

4) відсутність власних засобів виробництва у частини господарюючих агентів, що змушує їх найматися.

Дане трактування капіталу може бути визначене як соціально-економічне.

Список використаних джерел

1. Бланк И. Управление капиталом: Ученый курс / И. Бланк. – К.: Ника-центр, 2004. – 573 с.
2. Блауг М. Економічні теорії в ретроспективі / Пер. з англ. І. Дзюбук. – К.: Основи, 2001. – 670 с.

3. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 2. Кн. 2: Процесс обращения капитала / Маркс К.; пер. И.И. Скворцова–Степанова; под ред. Ф. Энгельса. – М.: Политиздат, 1978. – 648 с.

4. Маршалл А. Принципы экономической науки. Т. 1 / Пер. с англ. – М., Издательская группа «Прогресс», 1993. – 415 с.

5. Рикардо Д. Соч. Т. 1. – М., 1941. – 10 с.

6. Сэй Ж.–Б. Трактат по политической экономии. – М.: Дело: Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации, 2000.

7. Becker G.A Treatise on the Family. Cambridge, 1981.

8. Senior N. Political Economy. – London, 1850.

УДК 330.4:339.3

Б.В. ДІДКОВСЬКА,

к.е.н., доцент кафедри менеджменту, Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв

Моделювання обсягів продажу комерційних автомобілів

У статті досліджено тенденції розвитку ринку комерційних автомобілів у 2001–2012 роках, визначено основні фактори, що впливають на обсяги продажів. Запропоновано модель прогнозування обсягів продажу комерційних автомобілів та оцінено її параметри. Розроблені імітаційні сценарії та здійснені за ними прогнози на 2013 рік. Порівняно усереднені показники прогнозу зі статистикою продажів комерційних автомобілів у 2012 році.

Ключові слова: автомобільний ринок, комерційні автомобілі, моделювання обсягів продажу.

В статье исследованы тенденции развития рынка коммерческих автомобилей в 2001–2012 годах, определены основные факторы, влияющие на объемы продаж. Предложена модель прогнозирования объемов продаж коммерческих автомобилей и оценены ее параметры. Разработаны имитационные сценарии и выполнены по ним прогнозы на 2013 год. Сравнены усредненные показатели прогноза со статистикой продаж коммерческих автомобилей в 2012 году.

Ключевые слова: автомобильный рынок, коммерческие автомобили, моделирование объемов продаж.

In the article trends of market of commercial cars are investigational in 2001–2012, certainly basic factors which influence on the volumes of sales. The model of forecasting of volumes of sale of commercial cars is offered and its parameters are appraised. Imitation scenarios and realizable after them prognoses are developed on 2013. Comparatively useredneni indexes of prognosis are with statistics of sales of commercial cars in 2012.

Keywords: automobile market, commercial cars, design of volumes of sale.

Постановка проблеми. Ринок комерційних автомобілів України наразі переживає не найкращі часи: попри оптимі-

стичні прогнози, у 2012 році не вдалося відновитися до рівня докризових 2006–2008 років, крім того, інфляційні очікування та девальвація гривні у 2013 році можуть призвести до збільшення ставок по кредитах та ускладнення доступу до них, унаслідок чого існує ймовірність зниження досягнутих у 2012 році показників. Зважаючи на велику конкуренцію на даному ринку, у автотрейдерів існує потреба у високоточних та науково обґрунтованих прогнозах розвитку, що можуть виступати базою для прийняття стратегічних і тактичних рішень суб'єктами даного сегмента ринку. Задля отримання таких прогнозів необхідно розробити економіко-математичну модель, яка відображала б усі тенденції та закономірності розвитку ринку комерційних автомобілів.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Дослідженням українського автомобільного ринку та різних аспектів його розвитку присвячені праці таких вітчизняних вчених, як: Н.В. Куденко, А.О. Старостіна, Т.Б. Решетілова, О.Л. Каніщенко, А.С. Телєтова, Є.В. Ромат, Т.О. Примак, О.К. Шафалюк, А.О. Длігач, О.В. Зозульов та ін. Разом із тим слід зазначити, що специфіка торгівлі комерційними автомобілями потребує подальшого детальнішого дослідження та моделювання.

Метою статті є дослідження ринку комерційних автомобілів, визначення основних факторів, що впливають на обсяги продажів комерційних авто, побудова економіко-математичної моделі прогнозування вищезгаданих показників, а також прогнозування обсягів продажу комерційних автомобілів на основі імітаційних сценаріїв у 2013 році.

Виклад основного матеріалу. Ринок комерційних автомобілів в Україні характеризується високою конкуренцією: вибір, як на первинному, так і на вторинному ринку, дуже великий. Разом із тим слід зазначити, що український автотранспорт комерційних автомобілів досить зношений, і потреба більшості підприємств в оновленні парку комерційних авто

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

доволі значна [1, 2]. Не підлягає сумніву, що з комерційною метою вигідніше придбати новий автомобіль, проте економічна ситуація в країні змушує підприємців віддавати перевагу автівкам, що були у користуванні. Розглянемо детальніше розвиток досліджуваного ринку в останні роки.

Ринок нових комерційних автомобілів до фінансово-економічної кризи 2008 року нарощував обсяги впродовж всього періоду з незначними скороченнями у 2004 та 2007 роках (рис. 1). Як видно з рис. 1, зростання кількості проданих комерційних автомобілів у 2011–2012 роках не змогло повернути обсяги ринку навіть на рівень 2004 року.

За останні роки лідерство у даному сегменті автомобільного ринку стабільно утримували такі марки, як: російський ГАЗ, Volkswagen, Fiat та Renault. Деяко втратили свої позиції на українському ринку Citroen та Peugeot.

Слід відзначити, що на ринок комерційних автомобілів криза вплинула і позитивно: ринок покинули низькоякісні автомобілі і залишилися тільки перевірені споживачами моделі. Останнім пояснюються стійкі позиції лідерів: споживачеві в умовах кризи не вигідно брати машину сумнівної якості від маловідомого виробника, тоді як зменшення попиту спричинило появу вигідних пропозицій від світових брендів. Проте існують і негативні наслідки кризи: ринок заповнили низькоякісні автомобілі, які продавали по заниженій ціні, аби тільки продати [5].

Аналізуючи фактори, що впливають на обсяги продажів комерційних автомобілів, варто зазначити, що найбільше величина показника залежить від економічної ситуації в країні. Кількість проданих комерційних автомобілів визначається: рівнем доходів населення, рівнем розвитку малого і середнього бізнесу, наявністю доступних і недорогих кредитів. Економічна криза 2008–2010 років уповільнила розвиток зазначеного сегменту авторинку. При скороченні доходів переважна більшість покупців була змушена відкласти купівлю нового автомобіля. Проте починаючи з 2011 року в досліджуваному сегменті намітилися позитивні тенденції. В сегменті ж легких комерційних авто, до яких відносять транспортні засоби повною масою до 3,5 т, скорочення обсягів продажу припинилося ще раніше – на початку

2010 року, і вже з другого місяця року намітилася тенденція до зростання.

Слід зазначити, що вплив на даний сегмент ринку здешевлення кредитних і лізингових ресурсів значно сильніший, ніж на сегмент легкових автомобілів, оскільки для комерційних потреб підприємства зацікавлені купувати відразу по декілька автомобілів, отже наявність вигідних пропозицій з боку банків значно стимулює продажі. На жаль, на сьогодні небагато лізингових пропозицій, і, хоча намітилася тенденція до скорочення відсоткових ставок по кредитах, частка продажів комерційних автомобілів у кредит становить незначну частину загального обсягу ринку [5].

Також значний вплив на обсяги продажів комерційних автомобілів чинить стабільність національної валюти: різка девальвація гривні у 2008 році спричинила значні фінансові втрати підприємствам, що залежали від кредитних засобів. Незалежно від сфери діяльності підприємства для оновлення транспортного парку необхідна фінансово-економічна стійкість, яка неможлива без стабільності національної валюти. Також знецінення гривні призводить до зростання цін на авто у національній валюті, що негативно впливає на динаміку продажів.

Крім того, динамічний розвиток авторинку в цілому неможливий без політичної стабільності в країні і законодавчого стимулювання оновлення парку комерційних автомобілів. Зокрема, в Європейському Союзі оновлення парку автомобілів більш сучасними, екологічними моделями стимулюють за допомогою пільгового оподаткування.

Необхідно підкреслити, що ринок комерційних автомобілів характеризується незначною ціновою еластичністю, оскільки для покупців у даному сегменті не стільки важлива сама ціна, як комбінація ціна-якість. Заощадити на якості авто, на яке в подальшому припадуть значні експлуатаційні навантаження, економічно не вигідно, отже, зважаючи на вищезазначене, при моделюванні не враховувалися ціни на комерційні автомобілі.

Окрім вищезазначених факторів, на обсяги продажів автомобілів, як завжди, впливають очікування населення щодо

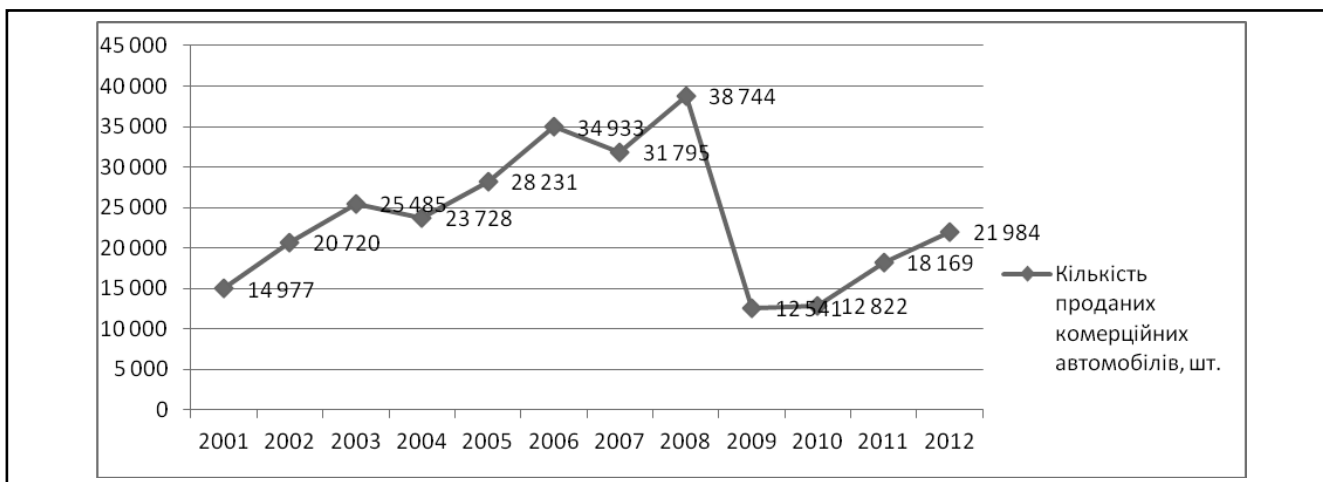


Рисунок 1. Динаміка ринку нових комерційних автомобілів у 2001–2012 роках

до зростання цін, проте за останні роки подібні очікування стали настільки звичними, що, за думками експертів, не спонукають споживачів до негайної купівлі автомобіля [3, 4].

На основі вищевикладеного аналізу було розроблено модель прогнозування обсягів продажів комерційних автомобілів, яка набула такого вигляду:

$$RCA = c_1 + c_2 * RCA(-1) + c_3 * CURS + c_4 * VPC + c_5 * KV4, (1)$$

де RCA – кількість проданих за місяць комерційних автомобілів, шт.;

$RCA(-1)$ – кількість проданих комерційних автомобілів за попередній місяць, шт.;

$CURS$ – середній курс євро за місяць, грн.;

VPC – середня відсоткова ставка по кредитах, для підприємств, %;

$KV4$ – фіктивна змінна, що відображає сезонні коливання обсягів продажу комерційних автомобілів у четвертому кварталі року, шт.

Моделювання здійснювалося на базі щомісячної статистики за період з січня 2001 року по грудень 2012 року у середовищі економетричного пакету EViews методом покрокового відбору факторів. Згідно з покроковим методом відбору факторів на підготовчому етапі моделювання було зібрано інформацію про розвиток ринку комерційних автомобілів в Україні і здійснений кореляційний аналіз усіх факторів, що впливають на обсяг ринку.

У результаті оцінки параметрів моделі методом найменших квадратів були отримані такі значення:

$$RCA = 2069 + 0,37 * RCA(-1) - 62,94 * CURS - 28,5 * VPC + 843 * KV4. (2)$$

Проаналізуємо отримані параметри моделі прогнозування обсягів продажу комерційних автомобілів. Як бачимо, обсяг продажів комерційних автомобілів лише на 37% визначається значенням даного показника в попередньому місяці, отже, даний сегмент ринку досить непередбачуваний, і фактори, що впливали на нього у минулому, мають лише частковий вплив у поточному місяці. Зростання курсу євро по відношенню до гривні на 2 коп. призводить до зменшення кількості проданих автомобілів у середньому на одиницю, аналогічний ефект спричиняє зростання середнього відсотку по кредитах на 0,03%. Традиційним є значення параме-

тру при фіктивній змінній: українським ринкам притаманне суттєве поживлення торгівлі в четвертому кварталі.

Коефіцієнт детермінації отриманого рівняння – $R^2=0,79$; а критерій Дарбіна – Уотсона – $DW=1,85$. Проведений F -тест Фішера, а також t -статистика Стьюдента по всіх параметрах моделі доводять статистичну значимість як параметрів, так і моделі в цілому. Все вищезазначене дозволяє зробити висновок про високу якість моделі і її придатність для подальшого прогнозування [4].

Оскільки на досліджувану змінну впливають такі показники, як курс євро та середня відсоткова ставка по кредитах, для подальшого прогнозування обсягів продажу комерційних автомобілів у 2013 році необхідно визначити можливі сценарії зміни зазначених факторів. Прогнози експертів щодо курсу валют у 2013 році та середньої відсоткової ставки по кредитах під розвиток бізнесу варіюють у досить широкому діапазоні, тож, спираючись на думки експертів, були розроблені три імітаційні сценарії розвитку кредитного ринку в комбінації з коливанням курсу євро [6, 7].

Розглянемо детальніше зазначені сценарії.

1. Оптимістичний сценарій: середня відсоткова ставка у 2013 році становитиме 18,3%, тобто залишиться на рівні 2012 року; курс євро до кінця року коливатиметься у незначних межах і досягне значення 10,95 грн. за 1 євро на кінець року. Разом із тим банки спростять умови доступу до кредитів та розроблять привабливі для підприємств пакети, що, своєю чергою, спричинить так званий кредитний бум.

2. Реалістичний сценарій: середня відсоткова ставка зросте до 19,5% і досягне таким чином рівня 2010–2011 років; курс євро на кінець року становитиме 11,35 грн. за 1 євро. Такий курс приблизно відповідає курсу долара у 8,4 грн. за \$1, який закладений у державний бюджет України на 2013 рік. За даним сценарієм лояльність банків по відношенню до підприємств, зацікавлених у кредиті, спостерігатиметься тільки на початку року, а вже у квітні–травні, коли експерти пророкують різку девальвацію гривні, отримати кредит буде досить складно.

3. Песимістичний сценарій: середня відсоткова ставка на початку року становитиме 19%, а з квітня 2013 року зросте

Результати прогнозування за імітаційними сценаріями

	Оптимістичний прогноз, шт.	Реалістичний прогноз, шт.	Песимістичний прогноз, шт.	Усереднений показник, шт.
Січень	2432	2397	1569	2133
Лютий	2622	2576	1437	2212
Березень	2695	2644	1389	2243
Квітень	2722	2661	1206	2196
Травень	2731	2663	1098	2164
Червень	2733	2661	1041	2145
Липень	2734	1817	1014	1855
Серпень	2734	1490	1000	1741
Вересень	2733	1369	989	1697
Жовтень	3145	1736	1397	2093
Листопад	3298	1871	1549	2239
Грудень	3355	1920	1605	2293
Всього за рік	33934	25805	15294	25011

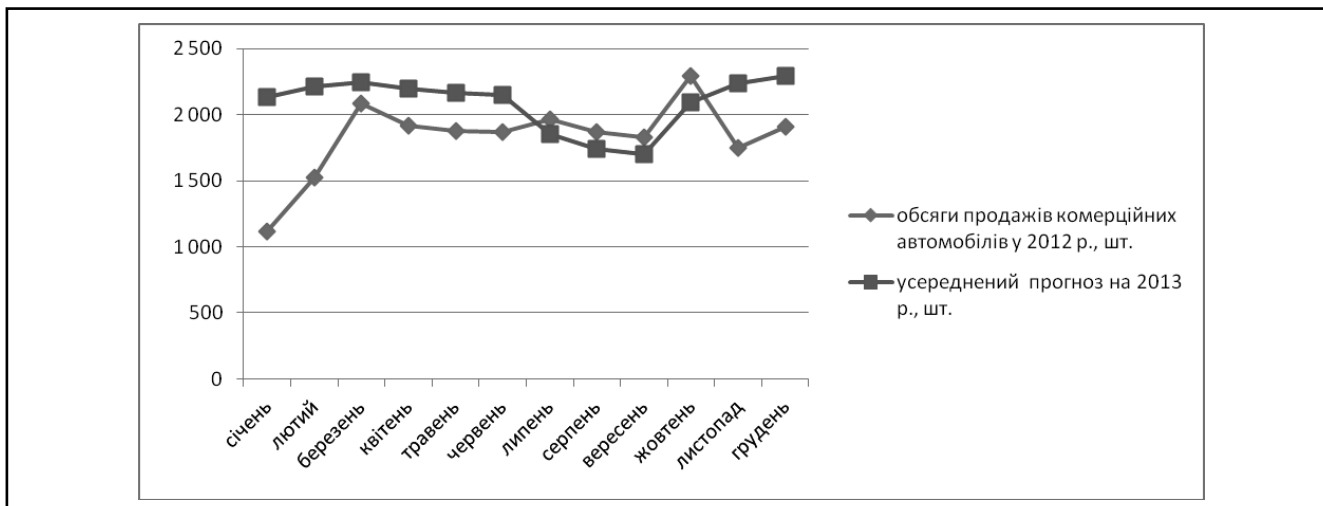


Рисунок 2. Порівняння усереднених показників прогнозу на 2013 рік з обсягами продажів комерційних автомобілів у 2012 році

до 24,5% із зазначених вище причин. Курс євро досягне на кінець року позначки у 12,2 грн. за 1 євро; впродовж усього 2013 року банки вестимуть обережну політику кредитування та зроблять жорсткішими умови доступу до кредитів.

За запропонованими сценаріями було розроблено відповідні прогнози на 2013 рік, результати яких надані у таблиці.

Як видно з даних таблиці, різниця між сукупними обсягами продажів комерційних автомобілів за оптимістичним та песимістичним прогнозами становить близько 54%, що є досить великим діапазоном варіації.

За песимістичним прогнозом із січня по жовтень спостерігатиметься скорочення обсягів продажів комерційних автомобілів, і лише в четвертому кварталі 2013 року очікується невеличке зростання. Найбільше скорочення кількості проданих авто прогнозується у квітні, що збігається з песимістичним прогнозом різкої девальвації гривни у зазначеному періоді.

За реалістичним прогнозом, зниження обсягів ринку очікується лише у червні–вересні, в інші місяці 2013 року найбільше скорочення припадає на серпень і становить близько 18%. У цілому за даним прогнозом за підсумками 2013 року спостерігатиметься приріст продажів комерційних автомобілів на 17% порівняно з 2012 роком.

За оптимістичним прогнозом упродовж року щомісячна кількість проданих комерційних автомобілів невинно зростатиме. Найбільший приріст очікується у жовтні – на 15% порівняно з показниками попереднього місяця. В цілому за даним видом прогнозу в 2013 році продадуть комерційних автомобілів у 1,5 раза більше, ніж у 2012 році.

З метою порівняння результатів прогнозування зі статистикою продаж комерційних автомобілів у 2012 році були виведені усереднені показники прогнозу як середнє арифметичне між показниками прогнозів за розробленими сценаріями. Результати порівняння усередненого прогнозу зі статистикою продажів у 2012 році демонструє рис. 2.

Як бачимо, попри всі песимістичні очікування у січні–липні 2013 року обсяги продажів комерційних автомобілів пе-

ревищуватимуть показники продажів в аналогічному місяці попереднього року; в липні–жовтні кількість проданих комерційних авто буде меншою, ніж в аналогічному періоді 2012 року; а за два останні місяці прогнозні показники перевищують статистику продаж у листопаді та грудні на 28 і 20% відповідно. Найбільша різниця між динамікою продажів у 2012 та 2013 роках спостерігатиметься на початку року.

Висновки

Дослідження ринку комерційних автомобілів показало, що після впливу кризи цьому сегменту автомобільного ринку досі не вдалося досягти докризового рівня 2006–2008 років. Найбільше на обсяги проданих комерційних автомобілів впливають курс валюти, середній відсоток по кредитах та сезонні коливання торгівлі, що й дало підстави включити зазначені фактори до моделі прогнозування. Побудована модель прогнозування обсягів продажів комерційних автомобілів має хороші статистичні характеристики, внаслідок чого розроблені на її підставі прогнози мають достатньо високу точність. Згідно з розробленим песимістичним прогнозом обсяги продажів комерційних автомобілів у 2013 році скоротяться порівняно з попереднім 2012 роком, за реалістичним прогнозом на кінець року ринок комерційних авто вийде на рівень 2012 року, а за оптимістичним прогнозом – обсяги продажів зростуть у 1,5 раза в порівнянні з показниками 2012 року. В цілому за усередненими показниками прогнозу обсяги ринку комерційних автомобілів у 2013 році зростуть відносно попереднього року.

Ураховуючи вищезазначене, в подальшому суб'єктам ринку для розробки стратегії та оперативного реагування на зміни зовнішнього середовища необхідні більш детальні прогнози структури ринку комерційних автомобілів, що є напрямом для подальших досліджень.

Список використаних джерел

1. Авторинок України: Прогноз на 2012 рік // Маркетинг в Україні. – 2011. – №5–6. – С. 34–38.

2. Чикусова М. Аналіз автомобільного ринку України / М. Чикусова // Маркетинг в Україні. – 2012. – №1. – С. 38–45.
3. Моделі та прогнози економічного розвитку України на довгострокову перспективу: Зб. наук. пр. / В.В. Дем'яненко (відп. ред.); НАН України, Ін-т економічного прогнозування. – К, 2000. – 150 с.

4. Крючкова І.В. Макроекономічне моделювання та короткострокове прогнозування / І.В. Крючкова. – Харків: Форт, 2000. – 336 с.
5. <http://www.ukrautoprom.com.ua>
6. <http://minfin.com.ua/currency/poll/>
7. <http://economics.unian.net/ukr/news/>

І.В. ГОЛОВКО,
к.е.н., старший аудитор, АТ «Українські радіосистеми»

Економічний аналіз та квантифікація за допомогою маргінальних оцінок структури бухгалтерського балансу і фінансового стану підприємства

У статті приведені результати дослідження структури засобів підприємства і структури джерел їх утворення економіко–статистичними методами, а також шляхи вирішення проблеми формування оптимальної структури балансу для певної, критеріальної або наперед заданої величини основних нормативних фінансових коефіцієнтів, постоптимальний квантифікаційний аналіз маргінальних оцінок впливу зміни фінансових коефіцієнтів на зміну структури балансу.

Ключові слова: аналіз, квантифікація, маргінальні оцінки, фінансовий стан, бухгалтерський баланс, бухгалтерська звітність, групування, економіко–математичні методи, статистичні методи, фінансові коефіцієнти, модель, постоптимальний аналіз, теорія двоїстості, кількісний аналіз, моделювання.

В статье приведены результаты исследования структуры средств предприятия и структуры источников их образования экономико–статистическими методами, а также пути решения проблемы формирования оптимальной структуры баланса для определенной, критеральной или заранее заданной величины основных нормативных финансовых коэффициентов, постоптимальный квантификационный анализ маргинальных оценок влияния изменений финансовых коэффициентов на изменение структуры баланса.

Ключевые слова: анализ, квантификация, маргинальные оценки, финансовое состояние, бухгалтерский баланс, бухгалтерская отчетность, группирование, экономико–математические методы, статистические методы, финансовые коэффициенты, модель, постоптимальный анализ, количественный анализ, моделирование.

In this article presented the results of studies of the structure assets of the company and the structure of the sources of the formation of economic and statistical methods and ways of solving problems of formation optimal balance sheet structure for a certain criterial or pre–specified value of the

main regulatory financial ratios post optimal of quantitative analysis marhynalnyh change impact assessments of financial ratios change balance sheet structure.

Постановка проблеми. Фінансовий стан підприємств – найважливіша характеристика їх фінансово–економічної діяльності в умовах ринкової економіки, він є квінтесенцією всієї господарської діяльності, лакмусовим папірцем стану фінансового здоров'я підприємства для внутрішніх користувачів і візитною карткою для зовнішніх. Якщо підприємство фінансово стійке і платоспроможне, воно має перевагу перед іншими підприємствами щодо залучення інвестицій, отримання кредитів, вибору постачальників і залучення кваліфікованих кадрів. Крім того, таке підприємство уникає конфлікту з державою, суспільством, тому що своєчасно сплачуються податки до бюджету, внески до соціальних фондів, заробітна плата робітникам і службовцям, дивіденди – акціонерам, а банкам гарантується повернення кредитів і сплата відсотків за їхнє користування. Чим кращий фінансовий стан підприємств, тим воно більш незалежне від несподіваної, а інколи і непередбачуваної ринкової кон'юнктури, і, як результат, дає можливість уникнути ризику банкрутства. За цих умов зростає роль аналітичних досліджень, пов'язаних з економічним аналізом, який дозволяє проводити якісний аналіз кількісних результатів діяльності підприємств при реалізації таких функцій, як пізнавальна, критична, прагматична і прогностична.

Економічний аналіз розширює сферу застосування аналітичних досліджень для успішного функціонування фінансового менеджменту, системи контролю і аудиту фінансового стану, визначає найважливіші характеристики конкурентоспроможності підприємств та його потенціал у діловому співробітництві, сприяє підвищенню ефективності реалізації економічних інтересів усіх учасників фінансових відносин як самого підприємства, так і його ділових партнерів.

Запорукою подальшого розвитку сучасного етапу економічного аналізу є застосування економіко–математичного і