

кризиса, во многом определяется тем, насколько качественно и эффективно менеджмент региональных предприятий сможет использовать комплекс разработанных мероприятий по развитию экспорта.

3. Организационно-экономический механизм формирования экспортного потенциала региона должен быть единой, слаженно работающей системой состоящей из разнообразных составляющих, ориентирующих экспортнообразующие предприятия Харьковского региона как субъект конкурентной борьбы на активные, фактически атакующие действия по удержанию имеющихся и завоеванию новых позиций на зарубежных рынках.

4. Для поддержания и развития конкурентоспособности региона необходим постоянно действующий и обновляемый в соответствии с изменяющимися требованиями мирового рынка комплекс мероприятий направленных на расширение географической структуры экспорта, увеличение его объемов, с укреплением рыночных позиций и удержания симпатий потребителей внутреннего и зарубежного рынка.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Жук М.В. Экспортный потенциал региона. Теория, методология, практика. Чернівці.: вид. Рута 2002. - 199с.
2. Вардомский Л.Б., Скатерщикова Е.Е. Внешнеэкономическая деятельность регионов России: Учебное пособие для вузов М.: Изд. АРКТИ, 2002. - 320с.
3. Нагдиев С.А., Бутаев Р. Ш., Асаилов А.А. Экспортный потенциал экономики Республики Дагестан. Махачкала. 2001. - 193с.
4. Сейфуллаева М.Э. Маркетинговая составляющая регионального развития Маркетинг в России и за рубежом 2002. - №5, 39-41с.
5. Регіональна програма розвитку экспортного потенціалу Харківської області на 2007-2008 роки Офіційний сайт Харківської обласної державної адміністрації. // kharkivoda.gov.ua
6. World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2008-2009 // [www.weforum.org](http://www.weforum.org)
7. Аналітичний центр центр Разумкова // [www.uceps.org/ukr/index.php](http://www.uceps.org/ukr/index.php)
8. Офіційний сайт Державного комітета статистики України // [ukrstat.gov.ua](http://ukrstat.gov.ua)

*Рецензент д.э.н., профессор ХНЭУ Малахова Н.Б.  
Эксперт редакционной коллегии к.э.н., доцент УкрГАЗТ Полякова Е.Н.*

УДК 658.114

## ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ РІВНЯ ЗАХИСТУ ПІДПРИЄМСТВ АВТОТРАНСПОРТУ ВІД НЕДРУЖНІХ ПОГЛИНАНЬ НА ОСНОВІ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ

*Дикань В.Л., д.е.н., професор,  
Зайцева І.Ю., докторант (УкрДАЗТ)*

*У статті надано оцінку рівня захисту підприємств автотранспорту від недружніх поглинань на основі бального методу побудови закону розподілу для випадкової величини з метою визначення і аналізу залежності вірогідності поглинання автотранспортного підприємства від кількості набраних при анкетуванні балів.*

**Постановка проблеми та її зв'язок з науковими чи практичними завданнями.** В Україні у ході приватизації, що відбувалася переважно у формі акціонування державних і муніципальних підприємств, стався перерозподіл власності. При цьому нові власники зіткнулися з проблемою формування такої системи управління, яка б враховувала інтереси власників – утримувачів акцій, менеджерів, що управляють, і найманого персоналу. Перед автотранспортними підприємствами виникла необхідність вибирати

стратегію розвитку кожного акціонерного товариства і узгоджувати інтереси його учасників. Сучасні тенденції ведення бізнесу такі, що підприємство, яке перейшло в приватні руки в ході приватизації, несе на собі значні ризики ворожого поглинання.

В цих умовах стати об'єктом поглинання ризикують багато вітчизняних підприємств, що суттєво б'є не лише по економічній безпеці окремо взятого суб'єкта господарювання, але і по економічній безпеці країни в цілому. Останні

© Дикань В.Л.,  
Зайцева І.Ю.

**Вісник економіки транспорту і промисловості № 26, 2009**

резонансні приклади поглинання виразно показали, що перешкод для використання інструменту, який прийнято ємко називати «адміністративним ресурсом», практично не існує. Тому об'єктивно необхідним стає комплексна оцінка та аналіз рівня захисту підприємств автотранспорту від недружніх поглинань на основі економіко-математичних методів.

**Аналіз останніх досліджень та виділення не вирішених частин загальної проблеми.** Останнім часом з'явилася безліч статей про рейдерство. Присмодно відзначати також, що не тільки бізнесмени, але і вчені почали замислюватися над цією проблемою українських підприємств і у зв'язку з цим пропонувати різні шляхи вирішення. Так, наприклад, В.Ю. Нестеренко у своїй статті дала визначення основним слабким сторонам в діяльності підприємства і провела оцінку вірогідності використання методів його захвату залежно від наявності цих слабких сторін. Автором справедливо виділяється чотири основні методи недружнього поглинання: встановлення контролю над акціонерним капіталом; використання кредиторської заборгованості підприємства; оспорування законності приватизації й використання незареєстрованих нематеріальних активів [1, с. 344-349].

Хоча, на наш погляд, підприємству нічого окрім згаяного часу ця оцінка не дасть. Необхідно відмітити, що в процесі недружнього поглинання зазвичай використовуються всі можливі способи захвату, у тому числі і кримінальні, а не один або два якихось конкретних методи. Крім того, описані чотири методи включають безліч різних способів поглинання. Так, наприклад, метод встановлення контролю над акціонерним капіталом поняття дуже широке і включає велику кількість різних методик. При цьому рейдер битиме відразу за усіма напрямками і вірогідніше за все те, що, контролюючи, припустимо, щодуху кредиторську заборгованість (як підказує нам методика В.Ю. Нестеренко) ми не пропустимо удар з іншого боку і цей удар не буде для компанії фатальним. На наш погляд, підприємству доцільно спочатку побудувати комплексну систему захисту, а не гадати, з якого боку прийде небезпека.

Необхідно зазначити, що теоретичною основою формування стратегії захисту підприємств автотранспорту від недружнього поглинання може виступати значна кількість теорій, що описують процес здійснення захисних заходів. Проте в даний час цілісна методика формування стратегії захисту від недружнього поглинання, а також обґрунтовані теоретично і перевірені на практиці економічні взаємозв'язки суб'єктів ринку злиття і поглинань стосовно не лише до підприємств транспорту, але і до інших

суб'єктів господарювання всіх форм власності відсутні.

Проведене дослідження існуючої методології і сучасної практики захисту від недружнього поглинання в Україні показує, що на цей час не вироблено чітких критеріїв і теорій побудови захисту, що враховують особливості здійснення корпоративних захоплень в Україні, а на деяких підприємствах система захисту від загрози поглинання і зовсім відсутня. Таким чином, актуальними залишаються питання формування механізму управління конкурентними перевагами підприємств автотранспорту, а саме теоретико-методологічного забезпечення процедури формування стратегії захисту від недружнього поглинання.

**Метою даної роботи** є надання комплексної оцінки та проведення аналізу рівня захисту підприємств автотранспорту від недружніх поглинань.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Комплексну оцінку й аналіз рівня захисту підприємств автотранспорту від недружніх поглинань пропонується проводити у наступній послідовності:

1 етап. Оцінка рівня захисту на основі бального методу.

2 етап. Будування закону розподілу для випадкової величини з метою визначення і аналізу залежності вірогідності поглинання від кількості набраних балів.

3 етап. Виділення і аналіз однорідних груп підприємств на основі методу кластерного аналізу з метою розробки стратегії захисту від недружніх поглинань для виділених груп підприємств.

4 етап. Виділення основних діагностичних ознак для оцінки захисту підприємства на основі методу головних компонент.

У рамках даної статті зупинимося на перших двох етапах комплексної оцінки рівня захисту автотранспортного підприємства від недружніх поглинань.

Перший етап. Для досягнення поставленої мети був розроблений метод здобуття інформації, що включає анкетування автотранспортного підприємства і оцінку рівня його захисту на цьому етапі. Запропонований метод анкетування на відміну від інших методів аналізу дозволяє у максимально короткий термін визначити рівень захисту підприємств автотранспорту від можливої загрози недружнього поглинання.

У наведеному дослідженні використовується п'ятдесят критеріїв, необхідних для комплексного аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства з метою перевірки рівня його захисту від загрози недружнього поглинання. Ці п'ятдесят критеріїв (змінних) віднесено до семи груп, а саме:

## Економіка підприємства

1 група «Захист корпоративної структури» включає 13 критеріїв;

2 група «Нормативно-правовий захист» включає 16 критеріїв;

3 група «Фінансовий захист» включає 6 критеріїв;

4 група «Політичний захист» включає 5 критеріїв;

5 група «Інтелектуально-кадровий захист» включає 4 критеріїв;

6 група «Інформаційний захист» включає 3 критеріїв;

7 група «Силовий захист» включає 3 критеріїв.

На основі контрольного опитування п'ятдесяти підприємств автотранспорту у різних областях України (за допомогою анкети, наведеної у табл. 1) було отримано наступні результати, які занесені у табл. 2. Зауважимо, що всі вказані змінні можуть приймати три значення: 0; 1 або 2.

Таблиця 1

*Анкета комплексного аналізу рівня захисту підприємства автотранспорту від загрози недружнього поглинання*

Запитання	Варіанти відповіді		
1	2		
<b>1. Захист корпоративної структури</b>			
Найкрупніший пакет акцій, що належить одному власникові на Вашому підприємстві складає (X1.1):	0-25% (0 балів)	25%+1 акція – 50% (1 бал)	50%+1 акція– 100% (2 бали)
Чи існують між засновниками підприємства внутрішні економічні конфлікти і розбіжності за ключовими питаннями ведення фінансово-господарської діяльності товариства (X1.2)?	Так (0 балів)	Ні (2 бали)	Не суттєві (1 бал)
Чи є протиріччя між менеджерами й засновниками підприємства (X1.3)?	Так (0 балів)	Ні (2 бали)	Не суттєві (1 бал)
Чи проводилася на підприємстві зміна генеральних директорів (X1.4)?	Ні (2 бали)	Так (0 балів)	
Чи присутня на підприємстві документальна база, що обмежує право менеджменту підприємства розпоряджатися активами без згоди власників компанії (X1.5)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Чи створено на підприємстві оптимальну корпоративну структуру щодо захисту його від рейдерської атаки (X1.6)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	Потребує вдосконалення (1 бал)
Наскільки активно здійснюються операції з акціями Вашої компанії на позабіржовому ринку (X1.7)?	Останнім часом активно (0 балів)	Рідко (1 бал)	Не здійснюються (2 бали)
Чи мали місце неправомочні спроби отримати засновницькі документи підприємства (X1.8)?	Так, постійно (0 балів)	Ні, ніколи (2 бали)	Так, одного разу (1 бал)
Чи мали місце пропозиції щодо крупних акціонерів підприємства про продаж пакету акцій, що їм належить (X1.9)?	Ні (2 бали)	Так, рідко (1 бал)	Так, постійно (0 балів)
Чи є дежава власником пакету акцій Вашого підприємства й чи планує вона виставити даний пакет на продаж (X1.10)?	Так (0 балів)	Ні (2 бали)	

## Економіка підприємства

*Продовження таблиці 1*

1	2		
Чи відомо Вам про факт завірення нотаріусами міста доручень при переуступанні акцій (у тому числі і дарування) (X1.11)?	Так, відомо (0 балів)	Невідомо (2 бали)	
Чи є підприємство ланкою якого-небудь виробничого циклу (X1.12)?	Так (0 балів)	Ні (2 бали)	
Чи є факти недружніх поглинань аналогічних підприємств в галузі або підприємств, що знаходяться на суміжних територіях (X1.13)?	Так (0 балів)	Ні (2 бали)	
<b>2. Нормативно-правовий захист</b>			
Чи всі випуски акцій були своєчасно зареєстровані відповідно до чинного корпоративного законодавства (X2.1)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Чи присутній факт правопорушень в ході приватизації Вашого підприємства (X2.2)?	Так (0 балів)	Ні (2 бали)	
Чи всі операції з акціями були належним чином оформлені (X2.3)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Чи належним чином зареєстровані на підприємстві права на нерухоме майно і землю (X2.4)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Чи мають місце невирішені суперечки щодо майна підприємства (X2.5)?	Так (0 балів)	Ні (2 бали)	
Чи дотримується товариство законних прав міноритарних акціонерів (X2.6)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Чи обумовлено у внутрішніх документах товариства наступні моменти: <ul style="list-style-type: none"> <li>• порядок роботи (прийняття рішень) і взаємодії органів управління (X2.7)?</li> <li>• встановлення і розподіл повноважень між органами управління компанією і їхнє взаємне обмеження (X2.8)?</li> <li>• можливість розкриття інсайдерської інформації (X2.9)?</li> <li>• порядок документального укладання великих угод (X2.10)?</li> <li>• чітке визначення порядку реалізації переважного права інших учасників компанії на придбання прав викупу акцій (частки) у випадку можливості переходу корпоративних прав (X2.11)?</li> <li>• наявність у статутних документах зобов'язання про попереднє повідомлення інших учасників у випадку виходу кого-небудь з учасників зі складу компанії (X2.12)?</li> </ul>	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Чи наявні в установчих документах і порядку роботи компанії виправлення, внесені у зв'язку зі зміною діючого законодавства України (X2.13)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Чи є в штаті Вашої компанії юрист, що спеціалізується в області акціонерного права (X2.14)?	Так, один (1 бал)	Ні (0 балів)	Так, група таких кваліфікованих юристів (2 бали)

## Економіка підприємства

*Продовження таблиці 1*

1	2		
Чи зберігаються документи товариства (печатки, штампи, протоколи засідань ради директорів, договори і ін.) в недоступному для сторонніх осіб місці (X2.15)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Чи присутні в засновницьких документах товариства обмовки в трудових угодах ("золоті парашути" і т.п.), що перешкоджають передчасному звільненню керівників (X2.16)?	Немає  (0 балів)	Так, у генерального директора  (1 бал)	Так, в топ менеджменту і генерального директора  (2 бали)
<b>3. Фінансовий захист</b>			
Чи є у структурі активів Вашого підприємства крупна кредиторська заборгованість (X3.1)?	Так (0 балів)	Ні (2 бали)	
Чи створено на підприємстві «підконтрольну» кредиторську заборгованість (X3.2)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Чи є підприємство добросовісним платником податків (X3.3)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Чи вживалися на підприємстві спроби виведення прибутку в підконтрольні менеджерам структури шляхом трансферного ціноутворення в холдингу або шляхом завищення/заниження цін (X3.4)?	Так  (0 балів)	Ні  (2 бали)	
Чи були спроби виведення активів з підприємства в підконтрольні менеджерам структури або розпродаж активів за заниженими цінами з присвоєнням різниці (X3.5)?	Так  (0 балів)	Ні  (2 бали)	Наскільки мені відомо, ні  (1 бал)
Як часто проводиться аудит на підприємстві (X3.6)?	Регулярно  (2 бали)	Не регулярно (1 бал)	Ніколи не проводився (0 балів)
<b>4. Політичний захист</b>			
Яке відношення до підприємства з боку регіональної або місцевої влади (X4.1)?	Негативне (0 балів)	Нейтральне (1 бал)	Позитивне (2 бали)
Чи включено Вашу компанію до переліку підприємств, що підлягають реформуванню, перетворенню, ліквідації, репрофілюванню (X4.2)?	Так  (0 балів)	Ні  (2 бали)	
Чи є в компанії гарантовано лояльний реєстратор (X4.3)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Чи проводилися позапланові заходи правоохоронних і контролюючих органів відносно підприємства (X4.4)?	Ні  (2 бали)	Рідко (1 бал)	Так, часто  (0 балів)
Чи існують на підприємстві факти ігнорування природоохоронних та інших технічних норм (X4.5)?	Так (0 балів)	Ні (2 бали)	
<b>5. Інтелектуально-кадровий захист</b>			
Чи створено ефективну мотивацію праці для керуючого персоналу й інших працівників підприємства (X5.1)?	Так  (2 бали)	Ні (0 балів)	Так, але потрібне вдосконалення (1 бал)
Чи високий моральний дух колективу і чи сильна корпоративна культура на підприємстві (X5.2)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Чи обіймають члени ради директорів підприємства керівні посади в інших крупних фінансових компаніях, холдингах, промислових об'єднаннях (X5.3)?	Так  (0 балів)	Ні  (2 бали)	
Чи мають місце родинні, боргові або інші проблеми у будь-кого з членів ради директорів/керівництва підприємства (X5.4)?	Так  (0 балів)	Не знаю (1 бал)	Наскільки нам відомо, немає (2 бали)

*Продовження таблиці 1*

1	2		
<b>6. Інформаційний захист</b>			
Чи присутня на підприємстві система виявлення процесів, що свідчать про початок недружнього поглинання (X6.1)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	Так, але потребує вдосконалення (1 бал)
Чи з'являються в пресі негативні матеріали про діяльність підприємства і його керівництво (X6.2)?	Ні (2 бали)	Так, рідко (1 бал)	Так, постійно (0 балів)
Чи ведеться підприємством системна PR-робота (X6.3)?	Ні (0 балів)	Так, постійно (2 бали)	Так, але не систематично (1 бал)
<b>7. Силовий захист</b>			
Чи є в компанії високопрофесійна служба безпеки та/або кваліфіковані консультанти у вказаній області (X7.1)?	Так (2 бали)	Ні (0 балів)	
Як Ви оцінюєте захист периметра підприємства (X7.2)?	Задовільно (2 бали)	Відсутній (0 балів)	Потребує покращання (1 бал)
Як Ви оцінюєте рівень безпеки Ваших ключових співробітників (X7.3)?	Задовільно (2 бали)	Відсутній (0 балів)	Потребує покращання (1 бал)

Комплексну оцінку аналізу рівня захисту підприємства автотранспорту від загрози недружнього поглинання автором пропонується проводити шляхом знаходження критерія Бладорна (названий так нами на честь першовідкривача грінмейла американця Чарльза Бладорна (1976 р. ):

$$\alpha_{\text{Бладорна}} = \alpha_{\text{ЗКС}} + \alpha_{\text{НПЗ}} + \alpha_{\text{ФЗ}} + \alpha_{\text{ПЗ}} + \alpha_{\text{ІКЗ}} + \alpha_{\text{ІЗ}} + \alpha_{\text{СЗ}},$$

де  $\alpha_{\text{Бладорна}} \in [0;100]$

де  $\alpha_{\text{ЗКС}}$  - критерій, що характеризує захист корпоративної структури автотранспортного підприємства;

$\alpha_{\text{НПЗ}}$  - критерій, що характеризує нормативно-правовий захист автотранспортного підприємства;

$\alpha_{\text{ФЗ}}$  - критерій, що характеризує фінансовий захист автотранспортного підприємства;

$\alpha_{\text{ПЗ}}$  - критерій, що характеризує політичний захист автотранспортного підприємства;

$\alpha_{\text{ІКЗ}}$  - критерій, що характеризує інтелектуально-кадровий захист автотранспортного підприємства;

$\alpha_{\text{ІЗ}}$  - критерій, що характеризує інформаційний захист автотранспортного підприємства;

$\alpha_{\text{СЗ}}$  - критерій, що характеризує силовий захист автотранспортного підприємства.

$$\alpha_{\text{ЗКС}} \geq x_{1.1} + x_{1.2} + x_{1.3} \dots x_{1.13}, \text{ де } \alpha_{\text{ЗКС}} \in [0;26]$$

де  $x_{1.1}, x_{1.2}, x_{1.3}, \dots, x_{1.13}$  - відповідно критерії оцінювання захисту корпоративної структури автотранспортного підприємства;

$$\alpha_{\text{НПЗ}} \geq x_{2.1} + x_{2.2} + x_{2.3} \dots x_{2.16}, \text{ де } \alpha_{\text{НПЗ}} \in [0;32]$$

де  $x_{2.1}, x_{2.2}, x_{2.3}, \dots, x_{2.16}$  - відповідно критерії оцінювання нормативно-правового захисту автотранспортного підприємства;

Таблиця 2

Сумарна кількість балів при контрольному опитуванні

Загальна кіль- кість балів	Кількість балів
43	ВАТ «Харківське АТП 16363»
53	ВАТ „Ізюмське АТП №16307”
49	ВАТ „Валківське АТП №16341”
47	ВАТ „Зміївське АТП №16343”
46	ЗАТ „Харківське АТП №16327”
51	ВАТ „Харківське АТП №16330”
47	ЗАТ „Харківське АТП №16358”
52	ВАТ „АТП № 16365”
49	ВАТ „АТП №16329”
47	ВАТ „АТП -16351”
45	ЗАТ „Керч-авто”
60	ВАТ „Сімф. спец.іагізоване АТП -1203”
53	ВАТ „Спеціалізоване АТП №1201 ”
42	ВАТ „Ямпільське АТП 10551”
40	ВАТ „Погребищенське АТП 10537”
41	ЗАТ „Луцьке АТП- 0261”
37	ВАТ „Черкаське АТП 17127”
43	ВАТ „Новошинське АТП 10708”
43	ВАТ „САТП 2302”
47	ВАТ „АТП-11233”
41	ВАТ „Донецьке АТП 0513”
39	ВАТ „Сніжнянське АТП №11412”
37	ВАТ „Донец. обл. підпр. автобус. станцій”
50	ВАТ „Артемівське АТП 11406”
51	ВАТ „Волноваське АТП 11430”
31	ВАТ „Держинське АТП 11407”
41	ВАТ „Донецьке АТП 11421”
36	ВАТ „Красноармійське АТП 11411”
51	ВАТ „Краматорське АТП 11410”
40	ВАТ „Житомир - Авто”
51	ВАТ „Попільнянське АТП 11839”
43	ВАТ „Ружинське АТП 11840”
34	ВАТ „Коростишівське АТП 11842”
51	ВАТ „Берегівське АТП 12137”
36	ВАТ „Міжгірське АТП 12138”
35	ВАТ „Мукачівське АТП 12106”
37	ВАТ „Лологівське АТП 12337”
49	ВАТ „Калушавтотранс”
57	ВАТ „Бориспільська автобаза”
50	ВАТ „Обухівське АТП 13238”
52	ВАТ „Автотранс. акц. співдружність Славутич-Бориспіль”
47	ВАТ „Пасаавтотранссервіс”
52	ВАТ „Полтавське АТП 1662”
45	ВАТ „АТП 15928”
41	ВАТ „Копичинцьке АТП 16143”
40	ВАТ „Тернопільське АТП 16127”
52	ВАТ „Каховське АТП 16506”
44	ВАТ „Херсонавтотранс”
42	ВАТ „Нижньосірогородське АТП-16542”
52	ВАТ „АТП- 1”

$$\alpha_{\phi 3} \geq x_{3.1} + x_{3.2} + x_{3.3} + x_{3.4} + x_{3.5} + x_{3.6}, \text{ де } \alpha_{\phi 3} \in [0;12]$$

де  $x_{3.1}, x_{3.2}, x_{3.3}, x_{3.4}, x_{3.5}, x_{3.6}$  - відповідно критерії оцінювання фінансового захисту автотранспортного підприємства;

$$\alpha_{ПЗ} \geq x_{4.1} + x_{4.2} + x_{4.3} + x_{4.4} + x_{4.5}, \text{ де } \alpha_{ПЗ} \in [0;10]$$

де  $x_{4.1}, x_{4.2}, x_{4.3}, x_{4.4}, x_{4.5}$  - відповідно критерії оцінювання політичного захисту автотранспортного підприємства;

$$\alpha_{ІКЗ} \geq x_{5.1} + x_{5.2} + x_{5.3} + x_{5.4}, \text{ де } \alpha_{ІКЗ} \in [0;8]$$

де  $x_{5.1}, x_{5.2}, x_{5.3}, x_{5.4}$  - відповідно критерії оцінювання інтелектуально-кадрового захисту автотранспортного підприємства;

$$\alpha_{ІЗ} \geq x_{6.1} + x_{6.2} + x_{6.3}, \text{ де } \alpha_{ІЗ} \in [0;6]$$

де  $x_{6.1}, x_{6.2}, x_{6.3}$  - відповідно критерії оцінювання інформаційного захисту автотранспортного підприємства;

$$\alpha_{СЗ} \geq x_{7.1} + x_{7.2} + x_{7.3}, \text{ де } \alpha_{СЗ} \in [0;6]$$

де  $x_{7.1}, x_{7.2}, x_{7.3}$  - відповідно критерії оцінювання силового захисту автотранспортного підприємства.

При цьому

$$\left. \begin{array}{l} x_{1.1}, x_{1.2}, x_{1.3}, \dots, x_{1.13} \\ x_{2.1}, x_{2.2}, x_{2.3}, \dots, x_{2.16} \\ x_{3.1}, x_{3.2}, x_{3.3}, x_{3.4}, x_{3.5}, x_{3.6} \\ x_{4.1}, x_{4.2}, x_{4.3}, x_{4.4}, x_{4.5} \\ x_{5.1}, x_{5.2}, x_{5.3}, x_{5.4} \\ x_{6.1}, x_{6.2}, x_{6.3} \\ x_{7.1}, x_{7.2}, x_{7.3} \end{array} \right\} \in [0;2]$$

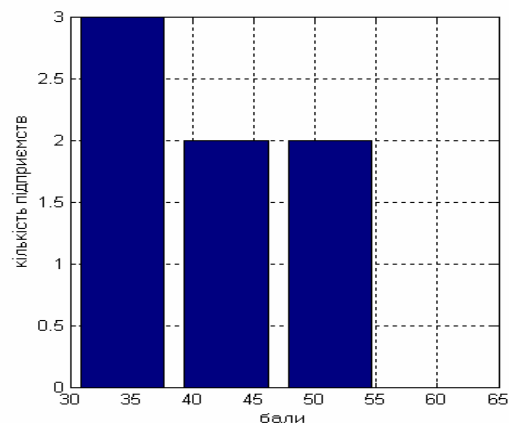
За результатами опитування до числа підприємств, що піддалися недружньому поглинанню, відносяться такі автотранспортні підприємства:

1. ЗАТ "Харківське АТП №16358" (загальна кількість балів - 47)
2. ВАТ "Погребищенське АТП 10537" (загальна кількість балів - 40)
3. ВАТ "Дзержинське АТП 11407" (загальна кількість балів - 31)
4. ВАТ "Донецьке АТП 11421" (загальна кількість балів - 41)
5. ВАТ "Красноармійське АТП 11411" (загальна кількість балів - 36)

6. ВАТ "Міжгірське АТП 12138" (загальна кількість балів - 36)

7. ВАТ "Мукачівське АТП 12106" (загальна кількість балів - 35)

Другий етап. Розглянемо графічне зображення даних про кількість захоплених підприємств залежно від кількості набраних балів. На рис. 1 наведена гістограма кількості захоплених підприємств автотранспорту на території України за результатами їхнього контрольного опитування.



*Рисунок 1 - Гістограма кількості захоплених підприємств за кількістю набраних балів*

З цієї гістограми ми бачимо, що основна кількість захоплених підприємств припадає на ті, що мають загальну кількість набраних балів не більше 55 балів.



Зауважимо, що відомі стандартні розподіли не відповідають описуваній моделі визначення вірогідності недружнього поглинання підприємства [2,3,4,5]. Отже, необхідно побудувати закон розподілу для випадкової величини, що зможе охарактеризувати вірогідність рейдерського захвату підприємства.

Отримані дані про розподіл захоплених підприємств залежно від набраних балів, наведені у гістограмі (див. рис. 2) надалі були апроксимовані в пакеті Matlab за допомогою полінома четвертої міри, що забезпечив високий рівень адекватності.

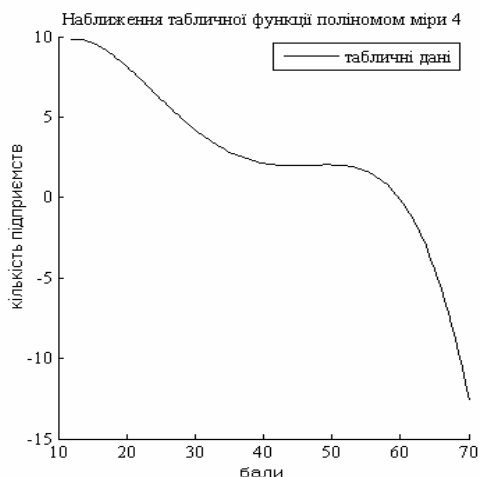


Рисунок 2 - Поліном міри 4, що апроксимує гістограму

Це у свою чергу дозволило визначити закон розподілу вірогідності захвату підприємства. На рис. 4 представлена отримана залежність вірогідності недружнього поглинання від кількості балів, що отримало досліджуване автотранспортне підприємство. На основі отриманого полінома четвертої міри була побудована функція щільності розподілу для вірогідності захвату підприємства (рис. 3).

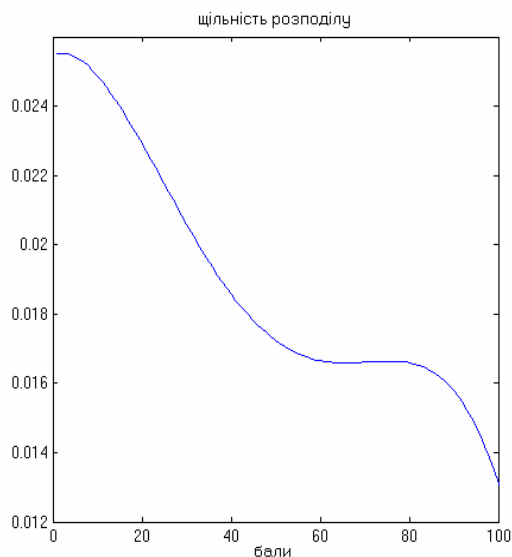


Рисунок 3 - Функція щільності розподілу для вірогідності захвату підприємства

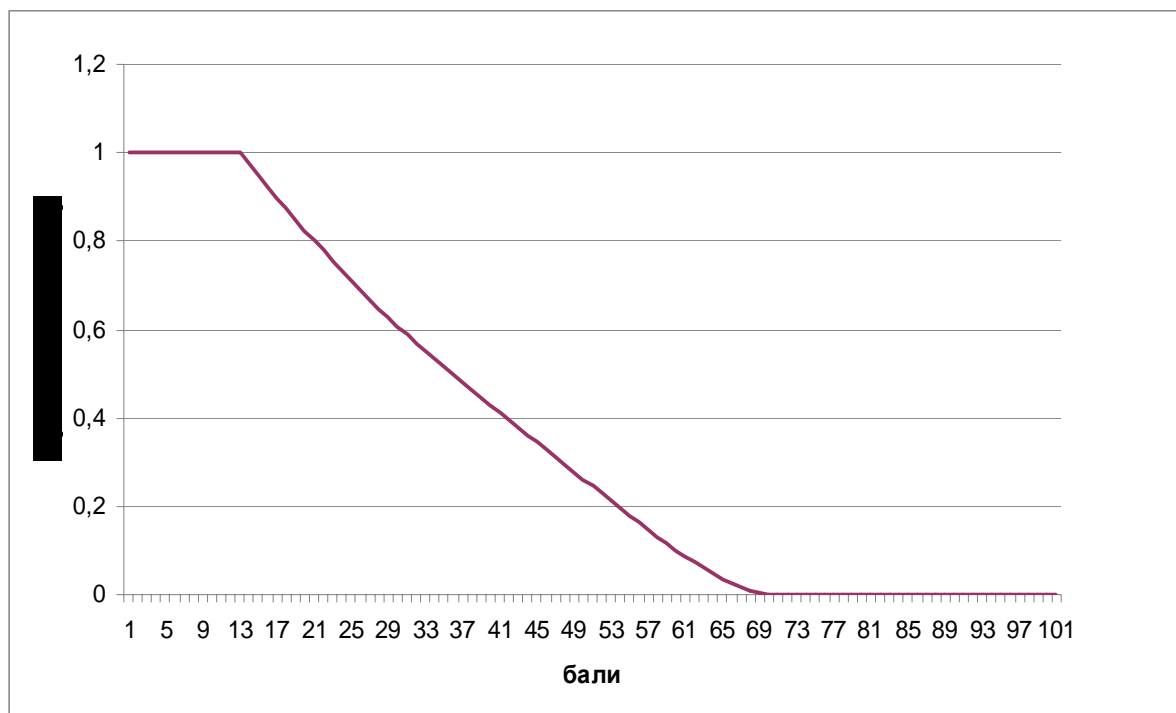


Рисунок 4 - Залежність вірогідності недружнього поглинання від кількості набраних балів

На основі отриманої функції, представляється можливим звести ці дані у таблицю 3.

Залежність вірогідності недружнього поглинання від кількості набраних балів

	Кількість отриманих балів									
	0-12	13-20	21-29	30-35	36-41	42-47	48-53	54-59	60-69	70 і більше
Вірогідність недружнього поглинання, відсотки	100	80-99	60-79	50-59	40-49	30-39	20-29	10-19	1-9	0

Виходячи з вище приведених досліджень та підрахувавши кількість балів за підсумками відповідей на питання анкети, представляється можливим зробити наступні висновки щодо отриманих результатів опитування і обчислити критерій Бладорна :

$\alpha_{\text{Бладорна}} \in [0;12]$  (danger-рівень). Набрана кількість балів свідчить про те, що підприємство вже піддалося недружньому поглинанню. Вірогідність захвату у даному випадку дорівнює 100 відсоткам.

$\alpha_{\text{Бладорна}} \in [13;41]$  (low-рівень). Набрана кількість балів свідчить про край низький рівень захищеності підприємства. Висока вірогідність того, що підприємство вже стало об'єктом рейдерської атаки або недружнє поглинання знаходиться на підготовчій стадії. У цих умовах необхідно терміново підсилити захист периметра підприємства, його ключових співробітників, а також невідкладно налагодити співпрацю з фахівцями, що спеціалізуються у галузі акціонерного права і недружніх поглинань. Вірогідність того, що підприємство піддається недружньому поглинанню знаходиться у межах від 40 до 99 відсотків.

$\alpha_{\text{Бладорна}} \in [42;53]$  (mediocre - рівень). Набрана кількість балів свідчить про невисокий рівень захищеності підприємства. Не досить приділяється уваги юридичному, адміністративному та захисту корпоративної структури підприємства. Обов'язковою умовою успішного функціонування товариства є включення до штату підприємства юриста в галузі корпоративного права, а також постійне проведення моніторингу поточної ситуації. Вірогідність того, що підприємство піддається недружньому поглинанню знаходиться у межах від 20 до 39 відсотків.

$\alpha_{\text{Бладорна}} \in [54;69]$  (middle - рівень). Набрана кількість балів свідчить про середній рівень захищеності підприємства. Підприємство має у своєму штаті професійних співробітників в галузі корпоративного права або користується послугами консультантських фірм з метою захисту підприємства від недружнього поглинання. Для підвищення рівня захищеності керівництву рекомендується створити цілісний, системний захист економічної безпеки підприємства. Вірогідність того, що підприємство

піддається недружньому поглинанню знаходиться у межах від 1 до 19 відсотків.

$\alpha_{\text{Бладорна}} \in [70;100]$  (high - рівень). Набрана кількість балів свідчить про високий рівень захищеності компанії. Вірогідність недружнього поглинання зведена до мінімуму. Необхідно і надалі удосконалювати систему захисту підприємства на всіх її рівнях.

Таким чином, за результатами опитування отримуємо наступні результати:

до danger-рівня не увійшло жодне підприємство;

до low-рівня увійшло 30 відсотків опитуваних автотранспортних підприємств;

до mediocre – рівня відносяться 66 відсотків опитуваних автотранспортних підприємств;

до middle – рівня увійшло лише 4 відсотки опитуваних підприємств;

до high – рівня не увійшло жодне опитуване автотранспортне підприємство.

**Висновки.** Тобто можна зробити висновки про те, що основна частина досліджуваних підприємств автотранспорту має невисокий рівень захисту від недружніх поглинань. На цих підприємствах не досить приділяється уваги юридичному, адміністративному та захисту корпоративної структури. Доцільним є створення цілісного, системного захисту економічної безпеки на кожному підприємстві й включення до його штату юристів в галузі корпоративного права, а також постійне проведення моніторингу поточної ситуації.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Нестеренко В.Ю. Методика оцінки слабких сторін підприємства, що сприяють його рейдерському захопленню//Коммунальное хозяйство городов. Серия: Экономические науки.- Выпуск 85. – К., 2008. - с.344- 349.
2. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. М., Высшая школа, 1977.
3. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
4. Кремер Н.Ш., Путко Б.А., Тришин И.М. Математика для экономистов: от Арифметики до Эконометрики. / Под ред. Н.Ш. Кремера. Части I и II. - М.: Высшее образование, 2007.
5. Четыркин Е.М., Калихман И.Л. Вероятность и статистика. – М.: Финансы и статистика, 1982.

Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДАЗТ Полякова О.М.