

допомогою додатку науковці можуть будувати інструменти для студентів, також порівнювати власні розробки з вже існуючими рішеннями. А студенти у свою чергу мають зручний інструмент для втілення власних знань на практиці. Через використання docker інструмент можна легко перетворити з локальної програми на серверну та відкрити API для мобільних пристроїв.

### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Self-study notes - GAUSSIAN PLUMES [Електронний ресурс] // URL: <https://www.eng.uwo.ca/people/esavory/Gaussian%20plumes.pdf>
2. European Centre for Medium-Range Weather Forecasts [Електронний ресурс] // URL: [www.ecmwf.int/en/forecasts/datasets/reanalysis-datasets/era5](http://www.ecmwf.int/en/forecasts/datasets/reanalysis-datasets/era5)

УДК 65

І.Л. Михелев<sup>1</sup>, Д.О. Паладій<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, Миколаїв, Україна.

## ДОСЛІДЖЕННЯ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА ТА РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЩОДО ВІДБОРУ ЙОГО ПРАЦІВНИКІВ

**Анотація.** Робота присвячена аналізу існуючих бізнес-моделей та побудові власної моделі бізнес-організації підприємства в розрізі створення системи відбору кандидатів для прийняття на ту чи іншу посаду.

**Ключові слова:** *бізнес-модель організації підприємства, бізнес-процеси, інформаційні системи, системи прийняття рішень.*

**Вступ.** Питання дослідження конкурентоспроможності сучасних підприємств є важливими й актуальними як для економіки України, так і для самих бізнес-структур. Висока конкурентоздатність суб'єктів господарювання обумовлює стабільний прибуток, є основою для життєдіяльності та розвитку підприємства.

Стабільна та тривала робота підприємства суттєво залежить від грамото обраної бізнес-моделі підприємства, яка буде визначати спосіб його функціонування та основи поєднання стратегії, взаємозв'язків з постачальниками і споживачами, гнучкої організаційної структури, здібності, компетенції та ресурсів компанії.

Необхідність змінювати або корегувати типи та профіль послуг, розширювати асортимент послуг, оновлювати, розширювати та підвищувати функціонал працівників також вимагає системного підходу до обрання сучасної та гнучкої бізнес моделі.

**Основна частина.** Обрання та проробка оптимальної бізнес-моделі вимагає детального опису всіх етапів роботи майбутнього або існуючого

підприємства, затвердження переліку всіх робочих функцій, проведення розрахунків та побудови схем робочих процесів.

Бізнес-модель – це концептуальний опис підприємницької діяльності [2]. Якщо казати більш точно, то це опис того, як компанія буде заробляти гроші. Вона показує, що потрібно робити для розвитку бізнесу, ресурси, які для цього необхідні, та як поєднати це в єдиний механізм [1].

Існує багато типів бізнес-моделей, серед яких можна виділити такі ключові та головні:

- B2B (BusinesstoBusiness) – взаємодіють продавець та покупець або замовник та виконавець. Обое з яких є юридичними особами або фізичними особами-підприємцями (Компанія з компанією) [1].

- B2C (BusinesstoCustomer) – взаємодія бізнесу та кінцевого споживача. Мова йде про товари і послуги, котрі призначені для фізичних осіб (Компанія з людьми) [1].

- B2G (businesstoGovernment) – бізнес пропонує товари й послуги для держави (Компанія працює з державними установами) [1].

Також заслуговують на увагу декілька найпоширеніших бізнес-моделей:

- Підписка – передбачає утримання клієнтів на основі контракту на певний термін та отримання грошей за рахунок повторного придбання послуг (Наприклад: Netflix, Megogo).

- Дропшипінг – компанія виконує роль посередника між оптовим продавцем та покупцем (Приклад: онлайн-магазини).

- Франшиза – одна компанія надає іншій право працювати під своїм брендом і за це отримує винагороду[1].

Для побудови власної моделі було виконано аналіз існуючих моделей і деяких моделей підприємств.

На основі створеної моделі проводиться розробка стратегічного плану та опис бізнес-процесів.

Наступними важливими кроками є створення бізнес-процесів та їх опис у вигляді BPMN та IDEF0 моделей (тобто створюються моделі «Як є» та «Як повинно бути»). Створення цих моделей відбувається після детального опису структури діяльності та повного опису функцій підприємства.

Бізнес-процес – це структурований опис виконання діяльності підприємства.

На основі вищевказаної моделі виконується декомпозиція основних процесів, проводиться аналіз та виявляються недоліки. Це дозволяє створити модель «Як повинно бути».

Після детальної проробки та побудови структури підприємства створюється система відбору кандидатів на роботу у ньому. Система має три рівні:

- 1) 1 рівень – відповідність якостей кандидата вимогам організації;
- 2) 2 рівень – відповідність якостей вимогам групи;
- 3) 3 рівень – відповідність якостей кандидата вимогам посади.

Нижче наведено схему прийняття рішень щодо відбору кандидатів на вакантні посади підприємства.

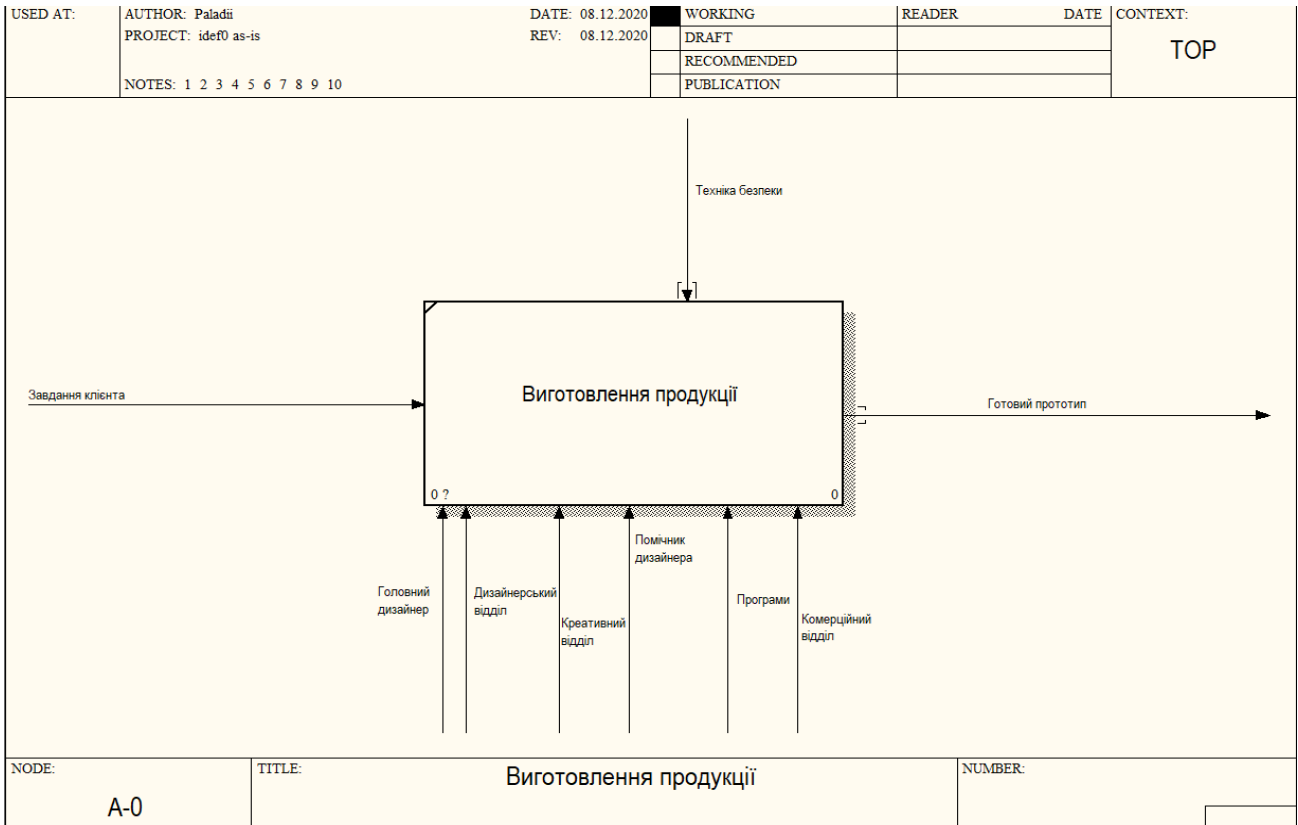


Рис. 1. Приклад існуючої моделі підприємства «Як є»

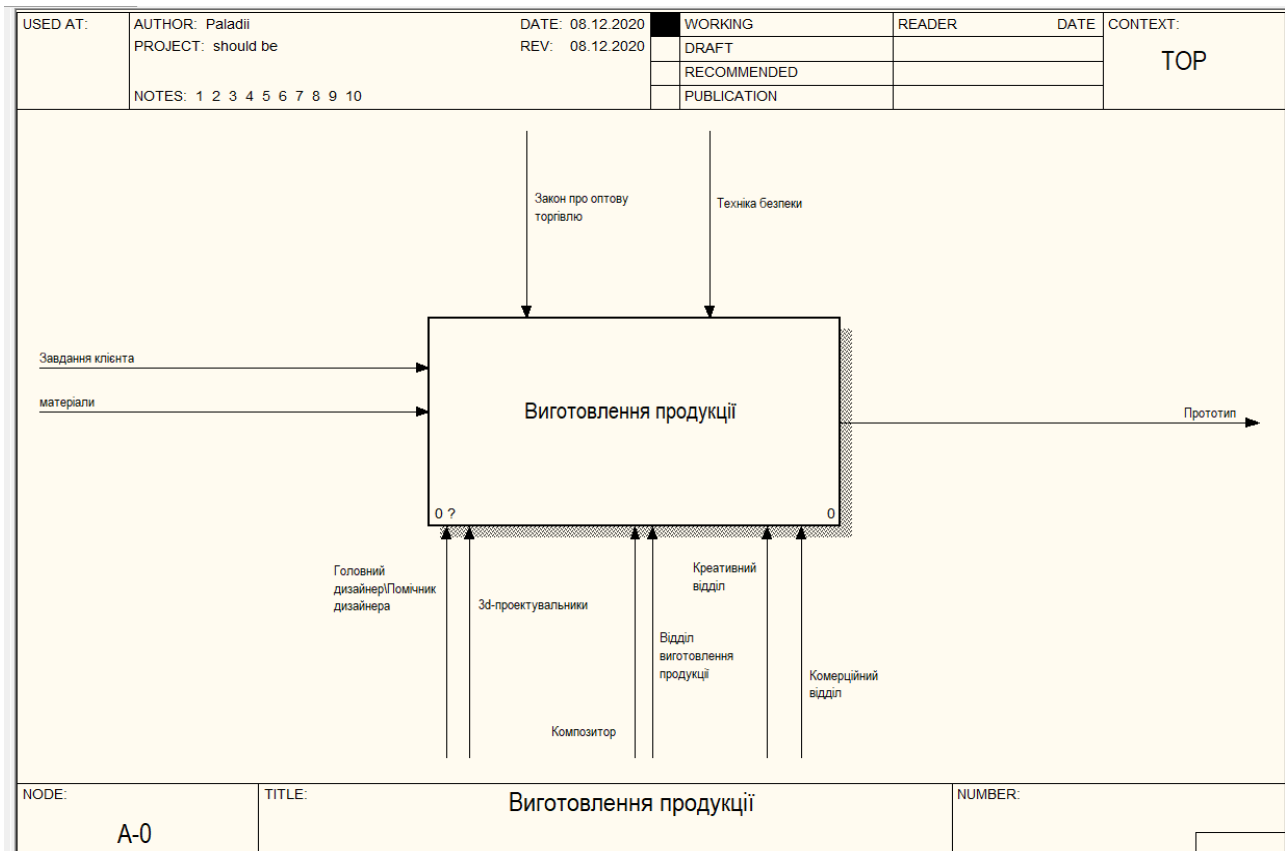


Рис. 2. Приклад моделі «Як повинно бути».

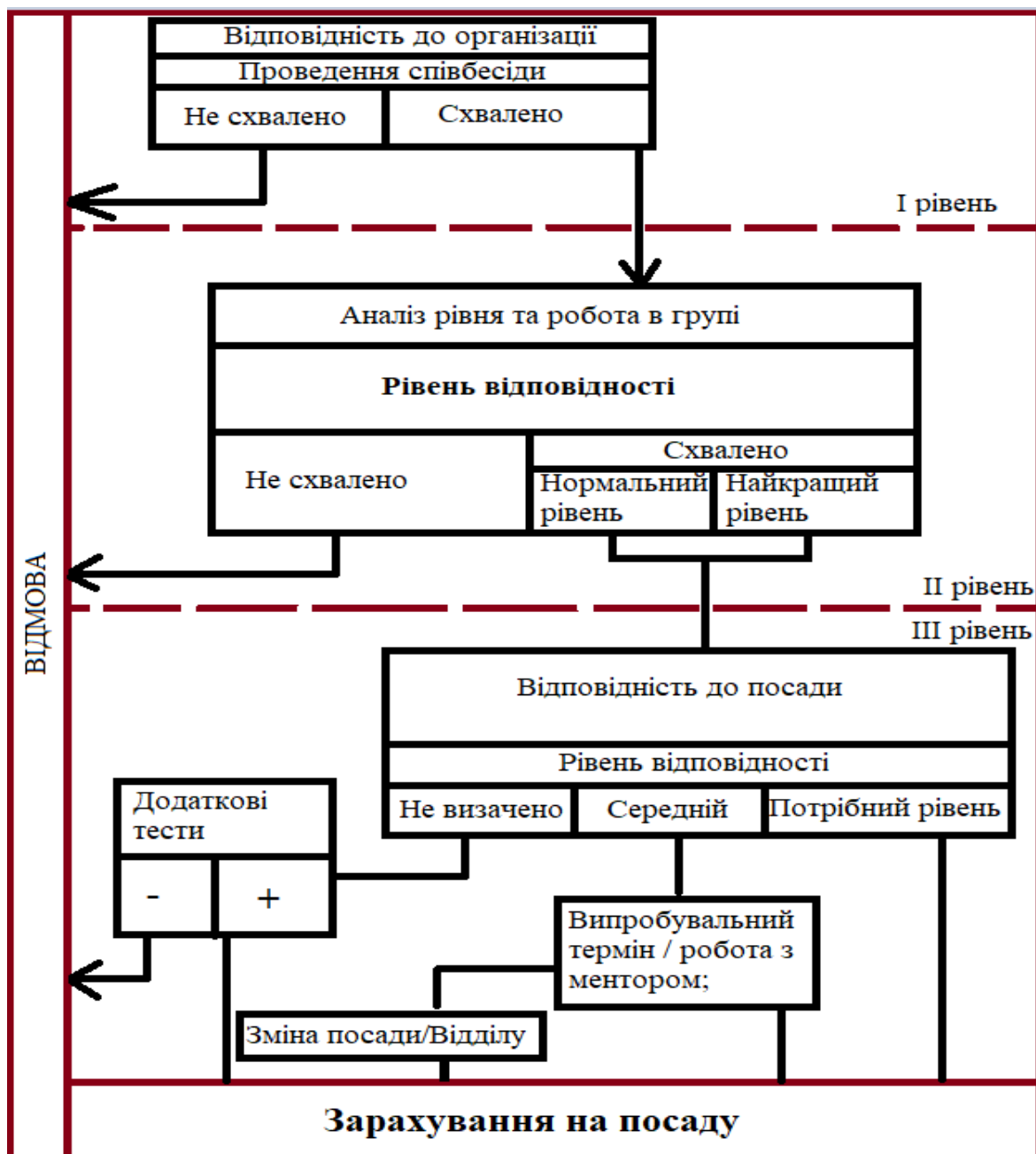


Рис. 3. Схема прийняття рішень щодо відповідності кандидата вакантній посаді

Етапи, що проходить кандидат на вакантну посаду у відповідності до запропонованої схеми, дозволяють обрати найкращих працівників, що у повній мірі відповідають побудованій бізнес-моделі [3].

**Висновок:** В роботі запропоновано алгоритм побудови власної бізнес-моделі підприємства, що включає у себе:

- 1) Опис власної моделі та діяльності підприємства.
- 2) Опис структури та функцій підприємства.
- 3) Методологію розробки бізнес-процесів
- 4) Інформаційну систему прийняття рішень, щодо відбору кандидатів на вакантні посади підприємства.

Методологія створення бізнес-моделі підприємства та інформаційна система для автоматизації його основних бізнес-процесів може бути використана для оптимізації існуючого, або створення власного бізнесу.

### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Що таке бізнес-модель [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://bakertilly.ua/news/id49637>.
2. Вікіпедія, Бізнес-модель. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://ru.Фwikipedia.org/wiki/Бизнес-модель>
3. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології. Навчальний посібник. — Х.: ХНАМГ, 2010. — 222 с.

УДК 004.832;681.324

С.В. Козир<sup>1</sup>, Д.Г. Матюхін<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Дніпро, Україна

### ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ГІРНИЧО-ВИДОБУВНОГО ПІДПРИЄМСТВА ІЗ ЗАЛУЧЕННЯМ АВТОРЕГРЕСІЙНИХ МОДЕЛЕЙ

**Анотація.** В роботі реалізовано прогнозування нестационарного часового ряду з використанням поінтегрованої моделі авторегресії-ковзкого середнього (ARIMA) та нейронної мережі типу МГУА.

**Ключові слова:** *нейронна мережа, аналіз часових рядів, поінтегрованої моделі.*

**Вступ.** В сучасних умовах ефективного функціонування підприємства неможливе без використання в управлінні методів прогнозування. Саме прогнозування є ефективним інструментом при прийнятті обґрунтованих управлінських рішень, дає імовірнісне припущення про можливий стан підприємства в майбутньому.

Актуальність розробок математичного та програмного забезпечення аналізу прогнозування часових рядів викликана потребою з одного боку побудови якомога більш точних прогнозів щодо майбутніх значень ряду за допомогою аналізу минулих записів, та з іншого – врахування нюансів об'єкта прогнозування.

**Постановка задачі.** Для досягнення поставленої мети в роботі сформовані і вирішені такі завдання:

- викласти сутність прогнозування часових рядів;
- реалізувати обчислювальні схеми сучасних методів прогнозування та аналізу часових рядів;