

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»**

КОПИТКО Марта Іванівна

ДОДАТКИ

до дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

на тему:

**«КОМПЛЕКСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ
(НА МАТЕРІАЛАХ ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТНОГО
МАШИНОБУДУВАННЯ)»**

Додаток А



УКРАЇНА
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
**ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ,
ТОРГІВЛІ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ**

ЄДРПОУ 385 57560, 79008, м.Львів, вул.В.Винниченка,18, тел. 261-21-55 тел./факс. 235-60-80
E-mail: guc@loda.gov.ua

27.07.2015 № 1-44-3444 На № _____ від _____

ДОВІДКА

**про використання результатів дисертаційної роботи
КОПИТКО МАРТИ ІВАНІВНИ**

на тему:

***«Комплексне забезпечення економічної безпеки підприємств
(на матеріалах підприємств транспортного машинобудування)»***

Розробки дисертанта за проблематикою забезпечення економічної безпеки підприємств знайшли застосування для формування рекомендацій щодо стимулювання розвитку промисловості Львівської області.

Практичного застосування набули розроблені Копитко М.І. методичні рекомендації щодо систематизації дестабілізуючих чинників внутрішнього та зовнішнього середовищ і моделювання їхнього впливу на рівень економічної безпеки підприємств транспортного машинобудування шляхом здійснення аналізу стану функціонування та забезпечення економічної безпеки підприємств транспортного машинобудування.

Запропоновані теоретико-методологічні та практичні рекомендації застосування комплексного забезпечення економічної безпеки підприємств сприяють отриманню соціально-економічного ефекту для регіону.

Матеріали дисертаційної роботи мають практичну цінність і можуть бути використані при:

- проведенні глибинного аналізу ефективності роботи промислових підприємств Львівської області;
- формуванні розділів Програми соціально-економічного розвитку Львівської області на 2015-2017 роки та Стратегії економічного і соціального розвитку Львівської області на період до 2027 року (розділ – промисловість);
- прогнозів розвитку промислового комплексу Львівської області та ін.

Довідку подано до спеціалізованої вченої ради Д.26.130.01 у ВНЗ "Університет економіки та права "КРОК".

Директор департаменту

В.М. Лозинський



Львівська міська рада

Департамент економічної політики

Україна, 79 006, Львів, пл. Ринок, 1, тел.: (032) 254 60 57

big 29.01.2015 № 36/01

На № _____ від _____

ДОВІДКА

щодо використання результатів дисертаційної роботи

КОПИТКО МАРТИ ІВАНІВНИ

«КОМПЛЕКСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ (НА МАТЕРІАЛАХ ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ)»

Дана довідка засвідчує, що розробки дисертанта у сфері економічної безпеки підприємств транспортного машинобудування планують застосовуватись для розроблення рекомендацій щодо формування економічної політики міста та розвитку промисловості.

Практичного застосування набув розроблений Копитко М.І. комплекс заходів щодо здійснення комплексного забезпечення економічної безпеки підприємств на основі аналізу рівня економічної злочинності у регіонах України та факторів впливу на діяльність суб'єктів господарювання у промисловості.

Запропоновані теоретико-методологічні та практичні рекомендації застосування технологій щодо комплексного забезпечення економічної безпеки підприємств транспортного забезпечують отримання соціально-економічного ефекту для міста та підприємств регіону.

Довідку подано до спеціалізованої вченої ради Д.26.130.01 у ВНЗ "Університет економіки та права "КРОК".



Директор департаменту
економічної політики

І. Кулинич

**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ
МВС УКРАЇНИ
У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
УПРАВЛІННЯ
ПРОТИДІЇ ЗЛОЧИННОСТІ У СФЕРІ
ЕКОНОМІКИ**
(управління, відділ)
пл. Генерала Григоренка, 3, Львів, 79007
04.09.2015 №51/4-113
На № _____ від _____

У спеціалізовану вчену раду по захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) економічних наук Д.26.130.01
ВНЗ "Університет економіки та права "КРОК"

**ДОВІДКА
щодо використання результатів дисертаційної роботи
КОПИТКО Марти Іванівни**

Результати наукових досліджень Копитко М.І. були використані при формуванні методичних рекомендацій для виявлення економічних злочинів у сфері хабарництва за участю посадових осіб у промисловості.

Запропоновані рекомендації дозволяють:

- сформуванню комплекс дій підрозділу для виявлення злочинів у сфері хабарництва враховуючи особливості підприємств транспортного машинобудування;
- розробити комплекс заходів взаємодії правоохоронних органів та підприємств з метою протидії впливу корупції, тіньової економіки та рейдерства на діяльність суб'єктів господарювання.

Басіт.
Начальника
полковник міліції

 Р.І. Галаз

УКРАЇНА
ТДВ «Стрий Авто»
82400, Львівська обл.,
м. Стрий, вул. Промислова 5
тел. +38(03245)5-57-70
<http://saz.in.ua>
striyavto@gmail.com



UKRAINE
ALC "StriyAvto"
82400, Lvivskij region,
Striy, str., Promuslova 5,
tel. +38(03245)5-57-70
<http://saz.in.ua>
striyavto@gmail.com

ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «СТРИЙ АВТО»

№ 10

11.02.2015р.

ДОВІДКА
про використання результатів дисертаційної роботи

КОПИТКО МАРТИ ІВАНІВНИ

Дана довідка підтверджує, що розробки дисертанта використані у процесі управління Автобусного заводу ТДВ «Стрий Авто».

У діяльності підприємство застосовує розроблений Копитко М.І. підхід щодо оцінювання рівня економічної безпеки та здійснення стратегічного управління діяльністю.

Запропоновані практичні рекомендації в управлінні економічною безпекою підприємств транспортного машинобудування забезпечують отримання високих показників діяльності та результативності управлінських рішень.

Довідку подано до спеціалізованої вченої ради Д.26.130.01 у ВНЗ "Університет економіки та права "КРОК".

Директор
ТДВ «Стрий Авто»



Карплюк Ю.Я.

«ЕЛЕКТРОНТРАНС»

спільне Українсько-Німецьке підприємство



TransTec
Vetschau GmbH

Автомобильный проект

СП «ЕЛЕКТРОНТРАНС»

Україна, 79069
м. Львів, вул. Шевченка, 311
Тел: +38 032 239-57-18
факс: +38 032 239-57-18
email: office@eltrans.electron.u

№ 818 от 03.2015

ДОВІДКА

щодо використання результатів дисертаційної роботи

Копитко Марти Іванівни

***«Комплексне забезпечення економічної безпеки підприємств
(на матеріалах підприємств транспортного машинобудування)»***

Дана довідка засвідчує, що розробки дисертанта, які охоплюють проблемні питання у галузі забезпечення економічної безпеки суб'єктів господарювання, містить ряд рекомендацій, використання яких дозволить підприємству сформувати оптимальну систему економічної безпеки для досягнення високого рівня результативності діяльності.

Практичного застосування набули розроблені Копитко М.І. рекомендації щодо вибору стратегії управління процесом забезпечення економічної безпеки з врахуванням впливу зовнішніх та внутрішніх загроз, а також рівня економічної безпеки.

Запропоновані практичні рекомендації в забезпеченні економічної безпеки підприємств транспортного машинобудування забезпечують можливість збільшення ефективності виробничих процесів.

Довідку подано до спеціалізованої вченої ради Д.26.130.01 у ВНЗ "Університет економіки та права "КРОК".

Генеральний директор



В.Б. Печух

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
“ДРОГОБИЦЬКИЙ ЗАВОД АВТОМОБІЛЬНИХ КРАНІВ”



№ 127 від 07.04.15р

на _____ від _____



ДОВІДКА
 про використання результатів дисертаційної роботи

КОПИТКО Марти Іванівни

Дана довідка підтверджує, що розробки дисертанта використані у процесі діяльності ПАТ “Дрогобицький завод автомобільних кранів”.

Практичного застосування набули обґрунтовані Копитко М.І. методологічні засади вибору стратегії управління економічною безпекою підприємств транспортного машинобудування шляхом використання методів математичного моделювання; модель управління персоналом в процесі забезпечення економічної безпеки, що враховує часову зміну впливу найбільш важливих факторів, які можуть сприяти виникненню загроз для кадрової безпеки підприємства та модель системи економічної безпеки підприємств з врахуванням стратегічних перспектив.

Запропоновані практичні рекомендації в управлінні економічною безпекою підприємств транспортного машинобудування забезпечують отримання високих показників діяльності та результативності управлінських рішень.

Довідку подано до спеціалізованої вченої ради Д.26.130.01 у ВНЗ "Університет економіки та права "КРОК".

В.о. Генерального директора



Якимів М.В.

ПАТ “ДЗК”

82100, Львівська обл., м. Дрогоби́ч, вул. Гайдамацька, 22
 тел.: 8 (03244) 17 337; 8 (03244) 37 972; факс: 8 (03244) 37 183
 e-mail: market@dak.com.ua

ПАО “ДЗК”

82100, Львовская обл., г. Дрогобы́ч, ул. Гайдамацкая, 22
 тел.: 8 (03244) 17 337; 8 (03244) 37 972; факс: 8 (03244) 37 183
 e-mail: market@dak.com.ua

WWW.DAK.COM.UA

ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ
ТОВАРИСТВО
«УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
АВТОБУСО-
ТРОЛЕЙБУСОБУДУВАННЯ»

м. Київ, вул. Перемогина, 10
тел./факс 63-43-63
22.04.2015 037

На № _____

ДОВІДКА про використання результатів дисертаційної роботи

КОПИТКО Марти Іванівни

Дана довідка підтверджує, що розробки дисертанта використані у процесі діяльності Відкритого акціонерного товариства «Український інститут автобусо-, тролейбусобудування» (ВАТ «Укравтобуспром»).

Практичного застосування набули визначені Копитко М.І. основні фактори впливу на формування системи економічної безпеки підприємств транспортного машинобудування у процесі здійснення інноваційної діяльності, що дозволило адаптувати дану сферу до актуальних умов ведення господарської діяльності, а також розроблений комплексний підхід адаптації функціонування системи економічної безпеки промислових підприємств до умов, що спричинені впливом дестабілізуючих чинників внутрішнього та зовнішнього середовищ.

Запропоновані практичні рекомендації в управлінні економічною безпекою підприємств транспортного машинобудування забезпечують отримання високих показників діяльності та результативності управлінських рішень.

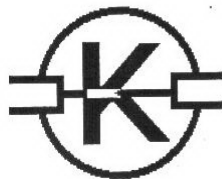
Довідка надана для подання до спеціалізованої вченої ради Д.26.130.01 у ВНЗ "Університет економіки та права "КРОК".

Голова правління
ВАТ «Укравтобуспром»
доктор технічних наук



/Крайник Л.В./

Публічне акціонерне
товариство
“КОНВЕЄР”



Public joint - stock
company
“CONVEYER”

Україна, 79069, м. Львів, Шевченка, 317
Ukraine
Телеграфна адреса: Львів “Конвеєр”
Телефони: (032) 291-37-89, 291-37-87
Факс: (032) 291-18-35, 291-37-71
П/р 2600237882 в
ПАТ АКБ “Львів”
МФО 325268
ЄДРПОУ 05763754
e-mail: conveyer@mail.lviv.ua
Web: www.conveyer.com.ua

Telegraphic Address: Lviv “Conveyer”



317, Shevchenko Str., Lviv, 79069,
Phones: (032) 291-37-89, 291-37-87
Fax: (032) 291-18-35, 291-37-71
Account: 2600237882 of
PAT AKB “Lviv”
MFO 325268
LOCR 05763754
e-mail: conveyer@mail.lviv.ua
Web: www.conveyer.com.ua

06.06.15р № 85

На Ваш № _____ від _____.

ДОВІДКА
про використання результатів дисертаційної роботи
Копитко Марти Іванівни

Дана довідка засвідчує, що результати наукових досліджень Копитко Марти Іванівни використані у процесі діяльності Публічного акціонерного товариства «Конвеєр».

Практичного застосування набули обґрунтовані методологічні засади вибору стратегії економічної безпеки підприємств транспортного машинобудування; модель управління персоналом в процесі забезпечення економічної безпеки.

Запропоновані практичні рекомендації щодо комплексного забезпечення економічної безпеки підприємств забезпечують отримання високих показників діяльності та результативності управлінських рішень.

Довідку подано до спеціалізованої вченої ради Д.26.130.01 у ВНЗ "Університет економіки та права "КРОК".

Голова правління
ПАТ «Конвеєр»



Колтун М.В.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ-ФІРМА
«ВІСЛОК» ЛТД

79006, м. Львів
вул. Наукова, 30

Св. А01 № 202694
Ідн. № 23884740

Вих. № 05/15
від «08» 06 2015 р.

ДОВІДКА
про використання результатів дисертаційної роботи
КОПИТКО Марти Іванівни

Дана довідка підтверджує, що розробки дисертанта використані у процесі діяльності **ТзОВ-фірма «Віслок» ЛТД**.

Результати авторських досліджень Копитко М.І. застосовуються для формування системи економічної безпеки та здійснення комплексного забезпечення економічної безпеки на підприємстві.

Довідку подано до спеціалізованої вченої ради Д.26.130.01 у ВНЗ "Університет економіки та права "КРОК".

Директор



/ Стаднійчук Я.І. /

ЗАТВЕРДЖУЮ

Т.в.о. ректора

Львівського державного

університету внутрішніх справ

кандидат юридичних наук, доцент

полковник міліції

**Р.І. Благута**

2015

АКТ18.02. 2015

м. Львів

№ 5

Про впровадження результатів дисертації
Копитко Марти Іванівни на здобуття
наукового ступеня доктора
економічних наук за темою
«Комплексне забезпечення економічної
безпеки підприємств (на матеріалах
підприємств транспортного
машинобудування)» у навчальний
процес

ПІДСТАВА:

наказ ректора Львівського державного університету
внутрішніх справ від 24 вересня 2012 року № 431

Уклала експертна комісія з виявлення, узагальнення та впровадження
позитивного досвіду роботи у складі:

- начальника відділу організації наукової роботи, доктора юридичних наук, доцента, полковника міліції Балинської О.М.;
- заступника декана факультету права, психології та економіки, кандидата економічних наук, доцента Томаневич Л.М.;
- завідувача кафедри менеджменту, доктора економічних наук, доцента Живко З.Б.

Комісія відповідно до наказу по університету від 24 вересня 2012 р. № 431 розглянула й узагальнила наукові праці Копитко М.І. за темою дисертації «Комплексне забезпечення економічної безпеки підприємств (на матеріалах підприємств транспортного машинобудування)».

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Копитко М.І. Алгоритм комплексного підходу гарантування економічної безпеки промислових підприємств / М.І. Копитко // Матеріали X міжнар. наук.-практ. конф. «Актуальні проблеми і перспективи розвитку

економіки України» (Алушта, 02- 04.10.2011 р.). – Сімферополь: Таврійський національний ун-т ім. В.І, Вернадського, 2011. – С. 59-60.

2. Копитко М.І. Аналіз ключових понять у сфері гарантування економічної безпеки промислових підприємств / М.І. Копитко // Економіка: реалії часу. Науковий журнал, 2013. – № 5 (10). – С. 12-18. – Режим доступу до журн.: <http://www.economics.opu.ua/files/archive/2013/n5.html>.

3. Копитко М.І. Аналіз теоретичних підходів до визначення поняття та складових елементів системи економічної безпеки підприємств / М.І. Копитко // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки. – Херсон, 2013. – Вип. 3. – С. 59-64.

4. Копитко М.І. Аналіз тріади «потенційний зловмисник – загроза – об'єкт» з позиції гарантування економічної безпеки промислових підприємств / М.І. Копитко // Науковий вісник НЛТУ України. Збірник науково-технічних праць. – Львів: ЛНТУ, 2014. – Вип. 24.10. – С. 199-204.

5. Копитко М.І. Взаємозв'язок корупції та тіньової економіки у системі загроз економічній безпеці промислових підприємств України / М.І. Копитко // Збірник матеріалів міжвузівської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми економічної безпеки в контексті трансформації ринкової економіки» (12 грудня 2013 р.). – Львів: Ліга-Прес, 2013. – С. 33-34.

6. Копитко М.І. Визначення рівня економічної безпеки промислових підприємств шляхом використання методу експертного оцінювання / М.І. Копитко // Проблеми науки. Науковий журнал. – К., 2011. – № 6/2011. – С. 37-40.

7. Копитко М.І. Використання методів антисипативного управління як спосіб удосконалення процесу функціонування системи гарантування економічної безпеки / М.І. Копитко // Галицький економічний вісник. – Тернопіль: ТНТУ, 2014. – Том 46. – № 3. – С.93-100. – (Загальні проблеми економіки та суб'єктів господарювання).

8. Копитко М.І. До питання про особливості боротьби з корупцією в Україні / М.І. Копитко // Materiály IX mezinárodní vědecko - praktická konference «Aplikované vědecké novinky – 2013» (27.07 – 05.08.2013). – Praha: Publishing House «Education and Science» s.r.o., 2013. – Díl 5. Právní vědy. – С. 36-38.

9. Копитко М.І. Дослідження процесу виходу з кризи підприємств автобудівної галузі в Україні та світі / М.І. Копитко // Monografia Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza «Systemy i środki transportu samochodowego. Wybrane zagadnienia. Seria: Transport. Nr 5» (P. IV-4, С. 345-352); pod redakcją naukową Kazimierza Lejdy. – Poland, Rzeszów: Politechnika Rzeszowska, 2014. – 437 s.

10. Копитко М.І. Дослідження системи економічної безпеки промислових підприємств / М.І. Копитко // Науковий вісник Львівського

державного університету внутрішніх справ. Серія економічна. Збірник наукових праць / головний редактор М.М. Цимбалюк. – Львів: ЛьвДУВС, 2013. – Вип. 2. – С.260-266.

11. Копитко М.І. Закордонний досвід боротьби з корупцією / М.І. Копитко, С.В. Кондратюк // Колективна монографія Львівського державного університету внутрішніх справ «Корупція: теоретико-методологічні засади дослідження» (Р. 4.5, С. 161-213); керівник авт. кол. доц. І.О.Ревак – Львів: ЛьвДУВС, 2011. – 220 с.

12. Копитко М.І. Заходи суб'єктів господарювання з метою протидії рейдерству / М.І. Копитко // Матеріали міжнародної наук.-практ. інтернет-конференції «Інформаційна та економічна безпека. INFECO-2014» (15-16.05.2014 р.). – Х.: ХІБС УБС НБУ, 2014. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.khibs.edu.ua/conference.php>.

13. Копитко М.І. Корупція як ключова загроза економічній безпеці промислових підприємств в Україні / М.І. Копитко // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія економічна. Збірник наукових праць / головний редактор В.В. Середя – Львів: ЛьвДУВС, 2014. – Вип. 1. – С. 211-224.

14. Копитко М.І. Моделювання системи економічної безпеки промислових підприємств на основі використання теорії «м'яких» обчислень / М.І. Копитко // Стратегія економічного розвитку України. Збірник наукових статей. – К.: КНЕУ імені Вадима Гетьмана, 2014. – № 35. – С. 227-234.

15. Копитко М.І. Наслідки впливу корупції на суб'єктів господарювання вітчизняної промисловості / М.І. Копитко // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. – Чернівці-Луцьк: ЧТЕІ КНТЕУ, 2011. – Вип. II (42). – Ч.2. – Т.1. – С. 283-288.

16. Копитко М.І. Організаційно-управлінський механізм гарантування економічної безпеки промислових підприємств в Україні / М.І. Копитко // Колективна монографія Республіканського ВНЗ «Кримський гуманітарний університет» «Сучасні тенденції управління розвитком організаційно-економічних систем (новий погляд)» (Р. 6.1, С. 523-538); за заг. ред. д.е.н., професора Р.Р. Тіміргалєєвої. – Сімферополь: ВД «АРІАЛ», 2014. – 662 с.

17. Копитко М.І. Особливості організації процесу енергоменеджменту на промислових підприємствах з позиції стабілізації рівня економічної безпеки / М.І. Копитко // Управління проектами, системний аналіз і логістика. Науковий журнал. – К.: НТУ, 2012. – Вип. 10. – С. 512-515.

18. Копитко М.І. Особливості процесу тіньової діяльності промислових підприємств / М.І. Копитко // Актуальні проблеми економіки. Науковий економічний журнал. – К.: Національна академія управління, 2013. – № 9 (147). – С. 102-107.

19. Копитко М.І. Система захисту вітчизняних підприємств промисловості / М.І. Копитко // Monografia Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza «Systemy i środki transportu samochodowego. Wybrane zagadnienia. Seria: Transport. Nr 3» (P. IV-5 С. 339-344); pod redakcją naukową Kazimierza Lejdy. – Poland, Rzeszów: Politechnika Rzeszowska, 2012. – 410 s.

20. Копитко М.І. Структуризація механізму забезпечення безпеки підприємства як інструменту формування організаційно-управлінської моделі сталого розвитку економіки України / З.Б. Живко, М.І. Копитко, О.Б. Баворовська // Колективна монографія Львівського державного університету внутрішніх справ «Актуальні проблеми сталого розвитку економіки України» (Р. 5.2, С. 406-423); за ред. Р.І. Тринька та Я.С. Піцура – Львів: Ліга-Прес, 2014. – 508 с.

На основі проведеного аналізу комісія дійшла висновку, що подані наукові праці Копитко М.І. містять науково обґрунтовані теоретичні положення і практичні рекомендації та запроваджені для використання у навчальному процесі Львівського державного університету внутрішніх справ, зокрема при викладанні навчальних дисциплін «Основи економічної безпеки», «Управління системою безпеки підприємства», «Менеджмент безпеки персоналу», «Конкурентна розвідка», «Управлінські рішення», а також можуть бути рекомендовані до вивчення під час самостійної роботи студентів.

Члени комісії:



О.М. Балинська

Л.М. Томаневич

З.Б. Живко

Р. Є. Строцький



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 Навчально-консультаційний центр у м. Львові

№ 59 – 01/15
 11 лютого 2015 р.

ДОВІДКА

щодо використання результатів дисертаційної роботи

Копитко Марти Іванівни

Дана довідка засвідчує, що розробки дисертанта у сфері економічної безпеки підприємств застосовуються у навчальному процесі Навчально-консультаційного центру Національного транспортного університету у м. Львові. Враховуючи специфіку процесу навчання студентів (бакалавр за напрямом «Транспортні технології» та спеціаліст за спеціальністю «Організація перевезень і управління на транспорті (автомобільний)» зі спеціалізацією: «Організація митного контролю на транспорті») та необхідність ознайомлення із актуальними методами протидії загрозам внутрішнього та зовнішнього середовищ функціонування суб'єктів господарювання, теоретичні напрацювання Копитко М.І. є актуальними та своєчасними.

Практичного застосування набув розроблений Копитко М.І. процес управління економічною безпекою підприємства, який уможливило здійснення адекватної реакції на зростання агресивності зовнішнього середовища та швидкі зміни в господарській діяльності у відповідності до поставлених завдань. Запропоновані практичні рекомендації застосування технологій в управлінні економічною безпекою машинобудівного підприємства забезпечують отримання соціально-економічного ефекту та сприяють підвищенню рівня навчального процесу.

Довідку подано до спеціалізованої вченої ради Д.26.130.01 у ВНЗ "Університет економіки та права "КРОК".

Керівник НКЦНТУ у м. Львові
 к.е.н., професор



/ Кельман І.І. /

Додаток Б

Фінансові результати до оподаткування промислових підприємств України

Таблиця Б.1

Фінансові результати до оподаткування* за видами промислової діяльності

(КВЕД 2005) (млн грн)

За роками згідно КВЕД 2005	Фінансовий результат (сальдо)	Підприємства, які одержали прибуток		Підприємства, які одержали збиток	
		у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат	у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат
Промисловість					
2007	43700,9	66,6	56956,9	33,4	13256,0
2008	20243,2	61,1	70812,5	38,9	50569,3
2009	-4760,7	59,7	43697,4	40,3	48458,1
в т.ч. у Львівській області					
2007	449,9	66,0	930,6	34,0	480,7
2008	-670,6	61,5	998,1	38,5	1668,7
2009	-582,8	62,3	1070,6	37,7	1653,4
Машинобудування					
2007	5127,5	69,2	7137,4	30,8	2009,9
2008	704,6	63,9	7412,0	36,1	6707,4
2009	1974,8	60,7	8359,7	39,3	6384,9
в т.ч. у Львівській області					
2007	123,6	68,0	193,1	32,0	69,5
2008	19,4	66,7	157,3	33,3	137,9
2009	-16,3	62,7	186,3	37,3	202,6
Виробництво машин та устаткування					
2007	1434,2	67,9	2328,2	32,1	894,0
2008	918,8	62,9	3062,5	37,1	2143,7
2009	1403,7	58,5	3811,6	41,5	2407,9
в т.ч. у Львівській області					
2007	-7,0	61,4	27,7	38,6	34,7

Продовження табл. Б.1

2008	-7,6	63,5	24,1	36,5	31,7
2009	-138,1	57,9	15,6	42,1	153,7
Виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування					
2007	1347,9	71,4	1792,9	28,6	445,0
2008	224,5	66,1	1787,9	33,9	1563,4
2009	2003,0	63,9	2791,4	36,1	788,4
в т.ч. у Львівській області					
2007	34,0	73,0	51,2	27,0	17,2
2008	-10,6	69,7	51,5	30,3	62,1
2009	102,7	67,9	122,4	32,1	19,7
Виробництво транспортних засобів та устаткування					
2007	2345,4	65,4	3016,3	34,6	670,9
2008	-438,7	59,1	2561,6	40,9	3000,3
2009	-1431,9	56,9	1756,7	43,1	3188,6
в т.ч. у Львівській області					
2007	96,7	62,5	114,3	37,5	17,6
2008	37,6	58,3	81,7	41,7	44,1
2009	19,2	47,5	48,4	52,5	29,2

* За 2007-2008 рр. – фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування

Таблиця Б.2

Фінансові результати до оподаткування за видами промислової діяльності

(КВЕД 2010) (млн грн)

За роками згідно КВЕД 2010	Фінансовий результат (сальдо)	Підприємства, які одержали прибуток		Підприємства, які одержали збиток	
		у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат	у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат
Промисловість					
2010	31221,1	58,7	68933,1	41,3	37712,0
2011	58662,3	62,6	106688,2	37,4	48025,9
2012	21353,4	62,4	86504,1	37,6	65150,7
в т.ч. у Львівській області					
2010	59,8	60,6	1210,9	39,4	1151,1
2011	752,0	59,5	1774,0	40,5	1022,0
2012	310,3	59,1	1541,3	40,9	1231,0
Машинобудування					
2010	6859,0	60,2	9771,5	39,8	2912,5
2011	14637,6	67,3	17053,6	32,7	2416,0
2012	13322,8	67,0	16515,8	33,0	3193,0
в т.ч. у Львівській області					
2010	55,2	60,6	143,8	39,4	88,6
2011	111,6	65,4	211,0	34,6	99,4
2012	99,6	57,6	207,7	42,4	108,1
Виробництво ма- шин і устаткуван- ня, не віднесених до інших угруповань					
2010	1929,6	60,1	3031,5	39,9	1101,9
2011	2399,0	66,2	3249,0	33,8	850,0
2012	2132,4	65,7	3058,2	34,3	925,8
в т.ч. у Львівській області					
2010	-46,0	58,3	13,0	41,7	59,0
2011	-54,1	63,3	20,4	36,7	74,5
2012	-37,3	52,2	13,4	47,8	50,7
Виробництво ком- п'ютерів, електро- нної та оптичної продукції					

<i>Продовження табл. Б.2</i>					
2010	78,4	63,6	495,1	36,4	416,7
2011	1522,3	68,6	1751,7	31,4	229,4
2012	439,4	71,4	554,9	28,6	115,5
в т.ч. у Львівській області					
2010	-7,9	61,2	13,1	38,8	21,0
2011	20,3	61,9	32,9	38,1	12,6
2012	22,4	64,9	25,6	35,1	3,2
Виробництво електричного устаткування					
2010	697,1	61,7	1121,1	38,3	424,0
2011	265,0	69,7	969,1	30,3	704,1
2012	1640,4	70,0	2295,9	30,0	655,5
в т.ч. у Львівській області					
2010	27,1	64,6	29,0	35,4	1,9
2011	15,1	65,0	21,5	35,0	6,4
2012	6,7	63,6	9,6	36,4	2,9
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів					
2010	4153,9	53,7	5123,8	46,3	969,9
2011	10451,3	66,3	11083,8	33,7	632,5
2012	9110,6	62,4	10606,8	37,6	1496,2
в т.ч. у Львівській області					
2010	82,0	60,0	88,7	40,0	6,7
2011	130,3	77,8	136,2	22,2	5,9
2012	107,8	54,8	159,1	45,2	51,3

Додаток В

Витяг зі зведеного балансу та звіту про фінансові результати діяльності підприємств

Таблиця В.1

Витяг зі зведеного балансу та звіту про фінансові результати діяльності
підприємств машинобудівної галузі України, тис. грн

№ з/п	Роки	Кількість підприємств	Матеріальні затрати, тис. грн	Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн	Необоротні активи, тис. грн	Оборотні активи, тис. грн	Амортизація, тис. грн	Витрати на оплату праці, тис. грн	Відрахування на соціальні заходи, тис. грн	Виручка від реалізації, тис. грн	Собівартість продукції, тис. грн
1	2005	11267	34704832,7	23993084,8	32238642,7	38109992,1	1702644,2	5993223,5	2300178,1	67 723 996,8	40 578 710,2
2	2006	11448	39304485,2	25582459,6	34155429,6	43033935,3	1897036,1	7538591,9	2922146,6	74 329 596,5	50 033 157,9
3	2007	11097	46029472,5	26786435,9	37494699,0	53365784,7	2258772,1	8905740,7	3371046,8	84 483 306,8	57 538 290,2
4	2008	11073	65802105,4	31305507,8	45695149,3	70033656,7	2633795,5	11421956,8	4344501,4	115 481 772,2	78 827 750,2
5	2009	10419	82436942,5	42607008,8	61856231,1	89964006,0	3030551,4	14202179,7	5315340,0	146 184 039,5	96 501 403,0
6	2010	10667	50585119,2	38946031,4	55967777,5	92328433,3	3207074,6	11984518,5	4450331,9	99 609 473,1	62 495 928,0
7	2011	9365	71709619,2	39393375,7	57280240,4	99580589,2	3069405,0	14479389,2	5382405,8	117 972 586,	55 639 993,0
8	2012	9549	95912338,1	42030648,6	59227630,5	111310031,9	3628248,1	17984895,5	6633649,2	144 562 653,1	115 909 109,1
9	2013	4546	107132793,4	48051277,7	62142872,6	112171314,3	4445888,7	18844542,5	7005744,6	140 604 385,2	127 259 618,4

Таблиця В.2

Витяг зі зведеного балансу та звіту про фінансові результати діяльності
підприємств з виробництва транспортних засобів та устаткування України, тис. грн

№ з/п	Роки	Кількість підприємств	Матеріальні затрати, тис. грн	Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн	Необоротні активи, тис. грн	Оборотні активи, тис. грн	Амортизація, тис. грн	Витрати на оплату праці, тис. грн.	Відрахування на соціальні заходи, тис. грн	Виручка від реалізації, тис. грн	Собівартість продукції, тис. грн
1	2005	1200	13911415,4	7306912,8	10950349,4	15687924,7	543713,2	2014506,4	815017,2	26 179 035,3	17 154 125,8
2	2006	1274	17670337,6	8922678,7	12748317,3	18660863,4	592758,4	2420121,4	997524,5	29 825 037,4	22 102 066,9
3	2007	1117	22410123,5	10302037,2	15325434,0	21993717,1	832474,8	2859119,9	1140355,0	36 609 637,9	27 377 796,3
4	2008	1141	33252404,4	12653760,2	18775891,4	31072111,3	1005451,1	3674685,0	1452375,3	52 036 935,7	38 546 885,4
5	2009	1049	43215612,2	19360456,2	28487256,1	39502348,9	1177276,4	4519223,7	1734324,4	65 024 115,3	47 462 501,0
6	2010	1082	16828077,4	14753139,4	20874236,5	36754438,4	1219319,8	3662620,9	1370182,2	30 404 258,1	21 775 671,0
7	2011	937	30635854,2	14077267,0	20607132,4	41303389,4	1023267,6	4526762,2	1705389,2	89 635 577,2	45 090 111,0
8	2012	941	46392530,5	15516507,1	23380561,1	45884728,5	1277802,2	6263572,6	2372405,4	116877637,2	89 632 149,7
9	2013	2883	85315241,5	37466071	48398441	91852140	3459517,4	14881788,1	5587661,3	108754824,3	99 521 609,0

Додаток Г

Результати оцінювання інвестиційного клімату України на основі опитування представників бізнес-середовища

Джерело: www.ifc.org/Ukraine/ic.

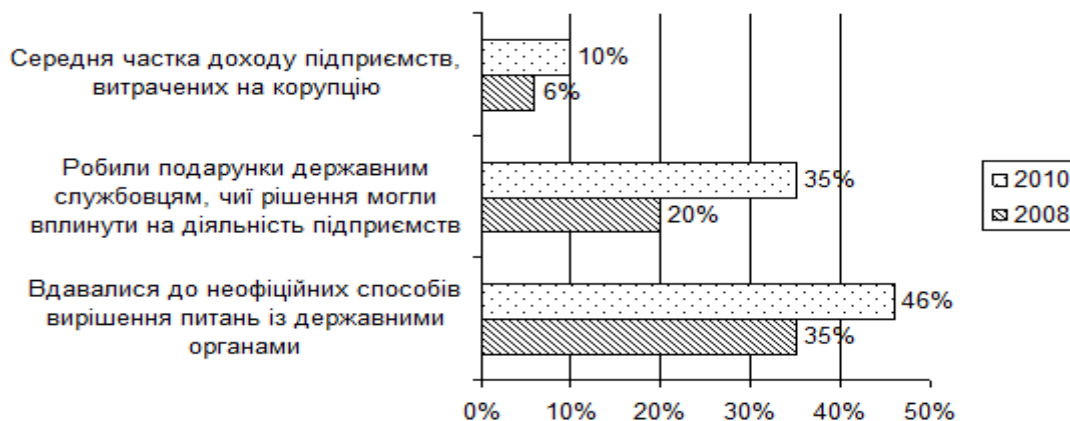


Рис. Г.1. Динаміка частки українських підприємств, які вдавалися до неофіційних способів вирішення питань з державними органами влади

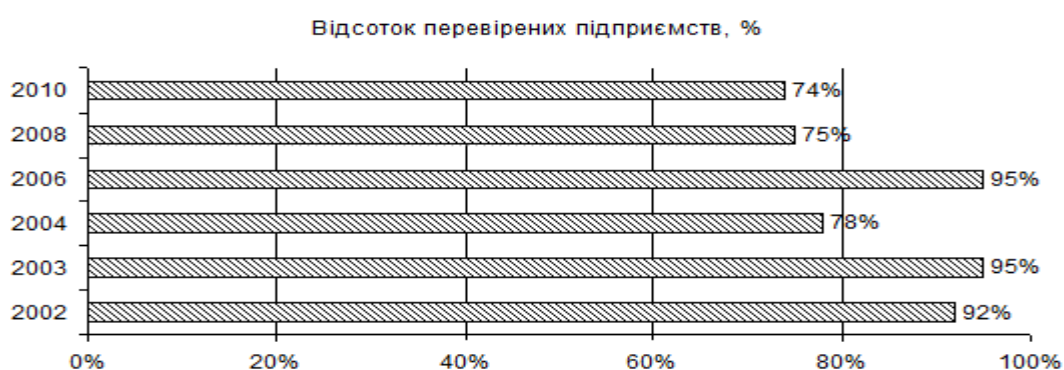


Рис. Г.2. Динаміка кількості перевірок вітчизняних підприємств контролюючими органами

Примітка: У 2004 р. через події «Помаранчевої революції» могла зменшитися кількість перевірок, у порівнянні зі звичайними умовами; у 2006 р. показник розрахований лише за термін семи місяців.



Рис.Г.3. Динаміка кількості перевірок вітчизняних підприємств контролюючими органами у розрізі галузей



Рис. Г.4. Кількість підприємств, охоплених перевітками в Україні та за кордоном



Рис. Г.5. Тривалість перевірок підприємств контролюючими органами в Україні та за кордоном



Рис. Г.6. Середня кількість перевірок на одному підприємстві у 2010 р. у розрізі контролюючих органів

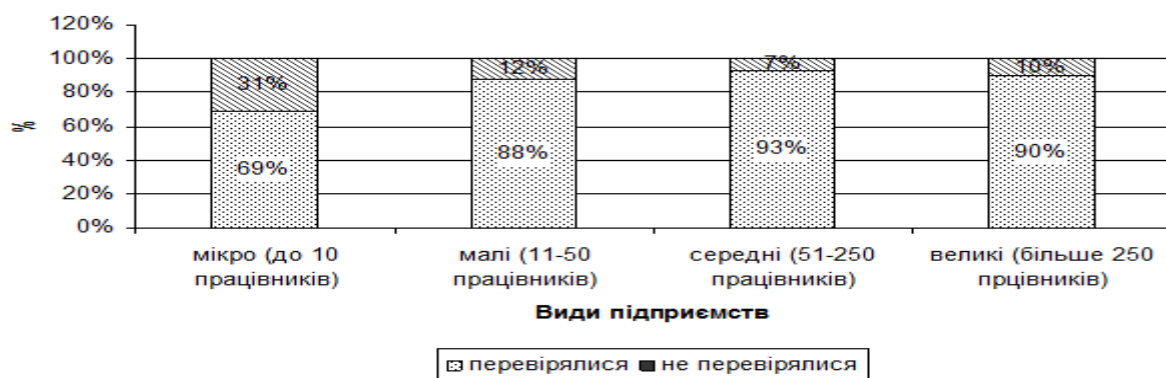


Рис. Г.7. Кількість перевірок на вітчизняних підприємствах контролюючими органами у 2010 р.



Рис. Г.8. Відсоток підприємств, продукція чи послуги яких регулювалися національними стандартами і/або технічними умовами (по галузях)

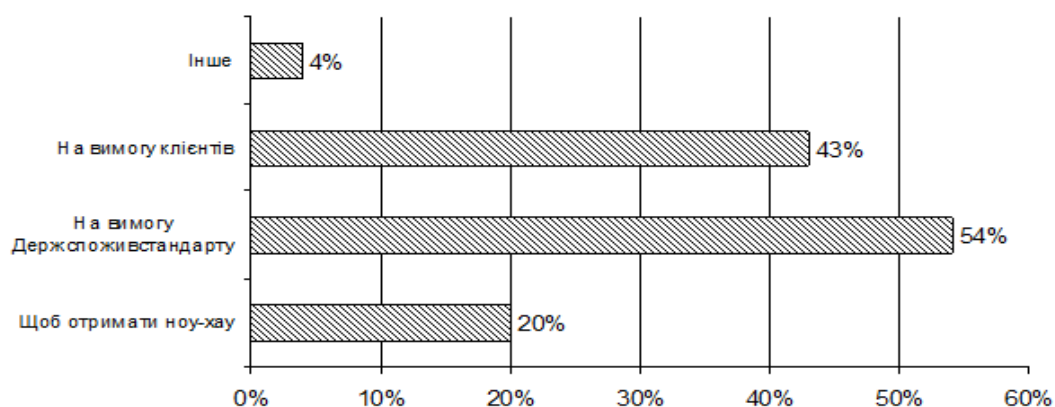


Рис. Г.9. Причини придбання стандартів вітчизняними підприємствами у 2010 р.

Додаток Д
Експертне оцінювання впливу дестабілізуючих чинників
зовнішнього і внутрішнього середовищ на економічну безпеку
підприємств транспортного машинобудування України
(авторські розрахунки)

У процесі управління ЕБ підприємства виникають ситуації, коли інформаційний масив для прийняття управлінських рішень є надмірно обмежений або зовсім відсутній, тобто має місце невизначеність, коли та чи інша дія породжує ряд можливих наслідків, причому ймовірності цих наслідків невідомі, існують складності формалізації впливу об'єктів зовнішнього середовища, відсутні теоретичні та практичні знання щодо управління СЕБ підприємства. Особливо складні проблеми виникають, коли необхідно дати перспективні оцінки якісно новим процесам і явищам, які раніше не відбувались і про які, природно, відсутня будь-яка інформація. Рациональне вирішення вказаних проблем, навіть в умовах відсутності теоретичних обґрунтувань, можливе за рахунок умілого використання досвіду, інтуїції та знань спеціалістів, вчених, що працюють над даною тематикою, – незалежних фахівців, тобто експертів, що дозволяє знизити рівень невизначеності та підвищити достовірність управлінських рішень.

Залучення експертів до процесу прийняття управлінських рішень у СЕБ підприємства може суттєво підвищити компетентність та аргументованість цих рішень. Фахові експерти спроможні компенсувати недостатність знань з наукових основ управління у менеджерів підприємства, а професійні експертизи на стадії підготовки стратегічних управлінських рішень, нормативно-правових актів і проектів створюють резерв підвищення рівня та ефективності управління. Як свідчить досвід розвинутих зарубіжних країн, науково обґрунтовані експертні висновки дають змогу суттєво знизити ризик прийняття неефективних управлінських рішень, адже в сучасних умовах глобалізації та стрімкого розвитку технологій навіть високопрофесійним і досвідченим

керівникам найвищого рівня не завжди вдається в усій повноті врахувати загрози та опрацювати ефективні засоби досягнення мети в кожній конкретній ситуації.

З точки зору моделювання більшість ситуацій стосовно забезпечення ЕБ цілком або частково не піддаються формалізації, тобто для них неможливо (або дуже важко) розробити адекватну математичну модель. Це пов'язано як із труднощами кількісного оцінювання впливу зовнішніх та внутрішніх факторів, що визначають господарську чи управлінську діяльність людей, так і з численністю таких процесів та з обмеженою придатністю інформації про минуле для прогнозування майбутнього. Зрештою, багатозначні, багатовимірні та якісно непорівнювані показники не мають однозначного узагальненого критерію, на основі якого можна оцінити можливі варіанти вирішення проблеми. Усе це потребує застосування в аналізі одночасно із логічними та економіко-математичними також експертних методів, до яких належить комплекс алгоритмів, прийомів та процедур, що забезпечують отримання від фахівців-експертів інформації, яка дає змогу оцінити причини, що посприяли досягненню необхідного для розвитку рівня безпеки, підготувати і вибрати раціональні управлінські рішення. Застосування методів експертного оцінювання в процесі управління ЕБ підприємства дає змогу заповнити інформаційну прогалину необхідними для аналізу даними, ґрунтуючись на встановлених експертами судженнях та оцінках.

Найпоширенішим методом є анкетне опитування – це метод здобуття експертної інформації опосередковано через спеціальний інструментарій – анкету (впорядкований певним методом перелік запитань, за допомогою яких збирається первинна експертна інформація).

У процесі проведення анкетного опитування доцільно виділити кілька етапів:

- *підготовчий* — пов'язаний із розробкою програми опитування, складанням анкети, її тиражуванням та створенням інструктивного матеріалу для осіб, що проводитимуть анкетування (анкетерів);

- *оперативний* — пов'язаний з безпосереднім анкетуванням експертів;
- *підсумковий* — обробка та аналіз первинної експертної інформації (анкет): формалізація та екстраполяція даних.

У відповідності до першого етапу була розроблена анкета (табл. Д.1) та сформовано групу експертів.

Експертам, у відповідності до позицій сформованої анкети (див. табл. Д.1), було запропоновано оцінити вплив окремих загроз на економічну безпеку вітчизняних автовиробників за шкалою від 0 до 100 балів.

Таблиця Д.1

Анкета експертного опитування
«Оцінка впливу зовнішніх та внутрішніх дестабілізуючих чинників на економічну безпеку підприємств транспортного машинобудування»

Прізвище та ім'я учасника опитування: _____

Назва підприємства, організації, державного органу управління чи наукової установи,
сфера діяльності якого стосується діяльності
респондента: _____

Категорія респондента:

- ☐ представник підприємницьких кіл
☐ представник місцевих органів виконавчої влади
☐ представник наукової установи чи навчального закладу

Необхідно визначити рівень впливу певної загрози на економічну безпеку вітчизняних автовиробників шляхом виставлення оцінки за шкалою від 0 до 100 балів. У 100 балів оцінюється загроза, яка найбільш суттєво впливає, а в 0 балів — загрозу, яка є несуттєвою. У межах 0-100 балів можна надати однакову кількість балів двом або більше загрозам, якщо їх вплив є рівноцінним.

Внутрішні дестабілізуючі чинники

№ з/п	Назва дестабілізуючих чинників	Оцінка
1	Фінансова підсистема	
1.1	Привласнення активів	
1.2	Маніпуляція з фінансовою звітністю	
1.3	Податкове шахрайство	
1.4	Відмивання грошей	
1.5	Забезпеченість оборотними коштами	
2	Кадрова підсистема	
2.1	Внутрішньокорпоративні конфлікти	
2.2	Кваліфікації персоналу	
2.3	Рівень менеджменту	
2.4	Рівень корпоративної культури	
2.5	Соціальна забезпеченість працівників	
2.6	Системи управління лояльністю працівників	
2.7	Плинність кадрів	

2.8	Трудова етика	
2.9	Система підготовки та перепідготовки кадрів	
3	Техніко-технологічна підсистема	
3.1	Моральний та фізичний стан матеріально-технічної бази	
3.2	Технологічний потенціал	
3.3	Штрафи за недоброякісну продукцію	
3.4	Кількість бракованої продукції тощо	
4	Виробнича підсистема	
4.1	Використання виробничих потужностей	
4.2	Форми та методи організації виробництва	
4.3	Залежність виробництва від постачальників	
4.4	Організація процесу документообігу	
4.5	Вартість енергоносіїв та інших ресурсів	
4.6	Раціональне використання ресурсів	
4.7	Продуктивності праці	
5	Інформаційна підсистема	
5.1	Кіберзлочинність	
5.2	Торгівля інсайдерською інформацією	
5.3	Доступ до інформації на різних рівнях	
5.4	Ступінь захисту комерційної таємниці	
5.5	Інформаційна війна	
5.6	Грінмейл	
6	Правова підсистема	
6.1	Порушення прав підприємства і його працівників	
6.2	Позапланові перевірки контролюючими органами	
6.3	Ефективність роботи юридичного відділу	
6.4	Економічні санкції через порушення умов контрактів	
6.5	Ефективність механізмів контролю за дотриманням законодавчих норм у вимог	
7	Інноваційна підсистема	
7.1	Фінансування інноваційної діяльності	
7.2	Застосування новітніх комп'ютерних технологій	
7.3	Розвиток високотехнологічного виробництва	
7.4	Доступність венчурного капіталу	
8	Екологічна підсистема	
8.1	Природні або техногенні катастрофи	
8.2	Дотримання чинних екологічних норм і стандартів	
8.3	Накладення штрафів та скасування ліцензій за порушення екологічних норм	
9	Силова підсистема	
9.1	Ефективність системи охорони	
9.2	Захищеність майна та інформаційних ресурсів від негативних впливів	
9.3	Крадіжки	
9.4	Протистояння на основі поділу власності	

Зовнішні дестабілізуючі чинники

№ з/п	Назва дестабілізуючих чинників	Оцінка
1	Ринкова підсистема	
1.1	Економічна невизначеність та світові економічні кризи	
1.2	Наслідки світової фінансової кризи для національної економіки	
1.3	Міжнародні політичні або військові конфлікти	
1.4	Діяльність міжнародних терористичних організацій	
1.5	Валютний курс	
1.6	Темпи інфляції	
1.7	Умови оподаткування	

1.8	Коливання цін	
1.9	Ефективність інвестиційних програм	
1.10	Ємність ринку	
1.11	Ситуація на кредитному ринку	
1.12	Зміни законодавства	
1.13	Законодавча база щодо виробництва автомобільного транспорту	
1.14	Ступінь тінізації національної економіки	
1.15	Ступінь бюрократизації	
1.16	Криміналізація суспільно-економічного життя	
1.17	Рівень корупції	
1.18	Умови ведення бізнесу в Україні	
1.19	Стабільність банківської системи	
1.20	Розвиненість фондового ринку	
1.21	Тарифні бар'єри	
1.22	Трудове законодавство	
1.23	Стабільність місцевої та державної влади	
1.24	Стабільність державної політики	
1.25	Структурні диспропорції в економіці	
1.26	Зміни структури державних видатків	
1.27	Державне втручання в економіку	
1.28	Державне регулювання галузі	
1.29	Фінансування програм у сфері розвитку промисловості	
1.30	Організована злочинність	
1.31	Порушення законності в діяльності правоохоронних та судових органів	
2	Інтерфейсна підсистема	
2.1	Недобросовісна конкуренція	
2.2	Банкрутство або неплатоспроможність контрагентів	
2.3	Купівельна спроможність населення	
2.4	Рівень конкуренції в галузі	
2.5	Конкуренція зі сторони іноземних виробників	
2.6	Ймовірність недружнього поглинання	
2.7	Економічні злочини (рейдерство)	
2.8	Можливість виходу на ринок конкурентів з високотехнологічною продукцією	
2.9	Технологічний стан вітчизняного транспортного виробництва	
2.10	Надійність контрагентів	
2.11	Обмеження доступу на ринок через зговір	
2.12	Промислове шпигунство	

Враховуючи особливості сфери забезпечення економічної безпеки ПТМ, була сформована група експертів у кількості 25 осіб, з них: 7 – представники підприємницьких кіл, 8 – науковці, 10 – фахівці державних органів влади. Формування експертної групи за такою структурою не є випадковим, адже саме це дозволяє всесторонньо підійти до вирішення проблеми управління економічною безпекою, врахувати точки зору як практиків, що безпосередньо працюють у сфері автобудівництва, працівників державних органів управління, так і залучити науковців.

Експертами виступили: керівники (заступники директорів або ж керівники відділів безпеки) десяти підприємств, які спеціалізуються на виробництві автомобільної техніки в Україні (ПАТ «Авторадіотор», ПАТ «АвтоКраз», ПАТ «Єврокар», ПАТ «Богдан Моторс», ПАТ «ЗАЗ», ПАТ «Полтавський автоагреганий завод», ПАТ «Завод «Часівоярські автобуси», ПАТ «Камянець-Подільськаавтоагрегат», ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів», ПАТ «Чернігівський автозавод»); працівники правоохоронних структур, податкової адміністрації та органів місцевої влади; співробітники наукових і вищих навчальних закладів Львова, Києва, Луганська та Одеси (Львівський державний університет внутрішніх справ, НУ «Львівська політехніка», Національний транспортний університет, Східноукраїнський національний університет імені В. Даля, Одеський національний університет імені І.І. Мечникова).

Як зазначається у праці [364], компетентність експертів доцільно визначати за методикою, в основі якої є розрахунок коефіцієнта компетентності k , який обчислюється на основі судження експерта про свою компетентність та поінформованості у проблемі, що вирішується, а також з обов'язковим зазначенням джерел аргументації власних суджень. Коефіцієнт компетенції визначається за формулою

$$k = \frac{1}{2}(k_a + k_i) , \quad (\text{Д.1})$$

де k_a – коефіцієнт аргументації, отриманий в результаті сумування балів з еталонної таблиці (табл. Д.2) [364];

k_i – коефіцієнт поінформованості (компетентності) з проблеми, отриманий на основі самооцінки експерта за десятибальною шкалою з множенням цієї оцінки на 0,1.

Таблиця Д.2

Еталонна таблиця коефіцієнтів аргументації

Джерела аргументації	Ступінь впливу джерела на експерта		
	В (висока)	С (середня)	Н (низька)
Здійснений теоретичний аналіз	0,3	0,2	0,1
Виробничий досвід	0,5	0,4	0,2

Узагальнення робіт вітчизняних авторів	0,05	0,05	0,05
Особистий досвід дослідження подібних проблем за кордоном	0,05	0,05	0,05
Інтуїція експерта	0,05	0,05	0,05

Джерело: [364]

Експерт отримує таблицю, в якій не зазначені числові значення. Він вибирає притаманне йому джерело. Наступним етапом є порівняння двох таблиць і підрахунок балів за всіма джерелами аргументації. Чим вище значення k_a , тим ступінь впливу джерела вищий. Значення коефіцієнта компетентності знаходиться у діапазоні $[0; 1]$.

Після вибору експертної групи наступним етапом є аналіз показників безпеки (дослідження здійснюється на основі ПАТ «Авторадіотор», ПАТ «АвтоКраз», ПАТ «Єврокар», ПАТ «Богдан Моторс», ПАТ «ЗАЗ», ПАТ «Полтавський автоагреганий завод», ПАТ «Завод «Часівоярські автобуси», ПАТ «Кам'янець-Подільська автоагрегат», ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів», ПАТ «Чернігівський автозавод» станом на 2013 р.) і присвоєння їм порядкових номерів (табл. Д.3) [390, с. 55]. Експерти отримують анкету з показниками; їхнє завдання полягає у ранжуванні показників. Ранжування відбувається наступним чином: експерт найвагомішому показнику присвоює найвищий ранг; наступні (меншої вартості) показники отримують нижчі ранги.

Таблиця Д.3

Відповідність показників безпеки і порядкових номерів

Показники безпеки	Порядкові номери
Управління підприємством	1
Результативність роботи підприємства	2
Інноваційна діяльність підприємства	3
Налагодженість процесу «постачання-збут»	4
Техніко-технологічна та інтелектуально-кадрова оснащеність виробництва продукції	5

Таким чином, при наявності п'яти експертів і п'яти показників отримуємо таблицю рангів x_{ij} ($i = 1, 2, \dots, 5$; $j = 1, 2, \dots, 5$) табл. Д.4 [444].

Таблиця Д.4

Ранги x_{ij}

	Номер показника					$\sum_{i=1}^5 x_{ij}$
	1	2	3	4	5	
$\sum_{j=1}^5 x_{ij}$	35	27	42	33	36	$\sum_{j=1}^5 \sum_{i=1}^5 x_{ij} = 175$
Відхилення від середньої суми	0,4	-7,6	7,4	-1,6	1,4	
Квадрат відхилення	0,16	57,76	54,76	2,56	1,96	117,2

Коефіцієнт вагомості кожного показника визначається за формулою (Д.2)

$$m_i = \frac{\sum_{j=1}^5 x_{ij}}{\sum_{j=1}^5 \sum_{i=1}^5 x_{ij}} \quad (Д.2)$$

У табл. Д.5 наведені результати розрахунків коефіцієнта вагомості.

Таблиця Д.5

Значення коефіцієнта вагомості

Номер показника	1	2	3	4	5
m_i	0,2	0,15	0,24	0,19	0,21

На думку експертів, найвагомішим показником для аналізованих підприємств є № 3, який передбачає активізацію інноваційної діяльності на підприємстві. Це твердження набере сили лише за умови узгодженості думок експертів. Як зазначається у роботі [404], якщо необхідно визначити узгодженість у ранжуванні великої (більше двох) кількості експертів, то використовують коефіцієнт конкордації (W) – загальний коефіцієнт рангової кореляції для групи, яка складається з m експертів

$$W = 12S / m^2(n^3 - n) \quad (Д.3)$$

де n – кількість параметрів.

$$S = \sum_{i=1}^n \left(\sum_{j=1}^m x_{ij} - \frac{1}{2} m(n+1) \right)^2. \quad (\text{Д.4})$$

Значення коефіцієнта конкордації W знаходиться в діапазоні $[0;1]$, при цьому $W=1$, якщо експерти здійснюють однакове ранжування.

Підставивши розрахункові значення у формулу (Д.3), отримаємо

$$W = 12 \times 117,2 / 5^2 (5^3 - 5) = 0,7.$$

Така величина W дозволяє стверджувати, що узгодженість думок експертів має сприйнятливий рівень, а це є достатньою умовою для прийняття рішень у сфері безпеки.

Завдання кожного експерта полягало в оцінюванні у 100 балів впливу дестабілізуючого чинника, який найбільш суттєво впливає, а в 0 балів – який має найменший ступінь впливу. У діапазоні 0-100 балів експерт міг надати однакову кількість балів двом або більше дестабілізуючим чинникам, якщо він вважає їх рівноцінними.

Середній бал був визначений за формулою

$$\bar{m}_j = \frac{\sum_{i=1}^m C_{ij}}{m_j}, \quad (\text{Д.5})$$

де, m – кількість експертів, що взяли участь в експертній оцінці; m_j – кількість експертів, що оцінили j -тий дестабілізуючий чинник (кількість наданих балів повинна бути більше нуля); C_{ij} – оцінка відносної ваги (в балах), наданої i -м експертом j -тій загрозі.

Результати розрахунку середньої оцінки відображені в табл. Д.6, Д.7.

Таблиця Д.6

Результати експертного оцінювання впливу
внутрішніх дестабілізуючих чинників на ЕБПТМ (авторська розробка)

№ з/п	Назва дестабілізуючих чинників	Середня оцінка експертів
1	Фінансова підсистема	
1.1	Привласнення активів	57
1.2	Маніпуляція з фінансовою звітністю	24
1.3	Податкове шахрайство	28
1.4	Відмивання грошей	31

1.5	Забезпеченість оборотними коштами	81
2	Кадрова підсистема	
2.1	Внутрішньокорпоративні конфлікти	16
2.2	Кваліфікації персоналу	95
2.3	Рівень менеджменту	59
2.4	Рівень корпоративної культури	27
2.5	Соціальна забезпеченість працівників	15
2.6	Системи управління лояльністю працівників	19
2.7	Плинність кадрів	84
2.8	Трудова етика	15
2.9	Система підготовки та перепідготовки кадрів	85
3	Техніко-технологічна підсистема	
3.1	Моральний та фізичний стан матеріально-технічної бази	91
3.2	Технологічний потенціал	94
3.3	Штрафи за недоброякісну продукцію	11
3.4	Кількість бракованої продукції тощо	19
4	Виробнича підсистема	
4.1	Використання виробничих потужностей	91
4.2	Форми та методи організації виробництва	93
4.3	Залежність виробництва від постачальників	87
4.4	Організація процесу документообігу	14
4.5	Вартість енергоносіїв та інших ресурсів	92
4.6	Раціональне використання ресурсів	36
4.7	Продуктивність праці	48
5	Інформаційна підсистема	
5.1	Кіберзлочинність	31
5.2	Торгівля інсайдерською інформацією	27
5.3	Доступ до інформації на різних рівнях	16
5.4	Ступінь захисту комерційної таємниці	24
5.5	Інформаційна війна	19
5.6	Грінмейл	17
6	Правова підсистема	
6.1	Порушення прав підприємства і його працівників	44
6.2	Позапланові перевірки контролюючими органами	51
6.3	Ефективність роботи юридичного відділу	33
6.4	Економічні санкції через порушення умов контрактів	28
6.5	Ефективність механізмів контролю за дотриманням законодавчих норм в вимог	31
7	Інноваційна підсистема	
7.1	Фінансування інноваційної діяльності	89
7.2	Застосування новітніх комп'ютерних технологій	39
7.3	Розвиток високотехнологічного виробництва	25
7.4	Доступність венчурного капіталу	15
8	Екологічна підсистема	
8.1	Природні або техногенні катастрофи	11
8.2	Дотримання чинних екологічних норм і стандартів	17
8.3	Накладення штрафів та скасування ліцензій за порушення екологічних норм	12
9.	Силова підсистема	
9.1	Ефективність системи охорони	41

9.2	Захищеність майна та інформаційних ресурсів від негативних впливів	39
9.3	Крадіжки	18
9.4	Протистояння у процесі переділу власності	16

Таблиця Д.7

Результати експертного оцінювання впливу
зовнішніх дестабілізуючих чинників на ЕБПТМ (авторська розробка)

№ з/п	Назва дестабілізуючих чинників	Середня оцінка експертів
1	<i>Ринкова підсистема</i>	
1.1	Економічна невизначеність та світові економічні кризи	49
1.2	Негативні наслідки світової фінансової кризи для національної економіки	94
1.3	Міжнародні політичні або військові конфлікти	32
1.4	Діяльність міжнародних терористичних організацій	14
1.5	Валютний курс	51
1.6	Темпи інфляції	48
1.7	Умови оподаткування	53
1.8	Коливання цін	46
1.9	Ефективність інвестиційних програм	36
1.10	Ємність ринку	32
1.11	Ситуація на кредитному ринку	39
1.12	Зміни законодавства	31
1.13	Недосконала законодавча база щодо виробництва автомобільного транспорту	88
1.14	Ступінь тінізації національної економіки	82
1.15	Ступінь бюрократизації	27
1.16	Криміналізація суспільно-економічного життя	95
1.17	Рівень корупції	84
1.18	Умови ведення бізнесу в Україні	93
1.19	Стабільність банківської системи	55
1.20	Розвиненість фондового ринку	36
1.21	Тарифні бар'єри	26
1.22	Трудове законодавство	28
1.23	Стабільність місцевої та державної влади	31
1.24	Стабільність державної політики	39
1.25	Структурні диспропорції в економіці	22
1.26	Зміни структури державних видатків	27
1.27	Державне втручання в економіку	39
1.28	Державне регулювання галузі	90
1.29	Фінансування програм у сфері розвитку промисловості	18
1.30	Організована злочинність	21
1.31	Порушення законності в діяльності правоохоронних та судових органів	27
2	<i>Інтерфейсна підсистема</i>	
2.1	Недобросовісна конкуренція	50
2.2	Банкрутство або неплатоспроможність контрагентів	13

2.3	Купівельна спроможність населення	87
2.4	Рівень конкуренції в галузі	54
2.5	Конкуренція зі сторони іноземних виробників	81
2.6	Ймовірність недружнього поглинання	25
2.7	Економічні злочини (рейдерство)	80
2.8	Можливість виходу на ринок конкурентів з високотехнологічною продукцією	23
2.9	Технологічний стан вітчизняного виробництва транспортних засобів	29
2.10	Надійність контрагентів	32
2.11	Обмеження доступу на ринок через зговір	25
2.12	Промислове шпигунство	18

Отримані результати оцінювання впливу дестабілізуючих чинників на ЕБПТМ дозволили виділити групи ключових внутрішніх та зовнішніх загроз, середній бал яких був вищим за 80, та групу менш важливих. Вважаємо, що внутрішні та зовнішні загрози першої групи (рис. Д.1) доцільно використати для ієрархічного впорядкування з метою розроблення у подальшому адекватних захисних заходів. Для розв'язання цієї задачі визначені внутрішні загрози ЕБПТМ України ідентифікуємо значеннями $d_1, \dots, d_{11}$ (табл. Д.8), а зовнішні – $z_1, \dots, z_{10}$ (табл. Д.9).

Таблиця Д.8

Перелік внутрішніх загроз ЕБПТМ та їх позначення

Внутрішні загрози	Позначення
Використання виробничих потужностей	d_1
Форми та методи організації виробництва	d_2
Кваліфікація персоналу	d_3
Плинність кадрів	d_4
Система підготовки та перепідготовки кадрів	d_5
Залежність виробництва від постачальників	d_6
Вартість енергоносіїв та інших ресурсів	d_7
Фінансування інноваційної діяльності	d_8
Моральний та фізичний стан матеріально-технічної бази	d_9
Технологічний потенціал	d_{10}
Забезпеченість оборотними коштами	d_{11}



Рис. Д.1. Внутрішні та зовнішні загрози економічній безпеці підприємств транспортного машинобудування України

Джерело: побудовано автором

Таблиця Д.9

Перелік зовнішніх загроз ЕБПТМ та їх позначення

Зовнішні загрози	Позначення
Негативні наслідки світової фінансової кризи для національної економіки	z_1
Конкуренція зі сторони іноземних автовиробників	z_2
Недосконала законодавча база у сфері виробництва автомобільного транспорту	z_3
Умови ведення бізнесу в Україні	z_4
Ступінь тінізації національної економіки	z_5
Рівень корупції	z_6
Купівельна спроможність населення	z_7
Державне регулювання галузі	z_8
Економічні злочини (рейдерство)	z_9
Криміналізація суспільно-економічного життя	d_{10}

Для вибору оптимальних управлінських рішень щодо забезпечення ЕБПТМ необхідно встановити ступінь переваги однієї загрози над іншою – спочатку для внутрішніх загроз (див. табл. Д.8), а потім для зовнішніх (див. табл. Д.9). Така числова узгодженість виражається рівнем пріоритетності [522]. Цим способом можна дослідити наявність або відсутність узгодженості при парних порівняннях значущості загроз. Зазвичай, перевагу однієї загрози над іншою встановлюють на основі експертного оцінювання. Адекватність такого оцінювання здійснюється на рівні загальних логічних суджень, побудованих на словесних, слабо формалізованих експертних висновках, тому вона не може вважатися остаточним рішенням.

Нехай a_{ij} – число, що визначає перевагу однієї загрози над іншою. Числа a_{ij} називають рангами загроз [560]. Чим більший ранг загрози, тим значніша міра її належності до множини істинних значень елемента. Оскільки досліджувані нами обмеження мають певне функціональне навантаження, можна стверджувати, що міра її значущості є функцією її ваги, тобто $M(w_i) = F(w_i(d_i))$. Запишемо сукупність вагових значень загроз у матрицю A , тобто $A = (a_{ij})$. Ця матриця обернено-симетрична, що тотожно до відношення $A_{ij} = 1/a_{ji}$.

Якщо остання рівність справедлива для всіх порівнянь, то матрицю A називають узгодженою. У задачах, де ваги можна виміряти точно, для узгодженої матриці очевидним є співвідношення

$$a_{ij} = \frac{d_i}{d_j}; i, j = 1, 2, \dots, n. \quad (\text{Д.6})$$

Відомо, що матричне рівняння $Ax = y$ є аналогом системи рівнянь $\sum_{j=1}^n a_{ij}x_j = y_i; i = 1, 2, \dots, n$, яка, з урахуванням залежності (Д.6), може бути приведена до виразу $\sum_{j=1}^n a_{ij}d_j = nd_i; i = 1, 2, \dots, n$, що відповідає скороченому векторному запису

$$\overrightarrow{Ad} = \overrightarrow{nd}. \quad (\text{Д.7})$$

У виразі (3.20) d – власний вектор матриці A з власним значенням n .

Для досліджуваної задачі взаємні впливи загроз ЕБПТМ визначаються на основі експертних оцінок, тому величину a_{ij} не завжди можна обчислити точно на основі рівняння (Д.7). Виходом із ситуації може стати використання наступних тверджень теорії матриць [522].

Якщо числа $\lambda_1, \dots, \lambda_n$ задовольняють рівняння $Ax = \lambda x$, тобто є власними значеннями матриці A , причому $a_{ii} = 1$ для всіх i , то

$$\sum_{i=1}^n l_i = n. \quad (\text{Д.8})$$

Рівність (Д.8) з додатковим врахуванням (Д.7) означає, що тільки одне значення власного вектора матриці A рівне n , усі решта – нулі; тобто у випадку узгодженості експертних суджень максимальне власне значення матриці A дорівнюватиме n . Частка від ділення суми компонент власного вектора на кількість компонент (середнє арифметичне) визначить наближення до числа $\lambda_{\max}$, котре називається максимальним або головним власним значенням. Ця величина стає основною характеристикою, що використовується для встановлення міри узгодженості експертних суджень стосовно парних

порівнянь загроз ЕБПТМ у задачах з лінгвістично невизначеними критеріями, для розв'язання яких використовують теорію нечітких множин [560].

Крім того, можна стверджувати, що за незначної зміни елементів a_{ij} обернено-симетричної матриці A власне значення її вектора також зміниться несуттєво, тобто власне значення $\lambda_{\max}$ буде близьким до n , а інші власні значення – незначно відрізнятимуться від нуля. Звідси випливає, що величина відхилення $\lambda_{\max}$ від n може служити мірою узгодженості або адекватності експертних суджень стосовно загроз ЕБПТМ залежно від рівня їх важливості. Відхилення від узгодженості називається індексом узгодженості і визначається за формулою

$$IU = \frac{l_{\max} - n}{n - 1}. \quad (Д.9)$$

Значення індексу узгодженості не повинно перевищувати 10 % його еталонної величини. Для визначення шкали пріоритетів будуюмо квадратну обернено-симетричну матрицю парних порівнянь, порядок якої визначається числом аналізованих загроз [522]. Оскільки, як уже згадувалося [501], у загальному випадку подібні матриці є неузгодженими, заданий суб'єктивно числовий ряд вагових значень загроз ЕБПТМ служитиме допоміжним інструментом при встановленні парних переваг між ними. Подібне зауваження стосується також використовуваної в таких випадках шкали відносної важливості об'єктів Сааті – табл. Д.10 [522].

Таблиця Д.10

Шкала відносної важливості загроз ЕБПТМ

Оцінка важливості	Критерії порівняння	Пояснення щодо вибору критерію
1	загрози рівноцінні	відсутність переваги k_1 над k_2
3	одна загроза дещо переважає іншу	існує підстава наявності слабкої переваги k_1 над k_2
5	одна загроза переважає іншу	існує підстава наявності суттєвої переваги k_1 над k_2
7	одна загроза значно переважає іншу	існує підстава присутності явної переваги k_1 над k_2
9	одна загроза абсолютно переважає іншу	абсолютна перевага k_1 над k_2 не викликає сумніву
2, 4, 6, 8	проміжні значення	допоміжні порівняльні оцінки

Для двох загроз, які порівнюються між собою, залежно від їх важливості та міри впливу на ЕБПТМ матимемо пропоновані у табл. Д.10 значення відповідного елемента матриці парних порівнянь у позиції (k_1, k_2) . Помістимо сукупність оцінок важливості як результат порівняння загроз у матрицю A , оформлену у вигляді таблиці. Згідно з наведеними в табл. Д.10 умовами діагональні елементи матриці дорівнюють одиниці (табл. Д.11).

Таблиця Д.11

Матриця парних порівнянь внутрішніх загроз ЕБПТМ

	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	d_6	d_7	d_8	d_9	d_{10}	d_{11}
d_1	1	1/2	1/2	1/5	1/4	1/7	1/4	1/6	1/3	1/6	1/8
d_2	2	1	1	1/6	1/2	1/4	1/2	1/3	1	1/3	1/4
d_3	2	1	1	1/7	1/2	1/4	1/2	1/3	1	1/2	1/4
d_4	5	6	7	1	1	1/3	1	1/2	1	1/2	1/2
d_5	4	2	2	1	1	1/2	1	1/2	1	1/2	1/2
d_6	7	4	4	3	2	1	1/2	1	1/2	1	1
d_7	4	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1/2
d_8	6	3	3	2	2	1	1	1	2	1	1
d_9	3	1	1	1	1	2	1	1/2	1	1/2	1/3
d_{10}	6	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1
d_{11}	8	4	4	2	2	1	2	1	3	1	1

Нижня частина матриці заповнюється оберненими значеннями. Так, з урахуванням описаних умов, у позицію (k_2, k_1) заносимо відповідно 1, 1/3, 1/5, 1/7, 1/9. При незначних відмінностях між вагами загроз використовуємо парні числа 2, 4, 6, 8 та їх обернені значення.

Наведемо аргументи стосовно обґрунтованості вибору верхньої межі для елементів a_{ij} . Встановлено, що для якісного розмежування об'єктів при порівнянні достатньо п'яти визначень: рівний, слабкий, сильний, дуже сильний, абсолютний [522]. З проміжними значеннями дістанемо цифру дев'ять.

Для встановлення міри узгодженості числових значень парних порівнянь загроз ЕБПТМ, заданих вищенаведеною матрицею, служить вектор пріоритетів матриці, для знаходження якого обчислимо спочатку головний власний вектор,

після чого нормалізуємо його. Знаходимо добуток елементів кожного рядка і вираховуємо корінь 11-го степеня. Одержимо вектор

$$E = (0,268; 0,507; 0,519; 1,217; 1,000; 1,593; 1,286; 1,736; 0,938; 1,673; 2,075).$$

Нормалізуємо вектор E , для чого його компоненти поділимо на суму значень усіх компонент, що приведе до такого вектора

$$E_n = (0,020; 0,039; 0,040; 0,095; 0,078; 0,124; 0,100; 0,135; 0,073; 0,130; 0,161).$$

Нормалізований вектор E_n визначає уточнені числові пріоритети загроз і встановлює попередній формальний результат розв'язання поставленої задачі.

Обчислимо оцінку узгодженості вагових значень загроз [522]. Помножимо матрицю парних порівнянь справа на вектор E_n . Одержимо

$$E_{n1} = (0,231; 0,460; 0,480; 1,228; 0,866; 1,547; 1,186; 1,511; 0,925; 1,470; 1,806).$$

Знайдемо компоненти власного вектора λ_{max} . Складові вектора E_{n1} поділимо на відповідні складові вектора E_n . Отримаємо

$$E_{n2} = (11,05; 11,62; 11,84; 12,92; 11,10; 12,44; 11,81; 11,15; 12,62; 11,26; 11,16).$$

Наближене значення для $\lambda_{max} = 11,730$, де λ_{max} – середнє арифметичне компонент вектора E_{n2} .

Оцінка одержаного рішення визначається індексом узгодженості, який вираховується за формулою (3.16). У нашому випадку $IU = 0,073$.

Значення індексу узгодженості, зазвичай, порівнюють з еталонними величинами показника узгодженості, так званим випадковим індексом узгодженості WI , який залежить від кількості об'єктів, що порівнюються — табл. Д.12 [560].

Таблиця Д.12

Таблиця величин випадкового індексу для матриць різного порядку

Кількість об'єктів	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Еталонне значення індексу	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,54	1,56	1,57	1,59

Випадковим індексом узгодженості називають індекс узгодженості, отриманий для згенерованої випадковим способом за шкалою від одного до десяти обернено-симетричної матриці з відповідними оберненими величинами. При цьому результати вважаються задовільними, якщо порахована величина індексу не перевищує 10 % еталонного значення для відповідної кількості аналізованих об'єктів, як уже зазначалося вище.

Для нашого випадку $WI = 1,51$. Додатково результати оцінюють відношенням узгодженості, величину якої отримують із залежності

$$WU = \frac{IU}{WI} = \frac{0,073}{1,510} = 0,048. \quad (Д.10)$$

Результати парних порівнянь можна вважати задовільними, якщо $WU \leq 0,1$. Отже, маємо достатній рівень збіжності процесу та належну узгодженість експертних суджень відносно вагових значень внутрішніх загроз ЕБПТМ.

Згідно з використаним методом найважливішим з одинадцяти обраних внутрішніх загроз економічній безпеці автомобілебудівних підприємств визнано наступні загрози, зазначені у табл. Д.13 за спаданням їх важливості на економічну безпеку підприємств від найбільш (забезпеченість оборотними коштами) до найменш (використання виробничих потужностей) важливої.

Таблиця Д.13

Ранжовані за важливістю внутрішні загрози ЕБПТМ

Ваги	Внутрішні загрози	Позначення
0,161	Забезпеченість оборотними коштами	d_{11}
0,135	Фінансування інноваційної діяльності	d_8
0,130	Технологічний потенціал	d_{10}
0,124	Залежність виробництва від постачальників	d_6
0,100	Вартість енергоносіїв та інших ресурсів	d_7
0,095	Плинність кадрів	d_4
0,078	Система підготовки та перепідготовки кадрів	d_5
0,073	Моральний та фізичний стан матеріально-технічної бази	d_9
0,040	Кваліфікації персоналу	d_3
0,039	Форми та методи організації виробництва	d_2
0,020	Використання виробничих потужностей	d_1

Далі для вибору оптимальних управлінських рішень з економічної безпеки вітчизняних підприємствах транспортного машинобудування встановимо ступінь переваги однієї зовнішньої загрози над іншою за аналогією з розв'язанням аналогічного завдання для внутрішніх загроз. Для цього спочатку побудуємо матрицю парних порівнянь зовнішніх загроз (табл. Д.14), потім після обчислення даних одержані результати зведемо у табл. Д.15, пізніше узгодженість результатів здійснимо за векторами пріоритетів λ_{max} , індексом узгодженості IU та відношенням узгодженості WU .

Таблиця Д.14

Матриця парних порівнянь зовнішніх загроз ЕБПТМ

	z_1	z_2	z_3	z_4	z_5	z_6	z_7	z_8	z_9	z_{10}
z_1	1	1	1	2	2	3	3	2	4	9
z_2	1	1	1	2	2	3	3	1	4	8
z_3	1	1	1	1	1	2	2	1	3	7
z_4	1/2	1/2	1	1	1	2	2	1	2	5
z_5	1/2	1/2	1	1	1	1	1	1	2	4
z_6	1/3	1/3	1/2	1/2	1	1	1	1/2	1	3
z_7	1/3	1/3	1/2	1/2	1	1	1	1/2	1	2
z_8	1/2	1	1	1	1	2	2	1	3	6
z_9	1/4	1/4	1/3	1/2	1/2	1	1	1/3	1	2
z_{10}	1/9	1/8	1/7	1/5	1/4	1/3	1/2	1/6	1/2	1

Таблиця Д.15

Вагові значення зовнішніх загроз ЕБПТМ

	z_1	z_2	z_3	z_4	z_5	z_6	z_7	z_8	z_9	z_{10}
E	2,194	2,023	1,557	1,258	1,071	0,727	0,698	1,430	0,567	0,259
E_n	0,186	0,171	0,132	0,166	0,090	0,061	0,059	0,121	0,048	0,021
E_{n1}	1,881	1,738	1,349	1,078	0,935	0,625	0,603	1/234	0,485	0,221
E_{n2}	10,10	10,12	10,21	10,09	10,28	10,13	10,18	10,16	10,09	10,07

$$\lambda_{max} = 10,149; IU = 0,016; WU = 0,011.$$

Вище вже зазначалося, що результати парних порівнянь можна вважати задовільними, якщо $WU \leq 0,1$. Отже, маємо достатній рівень збіжності процесу

та належну узгодженість експертних суджень відносно вагових значень зовнішніх загроз ЕБПТМ.

Згідно отриманих даних найважливішим з десяти обраних зовнішніх загроз ЕБПТМ визнано наступні загрози, визначені у табл. 3.26 за спаданням їх важливості на економічну безпеку ПТМ від найбільш (наслідки світової фінансової кризи для національної економіки) до найменш (технологічний стан вітчизняного автовиробництва) важливої.

Таблиця Д.16

Ранжовані за важливістю зовнішні загрози ЕБПТМ

Ваги	Зовнішні загрози	Позначення
0,186	Наслідки світової фінансової кризи для національної економіки	z_1
0,171	Конкуренція зі сторони іноземних виробників транспортних засобів	z_2
0,132	Законодавча база у сфері виробництва транспортних засобів	z_3
0,121	Державне регулювання галузі	z_8
0,106	Умови ведення бізнесу в Україні	z_4
0,090	Ступінь тінізації національної економіки	z_5
0,061	Рівень корупції	z_6
0,059	Купівельна спроможність населення	z_7
0,048	Економічні злочини (рейдерство)	z_9
0,021	Криміналізація суспільно-економічного життя	z_{10}

Додаток Е

Корупція в Україні та світі

Таблиця Е.1

Індекс сприйняття корупції у світі

Ранг країни	Країна / Територія	Бал ІСК 2011
1	Нова Зеландія	9,5
2	Данія	9,4
3	Фінляндія	9,4
4	Швеція	9,3
5	Сінгапур	9,2
6	Норвегія	9,0
7	Нідерланди	8,9
8	Австралія	8,8
9	Швейцарія	8,8
10	Канада	8,7
...	...	...
152	Таджикистан	2,3
153	Україна	2,3
154	Південно-Африканська республіка	2,2

Таблиця Е.2

Динаміка зміни значення

індексу сприйняття корупції в Україні

Рік	Бал	Ранг	Загальна кількість охоплених дослідженням країн
2011	2,3	152	183
2010	2,4	134	178
2009	2,2	146	180
2008	2,5	134	180
2007	2,7	118	179
2006	2,8	99	163
2005	2,6	107	158
2004	2,2	122	146
2003	2,3	106	123
2002	2,4	85	102
2001	2,1	83	91
2000	2,6	75	99
1999	2,6	75	99
1998	2,8	69	85

Джерело: [194]

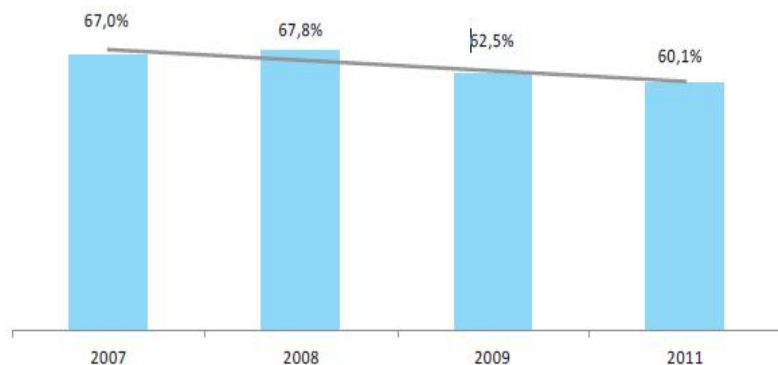


Рис. Е.1. Частка втягнутих в корупційні стосунки протягом року

Джерело: [542, с. 5]

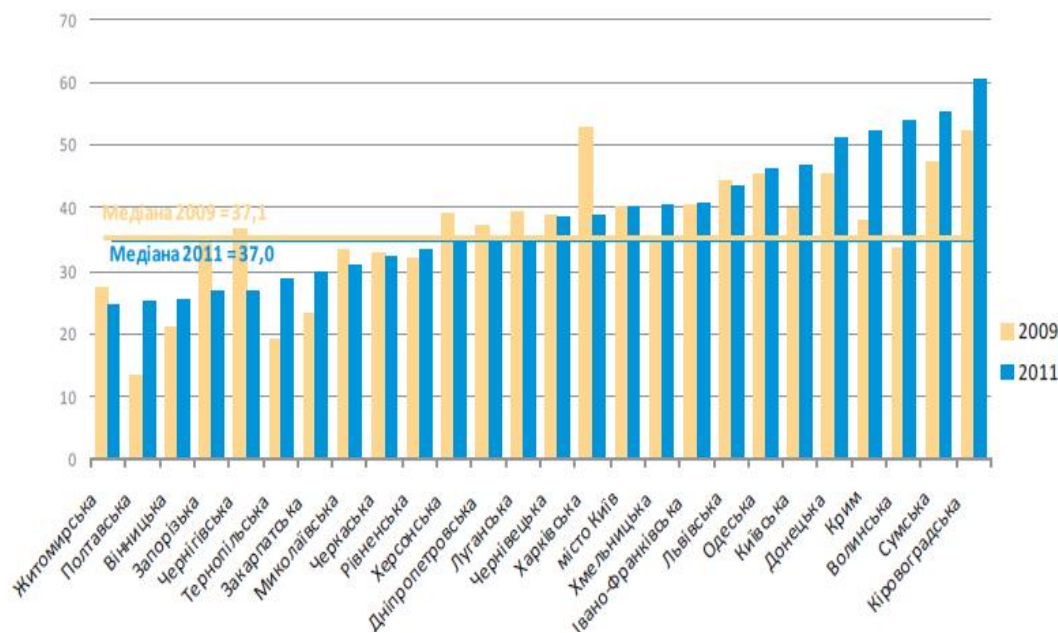


Рис. Е.2. Індекс сприйняття корупції в Україні (за регіонами)

Джерело: [542, с. 26]

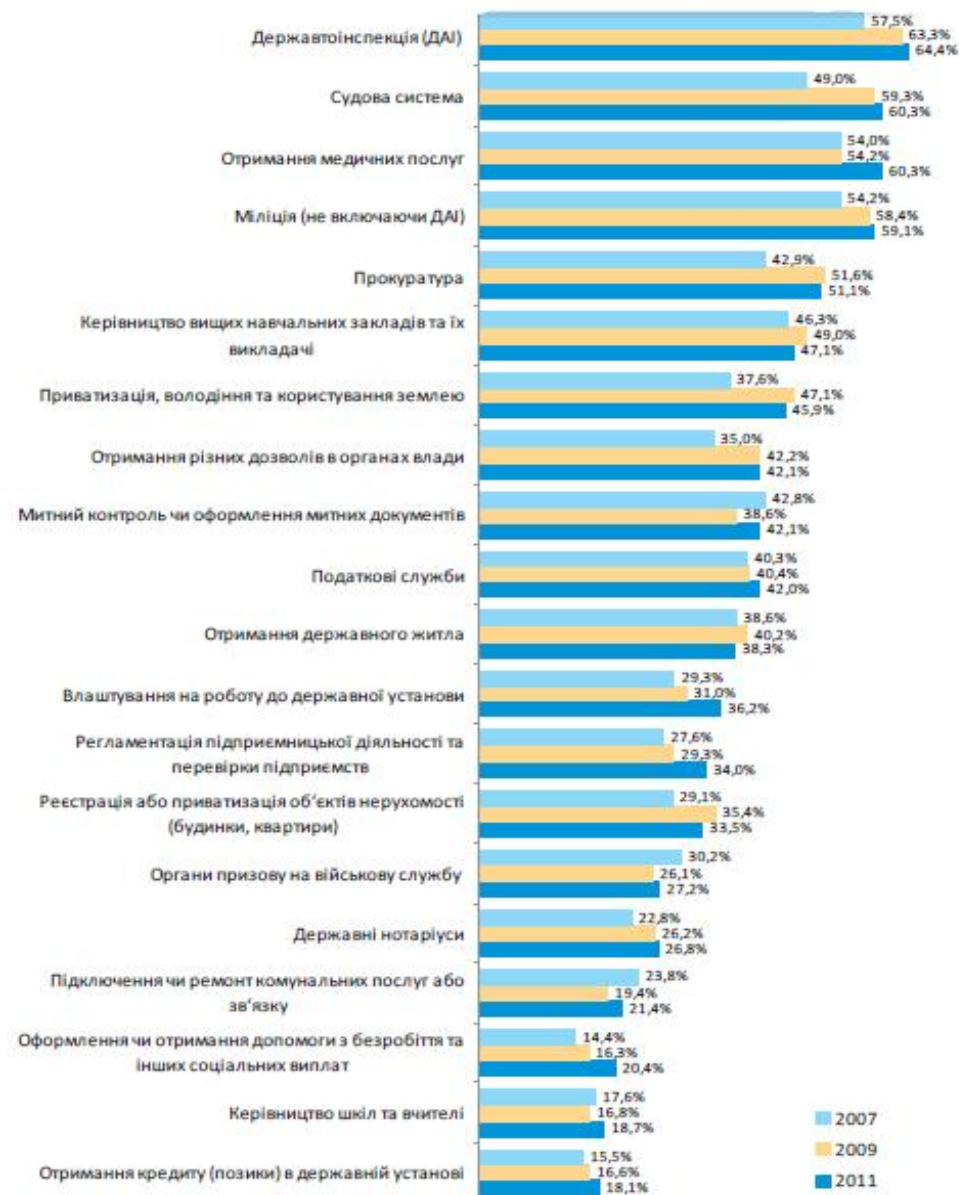


Рис. Е.3. Поширеність корупції
Джерело: [542, с. 24]

Додаток Є

Рівень економічної злочинності в Україні



Рис. Є.1. Види шахрайства в Україні у 2009 та 2011 рр.

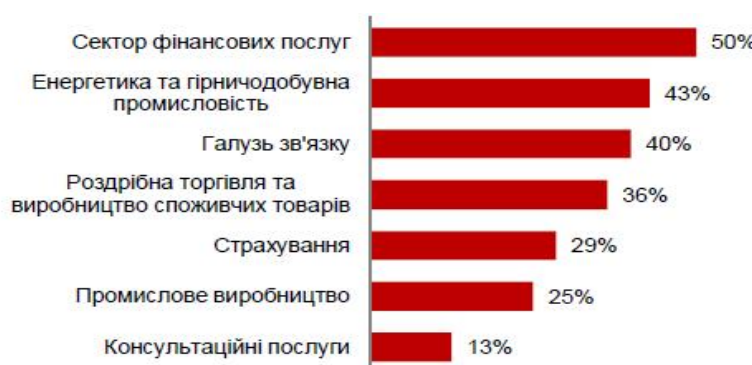


Рис. Є.2. Зловживання за галузями економіки в Україні у 2011 р.

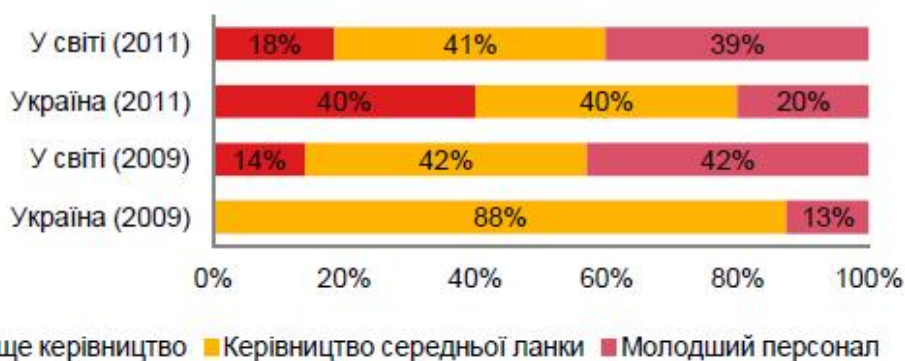


Рис. Є.3. Основні суб'єкти посадових злочинів в Україні та світі

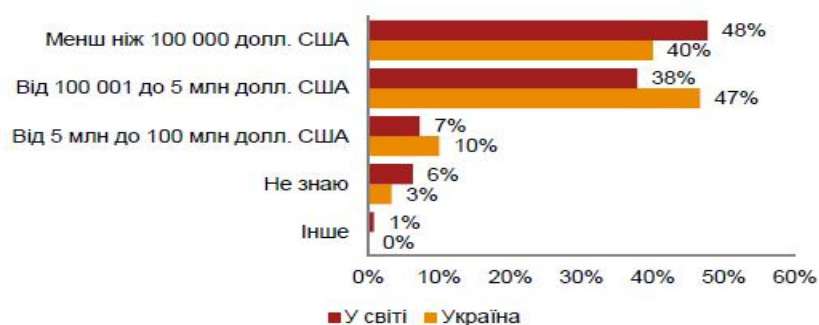


Рис. Є.4. Фінансові збитки від економічних злочинів у 2011 р.
Джерело: [579]

Таблиця Є.1

Відомості
про викриті підрозділами Державної служби боротьби з економічною злочинністю
МВС України злочини протягом 2007-2012 рр.

№ з/п	Показники за роками	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Всього викрито злочинів у сфері економічної злочинності	32 269	29 545	28 659	35 469	35 317	30 091
2	З них:	13 674	11 708	11 743	14 076	14 943	13 477
2.1	Злочинів проти власності						
2.2	Злочинів у сфері службової діяльності	12 738	12 219	11 315	12 490	10 175	6 593
2.3	Злочинів про хабарництво	2 393	2 398	2 114	2 233	2 066	1 350
2.4	У сфері господарської діяльності	5 209	4 855	4 823	4 694	4 713	3 866

Відомості
про економічні злочини, вчинені на підприємствах, установах, організаціях
за видами економічної діяльності за 2007-2009 рр.

Види економічної діяльності			Зареєстровано злочинів по роках		
			2007	2008	2009
Промисловість			4830	3135	2417
з н и х	електроенергетика		1766	544	241
	паливна		632	496	486
	у т.ч.	нафтопереробна і газова	237	178	155
	вугільна та торф'яна		682	597	671
	металургійна		356	498	410
	у т.ч.	кольорова металургія	44	27	20
	хімічна і нафтохімічна		68	50	33
	машинобудування і металообробка		250	212	110
	у тому числі	авіаційна		2	3
		оборонна	20	3	3
		суднобудівна	18	9	13
		авто.пром. і трактор.маш.	17	9	15
		радіо- та електронна	12	4	6
	деревооброб.і целюлозно-паперова		34	50	32
	легка		25	50	16
	будівельних матеріалів		38	37	27
	ювелірна		17	1	14
Харчова промисловість			1255	1209	1059
у тому числі	спиртова, лікєро-горілчана та виноробна		892	935	810
	цукрова		33	24	13
	молочна		19	29	20
	м'ясна		39	34	21
	хлібопекарна		29	24	23
Сільське господарство			2713	2022	1777
у тому числі	рослинництво		88	78	88
	тваринництво		41	32	38
Лісове господарство			367	367	364
Рибне господарство			47	36	33
Транспорт			1663	1353	1144
з н и х	шосейний		48	59	41
	у т.ч.	автомобільне господарство	27	48	27
	водний і морський		281	152	133
	залізничний		1135	1028	872
	авіаційний		8	7	9

Таблиця Є.3

Відомості
про економічні злочини, вчинені на підприємствах, установах, організаціях за
видами економічної діяльності за 2010-2012 рр. (станом на 20.11.2012)

Види економічної діяльності			Зареєстровано злочинів по роках		
			2010	2011	2012 (станом на 20.11.2012)
Сільське господарство, мисливство, лісове господарство			3857	5003	3228
з них	рослинництво		1109	2002	1290
	тваринництво		222	347	286
	мисливство		10	16	19
	лісове господарство		630	819	666
Рибальство, рибництво			270	304	204
Добувна промисловість			1682	1775	1122
з них	добування паливно-енергетичних корисних копалин		1338	1248	811
	у т.ч.	вугілля, лігніту і торфу	902	1015	602
		вуглеводнів (нафти, газу)	407	220	205
		уранової та торієвої руд	8	4	
	добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних		317	496	311
	у т.ч.	добування металевих руд	192	245	133
Переробна промисловість			3263	5105	3192
з них	виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів		1434	2004	832
	текстильне виробництво		17	29	21
	целюлозно-паперове виробництво		102	118	101
	виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення та ядерних матеріалів		134	107	107
	хімічне виробництво		89	213	146
	металургійне виробництво		329	378	268
	виробництво машин та устаткування; виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування		357	707	454
	виробництво транспортних засобів та устаткування		100	182	131
Виробництво та розподілення електроенергії, газу, пари та гарячої води			1124	2148	1348
Будівництво			1544	2617	1827
Торгівля; ремонт машин, побутових виробів та предметів особистого вжитку			2946	5593	3823
з них	оптова		1349	2264	1466
	роздрібна		1367	2981	2125
Діяльність готелів та ресторанів			90	245	164
Діяльність транспорту та зв'язку			2773	3999	2466
з них	наземного транспорту		1127	1116	582
	у т.ч.	залізничного	777	662	313
		автомобільного та іншого міського регулярного транспорту	206	258	122
		трубопровідного	58	71	62
	водного транспорту		191	132	80
	авіаційного транспорту		24	25	14
	діяльність пошти та зв'язку		1200	2221	1457

Таблиця Є.4

Відомості про види злочинів, що вчинені у сфері економічної діяльності за 2007-2009 рр.

	Зареєстровано злочинів					Зареєстровано злочинів					Зареєстровано злочинів				
	проти власності	у сфері господа- рської ді- яльнос- ті	у сфері використання електронно- обчислюва- льних машин (комп'юте- рів), систем та комп'ютер- них мереж і мереж електро- зв'язку	у сфері служ- бової ді- яльнос- ті	у т.ч.	проти власності	у сфері господа- рської ді- яльнос- ті	у сфері використання електронно- обчислюва- льних машин (комп'юте- рів), систем та комп'ютер- них мереж і мереж електро- зв'язку	у сфері служ- бової ді- яльнос- ті	у т.ч.	проти власності	у сфері господа- рської ді- яльнос- ті	у сфері використання електронно- обчислюва- льних машин (комп'юте- рів), систем та комп'ютер- них мереж і мереж електро- зв'язку	у сфері службо- вої ді- яльнос- ті	у т.ч.
					хабарни- цтво					хабарни- цтво					хабарни- цтво
2007 рік					2008 рік					2009 рік					
АР Крим	606	271	2	648	112	601	246	2	571	98	576	280	2	555	77
Вінницька	486	368	2	371	76	408	673	2	388	76	400	542	1	465	80
Волинська	249	297	5	371	65	168	306	2	152	15	193	181	1	175	37
Дніпропетровська	2423	690	10	1891	349	1163	667	30	1754	112	1222	796	108	1615	124
Донецька	1623	455	3	985	228	980	659	9	786	169	1097	674	10	1044	254
Житомирська	313	226	0	362	54	288	340	2	386	51	272	351	2	270	40
Закарпатська	297	120	0	414	58	218	131	0	427	44	240	123	0	279	31
Запорізька	782	570	5	636	100	560	511	5	725	103	516	502	13	616	93
Івано-Франківська	234	245	0	299	22	206	177	2	257	13	209	193	4	294	23
Київська	317	301	0	259	47	289	195	2	443	57	269	158	0	473	54
місто Київ	963	397	3	561	127	928	399	7	664	122	1002	396	6	673	146
Кіровоградська	317	188	3	298	26	154	140	3	207	18	143	71	6	246	8
Луганська	1515	510	24	1262	231	1372	525	36	1368	231	1321	568	4	1509	238

Продовження табл. Є.4

Львівська	841	595	11	795	135	903	416	3	718	73	697	438	10	763	76
Миколаївська	577	500	2	372	51	532	481	5	655	54	358	319	6	317	33
Одеська	1136	536	8	1304	282	1121	513	8	1199	332	1392	349	5	1186	335
Полтавська	770	306	10	400	105	414	177	2	396	85	284	183	0	232	6
Рівненська	271	120	4	148	2	187	116	2	254	26	214	132	5	216	31
місто Севастополь	143	56	3	132	31	122	49	2	133	35	151	51	3	136	38
Сумська	309	142	2	417	44	264	108	3	428	40	192	111	0	346	62
Тернопільська	215	152	3	389	65	224	115	4	384	70	218	142	2	365	74
Харківська	827	467	22	850	127	798	393	29	607	102	886	514	8	370	21
Херсонська	516	141	3	331	37	428	139	2	424	37	358	122	2	399	48
Хмельницька	330	119	1	293	56	303	105	1	371	61	231	161	1	239	28
Черкаська	269	78	6	446	36	248	114	5	366	42	263	100	2	327	14
Чернігівська	319	312	2	334	45	229	178	0	302	13	186	162	0	257	10
Чернівецька	172	248	0	262	82	132	224	0	326	61	168	153	0	276	69
Всього по УМВС	16820	8410	134	14830	2593	13240	8097	168	14691	2140	13058	7772	201	13643	2050
Донецьке УМВСТ	107	66		114	17	43	60		106	9	54	31		75	5
Львівське УМВСТ	59	149		92	16	59	137	1	96	16	43	92		77	76
Одеське УМВСТ	68	98		105	29	27	96		122	15	46	76		97	9
Придніпр. УМВСТ	133	76		179	54	68	71		187	51	53	29		77	2
Півд.-Зах. УМВСТ	78	133		90	22	45	109		120	21	57	124		95	24
Південне УМВСТ	131	97		145	44	112	68		173	45	55	50		95	12
Всього по УМВСТ	576	619		725	182	354	541	1	804	157	308	402		516	52
Всього по Україні	17396	9029	134	15555	2775	13594	8638	169	15495	2297	13366	8174	201	14159	2102

Таблиця Є.5

Відомості про окремі види злочинів за 2010-2012 рр. (станом на 20.11.2012)

	Зареєстровано злочинів					Зареєстровано злочинів					Зареєстровано злочинів				
	пере- дба- чених ст.191 КК Украї- ни	у сфері господа- рської діяльно- сті	у сфері використа- ння електронно- обчислювал- ьних машин (комп'юте- рів), систем та комп'ютер- них мереж і мереж електрозв'я- зку	у сфері служ- бової діяль- ності	у т.ч. <										

Продовження табл. Є.5

Кіровоградська	119	76	0	343	20	90	114	1	264	28	70	82	4	226	42
Луганська	984	568	5	1664	240	919	758	8	1344	188	816	493	5	794	133
Львівська	289	438	4	910	130	306	543	0	841	158	325	604	0	530	99
Миколаївська	338	250	1	534	41	346	222	11	498	42	126	176	5	249	20
Одеська	743	396	4	1396	376	732	458	7	1172	376	279	330	10	433	119
Полтавська	209	202	1	377	64	170	327	1	378	62	152	193	5	283	38
Рівненська	169	190	5	296	33	174	227	2	288	38	74	145	6	110	13
місто Севастополь	54	77	3	191	39	61	107	1	199	49	39	39	4	109	30
Сумська	137	97	1	435	50	104	151	0	285	53	117	124	0	154	48
Тернопільська	182	121	5	460	90	257	136	6	482	91	208	211	2	312	83
Харківська	454	504	3	600	131	446	424	0	528	151	333	246	2	388	89
Херсонська	236	197	1	431	44	208	374	2	358	45	126	198	3	219	45
Хмельницька	126	209	0	460	104	153	242	2	349	86	88	54	0	158	34
Черкаська	256	163	31	371	57	224	187	1	319	49	184	90	17	189	40
Чернігівська	166	304	1	306	40	168	552	6	229	30	148	353	13	171	16
Чернівецька	109	206	0	421	87	117	313	0	476	88	63	173	0	376	115
Всього по УМВС	8022	8222	189	17548	2860	7793	9889	130	15587	2814	5885	6900	132	9415	1927
Донецьке УМВС	19	36		54	7	16	45		39	4	11	16	6	24	3
Львівське УМВС	24	65		48	7	16	78		63	3	20	59		31	3
Одеське УМВС	65	52	1	85	9	47	52	1	74	9	20	65		81	5
Придніпр. УМВС	32	44		92	7	46	49		59	5	27	55		34	7
Півд.-Зах. УМВС	44	142		90	16	50	105		101	28	27	77		48	13
Південне УМВС	34	40		63	8	9	28		46	12	8	24		34	14
Всього по УМВС	218	379	1	432	54	184	357	1	382	61	113	296	6	252	45
Всього по Україні	8240	8601	190	17980	2914	7977	10246	131	15969	2875	5998	7196	138	9667	1972

Джерело: Державний комітет по боротьбі з економічними злочинами

Додаток Ж

Аналіз структури економічної злочинності в Україні

(авторські розрахунки)

Для аналізу структури економічної злочинності за 2007 – 2012 рр. в регіонах України скористаємося методами факторного аналізу [182]. Застосування факторного аналізу базується на дослідженні матриці кореляційних зв'язків між досліджуваними чинниками та їх класифікації з майбутньою інтерпретацією отриманих результатів для виявлення латентних (прихованих) факторів, що зумовлюють більшу частину сукупної дисперсії даних.

Якщо вихідні дані (Додаток Є табл. Є.4, табл. Є.5) записати у вигляді матриці $X = (x_{ij})$, де i – номер ознаки; а j – номер спостереження, то її елементи, записані як значення парних кореляцій матриці R ознак, обчислюють за формулою

$$r_{ik} = \frac{s_{ik}}{s_i s_k} = \frac{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)(x_{kj} - \bar{x}_k)}{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)^2} \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (x_{kj} - \bar{x}_k)^2}}, \quad (\text{Ж.1})$$

де n – кількість спостережень; $\bar{x}_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_{ij}$ – середнє значення спостережуваних ознак; s_i – стандартне відхилення ознаки x_i ; s_{ik} – коваріація i -ї і k -ї ознак.

Факторна модель полягає у записі матриці Z стандартизованих спостережень $z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_i}{s_i}$ у вигляді добутку

$$Z = AF, \quad (\text{Ж.2})$$

де $F = (f_{pj})$ – матриця значень статистично незалежних латентних факторів f_p для кожного спостереження; $A = (a_{ip})$ – матриця факторних навантажень (факторне відображення), яку визначають із співвідношення

$$R = AA^T. \quad (\text{Ж.3})$$

За умови незалежності факторів f_p квадрат коефіцієнта a_{ip}^2 показує, яку частку дисперсії i -ї ознаки зумовлює p -й фактор, а сума $l_p = \sum_{i=1}^m a_{ip}^2$ – частку сукупної дисперсії всіх ознак, яку зумовлює p -й фактор. Зауважимо, що величини l_p – є власними значеннями кореляційної матриці R , а їх сума показує частку сукупної дисперсії, яку пояснює дана факторна модель.

Факторний аналіз проводився засобами пакету *Statistica 8.0* на підставі даних про види економічних злочинів у регіонах України у 2007 – 2012 рр.

Список змінних, за якими проводився факторний аналіз даних, наведений у табл. Ж.1.

Таблиця Ж.1

Список змінних для факторного аналізу

Назва змінної	Зміст змінної
пв07	Злочини проти власності у 2007 р.
гд07	Злочини у сфері господарської діяльності у 2007 р.
км07	Злочини у сфері використання електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем та комп'ютерних мереж і мереж електрозв'язку у 2007 р.
сд07	Злочини у сфері службової діяльності у 2007 р.
хаб07	Хабарництво у 2007 р.
пв08	Злочини проти власності у 2008 р.
гд08	Злочини у сфері господарської діяльності у 2008 р.
км08	Злочини у сфері використання електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем та комп'ютерних мереж і мереж електрозв'язку у 2008 р.
сд08	Злочини у сфері службової діяльності у 2008 р.
хаб08	Хабарництво у 2008 р.
пв09	Злочини проти власності у 2009 р.
гд09	Злочини у сфері господарської діяльності у 2009 р.
км09	Злочини у сфері використання електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем та комп'ютерних мереж і мереж електрозв'язку у 2009 р.
сд09	Злочини у сфері службової діяльності у 2009 р.
хаб09	Хабарництво у 2009 р.
пв10	Злочини проти власності у 2010 р.
гд10	Злочини у сфері господарської діяльності у 2010 р.
км10	Злочини у сфері використання електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем та комп'ютерних мереж і мереж електрозв'язку у 2010 р.
сд10	Злочини у сфері службової діяльності у 2010 р.
хаб10	Хабарництво у 2010 р.
пв11	Злочини проти власності у 2011 р.
гд11	Злочини у сфері господарської діяльності у 2011 р.
км11	Злочини у сфері використання електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем та комп'ютерних мереж і мереж електрозв'язку у 2011 р.
сд11	Злочини у сфері службової діяльності у 2011 р.
хаб11	Хабарництво у 2011 р.
пв12	Злочини проти власності у 2012 р.
гд12	Злочини у сфері господарської діяльності у 2012 р.
км12	Злочини у сфері використання електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем та комп'ютерних мереж і мереж електрозв'язку у 2012 р.
сд12	Злочини у сфері службової діяльності у 2012 р.
хаб12	Хабарництво у 2012 р.

На рис. Ж.1 побудовано графік власних значень кореляційної матриці (графік «кам'яного зсуву»), який дає підстави виділити два латентних фактори, що зумовлюють понад 82 % сукупної дисперсії даних.

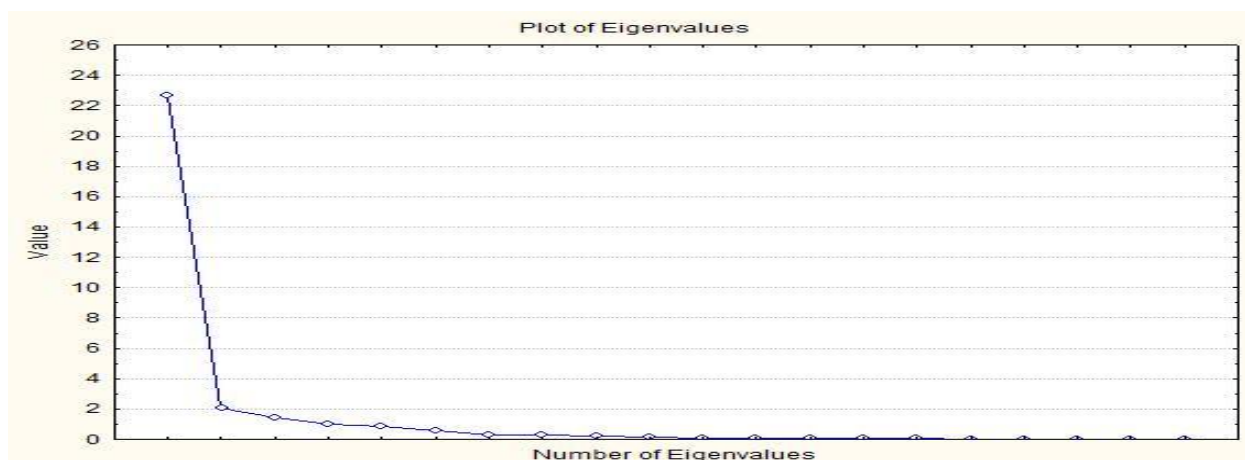


Рис. Ж.1. Графік власних значень кореляційної матриці

Виділення факторів здійснювалося методом головних компонент [601]. Після обертання виділених факторів методом нормалізованого варімаксу отримано матрицю факторних навантажень, наведену в табл. Ж.2.

Таблиця Ж.2

Матриця факторних навантажень

	Factor - 1	Factor - 2		Factor - 1	Factor - 2
пв07	0,71022	0,660291	пв10	0,89102	0,373587
гд07	0,68776	0,512464	гд10	0,66131	0,641453
км07	0,71688	0,078383	км10	0,14338	0,876996
сд07	0,77489	0,556700	сд10	0,81249	0,532828
хаб07	0,80154	0,503754	хаб10	0,88534	0,325486
пв08	0,89872	0,386368	пв11	0,91572	0,310350
гд08	0,65184	0,554160	гд11	0,66804	0,576191
км08	0,69113	0,348762	км11	0,33719	0,851306
сд08	0,78412	0,528754	сд11	0,81862	0,506569
хаб08	0,91804	0,089561	хаб11	0,86217	0,290361
пв09	0,90769	0,379363	пв12	0,82050	0,402857
гд09	0,65579	0,639275	гд12	0,63474	0,619920
км09	0,17655	0,790699	км12	0,16103	0,681976
сд09	0,81805	0,511549	сд12	0,73525	0,570312
хаб09	0,85424	0,211312	хаб12	0,71113	0,534750
Expl.Var				16,24233	8,445024
Prp.Totl				0,54141	0,281501

Розміщення змінних у факторному просторі виділених латентних факторів відображена графічно на рис. Ж.2.

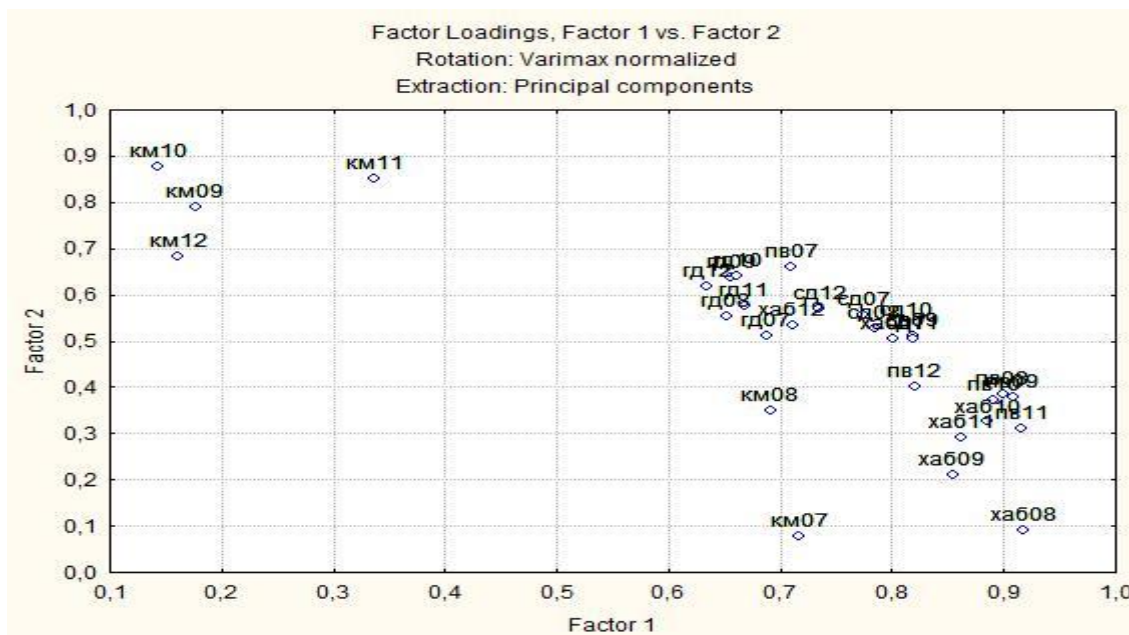


Рис. Ж.2. Розміщення змінних у просторі латентних факторів

Аналіз матриці факторних навантажень дає підстави стверджувати, що перший латентний фактор, який пояснює понад 54 % сукупної дисперсії даних, найтісніше пов'язаний із злочинами у сфері службової діяльності і, зокрема, з хабарництвом. Другий фактор пояснює понад 28 % сукупної дисперсії даних і характеризує зростання злочинності в сфері використання комп'ютерних мереж у 2009 – 2012 рр.

Проведений у пакеті *Statistika* 8.0 кластерний аналіз [588, 589] стандартизованих даних щодо рівня економічних злочинів у регіонах України дає дендрограму їх кластеризації, зображену на рис. Ж.3.

З рис. Ж.3 видно, що всі регіони України поділяються на три групи за рівнем економічної злочинності. Для оцінки рівня економічної злочинності у регіонах України та її динаміки протягом 2007 – 2012 років автором із застосуванням таксономічних методів [476] було визначено *інтегральний індекс рівня економічної злочинності регіонів*, який дозволяє узагальнити відомості про динаміку злочинності впродовж 2007-2012 рр. у розрізі наступних видів: проти власності, у сфері господарської діяльності, у сфері

використання електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем та комп'ютерних мереж і мереж електрозв'язку, у сфері службової діяльності, хабарництво.

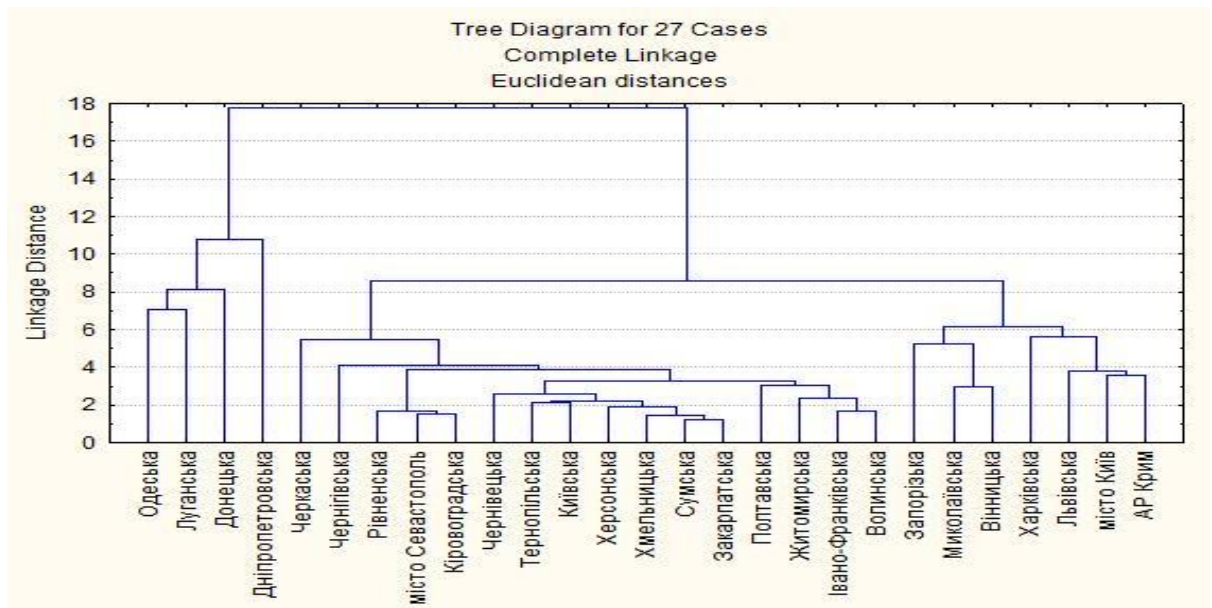


Рис. Ж.3. Дендрограма кластеризації регіонів України за даними про економічну злочинність

Названий вище показник – це впорядкована відстань до штучно сконструйованої ідеальної точки у n -вимірному просторі, еталоні індексу, яка характеризується найвищими показниками серед досліджуваних величин.

Оскільки статистичні оцінки параметрів розподілів складових економічної злочинності характеризуються відмінними показниками, проведемо їх стандартизацію, нормалізувавши за середнім квадратичним відхиленням, тобто за формулою

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_j}, \quad (\text{Ж.4})$$

де $\bar{x}_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m x_{ij}$; $S_j = \sqrt{\frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m (x_{ij} - \bar{x}_j)^2}$; x_{ij} – значення j -го показника для i -го об'єкта; $\bar{x}_j, S_j$ – середнє арифметичне та середньоквадратичне відхилення вихідних показників для j -ї ознаки; z_{ij} – нормоване значення j -го показника для i -го об'єкта.

Внаслідок стандартизації показників отримаємо матрицю розміром $m \times n$ нормованих значень спостережень. Тоді кожен регіон можна інтерпретувати як деяку точку P_i в n -вимірному векторному просторі, координати котрої дорівнюють z_{ij} .

Далі визначаємо координати точки $P_0 = (z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0n})$, яку називають еталоном (найбільше значення за кожною з ознак), і знаходимо відстань від точки P_i до точки P_0 , яку визначаємо за формулою

$$d_{j0} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z_{ij} - z_{0j})^2}. \quad (\text{Ж.5})$$

Отримані відстані використовуються у процесі розрахунку функції індексу рівня економічної злочинності i -го регіону $f(x_i)$ за формулою

$$f(x_i) = 1 - \frac{d_{i0}}{d_0}, \quad (\text{Ж.6})$$

де $d_0 = \bar{d} + a s_d$; $\bar{d} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m d_{i0}$; $s_d = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (d_{i0} - \bar{d})^2}$; a – деяке додатне число, яке вибирають так, щоб усі значення функції $f(x_i)$ знаходилися між нулем і одиницею.

У нашому випадку $a = 3$. Згідно з цією моделлю чим ближчим до 1 є значення функції $f(x_i)$, тим рівень економічної злочинності в i -му регіоні є вищим.

Розраховані таким чином індекси для регіонів України наведені в табл. Ж.3.

Таблиця Ж.3

Інтегральний показник рівня економічної злочинності в регіонах України

Регіон	2007	2008	2009	2010	2011	2012
АР Крим	0,449	0,456	0,380	0,459	0,512	0,513
Вінницька	0,412	0,437	0,386	0,454	0,418	0,384
Волинська	0,400	0,332	0,294	0,364	0,366	0,386
Дніпропетровська	0,812	0,728	0,782	0,817	0,768	0,805
Донецька	0,615	0,616	0,554	0,749	0,822	0,881
Житомирська	0,359	0,394	0,332	0,426	0,398	0,391
Закарпатська	0,348	0,354	0,292	0,373	0,360	0,371
Запорізька	0,506	0,513	0,445	0,573	0,561	0,586
Івано-Франківська	0,336	0,331	0,308	0,377	0,369	0,426
Київська	0,356	0,388	0,323	0,357	0,414	0,410
м. Київ	0,495	0,544	0,460	0,580	0,568	0,650
Кіровоградська	0,354	0,324	0,281	0,313	0,324	0,380
Луганська	0,772	0,842	0,538	0,677	0,704	0,743
Львівська	0,581	0,495	0,442	0,501	0,509	0,578
Миколаївська	0,418	0,468	0,346	0,402	0,458	0,409
Одеська	0,677	0,708	0,521	0,640	0,682	0,598
Полтавська	0,488	0,408	0,288	0,374	0,393	0,437
Рівненська	0,321	0,329	0,300	0,361	0,368	0,368
м. Севастополь	0,307	0,307	0,275	0,310	0,322	0,338
Сумська	0,359	0,365	0,306	0,343	0,339	0,370
Тернопільська	0,367	0,381	0,324	0,387	0,427	0,468
Харківська	0,609	0,589	0,394	0,507	0,490	0,519
Херсонська	0,369	0,376	0,322	0,373	0,402	0,415
Хмельницька	0,345	0,367	0,295	0,380	0,392	0,340
Черкаська	0,367	0,368	0,292	0,443	0,371	0,441
Чернігівська	0,376	0,329	0,283	0,367	0,418	0,460
Чернівецька	0,353	0,359	0,307	0,367	0,394	0,429

Додаток 3

Аналіз впливу рівня економічної злочинності на рівень валового регіонального продукту

(авторські розрахунки)

Для аналізу використано рівень валового регіонального продукту (ВРП) різних регіонів України та рівень економічних злочинів за видами для цих же регіонів (Додаток Є табл. Є.4, табл. Є.5) [646, 659]. Результати панельної регресії за показниками кількості зареєстрованих економічних злочинів у регіонах України у 2007–2012 рр. дозволили виявити значний вплив на величину ВРП таких показників як кількість зареєстрованих злочинів проти власності (негативний ефект) та злочинів у сфері службової діяльності, в тому числі хабарництва (позитивний ефект).

Для оцінки залежності ВРП від вказаних чинників була побудована лінійна модель з панельними даними та фіксованими ефектами [69].

Таку модель можна записати у вигляді рівняння

$$y_{it} = a_i + \sum_{j=1}^k b_j x_{itj} + e_{it}, \quad (3.1)$$

де y_{it} – значення залежної змінної для i -го об'єкта в період t ($i = 1..n$, $t = 1..T$); x_{itj} – значення k незалежних змінних для i -го об'єкта в період t ; b – вектор, що характеризує граничні ефекти впливів незалежних змінних на залежну; a_i – константи, які відображають дію факторів, специфічних для i -го об'єкта; e_{it} – залишки моделі.

Оцінку коефіцієнтів b шукаємо з регресії з використанням даних у вигляді відхилень від середніх за об'єктами, а оцінки констант a_i – за формулою

$$\hat{a}_i = \bar{y}_i - \sum_{j=1}^k b_j \bar{x}_{ij}. \quad (3.2)$$

Регресійний аналіз даних у вигляді відхилень від середніх за об'єктами було проведено в пакеті Statistica 8.0 [601]. Результати аналізу наведені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Результати обчислення коефіцієнтів b

N=161	Regression Summary for Dependent Variable: БРП (panel.sta R= ,83619074 R?= ,69921496 Adjusted R?= ,68951222 F(5,155)=72,064 p<0,0000 Std.Error of estimate: 12740,					
	Beta	Std.Err. of Beta	B	Std.Err. of B	t(155)	p-level
Intercept			750,8877	1019,739	0,7364	0,462629
ЗПВл	-0,498909	0,045318	-54,2531	4,928	-11,0090	0,000000
ЗГосД	0,111476	0,067719	22,1754	13,471	1,6462	0,101758
ЗуЕОМ	0,088719	0,059715	195,4528	131,555	1,4857	0,139387
ЗСлуд	0,473405	0,100807	35,9662	7,659	4,6961	0,000006
хабар	0,127886	0,082246	66,7161	42,907	1,5549	0,122005

Оскільки статистично значущими виявились лише коефіцієнти біля змінних *ЗПВл* (злочини проти власності) та *ЗСлуд* (злочини у сфері службової діяльності), то в уточненій моделі для аналізу залишено лише ці змінні. Результати обчислень відображені в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Результати обчислення уточнених коефіцієнтів b

N=161	Regression Summary for Dependent Variable: БРП (panel.sta R= ,82673202 R?= ,68348583 Adjusted R?= ,67947933 F(2,158)=170,59 p<0,0000 Std.Error of estimate: 12944,					
	Beta	Std.Err. of Beta	B	Std.Err. of B	t(158)	p-level
Intercept			808,1325	1035,670	0,7803	0,436382
ЗПВл	-0,514500	0,045127	-55,9486	4,907	-11,4012	0,000000
ЗСлуд	0,716136	0,045127	54,4073	3,428	15,8694	0,000000

Як видно з табл. 3.2, характеристики моделі (коефіцієнт детермінації та статистика Фішера) практично не змінилися. Окрім того, коефіцієнт при змінній *ЗСлуд* більш повно відображає вплив цього виду злочинів включно з хабарництвом.

Оцінки констант a_i наведені в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Оцінки констант a_i для досліджуваних об'єктів

Регіон	Оцінка коефіцієнта a_i	Регіон	Оцінка коефіцієнта a_i
АР Крим	19844,9	Одеська	41197,07
Вінницька	19981,54	Полтавська	41443,46
Волинська	11356,46	Рівненська	14207,94
Дніпропетровська	85022,01	Сумська	10210,53
Донецька	123054,6	Тернопільська	3309,785
Житомирська	10557,92	Харківська	69024,99
Закарпатська	6349,074	Херсонська	12700,87
Запорізька	36746,96	Хмельницька	13077,51
Івано-Франківська	12891,28	Черкаська	17181,81
Київська	37709,06	Чернівецька	-2445,92
Кіровоградська	9827,656	Чернігівська	14038,2
Луганська	38455,6	Київ	195251
Львівська	32550,86	Севастополь	4605,355
Миколаївська	19996,97		

Таким чином, модель може бути представлена у вигляді залежності

$$ВРП_{it} = a_i - 55,953ПВ_{lit} + 54,413Слуд_{it}.$$

Коефіцієнт детермінації моделі $R^2 = 0,986$, F -критерій Фішера $F = 13,12$, а її рівень $p < 10^{-6}$, що свідчить про адекватність отриманої моделі.

Аналіз моделі показує, що злочини проти власності мають негативний вплив на величину ВРП і зумовлюють понад 25 % його дисперсії ($b^2 = 0,2647$), а злочини в сфері службової діяльності сприяють зростанню ВРП і зумовлюють понад 50 % його дисперсії ($b^2 = 0,5128$).

Як показали результати дослідження, спостерігається пряма залежність між кількістю зареєстрованих злочинів в економічній сфері і обсягами ВРП.

Додаток К

Визначення впливу тінізації економіки на складові національної безпеки

(авторські розрахунки)

У переважній більшості наукових праць [25, 59, 380] серед проявів ТЕ діяльності виділяють лише ухилення від сплати податків, виробництво нелегальних товарів та надання нелегальних послуг, а також незареєстровану діяльність. Як наслідок, розглядається виключно вплив ТЕ на легальну економіку і соціальну сферу; при цьому нівелюється її вагомий вплив на інші складові національної безпеки. Для деталізації такого впливу здійснено експертне оцінювання за матрицею (табл. К.1), в якій комплексно проаналізовано різні види впливу тіньового сектора, при цьому запропонований підхід є дещо іншим від загальноприйнятого, оскільки автор окремо виділяє культурно-ментальну і політичну складові національної безпеки. Культурно-ментальна складова виокремлюється у зв'язку з тим, що існують фактори, які безпосередньо впливають на націю і ментальність, не зачіпаючи при цьому аспекти демографічної складової чи соціальні процеси. Крім того, досить часто політичну складову національної безпеки нівелюють чи поєднують з правовою. Україна перебуває на такому етапі, коли політична складова є чи не найвагомішою, адже сучасні реалії демонструють її детермінуючий зв'язок з усіма сферами життя суспільства та її визначальний вплив на розвиток суспільно-економічних процесів [254].

Для перевірки узгодженості експертних оцінок впливу досліджуваних факторів на різні сфери національної безпеки використаємо коефіцієнт конкордації Кендала [323].

Таблиця К.1

Матриця визначення впливу тінізації економіки на складові національної безпеки

№ з/п	Види впливу тіньової економіки	Складові національної безпеки								
		Економічна	Соціальна	Політична	Науково-технічна	Демографічна	Екологічно-природна	Військова	Інформаційна	Культурно-ментальна
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Деформація ринкових інститутів									
2	Квазіринковість економіки									
3	Втрата довіри між державою і суб'єктами господарювання									
4	Втрата довіри між суб'єктами ринку									
5	Зростання трансакційних витрат									
6	Погіршення якості державного регулювання									
7	Високий рівень інвестиційних ризиків, скорочення інвестиційних ресурсів									
8	Зниження якості трудового ресурсу, витіснення зі сфери суспільно-корисної праці легальних робітників									
9	Втрата моральних орієнтирів									
10	Деформація культурного простору									
11	Втрата країною валютно-фінансової самостійності									
12	Відтік капіталу з держави і, як наслідок, виснаження національної економіки									
13	Необ'єктивність офіційної інформації реалій економіки									
14	Втрата податкових надходжень, посилення нерівномірності податкового тиску									
15	Можливість монополізації економіки через зниження ціни продукції на підприємствах, які ухиляються від оподаткування									

Продовження табл. К.1										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16	Зростання вартості продукції через навмисне її здорожчання з метою збільшення статті витрат									
17	Несправедливий та непрозорий розподіл національного доходу									
18	Неможливість швидкої інтеграції України до світової спільноти, втрата позицій на міжнародній арені									
19	Нераціональне використання ресурсів підприємствами у процесі виробництва									
20	Невиправдане зростання енергоємності продукції									
21	Руйнування балансу цін та платоспроможності різних категорій споживачів									
22	Спад виробництва									
23	Недофінансування державних інститутів регулювання економіки (контролюючих, правоохоронних органів) за умов гострої необхідності захисту законних інтересів учасників економічних відносин									
24	Недофінансування соціальних програм									
25	Скорочення державних витрат, що гальмує структурну перебудову економіки, загострює екологічні проблеми, ставить у важке економічне становище підприємства обробної промисловості, де зосереджені високі технології і висококваліфіковані працівники									
26	Криміналізація суспільства, збільшення кількості економічних злочинів, розвиток організованої злочинності									

Джерело: розроблено автором

Нехай $x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{in}$ – n незалежних реалізацій випадкової величини X_i ($i=1..k$), причому всі реалізації x_{ij} є кількісними або якісними (атрибутивними), які можна впорядкувати за певним відношенням і зобразити у вигляді матриці розміру $k \times n$

$$\begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{k1} & x_{k2} & \dots & x_{kn} \end{pmatrix}. \quad (\text{K.1})$$

Елементом кожного рядка незалежно від інших значень присвоюють ранги r_{ij} , записуючи кожен рядок матриці у вигляді ранжованого ряду

$$\begin{pmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{k1} & r_{k2} & \dots & r_{kn} \end{pmatrix}. \quad (\text{K.2})$$

Вибірковий коефіцієнт конкордації Кендала W обчислюють за формулою

$$W = \frac{12}{n(k^3 - k)} \sum_{i=1}^k \left(\sum_{j=1}^n r_{ij} - \frac{n(k+1)}{2} \right)^2. \quad (\text{K.3})$$

При наявності однакових рангів формула (K.3) для обчислення вибіркового коефіцієнта конкордації Кендала має вигляд

$$W = \frac{\sum_{i=1}^k \left(\sum_{j=1}^n r_{ij} - \frac{n(k+1)}{2} \right)^2}{\frac{n}{12} \left(k^3 - k - \sum_{i=1}^k \sum_{p=1}^{m_i} t_{ip} (t_{ip}^2 - 1) \right)}, \quad (\text{K.4})$$

де m_i – кількість серій однакових рангів у i -ому рядку матриці рангів;
 t_{ip} – кількість однакових рангів в p -ій серії однакових рангів i -го рядка.

Обчислення коефіцієнта конкордації та оцінка його значимості проводилась у середовищі *Statistica* 8.0. Значення коефіцієнта конкордації W , його p -рівень та усереднені ранги оцінки впливу розглядуваних факторів у різних складових національної безпеки наведено в табл. К.2.

Таблиця К.2

**Результати аналізу узгодженості експертних оцінок впливу
проявів тіньової економіки на сфери національної безпеки**

	Загальний рівень	Сфери національної безпеки								
		Економічна	Соціальна	Політична	Науково- технічна	Демографічна	Еколого- природна	Військова	Інформаційна	Культурно- ментальна
x1	12,1	12,8	13,2	8,5	14,7	11,3	11,5	9,7	11,6	16,0
x 2	8,7	7,2	5,7	5,2	10,0	4,6	9,9	9,3	16,2	10,6
x 3	13,5	16,9	12,4	15,7	14,3	6,9	7,3	15,5	16,2	16,4
x 4	11,4	14,8	12,4	13,3	13,7	7,4	8,3	11,3	11,0	10,2
x 5	8,1	11,4	7,7	5,9	7,3	8,8	10,2	6,6	5,9	8,9
x 6	15,9	18,8	13,9	19,4	12,0	19,1	16,0	19,8	12,8	11,2
x 7	13,4	16,4	9,7	13,1	16,9	12,0	17,4	14,8	11,8	8,5
x 8	14,9	11,8	18,7	14,7	15,4	21,6	9,7	15,6	11,3	15,8
x 9	16,3	9,2	16,3	15,6	12,2	18,8	18,4	19,0	16,5	20,5
x 10	13,4	2,4	15,3	12,2	10,5	15,6	12,7	12,5	16,5	22,5
x 11	14,1	14,8	14,7	16,8	12,9	13,3	10,5	15,8	14,3	13,6
x 12	15,8	18,8	14,7	16,8	14,8	15,4	15,2	17,4	14,9	13,9
x 13	14,1	13,3	13,2	18,5	13,8	12,3	11,7	11,0	20,7	12,5
x 14	13,8	14,8	18,0	16,0	10,3	12,8	11,8	14,5	15,2	10,6
x 15	8,7	17,0	9,5	8,8	7,3	7,2	7,1	4,8	8,0	8,8
x 16	11,8	14,8	15,3	11,5	11,6	14,5	10,3	9,8	8,0	10,8
x 17	16,8	18,8	19,9	17,8	13,8	16,3	14,1	17,6	17,2	15,8
x 18	18,3	15,4	19,9	17,8	20,5	15,5	18,4	22,3	21,1	14,0
x 19	10,5	15,4	10,3	6,8	11,9	4,4	19,1	6,9	9,5	10,2
x 20	11,8	17,0	4,8	13,3	13,3	8,5	21,9	10,8	8,5	7,6
x 21	14,3	13,0	17,3	17,7	13,6	21,0	10,3	12,6	10,5	12,8
x 22	12,0	10,6	10,0	9,3	12,6	15,4	11,6	11,3	13,9	13,4
x 23	13,8	12,2	11,9	14,8	15,0	15,1	13,0	16,2	12,3	14,2
x 24	14,4	3,8	17,3	9,6	13,9	23,6	20,0	8,0	13,8	19,8
x 25	15,6	10,6	10,3	16,0	23,5	11,2	21,6	16,8	16,5	14,2
x 26	17,5	18,8	18,7	16,3	15,3	18,5	13,2	21,4	17,2	18,4
W	0,152	0,455	0,380	0,406	0,230	0,539	0,395	0,434	0,339	0,337
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,097	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002

Примітка: x1 – деформація ринкових інститутів; x2 – квазіринковість економіки; x3 – втрата довіри між державою і суб'єктами господарювання; x4 – втрата довіри між суб'єктами ринку; x5 – зростання трансакційних витрат; x6 – погіршення якості державного регулювання; x7 – високий рівень інвестиційних ризиків, скорочення інвестиційних ресурсів; x8 – зниження якості трудового ресурсу, витіснення зі сфери суспільно-корисної праці легальних робітників; x9 – втрата моральних орієнтирів; x10 – деформація культурного простору; x11 – втрата країною валютно-фінансової самостійності; x12 – відтік капіталу з держави і як наслідок виснаження національної економіки; x13 – необ'єктивність офіційної інформації реальіям економіки; x14 – втрата податкових надходжень, посилення нерівномірності податкового тиску; x15 – можливість монополізації економіки через зниження ціни продукції на підприємствах, які ухиляються від

оподаткування; x16 – зростання вартості продукції через навмисне її здорожчання з метою збільшення статті витрат; x17 – несправедливий та непрозорий розподіл національного доходу; x18 – неможливість швидкої інтеграції України до світової спільноти, втрата позицій на міжнародній арені; x19 – нераціональне використання ресурсів підприємствами у процесі виробництва; x20 – невиправдане зростання енергоємності продукції; x21 – руйнування балансу цін та платоспроможності різних категорій споживачів; x22 – спад виробництва; x23 – недофінансування державних інститутів регулювання економіки (контролюючих, правоохоронних органів) за умов гострої необхідності захисту законних інтересів учасників економічних відносин; x24 – недофінансування соціальних програм; x25 – скорочення державних витрат, що гальмує структурну перебудову економіки, загострює екологічні проблеми, ставить у важке економічне становище підприємства обробної промисловості, де зосереджені високі технології і висококваліфіковані працівники; x26 – криміналізація суспільства, збільшення кількості економічних злочинів, розвиток організованої злочинності.

Джерело: побудовано автором

Як видно з табл. К.2, оцінки експертів об'єктивно узгоджуються між собою практично у всіх сферах, крім науково-технічної, однак аналіз усереднених рангів факторів дає підстави припускати, що для оцінки інтенсивності впливу фактори доцільно згрупувати.

З метою класифікації факторів за ступенем впливу на національну безпеку було проведено кластерний аналіз даних у середовищі *Statistica 8.0* [588, 589]. Дерево класифікації будувалось на основі евклідової відстані між об'єктами з використанням правила повного зв'язку. Дендрограма класифікації експертних оцінок впливів факторів за сукупністю всіх сфер відображена на рис. К.1.

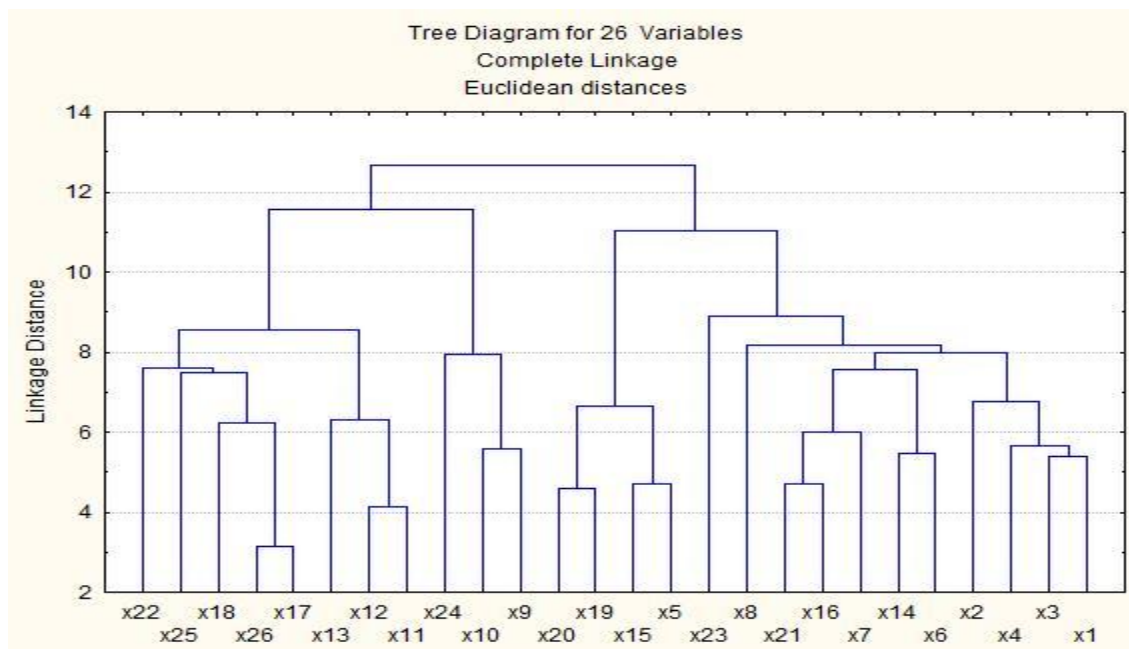


Рис. К.1. Дендрограма класифікації експертних оцінок впливів факторів

Джерело: побудовано автором

Аналіз рис. К.1 дав підстави методом k -середніх виділити два кластери проявів тіньової економіки. Усереднені значення порядкових показників рівнів впливу тіньової економіки на кожну зі складових національної безпеки наведені на рис. К.2, а їх класифікація за кластерами – в табл. К.3.

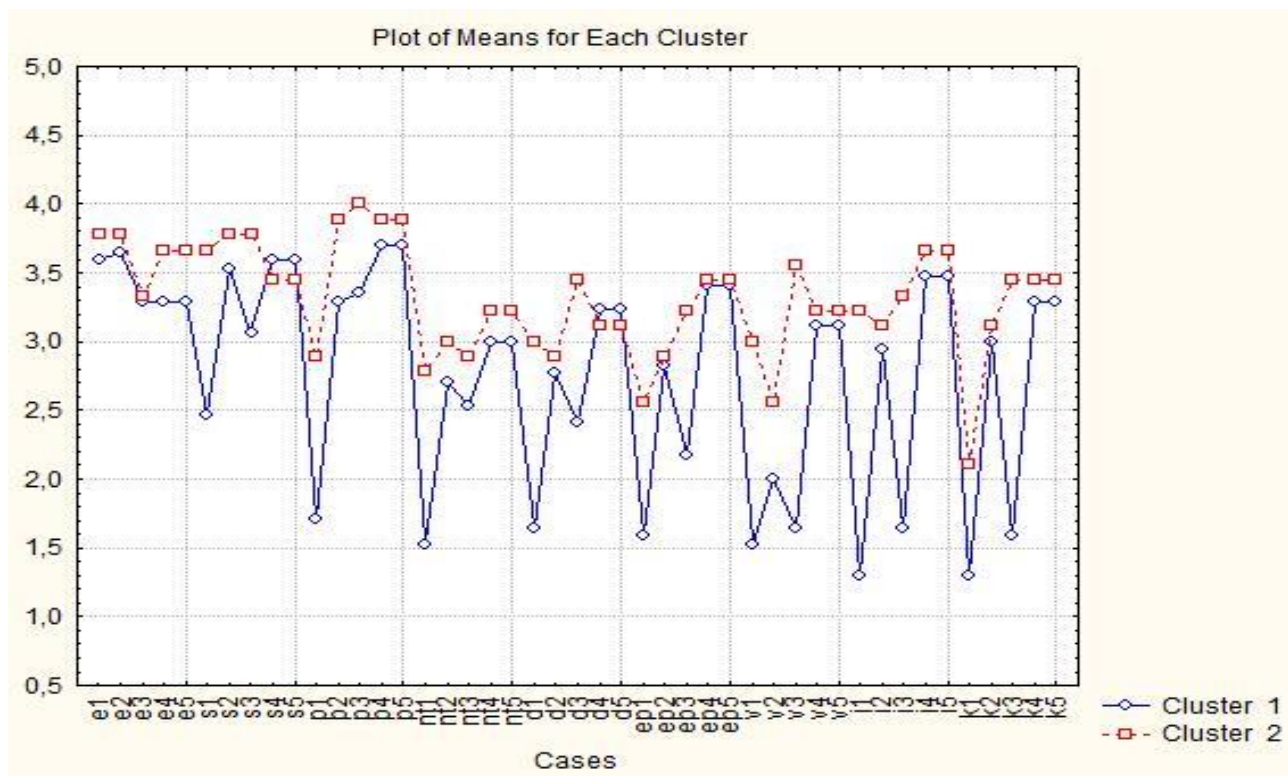


Рис. К.2. Усереднені значення показників рівнів впливу факторів

Джерело: побудовано автором

Таблиця К.3

Кластеризація видів впливу тіньової економіки на складові національної безпеки України

№ з/п	Види впливу тіньової економіки
1 КЛАСТЕР	
1	Деформація ринкових інститутів
2	Квазіринковість економіки
3	Втрата довіри між державою і суб'єктами господарювання
4	Втрата довіри між суб'єктами ринку
5	Зростання трансакційних витрат
6	Погіршення якості державного регулювання
7	Високий рівень інвестиційних ризиків, скорочення інвестиційних ресурсів
8	Втрата податкових надходжень, посилення нерівномірності податкового тиску
9	Можливість монополізації економіки через зниження ціни продукції на підприємствах, які ухиляються від оподаткування
10	Зростання вартості продукції через навмисне її здорожчання з метою збільшення статті витрат

11	Нераціональне використання ресурсів підприємствами у процесі виробництва
12	Невиправдане зростання енергоємності продукції
13	Недофінансування державних інститутів регулювання економіки (контролюючих, правоохоронних органів) за умов гострої необхідності захисту законних інтересів учасників економічних відносин
2 КЛАСТЕР	
1	Зниження якості трудового ресурсу, витіснення зі сфери суспільно-корисної праці легальних робітників
2	Втрата моральних орієнтирів
3	Деформація культурного простору
4	Втрата країною валютно-фінансової самостійності
5	Відтік капіталу з держави і, як наслідок, виснаження національної економіки
6	Необ'єктивність офіційної інформації щодо реалій економіки
7	Несправедливий та непрозорий розподіл національного доходу
8	Неможливість швидкої інтеграції України до світової спільноти, втрата позицій на міжнародній арені
9	Руйнування балансу цін та платоспроможності різних категорій споживачів
10	Спад виробництва
11	Недофінансування соціальних програм
12	Скорочення державних витрат, що гальмує структурну перебудову економіки, загострює екологічні проблеми, ставить у важке економічне становище підприємства обробної промисловості, де зосереджені високі технології та висококваліфіковані працівники
13	Криміналізація суспільства, збільшення кількості економічних злочинів, розвиток організованої злочинності

Джерело: побудовано автором

До першого кластера потрапили види впливу, які, здебільшого, характеризують економічні показники та відображають найважливіші сфери функціонування вітчизняного народного господарства, а також всіх рівнів державного управління. Другий кластер характеризується показниками як економічного спрямування, так і соціального, політичного, науково-технічного та інформаційного спрямувань.

Специфікою даних кластерів є те, що згруповані в них фактори відрізняються за впливом на різні сфери національної безпеки. Так, показники 1-го кластера демонструють менший рівень негативного впливу, зокрема, на військову, інформаційну та політичну сфери національної безпеки, а показники 2-го кластера проявляють більший ступінь негативного впливу, особливо на економічну та політичну сфери національної безпеки. Така картина є закономірною, адже у 2-му секторі згруповано види впливу, що створюють дисбаланс у життєво важливих сферах функціонування держави.

Додаток Л

Показники кадрової сфери промислових підприємств України

Таблиця Л.1

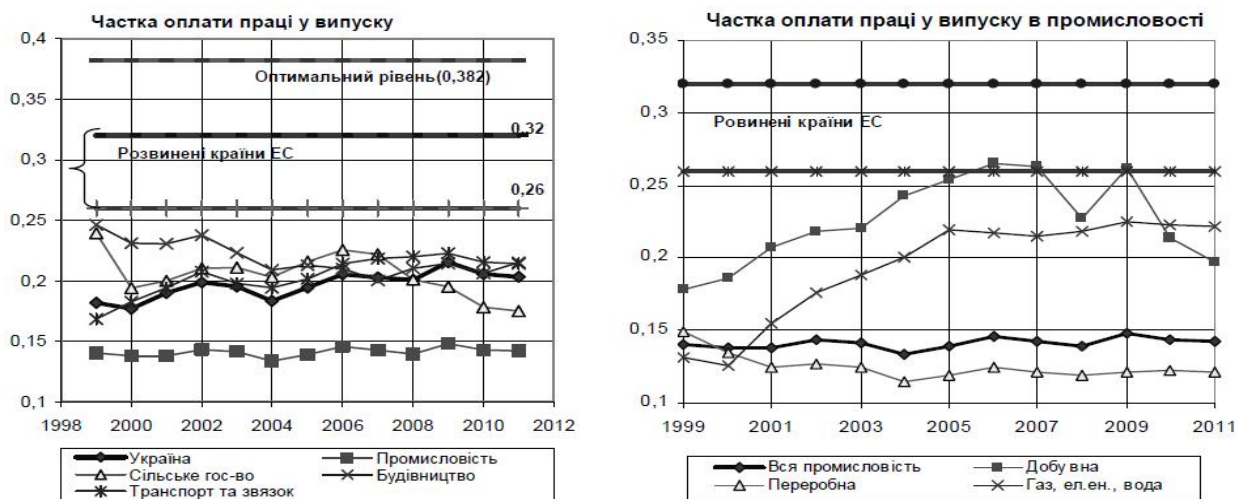
Показники кадрової сфери промислових підприємств України

Роки	Кількість найманих працівників	Середньо-місячна заробітна плата працівників	Рівень приходу на роботу працівників	Рівень звільнення з роботи працівників	Заборгованість із виплати заробітної плати на 1 січня	Кількість працівників, які працювали в умовах вимушеної неповної зайнятості	
						Знаходились у відпустках без збереження заробітної плати	Переведені з економічних причин на неповний робочий день/тиждень
	тис. осіб	грн	%	%	млн грн	тис. осіб	
Промисловість							
2007	3287	1554	28,5	31,3	372,7	87,8	274,7
2008	3188	2017	26,3	34,6	677,0	100,9	657,9
2009	2851	2117	20,2	29,2	805,0	136,9	989,3
2010	2842	2580	24,2	26,6	686,2	171,6	674,1
2011	2800	3120	26,7	29,6	581,9	92,0	446,5
2012	2763	3500	23,0	28,2	508,2	78,4	402,0
Машинобудування							
2007	710	1389	26,5	29,4	101,3	39,1	143,7
2008	687	1788	22,3	33,3	302,1	39,3	278,8
2009	579	1708	15,7	29,7	341,3	44,7	344,5
2010	578	2264	23,7	24,2	301,1	49,3	237,1
2011	587	2765	26,4	26,6	296,0	23,1	163,5
2012	585	3089	20,9	25,5	268,2	24,3	163,6
виробництво машин та устаткування							
2007	310	1380	25,2	30,2	52,4	22,7	48,4
2008	293	1791	22,2	35,0	121,7	19,9	96,4
2009	241	1744	16,3	30,1	130,4	20,9	117,6
2010	253	2253	22,5	25,1	116,2	18,5	88,3
2011	250	2770	25,2	29,2	92,2	11,5	54,9
2012	243	3092	21,1	26,5	95,1	10,2	48,7
виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування							
2007	168	1264	24,3	26,6	24,8	12,2	38,2
2008	165	1633	21,4	30,2	75,3	13,1	67,1
2009	147	1658	15,7	26,4	110,8	14,7	86,8
2010	149	2098	22,9	23,3	109,7	13,3	57,7
2011	148	2539	25,1	24,7	142,2	7,7	39,3
2012	148	2777	20,7	26,1	115,2	7,2	42,7
виробництво транспортних засобів та устаткування							
2007	232	1492	29,9	30,4	24,1	4,2	57,1
2008	229	1901	23,2	33,7	105,1	6,3	115,3
2009	191	1704	15,3	31,2	100,1	9,1	140,1
2010	176	2411	26,1	23,2	75,2	17,5	91,1
2011	189	2926	29,1	24,5	61,6	3,9	69,3
2012	194	3315	20,8	23,1	57,9	6,9	72,2
2012	198	3802	22,5	29,3	66,8	7,3	83,5

Джерело: [454]

Додаток М

Показники рівня частки оплати праці у випуску продукції та за видами промислової діяльності, тіньової та офіційної заробітної плати в Україні



а)

б)

Рис. М.1. Динаміка частки оплати праці у випуску по Україні (а)
та за видами промислової діяльності (б)

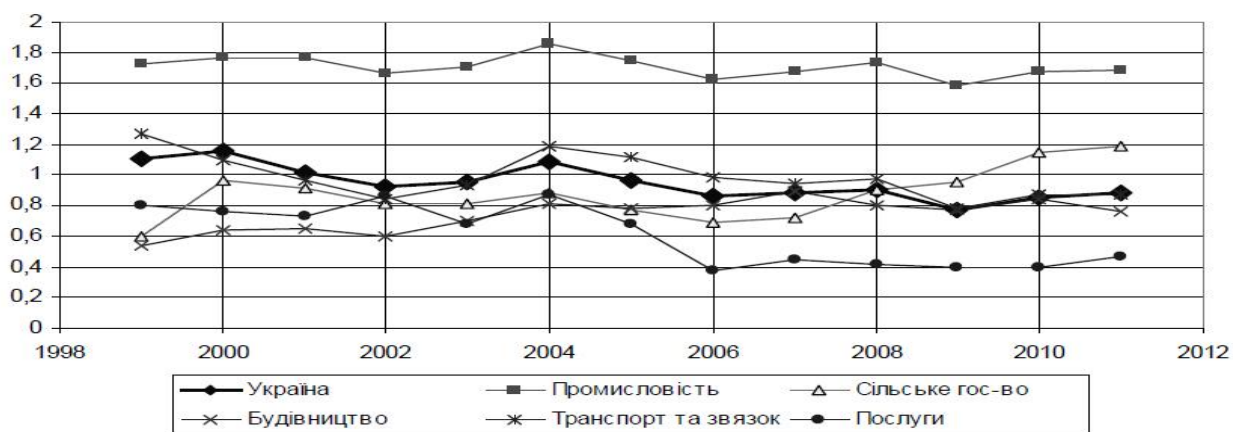


Рис. М.2. Динаміка співвідношення рівня тіньової та офіційної заробітної плати в Україні

Джерело: [603]

Додаток Н

Динаміка продуктивності праці держав світу

Табл. Н.1

Динаміка продуктивності праці держав світу за даними ЄЕК ООН

за 2000-2013 рр., тис. дол./ос.

Держави	Роки										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2010	2013
Люксембург	100,89	98,22	99,05	98,52	100,79	103,16	104,54	106,77	103,34	98,70	97,08
Норвегія	84,46	85,85	86,80	88,59	91,62	92,97	91,77	90,60	88,42	87,56	88,21
США	80,66	81,50	83,23	84,53	86,63	87,78	88,47	89,21	89,60	90,59	92,57
Бельгія	75,76	75,33	76,47	77,05	78,80	79,05	80,21	81,26	80,67	78,74	79,60
Франція	70,72	70,78	71,06	71,74	73,44	74,42	75,33	76,02	75,73	74,67	72,10
Італія	68,82	68,68	67,83	66,82	67,54	67,60	67,65	67,80	66,71	64,42	66,56
Австрія	67,03	66,88	68,05	68,63	69,43	70,11	71,62	72,97	73,28	71,07	72,95
Канада	67,83	68,20	68,52	68,20	69,11	70,22	70,85	71,00	70,21	69,47	70,75
Великобританія	63,39	64,42	65,27	66,47	67,71	68,48	69,78	71,17	70,61	68,16	69,59
Ізраїль	65,63	64,31	63,41	63,11	64,38	65,00	66,56	67,28	67,72	68,05	67,88
Німеччина	64,13	64,65	65,01	65,49	66,02	66,59	68,41	69,08	68,81	65,57	67,38
Фінляндія	61,66	62,23	62,77	63,97	66,35	67,37	69,07	71,20	70,74	66,95	68,84
Данія	61,22	61,10	61,36	62,27	64,10	65,00	65,83	65,07	63,17	61,78	64,02
Швеція	60,11	59,62	61,07	62,86	65,99	67,89	69,62	70,30	69,26	66,92	69,99
Швейцарія	60,98	60,70	60,69	60,69	62,05	63,41	64,26	64,76	64,77	62,07	63,94
Кіпр	50,07	50,96	51,07	50,07	50,27	50,53	51,62	52,58	52,97	52,45	52,99
Угорщина	33,17	34,57	36,07	37,48	39,74	41,10	42,33	42,79	43,70	41,97	42,06
Польща	31,13	32,22	33,70	35,42	36,86	37,37	38,45	39,32	39,83	40,36	41,73
Туреччина	28,97	27,39	29,43	31,16	36,70	38,92	40,88	42,14	41,41	39,38	40,98
Естонія	26,58	28,33	30,21	32,01	34,38	36,87	38,66	41,01	38,87	37,17	40,41
Литва	23,81	26,41	27,23	29,37	31,55	33,17	35,15	37,55	39,00	35,60	38,16
Латвія	21,48	22,94	23,73	24,95	26,80	29,18	31,20	33,14	31,43	29,86	30,90
Росія	19,37	20,33	20,81	22,40	23,71	24,89	26,65	28,22	29,54	27,87	28,80
Болгарія	17,95	18,84	19,67	20,16	20,97	21,72	22,38	23,09	23,89	23,33	24,68
Румунія	14,27	15,25	17,83	18,78	20,71	21,91	23,47	24,86	26,69	25,30	25,42
Білорусь	13,10	13,80	14,61	15,78	17,68	18,96	20,60	22,14	23,93	23,82	25,38
Вірменія	5,44	6,02	7,92	9,01	10,19	11,44	13,02	14,68	15,47	13,45	13,72
Україна	8,98	9,91	10,37	11,32	12,61	12,72	13,62	14,58	14,87	13,11	13,67
Молдова	3,98	4,27	4,59	5,43	6,00	6,44	7,08	7,35	7,90	7,81	9,62

Джерело: [544]

Додаток О **Кількість колективних трудових спорів в Україні**

Таблиця О.1

Кількість колективних трудових спорів в Україні по роках

	2009		2010		2011		2012		2013	
	виробничий та територіальний рівні	галузовий та національний рівні	виробничий та територіальний рівні	галузовий та національний рівні	виробничий та територіальний рівні	галузовий та національний рівні	виробничий та територіальний рівні	галузовий та національний рівні	виробничий та територіальний рівні	галузовий та національний рівні
Кількість колективних трудових спорів, які взято на облік										
на початок року	97	4	91	5	89	4	87	2	101	2
протягом року	74	1	64	—	84	—	102	—	104	2
Вирішено колективних трудових спорів	81	—	66	1	86	2	88	—	110	1
з них:								—		
за сприяння НСПП	47	—	31	1	53	2	52	—	73	—
в результаті страйку	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Не вирішено колективних трудових спорів, на кінець року	90	5	89	4	87	2	101	2	95	3
Вимоги найманих працівників										
не вирішено на початок року	250	10	248	22	240	20	230	6	234	6
висунуто з початку року	216	12	189	—	231	—	237	—	209	9
вирішено з початку року	220	—	197	2	241	14	233	—	230	8
не вирішено на кінець звітного періоду	246	22	240	20	230	6	234	6	213	7
Кількість підприємств, установ, організацій, працівники яких брали участь у колективних трудових спорах	270	5335	215	5335	263	5334	248	5334	209	7205
Середньооблікова кількість штатних працівників підприємств, установ, організацій, де мали місце колективні трудові спори, тис. осіб	159,1	1715,5	116,9	1715,5	129,2	1635,5	113,7	1635,5	129,2	2151,7

Примітка: НСПП - Національна служба посередництва і примирення

Джерело: [454]

Додаток П
Особливості корупції, тіньової економіки та рейдерства як домінуючих загроз економічній безпеці підприємств транспортного машинобудування

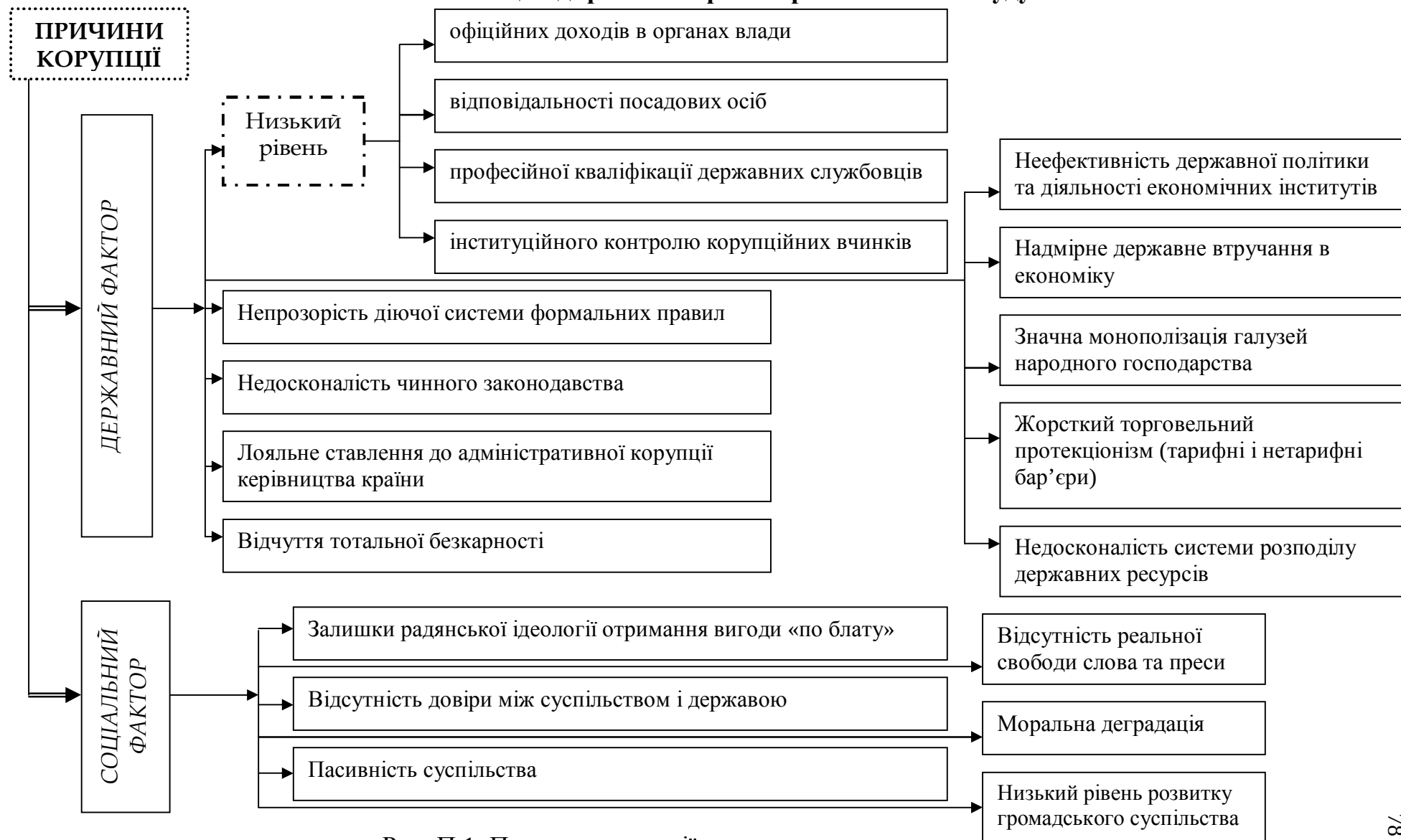


Рис. П.1. Причини корупції

Джерело: побудовано автором



Рис. П.2. Наслідки корупції

Джерело: побудовано автором



Рис. П.3. Спектр наслідків впливу корупції на діяльність підприємств транспортного машинобудування

Джерело: побудовано автором



Рис. П.4. Причини високого рівня тіньової економіки в Україні

Джерело: побудовано автором

Передумови рейдерства в Україні

Економічні чинники:

- відсутність повноцінного ринкового середовища;
- нерозвинутий фондовий ринок;
- активний перерозподіл власності між фінансово-промисловими групами;
- недооцінка активів;
- неефективність управління підприємствами;
- галузева монополізація;
- значні суми боргів;
- бажання інвесторів контролювати суб'єкт господарювання;
- відсутність чітких критеріїв визначення недійсних корпоративних рішень, механізмів відповідальності менеджерів та контролюючих акціонерів;
- відсутність прозорості у діяльності суб'єктів господарювання;
- відсутність високоефективних служб економічної безпеки підприємств;
- корупція

Технологічні чинники:

- вміле використання інформації «агресорами»;
- недоліки в забезпеченні інформаційної безпеки підприємств

Юридичні чинники:

- сумнівна передісторія приватизації підприємств;
- недосконалість законодавства;
- недостатність регламентації вимог до облікової системи ринку цінних паперів та процедури реєстрації юридичних осіб;
- відсутність важелів для створення гарантій прав власності при наявності рішення суду;
- безкарність рейдерів;
- недостатність контролю зі сторони держави;
- неефективність судової влади;
- тісний взаємозв'язок політики та законодавчої влади

Соціальні чинники:

- виникнення корпоративних конфліктів;
- зовнішні конфлікти;
- недосконала кадрова політика підприємства;
- людський фактор;
- неорганізованість фізичної безпеки на підприємстві

Зовнішні чинники:

- імпорт рейдерських капіталів, технологій, методів та груп

Рис. П.5. Передумови рейдерства в Україні

Джерело: побудовано автором

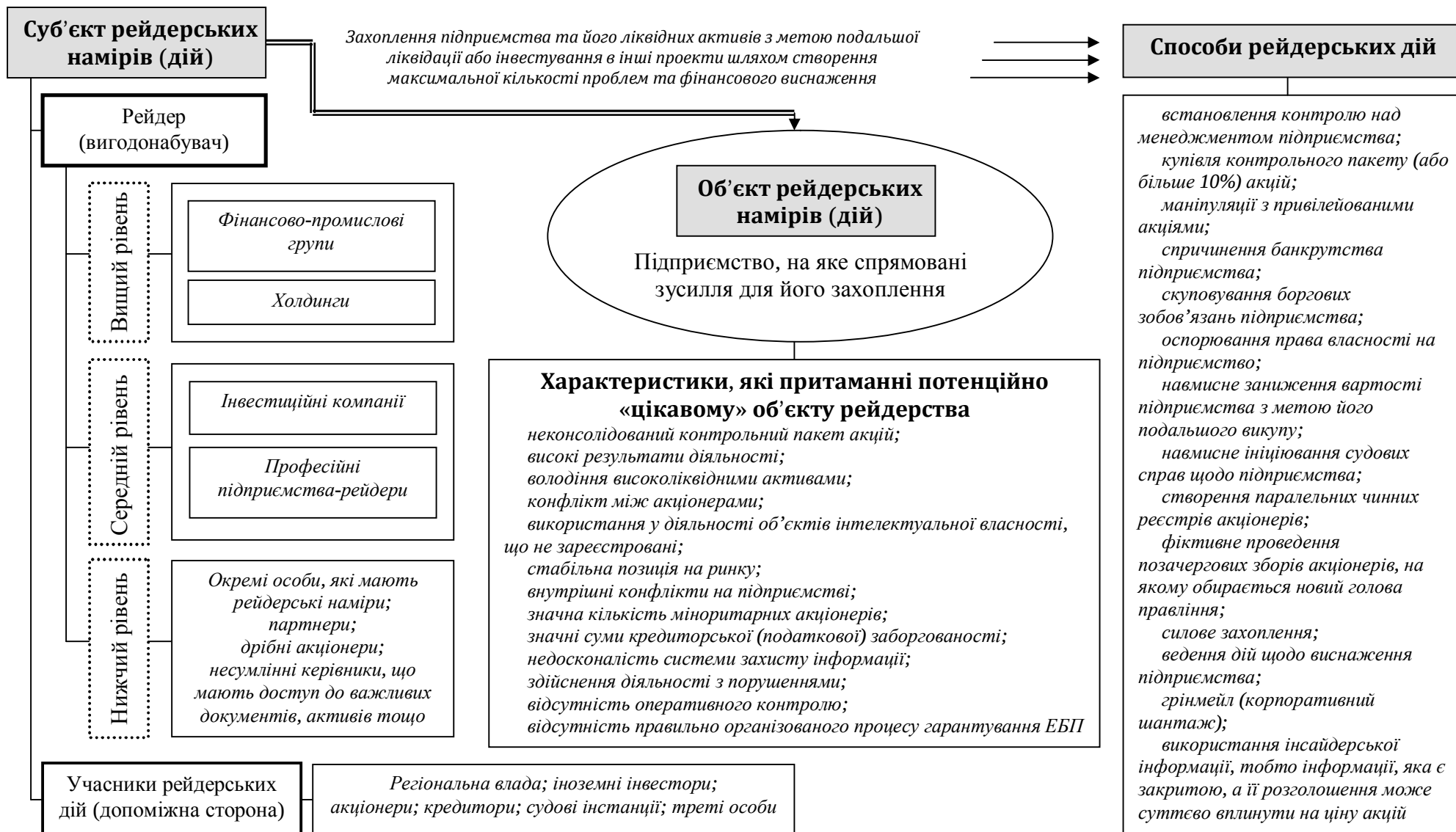


Рис. П.6. Структура рейдерства в Україні

Джерело: побудовано автором

Додаток Р

Таблиця Р.1

Міжнародний досвід протидії незаконному поглинанню підприємств (рейдерству)

№ з/п	Назва держави (міждержавного об'єднання)	Правова та організаційна основа протидії рейдерству	Форми рейдерства	Прояви рейдерства
1	2	3	4	5
1	Сполучені Штати Америки	Закон про цінні папери (Securities Act of 1933 – 15 USC § 77a et seq.), Закон про обіг цінних паперів (Securities Exchange Act of 1934 – 15 USC § 78a et seq.), Акт про компанії з обмеженою відповідальністю (Act of Limited Liabilities Companies) штату Делавер, Закон Уільямса (Williams Act) – регулює ринок корпоративного контролю в США, обумовлює, що претенденти на участь у бізнесі компанії повинні повідомляти про деталі їх тендерної пропозиції в Комісію з цінних паперів США з дотриманням тимчасових обмежень дії пропозиції – це дає можливість акціонерам компанії обдумати та оцінити всі позитивні та негативні сторони пропозиції, що пропонується. З метою протидії рейдерству організована ефективна взаємодія між Митною службою США, Секретною службою США, Податковим управлінням США, Федеральною розвідувальною службою, Управлінням з боротьби з наркотиками, ФБР, Державним департаментом, Федеральним управлінням цивільної авіації, банками, Комітетом із торгівлі між штатами, Комітетом із цінних паперів і бірж, Міністерством фінансів, Національним центром кримінальної інформації, Інтерполом, федеральними та окружними судами, Позовним судом, Митним судом та підприємцями. Кодекси, що прийняті у бізнес-товаристві на добровільних засадах: – «заява з корпоративного управління» (Statement on Corporate Governance), розроблена організацією «Круглий стіл бізнесу» (Business Roundtable); – «принципи корпоративного управління» (Corporate Governance Market Principles), розроблені Каліфорнійським пенсійним фондом державних службовців (California Public Employees' Retirement	Рейдерство здійснюється щодо успішних компаній. До способів недружніх поглинань відносять: • ведмедячі обійми (<i>bear hug</i>) – офіційне повідомлення (за допомогою ЗМІ) ради директорів компанії-мети про намір придбати контрольний пакет акцій компанії; • боротьбу за довіреності (<i>proxy contest</i>), яка полягає в прагненні придбати до моменту виборів у раду директорів найбільшу кількість голосуючих акцій, проте голосуюча особа може бути уповноважена голосувати з усіх питань, що виносяться на голосування, або лише з деяких питань чи взагалі не бути уповноваженою голосувати незалежно від реєстрації акції на її ім'я або організації; • тендерну пропозицію (<i>tender offer</i>) про купівлю акцій компанії-мети (до висунення тендерної пропозиції поглинаюча компанія акумулює акції компанії-мети, купуючи їх на відкритому ринку за ціною, більш низькою, ніж вартість акцій, що потім пропонується у тендерній пропозиції)	1970-ті роки – початок рейдерських атак у США. 1980-1990 рр. – кількість ворожих рейдерських поглинань була максимальною, але ворожими були лише біля 20% з усієї кількості поглинань. Протягом 1995-2000 рр. відбулося рейдерське захоплення 26 тис. компаній на суму понад 26 трлн дол. У 2006 р. – 37594 угоди на суму 3,8 трлн дол. 2008-2008 рр. (п'ята хвиля рейдерства у США) – діяльність масштабного хедж-фонду, який володів активами на понад 1 трлн. дол., що активно втручався в управління діяльністю компаній. Хедж-фонди реєструються як об'єднання інвесторів,

		System); – «основна політика й рекомендації» (Core Policies, Positions and Notes), розроблена Радою інституційних інвесторів (Council of Institutional Investors); – «звіт комісії НАКД з професійних вимог до директорів» (Report of the NACD Commission on Director Professionalism), розроблений Національною асоціацією корпоративних директорів, НАКД (National Association of Corporate Directors).		що не є протизаконним. До 2010 р. їх налічувалося понад 8 тис.
2	Європейський Союз	Третя Директива 1978 року про злиття публічних компаній з обмеженою відповідальністю (concerning mergers of public limited liability companies); Директива 1990 року про загальну систему оподаткування, яка застосовується під час злиття, поглинання, розподілу, доставки активів та обміну на акції, що стосуються держав-членів ЄС; Регламент 2004 року про злиття компаній; Директива 2004 року про поглинання компаній (on takeover bids)	Рейдерство здійснюється не тільки до ефективних та «багатих» компаній, але і до «бідних»	
3	Великобританія	Основним джерелом нормативної бази є Кодекс Сіті про поглинання (City Code on Takeovers), який передбачає наступні умови: • обов'язкова пропозиція продати акції, що належать акціонерам; • обмеження повноважень директорів компаній на протидію поглинанню; • визначальна роль акціонерів в ухваленні пропозиції. Британський Кодекс Сіті розрізняє дружнє поглинання, коли пропозиція про нього в першу чергу передається в раду директорів компанії, що поглинається, і недружнє поглинання, коли така пропозиція не передається в раду директорів. Крім того, імплементовані нормативні акти Європейського Союзу щодо протидії рейдерству. Для придбання публічних компаній, крім положення Акту про компанії, застосовується Кодекс злиттів та поглинань (City Code on Takeovers & Mergers). Але, незважаючи на те, що цей документ не має обов'язкової сили, за його дотриманням стежить спеціальна саморегулююча організація – Комісія зі злиттів та поглинань, яка в разі порушень може створювати негативну репутацію винним та ініціювати осуд, штрафи та інші санкції з боку держрегулятора – Агентства з фінансових послуг.	Схеми злиття та поглинання підприємств: – поглинання через придбання контрольного пакета, в тому числі через скуповування акцій. Пакет може консолідуватися в холдингу, який утворюється, або в компанії-поглиначі; – придбання активів компанії з наступною її ліквідацією; – реорганізація компанії з обміном активів на акції компанії-поглинача або холдингу	

		Іншим органом, який відстежує інформацію про планове злиття та поглинання, є Комісія з питань добросовісної конкуренції в підприємницькій діяльності.		
4	Франція	Антирейдерське законодавство складається з наступних нормативних актів: - Закон про торгіві товариства 1966 року; - Декрет про торгіві товариства 1967 року; - Ордонанс про свободу встановлення цін і про вільну конкуренцію. Вони закріплюють правове положення торгових товариств з обмеженою відповідальністю, акціонерних товариств та інших видів корпорацій, порядок їх створення, правовідносини між учасниками, порядок здійснення підприємницької діяльності, внутрішню структуру, систему відносин між органами господарських суб'єктів. Титул IV Торгового кодексу Французької Республіки «Положення кримінального законодавства» містить внесений Ордонансом від 18 вересня 2000 р. № 2000-912 комплекс норм кримінально-правового характеру, що захищає корпоративні відносини та передбачає покарання за правопорушення проти порядку управління в усіх організаційно-правових формах юридичних осіб, існуючих у Франції. Так, за незаконні дії при формуванні статутного капіталу товариства передбачено покарання у вигляді позбавлення волі на строк до 5 років і штраф до €20 тис. за шахрайське завищення вартості при оцінці внесених у статутний капітал речових внесків. Незаконна емісія акцій та їх незаконна торгівля караються позбавленням волі на строк до 1 року і штрафом у розмірі до €9 тис. У товариствах з обмеженою відповідальністю (ТОВ) і в акціонерних товариствах (АТ) передбачається кримінальна відповідальність за надання учасникам юридичної особи щорічних бухгалтерських звітів, що не відображають точного фінансового положення, а також за несумлінне використання управляючих повноважень і права голосу. Покарання – до п'яти років позбавлення волі та штраф у розмірі €375 тис. Також передбачене позбавлення волі на строк до шести місяців і штраф у розмірі €9 тис. для керівників, що не організовували загальні збори учасників товариства протягом півроку після закінчення фінансового року. Французьке законодавство забезпечує посилений правовий	Здебільшого, всі поглинання є дружніми, а випадки рейдерства є поодинокими	У 1970-х роках протягом року здійснювалося трохи більше, ніж 350 поглинань, у 1980-х роках – понад 830 поглинань, з 1990 по 1998 рр. – приблизно 1650 поглинань. Причинами активізації ворожих поглинань стало: - об'єднання Східної та Західної Німеччини; - вхід до Європейського Союзу; - недобросовісні дії банківських установ, які почали діяти в інтересах компаній, які планують рейдерське захоплення, формуючи та продаючи пакети акцій «потрібних» компаній

		захист загальним зборам акціонерів АТ і його рішенням. Так, за перешкоду в участі акціонера в загальних зборах, отримання переваг чи за обіцянку голосувати певним чином або неприйняття участі в голосуванні (тобто за підкуп акціонерів при голосуванні) передбачається покарання через позбавлення волі на строк до двох років і штраф до €9 тис., а не занесення будь-якого рішення зборів акціонерів у протокол підлягає покаранню у вигляді штрафу в розмірі €3,75 тис.		
5	Німеччина	Кодекс про ворожі поглинання (1995 р.) обумовлює, що, компанія-агресор, яка має намір здійснити поглинання, повинна завчасно попереджувати про свої наміри компанію-«жертву», Німецьку біржу і Комісію з питань поглинань, а також опублікувати інформацію в газеті федерального масштабу. Акціонери компанії, щодо якої плануються подібні заходи повинні впродовж 28 днів прийняти рішення щодо адекватної ціни продажу власних акцій. З 1998 р. дотримання даного Кодексу є обов'язковим, якщо компанія має наміри бути включеною до німецьких фондових індексів		
6	Іспанія	У Кримінальному кодексі Іспанії існує норма, яка передбачає кримінальну відповідальність за зовнішнє вторгнення в систему управління і регулюється Положенням «Злочини проти інтересів об'єднань». Вона передбачає позбавлення волі на термін від шести місяців до трьох років і штраф у розмірі потрібної вартості отриманого прибутку кожному, хто прийме або використає для себе чи для третіх осіб рішення (фіктивно прийняте, використовуючи підписаний чистий бланк), що завдасть збитків; незаконно привласнить неналежне йому право голосу, незаконно заперечуючи це право в осіб, що мають його згідно із законом, або скористається іншим способом чи схожим прийомом. Крім того, вона передбачає відповідальність за направлення до податкових органів фіктивних рішень учасників юридичних осіб про зміну виконавчого органу		
7	Китайська Народна	Корпоративні правовідносини регулюються Основами цивільного законодавств разом з окремими законодавчими актами. Цивільне законодавство визначає суб'єктивний склад корпоративних правовідносин, а також статус юридичних осіб. При цьому багато положень цивільного законодавства КНР недостатньо повно регламентують правовий статус господарських суб'єктів, зокрема, в ньому відсутня класифікація юридичних осіб, немає	Ринок корпоративного контролю характеризується високим ступенем участі держави в процесах управління корпораціями. Це проявляється в тому, що понад половину членів рад директорів китайських компаній делеговані державою, п понад третину	Інформація в офіційних джерелах про рейдерські захоплення відсутня.

	Республіка (КНР)	норм з процедури їх освіти, правове положення окремих господарських суб'єктів вкрай розпливчато. Діє ряд законодавчих актів, що регламентують сферу правового регулювання господарських суб'єктів корпоративного права: Закон КНР про господарський договір 1981 р., Положення про особливі економічні зони провінції Гуандун 1980 р., Закон КНР про зовнішньоекономічний договір 1985 р., закони про приватні підприємства 1988 р., про компанії 1993 р., про господарські товариства 1997 р.	– безпосередньо пов'язані з урядовими відомствами різних рівнів. Учасниками ворожих поглинань дедалі частіше стають транснаціональні корпорації	
8	Японія	Наявні жорсткі інституційні та соціальні бар'єри. Інституційні бар'єри полягають в тому, що менеджмент компаній залучає постійних акціонерів, які володіють пакетом акцій в розмірі 60-80%, тому скуповування акцій є поодиноким. Соціальні бар'єри базуються на культурних традиціях японців, відповідно до яких працівники самі зацікавлені у безперебійному функціонуванні підприємства та всіма можливими методами протидіють недружнім поглинанням	Управління компаніями, здебільшого, побудоване за зразком американського стилю, що характеризується наявністю нового покоління інвесторів у формі компаній-покупців – «хижаків», які прагнуть отримання високих результатів прибутковості будь-якими шляхами	У 1990-х рр. щорічне поглинання компаній не перевищувало 500 випадків, а у 2004 р.- 2211 випадків
9	Російська Федерація	Нормативну базу, що регламентує сферу незаконного поглинання складають наступні нормативні акти: - Закон РФ «Про акціонерні товариства» містить ряд статей, які передбачають захист акціонерних товариств від незаконних поглинань. - Кримінальний кодекс РФ; - Адміністративний кодекс РФ; - значна кількість законів та підзаконних актів. 1 липня 2010 року Державною Думою РФ було прийнято Закон «Про внесення змін у Кримінальний кодекс РФ і в статтю 151 Кримінально-процесуального кодексу РФ», дія якого спрямована на підвищення ефективності протидії рейдерству, тобто захопленню власності, майнових та немайнових прав, грошових засобів підприємств. Цими змінами передбачається конкретна кримінальна відповідальність за рейдерство, тобто за ті зловживання правовими і правозастосовними механізмами, які використовують кримінальні угруповання для відбирання власності у законних власників.	У російських поглинаннях, як правило, відсутні ринкові механізми, оскільки більшість компаній не публічні, а контроль над компанією є результатом з'єднання законних і величезного арсеналу протизаконних засобів і методів. Найпоширеніші форми рейдерства в Росії: - реєстрація неправдивих відомостей в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб; - порушення кримінальної справи на неіснуючих підставах; - купівля мінори тарного пакету акцій компанії; - публікація негативних відомостей про компанію у ЗМІ; - подання судових позовів на компанію чи її керівництво; - організація багато численних перевірок контролюючими та	Перше захоплення власності здійснювалося в 90-х роках шляхом скуповування акцій, що призвело до того, що 500 великих підприємств РФ вартістю не менше 200 млрд дол. були продані на чекових аукціонах за 7,2 млрд дол., наприклад, «Газпром» був проданий за 250 млн дол., при тому, що тільки поклади газу оцінювалися на суму 700 млн дол., «ЗІЛ» з вартістю лише основних засобів 1 млрд дол. – був проданий за 4 млн дол. Російський ринок злиття і поглинань у 2008 р. оцінювався в 5

			правоохоронними органами; - проведення обшуків внаслідок порушених судових справ з підставними понятими; - реєстрація підставної компанії за адресою підприємства, на яке спрямована рейдерська атака; - проведення зборів акціонерів без участі основних акціонерів з метою обрання нового керівництва; - підтвердження легітимності нового менеджменту в судах; - захоплення підприємства шляхом використання озброєних груп осіб чи силових структур; - розпродаж активів компанії; - провокація колективу об'єкта рейдерства; - використання неправдивих та підроблених документів	млрд дол., а за підсумками 2009 р. – вже в 42,3 млрд дол., з них 12,5% активів було залучено в поточні корпоративні конфлікти з метою ворожого поглинання. За даними МВС РФ 550 банківських установ перебувають під керівництвом кримінальних структур, а це понад 50% усіх банків РФ
--	--	--	--	---

Джерело: побудовано автором на основі [164, 208, 227, 243, 275, 530, 563, 592, 647, 653, 663]

Додаток С
Теоретичний аналіз підходів до оцінювання рівня
економічної безпеки підприємств

Оцінювання рівня економічної безпеки підприємств транспортного машинобудування з кожним днем набирає все більшої актуальності та привертає увагу широкого кола науковців. Зовнішні і внутрішні чинники створюють підприємствам вітчизняної промисловості нові загрози функціонування, які, внаслідок реалізації певних обставин, мають можливість сформувати ризики, що можуть спричинити небезпеку і тим самим зумовити втрати або, у найгіршому випадку, – призвести до банкрутства. Саме, завдяки процесу оцінювання є можливість своєчасного виявлення, нейтралізації або мінімізації впливу дестабілізуючих чинників комплексно на діяльність підприємства чи на його окремі сфери.

Питанням розроблення методики оцінювання рівня економічної безпеки підприємств різних галузей народного господарства присвячена значна кількість наукових праць вітчизняних та іноземних вчених [7, 20, 51, 80, 95, 124, 186, 213, 255, 315, 324, 388, 415, 475, 514, 587, 606, 622, 642].

Довбня С.Б., Гічова Н.Ю. [95, 124] пропонують оцінювати рівень ЕБ підприємств, враховуючи часовий параметр, що дозволить здійснити розрахунки у поточній, тактичній, стратегічній складових економічної безпеки підприємств. Поточну безпеку розуміють як стан відсутності загроз, що можуть спричинити негативний вплив на функціонування підприємства в даний момент часу; рівень поточної безпеки підприємства визначається як інтегральна оцінка його платоспроможності (фінансово-економічного стану). Тактичною безпекою пояснюють стан підприємства, який характеризує його здатність до відтворення, що досягається при певному рівні ефективності використання ресурсів підприємства. Відсутність симптомів кризи – це основна характеристика тактичної безпеки. У процесі визначення рівня тактичної безпеки пропонують враховувати виробничо-технічну, інтелектуально-кадрову

та комерційну складові. Особливості стратегічної безпеки обумовлюються здатністю підприємства до подальшого розвитку та функціонування у майбутньому і визначається шляхом врахування рівня економічного потенціалу підприємства, ступеню відповідності результатів роботи підприємства основним макроекономічним тенденціям та характеризується відсутністю симптомів стратегічної кризи. Рівень стратегічної безпеки автори визначають на основі ринкової, соціальної, інноваційно-технологічної, сировинної, енергетичної та екологічної складових.

Загальний рівень економічної безпеки науковці визначають як середньозважене значення показників поточної, тактичної та стратегічної безпеки (формула (Р.1)) [95, с. 13]

$$ЕБ = \frac{(1) \times П + (П) \times T_{\kappa} + (П \times T_{\kappa}) \times C}{(1) + (П) + (П \times T_{\kappa})}, \quad (C.1)$$

де ЕБ – рівень економічної безпеки підприємства; (1), (П), (П × T_κ) – коефіцієнти значимості поточної, тактичної та стратегічної безпеки відповідно.

Рівень поточної, тактичної та стратегічної економічної безпеки визначаються з урахуванням формули

$$П(T_{\kappa}; C) = \frac{\sum_{j=1}^m 3_j \times \left(\frac{K_j}{N_j} \right)^l}{\sum_{j=1}^m 3_j}, \quad (C.2)$$

де П – рівень поточної економічної безпеки підприємства; T_κ – рівень тактичної економічної безпеки підприємства; C – рівень стратегічної економічної безпеки підприємства; 3_j – коефіцієнт значущості j-го показника, що визначається експертним шляхом; K_j – фактичне значення j-го показника; N_j – рекомендоване (нормативне) значення j-го показника; m – кількість використовуваних для оцінки відповідної складової показників; l – ступінь, котрий приймає значення 1, якщо зростання значення показника свідчить про підвищення рівня економічної безпеки, і (-1), якщо зростання значення показника негативно впливає на безпеку підприємства.

Автори даної методики звертають увагу на те, що подальших досліджень потребує опрацювання механізму визначення значимості окремих показників складових безпеки та формування системи значень коефіцієнтів з урахуванням особливостей різних галузей народного господарства.

Своєрідний підхід на основі виокремлення блоків показників рівня безпеки та оцінки на його основі інтегрального показника економічної безпеки пропонує Корецький Б. [324]. Науковець виділяє наступні блоки у системі показників економічної безпеки: індикатори якості потенціалу, індикатори виробництва, індикатори стану ринку та позиції на ньому суб'єкта господарювання, індикатори фінансового стану підприємства, соціальні індикатори, екологічні індикатори; інтегральний показник науковець пропонує оцінювати за формулою

$$IB_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n \left(1 - \frac{x_{ji}}{x_{ji}^e} \right)}, \quad (C.3)$$

де IB_i – індикатор економічної безпеки для i -го блоку; x_{ji} – рівень j -го показника з i -го блоку, який характеризує результат або умови діяльності суб'єкта господарювання; x_{ji}^e – середньогалузевий рівень цього ж показника; n – кількість показників, які найкраще оцінюють рівень економічної безпеки підприємства в цьому напрямку.

Рівень економічної безпеки тим вищий, чим ближче до нуля знаходиться значення інтегрального показника.

Автор відзначає недолік даної методики, який полягає у статичній оцінці на певний момент часу рівня економічної безпеки і неможливість за її допомогою прогнозування рівня у майбутньому.

Складний математичний підхід, побудований на адаптивному моніторингу економічної безпеки підприємств, запропоновано у праці [587]. Адаптивний моніторинг економічної безпеки підприємств визначено як «процес, при якому на підставі численних характеристик (показників) певного об'єкта визначаються одна або декілька найбільш істотних, але недоступних для безпосереднього визначення його характеристик, зокрема, його приналежність

до певного класу об'єктів безпеки» [587, с.173]. Зміст даного процесу відображається із застосуванням системи показників кінцевого метричного простору, в якому показники є уречевленими величинами, а вибір найбільш інформативних показників достатній для вирішення задач класифікації. Проблемою даного методу можна вважати його складність реалізації у зв'язку із насиченістю та складністю математичних розрахунків.

Атрамонова Н.С., Атрашкова А.В. запропонували комплекс заходів для визначення стану економічної безпеки підприємств, що розпочинається із етапу обґрунтування місії та пріоритетів у стратегічному розвитку і містить кілька етапів, які передбачають ідентифікацію ризиків та загроз і їх нейтралізацію, а також ключовими етапами зазначили: аналіз збалансованості грошових потоків і оцінку ділової активності та прибутковості [20]. Основний наголос у праці зроблено на прибутковості підприємства, яку визначено ключовим фактором досягнення високого рівня економічної безпеки і представлено як індикатор чистого грошового потоку

$$ЧГП = ЧП_о + АВ, \quad (C.4)$$

де $ЧГП$ – чистий грошовий потік; $ЧП_о$ – чистий прибуток (операційний); $АВ$ – амортизаційні відрахування.

Автори, акцентуючи увагу на розмірі прибутку підприємства, виокремлюють також коефіцієнт стійкості економічного стану підприємства, який демонструє темпи збільшення власного капіталу за рахунок чистого прибутку

$$K_{\text{сес}} = \frac{\text{Реінвестований_прибуток}}{\text{Власний_капітал}} = \frac{\Delta PK + \Delta НРП}{BK}, \quad (C.5)$$

де ΔPK – різниця сум чистого прибутку, що спрямована на формування резервного капіталу (кінець-початок); $\Delta НРП$ – різниця сум нерозподіленого прибутку, що формується з чистого прибутку підприємства (кінець-початок); BK – величина власного капіталу (на кінець періоду t).

Аналізуючи дану методику, можна з певністю сказати, що прибуток – це справді один із найвизначніших результатів діяльності підприємства, але оцінка

рівня економічної безпеки підприємства, в тому числі і промислового, повинна базуватися на врахуванні комплексу показників, які характеризуватимуть системно результати його діяльності.

Заслуговує на увагу науковий підхід, який пропонує Іванілов О.С. [186, с. 664-670] – рівень економічної безпеки підприємства $P_{ек.б}$ можна розрахувати за формулою

$$P_{ек.б} = F(X_i) = a_1 f(x_1) + a_2 f(x_2) + \dots + a_i(x_n), \left(\sum_{i=1}^n a_i = 1 \right), \quad (C.6)$$

де $x_1, x_2, \dots, x_n$ – основні показники діяльності підприємства; $f(x_1), f(x_2), \dots, f(x_n)$ – локальні функції залежності рівня економічної безпеки від відповідних показників діяльності підприємства; $a_1, a_2, \dots, a_n$ – частка значущості кожного показника для економічної безпеки підприємства; i – кількість показників.

Автор формує функцію рівня економічної безпеки, розглядаючи її залежність від одного показника $f(x_i)$ при незмінних значеннях решти показників. Для графічного зображення даної функції вибрано декартову систему координат, в якій по осі x відкладається значення аргументу, а по осі y – значення функції. Максимальному значенню рівня економічної безпеки, яке становить 1, відповідає частина функції над віссю x , а мініимальному (-1) – під віссю x . Максимального екстремуму не існує, адже неможливо створити умови, які б дозволили отримати максимально можливий рівень економічної безпеки, тобто функція набуватиме значень, які нескінченно наближатимуться до 1.

Функція може бути спадною або зростаючою в залежності від типу показників, які можуть бути трьох типів – показник – «мінімум» (при $x \square x_{кр}$, $P_{ек.б} \square 0$, наприклад, рівень продуктивності праці), показник – «максимум» (при $x \square x_{кр}$, $P_{ек.б} \square 0$, наприклад, коефіцієнт спрацювання основних виробничих фондів), показник – «інтервал» (функція $P_{ек.б}$ є додатною у випадку значень аргументу, що лежить у межах певного інтервалу, наприклад, частка фонду оплати праці у витратах підприємства повинна бути в межах між 20 % та 70 %).

Графік залежності рівня економічної безпеки підприємства від показника «мінімуму» відображено на рис. С.1 [186, с. 666].

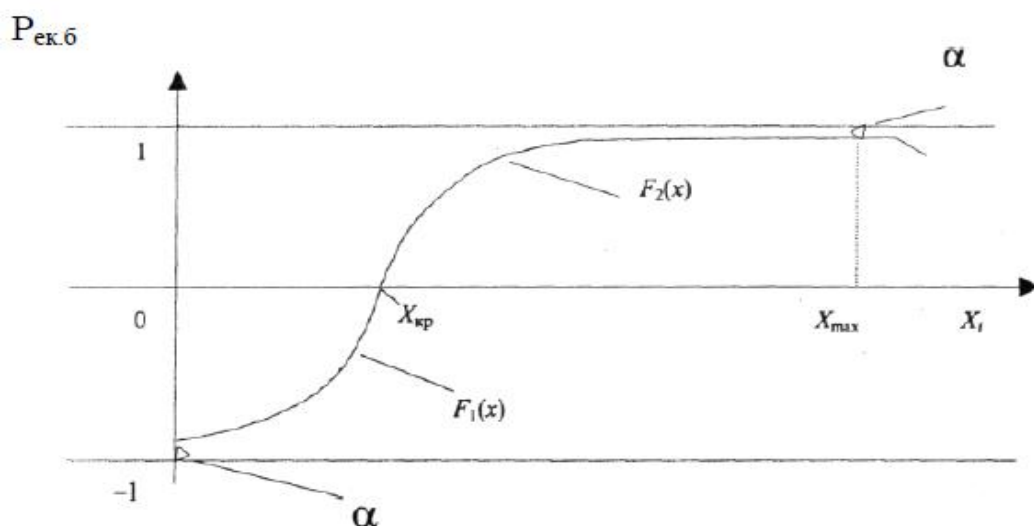


Рис. С.1. Графік залежності рівня економічної безпеки підприємства від показника «мінімуму»

Джерело: [186, с. 666]

Складність використання даної методики полягає у підборі показників, адже автор передбачає при такому виборі перевірку всіх показників на мультиколінеарність і, в результаті, – виключення істотно корельованих, коефіцієнт кореляції яких перевищує 0,8-0,85.

Також Іванілов О.С. пропонує визначати сукупний критерій економічної безпеки суб'єктів господарювання ($k_{себ}$) за формулою

$$k_{себ} = \sum_{i=1}^n k_i d_i, \quad (C.7)$$

де k_i – величина окремого (поодинокого) критерію за i -ю функціональною складовою; d_i – питома вага значущості i -ї функціональної складової; n – кількість функціональних складових економічної безпеки підприємства.

Методику оцінки рівня економічної безпеки підприємства з використанням методів управління за відхиленнями від порогових значень запропонували Войнаренко М.П., Яременко О.Ф. [80, 607]. Згідно з цією методикою, рівень структурної складової економічної безпеки підприємства $C_{ен}$ визначається за формулою (С.8), а загальний рівень безпеки G – за формулою (С.9)

$$C_{\text{ен}} = \sum_{j=1}^m q_j p_j, \quad (\text{C.8})$$

де q_j – вага часткового показника; p_j – частковий показник; j – кількість показників,

$$G = \sum_{i=1}^n \Delta j_i \times g, \quad (\text{C.9})$$

де Δj_i – відхилення від нормативу показника економічної безпеки; g – значимість показника, що визначається експертним методом; n – загальна кількість показників.

Особливістю є те, що чим ближче значення загального рівня безпеки G до 1, тим нестабільнішим є стан підприємства.

Вагомим при розрахунку за даною методикою є визначення індексу показників підприємства (I_{ij}); так для показників, збільшення яких свідчить про краще становище підприємства, запропоновано формулу (C.10), а для показників, зменшення яких свідчить про краще становище, формулу (C.11):

$$I_{ij} = \frac{(X_{ij} - \max X_{ij})}{(\max X_{ij} - \min X_{ij})}; \quad (\text{C.10})$$

$$I_{ij} = \frac{(\max X_{ij} - X_{ij})}{(\max X_{ij} - \min X_{ij})}. \quad (\text{C.11})$$

Яременко О.Ф. [642] розробила модель управління економічною безпекою підприємства за відхиленнями (рис. С.2), яка включає центри відповідальності за окремою структурною складовою.

Можна відзначити відносну легкість розрахунків за даною методикою, а також доступність вибору показників.

Необхідно зупинитися на підході до оцінювання рівня економічної безпеки Хоми І.Б. [606], який ґрунтується на тому, що кожне значення діагностованого рівня економічної безпеки підприємства може мати певний діапазон коливання своєї допустимої похибки.

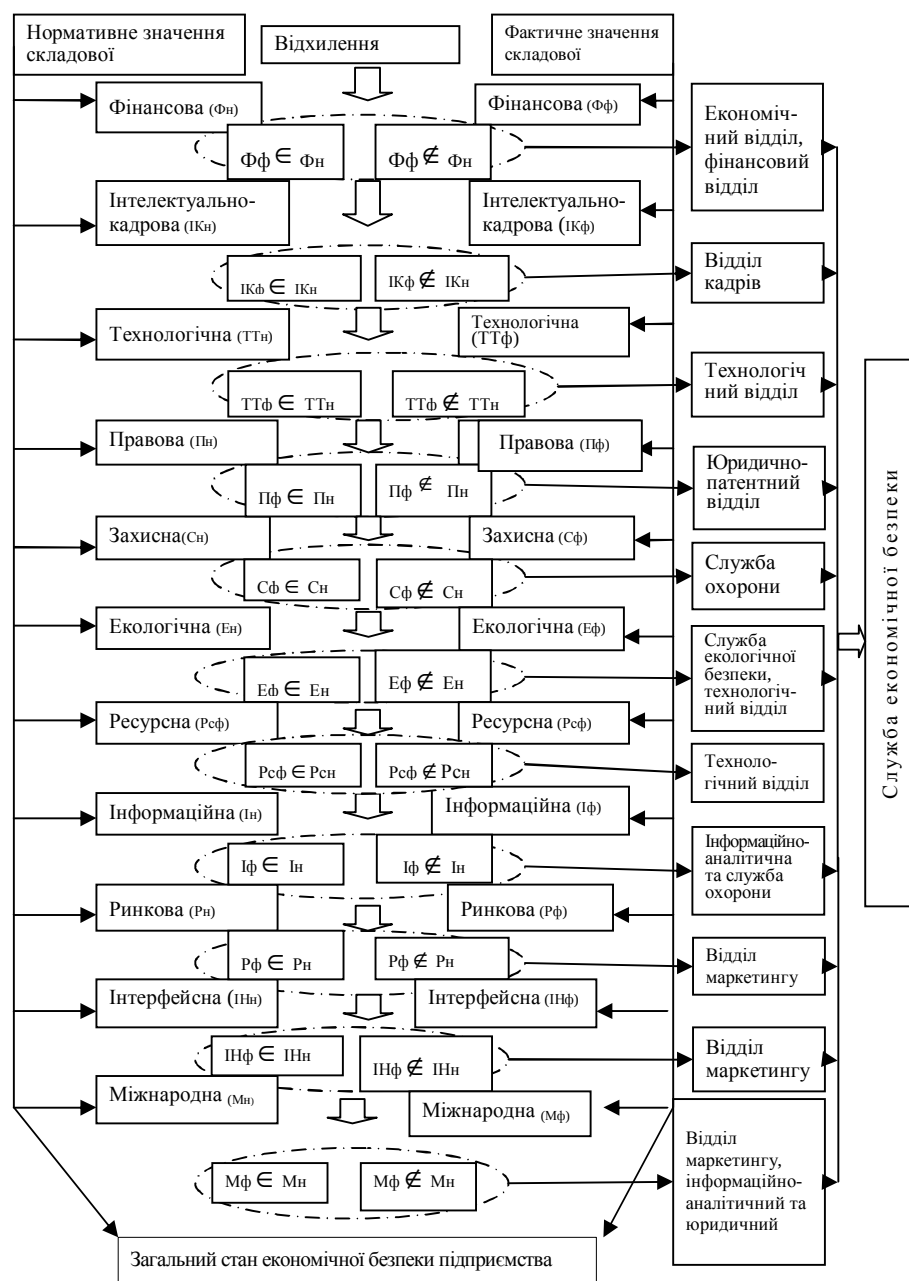


Рис. С.2. Модель управління економічною безпекою підприємства за відхиленнями

Джерело: [642, с. 15]

Такі похибки можуть виникати внаслідок різних математичних перетворень, результати яких заокруглюються, а також при існуванні допустимої похибки порогових значень основних фінансово-економічних показників; автор пропонує вводити ще одну похибку, яку доцільно додатково визначати і відповідно додавати до розрахункового значення рівня економічної

безпеки підприємства. На основі такого підходу запропоновано модель оцінювання стану економічної безпеки суб'єктів господарювання (рис. С.3).

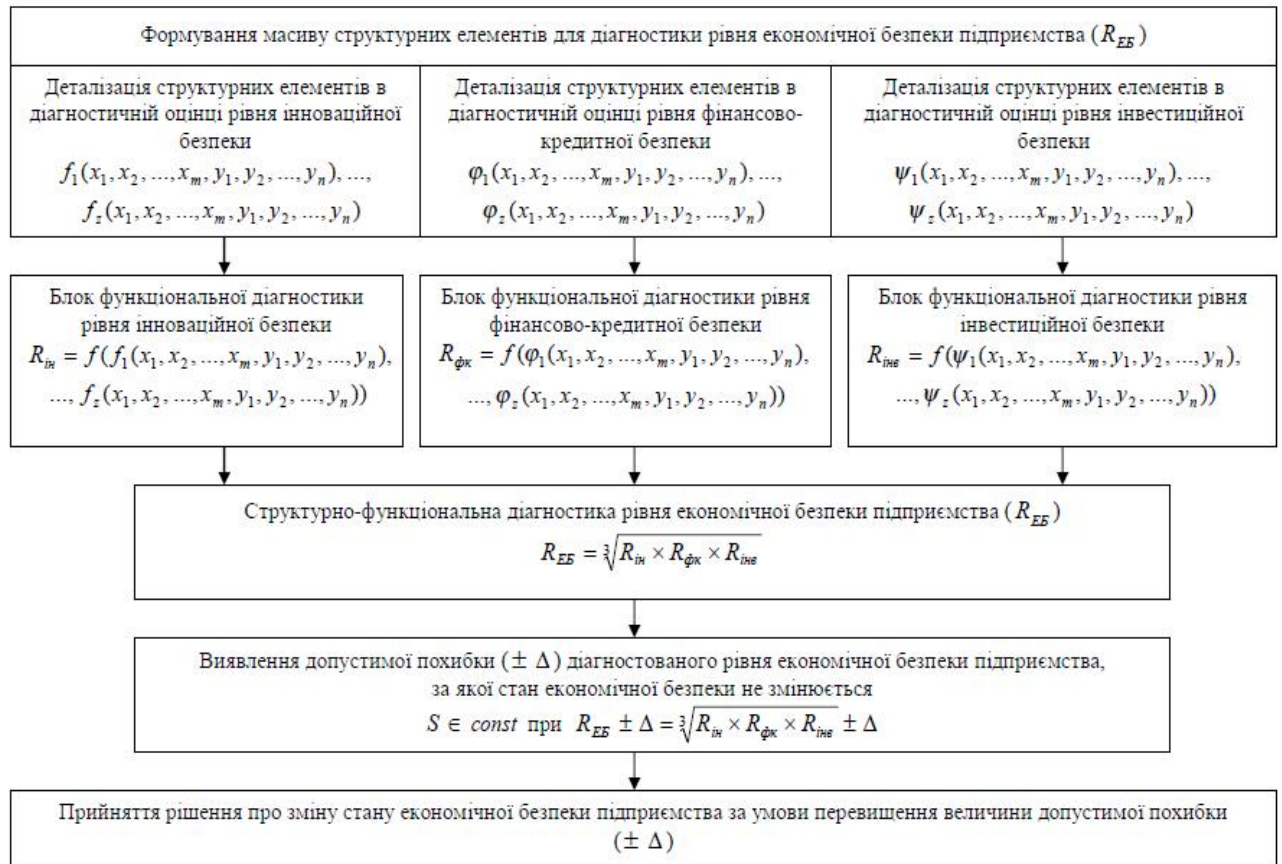


Рис. С.3. Модель оцінювання стану економічної безпеки суб'єктів господарювання

Джерело: [606, с. 348]

Складність застосування даної моделі полягає у труднощах вибору масиву необхідних даних підприємства. Варто звернути увагу на те, що автор для розрахунків застосовує метод моделювання і використовує уявне підприємство.

Вчені Мойсеєнко І.П., Марченко О.М. [415, с. 150-155] акцентують увагу на оцінюванні рівня фінансово-економічної безпеки підприємства, в рамках дослідження виокремлюють центральну позицію вагомості впливу зовнішнього середовища, діагностику якого запропоновано здійснювати відповідно до зображеної на рис. С.4 системи.

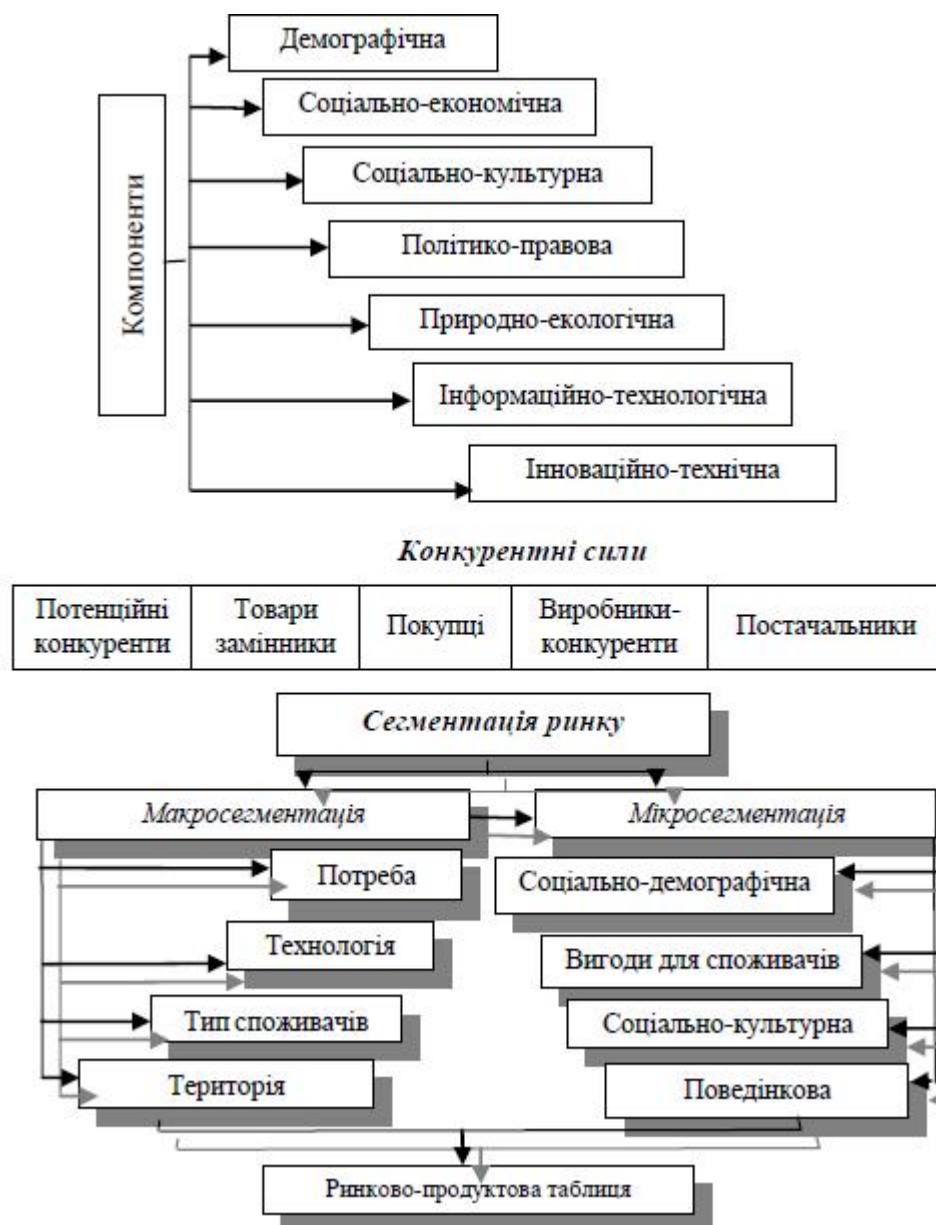


Рис. С.4. Діагностика зовнішнього середовища підприємства

Джерело: [415, с.152]

Щодо діагностики рівня внутрішніх складових економічної безпеки підприємств запропоновано визначати рівень дохідності, рівень стабільності джерел покриття запасів, ефективність інтелектуального капіталу.

Акцент на оцінювання фінансової складової економічної безпеки робить також Блажевич О.Г. [51], яка для визначення поточного рівня фінансової безпеки організацій рекреаційної сфери пропонує інтегральний показник

$$P_{\text{ФБСП}} = P_{\text{МС}} + P_{\text{ПЛ}} + P_{\text{ФніФС}} + P_{\text{ДА}} + P_{\text{ФР}} + P_{\text{Р}}, \quad (\text{С.12})$$

де $P_{ФБСП}$ – поточний рівень фінансової безпеки суб'єктів підприємництва, бали; $P_{МС}$ – поточний рівень майнового стану суб'єктів підприємництва, бали; $P_{ПЛ}$ – поточний рівень платоспроможності і ліквідності підприємства, бали; $P_{ФНіФС}$ – поточний рівень фінансової незалежності та фінансової стійкості, бали; $P_{ДА}$ – поточний рівень ділової активності, бали; $P_{ФР}$ – поточний рівень фінансових результатів, бали; P_R – поточний рівень рентабельності, бали.

Для визначення перспективної фінансової безпеки пропонується використовувати показник рівня інвестиційної привабливості у сукупності з рядом інших фінансових показників.

Аналізуючи дані методики, можна стверджувати, що вони є надто вузькими і не дозволяють у повному обсязі врахувати всі сфери діяльності суб'єкта господарювання при оцінюванні рівня економічної безпеки.

Використання рівня доходу як ключового показника, який свідчить про стабільний рівень економічної безпеки підприємства, оспорюють автори монографії «Підтримка конкурентоспроможного потенціалу підприємства» [475]. Їхня позиція ґрунтується на тому, що абсолютна величина чистого прибутку не дозволяє встановити ступінь узгодження інтересів підприємства з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища, а також не дозволяє визначити ступінь інтенсивності експлуатації активів, тобто встановити «ціну» отримання прибутку. Тому автори пропонують використовувати підхід, який базується на порівнянні суми реінвестованого прибутку з обсягом засобів, необхідних для розширеного відтворення капіталу підприємства. Перш, ніж здійснювати оцінювання, запропоновано визначити чи підприємство ставить перед собою цілі завоювання нових ринків або удосконалення продукції; якщо так, то інвестиції у розширене відтворення капіталу є необхідними, що свідчить про наявність глобального інтересу у підприємства. Для визначення ступеню дотримання глобального інтересу ($ДГІ$) варто використовувати порівняння показників вільної частки ринку та виробничої потужності підприємства. Доцільно розглянути три ситуації: $ДГІ = 1$, $ДГІ > 1$, $ДГІ < 1$. При першій та другій ситуаціях спостерігається дотримання глобального індексу

підприємства, тобто наявні виробничі потужності підприємства дозволяють претендувати на отримання вільної частки на ринку. Третя ситуація демонструє протилежну картину. Дослідники встановили обернену залежність між рівнем конкуренції на ринку чи у галузі та рівнем економічної безпеки підприємства.

Марущак С.М. [388] стабілізацію рівня економічної безпеки підприємства вбачає у зниженні ризиків. Для аналізу вибрано один напрям діяльності та проаналізовано ризики, які можуть при цьому виникати, в результаті запропоновано модель

$$w_j = b_{j0} + \sum_{i=1}^{j-1} b_{ji} w_i + \sum_{i=j+1}^m b_{ji} w_i + \sum_{i=1}^{c_j} a_{ji} j_{ji} + u_i, \quad (C.13)$$

де w_j – оцінка ступеня ризику j -того виду ризику; β_{ij} – параметри, які характеризують зв'язок оцінки ступеня j -того ризику певного напрямку діяльності з іншими видами ризиків даного напрямку; α_{ij} – параметри, які характеризують вплив на оцінку ступеня j -того ризику його визначальних чинників; u_i – випадкова змінна, яка характеризує випадкові впливи на ступінь j -того виду ризику.

Для побудови моделі автори виділяють з усієї кількості ризиків, які притаманні підприємствам у процесі діяльності, внутрішні ризики (рис. С.5).

Запропонована модель оцінки ризику дозволяє оцінити та вивчити вплив різних чинників на рівень ризику, що є визначальним фактором у процесі визначення стану економічної безпеки підприємства.

Рибнікова Н.О. у праці [514] використовує методику кореляційної адаптометрії для діагностики стану економічної безпеки підприємств, а також пропонує алгоритм визначення проблемних зон в адаптаційному ресурсі підприємства, які потребують прийняття управлінських рішень для стабілізації їх рівня.

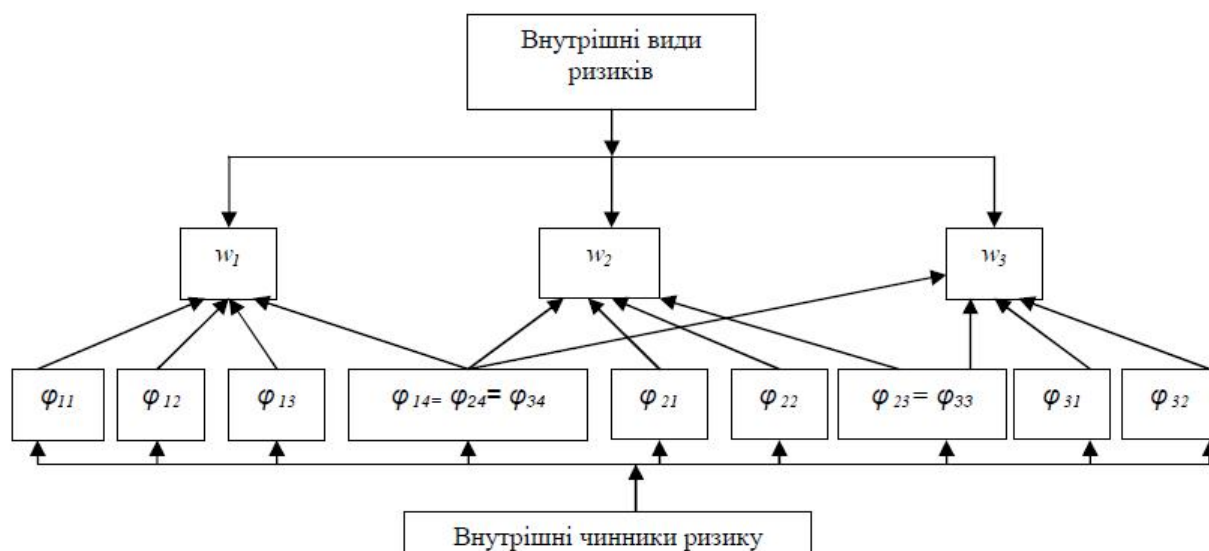


Рис. С.5. Види ризиків, які враховані для побудови моделі

Примітка: *внутрішні ризики:* w_1 – зміна цін на продукцію; w_2 – зриви поставок сировини та матеріалів; w_3 – несвоєчасність оплати продукції; *внутрішні чинники ризику:* φ_{11} – збільшення цін на сировину та матеріали; φ_{12} – збільшення витрат на виробництво; φ_{13} – зменшення попиту на продукцію; φ_{21} – постачання неякісної сировини, внаслідок чого поставлена партія відправляється постачальнику; φ_{22} – необов’язковість та безвідповідальність постачальників; φ_{31} – необов’язковість і безвідповідальність покупців; φ_{32} – банкрутство покупців; $\varphi_{23} = \varphi_{33}$ – помилки в оформленні документації; $\varphi_{14} = \varphi_{24} = \varphi_{34}$ – форс-мажорні обставини.

Джерело: [388, с. 112]

Автор на основі таких параметрів як основні засоби, довгострокова дебіторська заборгованість, запаси готової продукції, запаси товарів, дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги, поточні фінансові інвестиції, грошові кошти і їх еквіваленти визначає коефіцієнт сумарної кореляції в певний момент часу, що дозволяє зробити висновки про те, що чим ближче його значення до нуля, тим менше адаптаційне навантаження відчуває підприємство і тим вищий рівень економічної безпеки.

Оцінювання рівня економічної безпеки підприємств різних галузей народного господарства запропоновано у працях [205, 241, 357, 622]. Виділення фінансової, кадрової, інформаційної, технологічної, правової та екологічної складових економічної безпеки цукропереробного підприємства обґрунтовано науковцями Чирвою Ю.Є. та Нестеренко О.М. [622]. Для фінансової складової вибрано лише два показники, які її характеризуватимуть: коефіцієнт автономії та коефіцієнт оборотності запасів, для технологічної складової – рівень

прогресивності технологій, для інформаційної – коефіцієнт повноти інформації, для правової – рівень правової безпеки (визначає розмір відвернених юридичною службою втрат внаслідок порушення трудових норм), для екологічної – середній рівень деструктивного впливу. Комплексний розрахунок даних коефіцієнтів з порівнянням їх з пороговими значеннями дозволяє стверджувати про рівень безпеки цукропереробного підприємства.

Дещо інший підхід запропоновано для розрахунку рівня економічної безпеки машинобудівних підприємств у праці [205]. Враховуючи особливості галузі машинобудування, обумовлено оптимальний перелік складових економічної безпеки: фінансова, виробнича, інтелектуально-кадрова, інвестиційно-технологічна, збутова. Для визначення економічної безпеки підприємства у кожній із перерахованих сфер (i) запропоновано використовувати формулу

$$y_{\text{ЕБПі}} = \frac{\sum_{i=1}^n f(x_i)}{n}, \quad (\text{C.14})$$

де n – кількість показників; $f(x_i)$ – одинична оцінка показника, що визначається відношенням фактичного значення показника оцінки i -ї складової економічної безпеки до її базового значення

$$f(x_i) = \left(\frac{x\phi_i}{x\bar{b}_i} \right)^{\alpha}, \quad (\text{C.15})$$

де $x\phi_i$ – фактичне значення показника оцінки i -ї складової економічної безпеки; $x\bar{b}_i$ – базове значення показника; $\alpha = 1$, якщо $x\bar{b}_i \rightarrow \max$; $\alpha = -1$, якщо $x\bar{b}_i \rightarrow \min$.

Інтегральний показник рівня економічної безпеки машинобудівного підприємства можна визначати за формулою середнього арифметичного

$$y_{\text{ЕБП}} = \frac{\sum_{i=1}^m y_{\text{ЕБПі}}}{m}, \quad (\text{C.16})$$

де $y_{\text{ЕБПі}}$ – рівень i -ї складової економічної безпеки підприємства; m – кількість складових.

Кокорева О.В. [241] аналізуючи захищеність туристичного підприємства від ризиків і загроз, а також для пришвидшення прийняття управлінських рішень пропонує використовувати матрицю «Економічна безпека туристичного підприємства – Ризик», в основу якої покладена диференціація туристичних підприємств за зонами ризику та діапазонів відстані до еталонної точки інтегрального показника економічної безпеки туристичних підприємств ($I_{ЕБП}$) (табл. С.1).

Таблиця С.1

Матриця «Економічна безпека туристичного підприємства – Ризик»

Діапазон відстані до еталонної точки $I_{ЕБП}$ Діапазон ймовірностей ризиків	0,0-0,2 високий рівень ЕБП	0,21-0,3 припустимий рівень ЕБП	0,31-0,4 середній рівень ЕБП	0,41-0,6 низький рівень ЕБП	0,61-0,8 критичний рівень ЕБП	0,81-1,0 катастрофічний рівень ЕБП
0,0 – 0,1 мінімальний	Підтримка рівня ЕБП на основі прийняття ризику; кластерна форма співробітництва		Пошук слабких складових ендегенної компоненти ЕБП та впровадження заходів щодо управління ними			
0,1 – 0,3 невисокий						
0,3 – 0,4 середній	Впровадження заходів щодо мінімізації ризиків (хеджування, диверсифікація); кластерна форма співробітництва			Пошук слабких складових ендегенної компоненти ЕБП та впровадження заходів щодо управління ними		
0,4 – 0,6 високий	Впровадження заходів щодо мінімізації ризиків (хеджування, диверсифікація)			Рішення щодо антикризового управління ЕБП		
0,6 – 0,8 максимальний						
0,8 – 1,0 критичний						

Джерело: [241, с. 275]

Кучеренко А.А. у праці [357] на основі дослідження особливостей діяльності вагоноремонтних підприємств України (ВАТ «Стаханівський вагонобудівний завод», ВАТ «Крюківський вагонобудівний завод», ВАТ «Київський електровагоноремонтний завод», ВАТ «Дніпропетровський завод з ремонту та будівництва пасажирських вагонів», ВАТ «Дніпровагонмаш») пропонує методику інтегрального оцінювання рівня фінансової безпеки підприємств (формули С.17, С.18, С.19):

$$XS_{ij} = \frac{X_{ij} - \bar{X}_i}{S_i}, \quad (C.17)$$

де XS_{ij} – стандартизоване значення i -го показника j -ї групи показників; X_{ij} – вихідне значення i -го показника j -ї групи показників; $\overline{X_i}$ – середнє значення i -го показника; S_i – середньоквадратичне відхилення i -го показника;

$$d_{jo} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (XS_{ij} - XS_{io})^2}, \quad (C.18)$$

де d_{jo} – відстань між стандартизованими значеннями показників і точок еталону j -ї групи показників; XS_{io} – еталонне стандартизоване значення i -го показника;

$$I_R = 1 - \frac{d_{jo}}{d_o}, \quad (C.19)$$

де I_R – інтегральний показник рівня фінансової безпеки підприємства;

$$d_o = \overline{d_o} + 2S_o; \quad \overline{d_o} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n d_{jo}; \quad S_o = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (d_{jo} - \overline{d_o})^2}.$$

На основі наведених вище формул здійснюються розрахунки і за допомогою шкали (табл. С.2) визначається стан економічної безпеки вагонобудівного підприємства.

Таблиця С.2

Інтервали кількісної оцінки інтегрального показника

Значення інтегрального показника	0,1 – 0,35	0,36 – 0,7	0,71 – 1,0
Рівень фінансової безпеки	низький	задовільний	високий

Джерело: [357, с. 82]

З позиції ресурсно-функціонального підходу, який відображає ступінь використання ресурсів у кожній сфері діяльності підприємства, пропонує визначати рівень економічної безпеки Єрмолаєв П.В. [154]. Автор визначає орієнтовну питому вагу функціональних складових економічної безпеки підприємства для різних галузей економіки (табл. С.3).

Таблиця С.3

Питома вага функціональних складових економічної безпеки підприємства

Галузі економіки	Функціональні складові							
	Фінансова	Інтелектуальна і кадрова	Техніко-технологічна	Політико-правова	Екологічна	Інформаційна	Силова	Всього
Промисловість	0,2	0,2	0,2	0,1	0,15	0,1	0,05	1
Сільське господарство	0,2	0,1	0,3	0,1	0,05	0,2	0,05	1
Торгівля	0,3	0,1	0,15	0,1	0,2	0,05	0,1	1
Фінансова сфера	0,2	0,2	0,1	0,15	0,2	0,05	0,1	1

Джерело:[154]

З використанням питокої ваги з табл. Р.3 складено функціональну параметричну модель рівня економічної безпеки підприємства

$$ES = 0,28F + 0,14L + 0,14T + 0,11P + 0,11I + 0,11E + 0,11S, \quad (C.20)$$

де F – середній бал оцінювання фінансової складової економічної безпеки підприємства; L – середній бал оцінювання інтелектуальної і кадрової складових економічної безпеки підприємства; T – середній бал оцінювання техніко-технологічної складової економічної безпеки підприємства; P – середній бал оцінювання політико-правової складової економічної безпеки підприємства; I – середній бал оцінювання інформаційної складової економічної безпеки підприємства; E – середній бал оцінювання екологічної складової економічної безпеки підприємства; S – середній бал оцінювання силової складової економічної безпеки підприємства.

Результати розрахунків за даною моделлю дозволяють зробити висновок про рівень економічної безпеки, який, за авторським підходом, може мати п'ять різних варіантів: максимальний рівень (абсолютна економічна безпека), високий рівень (стабільно висока економічна безпека), середній рівень (достатня економічна безпека), мінімальний (недостатня економічна безпека), критичний (небезпека).

Додаток Т

Результати розрахунків рівня економічної безпеки
підприємств транспортного машинобудування України
(авторські розрахунки)

Таблиця Т.1

Результати розрахунку у розрізі індикаторів
ПАТ «Авторадіатор»

Показник	Роки	Фактичне значення індикатора	Рівень безпеки	Оцінка рівня безпеки	Питома вага у структурі функціональної складової	Розрахункове значення
Фінансова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт автономії	2009	0,06	низький	0,05	0,6	0,03
	2010	0,04	низький	0,04		0,02
	2011	0,01	низький	0,01		0,01
	2012	-0,02	низький	0,0		0,0
	2013	-0,08	низький	0,0		0,0
Коефіцієнт покриття	2009	8,2	високий	1,0	0,4	0,4
	2010	11,3	високий	1,0		0,4
	2011	8,6	високий	1,0		0,4
	2012	6,62	високий	1,0		0,4
	2013	4,17	високий	1,0		0,4
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оборотності активів	2009	0,02	низький	0,01	0,3	0,003
	2010	0,02	низький	0,01		0,003
	2011	0,03	низький	0,01		0,003
	2012	0,03	низький	0,01		0,003
	2013	0,04	низький	0,01		0,003
Рентабельність продукції (товарів, робіт, послуг), %	2009	-3,31	низький	0,0	0,7	0,0
	2010	18,43	достатній	0,645		0,452
	2011	22,3	достатній	1,0		0,7
	2012	19,33	достатній	0,677		0,474
	2013	18,49	достатній	0,647		0,453
Кадрова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт плинності кадрів,%	2009	11,75	достатній	0,638	0,65	0,415
	2010	15,64	достатній	0,503		0,327
	2011	8,7	високий	0,74		0,48
	2012	10,4	достатній	0,7		0,455
	2013	6,4	високий	0,826		0,537
Частка втраченого робочого часу, %	2009	17,4	низький	0,09	0,35	0,03
	2010	15,2	низький	0,168		0,06
	2011	10,3	низький	0,34		0,119
	2012	6,5	достатній	0,595		0,208

	2013	8,4	достатній	0,462		0,162
стратегічна оцінка						
Рівень відповідності величини оплати праці кваліфікації працівника та його продуктивності	2009	низький	низький	0,25	0,7	0,175
	2010	низький	низький	0,27		0,189
	2011	низький	низький	0,31		0,217
	2012	середній	достатній	0,39		0,273
	2013	середній	достатній	0,45		0,315
Морально-психологічний клімат у колективі	2009	ворожий	низький	0,34	0,3	0,102
	2010	стабільний	достатній	0,42		0,126
	2011	стабільний	достатній	0,36		0,108
	2012	стабільний	достатній	0,48		0,144
	2013	стабільний	достатній	0,51		0,153
Техніко-технологічна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт зносу основних засобів, %	2009	62,0	достатній	0,443	0,4	0,177
	2010	63,58	достатній	0,425		0,17
	2011	64,65	достатній	0,412		0,165
	2012	66,29	достатній	0,393		0,157
	2013	68,33	достатній	0,369		0,148
Коефіцієнт використання виробничих потужностей, %	2009	75,6	достатній	0,448	0,6	0,269
	2010	78,1	достатній	0,492		0,295
	2011	80,5	достатній	0,534		0,32
	2012	78,6	достатній	0,501		0,3
	2013	75,2	достатній	0,44		0,265
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оновлення, %	2009	0,0	низький	0,0	0,35	0,0
	2010	0,23	низький	0,016		0,01
	2011	0,0	низький	0,0		0,0
	2012	0,16	низький	0,01		0,004
	2013	0,15	низький	0,01		0,004
Фондовіддача, грн.	2009	0,15	низький	0,05	0,65	0,03
	2010	0,26	низький	0,091		0,059
	2011	0,36	низький	0,126		0,081
	2012	0,34	низький	0,119		0,077
	2013	0,48	низький	0,168		0,109
Силова безпека						
тактична оцінка						
Рівень збереження майна, %	2009	2,4	достатній	0,455	x	0,455
	2010	3,1	низький	0,333		0,333
	2011	2,8	достатній	0,385		0,385
	2012	2,7	достатній	0,403		0,403
	2013	2,9	достатній	0,368		0,368
стратегічна оцінка						
Рівень захисту персоналу	2009	низький	низький	0,32	x	0,32
	2010	середній	достатній	0,35		0,35
	2011	середній	достатній	0,36		0,36
	2012	середній	достатній	0,39		0,39
	2013	середній	достатній	0,37		0,37

Інформаційна безпека						
тактична оцінка						
Рівень забезпечення працівників інформацією для прийняття рішень	2009	низький	низький	0,34	x	0,34
	2010	середній	достатній	0,38		0,38
	2011	низький	низький	0,32		0,32
	2012	низький	низький	0,31		0,31
	2013	середній	достатній	0,39		0,39
стратегічна оцінка						
Рівень захисту комерційної інформації	2009	2,4	достатній	0,455	x	0,455
	2010	1,5	достатній	0,613		0,613
	2011	1,2	достатній	0,665		0,665
	2012	2,6	достатній	0,42		0,42
	2013	1,8	достатній	0,56		0,56
Ресурсна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	2009	56,83	високий	1,0	x	1,0
	2010	98,35	високий	1,0		1,0
	2011	58,02	високий	1,0		1,0
	2012	35,52	високий	1,0		1,0
	2013	9,71	високий	1,0		1,0
стратегічна оцінка						
Матеріаловіддача	2009	1,99	достатній	0,523	x	0,523
	2010	1,45	достатній	0,507		0,507
	2011	1,28	достатній	0,448		0,448
	2012	1,56	достатній	0,546		0,546
	2013	2,29	високий	0,787		0,787
Політико-правова безпека						
тактична оцінка						
Рівень дотримання на підприємстві трудового законодавства	2009	середній	достатній	0,39	x	0,39
	2010	середній	достатній	0,45		0,45
	2011	середній	достатній	0,42		0,42
	2012	середній	достатній	0,54		0,54
	2013	середній	достатній	0,62		0,62
стратегічна оцінка						
Можливість встановлення контролю над підприємством сторонніми особами	2009	високий	низький	0,32	x	0,32
	2010	середній	достатній	0,45		0,45
	2011	середній	достатній	0,48		0,48
	2012	низький	високий	0,76		0,76
	2013	середній	достатній	0,65		0,65

Таблиця Т.2

Результати розрахунку у розрізі індикаторів

ПАТ «АвтоКраз»

Показник	Роки	Фактичне значення індикатора	Рівень безпеки	Оцінка рівня безпеки	Питома вага у структурі функціональної складової	Розрахункове значення
Фінансова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт автономії	2009	0,25	низький	0,219	0,6	0,13
	2010	0,24	низький	0,21		0,13
	2011	0,14	низький	0,12		0,07
	2012	0,15	низький	0,13		0,08
	2013	0,16	низький	0,14		0,08
Коефіцієнт покриття	2009	1,16	достатній	0,462	0,4	0,185
	2010	1,01	достатній	0,35		0,14
	2011	0,79	низький	0,277		0,11
	2012	0,76	низький	0,266		0,106
	2013	0,73	низький	0,256		0,102
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оборотності активів	2009	0,06	низький	0,04	0,3	0,012
	2010	0,1	низький	0,07		0,02
	2011	0,11	низький	0,08		0,024
	2012	0,12	низький	0,08		0,026
	2013	0,15	низький	0,01		0,03
Рентабельність продукції (товарів, робіт, послуг), %	2009	-1,3	низький	0,0	0,7	0,0
	2010	23,66	високий	0,764		0,535
	2011	15,72	достатній	0,55		0,385
	2012	-0,54	низький	0,0		0,0
	2013	23,91	високий	0,768		0,538
Кадрова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт плинності кадрів,%	2009	18,7	достатній	0,396	0,65	0,257
	2010	15,4	достатній	0,511		0,332
	2011	12,6	достатній	0,61		0,396
	2012	19,7	достатній	0,361		0,234
	2013	11,6	достатній	0,644		0,419
Частка втраченого робочого часу, %	2009	4,5	високий	0,73	0,35	0,256
	2010	6,3	достатній	0,61		0,213
	2011	8,5	достатній	0,45		0,159
	2012	11,6	низький	0,294		0,1
	2013	7,3	достатній	0,539		0,19
стратегічна оцінка						
Рівень відповідності величини оплати праці кваліфікації працівника та його	2009	низький	низький	0,31	0,7	0,217
	2010	низький	низький	0,28		0,196
	2011	середній	достатній	0,41		0,287
	2012	середній	достатній	0,45		0,315

продуктивності	2013	середній	достатній	0,54		0,378
Морально-психологічний клімат у колективі	2009	ворожий	низький	0,31	0,3	0,09
	2010	ворожий	низький	0,28		0,08
	2011	стабільний	достатній	0,38		0,11
	2012	ворожий	низький	0,34		0,102
	2013	стабільний	достатній	0,41		0,123
Техніко-технологічна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт зносу основних засобів, %	2009	91,1	низький	0,109	0,4	0,04
	2010	91,89	низький	0,09		0,038
	2011	92,82	низький	0,08		0,034
	2012	93,36	низький	0,078		0,031
	2013	93,75	низький	0,07		0,03
Коефіцієнт використання виробничих потужностей, %	2009	54,5	низький	0,169	0,6	0,1
	2010	65,9	низький	0,302		0,18
	2011	58,5	низький	0,216		0,13
	2012	65,9	низький	0,302		0,18
	2013	68,8	низький	0,336		0,2
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оновлення, %	2009	0,76	низький	0,05	0,35	0,02
	2010	0,19	низький	0,01		0,01
	2011	0,34	низький	0,02		0,01
	2012	0,28	низький	0,02		0,01
	2013	0,15	низький	0,01		0,01
Фондовіддача, грн.	2009	0,06	низький	0,02	0,65	0,014
	2010	0,12	низький	0,04		0,03
	2011	0,12	низький	0,04		0,03
	2012	0,12	низький	0,04		0,03
	2013	0,15	низький	0,05		0,03
Силова безпека						
тактична оцінка						
Рівень збереження майна, %	2009	3,4	низький	0,28	х	0,28
	2010	2,8	достатній	0,385		0,385
	2011	3,7	низький	0,228		0,228
	2012	4,5	низький	0,09		0,09
	2013	2,1	достатній	0,51		0,51
стратегічна оцінка						
Рівень захисту персоналу	2009	низький	низький	0,31	х	0,31
	2010	низький	низький	0,28		0,28
	2011	середній	достатній	0,36		0,36
	2012	середній	достатній	0,37		0,37
	2013	середній	достатній	0,41		0,41
Інформаційна безпека						
тактична оцінка						
рівень забезпечення працівників інформацією для прийняття рішень	2009	низький	низький	0,31	х	0,31
	2010	низький	низький	0,27		0,27
	2011	середній	достатній	0,36		0,36
	2012	середній	достатній	0,39		0,39

	2013	низький	низький	0,34		0,34
стратегічна оцінка						
Рівень захисту комерційної інформації	2009	3,5	низький	0,262	x	0,262
	2010	3,4	низький	0,476		0,476
	2011	4,5	низький	0,1		0,1
	2012	2,1	достатній	0,51		0,51
	2013	3,9	низький	0,19		0,19
Ресурсна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	2009	1,47	високий	1,0	x	1,0
	2010	0,097	низький	0,16		0,16
	2011	-1,07	низький	0,0		0,0
	2012	-3,31	низький	0,0		0,0
	2013	-2,12	низький	0,0		0,0
стратегічна оцінка						
Матеріаловіддача	2009	1,78	достатній	0,623	x	0,623
	2010	1,62	достатній	0,567		0,567
	2011	1,84	достатній	0,644		0,644
	2012	1,3	достатній	0,455		0,455
	2013	1,53	достатній	0,535		0,535
Політико-правова безпека						
тактична оцінка						
Рівень дотримання на підприємстві трудового законодавства	2009	низький	низький	0,31	x	0,31
	2010	низький	низький	0,34		0,34
	2011	середній	достатній	0,38		0,38
	2012	середній	достатній	0,45		0,45
	2013	середній	достатній	0,49		0,49
стратегічна оцінка						
Можливість встановлення контролю над підприємством сторонніми особами	2009	середній	достатній	0,45	x	0,45
	2010	середній	достатній	0,36		0,36
	2011	високий	низький	0,34		0,34
	2012	високий	низький	0,31		0,31
	2013	середній	достатній	0,39		0,39

Таблиця Т.3

Результати розрахунку у розрізі індикаторів

ПАТ «Сврокар»

Показник	Роки	Фактичне значення індикатора	Рівень безпеки	Оцінка рівня безпеки	Питома вага у структурі функціональної складової	Розрахункове значення
Фінансова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт автономії	2009	0,5	достатній	0,525	0,6	0,315
	2010	0,43	достатній	0,403		0,242
	2011	0,47	достатній	0,473		0,284
	2012	0,4	достатній	0,35		0,21
	2013	0,43	достатній	0,403		0,242
Коефіцієнт покриття	2009	1,7	високий	0,82	0,4	0,328
	2010	1,46	достатній	0,672		0,269
	2011	1,3	достатній	0,56		0,224
	2012	1,76	високий	0,856		0,342
	2013	0,87	низький	0,305		0,122
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оборотності активів	2009	5,28	високий	1,0	0,3	0,3
	2010	3,64	високий	1,0		0,3
	2011	1,81	високий	1,0		0,3
	2012	1,83	високий	1,0		0,3
	2013	1,49	високий	1,0		0,3
Рентабельність продукції (товарів, робіт, послуг), %	2009	15,51	достатній	0,543	0,7	0,38
	2010	8,58	низький	0,3		0,21
	2011	15,4	достатній	0,54		0,377
	2012	13,8	достатній	0,483		0,338
	2013	15,2	достатній	0,532		0,372
Кадрова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт плинності кадрів,%	2009	11,6	достатній	0,644	0,65	0,419
	2010	15,8	достатній	0,497		0,323
	2011	18,7	достатній	0,396		0,257
	2012	16,4	достатній	0,476		0,309
	2013	15,9	достатній	0,494		0,321
Частка втраченого робочого часу, %	2009	11,6	низький	0,294	0,35	0,103
	2010	14,5	низький	0,193		0,07
	2011	9,6	достатній	0,378		0,132
	2012	8,7	достатній	0,441		0,154
	2013	11,7	низький	0,291		0,102
стратегічна оцінка						
Рівень відповідності величини оплати праці кваліфікації працівника та його	2009	низький	низький	0,28	0,7	0,196
	2010	низький	низький	0,31		0,217
	2011	низький	низький	0,34		0,238
	2012	середній	достатній	0,37		0,259

продуктивності	2013	середній	достатній	0,41		0,287
Морально-психологічний клімат у колективі	2009	ворожий	низький	0,31	0,3	0,093
	2010	ворожий	низький	0,34		0,102
	2011	ворожий	низький	0,30		0,09
	2012	стійкий	достатній	0,38		0,114
	2013	стійкий	достатній	0,4		0,12
Техніко-технологічна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт зносу основних засобів, %	2009	49,86	достатній	0,585	0,4	0,23
	2010	74,41	низький	0,299		0,12
	2011	85,07	низький	0,174		0,07
	2012	86,32	низький	0,16		0,07
	2013	87,51	низький	0,15		0,06
Коефіцієнт використання виробничих потужностей, %	2009	91,4	високий	0,742	0,6	0,445
	2010	92,6	високий	0,778		0,467
	2011	86,5	достатній	0,639		0,383
	2012	94,5	високий	0,835		0,5
	2013	90,6	високий	0,7		0,42
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оновлення, %	2009	12,37	високий	0,842	0,35	0,295
	2010	5,4	достатній	0,378		0,132
	2011	0,19	низький	0,01		0,0
	2012	0,6	низький	0,04		0,01
	2013	1,5	низький	0,105		0,04
Фондовіддача, грн.	2009	73,06	високий	1,0	0,65	0,65
	2010	15,4	високий	1,0		0,65
	2011	9,73	високий	1,0		0,65
	2012	6,83	високий	1,0		0,65
	2013	5,03	високий	1,0		0,65
Силова безпека						
тактична оцінка						
Рівень збереження майна, %	2009	3,4	низький	0,28	х	0,28
	2010	2,8	достатній	0,385		0,385
	2011	2,5	достатній	0,438		0,438
	2012	2,8	достатній	0,385		0,385
	2013	3,0	достатній	0,35		0,35
стратегічна оцінка						
Рівень захисту персоналу	2009	низький	низький	0,31	х	0,31
	2010	низький	низький	0,28		0,28
	2011	середній	достатній	0,36		0,36
	2012	низький	низький	0,34		0,34
	2013	середній	достатній	0,37		0,37
Інформаційна безпека						
тактична оцінка						
рівень забезпечення працівників інформацією для прийняття рішень	2009	середній	достатній	0,45	х	0,45
	2010	середній	достатній	0,48		0,48
	2011	середній	достатній	0,41		0,41
	2012	середній	достатній	0,49		0,49

	2013	середній	достатній	0,41		0,41
стратегічна оцінка						
Рівень захисту комерційної інформації	2009	3,2	низький	0,315	х	0,315
	2010	2,6	достатній	0,42		0,42
	2011	1,5	достатній	0,613		0,613
	2012	1,1	достатній	0,683		0,683
	2013	1,7	достатній	0,578		0,578
Ресурсна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	2009	1,13	високий	1,0	х	1,0
	2010	0,94	високий	1,0		1,0
	2011	1,03	високий	1,0		1,0
	2012	1,09	високий	1,0		1,0
	2013	-0,14	низький	0,0		0,0
стратегічна оцінка						
Матеріаловіддача	2009	1,27	достатній	0,445	х	0,445
	2010	1,22	достатній	0,427		0,427
	2011	1.15	достатній	0,403		0,403
	2012	1,05	достатній	0,368		0,368
	2013	1,25	достатній	0,438		0,438
Політико-правова безпека						
тактична оцінка						
Рівень дотримання на підприємстві трудового законодавства	2009	низький	низький	0,31	х	0,31
	2010	низький	низький	0,34		0,34
	2011	низький	низький	0,34		0,34
	2012	середній	достатній	0,38		0,38
	2013	середній	достатній	0,44		0,44
стратегічна оцінка						
Можливість встановлення контролю над підприємством сторонніми особами	2009	середній	достатній	0,51	х	0,51
	2010	середній	достатній	0,49		0,49
	2011	середній	достатній	0,54		0,54
	2012	середній	достатній	0,41		0,41
	2013	середній	достатній	0,40		0,40

Таблиця Т.4

Результати розрахунку у розрізі індикаторів

ПАТ «БогданМоторс»

Показник	Роки	Фактичне значення індикатора	Рівень безпеки	Оцінка рівня безпеки	Питома вага у структурі функціональної складової	Розрахункове значення
Фінансова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт автономії	2009	0,27	низький	0,236	0,6	0,142
	2010	0,22	низький	0,193		0,12
	2011	0,21	низький	0,184		0,11
	2012	0,18	низький	0,158		0,09
	2013	0,14	низький	0,122		0,07
Коефіцієнт покриття	2009	1,42	достатній	0,644	0,4	0,26
	2010	2,68	високий	1,0		0,4
	2011	3,51	високий	1,0		0,4
	2012	4,06	високий	1,0		0,4
	2013	3,89	високий	1,0		0,4
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оборотності активів	2009	0,23	низький	0,16	0,3	0,04
	2010	0,34	низький	0,24		0,08
	2011	0,41	низький	0,28		0,08
	2012	0,34	низький	0,24		0,08
	2013	0,25	низький	0,18		0,06
Рентабельність продукції (товарів, робіт, послуг), %	2009	-14,47	низький	0,0	0,7	0,0
	2010	10,28	достатній	0,36		0,25
	2011	10,5	достатній	0,36		0,25
	2012	4,15	низький	0,15		0,11
	2013	10,78	достатній	0,36		0,25
Кадрова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт плинності кадрів,%	2009	8,6	високий	0,742	0,65	0,48
	2010	5,7	високий	0,829		0,539
	2011	9,2	високий	0,724		0,471
	2012	11,5	достатній	0,648		0,421
	2013	4,2	високий	0,874		0,568
Частка втраченого робочого часу, %	2009	5,7	достатній	0,651	0,35	0,23
	2010	6,2	достатній	0,616		0,216
	2011	7,5	достатній	0,525		0,184
	2012	6,6	достатній	0,588		0,206
	2013	9,7	достатній	0,371		0,13
стратегічна оцінка						
Рівень відповідності величини оплати праці кваліфікації працівника та його	2009	високий	високий	0,72	0,7	0,504
	2010	високий	високий	0,75		0,525
	2011	високий	високий	0,74		0,518
	2012	високий	високий	0,78		0,546

продуктивності	2013	високий	високий	0,71		0,497
Морально-психологічний клімат у колективі	2009	стабільний	достатній	0,68	0,3	0,204
	2010	стабільний	достатній	0,65		0,195
	2011	сприятливий	високий	0,71		0,213
	2012	сприятливий	високий	0,74		0,222
	2013	стабільний	достатній	0,69		0,207
Техніко-технологічна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт зносу основних засобів, %	2009	36,21	високий	0,728	0,4	0,291
	2010	44,42	достатній	0,648		0,259
	2011	43,4	достатній	0,66		0,264
	2012	42,0	достатній	0,677		0,271
	2013	29,11	високий	0,782		0,313
Коефіцієнт використання виробничих потужностей, %	2009	71,5	достатній	0,376	0,6	0,226
	2010	75,4	достатній	0,444		0,227
	2011	73,6	достатній	0,413		0,248
	2012	78,7	достатній	0,502		0,301
	2013	81,7	достатній	0,555		0,333
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оновлення, %	2009	22,2	високий	1,0	0,35	0,35
	2010	25,28	високий	1,0		0,35
	2011	15,7	високий	1,0		0,35
	2012	12,6	високий	0,856		0,3
	2013	24,1	високий	1,0		0,35
Фондовіддача, грн.	2009	19,51	високий	1,0	0,65	0,65
	2010	18,58	високий	1,0		0,65
	2011	10,5	високий	1,0		0,65
	2012	5,7	високий	1,0		0,65
	2013	1,04	достатній	0,357		0,232
Силова безпека						
тактична оцінка						
Рівень збереження майна, %	2009	1,5	достатній	0,613	х	0,613
	2010	1,27	достатній	0,653		0,653
	2011	2,5	достатній	0,438		0,438
	2012	1,8	достатній	0,56		0,56
	2013	1,94	достатній	0,536		0,536
стратегічна оцінка						
Рівень захисту персоналу	2009	середній	достатній	0,68	х	0,68
	2010	середній	достатній	0,54		0,54
	2011	середній	достатній	0,65		0,65
	2012	високий	високий	0,71		0,71
	2013	високий	високий	0,71		0,71
Інформаційна безпека						
тактична оцінка						
Рівень забезпечення працівників інформацією для прийняття рішень	2009	високий	високий	0,74	х	0,74
	2010	високий	високий	0,71		0,71
	2011	середній	достатній	0,68		0,68
	2012	середній	достатній	0,67		0,67

	2013	високий	високий	0,72		0,72
стратегічна оцінка						
Рівень захисту комерційної інформації	2009	3,4	низький	0,28	x	0,28
	2010	3,1	низький	0,33		0,33
	2011	2,7	достатній	0,403		0,403
	2012	2,5	достатній	0,438		0,438
	2013	1,6	достатній	0,595		0,595
Ресурсна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	2009	1,63	високий	1,0	x	1,0
	2010	3,62	високий	1,0		1,0
	2011	2,57	високий	1,0		1,0
	2012	1,81	високий	1,0		1,0
	2013	0,58	високий	0,835		0,835
стратегічна оцінка						
Матеріаловіддача	2009	1,27	достатній	0,445	x	0,445
	2010	1,38	достатній	0,483		0,483
	2011	2,4	високий	0,82		0,82
	2012	5,61	високий	1,0		1,0
	2013	1,76	достатній	0,616		0,616
Політико-правова безпека						
тактична оцінка						
Рівень дотримання на підприємстві трудового законодавства	2009	високий	високий	0,71	x	0,71
	2010	високий	високий	0,75		0,75
	2011	високий	високий	0,72		0,72
	2012	високий	високий	0,73		0,73
	2013	високий	високий	0,75		0,75
стратегічна оцінка						
Можливість встановлення контролю над підприємством сторонніми особами	2009	середній	достатній	0,36	x	0,36
	2010	середній	достатній	0,45		0,45
	2011	середній	достатній	0,38		0,38
	2012	середній	достатній	0,54		0,54
	2013	середній	достатній	0,39		0,39

Таблиця Т.5

Результати розрахунку у розрізі індикаторів

ПАТ «ЗАЗ»

Показник	Роки	Фактичне значення індикатора	Рівень безпеки	Оцінка рівня безпеки	Питома вага у структурі функціональної складової	Розрахункове значення
Фінансова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт автономії	2009	0,34	достатній	0,35	0,6	0,21
	2010	0,41	достатній	0,37		0,22
	2011	0,45	достатній	0,44		0,26
	2012	0,46	достатній	0,46		0,27
	2013	0,44	достатній	0,45		0,27
Коефіцієнт покриття	2009	1,32	достатній	0,57	0,4	0,23
	2010	1,26	достатній	0,53		0,21
	2011	1,87	високий	0,61		0,24
	2012	1,21	достатній	0,49		0,2
	2013	1,75	високий	0,53		0,21
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оборотності активів	2009	2,31	високий	1,0	0,3	0,3
	2010	1,64	високий	1,0		0,3
	2011	0,85	достатній	0,67		0,2
	2012	0,89	достатній	0,62		0,2
	2013	0,45	низький	0,35		0,1
Рентабельність продукції (товарів, робіт, послуг), %	2009	10,71	достатній	0,375	0,7	0,262
	2010	12,48	достатній	0,437		0,306
	2011	38,81	високий	1,0		0,7
	2012	15,98	достатній	0,559		0,392
	2013	12,63	достатній	0,442		0,31
Кадрова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт плинності кадрів,%	2009	11,6	достатній	0,644	0,65	0,419
	2010	14,5	достатній	0,543		0,353
	2011	18,7	достатній	0,396		0,257
	2012	15,3	достатній	0,515		0,334
	2013	16,2	достатній	0,483		0,314
Частка втраченого робочого часу, %	2009	5,9	достатній	0,637	0,35	0,223
	2010	6,8	достатній	0,574		0,2
	2011	7,4	достатній	0,532		0,186
	2012	9,5	достатній	0,385		0,135
	2013	5,3	достатній	0,679		0,238
стратегічна оцінка						
Рівень відповідності величини оплати праці кваліфікації працівника та його	2009	високий	високий	0,85	0,7	0,595
	2010	високий	високий	0,84		0,588
	2011	високий	високий	0,81		0,567
	2012	високий	високий	0,79		0,553

продуктивності	2013	високий	високий	0,73		0,511
Морально-психологічний клімат у колективі	2009	сприятливий	високий	0,75	0,3	0,225
	2010	сприятливий	високий	0,72		0,216
	2011	сприятливий	високий	0,71		0,213
	2012	стабільний	достатній	0,68		0,204
	2013	стабільний	достатній	0,65		0,195
Техніко-технологічна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт зносу основних засобів, %	2009	36,91	високий	0,723	0,4	0,289
	2010	40,88	достатній	0,68		0,256
	2011	42,1	достатній	0,676		0,27
	2012	28,81	високий	0,784		0,314
	2013	29,65	високий	0,778		0,311
Коефіцієнт використання виробничих потужностей, %	2009	94,5	високий	0,835	0,6	0,501
	2010	91,5	високий	0,745		0,447
	2011	87,6	достатній	0,658		0,395
	2012	85,4	достатній	0,619		0,372
	2013	80,1	достатній	0,527		0,316
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оновлення, %	2009	8,82	достатній	0,617	0,35	0,216
	2010	11,51	високий	0,791		0,277
	2011	9,47	достатній	0,663		0,232
	2012	12,7	високий	0,862		0,302
	2013	14,2	високий	0,952		0,333
Фондовіддача, грн.	2009	6,15	високий	1,0	0,65	0,65
	2010	4,25	високий	1,0		0,65
	2011	1,51	достатній	0,529		0,344
	2012	1,58	достатній	0,553		0,36
	2013	0,77	низький	0,269		0,175
Силова безпека						
тактична оцінка						
Рівень збереження майна, %	2009	1,24	достатній	0,658	х	0,658
	2010	1,5	достатній	0,613		0,613
	2011	0,86	високий	0,742		0,742
	2012	0,71	високий	0,787		0,787
	2013	1,1	достатній	0,683		0,683
стратегічна оцінка						
Рівень захисту персоналу	2009	високий	високий	0,78	х	0,78
	2010	високий	високий	0,84		0,84
	2011	високий	високий	0,81		0,81
	2012	високий	високий	0,82		0,82
	2013	високий	високий	0,78		0,78
Інформаційна безпека						
тактична оцінка						
рівень забезпечення працівників інформацією для прийняття рішень	2009	середній	достатній	0,65	х	0,65
	2010	середній	достатній	0,68		0,68
	2011	високий	високий	0,71		0,71
	2012	високий	високий	0,75		0,75

	2013	високий	високий	0,73		0,73
стратегічна оцінка						
Рівень захисту комерційної інформації	2009	0,54	високий	0,838	х	0,838
	2010	0,81	високий	0,757		0,757
	2011	1,5	достатній	0,613		0,613
	2012	1,2	достатній	0,665		0,665
	2013	0,9	високий	0,73		0,73
Ресурсна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	2009	0,85	високий	1,0	х	1,0
	2010	1,24	високий	1,0		1,0
	2011	1,84	високий	1,0		1,0
	2012	0,51	високий	0,865		0,865
	2013	0,67	високий	1,0		1,0
стратегічна оцінка						
Матеріаловіддача	2009	1,2	достатній	0,42	х	0,42
	2010	1,35	достатній	0,473		0,473
	2011	1,22	достатній	0,427		0,427
	2012	1,24	достатній	0,434		0,434
	2013	0,89	низький	0,311		0,311
Політико-правова безпека						
тактична оцінка						
Рівень дотримання на підприємстві трудового законодавства	2009	високий	високий	0,78	х	0,78
	2010	високий	високий	0,79		0,79
	2011	високий	високий	0,74		0,74
	2012	високий	високий	0,72		0,72
	2013	високий	високий	0,71		0,71
стратегічна оцінка						
Можливість встановлення контролю над підприємством сторонніми особами	2009	низький	низький	0,24	х	0,24
	2010	низький	низький	0,21		0,21
	2011	низький	низький	0,18		0,18
	2012	низький	низький	0,21		0,21
	2013	низький	низький	0,3		0,3

Таблиця Т.6

Результати розрахунку у розрізі індикаторів
ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів»

Показник	Роки	Фактичне значення індикатора	Рівень безпеки	Оцінка рівня безпеки	Питома вага у структурі функціональної складової	Розрахункове значення
Фінансова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт автономії	2009	0,76	високий	0,82	0,6	0,49
	2010	0,6	високий	0,7		0,42
	2011	0,46	достатній	0,455		0,27
	2012	0,36	низький	0,32		0,19
	2013	0,07	низький	0,06		0,04
Коефіцієнт покриття	2009	2,66	високий	1,0	0,4	0,4
	2010	1,58	високий	0,75		0,3
	2011	1,15	достатній	0,455		0,18
	2012	0,89	низький	0,31		0,12
	2013	0,81	низький	0,28		0,11
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оборотності активів	2009	0,77	достатній	0,539	0,3	0,162
	2010	0,25	низький	0,175		0,05
	2011	0,45	низький	0,315		0,09
	2012	0,34	низький	0,238		0,07
	2013	0,13	низький	0,09		0,03
Рентабельність продукції (товарів, робіт, послуг), %	2009	70,9	високий	1,0	0,7	0,7
	2010	6,59	низький	0,23		0,162
	2011	15,1	достатній	0,529		0,37
	2012	2,48	низький	0,09		0,07
	2013	20,22	високий	0,707		0,495
Кадрова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт плинності кадрів,%	2009	15,6	достатній	0,504	0,65	0,328
	2010	18,9	достатній	0,389		0,253
	2011	21,5	низький	0,298		0,193
	2012	11,7	достатній	0,641		0,416
	2013	12,6	достатній	0,609		0,396
Частка втраченого робочого часу, %	2009	12,7	низький	0,161	0,35	0,05
	2010	14,5	низький	0,035		0,01
	2011	11,6	низький	0,238		0,08
	2012	9,8	достатній	0,364		0,12
	2013	12,7	низький	0,161		0,05
стратегічна оцінка						
Рівень відповідності величини оплати праці кваліфікації працівника та його	2009	середній	достатній	0,45	0,7	0,315
	2010	середній	достатній	0,41		0,287
	2011	низький	низький	0,34		0,238
	2012	низький	низький	0,31		0,217

продуктивності	2013	низький	низький	0,29		0,203
Морально-психологічний клімат у колективі	2009	стабільний	достатній	0,41	0,3	0,123
	2010	стабільний	достатній	0,39		0,117
	2011	ворожий	низький	0,35		0,105
	2012	ворожий	низький	0,31		0,09
	2013	ворожий	низький	0,34		0,102
Техніко-технологічна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт зносу основних засобів, %	2009	53,2	достатній	0,546	0,4	0,218
	2010	55,52	достатній	0,519		0,208
	2011	57,41	достатній	0,497		0,199
	2012	58,92	достатній	0,34		0,136
	2013	59,4	достатній	0,474		0,189
Коефіцієнт використання виробничих потужностей, %	2009	71,5	достатній	0,376	0,6	0,226
	2010	75,6	достатній	0,448		0,269
	2011	79,2	достатній	0,511		0,307
	2012	72,3	достатній	0,39		0,234
	2013	45,4	низький	0,06		0,04
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оновлення, %	2009	4,57	низький	0,32	0,35	0,112
	2010	3,39	низький	0,237		0,08
	2011	3,55	низький	0,249		0,09
	2012	4,27	низький	0,299		0,11
	2013	2,5	низький	0,175		0,06
Фондовіддача, грн.	2009	1,25	достатній	0,438	0,65	0,284
	2010	0,39	низький	0,137		0,09
	2011	0,66	низький	0,231		0,15
	2012	0,45	низький	0,158		0,102
	2013	0,14	низький	0,05		0,03
Силова безпека						
тактична оцінка						
Рівень збереження майна, %	2009	2,7	достатній	0,402	х	0,402
	2010	2,9	достатній	0,368		0,368
	2011	3,4	низький	0,245		0,245
	2012	1,5	достатній	0,613		0,613
	2013	2,0	достатній	0,525		0,525
стратегічна оцінка						
Рівень захисту персоналу	2009	середній	достатній	0,39	х	0,39
	2010	середній	достатній	0,38		0,38
	2011	низький	низький	0,34		0,34
	2012	низький	низький	0,35		0,35
	2013	низький	низький	0,31		0,31
Інформаційна безпека						
тактична оцінка						
рівень забезпечення працівників інформацією для прийняття рішень	2009	середній	достатній	0,67	х	0,67
	2010	середній	достатній	0,62		0,62
	2011	середній	достатній	0,65		0,65
	2012	середній	достатній	0,58		0,58

	2013	середній	достатній	0,54		0,54
стратегічна оцінка						
Рівень захисту комерційної інформації	2009	1,3	достатній	0,648	х	0,648
	2010	2,7	достатній	0,403		0,403
	2011	3,4	низький	0,28		0,28
	2012	2,5	достатній	0,438		0,438
	2013	3,1	низький	0,333		0,333
Ресурсна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	2009	1,41	високий	1,0	х	1,0
	2010	1,01	високий	1,0		1,0
	2011	0,38	достатній	0,665		0,665
	2012	-0,3	низький	0,0		0,0
	2013	-0,28	низький	0,0		0,0
стратегічна оцінка						
Матеріаловіддача	2009	2,72	високий	0,916	х	0,916
	2010	2,22	високий	0,766		0,766
	2011	1,78	достатній	0,623		0,623
	2012	1,41	достатній	0,494		0,494
	2013	1,29	достатній	0,452		0,452
Політико-правова безпека						
тактична оцінка						
Рівень дотримання на підприємстві трудового законодавства	2009	середній	достатній	0,68	х	0,68
	2010	середній	достатній	0,65		0,65
	2011	середній	достатній	0,67		0,67
	2012	середній	достатній	0,54		0,54
	2013	середній	достатній	0,49		0,49
стратегічна оцінка						
Можливість встановлення контролю над підприємством сторонніми особами	2009	середній	достатній	0,48	х	0,48
	2010	середній	достатній	0,45		0,45
	2011	середній	достатній	0,39		0,39
	2012	високий	низький	0,34		0,34
	2013	високий	низький	0,31		0,31

Таблиця Т.7

Результати розрахунку у розрізі індикаторів
ПАТ «Полтавський автоагрегатний завод»

Показник	Роки	Фактичне значення індикатора	Рівень безпеки	Оцінка рівня безпеки	Питома вага у структурі функціональної складової	Розрахункове значення
Фінансова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт автономії	2009	0,13	низький	0,11	0,6	0,07
	2010	0,12	низький	0,11		0,07
	2011	0,09	низький	0,08		0,05
	2012	0,05	низький	0,04		0,03
	2013	0,01	низький	0,01		0,0
Коефіцієнт покриття	2009	2,63	високий	1,0	0,4	0,4
	2010	2,32	високий	1,0		0,4
	2011	2,28	високий	1,0		0,4
	2012	1,9	високий	0,94		0,376
	2013	1,47	достатній	0,679		0,271
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оборотності активів	2009	0,1	низький	0,07	0,3	0,02
	2010	0,14	низький	0,1		0,03
	2011	0,16	низький	0,11		0,03
	2012	0,14	низький	0,1		0,03
	2013	0,13	низький	0,1		0,03
Рентабельність продукції (товарів, робіт, послуг), %	2009	35,56	високий	1,0	0,7	0,7
	2010	38,23	високий	1,0		0,7
	2011	35,17	високий	1,0		0,7
	2012	20,54	високий	0,716		0,5
	2013	21,6	високий	0,748		0,524
Кадрова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт плинності кадрів,%	2009	11,6	достатній	0,644	0,65	0,419
	2010	15,4	достатній	0,511		0,332
	2011	12,9	достатній	0,599		0,389
	2012	18,4	достатній	0,406		0,264
	2013	14,6	достатній	0,539		0,35
Частка втраченого робочого часу, %	2009	7,5	достатній	0,525	0,35	0,184
	2010	8,4	достатній	0,462		0,162
	2011	6,3	достатній	0,609		0,213
	2012	9,8	достатній	0,364		0,127
	2013	11,5	низький	0,245		0,09
стратегічна оцінка						
Рівень відповідності величини оплати праці кваліфікації працівника та його	2009	середній	достатній	0,58	0,7	0,406
	2010	середній	достатній	0,61		0,427
	2011	середній	достатній	0,65		0,455
	2012	середній	достатній	0,68		0,476

продуктивності	2013	середній	достатній	0,66		0,462
Морально-психологічний клімат у колективі	2009	сприятливий	високий	0,75	0,3	0,225
	2010	сприятливий	високий	0,71		0,213
	2011	стабільний	достатній	0,68		0,204
	2012	сприятливий	високий	0,73		0,219
	2013	стабільний	достатній	0,69		0,207
Техніко-технологічна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт зносу основних засобів, %	2009	90,0	низький	0,117	0,4	0,05
	2010	88,0	низький	0,14		0,06
	2011	87,0	низький	0,15		0,06
	2012	87,0	низький	0,15		0,06
	2013	86,0	низький	0,16		0,07
Коефіцієнт використання виробничих потужностей, %	2009	78,4	достатній	0,497	0,6	0,298
	2010	73,6	достатній	0,413		0,248
	2011	81,2	достатній	0,546		0,328
	2012	75,1	достатній	0,439		0,264
	2013	72,6	достатній	0,396		0,237
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оновлення, %	2009	0,78	низький	0,05	0,35	0,02
	2010	1,6	низький	0,112		0,04
	2011	2,23	низький	0,156		0,05
	2012	3,4	низький	0,238		0,08
	2013	2,8	низький	0,196		0,07
Фондовіддача, грн.	2009	0,12	низький	0,04	0,65	0,03
	2010	0,19	низький	0,07		0,04
	2011	0,25	низький	0,09		0,06
	2012	0,21	низький	0,07		0,04
	2013	0,19	низький	0,07		0,04
Силова безпека						
тактична оцінка						
Рівень збереження майна, %	2009	2,4	достатній	0,455	х	0,455
	2010	2,8	достатній	0,385		0,385
	2011	1,5	достатній	0,263		0,263
	2012	1,9	достатній	0,543		0,543
	2013	3,1	низький	0,333		0,333
стратегічна оцінка						
Рівень захисту персоналу	2009	високий	високий	0,78	х	0,78
	2010	високий	високий	0,71		0,71
	2011	середній	достатній	0,65		0,65
	2012	високий	високий	0,73		0,73
	2013	середній	достатній	0,69		0,69
Інформаційна безпека						
тактична оцінка						
рівень забезпечення працівників інформацією для прийняття рішень	2009	середній	достатній	0,64	х	0,64
	2010	середній	достатній	0,68		0,68
	2011	високий	високий	0,71		0,71
	2012	середній	достатній	0,65		0,65

	2013	середній	достатній	0,61		0,61
стратегічна оцінка						
Рівень захисту комерційної інформації	2009	середній	достатній	0,54	х	0,54
	2010	низький	низький	0,32		0,32
	2011	низький	низький	0,3		0,3
	2012	середній	достатній	0,48		0,48
	2013	середній	достатній	0,37		0,37
Ресурсна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	2009	34,83	високий	1,0	х	1,0
	2010	31,39	високий	1,0		1,0
	2011	22,12	високий	1,0		1,0
	2012	17,78	високий	1,0		1,0
	2013	9,74	високий	1,0		1,0
стратегічна оцінка						
Матеріаловіддача	2009	2,99	високий	0,997	х	0,997
	2010	2,78	високий	0,934		0,934
	2011	2,28	високий	0,784		0,784
	2012	2,59	високий	0,877		0,877
	2013	2,52	високий	0,856		0,856
Політико-правова безпека						
тактична оцінка						
Рівень дотримання на підприємстві трудового законодавства	2009	середній	достатній	0,65	х	0,65
	2010	середній	достатній	0,61		0,61
	2011	високий	високий	0,71		0,71
	2012	середній	достатній	0,69		0,69
	2013	середній	достатній	0,61		0,61
стратегічна оцінка						
Можливість встановлення контролю над підприємством сторонніми особами	2009	середній	достатній	0,41	х	0,41
	2010	низький	низький	0,35		0,35
	2011	низький	низький	0,31		0,31
	2012	середній	достатній	0,38		0,38
	2013	середній	достатній	0,45		0,45

Таблиця Т.8

Результати розрахунку у розрізі індикаторів
ПАТ «Кам'янець-Подільський автоагрегат»

Показник	Роки	Фактичне значення індикатора	Рівень безпеки	Оцінка рівня безпеки	Питома вага у структурі функціональної складової	Розрахункове значення
Фінансова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт автономії	2009	0,05	низький	0,04	0,6	0,03
	2010	0,04	низький	0,04		0,03
	2011	0,02	низький	0,0		0,0
	2012	0,01	низький	0,0		0,0
	2013	-0,01	низький	0,0		0,0
Коефіцієнт покриття	2009	1,08	достатній	0,406	0,4	0,162
	2010	1,07	достатній	0,4		0,16
	2011	0,96	низький	0,336		0,134
	2012	0,3	низький	0,105		0,04
	2013	0,22	низький	0,08		0,04
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оборотності активів	2009	0,02	низький	0,0	0,3	0,0
	2010	0,05	низький	0,0		0,0
	2011	0,02	низький	0,0		0,0
	2012	0,02	низький	0,0		0,0
	2013	0,03	низький	0,0		0,0
Рентабельність продукції (товарів, робіт, послуг), %	2009	-23,12	низький	0,0	0,7	0,0
	2010	11,17	достатній	0,391		0,274
	2011	12,59	достатній	0,441		0,309
	2012	-1,41	низький	0,0		0,0
	2013	10,84	достатній	0,379		0,266
Кадрова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт плинності кадрів,%	2009	14,5	достатній	0,542	0,65	0,35
	2010	17,8	достатній	0,427		0,278
	2011	21,5	низький	0,298		0,193
	2012	23,2	низький	0,238		0,155
	2013	20,6	низький	0,329		0,115
Частка втраченого робочого часу, %	2009	11,7	низький	0,29	0,35	0,11
	2010	15,6	низький	0,154		0,05
	2011	18,5	низький	0,05		0,02
	2012	12,4	низький	0,266		0,09
	2013	10,2	низький	0,343		0,12
стратегічна оцінка						
Рівень відповідності величини оплати праці кваліфікації працівника та його	2009	низький	низький	0,33	0,7	0,23
	2010	низький	низький	0,31		0,217
	2011	низький	низький	0,34		0,238
	2012	середній	достатній	0,38		0,266

продуктивності	2013	середній	достатній	0,41		0,287
Морально-психологічний клімат у колективі	2009	ворожий	низький	0,23	0,3	0,07
	2010	ворожий	низький	0,32		0,1
	2011	стабільний	достатній	0,38		0,11
	2012	стабільний	достатній	0,41		0,12
	2013	стабільний	достатній	0,45		0,14
Техніко-технологічна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт зносу основних засобів, %	2009	56,06	достатній	0,513	0,4	0,21
	2010	58,92	достатній	0,479		0,19
	2011	61,08	достатній	0,454		0,182
	2012	62,86	достатній	0,433		0,173
	2013	65,22	достатній	0,406		0,162
Коефіцієнт використання виробничих потужностей, %	2009	62,4	низький	0,261	0,6	0,157
	2010	70,5	достатній	0,359		0,215
	2011	74,7	достатній	0,432		0,259
	2012	76,8	достатній	0,469		0,281
	2013	71,5	достатній	0,376		0,226
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оновлення, %	2009	0,14	низький	0,1	0,35	0,0
	2010	0,0	низький	0,0		0,0
	2011	0,64	низький	0,04		0,02
	2012	0,78	низький	0,05		0,02
	2013	0,54	низький	0,04		0,02
Фондовіддача, грн.	2009	0,07	низький	0,02	0,65	0,02
	2010	0,214	низький	0,07		0,05
	2011	0,23	низький	0,08		0,05
	2012	0,2	низький	0,07		0,05
	2013	0,25	низький	0,08		0,05
Силова безпека						
тактична оцінка						
Рівень збереження майна, %	2009	2,5	достатній	0,438	х	0,438
	2010	2,9	достатній	0,368		0,368
	2011	3,2	низький	0,315		0,315
	2012	3,8	низький	0,21		0,21
	2013	2,6	достатній	0,42		0,42
стратегічна оцінка						
Рівень захисту персоналу	2009	низький	низький	0,32	х	0,32
	2010	низький	низький	0,34		0,34
	2011	низький	низький	0,31		0,31
	2012	середній	достатній	0,37		0,37
	2013	середній	достатній	0,44		0,44
Інформаційна безпека						
тактична оцінка						
рівень забезпечення працівників інформацією для прийняття рішень	2009	середній	достатній	0,38	х	0,38
	2010	середній	достатній	0,42		0,42
	2011	середній	достатній	0,39		0,39
	2012	середній	достатній	0,45		0,45

	2013	середній	достатній	0,55		0,55
стратегічна оцінка						
Рівень захисту комерційної інформації	2009	4,2	низький	0,14	х	0,14
	2010	4,5	низький	0,09		0,09
	2011	3,7	низький	0,228		0,228
	2012	2,5	достатній	0,438		0,438
	2013	2,1	достатній	0,508		0,508
Ресурсна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	2009	3,19	високий	1,0	х	1,0
	2010	3,9	високий	1,0		1,0
	2011	-0,63	низький	0,0		0,0
	2012	-31,34	низький	0,0		0,0
	2013	-12,26	низький	0,0		0,0
стратегічна оцінка						
Матеріаловіддача	2009	1,05	достатній	0,368	х	0,368
	2010	1,77	достатній	0,619		0,619
	2011	1,62	достатній	0,567		0,567
	2012	1,75	достатній	0,613		0,613
	2013	1,6	достатній	0,56		0,56
Політико-правова безпека						
тактична оцінка						
Рівень дотримання на підприємстві трудового законодавства	2009	низький	низький	0,32	х	0,32
	2010	низький	низький	0,34		0,34
	2011	середній	достатній	0,38		0,38
	2012	середній	достатній	0,45		0,45
	2013	середній	достатній	0,44		0,44
стратегічна оцінка						
Можливість встановлення контролю над підприємством сторонніми особами	2009	середній	достатній	0,39	х	0,39
	2010	середній	достатній	0,45		0,45
	2011	високий	низький	0,35		0,35
	2012	середній	достатній	0,48		0,48
	2013	середній	достатній	0,5		0,5

Таблиця Т.9

Результати розрахунку у розрізі індикаторів

ПАТ «Часівоярські автобуси»

Показник	Роки	Фактичне значення індикатора	Рівень безпеки	Оцінка рівня безпеки	Питома вага у структурі функціональної складової	Розрахункове значення
Фінансова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт автономії	2009	0,97	високий	0,98	0,6	0,59
	2010	0,98	високий	0,98		0,59
	2011	0,97	високий	0,98		0,59
	2012	0,91	високий	0,94		0,57
	2013	0,98	високий	0,98		0,59
Коефіцієнт покриття	2009	32,96	високий	1,0	0,4	0,4
	2010	49,77	високий	1,0		0,4
	2011	23,37	високий	1,0		0,4
	2012	47,68	високий	1,0		0,4
	2013	33,41	високий	1,0		0,4
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оборотності активів	2009	0,51	достатній	0,36	0,3	0,11
	2010	0,4	низький	0,28		0,09
	2011	0,89	достатній	0,63		0,19
	2012	0,42	низький	0,3		0,09
	2013	0,48	низький	0,34		0,11
Рентабельність продукції (товарів, робіт, послуг), %	2009	50,64	високий	1,0	0,7	0,7
	2010	45,96	високий	1,0		0,7
	2011	32,48	високий	1,0		0,7
	2012	34,11	високий	1,0		0,7
	2013	31,73	високий	1,0		0,7
Кадрова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт плинності кадрів,%	2009	9,5	високий	0,75	0,65	0,49
	2010	7,8	високий	0,77		0,5
	2011	11,5	достатній	0,65		0,43
	2012	12,4	достатній	0,62		0,41
	2013	10,6	достатній	0,68		0,45
Частка втраченого робочого часу, %	2009	4,5	високий	0,73	0,35	0,26
	2010	5,6	достатній	0,66		0,24
	2011	7,5	достатній	0,53		0,19
	2012	6,8	достатній	0,58		0,21
	2013	4,7	високий	0,72		0,26
стратегічна оцінка						
Рівень відповідності величини оплати праці кваліфікації працівника та його	2009	високий	високий	0,75	0,7	0,53
	2010	високий	високий	0,78		0,55
	2011	високий	високий	0,74		0,52
	2012	високий	високий	0,79		0,56

продуктивності	2013	високий	високий	0,81		0,57
Морально-психологічний клімат у колективі	2009	стабільний	достатній	0,68	0,3	0,21
	2010	сприятливий	високий	0,71		0,22
	2011	сприятливий	високий	0,73		0,22
	2012	стабільний	достатній	0,69		0,21
	2013	стабільний	достатній	0,67		0,21
Техніко-технологічна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт зносу основних засобів, %	2009	45,77	достатній	0,64	0,4	0,26
	2010	46,31	достатній	0,63		0,26
	2011	45,05	достатній	0,65		0,26
	2012	41,87	достатній	0,68		0,28
	2013	44,3	достатній	0,65		0,26
Коефіцієнт використання виробничих потужностей, %	2009	78	достатній	0,49	0,6	0,3
	2010	84	достатній	0,6		0,36
	2011	81	достатній	0,55		0,33
	2012	89	достатній	0,69		0,42
	2013	83	достатній	0,58		0,35
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оновлення, %	2009	15,91	високий	1,0	0,35	0,35
	2010	6,64	достатній	0,47		0,17
	2011	10,55	високий	0,74		0,26
	2012	11,72	високий	0,81		0,29
	2013	12,11	високий	0,83		0,29
Фондовіддача, грн.	2009	6,02	високий	1,0	0,65	0,65
	2010	4,73	високий	1,0		0,65
	2011	12,04	високий	1,0		0,65
	2012	5,57	високий	1,0		0,65
	2013	6,94	високий	1,0		0,65
Силова безпека						
тактична оцінка						
Рівень збереження майна, %	2009	0,54	високий	0,84	х	0,84
	2010	0,92	високий	0,73		0,73
	2011	1,7	достатній	0,58		0,58
	2012	1,5	достатній	0,62		0,62
	2013	1,3	достатній	0,65		0,65
стратегічна оцінка						
Рівень захисту персоналу	2009	високий	високий	0,75	х	0,75
	2010	високий	високий	0,72		0,72
	2011	середній	достатній	0,68		0,68
	2012	середній	достатній	0,65		0,65
	2013	середній	достатній	0,67		0,67
Інформаційна безпека						
тактична оцінка						
рівень забезпечення працівників інформацією для прийняття рішень	2009	середній	достатній	0,61	х	0,61
	2010	високий	високий	0,72		0,72
	2011	високий	високий	0,74		0,74
	2012	середній	достатній	0,68		0,68

	2013	високий	високий	0,73		0,73
стратегічна оцінка						
Рівень захисту комерційної інформації	2009	0,68	0,8	0,8	х	0,8
	2010	1,3	достатній	0,65		0,65
	2011	1,5	достатній	0,62		0,62
	2012	0,98	високий	0,71		0,71
	2013	0,6	високий	0,82		0,82
Ресурсна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	2009	4,95	0,8	1,0	х	1,0
	2010	7,45	0,65	1,0		1,0
	2011	6,42	0,62	1,0		1,0
	2012	5,96	0,71	1,0		1,0
	2013	5,6	0,82	1,0		1,0
стратегічна оцінка						
Матеріаловіддача	2009	2,25	високий	0,78	х	0,78
	2010	1,61	достатній	0,57		0,57
	2011	1,48	достатній	0,52		0,52
	2012	1,53	достатній	0,54		0,54
	2013	1,57	достатній	0,55		0,55
Політико-правова безпека						
тактична оцінка						
Рівень дотримання на підприємстві трудового законодавства	2009	високий	високий	0,75	х	0,75
	2010	середній	достатній	0,68		0,68
	2011	високий	високий	0,73		0,73
	2012	високий	високий	0,78		0,78
	2013	високий	високий	0,75		0,75
стратегічна оцінка						
Можливість встановлення контролю над підприємством сторонніми особами	2009	середній	достатній	0,68	х	0,68
	2010	середній	достатній	0,64		0,64
	2011	середній	достатній	0,58		0,58
	2012	середній	достатній	0,45		0,45
	2013	середній	достатній	0,43		0,43

Таблиця Т.10

Результати розрахунку у розрізі індикаторів

ПАТ «Чернігівський автозавод»

Показник	Роки	Фактичне значення індикатора	Рівень безпеки	Оцінка рівня безпеки	Питома вага у структурі функціональної складової	Розрахункове значення
Фінансова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт автономії	2009	0,04	низький	0,04	0,6	0,03
	2010	-0,06	низький	0,0		0,0
	2011	-0,04	низький	0,0		0,0
	2012	-0,12	низький	0,0		0,0
	2013	-0,01	низький	0,0		0,0
Коефіцієнт покриття	2009	2,22	високий	1,0	0,4	0,4
	2010	3,26	високий	1,0		0,4
	2011	3,34	високий	1,0		0,4
	2012	1,78	високий	0,87		0,35
	2013	1,46	достатній	0,68		0,28
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оборотності активів	2009	1,736	високий	1,0	0,3	0,3
	2010	1,54	високий	1,0		0,3
	2011	1,06	високий	0,4		0,12
	2012	0,59	достатній	0,42		0,13
	2013	0,43	низький	0,3		0,09
Рентабельність продукції (товарів, робіт, послуг), %	2009	18,73	достатній	0,66	0,7	0,47
	2010	41,35	високий	1,0		0,7
	2011	28,09	високий	0,95		0,67
	2012	20,59	високий	0,72		0,51
	2013	26,28	високий	0,89		0,63
Кадрова безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт плинності кадрів,%	2009	14,5	достатній	0,55	0,65	0,36
	2010	18,7	достатній	0,4		0,26
	2011	21,6	низький	0,3		0,2
	2012	17,5	достатній	0,44		0,29
	2013	16,3	достатній	0,48		0,32
Частка втраченого робочого часу, %	2009	12,4	низький	0,19	0,35	0,07
	2010	13,6	низький	0,1		0,04
	2011	14,4	низький	0,05		0,02
	2012	12,9	низький	0,15		0,06
	2013	13,2	низький	0,13		0,05
стратегічна оцінка						
Рівень відповідності величини оплати праці кваліфікації працівника та його	2009	середній	достатній	0,39	0,7	0,28
	2010	низький	низький	0,34		0,24
	2011	низький	низький	0,32		0,23
	2012	середній	достатній	0,38		0,27

продуктивності	2013	низький	низький	0,34		0,24
Морально-психологічний клімат у колективі	2009	стабільний	достатній	0,42	0,3	0,13
	2010	стабільний	достатній	0,38		0,12
	2011	ворожий	низький	0,34		0,11
	2012	ворожий	низький	0,31		0,1
	2013	ворожий	низький	0,33		0,1
Техніко-технологічна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт зносу основних засобів, %	2009	8,36	високий	0,94	0,4	0,38
	2010	15,05	високий	0,89		0,36
	2011	14,4	високий	0,9		0,36
	2012	16,23	високий	0,88		0,36
	2013	19,95	високий	0,85		0,34
Коефіцієнт використання виробничих потужностей, %	2009	72	достатній	0,39	0,6	0,24
	2010	75	достатній	0,44		0,27
	2011	81	достатній	0,55		0,33
	2012	76	достатній	0,46		0,28
	2013	71	достатній	0,37		0,23
стратегічна оцінка						
Коефіцієнт оновлення, %	2009	26,51	високий	1,0	0,35	0,35
	2010	20,31	високий	1,0		0,35
	2011	25,88	високий	1,0		0,35
	2012	20,7	високий	1,0		0,35
	2013	19,5	високий	1,0		0,35
Фондовіддача, грн.	2009	5,36	високий	1,0	0,65	0,65
	2010	4,52	високий	1,0		0,65
	2011	2,91	високий	1,0		0,65
	2012	1,54	достатній	0,54		0,36
	2013	1,17	достатній	0,41		0,27
Силова безпека						
тактична оцінка						
Рівень збереження майна, %	2009	2,6	достатній	0,42	х	0,42
	2010	3,4	низький	0,28		0,28
	2011	1,7	достатній	0,58		0,58
	2012	2,5	достатній	0,44		0,44
	2013	1,1	достатній	0,69		0,69
стратегічна оцінка						
Рівень захисту персоналу	2009	середній	достатній	0,51	х	0,51
	2010	середній	достатній	0,49		0,49
	2011	середній	достатній	0,54		0,54
	2012	середній	достатній	0,48		0,48
	2013	середній	достатній	0,54		0,54
Інформаційна безпека						
тактична оцінка						
рівень забезпечення працівників інформацією для прийняття рішень	2009	середній	достатній	0,62	х	0,62
	2010	середній	достатній	0,57		0,57
	2011	середній	достатній	0,46		0,46
	2012	середній	достатній	0,51		0,51

	2013	середній	достатній	0,69		0,69
стратегічна оцінка						
Рівень захисту комерційної інформації	2009	1,5	достатній	0,62	х	0,62
	2010	2,4	достатній	0,46		0,46
	2011	3,1	низький	0,34		0,34
	2012	1,9	достатній	0,55		0,55
	2013	2,5	достатній	0,44		0,44
Ресурсна безпека						
тактична оцінка						
Коефіцієнт забезпечення запасів робочим капіталом	2009	1,22	високий	1,0	х	1,0
	2010	1,29	високий	1,0		1,0
	2011	1,24	високий	1,0		1,0
	2012	0,23	достатній	0,41		0,41
	2013	0,33	достатній	0,55		0,55
стратегічна оцінка						
Матеріаловіддача	2009	0,75	низький	0,27	х	0,27
	2010	0,94	низький	0,33		0,33
	2011	0,66	низький	0,24		0,24
	2012	1,63	достатній	0,57		0,57
	2013	0,83	низький	0,29		0,29
Політико-правова безпека						
тактична оцінка						
Рівень дотримання на підприємстві трудового законодавства	2009	середній	достатній	0,65	х	0,65
	2010	середній	достатній	0,62		0,62
	2011	середній	достатній	0,68		0,68
	2012	середній	достатній	0,54		0,54
	2013	середній	достатній	0,48		0,48
стратегічна оцінка						
Можливість встановлення контролю над підприємством сторонніми особами	2009	середній	достатній	0,41	х	0,41
	2010	низький	низький	0,34		0,34
	2011	середній	достатній	0,38		0,38
	2012	середній	достатній	0,45		0,45
	2013	середній	достатній	0,43		0,43

Результати розрахунків за **тактичним рівнем оцінювання**

Підприємство / роки	Функціональні складові						
	Фінансова	Кадрова	Техніко-технологічна	Силова	Інформаційна	Ресурсна	Політико-правова
ПАТ «Авторадіотор»							
2009	0,43	0,45	0,45	0,455	0,34	1,0	0,39
2010	0,42	0,39	0,47	0,333	0,38	1,0	0,45
2011	0,41	0,6	0,49	0,385	0,32	1,0	0,42
2012	0,4	0,67	0,46	0,403	0,31	1,0	0,54
2013	0,4	0,7	0,42	0,368	0,39	1,0	0,62
ПАТ «АвтоКраз»							
2009	0,32	0,52	0,14	0,28	0,31	1,0	0,31
2010	0,24	0,55	0,22	0,385	0,27	0,16	0,34
2011	0,18	0,56	0,17	0,228	0,36	0,0	0,38
2012	0,19	0,34	0,22	0,09	0,39	0,0	0,45
2013	0,19	0,61	0,23	0,51	0,34	0,0	0,49
ПАТ «Єврокар»							
2009	0,65	0,53	0,68	0,28	0,45	1,0	0,31
2010	0,52	0,4	0,59	0,385	0,48	1,0	0,34
2011	0,51	0,39	0,46	0,438	0,41	1,0	0,34
2012	0,56	0,47	0,57	0,385	0,49	1,0	0,38
2013	0,37	0,43	0,48	0,35	0,41	0,0	0,44
ПАТ «Богдан Моторс»							
2009	0,41	0,71	0,511	0,613	0,74	1,0	0,71
2010	0,52	0,76	0,36	0,653	0,71	1,0	0,75
2011	0,51	0,66	0,52	0,438	0,68	1,0	0,72
2012	0,49	0,63	0,58	0,56	0,67	1,0	0,73
2013	0,47	0,70	0,65	0,536	0,72	0,835	0,75
ПАТ «ЗАЗ»							
2009	0,44	0,62	0,79	0,658	0,65	1,0	0,78
2010	0,43	0,56	0,703	0,613	0,68	1,0	0,79

2011	0,50	0,45	0,67	0,742	0,71	1,0	0,74
2012	0,47	0,47	0,69	0,787	0,75	0,865	0,72
2013	0,48	0,56	0,63	0,683	0,73	1,0	0,71
ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів»							
2009	0,89	0,38	0,45	0,402	0,67	1,0	0,68
2010	0,72	0,27	0,48	0,368	0,62	1,0	0,65
2011	0,45	0,28	0,51	0,245	0,65	0,665	0,67
2012	0,31	0,54	0,37	0,613	0,58	0,0	0,54
2013	0,15	0,45	0,23	0,525	0,54	0,0	0,49
ПАТ «Полтавський автоагреганий завод»							
2009	0,47	0,61	0,35	0,455	0,64	1,0	0,65
2010	0,47	0,50	0,31	0,385	0,68	1,0	0,61
2011	0,45	0,61	0,39	0,263	0,71	1,0	0,71
2012	0,41	0,40	0,33	0,543	0,65	1,0	0,69
2013	0,271	0,44	0,31	0,333	0,61	1,0	0,61
ПАТ «Кам'янець-Подільська автоагрегат»							
2009	0,20	0,46	0,37	0,438	0,38	1,0	0,32
2010	0,19	0,33	0,41	0,368	0,42	1,0	0,34
2011	0,134	0,22	0,45	0,315	0,39	0,0	0,38
2012	0,04	0,25	0,46	0,21	0,45	0,0	0,45
2013	0,04	0,24	0,39	0,42	0,55	0,0	0,44
ПАТ «Завод «Часівоярські автобуси»							
2009	0,99	0,75	0,56	0,84	0,61	1,0	0,75
2010	0,99	0,74	0,62	0,73	0,72	1,0	0,68
2011	0,99	0,62	0,59	0,58	0,74	1,0	0,73
2012	0,97	0,62	0,70	0,62	0,68	1,0	0,78
2013	0,99	0,71	0,61	0,65	0,73	1,0	0,75
ПАТ «Чернігівський автозавод»							
2009	0,43	0,43	0,62	0,42	0,62	1,0	0,65
2010	0,40	0,73	0,63	0,28	0,57	1,0	0,62
2011	0,40	0,22	0,69	0,58	0,46	1,0	0,68
2012	0,35	0,35	0,64	0,44	0,51	0,41	0,54
2013	0,28	0,37	0,57	0,69	0,69	0,55	0,48

Таблиця Т.12

Результати розрахунків за **тактичним рівнем оцінювання** з урахуванням питомої ваги

Підприємство / роки	Функціональні складові							Рівень оцінки в балах	Рівень безпеки
	Фінансова	Кадрова	Техніко-технологічна	Силова	Інформаційна	Ресурсна	Політико-правова		
ПАТ «Авторадіотор»									
2009	0,15	0,09	0,09	0,03	0,02	0,1	0,02	0,50	достатній
2010	0,15	0,08	0,10	0,02	0,02	0,1	0,03	0,50	достатній
2011	0,15	0,12	0,10	0,02	0,02	0,1	0,03	0,54	достатній
2012	0,14	0,14	0,10	0,02	0,02	0,1	0,03	0,55	достатній
2013	0,14	0,14	0,09	0,02	0,02	0,1	0,04	0,55	достатній
ПАТ «АвтоКраз»									
2009	0,12	0,11	0,03	0,02	0,02	0,1	0,02	0,42	достатній
2010	0,09	0,11	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,33	низький
2011	0,07	0,12	0,04	0,02	0,02	0,0	0,02	0,29	низький
2012	0,07	0,07	0,05	0,01	0,02	0,0	0,03	0,25	низький
2013	0,07	0,13	0,05	0,03	0,02	0,0	0,03	0,33	низький
ПАТ «Сврокар»									
2009	0,23	0,11	0,14	0,02	0,03	0,1	0,02	0,65	достатній
2010	0,19	0,08	0,12	0,02	0,03	0,1	0,02	0,56	достатній
2011	0,18	0,08	0,10	0,03	0,02	0,1	0,02	0,53	достатній
2012	0,20	0,10	0,12	0,02	0,03	0,1	0,02	0,59	достатній
2013	0,13	0,09	0,10	0,02	0,02	0,0	0,03	0,39	достатній
ПАТ «Богдан Моторс»									
2009	0,15	0,15	0,11	0,03	0,04	0,1	0,04	0,62	достатній
2010	0,19	0,16	0,08	0,04	0,04	0,1	0,04	0,65	достатній
2011	0,18	0,14	0,11	0,03	0,04	0,1	0,04	0,64	достатній
2012	0,18	0,13	0,12	0,03	0,04	0,1	0,04	0,64	достатній
2013	0,17	0,14	0,13	0,03	0,04	0,09	0,04	0,64	достатній
ПАТ «ЗАЗ»									
2009	0,16	0,13	0,16	0,04	0,04	0,1	0,04	0,67	достатній
2010	0,15	0,12	0,14	0,03	0,04	0,1	0,04	0,62	достатній

2011	0,18	0,09	0,14	0,04	0,04	0,1	0,04	0,63	достатній
2012	0,17	0,10	0,14	0,04	0,04	0,09	0,04	0,62	достатній
2013	0,17	0,12	0,13	0,04	0,04	0,1	0,04	0,64	достатній
ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів»									
2009	0,32	0,08	0,09	0,02	0,04	0,1	0,04	0,69	достатній
2010	0,26	0,06	0,10	0,02	0,04	0,1	0,04	0,62	достатній
2011	0,16	0,06	0,11	0,02	0,04	0,07	0,04	0,50	достатній
2012	0,11	0,11	0,08	0,03	0,03	0,0	0,03	0,36	достатній
2013	0,06	0,09	0,05	0,03	0,03	0,0	0,03	0,29	низький
ПАТ «Полтавський автоагреганий завод»									
2009	0,17	0,13	0,07	0,03	0,04	0,1	0,04	0,58	достатній
2010	0,17	0,10	0,07	0,02	0,04	0,1	0,03	0,53	достатній
2011	0,16	0,13	0,08	0,02	0,04	0,1	0,04	0,57	достатній
2012	0,15	0,08	0,07	0,03	0,04	0,1	0,04	0,51	достатній
2013	0,10	0,09	0,07	0,02	0,03	0,1	0,03	0,44	достатній
ПАТ «Кам'янець-Подільський автоагрегат»									
2009	0,07	0,10	0,08	0,03	0,02	0,1	0,02	0,42	достатній
2010	0,07	0,07	0,09	0,02	0,03	0,1	0,02	0,40	достатній
2011	0,05	0,05	0,09	0,02	0,02	0,0	0,02	0,25	низький
2012	0,02	0,05	0,10	0,01	0,03	0,0	0,03	0,24	низький
2013	0,02	0,05	0,08	0,03	0,03	0,0	0,03	0,24	низький
ПАТ «Завод «Часівоярські автобуси»									
2009	0,35	0,15	0,12	0,05	0,03	0,1	0,04	0,84	високий
2010	0,35	0,12	0,13	0,04	0,04	0,1	0,04	0,82	високий
2011	0,35	0,13	0,12	0,03	0,04	0,1	0,04	0,81	високий
2012	0,34	0,13	0,14	0,04	0,04	0,1	0,04	0,83	високий
2013	0,35	0,15	0,13	0,04	0,04	0,1	0,04	0,85	високий
ПАТ «Чернігівський автозавод»									
2009	0,15	0,09	0,13	0,03	0,04	0,1	0,04	0,58	достатній
2010	0,14	0,15	0,13	0,02	0,03	0,1	0,04	0,61	достатній
2011	0,14	0,05	0,14	0,03	0,03	0,1	0,04	0,53	достатній
2012	0,13	0,07	0,13	0,03	0,03	0,05	0,03	0,47	достатній
2013	0,10	0,08	0,12	0,04	0,04	0,06	0,03	0,47	достатній

Результати розрахунків за **стратегічним рівнем оцінювання**

Підприємство / роки	Функціональні складові						
	Фінансова	Кадрова	Техніко-технологічна	Силова	Інформаційна	Ресурсна	Політико-правова
ПАТ «Авторадіотор»							
2009	0,00	0,28	0,03	0,32	0,455	0,523	0,32
2010	0,46	0,32	0,059	0,35	0,613	0,507	0,45
2011	0,70	0,33	0,081	0,36	0,665	0,448	0,48
2012	0,474	0,42	0,077	0,39	0,42	0,546	0,76
2013	0,453	0,47	0,109	0,37	0,56	0,787	0,65
ПАТ «АвтоКраз»							
2009	0,012	0,31	0,04	0,31	0,262	0,623	0,45
2010	0,56	0,28	0,04	0,28	0,476	0,567	0,36
2011	0,41	0,40	0,04	0,36	0,1	0,644	0,34
2012	0,026	0,42	0,04	0,37	0,51	0,455	0,31
2013	0,60	0,51	0,04	0,41	0,19	0,535	0,39
ПАТ «Єврокар»							
2009	0,68	0,29	0,95	0,31	0,315	0,445	0,51
2010	0,51	0,32	0,79	0,28	0,42	0,427	0,49
2011	0,677	0,33	0,65	0,36	0,613	0,403	0,54
2012	0,638	0,38	0,66	0,34	0,683	0,368	0,41
2013	0,672	0,41	0,69	0,37	0,578	0,438	0,40
ПАТ «Богдан Моторс»							
2009	0,04	0,71	1,0	0,68	0,28	0,445	0,36
2010	0,33	0,72	1,0	0,54	0,33	0,483	0,45
2011	0,33	0,74	1,0	0,65	0,403	0,82	0,38
2012	0,19	0,77	0,95	0,71	0,438	1,0	0,54
2013	0,31	0,71	0,59	0,71	0,595	0,616	0,39
ПАТ «ЗАЗ»							
2009	0,57	0,82	0,87	0,78	0,838	0,42	0,24
2010	0,61	0,81	0,93	0,84	0,757	0,473	0,21

2011	0,90	0,78	0,58	0,81	0,613	0,427	0,18
2012	0,60	0,76	0,67	0,82	0,665	0,434	0,21
2013	0,41	0,71	0,51	0,78	0,73	0,311	0,3
ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів»							
2009	0,87	0,44	0,40	0,39	0,648	0,916	0,48
2010	0,22	0,41	0,17	0,38	0,403	0,766	0,45
2011	0,46	0,35	0,24	0,34	0,28	0,623	0,39
2012	0,14	0,31	0,22	0,35	0,438	0,494	0,34
2013	0,53	0,31	0,09	0,31	0,333	0,454	0,31
ПАТ «Полтавський автоагреганий завод»							
2009	0,72	0,64	0,05	0,78	0,54	0,997	0,41
2010	0,73	0,64	0,08	0,71	0,32	0,934	0,35
2011	0,73	0,66	0,11	0,65	0,30	0,784	0,31
2012	0,53	0,70	0,12	0,73	0,48	0,877	0,38
2013	0,56	0,67	0,11	0,69	0,37	0,856	0,45
ПАТ «Кам'янець-Подільський автоагрегат»							
2009	0,00	0,30	0,02	0,32	0,14	0,368	0,39
2010	0,274	0,32	0,05	0,34	0,09	0,619	0,45
2011	0,309	0,35	0,07	0,31	0,228	0,567	0,35
2012	0,00	0,39	0,07	0,37	0,438	0,613	0,48
2013	0,266	0,43	0,07	0,44	0,508	0,56	0,5
ПАТ «Завод «Часівоярські автобуси»							
2009	0,81	0,74	1,0	0,75	0,8	0,78	0,68
2010	0,79	0,77	0,82	0,72	0,65	0,57	0,64
2011	0,89	0,74	0,91	0,68	0,62	0,52	0,58
2012	0,79	0,77	0,94	0,65	0,71	0,54	0,45
2013	0,81	0,78	0,94	0,67	0,82	0,55	0,43
ПАТ «Чернігівський автозавод»							
2009	0,77	0,41	1,0	0,51	0,62	0,27	0,41
2010	1,00	0,36	1,0	0,49	0,46	0,33	0,34
2011	0,79	0,34	1,0	0,54	0,34	0,24	0,38
2012	0,64	0,37	0,71	0,48	0,55	0,57	0,45
2013	0,72	0,34	0,62	0,54	0,44	0,29	0,43

Таблиця Т.14

Результати розрахунків за стратегічним рівнем оцінювання з врахуванням питомої ваги

Підприємство / роки	Функціональні складові							Рівень оцінки в балах	Рівень безпеки
	Фінансова	Кадрова	Техніко-технологічна	Силова	Інформаційна	Ресурсна	Політико-правова		
ПАТ «Авторадіотор»									
2009	0,00	0,06	0,01	0,02	0,03	0,06	0,02	0,20	низький
2010	0,17	0,07	0,02	0,02	0,03	0,05	0,03	0,39	достатній
2011	0,25	0,07	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03	0,46	достатній
2012	0,17	0,09	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,40	достатній
2013	0,16	0,10	0,03	0,02	0,03	0,04	0,04	0,42	достатній
ПАТ «АвтоКраз»									
2009	0,01	0,07	0,01	0,02	0,02	0,07	0,03	0,23	низький
2010	0,20	0,06	0,01	0,02	0,03	0,06	0,02	0,40	достатній
2011	0,15	0,08	0,01	0,02	0,01	0,07	0,02	0,36	достатній
2012	0,01	0,09	0,01	0,02	0,03	0,05	0,02	0,23	низький
2013	0,21	0,11	0,01	0,02	0,01	0,06	0,02	0,44	достатній
ПАТ «Сврокар»									
2009	0,24	0,06	0,19	0,02	0,02	0,05	0,03	0,61	достатній
2010	0,18	0,07	0,16	0,02	0,03	0,05	0,03	0,54	достатній
2011	0,24	0,07	0,13	0,02	0,03	0,04	0,03	0,56	достатній
2012	0,23	0,08	0,14	0,02	0,04	0,04	0,02	0,57	достатній
2013	0,24	0,09	0,14	0,02	0,03	0,05	0,02	0,59	достатній
ПАТ «Богдан Моторс»									
2009	0,02	0,15	0,2	0,04	0,02	0,05	0,02	0,50	достатній
2010	0,12	0,15	0,2	0,03	0,02	0,05	0,03	0,60	достатній
2011	0,12	0,15	0,2	0,04	0,02	0,09	0,02	0,64	достатній
2012	0,07	0,16	0,19	0,04	0,03	0,1	0,03	0,62	достатній
2013	0,11	0,15	0,12	0,04	0,03	0,07	0,02	0,54	достатній
ПАТ «ЗАЗ»									
2009	0,20	0,17	0,18	0,04	0,05	0,05	0,02	0,71	достатній
2010	0,22	0,17	0,19	0,05	0,04	0,05	0,01	0,73	достатній

2011	0,32	0,16	0,12	0,04	0,03	0,05	0,01	0,73	достатній
2012	0,21	0,16	0,14	0,05	0,04	0,05	0,01	0,66	достатній
2013	0,15	0,15	0,11	0,04	0,04	0,04	0,02	0,55	достатній
ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів»									
2009	0,31	0,09	0,08	0,02	0,04	0,10	0,03	0,67	достатній
2010	0,08	0,09	0,04	0,02	0,02	0,08	0,03	0,36	достатній
2011	0,17	0,07	0,05	0,02	0,02	0,07	0,02	0,42	достатній
2012	0,05	0,07	0,05	0,02	0,03	0,10	0,02	0,34	низький
2013	0,19	0,07	0,02	0,02	0,02	0,05	0,02	0,39	достатній
ПАТ «Полтавський автоагрегатний завод»									
2009	0,26	0,13	0,01	0,04	0,03	0,10	0,02	0,59	достатній
2010	0,26	0,13	0,02	0,04	0,02	0,10	0,02	0,59	достатній
2011	0,26	0,14	0,03	0,04	0,02	0,08	0,02	0,59	достатній
2012	0,19	0,14	0,03	0,04	0,03	0,09	0,02	0,54	достатній
2013	0,20	0,14	0,03	0,04	0,02	0,09	0,03	0,55	достатній
ПАТ «Кам'янець-Подільський автоагрегат»									
2009	0,00	0,06	0,01	0,02	0,01	0,04	0,02	0,16	низький
2010	0,10	0,07	0,01	0,02	0,01	0,07	0,03	0,31	низький
2011	0,11	0,07	0,02	0,02	0,02	0,06	0,02	0,32	низький
2012	0,00	0,08	0,02	0,02	0,03	0,07	0,03	0,25	низький
2013	0,10	0,09	0,02	0,03	0,03	0,06	0,03	0,36	достатній
ПАТ «Завод «Часівоярські автобуси»									
2009	0,29	0,15	0,20	0,04	0,04	0,08	0,04	0,84	високий
2010	0,28	0,16	0,17	0,04	0,04	0,06	0,04	0,79	високий
2011	0,32	0,15	0,19	0,04	0,04	0,06	0,03	0,83	високий
2012	0,28	0,16	0,19	0,04	0,04	0,06	0,03	0,80	високий
2013	0,29	0,16	0,19	0,04	0,05	0,06	0,03	0,82	високий
ПАТ «Чернігівський автозавод»									
2009	0,27	0,09	0,20	0,03	0,04	0,03	0,02	0,68	достатній
2010	0,35	0,08	0,20	0,03	0,03	0,04	0,02	0,75	високий
2011	0,28	0,07	0,20	0,03	0,02	0,03	0,02	0,65	достатній
2012	0,23	0,08	0,15	0,03	0,03	0,06	0,03	0,61	достатній
2013	0,26	0,07	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03	0,58	достатній

Таблиця Т.15

Результати розрахунків інтегрального показника рівня безпеки

Підприємство	період				
	2009	2010	2011	2012	2013
ПАТ «Авторадіотор»	0,38 / достатній	0,46 / достатній	0,52 / достатній	0,49 / достатній	0,5 / достатній
ПАТ «АвтоКраз»	0,36 / достатній	0,36 / достатній	0,33 / низький	0,25 / низький	0,38 / достатній
ПАТ «Єврокар»	0,64 / достатній	0,56 / достатній	0,55 / достатній	0,59 / достатній	0,48 / достатній
ПАТ «Богдан Моторс»	0,58 / достатній	0,63 / достатній	0,65 / достатній	0,64 / достатній	0,61 / достатній
ПАТ «ЗАЗ»	0,70 / високий	0,68 / достатній	0,68 / достатній	0,65 / достатній	0,61 / достатній
ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів»	0,69 / достатній	0,53 / достатній	0,47 / достатній	0,36 / достатній	0,34 / низький
ПАТ «Полтавський автоагреганий завод»	0,59 / достатній	0,56 / достатній	0,59 / достатній	0,53 / достатній	0,49 / достатній
ПАТ «Кам'янець-Подільськавтоагрегат»	0,33 / низький	0,37 / достатній	0,28 / низький	0,25 / низький	0,3 / низький
ПАТ «Завод «Часівоярські автобуси»	0,85 / високий	0,82 / високий	0,83 / високий	0,82 / високий	0,84 / високий
ПАТ «Чернігівський автозавод»	0,63 / достатній	0,67 / достатній	0,58 / достатній	0,54 / достатній	0,53 / достатній