

І.М. Вигівська, к.е.н., доц.

В.О. Іваненко, к.е.н., доц.

Житомирський державний технологічний університет

Л.Я. Шевченко, к.е.н.

ДВНЗ «Криворізький національний університет»

КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КОРПОРАЦІЙ

Обґрунтовано комплексний підхід до методичного забезпечення аналізу ресурсного потенціалу корпорації, який дозволить підвищити можливості управління щодо оптимізації обсягів надходження і вибуття відповідних ресурсів та визначення резервів покращення ефективності їх використання.

Ключові слова: аналіз, бізнес-одиниця, ефективність використання, корпорація, ресурси, ресурсний потенціал.

Постановка проблеми. Забезпечення стійкості розвитку та реалізації конкурентних переваг корпорацій в умовах постійних трансформаційних процесів у економічних відносинах вітчизняних суб'єктів господарювання тісно пов'язане з процесами раціонального формування, ефективного використання та управління їх ресурсним потенціалом.

За таких умов значно зростає потреба в проведенні комплексного аналізу рівня ресурсовикористання та впливу цього процесу на кінцеві результати діяльності корпорації. Проте традиційний аналіз і оцінка рівня використання кожного з великої кількості застосовуваних на підприємствах ресурсів не може задовольнити потреби управління ефективністю діяльності як корпорації в цілому, так і окремих її бізнес-одиноць, що зумовлено неузгодженістю підходів до методики аналізу окремих ресурсів суб'єктів господарювання та відсутністю комплексної методики аналізу ресурсного потенціалу в цілому.

Метою дослідження є вивчення існуючих підходів до аналізу ресурсного потенціалу підприємств, а також розробка комплексного підходу до методичного забезпечення аналізу ресурсного потенціалу корпорації для визначення наявних та потенційних можливостей підвищення ефективності ресурсовикористання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вивчення фахової літератури дозволило встановити, що науковці здебільшого займаються питаннями методики аналізу окремих видів ресурсів: трудових, матеріальних оборотних і необоротних, фінансових, нематеріальних тощо. При цьому досить мало уваги приділяється методиці комплексної оцінки ресурсного потенціалу підприємств і практично відсутні праці стосовно аналізу ресурсного потенціалу корпорацій.

Проведені дослідження свідчать про існування певних протиріч і неоднозначності у підходах до методики аналізу не лише ресурсного потенціалу в цілому, але і його складових: матеріальних (МР), нематеріальних (НмР), трудових (ТР) та фінансових (ФР) ресурсів.

Дослідження спеціалізованої літератури з аналізу в частині оцінки ресурсного потенціалу показало, що лише В.В. Ковальов [12], М.А. Вахрушена та Н.С. Пласкова [2] у своїх працях використовують поняття «ефективність ресурсного потенціалу» (без трактування його сутності) та пропонують відповідні коефіцієнти.

Так, у підручнику за редакцією М.А. Вахрушеної та Н.С. Пласкової виділено тему «Комплексна оцінка резервів росту ефективності ресурсного потенціалу організації» [2, С. 298–308], в якій наведено методику розрахунку екстенсифікації та інтенсифікації викори стання сукупних ресурсів. Зазначена методика аналізу передбачає:

1) розрахунок коефіцієнтів віддачі (продуктивності праці, зарплатовіддачі, матеріаловіддачі, амортизаційної віддачі, коефіцієнта оборотності виробничих запасів, коефіцієнта оборотності готової продукції, коефіцієнта оборотності оборотних активів, коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості, коефіцієнта віддачі сукупних активів, коефіцієнта віддачі основних засобів, коефіцієнта віддачі активної частини основних засобів, коефіцієнта оборотності позикового капіталу, коефіцієнта оборотності кредиторської заборгованості, коефіцієнта оборотності поточних кредитів) за кожним ресурсом (авторами виділено: чисельність працівників, кількість відпрацьованих людино-годин, витрати на оплату праці, матеріальні витрати, витрати на амортизацію, виробничі запаси, готову продукцію, оборотні активи, дебіторську заборгованість, сукупні активи, основні засоби, активну частину основних засобів, виробничу площу, позиковий капітал, кредиторську заборгованість, поточні кредити) за два періоди:

і середнього геометричного;

іі ресурсів за формулою

3) розрахунок показників екстенсифікації та інтенсифікації нарощування виручки від продаж за кожним видом виділених ресурсів шляхом визначення темпів росту і приросту коефіцієнта екстенсивності (відношення темпу приросту окремого ресурсу до темпу приросту виручки від продаж);

4) визначення комплексних показників впливу екстенсифікації та інтенсифікації сукупного використання ресурсів на приріст виручки від продаж за формулою середнього арифметичного.

Проте дана методика підлягає сумніву в частині виділених коефіцієнтів віддачі та розрахунку комплексного темпу росту та приросту шляхом застосування середнього геометричного та середнього арифметичного до зазначених коефіцієнтів віддачі, оскільки виділені авторами ресурси включають одне одного (зокрема, активи включають основні засоби та оборотні активи, а останні, в свою чергу, – готову продукцію, виробничі запаси, дебіторську заборгованість).

Також слід зауважити, що хоча назва параграфа і містить поняття «ресурсний потенціал», проте в ході розкриття методики аналізу використовується термін «сукупні ресурси».

Аналогічна методика аналізу наведена у підручнику А.Д. Шеремета «Комплексний аналіз господарської діяльності» [25, С. 384–389]. Проте автором виділяється поняття «сукупний ресурс», а не «ресурсний потенціал» і до уваги береться (на відміну від зазначених вище авторів) обмежене коло коефіцієнтів (продуктивність праці, зарплатовіддача, матеріаловіддача, амортизаційна віддача, фондівіддача, коефіцієнт оборотності оборотних засобів). Однак потребує додаткового обґрунтування запропонований автором порядок розрахунку сукупного ресурсу шляхом додавання витрат на оплату праці, матеріальних витрат, амортизаційних відрахувань, середньорічної вартості основних і оборотних засобів, адже даний підхід двічі враховує вартість основних і оборотних засобів (в статистичних даних Балансу та динаміці з даних Звіту про фінансові результати).

Вважаємо, що зазначена вище методика буде більш обґрунтованою, якщо її застосовувати до чітко виділених складових ресурсного потенціалу та відповідних коефіцієнтів віддачі, зокрема, розрахувати комплексний вплив на приріст виручки коефіцієнтів віддачі матеріальних оборотних та необоротних ресурсів, нематеріальних, трудових та інших ресурсів. Крім того, авторами зазначено лише послідовність визначення впливу використання ресурсів на розмір виручки від продаж, проте не наведено методики аналізу ресурсного потенціалу в цілому, зокрема порядок розрахунку комплексного (інтегрованого) показника ресурсного потенціалу та ефективності його використання.

Іншим аналітиком В.В. Ковальовим виокремлено тему «Узагальнюючі показники оцінки ефективності використання ресурсів» [12, С. 359–362], в якій запропоновано аналітичний показник «ефективність використання ресурсного потенціалу підприємства», який розраховується шляхом ділення виручки від реалізації на суму середньорічної вартості основних і оборотних засобів, а також річних витрат на оплату праці. Автором зазначено, що даний показник дозволяє визначити, скільки виручки у грошовому виразі припадає на одиницю вартості вкладених матеріальних, трудових і фінансових ресурсів. Проте вважаємо, що даний показник не в повній мірі характеризує рівень використання фінансових ресурсів, оскільки В.В. Ковальовим у цьому ж підручнику зазначено, що до фінансових ресурсів відносяться довгострокові та поточні фінансові інвестиції, а також грошові кошти в касі та на поточному рахунку [12, С. 356]. Відповідно, залишається незрозумілим, який з активів, наведених у формулі розрахунку показника ефективності використання ресурсного потенціалу, характеризує фінансові ресурси.

Також заслуговує на окрему увагу видана у 2010 р. В.І. Талахом і Т.А. Талахом монографія «Ефективність використання ресурсного потенціалу підприємства: методика та практика аналізу» [24], в якій значну увагу приділено аналізу виробничих ресурсів (основних засобів, виробничих запасів і трудових ресурсів). Проте авторами не враховано інших видів ресурсів і не запропоновано комплексної методики аналізу саме ресурсного потенціалу в цілому, а не його складових.

Окрім зазначених науковців, проблемам оцінки ресурсного потенціалу присвячені праці Т.М. Касьяненка [9], А.Л. Сабадирьової [22], І.А. Іпполітової [8], О.М. Ліпич [14] та ін., в яких науковці пропонують різні методики розрахунку узагальнюючого (інтегрального) показника ефективності використання ресурсного потенціалу. Однак наведені авторами пропозиції не містять комплексної методики аналізу ресурсного потенціалу і, тим паче, відсутні пропозиції щодо аналізу ресурсного потенціалу корпорацій.

Викладення основного матеріалу дослідження. У сучасній економічній літературі не існує одностайної думки щодо методики комплексної оцінки ресурсного потенціалу. Це пов'язано насамперед із тим, що одні науковці вивчають або окремі ресурси, або ресурсний потенціал в розрізі його складових, проте не розглядають порядок оцінки ресурсного потенціалу в цілому, інші – навпаки, приділяють увагу розрахунку певного узагальнюючого показника ресурсного потенціалу, проте не розглядають його складових. Вважаємо, що для аналізу ресурсного потенціалу корпорації необхідно поєднати обидва підходи.

Крім того, аналіз наукової літератури дозволив виявити такі проблеми оцінки ресурсного потенціалу підприємства:

- необхідність розроблення інтегрованого показника оцінки ресурсного потенціалу підприємства;
- вирішення проблеми співставлення вартісних і натуральних оцінок складових потенціалу підприємства;
- розробка системи збору достовірної вихідної інформації;
- розробка нових математичних моделей оцінки ресурсного потенціалу;
- розробка і використання коригуючих коефіцієнтів, наприклад, таких, що враховують інфляційні процеси;
- розробка методів приведення у співставний вид абсолютних і відносних показників.

Таким чином, під оцінкою ресурсного потенціалу корпорації слід розуміти визначення величини ресурсів, якими володіє і розпоряджається як корпорація в цілому, так і окремі її бізнес-одиниці, а також оцінку ефективності використання ресурсного потенціалу в цілому, та окремо його складових. При цьому, ресурсний потенціал корпорації визначається не простою кількістю і якістю ресурсів, які є в її розпорядженні, а також і їх оптимальним співвідношенням, відповідністю величини і складу потребам вирішуваних завдань на всіх рівнях управління.

Відповідно, вважаємо, що методика економічного аналізу ресурсного потенціалу корпорації повинна включати два взаємопов'язаних блоки: загальний аналіз ресурсного потенціалу корпорації та поглиблений аналіз складових ресурсного потенціалу її окремих бізнес-одиниць в частині забезпеченості ресурсами та ефективності їх використання.

Складність організаційної та виробничої структури корпорації, а також відсутність єдиного підходу до оцінки ефективності використання ресурсного потенціалу дозволили обґрунтувати комплексну методику загального аналізу ресурсного потенціалу корпорацій (табл. 1).

Таблиця 1

Методичний підхід до загального аналізу ресурсного потенціалу корпорації

І БЛОК. ЗАГАЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КОРПОРАЦІЇ (включає два вектори аналітичних досліджень)	
<i>в цілому по корпорації</i>	<i>у розрізі окремих бізнес-одиниць як структурних підрозділів корпорації</i>
<i>1. Аналіз забезпеченості корпорації ресурсами</i>	
1.1. Оцінка наявності, стану та складу ресурсів	
1.2. Оцінка руху ресурсів	
1.3. Оцінка потреби у відповідному виді ресурсів	
<i>2. Аналіз ефективності використання ресурсного потенціалу</i>	
2.1. Аналіз ефективності використання основних видів ресурсів шляхом формування та оцінки системи якісних показників ефективності ресурсовикористання	
2.2. Визначення інтегрованого показника ефективності використання ресурсного потенціалу	
2.3. Аналіз впливу рівня використання ресурсів корпорації на загальний прибуток шляхом побудови моделі множинної регресії	
2.4. Визначення рейтингу бізнес-одиниць за показниками ефективності використання ресурсів	

Розглянемо більш детально складові запропонованої методики на прикладі діяльності корпорації «Метінвест», яка є вертикально інтегрованою гірничо-металургійною компанією, що контролює кожен етап виробничого ланцюжка від видобутку руди та вугілля, виробництва коксу, виплавки сталі до виробництва плоского, сортового й фасонного прокату, виготовлення труб великого діаметра.

За версією журналу Forbes Метінвест є найбільшою компанією України і займає 6-е місце в рейтингу найбільших компаній Центральної та Східної Європи DeloitteTOP-500 за підсумками 2010 р. Крім того, за версією Всесвітньої асоціації виробників сталі (worldsteel) компанія входить в десятку найбільших виробників ЗРС та товстолистового прокату, а також займає 24-е місце в ряді найбільших металургійних компаній світу.

Корпорація «Метінвест» складається з Гірничовидобувного та Металургійного дивізіонів, до складу яких входять такі українські підприємства:

До складу Гірничовидобувного дивізіону входить п'ять українських підприємств:

- з виробництва залізорудної і флюсодоломітної продукції: Північний, Інгулецький та Центральний гірничо-збагачувальні комбінати (ГЗК), які є одними з провідних у Європі і найбільшими в Україні гірничорудними підприємствами;

- Комсомольське рудоуправління;
- вуглевидобувне підприємство: Краснодонвугілля.

Металургійний дивізіон об'єднує коксохімічне, сталеплавильне, прокатне й трубне виробництво Групи Метінвест і містить 5 металургійних підприємств України: Металургійний комбінат «Азовсталь»;

Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча (ММК ім. Ілліча); Єнакіївський металургійний завод (Єнакіївський МЗ); Харцизький трубний завод, який є єдиним виробником зварних труб великого діаметра в Україні; а також Авдіївський коксохімічний завод, що є одним із провідних в Європі і найбільшим в Україні коксохімічним підприємством.

Насамперед необхідно оцінити рівень забезпеченості корпорації всіма можливими видами ресурсів шляхом аналізу їх наявності, потреби, стану, складу та руху.

Основними об'єктами аналізу на даному етапі є: склад і структура ресурсного потенціалу корпорації та її окремих бізнес-одиниць, забезпеченість підприємства всіма видами ресурсів, їх рух.

У ході реалізації даного етапу:

- ✓ визначається вартість та приріст складових ресурсного потенціалу корпорації в абсолютному виразі, темпи росту (приросту);

- ✓ розраховується питома вага окремих складових ресурсного потенціалу;

- ✓ вивчається динаміка структури ресурсного потенціалу за ряд звітних періодів, дається оцінка співвідношення між різними видами ресурсів;

- ✓ визначається вплив зміни структури ресурсного потенціалу на коефіцієнти ресурсовіддачі, обсяги виробництва та результати діяльності корпорації шляхом використання моделей детермінованого факторного аналізу;

- ✓ розраховується розмір потреби в окремих видах ресурсів з урахуванням нормативів їх використання, а також зв'язків між окремими бізнес-одиницями;

- ✓ дається оцінка ступеня забезпеченості підприємства окремими видами ресурсів, для чого фактичні дані порівнюються з нормативами та плановою потребою, а також розраховується ряд коефіцієнтів;

- ✓ розраховуються та аналізуються показники руху окремих видів ресурсів (зокрема, коефіцієнти оновлення, вибуття та придатності основних засобів, коефіцієнти обороту з приймання та звільнення, коефіцієнт плинності кадрів тощо).

На сучасному етапі розвитку виробничо-господарських відносин одним із найважливіших завдань управління корпорацією є забезпечення її бізнес-одиниць необхідним для їх ефективної діяльності обсягом різноманітних ресурсів. Адже саме обмеженість ресурсів є основною причиною кризових явищ, які виникають у виробничо-господарських системах в умовах зростання темпів промислового виробництва і збільшення обсягів споживання. Відповідно, кінцева результативність діяльності будь-якого суб'єкта господарювання залежить від його здатності ефективно використовувати наявний ресурсний потенціал.

¹ <http://www.metinvestholding.com>

З огляду на зазначене, слід наголосити, що в процесі загальної оцінки ресурсного потенціалу корпорації переважна увага повинна надаватись саме питанням аналізу ефективності використання ресурсного потенціалу та його складових.

Ефективність використання ресурсів корпорації залежить від таких факторів, як НТП і впровадження його досягнень у виробництво, удосконалення організації виробництва, підвищення якості продукції, вдосконалення планування і підвищення автоматизації виробництва, оптимізація поточних витрат, удосконалення маркетингової стратегії тощо.

Ефективність використання кожного виду ресурсу, у силу своїх специфічних особливостей, оцінюється за допомогою конкретної системи показників. На сьогоднішній день існує велика кількість аналітичних показників, що характеризують рівень використання ресурсів підприємства, проте, враховуючи специфіку діяльності корпорацій, принципи ефективності та дієвості економічного аналізу, а також експертний метод, сформовано систему показників, які в цілому характеризують ефективність використання складових ресурсного потенціалу, зокрема:

- ✓ матеріальних необоротних ресурсів: фондovіддача (ФВ) та амортизаційна віддача (АВ);

- ✓ матеріальних оборотних засобів: матеріалovіддача (МВ) та коефіцієнт оборотності запасів (КобЗ);

- ✓ нематеріальних активів: віддача нематеріальних активів (ВНМА);

- ✓ трудових ресурсів: продуктивність праці (ПП) і зарплатovіддача (Зпв);

- ✓ фінансових ресурсів: коефіцієнт ефективності грошових потоків (КефГП), коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості (КпогДЗ), дохідність участі в капіталі інших підприємств (ДУКІП).

У таблиці 2 сформовано систему якісних показників ефективності використання ресурсного потенціалу корпорації «Метінвест» за 2010–2011 рр.

Оцінка зазначених показників дозволила зробити висновок про покращення в цілому рівня використання ресурсів корпорації «Метінвест» в 2011 р. і порівняно з 2010 р., оскільки за всіма розрахованими коефіцієнтами ефективності ресурсовикористання корпорації спостерігається позитивна тенденція.

Якщо ж розглянути рівень використання окремих ресурсів у розрізі бізнес-одиниць корпорації, то найбільш негативні тенденції зазначаються щодо використання основних засобів (Комсомольське рудоуправління,

Краснодонвугілля, ММК ім. Ілліча, Єнакіївський МЗ) та нематеріальних активів (Центральний ГЗК, Азовсталь, ММК ім. Ілліча, Єнакіївський МЗ), що могло бути зумовлено значними інвестиціями в провадження інноваційних технологій, оновлення та модернізацію діючого устаткування та проведення капітальних ремонтів. Також у 2011 р. на таких підприємствах як Комсомольське рудоуправління, Краснодонвугілля, Азовсталь, ММК ім. Ілліча, спостерігається зниження ефективності грошових потоків через збільшення темпів витрачання грошових коштів, порівняно з темпами їх надходження.

Слід зазначити, що дякуючи проведеним у 2011 р. роботам з підвищення кваліфікації персоналу бізнес-одиниць корпорації, реалізації ряду соціальних програм, а також скороченню чисельності персоналу (через введення в дію автоматизованих ліній та вихід частини працівників на пенсію) на всіх підприємствах відбулося зростання показника продуктивності праці та зарплатовіддачі (окрім Краснодонвугілля), що свідчить про покращення ефективності використання трудових ресурсів корпорації.

Щодо рівня ефективності ресурсовикористання у розрізі бізнес-одиниць, то слід звернути увагу на діяльність підприємства «Краснодонвугілля», у якого відбулося зниження показників за всіма складовими ресурсного потенціалу. Також значні негативні тенденції щодо використання окремих ресурсів спостерігаються в діяльності таких бізнес-одиниць, як Комсомольське рудоуправління, Азовсталь, ММК ім. Ілліча, Єнакіївський МЗ. Зокрема, в діяльності Комсомольського рудоуправління відбулося зниження рівня ефективності використання матеріальних необоротних та фінансових ресурсів; в діяльності Азовсталю – матеріальних оборотних та нематеріальних ресурсів, а також грошових коштів; в діяльності ММК ім. Ілліча – матеріальних необоротних ресурсів, нематеріальних ресурсів та грошових коштів; в діяльності Єнакіївського МЗ спостерігається зниження таких показників як фондвіддача, коефіцієнт оборотності запасів, віддача нематеріальних активів та коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості.

Таблиця 2

Показники ефективності використання ресурсного потенціалу корпорації «Метінвест» за 2010–2011 рр.

Показник		Період	Найменування бізнес-одиниць корпорації «МЕТІНВЕСТ»											В цілому у на корпорації
			гірничовидобувний дивізіон					металургійний дивізіон						
			Інгулецький ГЗК	Північний ГЗК	Центральний ГЗК	Комсомольське рудо-управління	Краснодон-вугілля	Азовсталь	ММК ім. Ілліча	Єнакіївський МЗ	Харківський трубний завод	Авдіївський КХЗ		
Матеріальні ресурси	Фондовіддача (Ф _В)	2010	2,18	1,28	1,50	1,86	1,10	2,30	6,41	9,54	3,37	1,36	2,37	
		2011	3,45	1,96	2,09	1,57	1,09	5,86	3,42	7,54	7,98	2,58	3,07	
		Δ	1,27	0,68	0,59	-0,29	-0,01	3,56	-2,99	-2,00	4,61	1,22	0,70	
	Амортизаційна віддача (А _В)	2010	18,26	9,61	10,46	36,23	7,29	28,22	45,49	79,15	35,18	8,64	20,77	
		2011	33,12	15,72	13,22	8,33	6,64	32,74	27,29	98,76	82,68	17,73	23,40	
		Δ	14,86	6,11	2,76	-27,90	-0,65	4,52	-18,20	19,61	47,50	9,09	2,63	
	Матеріаловіддача (М _В)	2010	3,93	3,28	3,29	2,18	3,89	1,08	0,78	0,94	1,29	1,25	1,85	
		2011	5,06	3,75	3,61	2,44	4,11	1,04	1,03	1,00	1,30	1,22	2,03	
		Δ	1,13	0,47	0,32	0,26	0,22	-0,04	0,25	0,06	0,01	0,03	0,18	
	Коефіцієнт оборотності запасів (Коб _з)	2010	28,94	22,72	26,00	6,45	19,68	9,63	13,77	18,34	8,03	8,58	14,32	
		2011	39,81	28,62	32,65	9,55	16,27	9,15	15,40	17,33	12,18	8,11	16,38	
		Δ	10,87	5,90	6,65	3,10	-3,41	-0,48	1,63	-1,01	4,15	-0,47	2,06	
Нематеріальні ресурси	Віддача нематеріальних активів (В _{НМА})	2010	1076,11	886,90	396,01	337,23	458,97	2470,23	3561,41	3860,04	755,31	410,93	952,79	
		2011	3104,96	1373,43	285,26	561,34	464,81	2241,23	3346,16	3032,34	1200,44	670,93	1192,46	
		Δ	2028,85	486,53	-110,75	224,11	5,84	-229,00	-215,25	-827,70	445,13	260,00	239,67	
Трудові ресурси	Продуктивність праці (П _П)	2010	1310,05	1284,72	670,84	152,32	174,41	1639,34	547,03	1279,72	798,36	844,51	686,38	
		2011	2441,59	2045,57	1086,19	203,64	194,81	2278,19	892,68	1782,01	1976,51	1655,08	1098,19	
		Δ	1131,54	760,85	415,35	51,32	20,40	638,85	345,65	502,29	1178,14	810,57	411,81	
	Зарплатовіддача (З _П)	2010	19,25	19,73	11,77	3,66	2,86	22,88	13,25	20,46	14,73	13,45	11,91	
		2011	30,64	26,27	15,41	3,82	2,34	28,86	15,07	25,19	32,13	20,60	15,51	
		Δ	11,39	6,54	3,64	0,16	-0,52	5,98	1,82	4,73	17,40	7,15	3,6	
Фінансові ресурси	Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості (Кпог _Д)	2010	1,48	0,98	1,44	5,47	1,20	1,21	6,58	1,34	0,90	0,53	1,53	
		2011	1,61	1,40	1,52	1,87	1,36	1,72	6,87	0,78	2,53	1,14	1,72	
		Δ	0,13	0,42	0,08	-3,60	0,16	0,51	0,29	-0,56	1,63	0,61	0,19	
	Коефіцієнт ефективності позитивного грошового потоку (Кеф _{ПП})	2010	23,76	32,08	36,49	16,91	1,42	-0,36	-0,43	-5,97	4,26	-8,83	1,67	
		2011	37,82	24,09	39,45	10,48	-1,04	-0,87	-6,93	1,31	14,01	1,30	1,70	
Δ	14,06	-7,99	2,96	-6,43	-2,46	-0,51	-6,5	7,28	9,75	10,13	0,03			

Окремо слід зазначити діяльність Інгулецького ГЗК та Харцизького трубного заводу, у яких за всіма показниками ефективності використання складових ресурсного потенціалу в 2011 р. спостерігається позитивна тенденція. Зазначене сприяло збільшенню у 2011 р. порівняно з 2010 р. обсягів виробництва та реалізації продукції, а також результатів діяльності Харцизького трубного заводу, зокрема, обсяг відвантаження труб зріс на 322 тис. т, величина валового прибутку – в 2,8 раза, а чистого прибутку – в 4,6 раз. Також у 2011 р. відбулося зростання вартості виготовленої товарної продукції Інгулецького ГЗК в 1,6 раза та чистого прибутку в 2 рази.

Проведений аналіз рівня ресурсовикористання дозволив оцінити ефективність використання окремих складових ресурсного потенціалу корпорації, проте для узагальнюючої оцінки ресурсного потенціалу необхідний певний комплексний інтегрований показник.

Для оцінювання ефективності використання ресурсного потенціалу корпорації шляхом розрахунку інтегрованого показника обрано економіко-математичний метод таксономії, що дозволяє привести в порівняний розмірний вигляд різнорідні часткові показники, що характеризують різні складові ресурсного потенціалу. Дане завдання може бути без проблем вирішене за допомогою використання комп'ютерних програмних продуктів.

Побудова інтегрованого показника ефективності використання ресурсного потенціалу корпорації «Метінвест» на основі методу таксономії передбачає такі етапи (розроблено на основі [1, 5, 11, 21]).

Перший етап. Здійснюється вибір системи показників, що характеризують рівень використання ресурсів корпорації, а також проводиться збір і оцінка вихідної інформації.

Система показників рівня ефективності використання складових ресурсного потенціалу визначена експертним шляхом. Розрахунок обраних показників наведено в таблиці 4.

Другий етап. Формується матриця X , в якій X_{ij} – величина j -го показника i -ї бізнес-одиниці. Подання вихідних даних у вигляді матриці дозволяє визначити зміну значення досліджуваних ознак як у різних об'єктів, так і в одного об'єкта за різні проміжки часу.

На основі даних таблиці 2 побудуємо матрицю спостережень за ефективністю використання ресурсів бізнес-одиниць корпорації у 2011 р.:

$$X = \begin{pmatrix} 3,45 & 33,12 & 5,06 & 39,81 & 3104,96 & 2441,59 & 30,64 & 37,82 & 1,61 \\ 1,96 & 15,72 & 3,75 & 28,62 & 1373,43 & 2045,57 & 26,274 & 24,09 & 1,40 \\ 2,09 & 13,22 & 3,61 & 32,65 & 285,26 & 1086,19 & 15,41 & 39,45 & 1,52 \\ 1,57 & 8,33 & 2,44 & 9,55 & 561,34 & 203,64 & 3,82 & 10,48 & 1,87 \\ 1,09 & 6,64 & 4,11 & 16,27 & 464,81 & 194,81 & 2,34 & -1,04 & 1,36 \\ 5,86 & 32,74 & 1,04 & 9,15 & 2241,23 & 2278,19 & 28,86 & -0,87 & 1,72 \\ 3,42 & 27,29 & 1,03 & 15,40 & 3346,16 & 892,68 & 15,07 & -6,93 & 6,87 \\ 7,54 & 98,76 & 1,00 & 17,33 & 3032,34 & 1782,01 & 25,19 & 1,31 & 0,78 \\ 7,98 & 82,68 & 1,30 & 12,18 & 1200,44 & 1976,51 & 32,13 & 14,01 & 2,53 \\ 2,58 & 17,73 & 1,22 & 8,11 & 670,93 & 1655,08 & 20,60 & 1,30 & 1,14 \end{pmatrix}$$

Третій етап. Здійснюється стандартизація (нормування) показників, оскільки вони описують різні властивості досліджуваних об'єктів і, відповідно, є неоднорідними і відрізняються за одиницями виміру. Перетворення показників здійснюється за наступною формулою:

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - \bar{X}_j}{S_j}, \quad (1)$$

де Z_{ij} – нормована ознака j для i -го об'єкта; \bar{X}_j – середньоарифметичне значення j -го показника:

$$\bar{X}_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m X_{ij}, \quad (2)$$

де S_j – середньоквадратичне відхилення j -го показника:

$$S_j = \left[\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (X_{ij} - \bar{X}_j)^2 \right]^{\frac{1}{2}}, \quad (3)$$

Відповідно до здійснених розрахунків, стандартизована матриця має такий вигляд:

$$Z = \begin{pmatrix} -0,12 & -0,02 & 1,68 & 1,90 & 1,23 & 1,21 & 0,99 & 1,55 & -0,27 \\ -0,72 & -0,56 & 0,83 & 0,88 & -0,21 & 0,72 & 0,58 & 0,73 & -0,39 \\ -0,66 & -0,64 & 0,74 & 1,25 & -1,12 & -0,45 & -0,43 & 1,65 & -0,32 \\ -0,87 & -0,80 & -0,01 & -0,85 & -0,89 & -1,53 & -1,52 & -0,09 & -0,12 \\ -1,06 & -0,85 & 1,06 & -0,24 & -0,97 & -1,54 & -1,66 & -0,78 & -0,41 \\ 0,84 & -0,03 & -0,92 & -0,89 & 0,51 & 1,01 & 0,83 & -0,77 & -0,21 \\ -0,13 & -0,20 & -0,92 & -0,32 & 1,43 & -0,69 & -0,46 & -1,13 & 2,74 \\ 1,52 & 2,05 & -0,94 & -0,14 & 1,17 & 0,40 & 0,48 & -0,64 & -0,74 \\ 1,69 & 1,55 & -0,75 & -0,61 & -0,36 & 0,64 & 1,13 & 0,12 & 0,26 \\ -0,47 & -0,50 & -0,80 & -0,98 & -0,80 & 0,24 & 0,05 & -0,64 & -0,54 \end{pmatrix}$$

Четвертий етап. Формується вектор-еталон $Z_{0j} = (Z_{01}, Z_{02}, \dots, Z_{0n})$. Для формування точки-еталона серед елементів стандартизованої матриці Z обираються найкращі значення з погляду аналізованих ознак і мети дослідження (максимальні або мінімальні). У наведеній вище стандартизованій матриці Z напівжирним тоном виділено відповідні точки-еталони.

П'ятий етап. Здійснюється ряд розрахунків для визначення таксономічного показника за кожним напрямом використання окремих ресурсів:

✓ визначається багатовимірна евклідова відстань (квазівідстань) за кожним показником ресурсовикористання:

$$W_{i0} = \sqrt{(Z_{ij} - Z_{0j})^2}, \quad (4)$$

де Z_{0j} , Z_{ij} – нормовані координати відповідно еталонної і досліджуваної конфігурації:

✓ обчислюється середнє значення евклідової відстані за всіма об'єктами до еталона:

$$\bar{W}_0 = \frac{1}{m} \sum W_{i0}, \quad (5)$$

✓ розраховується середньоквадратичне відхилення багатовимірних відстаней:

$$S_0 = \left[\frac{1}{m} \sum (W_{i0} - \bar{W}_0)^2 \right]^{\frac{1}{2}}, \quad (6)$$

✓ здійснюється розрахунок параметра:

$$W_0 = \bar{W}_0 + 2S_0, \quad (7)$$

✓ розраховується комплексний таксономічний показник використання i -го ресурсу за кожним об'єктом:

$$\hat{E}i = 1 - \frac{W_{i0}}{W_0}, \quad (8)$$

Шостий етап. Визначається інтегрований показник ефективності використання ресурсного потенціалу (ІРП_{БО}) n -ої бізнес-одиниці:

$$IP_{BO_n} = \sqrt[n]{KTP_1 \times KTP_2 \times \dots \times KTP_i}, \quad (9)$$

де i – кількість видів ресурсів.

У таблиці 3 узагальнено результати п'ятого та шостого етапів порядку побудови інтегрованого показника ефективності використання ресурсного потенціалу корпорації.

Шостий етап. Визначається інтегрований показник ефективності використання ресурсного потенціалу корпорації (ІРП_к):

$${}^2\hat{E}_e = \sqrt[n]{{}^2\hat{E}_1 \times {}^2\hat{E}_2 \times {}^2\hat{E}_3 \times \dots \times {}^2\hat{E}_n}, \quad (10)$$

де n – кількість бізнес-одиниць.

За даними таблиці 3 інтегрований показник ефективності використання ресурсного потенціалу корпорації «Метінвест» за 2011 р. становить 0,25.

Запропонований узагальнюючий показник дозволяє об'єктивно оцінити рівень ресурсовикористання та проводити аналіз його відповідності цілям підприємства залежно від значення цього показника.

Для визначення динаміки рівня ефективності використання ресурсного потенціалу доцільно розрахувати зазначені вище інтегровані показники за ряд періодів.

Таблиця 3

Розрахунок інтегрованого показника ефективності використання ресурсного потенціалу окремих бізнес-одиниць корпорації «Метінвест» за 2011 р.

№ з/п	Найменування бізнес-одиниць (БО)	Розрахункові показники за рівнем використання і-го ресурсу					ІРП _{БО}
		матеріальні		нематеріальні ресурси (КТП _{НМР})	трудові ресурси (КТП _{ТР})	фінансові ресурси (КТП _{ФР})	
		необоротні ресурси (КТП _{МНР})	оборотні ресурси (КТП _{МОР})				
1	Інгулецький ГЗК	0,87	0,00	0,00	0,00	0,45	0,02
2	Північний ГЗК	1,50	0,20	0,13	0,08	0,57	0,28
3	Центральний ГЗК	1,47	0,20	0,33	0,80	0,47	0,52
4	Комсомольське рудоуправління	1,72	0,95	0,27	2,20	0,71	0,93
5	Краснодон-вугілля	1,94	0,30	0,29	2,29	1,09	0,84
6	Азовсталь	0,36	1,74	0,04	0,02	1,02	0,22
7	ММК ім. Ілліча	0,92	1,60	0,00	0,97	0,78	0,22
8	Єнакіївський МЗ	0,01	1,58	0,00	0,17	1,13	0,10
9	Харцизький трубний завод	0,01	1,50	0,16	0,07	0,54	0,16
10	Авдіївський КХЗ	1,26	1,65	0,25	0,30	1,06	0,70

Зокрема, в таблиці 4 наведено динаміку ефективності використання ресурсного потенціалу корпорації «Метінвест» та її бізнес-одиниць.

Таблиця 4

Динаміка ефективності використання ресурсного потенціалу корпорації «Метінвест» та її бізнес-одиниць протягом 2010–2011 рр.

№ БО	Комплексні показники ефективності використання ресурсного потенціалу за роками												
	КТП _{МНР}		КТП _{МОР}		КТП _{НМР}		КТП _{ТР}		КТП _{ФР}		ІРП _{БО}		
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	Δ
1	1,79	0,87	0,00	0,00	0,21	0,00	0,11	0,00	0,62	0,45	0,08	0,02	-0,06
2	2,27	1,50	0,08	0,20	0,24	0,13	0,12	0,08	0,72	0,57	0,33	0,28	-0,05
3	2,16	1,47	0,06	0,20	0,32	0,33	1,01	0,80	0,60	0,47	0,47	0,52	0,05
4	1,73	1,72	0,76	0,95	0,34	0,27	2,55	2,20	0,10	0,71	0,65	0,93	0,28
5	2,38	1,94	0,07	0,30	0,31	0,29	2,56	2,29	0,89	1,09	0,65	0,84	0,19
6	1,63	0,36	1,27	1,74	0,05	0,04	0,00	0,02	0,91	1,02	0,10	0,22	0,12
7	0,37	0,92	1,38	1,60	0,00	0,00	1,14	0,97	0,26	0,78	0,21	0,22	0,01
8	0,00	0,01	1,17	1,58	0,00	0,00	0,11	0,17	0,97	1,13	0,02	0,10	0,08
9	1,19	0,01	1,18	1,50	0,26	0,16	0,70	0,07	0,93	0,54	0,75	0,16	-0,59
10	2,25	1,26	1,19	1,65	0,32	0,25	0,69	0,30	1,22	1,06	0,94	0,70	-0,24
ІРП_к											0,26	0,25	-0,01

Зазначена методика розрахунку інтегрованих показників передбачає, що найкращим показником серед досліджуваних об'єктів є показник з найменшим значенням і, відповідно, зменшення розрахованих інтегрованих показників є позитивною тенденцією і свідчить про покращення рівня ресурсовикористання.

Тому проведені дослідження дозволяють стверджувати, що в 2011 р. відбулося покращення рівня ефективності використання ресурсного потенціалу корпорації «Метінвест», у тому числі за рахунок зростання ефективності використання ресурсного потенціалу такими бізнес-одиницями, як Харцизький трубний завод, Авдіївський КХЗ, Інгулецький ГЗК та Північний ГЗК.

Оскільки під ресурсним потенціалом корпорацій слід розуміти сукупність наявних матеріальних, нематеріальних, фінансових, трудових ресурсів учасників об'єднання, що характеризує можливості корпорації отримати у майбутньому економічні вигоди при їх використанні, то обов'язково необхідно

проаналізувати вплив ефективності використання складових ресурсного потенціалу на результати діяльності корпорації.

Зрозуміло, що на фінансові результати діяльності корпорації впливає безліч факторів, у тому числі і те, наскільки ефективно використовується наявний ресурсний потенціал.

Відповідно, досить складно відобразити зв'язок між результатами діяльності корпорації та рівнем ресурсовикористання, оскільки лише комплекс факторів у їх взаємозв'язку може дати більш-менш повне уявлення про характер досліджуваного явища.

У такому випадку доцільно на основі методів багатофакторного кореляційно-регресійного аналізу створити математичну модель, що дозволить оцінити ступінь впливу на досліджуваний результативний показник (результати діяльності корпорації) кожного із введених у модель факторів (показників рівня ресурсовикористання) при фіксованому положенні на середньому рівні інших факторів. Багатофакторний кореляційний аналіз передбачає такі етапи побудови моделі множинної регресії (рис. 1).

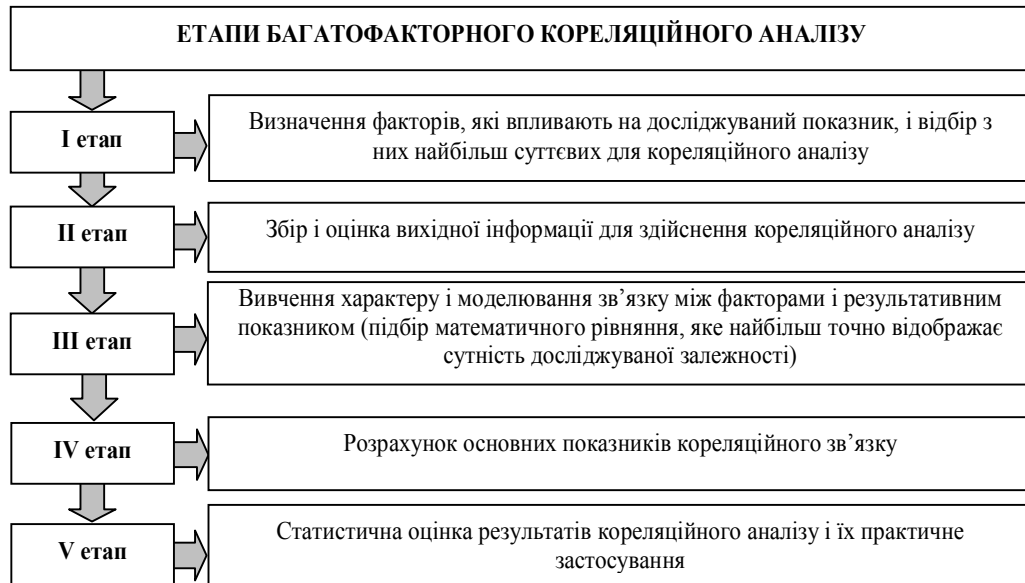


Рис. 1. Послідовність проведення кореляційно-регресійного аналізу

Таким чином, насамперед необхідно здійснити відбір усіх можливих факторів, враховуючи при цьому такі умови:

- ✓ всі фактори можна виміряти і, відповідно, інформація про них повинна міститися в обліку та звітності;
- ✓ в кореляційну модель лінійного типу не рекомендується включати фактори, зв'язок яких з результативним показником має криволінійний характер;
- ✓ не можна включати в кореляційну модель фактори, зв'язок яких з результативним показником має функціональний характер.

Після відбору факторів і відповідної оцінки вихідної інформації важливим завданням кореляційного аналізу є моделювання зв'язку між факторними і результативними показниками, тобто підбір відповідного рівняння, що найкраще буде характеризувати досліджувані зв'язки.

Якщо зв'язок всіх факторних показників з результативним має пряму лінійний характер, то для запису таких залежностей використовують лінійну функцію [7, 17, 19, 20]:

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_mx_m, \quad (11)$$

де y – розрахункове значення регресії, яке є оцінкою очікуваного значення y при фіксованих значеннях ознак x_1, \dots, x_m ; x_1, \dots, x_m – найбільш значимі незалежні змінні;

b_0 – параметр, що показує усереднений вплив на результативний показник факторів, що не включені до моделі (або не виділені для дослідження);

b_1, \dots, b_m – коефіцієнти регресії, кожний з яких показує на скільки одиниць зміниться y зі зміною відповідної ознаки x на одиницю за умови, що останні ознаки не зміняться.

Оцінка параметрів рівняння множинної регресії здійснюється методом найменших квадратів, що передбачає розв'язок системи лінійних алгебраїчних рівнянь [3, 6, 10, 15]:

$$\begin{cases}
\sum y = b_0 + b_1 \sum x_1 + b_2 \sum x_2 + b_3 \sum x_3 + b_4 \sum x_4 + b_5 \sum x_5 + b_6 \sum x_6 + b_7 \sum x_7 + \\
+ b_8 \sum x_8 + b_9 \sum x_9 \\
\sum yx_1 = b_0 \sum x_1 + b_1 \sum x_1^2 + b_2 \sum x_1x_2 + b_3 \sum x_1x_3 + b_4 \sum x_1x_4 + b_5 \sum x_1x_5 + b_6 \sum x_1x_6 + \\
+ b_7 \sum x_1x_7 + b_8 \sum x_1x_8 + b_9 \sum x_1x_9 \\
\sum yx_2 = b_0 \sum x_2 + b_1 \sum x_1x_2 + b_2 \sum x_2^2 + b_3 \sum x_2x_3 + b_4 \sum x_2x_4 + b_5 \sum x_2x_5 + b_6 \sum x_2x_6 + \\
+ b_7 \sum x_2x_7 + b_8 \sum x_2x_8 + b_9 \sum x_2x_9 \\
\sum yx_3 = b_0 \sum x_3 + b_1 \sum x_1x_3 + b_2 \sum x_2x_3 + b_3 \sum x_3^2 + b_4 \sum x_3x_4 + b_5 \sum x_3x_5 + b_6 \sum x_3x_6 + \\
+ b_7 \sum x_3x_7 + b_8 \sum x_3x_8 + b_9 \sum x_3x_9 \\
\sum yx_4 = b_0 \sum x_4 + b_1 \sum x_1x_4 + b_2 \sum x_2x_4 + b_3 \sum x_3x_4 + b_4 \sum x_4^2 + b_5 \sum x_4x_5 + b_6 \sum x_4x_6 + \\
+ b_7 \sum x_4x_7 + b_8 \sum x_4x_8 + b_9 \sum x_4x_9 \\
\sum yx_5 = b_0 \sum x_5 + b_1 \sum x_1x_5 + b_2 \sum x_2x_5 + b_3 \sum x_3x_5 + b_4 \sum x_4x_5 + b_5 \sum x_5^2 + b_6 \sum x_5x_6 + \\
+ b_7 \sum x_5x_7 + b_8 \sum x_5x_8 + b_9 \sum x_5x_9 \\
\sum yx_6 = b_0 \sum x_6 + b_1 \sum x_1x_6 + b_2 \sum x_2x_6 + b_3 \sum x_3x_6 + b_4 \sum x_4x_6 + b_5 \sum x_5x_6 + b_6 \sum x_6^2 + \\
+ b_7 \sum x_6x_7 + b_8 \sum x_6x_8 + b_9 \sum x_6x_9 \\
\sum yx_7 = b_0 \sum x_7 + b_1 \sum x_1x_7 + b_2 \sum x_2x_7 + b_3 \sum x_3x_7 + b_4 \sum x_4x_7 + b_5 \sum x_5x_7 + b_6 \sum x_6x_7 + \\
+ b_7 \sum x_7^2 + b_8 \sum x_7x_8 + b_9 \sum x_7x_9 \\
\sum yx_8 = b_0 \sum x_8 + b_1 \sum x_1x_8 + b_2 \sum x_2x_8 + b_3 \sum x_3x_8 + b_4 \sum x_4x_8 + b_5 \sum x_5x_8 + b_6 \sum x_6x_8 + \\
+ b_7 \sum x_7x_8 + b_8 \sum x_8^2 + b_9 \sum x_8x_9 \\
\sum yx_9 = b_0 \sum x_9 + b_1 \sum x_1x_9 + b_2 \sum x_2x_9 + b_3 \sum x_3x_9 + b_4 \sum x_4x_9 + b_5 \sum x_5x_9 + b_6 \sum x_6x_9 + \\
+ b_7 \sum x_7x_9 + b_8 \sum x_8x_9 + b_9 \sum x_9^2
\end{cases} \quad (16)$$

Вихідні дані для розв'язку системи рівнянь наведені в таблиці 5.

Таблиця 5

Розрахункові дані для визначення параметрів рівняння регресії

$\sum y$	$\sum yx_1$	$\sum yx_2$	$\sum yx_3$	$\sum yx_4$	$\sum yx_5$	$\sum yx_6$
25816133	47629831256	634094470	77275748	698938655	777404796	93258771
$\sum yx_7$	$\sum yx_8$	$\sum yx_9$	$\sum x_1$	$\sum x_2$	$\sum x_3$	$\sum x_4$
55146753870	652016154	62135513	14556	200	38	336
$\sum x_5$	$\sum x_6$	$\sum x_7$	$\sum x_8$	$\sum x_9$	$\sum x_1^2$	$\sum x_2^2$
189	25	16281	120	21	27213416	5038
$\sum x_3^2$	$\sum x_4^2$	$\sum x_5^2$	$\sum x_6^2$	$\sum x_7^2$	$\sum x_8^2$	$\sum x_9^2$
197	20353	4661	82	3944579 9	3926	71
$\sum x_1x_2$	$\sum x_1x_3$	$\sum x_1x_4$	$\sum x_1x_5$	$\sum x_1x_6$	$\sum x_1x_7$	$\sum x_1x_8$
368209	65117	598074	299294	34903	2788497 7	21040 9
$\sum x_1x_9$	$\sum x_2x_3$	$\sum x_2x_4$	$\sum x_2x_5$	$\sum x_2x_6$	$\sum x_2x_7$	$\sum x_2x_8$
27420	918	8544	4040	466	382728	2818
$\sum x_2x_9$	$\sum x_3x_4$	$\sum x_3x_5$	$\sum x_3x_6$	$\sum x_3x_7$	$\sum x_3x_8$	$\sum x_3x_9$
397	1928	649	71	74140	372	78
$\sum x_4x_5$	$\sum x_4x_6$	$\sum x_4x_7$	$\sum x_4x_8$	$\sum x_4x_9$	$\sum x_5x_6$	$\sum x_5x_7$
5970	612	711276	3326	670	585	32980 4
$\sum x_5x_8$	$\sum x_5x_9$	$\sum x_6x_7$	$\sum x_6x_8$	$\sum x_6x_9$	$\sum x_7x_8$	$\sum x_7x_9$
3655	369	36360	458	43	163692	42047
$\sum x_8x_9$						
162						

Знаходимо визначник системи та часткові визначники, на основі яких розраховуємо параметри рівняння регресії:

$$b_0 = 188287, b_1 = 1979120, b_2 = 10228, b_3 = 19763, b_4 = 117763, b_5 = 1949, b_6 = 14053, b_7 = 1362540, b_8 = 1622000, b_9 = 706924.$$

Тоді рівняння зв'язку, що визначає залежність результативної ознаки загального прибутку від дев'яти факторів (коефіцієнтів використання складових ресурсного потенціалу), матиме такий вигляд:

$$y = 188287 + 14053x_1 + 1362540x_2 + 1979120x_3 + 10228x_4 + 117763x_5 + 19763x_6 + 1949x_7 + 16220x_8 + 706924x_9.$$

Таким чином, при збільшенні продуктивності праці на 1 грн./чол. загальний прибуток зростає на 14053 грн., при зростанні зарплатовіддачі на одиницю загальний прибуток зростає на 1362540 грн., при зростанні фондівіддачі на одиницю загальний прибуток зростає на 1979120 грн., при зростанні амортизаційної віддачі на одиницю загальний прибуток зростає на 10228 грн., при зростанні коефіцієнта оборотності запасів на одиницю загальний прибуток зростає на 117763 грн., при зростанні матеріалівіддачі на одиницю загальний прибуток зростає на 19763 грн., при зростанні віддачі нематеріальних активів на одиницю загальний прибуток зростає на 1949 грн., при зростанні коефіцієнта ефективності грошових потоків на 1 % загальний прибуток зростає на 16220 грн. і при зростанні на одиницю коефіцієнта погашення дебіторської заборгованості загальний прибуток зростає на 706927 грн.

Однак на підставі коефіцієнтів регресії не можна судити, яка з факторних ознак найбільше впливає на результативну, оскільки коефіцієнти регресії між собою непорівнювальні, адже їх виражено різними одиницями. З метою виявлення порівняльної сили впливу окремих факторів та їхніх резервів, статистика обчислює часткові коефіцієнти еластичності ε_i за формулою [27, С. 202]:

$$\varepsilon_i = b_i \frac{x_i}{y}, \quad (17)$$

де b_i – коефіцієнт регресії при i -му факторі; x_i – середнє значення i -го фактора; y – середнє значення розрахованої (теоретичної) результативної ознаки.

Часткові коефіцієнти еластичності показують, на скільки відсотків у середньому зміниться результативна ознака при зміні на 1 % кожного фактора та фіксованому положенні інших факторів.

Відповідно, коефіцієнти еластичності становлять: $\varepsilon_1 = 7,92$; $\varepsilon_2 = 10,57$; $\varepsilon_3 = 2,88$; $\varepsilon_4 = 0,13$; $\varepsilon_5 = 0,86$; $\varepsilon_6 = 0,02$; $\varepsilon_7 = 1,23$; $\varepsilon_8 = 0,08$; $\varepsilon_9 = 0,57$.

Аналіз часткових коефіцієнтів еластичності показує, що найбільший вплив на загальний прибуток має рівень ефективності використання трудових ресурсів, зокрема, зі збільшенням зарплатовіддачі на 1 % загальний прибуток зростає на 10,57 %, а зі збільшенням продуктивності праці на 1 % загальний прибуток зростає на 7,92 %. При цьому, найменший вплив на результативний показник діяльності корпорації «Метінвест» мають такі фактори, як коефіцієнт ефективності позитивних грошових потоків, матеріалівіддача і коефіцієнт оборотності запасів.

Тісноту зв'язку між результативною ознакою і сукупністю факторних ознак вивчають за допомогою сукупного коефіцієнта детермінації [23, С. 94]:

$$R^2_{yx_1x_2\dots x_m} = \frac{\sigma^2_{yx_1x_2\dots x_m}}{\sigma^2_y}, \quad (18)$$

де $\sigma^2_{yx_1x_2\dots x_m}$ – дисперсія теоретичних значень результативної ознаки, розрахованих по рівнянню множинної регресії; σ^2_y – загальна дисперсія (дисперсія фактичного y).

Сукупний коефіцієнт детермінації характеризує частку варіації результативної ознаки, яка лінійно пов'язана з варіацією включених у рівняння регресії факторних ознак.

Теоретичну дисперсію обчислюють за формулою [23, С. 94]:

$$\sigma^2_{yx_1x_2\dots x_m} = \frac{1}{n} (b_0 \sum y + b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + \dots + b_m \sum x_m y) - \bar{y}^2, \quad (19)$$

Підставивши у зазначені формули необхідні дані, отримаємо:

$$R^2 = \frac{1057289076715,80}{1204752097266,20} = 0,88.$$

Таким чином, в корпорації «Метінвест» 88 % варіації загального прибутку лінійно пов'язані з різним рівнем обраних показників рівня використання ресурсного потенціалу.

Завершальним етапом загального аналізу ресурсного потенціалу корпорацій виокремлено рейтингову оцінку бізнес-одиниць для визначення найбільш ефективного рівня ресурсовикористання.

Рейтинг означає розташування окремих одиниць у визначеному порядку відповідно до раніше встановлених правил і критеріїв і дозволяє розмістити відібраних певним чином суб'єктів господарювання в одному ряду на основі значень окремих показників їх діяльності.

Як правило, методика рейтингової оцінки застосовується для аналізу фінансового стану суб'єктів господарювання, їх кредитоспроможності та інвестиційної привабливості. Проте, як зазначає Н.С. Пласкова, така методика аналізу може бути використана також для внутрішніх управлінських завдань, коли необхідно спів ставити результати різних напрямів діяльності компанії, окремих структурних підрозділів, центрів відповідальності, сегментів збуту продукції тощо [2, С. 309]. Тому, вважаємо доцільним застосування рейтингової оцінки до бізнес-одиниць корпорації для розташування їх за рівнем ефективності використання ресурсів корпорації, що дозволить визначити подальші напрями стратегії розвитку корпорації в частині оптимізації ресурсного потенціалу.

Б.М. Литвин і М.В. Стельмах [13, С. 87] виділяють ряд переваг застосування рейтингової оцінки:

- ✓ вона базується на комплексному, багатомірному підході до оцінки фінансової діяльності підприємства;

- ✓ рейтингова оцінка діяльності підприємства може здійснюватися за даними публічної звітності підприємства. Для її розрахунку використовуються найважливіші фінансово-економічні показники, що застосовуються у практичній діяльності підприємства;

- ✓ рейтингова оцінка є порівнюваною. Вона враховує реальні досягнення усіх конкурентів;

- ✓ для отримання рейтингової оцінки використовується гнучкий обчислювальний алгоритм, який реалізує можливості математичної моделі порівняльної комплексної оцінки виробничо-господарської діяльності підприємства.

Використання зазначеної методики аналізу передбачає такі етапи:

- ✓ визначення мети рейтингової оцінки і її суб'єктів;

- ✓ побудова системи показників ефективності використання складових ресурсного потенціалу бізнес-одиниць, що беруть участь в розрахунку рейтингу;

- ✓ формування інформаційної бази за необхідний період для розрахунку вказаних аналітичних показників;

- ✓ розрахунок показників, що використовуються для формування рейтингової оцінки;

- ✓ систематизація обраних показників на основі побудови вихідної двохвимірної матриці;

- ✓ обробка вихідної інформації шляхом побудови матриці стандартизованих показників та розрахунок підсумкового показника рейтингової оцінки;

- ✓ ранжування порівнюваних бізнес-одиниць за рівнем ресурсовикористання на основі визначеного рейтингового показника.

Для здійснення рейтингової оцінки найчастіше використовується метод відстаней, що передбачає порівняння показників досліджуваного підприємства з еталонними показниками відповідного підприємства, які виникають в результаті конкуренції в умовах ринку.

Рівень віддаленості від еталону (або близькості до еталону) визначається шляхом розрахунку комплексного показника, який є функцією порівнюваних показників, аналогічній поняттю відстаней між точками в багатовимірному просторі [26, С. 213].

Крім того, перевагою даного методу відстаней є можливість включати до розрахунку будь-які фінансово-економічні показники у вартісних, натуральних коефіцієнтних вимірниках.

У загальному вигляді алгоритм визначення рейтингу бізнес-одиниць корпорації на основі методу відстаней має таку послідовність [узагальнено на основі: 2, 4, 13, 16, 18, 26]:

Крок 1. Вихідні дані подаються у вигляді матриці (a_{ij}) , в якій по вертикалі записані номери (найменування) бізнес-одиниць $(j = 1, \dots, m)$, а по горизонталі – номери (найменування) показників $(i = 1, 2, \dots, n)$.

Крок 2. За кожним показником знаходиться його найкраще значення (a_{ij}^{etalon}) , що є максимальним або мінімальним (залежно від економічної сутності показника) серед досліджуваних підприємств.

Крок 3. Вихідні дані матриці a_{ij} стандартизуються щодо відповідного показника еталонного об'єкта за формулою:

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{a_{ij}^{etalon}}, \quad (20)$$

де x_{ij} – стандартизовані показники стану j -го об'єкта.

Крок 4. Для кожного аналізованого об'єкта визначають значення його рейтингової оцінки:

$$R_j = \sqrt{(1 - x_{1j})^2 + (1 - x_{2j})^2 + \dots + (1 - x_{nj})^2}, \quad (21)$$

де R_j – рейтингова оцінка для j -го об'єкта; $x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}$ – стандартизовані показники j -го аналізованого об'єкта; n – кількість показників.

Крок 5. Проводиться ранжування бізнес-одиниць. Найвищий рейтинг має підприємство з мінімальним значенням R_j .

Визначення рейтингу підприємств на основі методу відстаней дозволяє використовувати одночасно як моментні, так і темпові показники, що забезпечує отримання узагальненої рейтингової оцінки, яка характеризує як стан, так і динаміку фінансово-господарської діяльності порівнюваних підприємства.

Проте розраховуючи показник комплексної оцінки, слід враховувати, що він не має самостійного економічного змісту, а тому використовується в практиці порівняльного аналізу з метою ранжування підприємств і їх структурних підрозділів для прийняття рішень щодо вибору можливих варіантів стратегії розвитку бізнес-одиниць корпорації.

Проведемо рейтингову оцінку бізнес-одиниць корпорації «Метінвест» за рівнем ефективності використання її ресурсного потенціалу. Оскільки бізнес-одиниці корпорації здійснюють свою діяльність в різних галузях економіки, то їх ранжування буде здійснюватися окремо в частині гірничовидобувного та, відповідно, металургійного дивізіонів. Крім того, для визначення динаміки рівня ресурсовикористання рейтингову оцінку проведемо за два періоди (2010–2011 рр.). Спочатку визначимо рейтинг бізнес-одиниць гірничовидобувного дивізіону корпорації «Метінвест».

По-перше, побудуємо таблицю вихідних даних на основі вже обраних вище дев'яти аналітичних показників, що характеризують ефективність використання складових ресурсного потенціалу, та визначимо еталонні (у даному випадку максимальні) значення показників (табл. 6).

Таблиця 6

Вихідна матриця показників ефективності використання ресурсного потенціалу гірничовидобувного дивізіону корпорації «Метінвест» за 2010–2011 рр.

Найменування бізнес-одиниць (j)	Найменування показників ресурсовикористання (i)									
	Φ_B	A_B	M_B	Kob_3	B_{HMA}	$ПП$	$Зn_6$	$Kпогдз$	$КефППП$	
2010 рік										
1	Інгулецький ГЗК	2,18	18,26	3,93	28,94	1076,11	1310,05	19,25	1,48	23,76
2	Північний ГЗК	1,28	9,61	3,28	22,72	886,90	1284,72	19,73	0,98	32,08
3	Центральний ГЗК	1,50	10,46	3,29	26,00	396,01	670,84	11,77	1,44	36,49
4	Комсомольське рудоуправління	1,86	36,23	2,18	6,45	337,23	152,32	3,66	5,47	16,91
5	Краснодонвугілля	1,10	7,29	3,89	19,68	458,97	174,41	2,86	1,20	1,42
	Еталон	2,18	36,23	3,93	28,94	1076,11	1310,05	19,73	5,47	36,49
2011 рік										
1	Інгулецький ГЗК	3,45	33,12	5,06	39,81	3104,96	2441,59	30,64	1,61	37,82
2	Північний ГЗК	1,96	15,72	3,75	28,62	1373,43	2045,57	26,27	1,40	24,09
3	Центральний ГЗК	2,09	13,22	3,61	32,65	285,26	1086,19	15,41	1,52	39,45
4	Комсомольське рудоуправління	1,57	8,33	2,44	9,55	561,34	203,64	3,82	1,87	10,48
5	Краснодонвугілля	1,09	6,64	4,11	16,27	464,81	194,81	2,34	1,36	-1,04
	Еталон	3,45	33,12	5,06	39,81	3104,96	2441,59	30,64	1,87	39,45

Як бачимо, найбільше максимальних (еталонних) значень показників ресурсовикористання спостерігається на Інгулецькому гірничо-збагачувальному комбінаті як у 2010 р., так і 2011 р.

По-друге, проводимо стандартизацію вихідних показників шляхом ділення кожного показника на відповідний еталон (табл. 7).

По-третє, визначаємо для кожної бізнес-одиниці значення її рейтингового показника:

- за 2010 р.:

$$R_1 = \sqrt{(1-1)^2 + (1-0,50)^2 + (1-1)^2 + (1-1)^2 + (1-1)^2 + (1-1)^2 + (1-0,98)^2 + (1-0,27)^2 + (1-0,65)^2} = 0,95$$

$$R_2 = 1,23; R_3 = 1,41; R_4 = 1,74; R_5 = 2,08.$$

- за 2011 р.:

$$R_1 = 0,15; R_2 = 1,08; R_3 = 1,43; R_4 = 2,12; R_5 = 2,24.$$

Таблиця 7

Матриця стандартизованих коефіцієнтів (відповідно до еталонного значення) ресурсовикористання гірничовидобувного дивізіону

Найменування бізнес-одиниць (j)	Найменування показників ресурсовикористання (i)									
	Φ_B	A_B	M_B	Kob_3	B_{HMA}	$ПП$	$Зn_6$	$Kпогдз$	$КефППП$	
2010 рік										
1	Інгулецький ГЗК	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,27	0,65
2	Північний ГЗК	0,59	0,27	0,83	0,79	0,82	0,98	1,00	0,18	0,88
3	Центральний ГЗК	0,69	0,29	0,84	0,90	0,37	0,51	0,60	0,26	1,00
4	Комсомольське	0,85	1,00	0,55	0,22	0,31	0,12	0,19	1,00	0,46

	рудоуправління									
5	Краснодонвугілля	0,50	0,20	0,99	0,68	0,43	0,13	0,14	0,22	0,04
<i>2011 рік</i>										
1	Інгулецький ГЗК	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,86	0,96
2	Північний ГЗК	0,57	0,48	0,74	0,72	0,44	0,84	0,86	0,75	0,61
3	Центральний ГЗК	0,61	0,40	0,71	0,82	0,09	0,44	0,50	0,81	1,00
4	Комсомольське рудоуправління	0,46	0,25	0,48	0,24	0,18	0,08	0,13	1,00	0,27
5	Краснодонвугілля	0,32	0,20	0,81	0,41	0,15	0,08	0,08	0,73	-0,03

По-четверте, проведемо ранжування бізнес-одиниць гірничовидобувного дивізіону (табл. 8).

Таблиця 8

Рейтинг бізнес-одиниць гірничовидобувного дивізіону корпорації «Метінвест» за показниками ефективності використання ресурсного потенціалу

Найменування бізнес-одиниць		Комплексний рейтинговий показник (R_j)		Рейтинг бізнес-одиниць	
		2010	2011	2010	2011
1	Інгулецький ГЗК	0,95	0,15	I	I
2	Північний ГЗК	1,23	1,08	II	II
3	Центральний ГЗК	1,41	1,43	III	III
4	Комсомольське рудоуправління	1,74	2,12	IV	IV
5	Краснодонвугілля	2,08	2,24	V	V

Таким чином, за два роки комплексний рейтинговий показник зазнав змін, проте це не вплинуло на загальний рейтинг бізнес-одиниць, зокрема, перше місце за рівнем ресурсовикористання посідає Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат, а останнє – ПАТ «Краснодонвугілля». Зазначене зумовлене неефективним використанням ПАТ «Краснодонвугілля» матеріальних, трудових та фінансових ресурсів через неузгодженість пропускнуї спроможності окремих цехів і ділянок; незадовільну технічну організацію профілактичного обслуговування і ремонту обладнання; брак окремих робочих спеціальностей; складнощі забезпечення робочих місць матеріалами, електроенергією, комплектуючими виробами, оснащенням, підйомно-транспортними засобами тощо.

Далі у такій же послідовності визначимо рейтинг бізнес-одиниць металургійного дивізіону корпорації «Метінвест» (таблиці 9, 10).

Таблиця 9

Вихідна матриця показників ефективності використання ресурсного потенціалу металургійного дивізіону корпорації «Метінвест» за 2010–2011 рр.

Найменування бізнес-одиниць (j)		Найменування показників ресурсовикористання (i)								
		Φ_B	A_B	M_B	Kob_3	V_{HMA}	$ПП$	$Zn_в$	$Kног_{ДЗ}$	$Кеф_{ПП}$
<i>2010 рік</i>										
1	Азовсталь	2,30	28,22	1,08	9,63	2470,23	1639,34	22,88	1,21	-0,36
2	ММК ім. Ілліча	6,41	45,49	0,78	13,77	3561,41	547,03	13,25	6,58	-0,43
3	Єнакіївський МЗ	9,54	79,15	0,94	18,34	3860,04	1279,72	20,46	1,34	-5,97
4	Харцизький трубний завод	3,37	35,18	1,29	8,03	755,31	798,36	14,73	0,90	4,26
5	Авдіївський КХЗ	1,36	8,64	1,25	8,58	410,93	844,51	13,45	0,53	-8,83
	Еталон	9,54	79,15	1,29	18,34	3860,04	1639,34	22,88	6,58	4,26
<i>2011 рік</i>										
1	Азовсталь	5,86	32,74	1,04	9,15	2241,23	2278,19	28,86	1,72	-0,87
2	ММК ім. Ілліча	3,42	27,29	1,03	15,40	3346,16	892,68	15,07	6,87	-6,93
3	Єнакіївський МЗ	7,54	98,76	1,00	17,33	3032,34	1782,01	25,19	0,78	1,31
4	Харцизький трубний завод	7,98	82,68	1,30	12,18	1200,44	1976,51	32,13	2,53	14,01
5	Авдіївський КХЗ	2,58	17,73	1,22	8,11	670,93	1655,08	20,60	1,14	1,30

Еталон	7,98	98,76	1,30	17,33	3346,16	2278,19	32,13	6,87	14,01
--------	------	-------	------	-------	---------	---------	-------	------	-------

У 2010 р. найбільше еталонних показників спостерігається на Єнакіївському металургійному заводі, а в 2011 р. – на Харцизькому трубному заводі. При цьому, як в 2010 р., так і 2011 р. діяльність Авдіївського коксохімічного заводу не характеризується жодним еталонним показником.

Таблиця 10

Матриця стандартизованих коефіцієнтів (відповідно до еталонного значення) ресурсовикористання металургійного дивізіону

Найменування бізнес-одиниць (j)	Найменування показників ресурсовикористання (i)									
	Φ_B	A_B	M_B	$K_{обз}$	B_{HMA}	$\Pi_{П}$	Z_{n_6}	$K_{погДЗ}$	$K_{ефПГП}$	
2010 рік										
1	Азовсталь	0,24	0,36	0,84	0,53	0,64	1,00	1,00	0,18	-0,08
2	ММК ім. Ілліча	0,67	0,57	0,60	0,75	0,92	0,33	0,58	1,00	-0,10
3	Єнакіївський МЗ	1,00	1,00	0,73	1,00	1,00	0,78	0,89	0,20	-1,40
4	Харцизький трубний завод	0,35	0,44	1,00	0,44	0,20	0,49	0,64	0,14	1,00
5	Авдіївський КХЗ	0,14	0,11	0,97	0,47	0,11	0,52	0,59	0,08	-2,07
2011 рік										
6	Азовсталь	0,73	0,33	0,80	0,53	0,67	1,00	0,90	0,25	-0,06
7	ММК ім. Ілліча	0,43	0,28	0,79	0,89	1,00	0,39	0,47	1,00	-0,49
8	Єнакіївський МЗ	0,94	1,00	0,77	1,00	0,91	0,78	0,78	0,11	0,09
9	Харцизький трубний завод	1,00	0,84	1,00	0,70	0,36	0,87	1,00	0,37	1,00
10	Авдіївський КХЗ	0,32	0,18	0,94	0,47	0,20	0,73	0,64	0,17	0,09

Далі проводимо ранжування бізнес-одиниць металургійного дивізіону (табл. 11).

Таблиця 11

Рейтинг бізнес-одиниць металургійного дивізіону корпорації «Метінвест» за показниками ефективності використання ресурсного потенціалу

Найменування бізнес-одиниць	Комплексний рейтинговий показник (R_j)		Рейтинг бізнес-одиниць		
	2010	2011	2010	2011	
1	Азовсталь	1,79	1,61	III	III
2	ММК ім. Ілліча	1,53	1,95	I	V
3	Єнакіївський МЗ	2,56	1,33	IV	II
4	Харцизький трубний завод	1,68	0,97	II	I
5	Авдіївський КХЗ	3,65	1,94	V	IV

Як бачимо, найкращий рівень використання ресурсного потенціалу у 2010 р. спостерігався на Маріупольському металургійному комбінаті імені Ілліча, проте в 2011 р. ситуація різко змінилась і рейтинг підприємства спустився на останнє, п'яте, місце через погіршення ефективності використання основних засобів, нематеріальних та фінансових ресурсів. У 2011 р. лідерство за рівнем ефективності ресурсовикористання отримав Харцизький трубний завод за рахунок: підвищення якості професійно кваліфікаційного рівня робочої сили; удосконалення систем мотивації та стимулювання праці; використання прогресивних науково-обґрунтованих норм матеріальних витрат; проведення масштабних капітальних ремонтів, модернізації та оновлення наявного обладнання. Отже, у 2011 р. покращили свій рейтинг такі бізнес-одиниці, як Харцизький трубний завод, Єнакіївський металургійний завод та Авдіївський коксохімічний завод. Рейтинг Азовсталю у 2011 р. не змінився.

Таким чином, діяльність бізнес-одиниць, у яких погіршився рейтинг (Маріупольського металургійного комбінату імені Ілліча, Краснодонвугілля, Комсомольське рудоуправління), має бути спрямована на виявлення стратегічних можливостей, шляхів покращення ефективності використання наявних ресурсів та резервів ресурсного потенціалу, здатних підвищити їх конкурентоспроможність. При цьому, слід враховувати, що сильні сторони є потенціалом зазначених бізнес-одиниць, а слабкі – резервами ресурсного потенціалу.

Відповідно, завданнями підприємств є використання сильних позицій за одночасного усунення слабких позицій. Зокрема, на основі проведеного дослідження сформовано такі основні джерела утворення резервів підвищення рівня ефективного використання складових ресурсного потенціалу: використання взаємозамінюючих матеріалів; впровадження безвідходної технології та ліквідація втрат від браку; додержання строків поставок сировини і матеріалів в необхідному асортименті; зменшення

втрат при перевезенні та складуванні; створення системи прогресивних нормативів витрат основних і допоміжних матеріалів; комплексне використання сировини та утилізація відходів; введення в дію невстановленого обладнання; підвищення коефіцієнта змінності роботи виробничого обладнання; зменшення парку недіючого обладнання; своєчасна заміна і модернізація фізично зношеного і технічно застарілого обладнання; впровадження нових технологій, інтенсифікація виробничих процесів; застосування прогресивних форм і методів організації виробництва; підвищення якості професійно-кваліфікаційного рівня робочої сили; забезпечення досить високої матеріальної і моральної зацікавленості працівників у результатах праці (застосування прогресивних форм оплати праці; розповсюдження оригінальних систем преміювання і стимулювання нововведень; більш висока оплата розумової праці; істотна індивідуалізація заробітної плати) тощо.

З огляду на зазначене, аналітичним відділом Правління корпорації «Метінвест» повинен бути проведений детальний аналіз складових ресурсного потенціалу підприємств Краснодонвугілля, Комсомольське рудоуправління та Маріупольського металургійного комбінату імені Ілліча для оптимізації обсягів надходження та вибуття відповідних ресурсів та визначення резервів покращення ефективності їх використання.

Поглиблений аналіз складових ресурсного потенціалу окремих бізнес-одиниць здійснюється за загальноприйнятими методиками аналізу окремих видів ресурсів у разі виявлення недоліків у роботі окремих бізнес-одиниць або погіршення ефективності ресурсовикористання під час загального аналізу ресурсного потенціалу.

Удосконалені методичні положення аналізу ресурсного потенціалу корпорацій дозволяють правильно обрати стратегію розвитку, зробити відповідні висновки про наявні та потенційні можливості підвищення ефективності ресурсовикористання для досягнення всіма учасниками господарської діяльності своїх фінансових цілей.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, під оцінкою ресурсного потенціалу корпорації слід розуміти визначення величини ресурсів, якими володіє і розпоряджається як корпорація в цілому, так і окремі її бізнес-одиниці, а також оцінку ефективності використання ресурсного потенціалу та впливу його на результати діяльності корпорації. Тому запропонована методика аналізу ресурсного потенціалу корпорації передбачає два взаємопов'язаних блоки: загальний аналіз ресурсного потенціалу корпорації та поглиблений аналіз складових ресурсного потенціалу її окремих бізнес-одиниць в частині забезпеченості ресурсами та ефективності їх використання.

Ефективність діяльності корпорації насамперед залежить від того, наскільки ефективно вона використовує наявний ресурсний потенціал. Тому в процесі загальної оцінки ресурсного потенціалу корпорації переважна увага повинна надаватись саме питанням аналізу ефективності використання ресурсного потенціалу та його складових, зокрема, розроблена методика передбачає: аналіз ефективності використання основних видів ресурсів шляхом формування та оцінки системи якісних показників ефективності ресурсовикористання; визначення інтегрованого показника ефективності використання ресурсного потенціалу; аналіз впливу рівня використання ресурсів корпорації на загальний прибуток шляхом побудови моделі множинної регресії; визначення рейтингу бізнес-одиниць за показниками ефективності використання ресурсів. Зазначені пропозиції дозволяють ідентифікувати та виміряти причинно-наслідкові зв'язки для розробки відповідних заходів щодо оптимізації ресурсного потенціалу корпорації.

Список використаної літератури:

1. Алтухова Н. Методика оцінки ефективності конфігурації виробничого кластеру на основі таксонометричного методу / Н.Алтухова // Галицький економічний вісник. – № 3 (32). – 2011. – С. 122–130.
2. Анализ финансовой отчетности : учебник / под ред. М.А. Вахрушиной, Н.С. Пласковой. – М. : Вузовский учебник, 2007. – 367 с.
3. Андерсон Т. Введение в многомерный статистический анализ. – М. : Физмат, 1963. – 500 с.
4. Финансовый анализ : учебн. пособие / В.Р. Банк, С.В. Банк, Л.В. Тараскина. – М. : ТК Велби : Проспект, 2006. – 344 с.
5. Дружинин Н.К. Математическая статистика в экономике / Н.К. Дружинин. – М. : Статистика, 1971. – 264 с.
6. Елисеева И.И. Общая теория статистики: учебник / И.И. Елисеева, М.М. Юзбашев. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 656 с.
7. Єгоршин О.О. Методи багатовимірного статистичного аналізу : навч. посіб. / О.О. Єгоршин, А.М. Зосімов, В.С. Пономаренко. – К. : ІЗМН, 1998. – 208 с.

8. *Інполітова І.Я.* Формування узагальнюючого показника оцінки ефективності використання ресурсів підприємства / *І.Я. Інполітова* // Науковий журнал Харківського національного економічного університету / Економіка розвитку. – № 1 (45). – 2008. – 116 с. – С. 87–89.
9. *Касьяненко Т.М.* Методологія ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства / *Т.М. Касьяненко* // Сучасні кризові явища в економіці та проблеми облікового, контрольного і аналітичного забезпечення управління підприємством : матер. Міжнар. наук.-практ. конфер. (29–30 червня 2010 р.) ; відп. ред. *З.В. Герасимчук*. – Луцьк : РВВ Луцького національно-технічного університету, 2010. – 260 с.
10. *Кобзарь А.И.* Прикладная математическая статистика для инженеров и научных работников / *А.И. Кобзарь*. – М. : ФИЗМАТ ЛИТ, 2006. – 816 с.
11. *Ковалев В.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебн. пособ. / *В.В. Ковалев, О.Н. Волкова*. – М. : ТК Велби ; Проспект, 2005. – С. 59–72.
12. *Ковалев В.В.* Финансовый анализ: методы и процедуры / *В.В. Ковалев*. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 560 с.
13. *Литвин Б.М.* Фінансовий аналіз : навч. посібник / *Б.М. Литвин, М.В. Стельмах*. – К. : Хай_Тек Прес, 2008. – 336 с.
14. *Ліпич О.М.* Ефективність виробничо-ресурсного потенціалу підприємства: фактори впливу та критерії оцінки / *О.М. Ліпич* // Науковий вісник НЛТУУ. – Вип. 15.5. – 2005. – С. 356–364.
15. *Лотов А.В.* Введение в экономико-математическое моделирование / *А.В. Лотов*. – М. : Наука, 1984. – 356 с.
16. *Любушин Н.П.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебн. пособие / *Н.П. Любушин*. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 448 с.
17. Теория статистики : учеб.-метод. комплекс / *В.Г. Манашкин, Р.А. Шмойлова, Н.А. Садовников и др.* – М. : Изд. центр «ЕАОИ», 2008. – 296 с.
18. *Мних С.В.* Економічний аналіз : підручник / *С.В. Мних*. – К. : Знання, 2011. – 630 с.
19. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности : учебник / *А.И. Харламов, О.Э. Башина, В.Т. Бабурин* и др. ; под ред. *А.А. Спирина, О.Э. Башиной*. – М. : Финансы и статистика, 1996. – 296 с.
20. *Опря А.Т.* Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань) : навч. посібник / *А.Т. Опря*. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 448 с.
21. *Плюта В.* Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях. Методы таксономии и факторного анализа / *В.Плюта*. – М. : Статистика, 1980. – 152 с.
22. *Сабадирьова А.Л.* Стратегія розвитку потенціалу промислового підприємства / *А.Л. Сабадирьова, О.В. Обнякво* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://joomla.spkneu.org/index.php?option=com_content&view=article&id=161:sabad2&catid=43:tezy2011section2&Itemid=113.
23. Статистика : підручник / *А.В. Головач, А.М. Єріна, О.В. Козирев* та ін. ; за ред. *А.В. Головача, А.М. Єріної, О.В. Козирєва*. – К. : Вища школа, 1993. – 623 с.
24. *Талах В.І.* Ефективність використання ресурсного потенціалу підприємства: методика та практика аналізу : монографія / *В.І. Талах, Т.А. Талах*. – Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2010. – 156 с.
25. *Шеремет А.Д.* Комплексный анализ хозяйственной деятельности / *А.Д. Шеремет*. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 415 с.
26. *Шеремет А.Д.* Теория экономического анализа : учебник / *А.Д. Шеремет*. – 3-е изд., доп. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 352 с.
27. *Шмойлова Р.А.* Практикум по теории статистики : учеб. пособие / *Р.А. Шмойлова, В.Г. Манашкин, Н.А. Садовникова* ; под ред. *Р.А. Шмойловой*. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 416 с.

ВИГІВСЬКА Ірина Миколаївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку і аудиту Інституту обліку і фінансів Житомирського державного технологічного університету.

Наукові інтереси:

- проблеми організації та методики бухгалтерського обліку діяльності підприємств в умовах ризику;
- обліково-аналітичне забезпечення процесу управління господарськими ризиками.

ІВАНЕНКО Валентина Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри бухгалтерського обліку та аналізу за видами економічної діяльності Інституту обліку і фінансів Житомирського державного технологічного університету.

Наукові інтереси:

- обліково-аналітичне забезпечення складання статистичної звітності;
- проблемні аспекти економічного аналізу і статистики.

ШЕВЧЕНКО Любов Ярославівна – кандидат економічних наук, старший викладач кафедри кафедри обліку, аудиту і фінансового аналізу ДВНЗ «Криворізький національний університет».

Наукові інтереси:

- проблеми організації і методики бухгалтерського обліку та економічного аналізу ресурсного потенціалу корпорацій.

Стаття надійшла до редакції 01.11.2013