

Інформаційно-аналітичне забезпечення статистичного дослідження впливу світової економіки на розвиток промисловості України

Аналіз впливу світової економіки на розвиток промисловості України – це важкий, багаторівневий процес. Для того, щоб більш ретельно дослідити явище, необхідно проаналізувати кожну його ланку, тобто для початку треба декомпонувати сам процес. Для цього використовується інструменти BPwin.

BPwin автоматизує завдання, пов'язані з побудовою моделей, забезпечуючи семантичну строгість, необхідну для гарантування правильності результатів, а також цілісність і несуперечність моделі, які гарантуються застосуванням методологій IDEF 0, IDEF 1 X (Data Flow Diagram) і IDEF 3 (Work Flow Diagram). Кожна з цих трьох нотацій, підтримуваних в BPwin, дозволяє розглянути різні сторони аналізу процесу і комплексно описати предметну область з трьох різних, але взаємопов'язаних точок зору.

В рамках методології IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling) процес представляється у вигляді набору робіт (функцій), які взаємодіють між собою, а також показується інформаційні, людські і виробничі ресурси, що споживаються кожною роботою. За допомогою функціонального моделювання можна провести систематичний аналіз процесів, зосередившись на регулярно розв'язуваних задачах, які свідчать про їх правильному виконанні показниках, необхідних для цього ресурсах, результатах і вихідних матеріалах. Правильно побудована функціональна модель адекватна на всіх рівнях абстрагування.

Потоки інформації (документообігу) у системі. Т.к. DFD не належить до сімейства IDEF, то більш вірно буде іменувати її нотацією Діаграми DFD (Data Flow Diagramming) можуть доповнити те, що вже відображено в моделі IDEF3, оскільки вони описують потоки даних, дозволяючи простежити, яким чином відбувається обмін інформацією між функціями всередині системи .

Послідовність виконуваних робіт. Більш точну картину можна отримати, доповнивши модель діаграмами IDEF3. Моделювання потоків робіт дозволяє розглянути конкретний процес, проаналізувати операції, з яких він складається, а також точки

прийняття рішень, що впливають на його перебіг. Цей метод привертає увагу до черговості виконання подій. У IDEF3 включені елементи логіки, що дозволяє моделювати й аналізувати альтернативні сценарії розвитку процесу [54].

Аналіз області дослідження. На цьому етапі необхідно віділити основні елементи загального процесу та визначити їх взаємозв'язок (рис 1).



Рис. 1. Контекстна діаграма процесу статистичного дослідження впливу світової економіки на розвиток промисловості України

Для того, щоб провести статистичне дослідження предметної області, необхідно мати звітність державних служб статистики. Збір проводиться аналітиком за допомогою технічного оснащення відділу (автоматизована система) згідно з законами України – Конституцією України, Указами президента, наказами Державної служби статистики України та іншими нормативно – правовими документами та актами.

Для того, щоб провести глибоке дослідження впливу світової економіки на промисловість України, необхідно декомпозувати задачу на три підзадачі (рис 2).

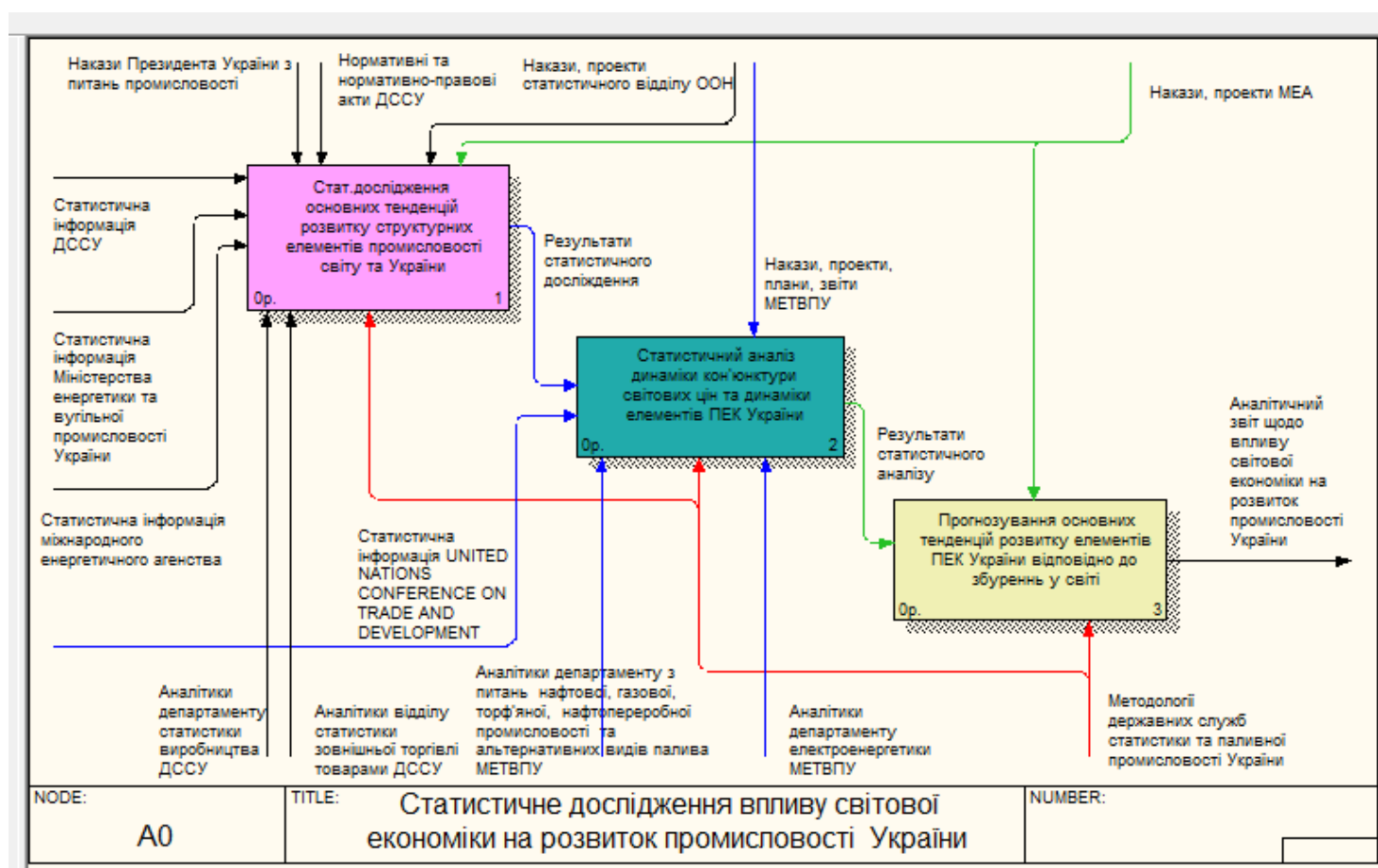


Рис. 2. Контекстна діаграма декомпозиції 1-го рівня «Статистичне дослідження впливу світової економіки на розвиток промисловості України»

Для статистичного дослідження основних тенденцій розвитку структурних елементів промисловості світу та України потрібно:

- чітко сформулювати систему показників для дослідження динаміки процесу;
- провести ретроспективну оцінку системи показників;
- на основі ретроспективної оцінки провести статистичне дослідження тенденцій промисловості.

Декомпозиція першої підзадачі зображена на рис.3.

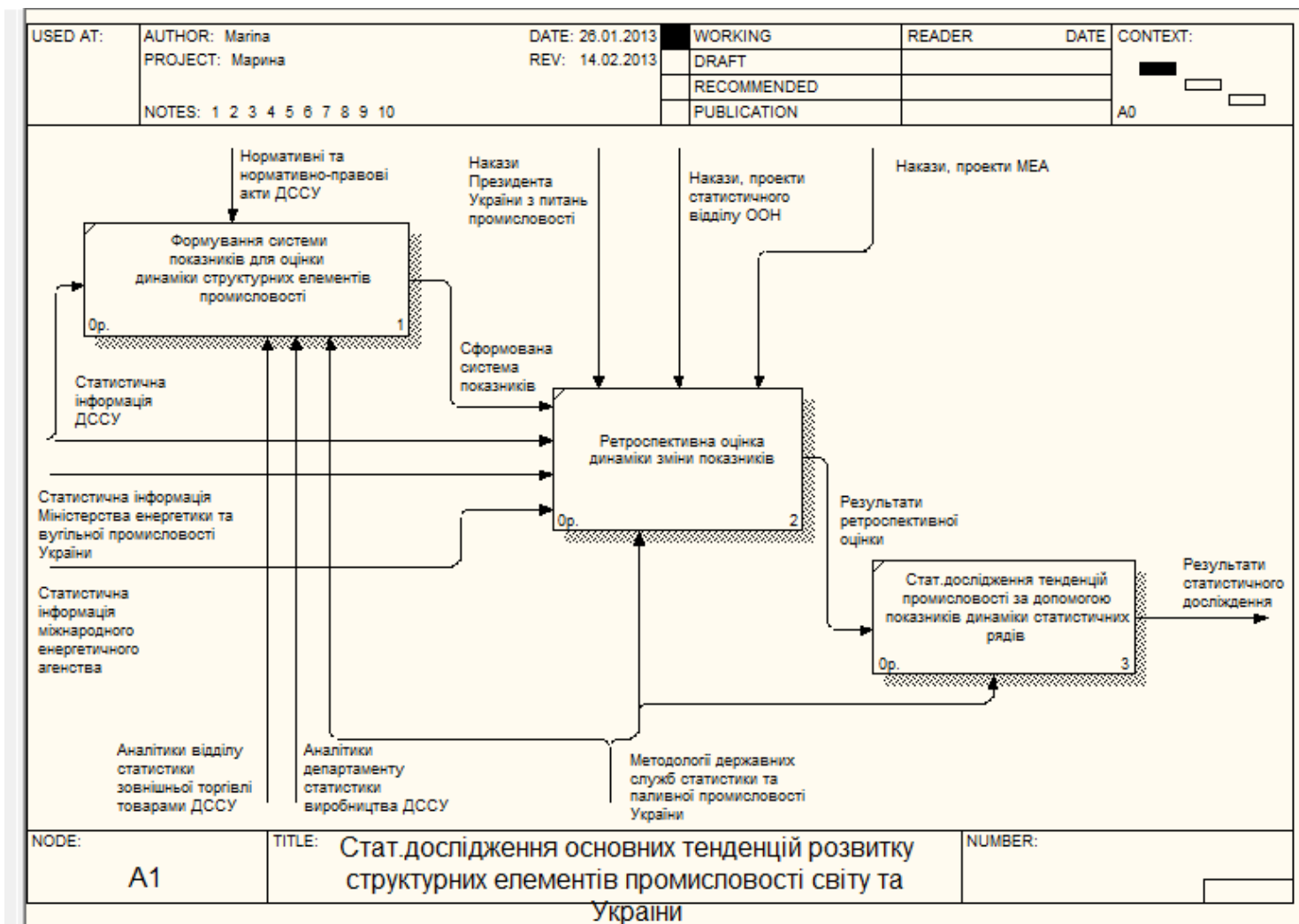


Рис. 3. Контекстна діаграма процесу декомпозиції 1 рівня.

Статистичний аналіз динаміки кон'юнктури світових цін та динаміки ПЕК України – це віжкий, багатокроковий процес. Аналіз ПЕК включає паралельний аналіз його складових – це аналіз таких галузей, як енергетика, вугільна, нафтова та газова галузі (рис. 4).

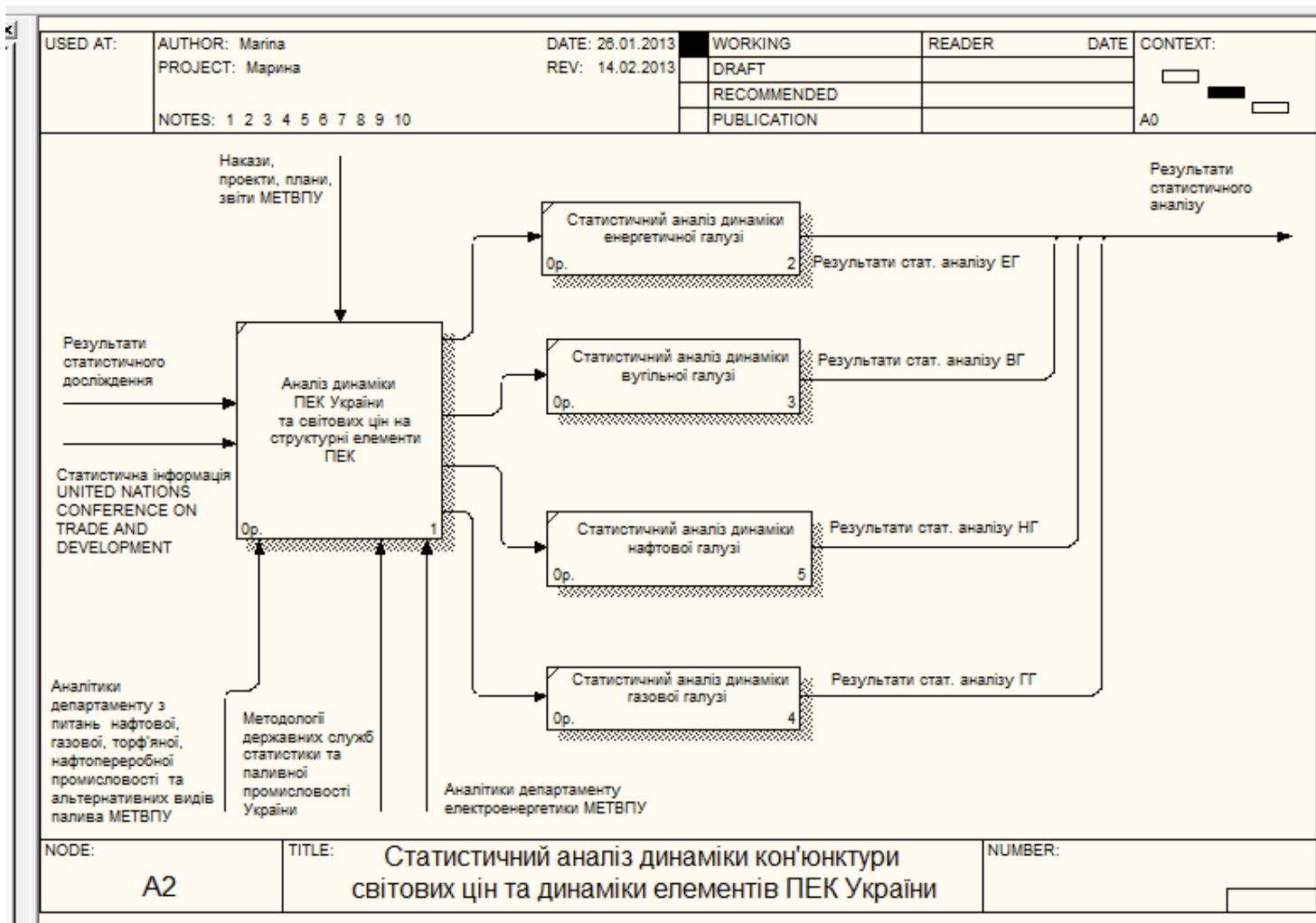


Рис. 4. Контекстна діаграма процесу декомпозиції 2 рівня.

Для прогнозування основних тенденцій розвитку елементів ПЕК України відповідно до збурень у світі, спочатку необхідно розробити чіткий алгоритм вирішення поставленої задачі (рис 5).



Рис. 5. Алгоритм прогнозування майбутніх тенденцій розвитку елементів ПЕК України

Для прогнозування стану ПЕК України необхідні результати попередніх результатів розв'язання задач, які приведено вище. Декомпозицію даного явища зображено на рис.6

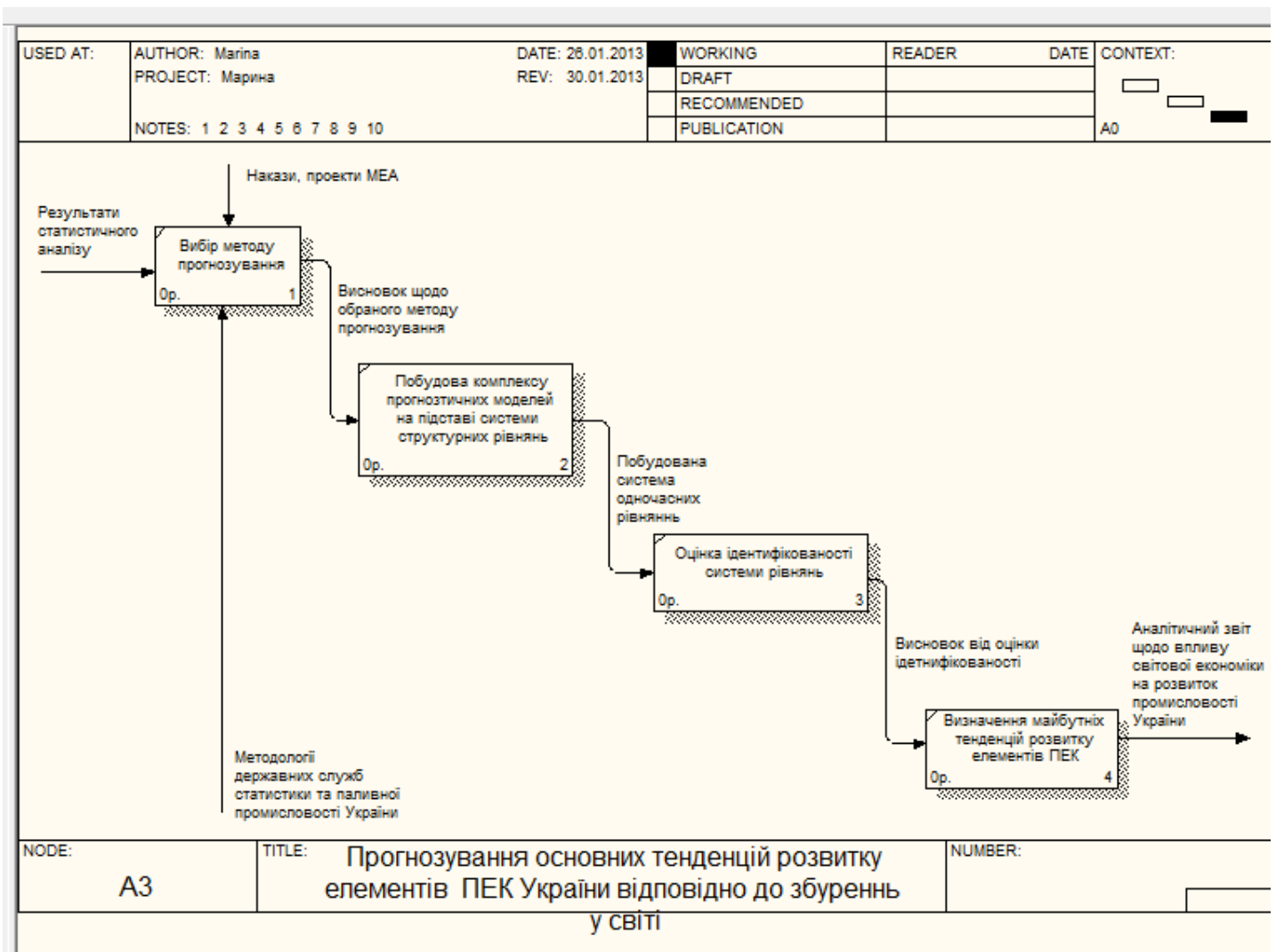


Рис.6. Контекстна діаграма процесу декомпозиції 2 рівня.

Таким чином за допомогою ППП ВРwin було розглянуто поетапне вирішення задачі, поставленої у роботі. Така декомпозиція дозволяє більш детально розглянути саму сутність кожного етапу вирішення задачі, дозволяє оглянути ту інформацію, яка необхідна як на першому кроці декомпозиції, так і на кожній ланці процесу. За допомогою однієї з методологій ППП ВРwin, а саме IDEF0, було побудовано цілісну модель, яка наглядно зображує етапи статистичного дослідження впливу світової економіки на розвиток промисловості України.