

УДК: 338

*О. В. Любка, к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ
М. О. Шмельова, магістрант, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ*

ДІАГНОСТИКА ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ І ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ НА ОСНОВІ БАГАТОФАКТОРНОЇ МОДЕЛІ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ

*O. V. Liubkina, PhD, associate professor, the associate professor of department of finance, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv
Mariia Shmelova, master, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv*

FINANCIAL ACTIVITY DIAGNOSTICS AND PROSPECTS FORECASTING OF BUSINESS DEVELOPMENT ON THE BASIS OF MULTIFACTOR PROFITABILITY MODELS

Аналіз рентабельності власного капіталу і активів дозволяє приймати ефективні управлінські рішення, пов'язані з розвитком бізнесу. У статті розглянуті багатофакторні моделі рентабельності, графічний спосіб фінансового аналізу «фінансова павутина». На основі отриманих результатів факторного аналізу показників ТОВ «Метінвест Холдинг» зроблено висновок про перспективи розвитку компанії і резерви її зростання.

The profitability analysis of one's own capital and assets allows making effective administrative decisions connected with business development. Various multifactor profitability models and graphic method of financial analysis "financial web" are considered in the article. On the basis of the received results of the factor analysis of Metinvest Holding, LLC 's indicators the conclusion on prospects of the company's development and the reserves of its growth is made.

Ключові слова: *фінансовий аналіз, факторний аналіз, рентабельність власного капіталу, «Фінансова павутина», модель Дюпон, рентабельність активів.*

Keywords: *financial analysis, factor analysis, profitability of one's own capital, "financial web", Dupont's model, assets profitability.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах, діяльність кожного суб'єкта господарювання є предметом уваги широкого кола учасників ринкових відносин, зацікавлених в результатах його функціонування. Щоб забезпечувати стійке положення на ринку, управлінському персоналу необхідно, перш за все, вміти ефективно оцінювати фінансовий стан як свого підприємства, так і існуючих потенційних конкурентів. Оцінка фінансових результатів діяльності - найважливіша характеристика фінансової діяльності організації. Ефективна діяльність

організацій в сучасних ринкових умовах можлива лише на основі вдосконалення внутрішнього фірмового планування прибутку і рентабельності, що дозволяє раціонально використовувати ресурси і досягти максимального результату. Аналітична діагностика прибутку і рентабельності організації дозволяє виявити велику кількість тенденцій розвитку, може вказати керівництву компанії шляхи подальшого успішного розвитку, вказати на помилки в господарській діяльності, а також виявити резерви зростання прибутку і рентабельності.

Аналіз досліджень і публікацій. Серед робіт останніх років, присвячених факторному аналізу фінансового стану, ефективності діяльності компанії і прогнозування перспектив розвитку бізнесу можна виділити праці Рогова Е., Соліман М., Кошельок Г. В. Турило .[2,5,6,7]

Досі залишається актуальним питання щодо виявлення основних чинників впливу на результуючий показник діяльності підприємства.

Постановка завдання. Проведення аналізу рентабельності ТОВ “Метінвест Холдинг”, визначення напрямів змін його фінансового стану на основі показників факторної моделі фірми Дюпон.

Виклад основного матеріалу дослідження. Показники рентабельності характеризують ефективність роботи організації в цілому, прибутковість різних напрямків діяльності (виробничої, підприємницької, інвестиційної), окупність витрат і т. д. Їх використовують для оцінки динаміки розвитку в порівняльному аналізі з показниками інших підприємств. Рентабельність ширше, ніж прибуток, характеризує остаточні результати діяльності, тому що її величина показує співвідношення ефекту з наявними або використовуваними ресурсами.

Рентабельність застосовують для оцінки діяльності організації та як інструмент інвестиційної політики і ціноутворення. Рентабельність є одним з найважливіших показників оцінки фінансово-господарської діяльності підприємств і відображає те, наскільки ефективно підприємство використовує свої кошти з метою максимізації прибутку [4].

На сьогодні не існує єдиної думки щодо визначення рентабельності, її аналізу і прогнозування. Відсутня єдина термінологія, а методики розрахунку одних і тих же показників також різні. Через це виникають розбіжності у визначенні економічної сутності того чи іншого показника, що може привести до помилкових висновків в аналітичній роботі. Однак існуюча різноплановість у визначенні рентабельності свідчить лише про актуальність даної теми.

Порівняння рівнів показників рентабельності є важливим засобом в оцінці результатів діяльності підприємства і його перспектив, хоча на практиці більш істотним може виявитися суб'єктивна думка компетентного аналітика, професійний досвід якого дозволяє визначити власні стандарти тих чи інших показників рентабельності. Слід зазначити, що в країнах з розвиненими ринковими відносинами зазвичай щорічно торговою палатою, промисловими асоціаціями чи урядом публікується інформація щодо «допустимо-нормативних» значень показників рентабельності. Зіставлення власних показників організації з їх допустимими величинами дозволяє зробити висновок про стан фінансово-економічного становища. В Україні дана практика поки що відсутня, тому єдиною базою для порівняння є інформація про величину показників в попередні роки.

Методологія факторного аналізу показників рентабельності передбачає розкладання вихідних формул за якісними та кількісними характеристиками інтенсифікації виробництва і підвищення ефективності господарської діяльності. В економічній літературі рекомендуються різні факторні моделі аналізу тих чи інших показників рентабельності, починаючи з простих двох факторних і закінчуючи багатофакторним. З їх допомогою розкривають причинно-наслідкові зв'язки між фінансовими результатами і показниками фінансового стану організації [6].

До найбільш відомих методів використання факторного аналізу відноситься пірамідальна структура фінансових коефіцієнтів, що дозволяє в рамках однієї схеми або таблиці стисло, але разом з тим наочно продемонструвати відразу кілька аспектів діяльності підприємства і допомагає зрозуміти взаємозв'язок між ліквідністю, фінансовою структурою і рентабельністю компанії. Один із способів системної передачі інформації за допомогою відносних показників - використання «моделі DuPont».

Показники рентабельності продажів і оборотності активів отримали досить широке поширення на початку 20 століття. Однак ці показники використовувалися в деякому сенсі безсистемно, тобто самостійно, без ув'язки з факторами виробництва.

У 1919 році фахівцями фірми Дюпон (The DuPont System of Analysis) була запропонована схема факторного аналізу (рис. 1).

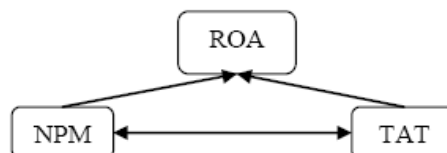


Рис. 1. Схема моделі Дюпон

У факторній моделі корпорації Дюпона вперше кілька показників пов'язуються разом і наводяться у вигляді трикутної структури, в вершині якої знаходиться коефіцієнт рентабельності сукупного капіталу (ROA) як

основний показник, що характеризує ефективність засобів, вкладених в діяльність фірми, а в основі два факторних показника: рентабельність продажів (NPM) і ресурсовіддача (TAT) [1].

В основу даної моделі була покладена жорстко детермінована залежність:

$$\text{або } ROA = NPM \times TAT, \quad (1),$$

де Pn – чистий прибуток;

A – сума активів організації;

S – (обсяг виробництва) виручка від реалізації.

В теоретичному плані спеціалісти фірми Дюпон не були новаторами; вони використовували оригінальну ідею взаємопов'язаних показників, висловлену вперше Альфредом Маршаллом і опубліковану ним у 1892 році в книзі «Елементи галузевої економіки» [5]. Проте їх заслуга очевидна, так як раніше ці ідеї на практиці не застосовувалися.

У подальшому ця модель була перетворена в модифіковану факторну модель, представлену у вигляді деревовидної структури у верхівці якої знаходиться показник рентабельності власного капіталу (ROE), а у основі показники, що характеризують фактори виробничої і фінансової діяльності підприємства (рис. 2). Основна відмінність цих моделей полягає у більш детальному виділенні факторів і зміні пріоритетів відносно результативного показника. Варто сказати, що моделі факторного аналізу, що запропоновані спеціалістами фірми Дюпон, досить довго не використовувалися, і тільки в останній час їм стали приділяти увагу.

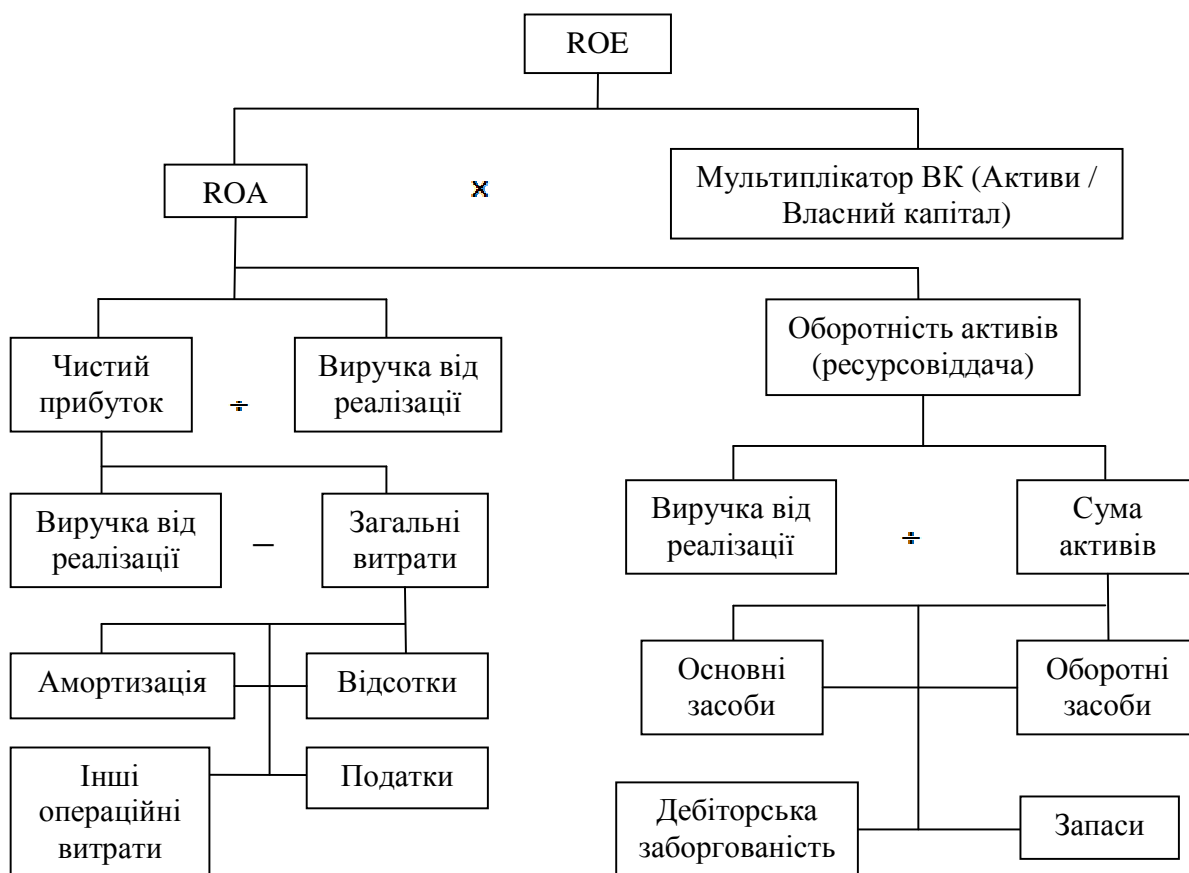


Рис. 2. Модифікована схема фірми «Дюпон» [1]

Математичне подання модифікованої моделі Дюпон має вигляд:

$$ROE = \frac{Чп}{ВР} \times \frac{ВР}{А} \times \frac{А}{Вк} \quad (2),$$

де ROE – рентабельність власного капіталу;

ЧП – чистий прибуток;

А – сума активів організації;
 ВР – (обсяг виробництва) виручка від реалізації;
 ВК – власний капітал організації.

З наведеної моделі видно, що рентабельність власного капіталу залежить від трьох факторів: рентабельності продажу, оборотності активів і структури авансованого капіталу. Значущість виділених факторів пояснюється тим, що вони у певному розумінні узагальнюють всі сторони фінансово-господарської діяльності підприємства, його статику і динаміку, зокрема бухгалтерську звітність: перший фактор узагальнює форму № 2 «Звіт про прибутки і збитки», другий – актив балансу, третій – пасив балансу. [4]

Застосовуючи системний підхід, можна виділити наступні основні етапи проведення аналізу за допомогою моделі Дюпон:

- загальна оцінка ефективності управління фінансовими ресурсами підприємства;
- оцінка ефективності управління основний (поточної) діяльністю;
- оцінка ефективності управління активами підприємства (інвестиційна діяльність);
- оцінка ефективності управління фінансовою діяльністю;
- вироблення пропозицій щодо подальших робіт, які дозволили б покращити фінансовий стан підприємства.

Як об'єкт дослідження обрано ТОВ «Метінвест Холдинг». ТОВ «Метінвест Холдинг» - найбільший в Україні і один з найбільших у СНД виробників залізорудної сировини та сталі. Метінвест виробляє широкий спектр продукції: залізорудну сировину, коксову та коксохімічну продукцію, сталеві напівфабрикати і готовий прокат, включаючи електрозварні труби великого діаметру. Основними напрямками діяльності є гірниче видобування, металургія, продаж, закупівлі, логістика [3].

Компанія входить в топ-50 металургійних компаній світу за версією Всесвітньої асоціації виробників сталі (World Steel Association). Річні виробничі потужності Метінвесту по виплавці сталі складають 15 млн тонн.

Розглянемо дані ТОВ «Метінвест Холдинг» за 2016 рік (табл. 1,2).

Таблиця 1.
Дані звіту про прибутки і збитки за 2016 рік ТОВ «Метінвест Холдинг» [1]

Показник	2016 рік (млн. долл. США)	2015 рік (млн. долл. США)
Виручка	6223	6832
Чистий прибуток (збиток)	118	-1003

Таблиця 2.

Вихідні дані для факторного аналізу рентабельності власного капіталу ТОВ «Метінвест Холдинг» за 2016 [1]

№	Показник	Умовне значення	2015	2016	Відхилення	Темп росту,%
1	Чистий прибуток, млн. дол. США	ЧП	-1003	118	1121	111.76
2	Виручка, млн. дол. США	ВР	6832	6223	-609	-8.91
3	Середня величина активів, млн. дол. США	А	10869	9257	-1612.5	-14.84
4	Середня вартість власного капіталу, млн. дол. США	ВК	5393	4026	-1367	-25.35
5	Рентабельність продажів, (ЧП/ВР)	a	-0.15	0.02	0.17	112.92
6	Коефіцієнт оборотності активів, (ВР/А)	b	0.63	0.67	0.04	6.95
7	Коефіцієнт фінансової залежності (А/ВК)	c	2.02	2.30	0.28	14.08
8	Рентабельність власного капіталу (ЧП/ВК)	y	-0.19	0.03	0.22	115.76

За даними таблиці 2 видно, що всі вихідні показники зменшуються в тій чи іншій мірі, окрім значення чистого прибутку, яке зростає порівняно з 2015 роком на 1121 млн.дол. США. Але можна простежити зростання показника рентабельності продажів на 112, 9 %, коефіцієнту фінансової залежності на 14,08 %, оборотності активів майже на 7 %.

При використанні трехфакторної моделі і методу абсолютних різниць для факторного аналізу рентабельності власного капіталу ТОВ «Метінвест Холдинг» за 2016 рік результати розрахунків були узагальнені в таблиці 3.

Таблиця 3.

Розрахунок впливу факторів на рентабельність власного капіталу ТОВ «Метінвест Холдинг» за 2016 рік

№	Фактори	Розрахунок	Вплив фактора
1	$\Delta Уа$	$\Delta a * b_0 * c_0$	0.21000
2	$\Delta Уб$	$a_1 * \Delta b * c_0$	0.00167
3	$\Delta Ус$	$a_1 * b_1 * \Delta c$	0.00362
4	Загальний вплив		0.21529

Як видно з наведених даних, зростання рентабельності власного капіталу на 0.21529 одиниць здійснилося в результаті впливу всіх факторів. Збільшення рентабельності продажів призвело до зростання рентабельності власного капіталу на 0.21 одиниці. Прискорення оборотності активів на 0.04 обороту викликало зростання рентабельності власного капіталу на 0.00167 одиниць, а збільшення коефіцієнта фінансової залежності - до зростання рентабельності власного капіталу на 0.00362 одиниць.

Виходячи з отриманих результатів дослідження даної факторної моделі резервами зростання рентабельності власного капіталу можуть бути всі фактори. Крім того, ми з'ясували, що зростання залучених засобів (збільшення коефіцієнта фінансової залежності) також певною мірою веде до збільшення рівня рентабельності власного капіталу. Тобто, підприємство за той фінансовий ризик, який воно бере на себе разом з новими позиковими засобами, отримує винагороду у вигляді приросту доходу на власний капітал.

ТОВ «Метінвест Холдинг» може використовувати і цей резерв, проте слід пам'ятати про те, що висока залежність від зовнішніх позик може істотно погіршити фінансове становище в разі уповільнення темпів реалізації. Крім того, високий коефіцієнт фінансової залежності може привести до ускладнень з отриманням нових кредитів.

Фактори, які розглядаються в моделі «DuPont», в дещо іншому вигляді представляються в схемі «Фінансової павутини» (рис. 3).

По осях графіка відкладаються значення виручки, чистого прибутку, власного капіталу та активів.

Перетин пунктирних ліній показує значення відносних показників - маржі (відношення прибутку до виручки), рентабельності власного капіталу (відношення прибутку до власного капіталу), мультиплікатора власного капіталу або коефіцієнта фінансової залежності (відношення капіталу до активів) і оборотності активів (відношення виручки до активів).

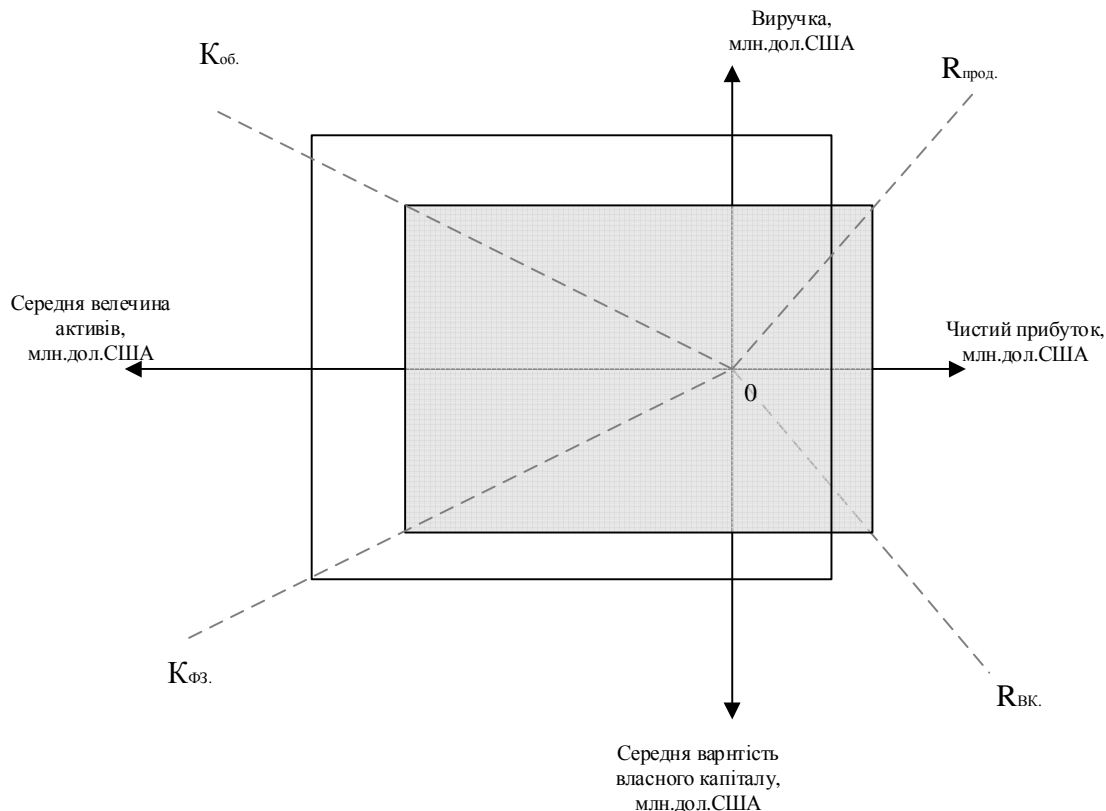


Рис. 3. Модель «Фінансова павутина» для ТОВ «Метінвест Холдинг»

«Фінансова павутина» показує, як коефіцієнти рентабельності продажів, оборотності активів і коефіцієнт фінансової залежності відображаються на прибутку, на акціонерному капіталі. На лівій стороні схеми представлений прибуток від продажів. У нижній частині лівого боку статті витрат, на основі яких виводиться стаття загальних витрат. На правій стороні схеми відображені балансові статті, тут враховуються різні види активів і виводиться коефіцієнт їх оборотності. Прибуток на загальну суму активів дорівнює добутку прибутку від продажів і оборотності активів.

«Сірий квадрат» показує дані за звітний рік, «білий» - за минулий. На малюнку видно, що в звітному році ТОВ «Метінвест Холдинг» збільшив показник чистого прибутку, в той момент як показники активів, виручки і власного капіталу зменшилися.

Дані, зазначені на лівій стороні «фінансової павутини», можуть бути використані співробітниками, що займаються маркетингом для того, щоб проаналізувати вплив підвищення або зниження цін та обсяг продажів. Бухгалтерія може досліджувати статті витрат і спільно з інженерно-технічним персоналом вибирати оптимальні шляхи мінімізації вкладень в різні види активів. Фінансові працівники можуть аналізувати результати різних фінансових стратегій і визначати найбільш прийнятне співвідношення для фірми між власним капіталом і залученими коштами, тобто працювати над зниженням ризику заборгованості, одночасно спираючись на позикове фінансування як на спосіб збільшення прибутку (використання фінансового «важеля»).

Таким чином, можна відзначити, що аналіз рентабельності власного капіталу за допомогою «фінансової павутини» та моделі Дюпон дозволяє приймати ефективні управлінські рішення, пов'язані з розвитком підприємства.

Однак варто враховувати, що прискорення оборотності поточних активів надає позитивний вплив на прибуток тільки до певної межі, що диктується вимогами збереження ліквідності. При недостатньому рівні поточних активів і їх надмірно високої оборотності виникає реальний ризик втрати ліквідності організації, дефіцит коштів для продовження операційної діяльності, втрата виручки і прибутку. При низькій оборотності поточних активів організація має великий обсяг коштів і, отже, мінімальним ризиком втрати ліквідності. При цьому рентабельність активів знижується, так як організація втрачає потенційний прибуток. При дуже високій оборотності поточних активів їх рівень може виявитися недостатнім для підтримки ліквідності, що також збільшує ризик і веде до втрат прибутку. Тому необхідно шукати компроміс, який би достатній рівень прибутку при допустимому рівні ризику втрати ліквідності.

Математично залежність рентабельності активів від оборотності поточних активів і ліквідності представлена формулою:

$$ROA = \frac{ЧП}{А} * \frac{ВР}{ВР} * \frac{ОА}{ОА} * \frac{КЗ}{КЗ} = \frac{ЧП}{ВР} * \frac{ВР}{ОА} * \frac{ОА}{КЗ} * \frac{КЗ}{А} = R_{\text{прод.}} * K_{\text{об.}}^{ОА} * K_{\text{пл}} * Ч_{\text{ка}} \quad (3)$$

ЧП – чистий прибуток

ОА – оборотні активи

КЗ – короткострокові зобов'язання

$K_{\text{об.}}^{ОА}$ – коефіцієнт оборотності оборотних активів

$K_{\text{пл}}$ – коефіцієнт поточної ліквідності

$Ч_{\text{ка}}$ – частка короткострокових зобов'язань в активах

Використовуємо дану чотирьох факторну модель для дослідження рентабельності активів ТОВ «Метінвест Холдинг». Вихідні дані для аналізу згруповані в таблиці 4.

Таблиця 4.

Вихідні дані для факторного аналізу рентабельності активів ТОВ «Метінвест Холдинг» за 2016 – 2015 роки [1]

№	Показник	Умовне значення	2015	2016	Відхилення	Темп росту, %
1	Чистий прибуток, млн. дол. США	ЧП	-1003	118	1121	111.76
2	Виручка, млн. дол. США	ВР	6832	6223	-609	-8.91
3	Середня величина активів, млн. дол. США	А	10869	9256	-1612.5	-14.84
4	Середня величина оборотних активів, млн. дол. США	ОА	2932.5	2575	-357.5	-12.19
5	Середня величина короткострокових зобов'язань, млн. дол. США	КЗ	3636	4444	808.5	22.24
6	Рентабельність продажів, (ЧП/ВР)	а	-0,15	0,02	0,17	112,92

7	Коефіцієнт оборотності активів, (ВР/А)	b	0,63	0,67	0,04	6,95
8	Коефіцієнт поточної ліквідності (ОА/КЗ)	c	0,81	0,58	-0,23	-28,16
9	Частка короткострових зобов'язань в активах (КЗ/А)	d	0,33	0,48	0,15	43,53
10	Рентабельність активів (ЧП/А),	y	-0,03	0,004	0,03	114,24

Інформація таблиці 4 свідчить про те, що рентабельність активів збільшилася на 0,028 одиниці, темп зростання склав 114,24%. Це сталося в результаті перевищення темпу зростання чистого прибутку (111,76%) над темпом зростання активів (-14,84%). Підвищилась частка короткострокових зобов'язань в активах на 43,53 %. Зросла оборотність оборотних активів на 0,04 обороту. За допомогою методу абсолютних різниць з'ясуємо, як вплинули ці зміни факторів на показник рентабельності активів (табл. 5).

Таблиця 5.

Розрахунок впливу факторів на рентабельність власного капіталу ТОВ «Метінвест Холдинг»

№	Фактори	Розрахунок	Вплив фактора
1	ΔYa	$\Delta a * b_0 * c_0 * d_0$	0,028114
2	ΔYb	$a_1 * \Delta b * c_0 * d_0$	0,000745
3	ΔYc	$a_1 * b_1 * \Delta c * d_0$	-0,000969
4	ΔYd	$a_1 * b_1 * c_1 * \Delta d$	0,001075
5	Загальний вплив		0,028965

Як бачимо, позитивний вплив на зміну рентабельності активів зробило збільшення рівня рентабельності продажів, коефіцієнта оборотності активів. Дане збільшення закрило негативний ефект від зменшення поточної ліквідності. В результаті рентабельність активів зросла в звітному періоді на 0,028965 одиниць. Відповідно до цієї моделі, в перспективі фінансові аналітики повинні звернути увагу на зменшення поточної ліквідності.

Керуючись отриманими результатами, адміністрація може розробити пропозиції щодо запобігання впливу негативних тенденцій в майбутньому і найбільш повному використанню виявлених резервів. Отримані результати свідчать про наявність невикористаних можливостей, які компанії слід виявити і врахувати в майбутньому, забезпечуючи таким шляхом додаткове збільшення прибутку за рахунок зростання рентабельності продажів, наприклад, шляхом зниження поточних витрат, а також подальшого прискорення оборотності активів за рахунок оптимізації їх структури, підвищення ефективності використання всіх ресурсів, зміцнення фінансової стійкості та платоспроможності і т.д. Крім того, аналітичні дослідження показують, що великий вплив на зміну рівня ефективності господарювання надають такі зовнішні фактори, як курс валюти, інфляція і т.д. Тому керівництву компанії найбільші зусилля необхідно спрямовувати на використання саме внутрішніх резервів.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Можна зробити висновок, що за допомогою багатофакторної моделі Дюпон можливо швидко та точно визначити основні проблемні фактори бізнесу та фактори, які мають найбільший вплив на ефективність використання активів та власного капіталу. Можна відзначити, що фінансовий стан ТОВ «Метінвест Холдинг» є досить стійким, про що свідчать показники рентабельності власного капіталу і рентабельності активів. Тому немає ніяких перешкод для здійснення стратегічної мети ТОВ «Метінвест Холдинг», а саме його становлення як лідера серед глобальних компаній металургійної промисловості, забезпечення зростання акціонерної вартості шляхом постійного підвищення якості продукції і ключових процесів, ефективності всіх бізнес-процесів і забезпечення гарантованої стабільної високої якості продукції, що відповідає очікуванням наших партнерів.

Література.

1. Корпоративний менеджмент. Метод «Дюпон» [Електронний ресурс] –Режим доступу: <http://www.cfin.ru/chuvakhin/dupont.shtml>
2. Кошельок Г. В. Факторний аналіз рентабельності власного капіталу підприємства / Г. В. Кошельок, В. С. Малишко // Економіка і суспільство. – 2016. – № 7. – С. 361–368.
3. Офіційний сайт ТОВ «Метінвест Холдинг» [Електронний ресурс] –Режим доступу: <https://www.metinvestholding.com>
4. Подольська В.О., Яріш О.В. Фінансовий аналіз: Навч. посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 488 с.
5. Rogova E. Dupont Analysis of the Efficiency and Investment Appeal of Russian Oil-Extracting Companies / E. Rogova // Business and Management 2014: 8th International Scientific Conference, May 15–16, 2014, Vilnius, Lithuania. – С. 164–171.

6. Soliman M. The Use of DuPont Analysis by Market Participants / Mark Soliman. // *The Accounting Review*. – 2008. – №3. – С. 823–853.
7. Турило А.М. Методологічні підходи до оцінки фінансової діяльності підприємства // *Фінанси України*. – 2007. - №3. – С. 100-104.

References.

1. Corporate management. DuPont method, available at: <http://www.cfin.ru/chuvakhin/dupont.shtml>
2. Koshelyok, G.V. and Malyshko, V.S. (2016), "Factor analysis of the return on equity of the enterprise", *Economy and Society*, vol. 7, pp. 361-368.
3. Official site of Metinvest Holding, LLC, available at : <https://www.metinvestholding.com>
4. Podolskaya, V.O. and Yarish, O.V. (2007), *Finansovyi analiz* [Financial Analysis], Tsentr navchalnoi literatury, Kyiv, Ukraine, p. 488.
5. Rogova, E. (2014), "Dupont Analysis of the Efficiency and Investment Appeal of Russian Oil-Extracting Companies", 8th International Scientific Conference "Business and Management 2014", May 15–16, 2014, Vilnius, Lithuania, pp. 164–171.
6. Soliman, M. (2008), "The Use of DuPont Analysis by Market Participants", *The Accounting Review*, vol. 3, pp. 823–853.
7. Turilo, A.M. (2007), "Methodological approaches to the estimation of financial activity of the enterprise", *Finances of Ukraine*, vol. 3, pp. 100-104.

Стаття надійшла до редакції 26.02.2018 р.