків за критерієм Ходжеса-Лемана

Альтернативи (x _i)	Стан природи (y _j)					Критерій Ходжеса-Лемана
	Фінансовий результат до оподаткування	Обсяг реалізованих товарів і послуг	Капітальні інвестиції	Доходи населення	Безробіття	
Україна	-0,75	1,67	-0,49	0,17	0,60	-0,26
Вінницька	-0,66	1,49	-0,62	0,57	0,78	-0,18
Волинська	-0,74	1,64	-0,51	0,27	0,66	-0,24
Дніпропетровська	-0,74	1,70	-0,47	0,07	0,56	-0,26
Донецька	-0,91	1,63	-0,46	0,25	0,51	-0,35
Житомирська	-0,78	1,15	-0,63	1,03	0,78	-0,23
Закарпатська	-	1,15	-0,59	0,95	0,76	-0,07
Запорізька	-0,70	1,62	-0,58	0,33	0,67	-0,22
Івано-Франківська	-0,99	1,21	-0,40	0,93	0,74	-0,35
Київська	-0,70	1,73	-0,41	-0,05	0,57	-0,24
Кіровоградська	-0,81	1,53	-0,54	0,49	0,67	-0,27
Луганська	-1,53	0,78	-0,10	1,00	0,15	-0,74
Львівська	-0,78	1,54	-0,55	0,48	0,69	-0,25
Миколаївська	-0,74	1,61	-0,54	0,35	0,68	-0,23
Одеська	-0,80	1,58	-0,55	0,40	0,63	-0,27
Полтавська	-	1,57	-0,50	0,12	0,59	-0,07
Рівненська	-0,94	1,15	-0,52	1,02	0,71	-0,33
Сумська	-0,64	1,37	-0,68	0,76	0,81	-0,18
Тернопільська	-0,73	1,61	-0,56	0,34	0,66	-0,23
Харківська	-0,71	1,59	-0,59	0,39	0,69	-0,22
Херсонська	-0,69	1,28	-0,67	0,88	0,80	-0,19
Хмельницька	-0,81	1,26	-0,56	0,90	0,79	-0,25
Черкаська	-0,62	1,63	-0,61	0,29	0,70	-0,17
Чернівецька	-0,75	0,66	-0,57	1,44	0,78	-0,22
Чернігівська	-	1,38	-0,58	0,61	0,70	-0,08
м. Київ	-0,66	1,76	-0,42	-0,17	0,51	-0,23

Рівненська області. Найменш ризиковими для інвестування за критерієм Вальда є Полтавська та Рівненська області.

Критерій Ходжеса-Лемана – це поєднанням критеріїв Вальда та Байеса-Лапласа. (табл. 4)

Розрахувавши критерій Ходжеса-Лемана, можна дійти висновку, що найбільш ризиковими є Луганська та Донецька області, а найменш ризиковими – Полтавська, Чернігівська та Закарпатська області.

Розрахувавши і проаналізувавши всі отримані показники за цими критеріями, можемо визначити найменш ризикові регіони для інвестування – це Полтавська та Чернігівська області, що може пояснюватись тим, що ці регіони є мало розвиненими, інвестиції здійснюються у найменш ризикові види економічної діяльності. Також до привабливих інвестиційних регіонів можемо віднести Львівську, Київську, Дніпропетровську, Вінницьку області.

Найбільш ризиковими регіонами залишаються Луганська та Донецька області. Це пов'язано з нестабільною ситуацією на окупованій території, проведенням військових дій, що ніяк не може сприяти позитивному клімату для інвестицій у ці регіони.

Обчисливши коефіцієнт кореляції між показниками, які були обчислені методом багатовимірного ранжування, а також за критерієм Гурвіца, який становить 0,67, ми виявили

залежність, що свідчить про те, що ці показники мають пряму залежність та суттєвий зв'язок. За зміни одного показника значення іншого також будуть змінюватись.

Висновки. За розрахованими показниками найпривабливішими регіонами для інвестицій є Київська, Харківська та Дніпропетровська області, оскільки це промислово-індустріальні регіони. У них розвинені такі галузі, як промисловість, оптова та роздрібна торгівля, освіта, фінансова та страхова діяльність, операції з нерухомим майном. Також ці регіони мають порівняно високий дохід на одну особу та рівень ВРП. Ці показники вказують на те, що інвестор може розраховувати на досить невисокий рівень ризику порівняно з іншими регіонами. Найбільш ризикованими регіонами для інвестування є Луганська, Чернівецька та Херсонська області. Луганська область демонструє досить високий рівень ризику, оскільки ця територія є окупованою та на ній досі ведуться військові дії. Сьогодні цей регіон не може бути розглянутий для потенційного інвестування, оскільки інфраструктура в ньому знищена, більшість населення переселено і виробництво та торгівля з цим регіоном припинені. Херсонська область не є привабливою для інвестора, оскільки це аграрний регіон, а інвестування в сільськогосподарський вид економічної діяльності є досить ризиковим, тому що немає гаран-

тій на отримання бажаного прибутку, що може бути викликано чинниками, які важко прорахувати та передбачити.

Розрахувавши і проаналізувавши усі отримані показники за критеріями теорії статистичних ігор, можемо визначити найменш ризикові регіони для інвестування – це Полтавська та Чернігівська області, що може пояснюватись тим, що ці регіони є малорозвиненими, інвестиції здійснюються у найменш ризикові види економічної діяльності. Також до привабливих інвестиційних регіонів можемо віднести Львівську, Київську, Дніпропетровську області. Ці регіони мають високий рівень інфраструктури, а також порівняно високі соціально-економічні показники розвитку, що дає певну привабливу характеристику для потенційних інвесторів.

Найбільш ризиковими регіонами залишаються Луганська та Донецька області. Це пов'язано з нестабільною ситуацією на окупованій території, проведенням військових дій, що ніяк не може сприяти позитивному клімату для інвестицій у ці регіони.

Для вітчизняних підприємців проблема створення ефективних систем передбачення інвестиційних ризиків ще потребує розв'язання. При цьому важливо враховувати міжнародний досвід і те, що процес становлення практики управління інвестиційними ризиками ще не завершений, а завдання створення універсальної методики не може бути вирішене у принципі, оскільки кожне підприємство по-своєму унікальне, орієнтоване на власну ринкову нішу, виробничі можливості та можливості своїх фахівців. Але перспектива кожного суб'єкта інвестиційної діяльності значною мірою визначається досконалістю системи управління інвестиційними ризиками.

Оскільки інвестиційні ризики пов'язані із вкладенням капіталу і містять такі підвиди ризиків, як ризик упущеного зиску, ризик зниження прибутковості, ризик прямих фінансових втрат, то врахування їх у фінансово-господарській діяльності підприємства має дуже важливе значення. Але найбільш вагомим у діяльності підприємств є все-таки підприємницький ризик, який більшою мірою впливає на фінан-

совий стан підприємства, тобто на розмір прибутків, рентабельність і ліквідність активів.

Можемо дійти висновку, що ефективне інвестиційне середовище для функціонування підприємств з іноземними інвестиціями в Україні повинно створювати умови, за яких ризик засновників під час створення підприємства перекривав би можливий ризик, що виникає під час вкладення капіталу. Для того, щоб співпраця закордонного інвестора і вітчизняного виробника була довгостроковою і прибутковою, необхідне постійне стимулювання чинників, що впливають на формування сприятливого інвестиційного клімату в країні.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Закон України «Про інвестиційну діяльність» (зі змінами і доповненнями) №1561-ХІІ від 18 вересня 1991 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.rada.gov.ua.
2. Статистичний бюлетень за 2015 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Статистичний збірник «Регіони України» за 2015 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
4. Статистичний бюлетень «Соціально-економічні показники Львівської області» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lv.ukrstat.gov.ua/>.
5. Вдовин М.Л. Методологічні аспекти оцінювання економічних ризиків / М.Л. Вдовин, Л.М. Зомчак // вісник Львівського університету. – 2011. – Вип. 46. – С. 79–85. – (Серія економічна).
6. Вдовин М.Л. Моделі та методи оцінювання економічних ризиків у різних функціональних сферах бізнесу: монографія / М.Л. Вдовин, Л.Г. Данилюк, Л.І. Лелик, І.М. Березяк, С.М. Мельник. – Львів.: В-во ННВК «АТБ», 2015.
7. Вітлінський В.В. Ризикологія в економіці та підприємстві: монографія / В.В. Вітлінський, Г.І. Великоіваненко. – Київ: КНЕУ, 2004. – 480 с.
8. Вітлінський В.В. Економічний ризик: ігрові моделі: Навч. посібник / В.В. Вітлінський, П.І. Верченко, А.В. Сігал, Я.С. Наконечний; За ред. д-ра екон. наук, проф. В.В. Вітлінського. – К.: КНЕУ, 2002. – 446 с.
9. Єріна М.А. Статистичне моделювання та прогнозування: навч. посібник / М.А. Єріна – Київ: КНЕУ, 2001. – 170 с.
10. Матвійчук А.В. Економічні ризики в інвестиційній діяльності: монографія – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005. – 205 с.