**УДК 338.2**

**А. Ю. Дейна,** аспірант кафедри бізнес-статистики та економічної кібернетики, Донецький національний університет імені Василя Стуса

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТАТИСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГУЛЮВАННЯ ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНОСТІ УКРАЇНИ

У статті узагальнено методичні підходи до визначення понять енергобезпеки, енергоефективності, енергонезалежності, розкрито авторський підхід сутності енергонезалежності, визначено її вплив на економічну ситуацію в країні, побудовано концептуальну схему комплексного статистичного дослідження енергонезалежності з метою прийняття необхідних управлінських рішень щодо підвищення рівня енергонезалежності України.

***Ключові слова:*** енергонезалежність, енергоефективність, статистичне забезпечення регулювання енергонезалежності, показники енергонезалежності, статистичні методи аналізу енергонезалежності.

**А. Ю. Дейна**

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОСТИ УКРАИНЫ

В статье обобщены методические подходы к определению понятий энергобезопасности, энергоэффективности, энергонезависимости, раскрыто авторский подход сущности энергонезависимости, определено ее влияние на экономическую ситуацию в стране, построено концептуальную схему комплексного статистического исследования энергонезависимости с целью принятия необходимых управленческих решений по повышению уровня энергонезависимости Украины.

***Ключевые слова:*** энергонезависимость, энергоэффективность, статистическое обеспечение регулирования энергонезависимости, показатели энергонезависимости, статистические методы анализа энергонезависимости.

**Deina A.**

## THEORETICAL FUNDAMENTALS OF STATISTICAL PROVISION OF REGULATING ENERGY INDEPENDENCE OF UKRAINE

In article the methodical approaches to determination of concepts of energy security, energy efficiency, energy independence are generalized, authoring approach of energy independence entity is opened, its influence on an economic situation in the country is defined, the conceptual diagram of complex statistical investigation of energy independence is constructed for the purpose of acceptance of necessary administrative decisions to increase the level of Ukrainian energy independence.

***Key words:*** energy independence, energy efficiency, statistical provision of regulating energy independence, energy independence indicators, statistical methods of the analysis of energy independence.

**Постановка проблеми.** Необхідною умовою існування будь-якої держави сучасного світу є використання енергії. Енергетика має надзвичайно важливе значення для економіки та чинить великий вплив на інші її галузі, оскільки від неї залежить нормальне їх функціонування. Енергетика є основою практично всіх сфер життєдіяльності сучасного світу та відіграє вирішальну роль не лише в економічному розвитку країни, а й є базою у забезпеченні сталого розвитку суспільства.

Всі процеси видобутку і переробки палива, виробництва, транспортування і розподілу енергоресурсів охоплює один з найважливіших міжгалузевих комплексів – паливно-енергетичний (ПЕК), який в економічному словнику [1, с. 301] трактується як

велика міжгалузева територіальна система, складова частина єдиного національного господарського комплексу країни; це базовий комплекс всієї важкої індустрії. Кінцева мета його функціонування – надійне забезпечення всього господарського комплексу і потреб населення в паливі та електроенергії. ПЕК являє собою складну систему – сукупність виробництв, процесів, матеріальних пристроїв з видобутку паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР), їхнього перетворення, транспортування, розподілу і споживанню як первинних ПЕР, так і перетворених видів енергоносіїв.

ПЕК є найважливішою структурною складовою економіки, одним з ключових факторів забезпечення життєдіяльності продуктивних сил і населення. Надійне, стабільне, достатнє, економічно ефективне, екологічно прийнятне забезпечення енергетичними ресурсами економіки країни є запорукою її енергетичної безпеки, а отже сталого розвитку. Відтак, забезпечення енергетичної безпеки стає пріоритетним в економічній та державній політиці країн.

Питання енергетичної незалежності та енергетичної безпеки розглянуто в працях зарубіжних та українських учених, зокрема: Н. Стучинської, А. Пабата, Д. Зеркалова, В. Микитенко, В. Бараннік, Ю. Дзядикевич, Л. Абалкіна, І. Бенько, О. Власюка, А. Михайленко та інших. Проте формуванню бази комплексного статистичного дослідження рівня енергонезалежності приділено недостатньо уваги.

**Метою статті** є розкриття сутності категорії енергонезалежності країни та формування її статистичного забезпечення регулювання для комплексного дослідження енергонезалежності та на його основі розробки необхідних управлінських рішень щодо ефективного функціонування ПЕК.

**Основний виклад.** Сьогодні для підвищення рівня як економічної, так і національної безпеки України ключовим пріоритетом економічної політики є досягнення енергонезалежності. Наразі для України характерна недосконала система енергозабезпечення, що є наслідком неефективного використання енергоресурсів та політичною і економічною нестабільністю у країні. Система радянського зразку, яка діяла донедавна, передбачала встановлення занижених цін на енергоресурси та збиткових тарифів, які компенсувалися за рахунок держбюджету. Це позбавляло споживачів стимулів до ефективного споживання енергоресурсів, а виробників – фінансування проектів розвідки вітчизняних енергоресурсів. В свою чергу, енергодефіцит покривався за рахунок імпорту російських енергоресурсів. І в результаті країна поступово втрачала енергонезалежність, що призвело до жахливих соціально-економічних наслідків. Виходячи з цього, необхідно активізувати дослідження з пошуку дієвих інструментів посилення енергонезалежності України, розвитку енергетичного потенціалу країни.

Для цього перед формуванням статистичного забезпечення регулювання енергонезалежності доречно визначити сутність категорій енергонезалежність та енергетична безпека.

Як наголошує у своїй роботі Стучинська Н.П. [2], енергетична безпека на сьогодні є однією з найважливіших складових економічної безпеки країни, адже лише при забезпеченості ПЕР можливе повноцінне функціонування усіх державних інституцій. Питання енергетичної безпеки є одним із ключових факторів існування України як самостійної та незалежної держави. Отже, особлива роль у забезпеченні економічної безпеки робить правомірним введення поняття енергетичної безпеки суспільства.

Згідно з Постановою КМУ [3] енергетична безпека – це «своєчасне, повне і безперебійне забезпечення паливом та енергією необхідної якості матеріального виробництва, невиробничої сфери, населення, комунально-побутових та інших споживачів; запобігання шкідливому впливу на довкілля, транспортування,

перетворення і споживання паливно-енергетичних ресурсів в умовах сучасних ринкових відносин, тенденцій та показників світового ринку енергоносіїв».

Проте таке визначення поняття «енергетична безпека» залишає поза увагою інтенсивний характер розвитку економіки, що для нашої країни є вкрай актуальним. Тому найбільш змістовним є визначення енергетичної безпеки, сформульоване А. В. Пабатом: «Енергетична безпека – це спроможність держави забезпечити ефективне використання власної паливно-енергетичної бази, здійснити оптимальну диверсифікацію джерел і шляхів постачання в країну енергоносіїв для забезпечення життєдіяльності населення та функціонування національної економіки у режимі звичайного, надзвичайного та воєнного стану, попередити різкі цінові коливання на ПЕР або ж створити умови для безболісної адаптації національної економіки до нових цін на ці ресурси» [4, с. 27].

Проаналізувавши точки зору різних авторів [5, 6, 7], можна узагальнити, що енергетична безпека країни – це комплекс взаємопов'язаних та раціонально збалансованих теоретичних, практичних, економічних, правових та екологічних заходів, що гарантує повне та безперебійне задоволення потреб держави в паливно-енергетичних ресурсах необхідної якості в будь-який час, в будь-якому місці, при будь-яких умовах, можливість економіки країни забезпечити ефективне використання енергоресурсів як у виробництві товарів та послуг, так і населенням та можливість налагодження зовнішньоторговельних зв'язків щодо експорту/імпорту енергоресурсів.

Енергетична безпека носить інтегральний характер і є складною категорією, від якої залежить нормальне функціонування і розвиток держави і суспільства. Вона включає в себе наступні складові:

1) енергозабезпечення (економічна складова);
2) соціальна стабільність;
3) екологічна прийнятність (екологічна складова);
4) енергетична незалежність (політико-економічна складова).

Енергозабезпечення (економічна складова) характеризує стан забезпечення паливом і енергією народного господарства і населення. Цей стан залежить від достатності, надійності, якості поставок, а також від ефективності енерговиробництва та енергоспоживання. Соціальна стабільність характеризує соціальну напругу в країні, пов'язану з енергозабезпеченням. Екологічна прийнятність (екологічна складова) характеризується станом забруднення навколишнього природного середовища об'єктами енерговиробництва та транспорту енергоносіїв (нафто- і газопроводи) і можливістю відшкодування нанесених еколого-економічних збитків навколишньому середовищу. [8, с. 42; 9, с. 6]

Серед складових енергетичної безпеки особливу увагу слід приділити такій категорії як **енергетична незалежність**. Проблема досягнення енергетичної незалежності є однією з головних завдань енергетичної політики для України і для багатьох країн світу. Розвиток і оптимальне функціонування ПЕК нашої держави є одним з найголовніших чинників забезпечення нормального функціонування економіки і задоволення соціальних потреб населення. Згідно енергетичній стратегії України [10], одним з пріоритетних національних інтересів у сфері енергетики є зменшення залежності національної економіки від негативного впливу проблем, що виникають у сфері діяльності ПЕК у зв'язку з дефіцитом власних ПЕР і необхідністю зовнішніх поставок. Слід зауважити, що більшість країн світу має такий, як в Україні, або навіть гірше рівень енергетичної самозабезпеченості. Але проблема України полягає в монопольному характері залежності енергетики від імпорту енергетичного палива (нафти, газу, ядерного палива), а також у низькій енергоефективності. Тому зростання рівня паливно-

енергетичної незалежності країни є однією із стратегічних цілей державної енергетичної політики України на найближчий час.

У своїй роботі [9, с. 6] Дзядикевич Ю. характеризує енергетичну незалежність як відносний ступінь незалежності держави, що пов'язаний із діяльністю паливно-енергетичного комплексу. На наш погляд, таке визначення поняття є достатньо вузьким, що наштовхує на подальше вивчення категорії енергонезалежності.

На думку Г. Лопанчука, енергетична незалежність країни становить здатність держави в особі її органів управління забезпечувати кінцевих споживачів енергоносіями в необхідних обсягах і відповідної якості. У свою чергу, рівень енергетичної безпеки визначається потенціалом національного паливно-енергетичного комплексу, а енергетична незалежність держави вимірюється рівнем самостійності керівництва країни у формуванні та реалізації політики, незалежної від зовнішнього і внутрішнього впливів і тиску. [11]

І. Самойленко вказує, що енергетична незалежність характеризує можливість контролю за енергетичними ресурсами, здійснення оптимальної диверсифікації джерел і шляхів постачання в країну енергоносіїв [12, с. 16]. Така інтерпретація «енергетичної незалежності» свідчить про імпортозалежність від енергоносіїв, що само по собі протирічить такій категорії як енергонезалежність.

Енергетична незалежність держави опосередкована рівнем самостійності державного керівництва у формуванні та здійсненні незалежної від зовнішнього і внутрішнього втручання й тиску політики. Цей рівень, як справедливо зазначають А. Шидловський, С. Випанасенко, Л. Ворохов, визначається станом готовності ПЕК країни до протистояння дестабілізуючій дії внутрішніх і зовнішніх чинників, що створюють загрозу незалежній політиці країни у сфері енергозабезпечення економіки й населення [13].

На нашу думку, це найбільш повне тлумачення поняття «енергетична незалежність», проте таке визначення поняття не враховує фактори, від яких залежить рівень енергонезалежності країни. Виходячи з вищесказаного, автором уточнено поняття енергетичної незалежності держави.

**Енергетична незалежність держави** – це складна категорія, яка визначає енергетичну безпеку, залежить від політичних, економічних, екологічних умов, які формують її рівень, характеризується ступенем самостійності держави у проведенні енергетичної політики, здатної протистояти зовнішнім та внутрішнім чинникам, що створюють загрозу незалежній політиці країни у сфері енергозабезпечення. При цьому формування рівня енергонезалежності залежить від багатьох факторів, серед яких можна виділити ефективність використання ПЕР, обсяг залучених інвестицій, стан матеріально-технічного обладнання, імпортозалежність від інших країн, обсяг видобутку та споживання ПЕР тощо.

Виходячи з даного визначення, необхідно відзначити, що кількісного вираження рівня енергетичної незалежності на даний момент не визначено, проте ця категорія є центром уваги багатьох учених та науковців. Чимало теоретиків та економістів розглядали питання досягнення Україною енергонезалежності, проте комплексному статистичному дослідженню приділено недостатньо уваги. Для визначення енергонезалежності необхідно сформувати систему показників та методів, які дозволять кількісно охарактеризувати рівень енергонезалежності та закономірності її розвитку, визначити фактори, які впливають на її рівень, на основі розрахунків розробити пропозиції та заходи ефективної енергетичної політики з метою досягнення прийнятного рівня енергонезалежності. Все це доводить, що енергетична незалежність є об'єктом статистичного дослідження.

Статистичне вивчення енергонезалежності країни необхідно для отримання інформації про кількість запасів ПЕР, інтенсивність і ефективність їхнього використання з урахуванням видобутку, переробки і транспортування корисних копалин, а також для контролю за формуванням цін на енергоресурси, визначення розмірів енерговитрат, виявлення енергоефективності окремих галузей і економіки в цілому, дослідження взаємозв'язку з іншими галузями промисловості, розроблення і затвердження комплексу нормативних правових документів з державного регулювання тарифів на електричну і теплову енергію та ін.

Останнім часом для України характерна складна економічна та енергетична ситуація, що супроводжується зміною раніше сформованих та появою нових об'єктивних тенденцій розвитку ПЕК. Основні причини такого положення обумовлені високими темпами зростання витрат ПЕР при суттєвій зміні структури споживання і обмеженими можливостями задоволення попиту, при одночасному підвищенні цін на ПЕР і необхідністю у зв'язку з цим стрімкого залучення в сферу використання нових енергетичних ресурсів і джерел їх отримання, важливістю економії ПЕР. Сьогодні проблеми енергозабезпечення країни вже переросли в проблеми економічної та національної безпеки. Для їхнього вирішення необхідно мати можливість завчасно оцінювати енергетичну ситуацію та її ПЕК для своєчасного реагування та вживання необхідних заходів попередження енергетичного занепаду [14]. Розробка заходів щодо протидії цим негативним процесам потребує поліпшення статистичного забезпечення регулювання енергонезалежності, яке дозволить досягти прийнятного рівня енергонезалежності України та вивести її на новий рівень розвитку.

Як вказують Головач А.В., Захожай В.Б., Головач Н.А., «основне завдання статистичного забезпечення управління полягає в пізнанні за допомогою статистичних методів і моделей кількісних відношень, причинних зв'язків у масових суспільних явищах, описі і вимірюванні взаємозв'язків, закономірностей і тенденцій розвитку в конкретних умовах місця і часу як бази розробки заходів щодо виконання функцій управління, які випливають із загального змісту управління» [15, с. 19].

Тому статистичне забезпечення регулювання енергонезалежності полягає в формуванні аналітичної бази для прийняття управлінських рішень, яка фіксує ефективність використання енергоресурсів, імпортозалежність від інших країн, оцінює динаміку та спрямованість споживання та видобутку енергоресурсів, прогнозує можливі зміни в майбутніх періодах, а також оцінює потенціал досягнення повної енергонезалежності країни.

В даний час українські підприємства ПЕК повинні зосередитися на підвищенні технологічного рівня розвитку виробництва, що дозволить підвищити ефективність використання ПЕР, знизити втрати при транспортуванні та виробляти товари і надавати послуги належної якості. Заходи в рамках окреслених напрямків послугують базою для підвищення конкурентоспроможності українського ПЕК, що і є основною метою регулювання енергонезалежності, досягнення якої можливо прискорити за рахунок впровадження відповідного статистичного забезпечення (рис. 1). Підвищення рівня енергонезалежності України дозволить зберегти наявні позиції на світовому енергетичному ринку та забезпечить сталий розвиток енергетичного комплексу та економіки України в цілому.

Під час розробки статистичного забезпечення регулювання енергонезалежності необхідно керуватися наступними основними принципами:

- ефективність – статистичне забезпечення управління має бути спрямоване на отримання максимального результату від прийняття управлінських рішень за умови мінімізації витрат;

- науковість, тобто вивчення енергонезалежності має базуватися на комплексному науковому підході з використанням існуючих теоретичних положень і методичних розробок з даної проблеми;
- конкретність – аналіз енергонезалежності повинен ґрунтуватися на достовірній інформації, а висновки і рекомендації супроводжуватися точними аналітичними розрахунками;
- дієвість, тобто запропоновані рекомендації щодо підвищення рівня енергонезалежності повинні бути реалізовані на практиці;
- оперативність – своєчасне прийняття заходів, пов'язаних з питаннями підвищення енергонезалежності, забезпечує швидкий і цілеспрямований розвиток енергетичного сектора;
- безперервність – аналіз і оцінка комплексного рівня енергонезалежності повинні здійснюватися постійно.

Дані принципи вказують на необхідність застосування різноманітних аналітичних підходів до дослідження енергонезалежності, які дозволять приймати оптимальні управлінські рішення в кожному конкретному випадку [16, с. 5].

Важливими складовими механізму статистичного забезпечення регулювання енергонезалежності є офіційні дані Державної служби статистики, обласних служб статистики, звітності енергетичних підприємств, статистичні методи і моделі аналізу енергонезалежності, інструменти, за допомогою яких здійснюється вплив на енергетичну залежність країни.

Важливу роль в оцінці енергонезалежності відіграє інформаційна база. Основними джерелами отримання даних про видобуток, споживання, ефективність використання ПЕР та ін. є форми статистичної звітності підприємств, а також дані Держстату України.

Інформація, що надається Державною службою статистики України, дає можливість проаналізувати динаміку та структуру видобутку, споживання, ефективності використання ПЕР, дозволяє оцінити вплив факторів зовнішнього середовища на енергетичну залежність країни, ідентифікувати найбільш характерні проблеми, з якими стикається держава в енергетичній сфері, а також розробити способи реагування на несприятливі економічні процеси.

Статистична інформація, яка публікується Міжнародним валютним фондом, є важливим джерелом даних про макроекономічну ситуацію як України, так і багатьох інших країн, а також про стан глобальних сировинних ринків, у тому числі і ринку енергетичних ресурсів. Наявні прогнози показників енергетичного стану країн, які надаються Міжнародним валютним фондом, можуть бути використані в подальшому при екстраполяції динаміки розвитку енергетичного сектору України.

Статистичне вивчення енергонезалежності країни передбачає використання наступних методів статистичного дослідження:

- метод статистичних групувань (у розрізі регіонів України дозволяє визначити найбільш перспективні та «проблемні» у енергетичному розвитку області та розробити для кожної групи управлінські рішення щодо покращення ситуації); багатовимірні угруповання дозволяють розробити інтегральну оцінку такої складної категорії, якою є енергонезалежність;
- метод узагальнюючих показників (дозволяє оцінити ефективність використання ПЕР в економіці України та виявити слабкі сторони підприємств та організацій, які затримують подальший розвиток енергетичного стану країни та, відповідно, розробити необхідні заходи для їхнього усунення);

- аналіз рядів динаміки (дозволяє виявляти тенденції і закономірності видобутку та споживання ПЕР у виробництві продукції та послуг, дозволяючи розібратися в причинах несприятливих явищ і розробити відповідні рішення);
- кореляційно-регресійний аналіз (ідентифікує взаємозв'язок між показниками енергонезалежності країни та іншими економічними змінними, котрі мають безпосередній вплив на енергетичний стан країни, а також дозволяє прогнозувати подальший розвиток галузі та виявляти перспективи досягнення енергонезалежності);
- трендові, адаптивні, авторегресійні моделі використовуються для прогнозування енергонезалежності країни та її складових;
- багатовимірне угруповання (відстежує загальну спрямованість енергонезалежності як видів економічної діяльності, регіонів, так і країни в цілому, даючи можливість комплексно дослідити динаміку розвитку енергетичного стану і виявляти фактори, котрі негативно впливають на енергонезалежність і, відповідно, потребують управлінського втручання зі сторони як підприємств, так і держави в цілому для ефективного впровадження необхідних заходів);
- метод аналізу ієрархій (є основою для визначення вагових параметрів складових багатовимірної середньої та оцінок енергонезалежності України).

Енергетична незалежність країни вимагає кількісної оцінки для забезпечення регулюючих заходів у цій сфері державної діяльності. Для цього необхідно виділити найбільш значущі як абсолютні, так і відносні показники, які оцінюють енергонезалежність країни. На етапі формування ознакового простору вирішальну роль відіграє апріорний якісний аналіз сутності явища. При формуванні інформаційного простору важливо забезпечити односпрямованість впливу показників на явище, що розглядається, тому всі фактори поділяються на 2 групи: стимулятори, спрямовані на підвищення енергонезалежності, і дестимулятори – стримують її. Виходячи з цього, за допомогою логічного аналізу автором відібрані показники, які характеризують енергетичну незалежність (табл. 1).

Енергоекономічний рівень виробництва ($E_{ВВП}$) показує випуск продукції у вартісному вираженні на одиницю використаних ПЕР. Даний показник є стимулятором підвищення енергонезалежності країни, тому дослідження коефіцієнту має вирішальне значення при вивченні такої складної категорії як енергонезалежність. При цьому систематичне зростання показника є основою стратегічної політики розвитку енергетичної галузі [10].

Енергоємність виробництва ($\omega$) показує витрату енергії (енергоресурсів і енергоносіїв) на виробництво 1 грн. продукції і є оберненим показником енергоекономічного рівня виробництва. Питома енергоємність економіки є високо агрегованим показником, що відображає різні фактори і процеси, від техніко-економічних до соціальних. Показник енергоємності ВВП хоча, в цілому, і визначає рівень ефективності енергоспоживання в країні і є одним з найбільш поширених показників енергонезалежності країни, для коректного його використання необхідна оцінка додаткових показників енергоспоживання, які наведено нижче.

Важливе значення розвитку енергетичної галузі також відіграють такі абсолютні показники як ВВП на душу населення, оскільки він показує суспільний добробут країни, котрий, у свою чергу, впливає на рівень споживання енергоресурсів та значення коефіцієнтів, наведених вище; виробництво, споживання, експорт та імпорт ПЕР, що характеризують рівень достатності власних енергоресурсів у країні; інвестиції у енергетичний комплекс, що характеризує розвиток галузі, в т.ч. підвищення рівня технологічного оснащення; ВДВ галузі, котра свідчить про результати діяльності підприємств ПЕК.

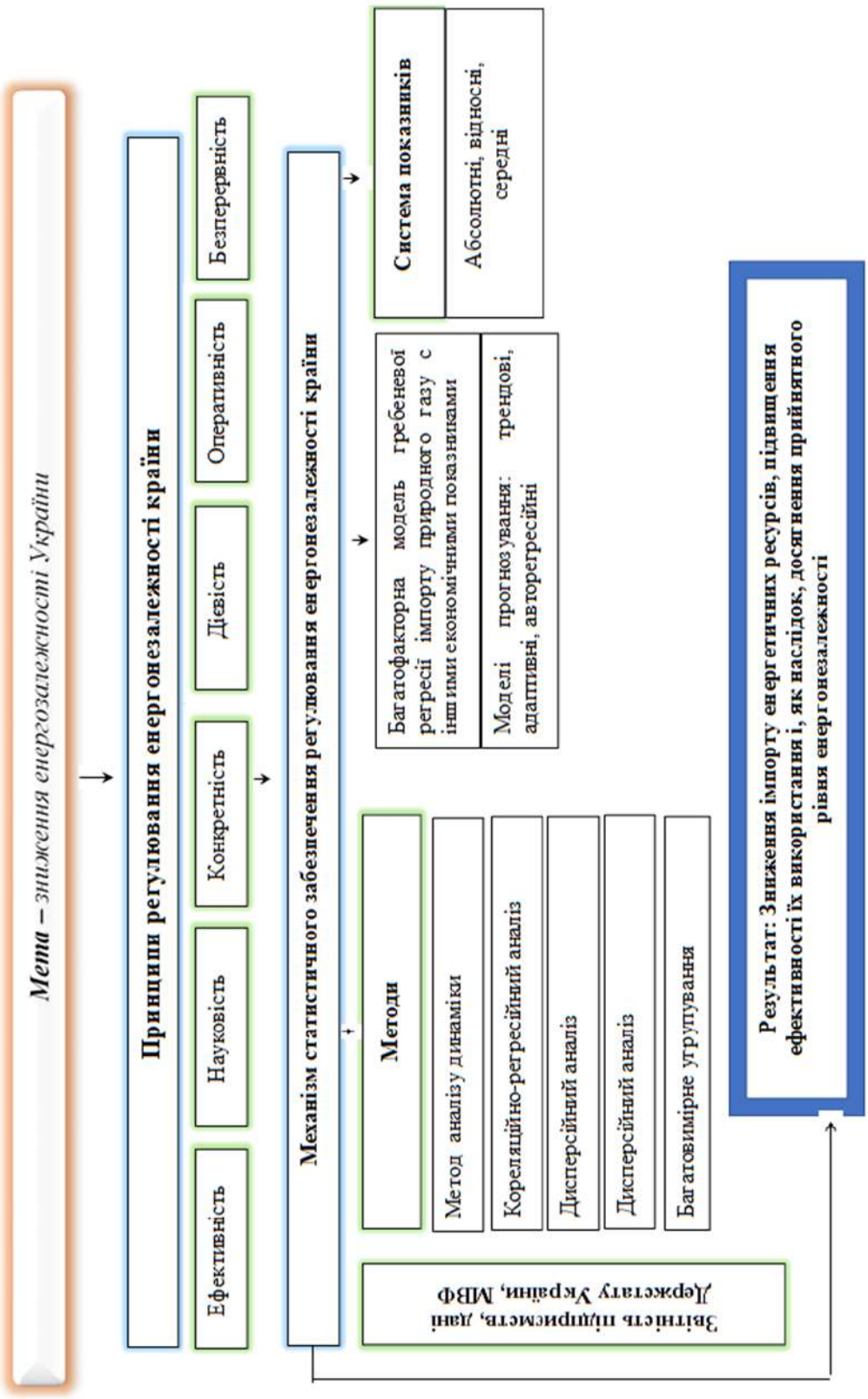


Рис. 1. Концептуальна схема статистичного забезпечення регулювання енергонезалежності країни

*Таблиця 1*

**Фактори, які впливають на енергонезалежність країни**

| Показник | Вид показника | Стимулятор/Дестимулятор |
|---|---|---|
| Енергоекономічний рівень виробництва, грн/т.у.п. | Відносний $E_{ВВП} = \frac{ВВП}{ПЕР}$ | Стимулятор |
| ВВП на душу населення, грн/особу | Абсолютний | Стимулятор |
| Виробництво енергетичних матеріалів, т.у.п. | Абсолютний | Стимулятор |
| Експорт енергетичних продуктів, грн | Абсолютний | Стимулятор |
| Інвестиції в основний капітал за видом економічної діяльності «Виробництво і розподіл електроенергії, газу і води», грн | Абсолютний | Стимулятор |
| ВДВ за видом економічної діяльності «Виробництво і розподіл електроенергії, газу і води», грн | Абсолютний | Стимулятор |
| Загальний обсяг споживання ПЕР в країні, т.у.п. | Абсолютний | Дестимулятор |
| Енергоємність виробництва, т.у.п/грн | Відносний $\omega = \frac{ПЕР}{ВВП}$ | Дестимулятор |
| Частка імпорту газу у загальному обсязі імпорту, % | Відносний | Дестимулятор |
| Відношення імпорту газу до ВВП, % | Відносний | Дестимулятор |
| Відношення імпорту ПЕР до ВВП, % | Відносний | Дестимулятор |
| Імпорт енергетичних продуктів, грн | Абсолютний | Дестимулятор |
| Ступінь зносу основних засобів за видом економічної діяльності «Виробництво і розподіл електроенергії, газу і води», % | Відносний $K_I = \frac{I}{ОЗ}$, $I$ - сума зносу; $ОЗ$ - основні засоби за повною вартістю | Дестимулятор |
| Питома вага природного газу в структурі споживання енергетичних матеріалів, % | Відносний | Дестимулятор |

Складено автором на основі [17, 18, 19]

Серед відносних показників, котрі впливають на рівень енергонезалежності, також слід виокремити: відношення імпорту ПЕР до ВВП, природного газу до ВВП, частка імпорту газу в усьому обсязі імпортованих ПЕР. Велику увагу слід приділити імпорту природного газу, оскільки на даний момент Україна є країною, у структурі споживання ПЕР якої значну частку займають лише 2 енергоресурси: вугілля та природний газ (станом на 2015 р. частка у споживанні ПЕР вугілля – 33,7%, газу – 31,6%) [17]. Якщо вугіллям країна може забезпечити потреби населення та економіки, то з газом

ситуація складніше: у 2015 році українські споживачі використали 33,8 млрд. куб. м газу, причому близько половини цього обсягу (16,4 млрд. куб. м) було імпортовано. Таким чином, вивчення даних відносних показників при дослідженні енергонезалежності України має велике значення.

Окрім цього, не можна залишати без уваги при аналізі енергонезалежності технологічний стан підприємств ПЕК. Найбільш поширеним показником є ступінь зносу обладнання, що характеризує частку вартості основних фондів, яку списано на витрати виробництва.

Отже, комплексна оцінка рівня енергонезалежності країни визначається на основі множини аналітичних показників, які необхідно всебічно проаналізувати для розробки заходів і отримання висновків щодо досягнення енергонезалежності України. Елементом розробки статистичного забезпечення регулювання енергонезалежності країни є формування напрямів дослідження (табл. 2).

Таблиця 2

Аналітичне забезпечення регулювання енергонезалежності країни

| Напрями дослідження енергонезалежності | Статистичні методи та моделі, які застосовуються для аналізу енергонезалежності |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Макроекономічний аналіз ситуації енергетичної залежності країни:<br>- аналіз обсягів та структури видобутку енергоресурсів;<br>- споживання енергоресурсів, всього і в тому числі за різними видами ресурсів;<br>- аналіз ступеня ефективності використання ПЕР в країні | Метод зведених аналітичних показників структури, динаміки, порівняння, інтенсивності |
| Оцінка рівня енергонезалежності у розрізі регіонів України | Відносні величини інтенсивності, метод багатовимірної середньої, використання методу статистичних групувань |
| Оцінка взаємозв'язків рівня енергонезалежності країни з іншими соціально-економічними показниками | Методи парного і багатофакторного кореляційно-регресійного аналізу |
| Перспективна оцінка ступеня енергозалежності країни | Статистичні методи і моделі прогнозування: трендові, адаптивні, авторегресійні |

Складено автором на основі [20]

Таким чином, сформована концепція статистичного забезпечення регулювання енергонезалежності країни, яка охоплює комплекс джерел статистичної інформації, систему показників та методів статистичного аналізу, використання яких дозволяє провести комплексний аналіз енергонезалежності, оцінити її результативність та сформувати управлінські рішення, спрямовані на досягнення прийнятного рівня енергонезалежності.

## СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Завадський Й. С., Осовська Т. В., Юшкевич О. О. Економічний словник.– Київ: «Кондор», 2006. – с. 356.

2. Стучинська Н. П. Енергетична безпека в Україні: загрози та ризики [Текст] / Н. П. Стучинська // «Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук» (г. Ужгород, 08-09 апреля 2016 г.). — Херсон: Издательский дом "Гельветика", 2016.

3. Постанова КМУ «Про утворення державного підприємства «Енергоринок» від 05.05.2000 № 755 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/755-2000-%D0%BF

4. Пабат А. Сутність та основні поняття енергетичної безпеки як складової економічної безпеки // Проблеми науки. – 2011. – № 8. – с. 26–30.

5. Зеркалов Д. В. Энергетическая безопасность: Монография / Д.В. Зеркалов. – К.: Основа, 2012. – с. 221.

6. Микитенко В. На чому базується енергетична безпека держави / В. Микитенко // Вісник НАН України. – 2005. – №3. – с. 41–46.

7. Ковалко М.П. Розвинута енергетика – основа національної безпеки України. Аналіз тенденцій і можливостей / М.П. Ковалко, О.М. Ковалко. – К.:ТОВ «Друкарня «Бізнесполіграф»», 2009. – с. 104.

8. Бараннік В.О. Енергетична безпека держави: обґрунтування основних складників, залежностей та взаємозалежностей // Стратегічні пріоритети : науково-аналітичний збірник / Нац. ін-т стратегічних досліджень. – Київ, 2012. – № 2 (23). – С. 40-46.

9. Дзядикевич, Ю. В. Енергетична безпека України та її складові / Ю. В. Дзядикевич // Інноваційна економіка. – 2014. – № 6. – С. 5-13.

10. Енергетична стратегія України на період до 2030 року (схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 №1071) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://mpe.kmu.gov.ua/ minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358

11. Лопанчук Г. В. Проблеми забезпечення енергетичної незалежності української економіки / Г. В. Лопанчук // Управління розвитком, 2011. – №16 (113) – с. 104-105.

12. Характеристика паливно-енергетичного комплексу України: Конспект лекцій до вивчення базових тем дисципліни (для студентів 3 курсу денної і заочної форми навчання за напрямом підготовки 0502 (6.030601) - «Менеджмент») / Авт.: І.О. Самойленко - Х.: ХНАМГ, 2009. – 132 с.

13. Шидловський А.К. Тенденції розвитку енергетики України : [навчальний посібник] / А.К. Шидловський, С.І. Випанасенко, Л.П. Ворохов. – Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2005. – С. 94.

14. Чукаєва І.К. Паливний енергетичний комплекс: сучасний стан та перспективи розвитку. Докт.дис. – Київ, 2006, с. 17.

15. Головач А. В. Статистичне забезпечення управління економікою: прикладна статистика : навч. посіб. / Головач А. В., Захожай В. Б., Головач Н. А. – К. : КНЕУ, 2005. – 333 с.

16. Осауленко О.Г. Інформаційне та управлінське забезпечення сталого розвитку // Статистика України. – 2001. – № 3. – С. 4-9.

17. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua

18. Міжнародний валютний фонд [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.imf.org

19. Організація Об’єднаних Націй [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.un.org.ua/ua

20. Шамилева Л. Л. Статистическое моделирование и прогнозирование: курс лекций. Учебное пособие / Л. Л. Шамилева – Донецк: Каштан, 2008. – 310 с.