

**ТЕЗИ СТЕНДОВИХ ДОПОВІДЕЙ ТА ВИСТУПІВ
УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**HIGHLIGHTS OF REPORTS AND PRESENTATIONS OF
PARTICIPANTS TO THE CONFERENCE**

негативного впливу на навколишнє середовище. Можна виділити основні переваги: адаптивне регулювання трафіку, моніторинг руху, системи диспетчеризації; обмін даними між транспортним засобом, інфраструктурою та інфраструктурними об'єктами; універсальні рішення для пасажирів (цифрове квітування, мобільні додатки для сервісів, онлайн-розклад та реальна інформація про пробки); логістика та ланцюги постачання (маршрутна оптимізація, трекінг вантажів, динамічне ціноутворення на маршрути).

1. Звіт про прозорість. Компанія PwC Ешуренс 2023 <https://www.pwc.com/ua/uk/services/assurance/transparency-report.html> (дата останнього звернення 01.09.2025р).

2. Воронков Д. К. Управління стратегічними змінами щодо інноваційного розвитку підприємства. Вісник Хмельницького націон. універ.: наук. журн. Серія: «Економічні науки». Хмельницький, 2019. № 6. С. 7–11.

д.т.н. Доценко С.І.

Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків

Аналіз тенденцій розвитку методологій моделювання підприємства

Теоретичною основою моделювання діяльності підприємств слід вважати роботи в галузі формування організаційної структури та визначення змісту функцій які реалізуються елементами визначених організаційних структур для підприємства.

Згідно стандарту ISO 14258-2008:

«Моделі підприємства застосовують як інструменти для опису і представлення підприємства в контексті конкретної мети. Підприємства є системами, які можуть аналізуватися і моделюватися із застосуванням теорії систем. Такі моделі розробляють для аналізу, інжинірингу та менеджменту підприємств... Моделі підприємства визначають відповідні аспекти підприємства, необхідні для:

- створення, проектування, закупівель та побудови підприємства, що включає в себе будь-яку сукупність відповідним чином обраних процесів;
- управління і роботи підприємства для виконання поставленої перед ним цілі і ;
- підтримки процесів зміни, перепроєктування, ліквідації та перебудови підприємства.»

Важливим положенням стандарту ISO 14258-2008 є положення про інтеграцію моделі підприємства:

«Концепції інтеграції моделі. Модель підприємства включає в себе структуровані дані і правила, що поширюються на інформацію, яка використовується додатками для виконання своєї роботи. Підприємство являє собою великий і складний організм, що передбачає наявність багатьох моделей для найрізноманітніших цілей для опису того, що відбувається в будь-який період часу. У зв'язку з різноманітним додатків на підприємстві інформація, що міститься в моделях, кодується у багатьох форматах залежно від потреб розробників і користувачів інформації. Моделі можуть бути у формі органограм, електронних таблиць, інженерних креслень, даних про протікання процесів, комп'ютерної інженерії, комп'ютерного проектування та комп'ютерних виробничих файлів.»

На цей час в Україні прийнято стандарт ДСТУ EN ISO 19439:2022, який набув чинності з 31 грудня 2023 року. Методологічною основою для цього стандарту є стандарт ISO 14258-2008.

Отже, для України розробка моделей підприємства згідно стандарту ДСТУ EN ISO 19439:2022 знаходиться на початковому етапі. Тому важливою є задача визначення основних положень методології моделювання підприємства на основі цього стандарту.

Згідно ДСТУ EN ISO 19439:2022 запровадження автоматизованих систем управління підприємством передбачає розробку (див. п (3.61):

- моделі його архітектури (з чого складається підприємство);
- моделі задач діяльності (для чого воно призначене);
- моделі діяльності (яким чином діє).

Основою розглянутого представлення інтеграції підприємства є структурно-функціональний підхід.

В стандарті ДСТУ EN ISO 19439-2022 визначено зміст наступних видів представлення (моделі) підприємства [9]:

«3.32 функціональне представлення (function view)...

3.40 інформаційне представлення (вид) (information view)...

3.52 організаційне представлення (вид) (organization view)...

3.61 ресурсне представлення (вид) (resource view)...

На жаль, в даному стандарті відсутні вимоги до формування стандартних моделей для вказаних представлень. Натомість в даному стандарті встановлено вимоги до *середовища моделювання* підприємства за вказаними представленнями.

Згідно стандарту ISO 15704—2019 провідною для інтеграції підприємства визнається категорія «архітектура»:

«– архітектура: Опис (модель) основного устрою (структури) та зв'язків частин системи (фізичного або концептуального об'єкта або сутності).»

В цьому стандарті запроваджується узагальнена стандартна архітектура підприємства і методологія (GERAM) описана Р. Bernus зі співавторами у

Слід звернути увагу на наступну обставину. З аналізу розглянутих вимог досліджених стандартів слідує що:

- не ставляться задачі розробки ідеальних архітектур для конкретних представлень (моделей) підприємства, а саме: функціонального; інформаційного; організаційного; та ресурсного;
- не ставиться задача дослідження взаємозв'язку поміж вказаними моделями, вони визнаються незалежними.

В той же час запропоновано застосовувати ідеальну модель функціонального представлення підприємства, яка обґрунтована у роботі [1] для формування ідеальної моделі організаційного представлення і на її основі у роботі [2] доведено, що поміж функціональним та організаційним представленням також можливо встановити ізоморфізм.

Література

1. Доценко С. І. Теоретичні основи створення інтелектуальних систем комп'ютерної підтримки рішень при управлінні енергозбереженням організацій: дис. д-ра. техн. наук: 05.13.06 / С. І. Доценко. – Харків, 2017. – 369 с.

2. Dotsenko S. I. Architecture Development of Information System of an Enterprise [Текст] / S. I. Dotsenko, S. S. Kamenskyi // Науковий журнал Системи та технології (правонаступник наукового журналу “Вісник Академії митної служби України. Серія: “Технічні науки”) 2019, № 1 (57). С. 36-46.

д.т.н. Доценко С.І.

Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків

Аналіз тенденцій розвитку методологій моделювання підприємства

Теоретичною основою моделювання діяльності підприємств слід вважати роботи в галузі формування організаційної структури та визначення змісту функцій які реалізуються елементами визначених організаційних структур для підприємства.

Згідно стандарту ISO 14258-2008:

«Моделі підприємства застосовують як інструменти для опису і представлення підприємства в контексті конкретної мети. Підприємства є системами, які можуть аналізуватися і моделюватися із застосуванням теорії систем. Такі моделі розробляють для аналізу, інжинірингу та менеджменту підприємств... Моделі підприємства визначають відповідні аспекти підприємства, необхідні для:

- створення, проектування, закупівель та побудови підприємства, що включає в себе будь-яку сукупність відповідним чином обраних процесів;
- управління і роботи підприємства для виконання поставленої перед ним цілі і ;
- підтримки процесів зміни, перепроєктування, ліквідації та перебудови підприємства.»

Важливим положенням стандарту ISO 14258-2008 є положення про інтеграцію моделі підприємства:

«Концепції інтеграції моделі. Модель підприємства включає в себе структуровані дані і правила, що поширюються на інформацію, яка використовується додатками для виконання своєї роботи. Підприємство являє собою великий і складний організм, що передбачає наявність багатьох моделей для найрізноманітніших цілей для опису того, що відбувається в будь-який період часу. У зв'язку з різноманіттям додатків на підприємстві інформація, що міститься в моделях, кодується у багатьох форматах залежно від потреб розробників і користувачів інформації. Моделі можуть бути у формі органограм, електронних таблиць, інженерних креслень, даних про протікання процесів, комп'ютерної інженерії, комп'ютерного проектування та комп'ютерних виробничих файлів.».

На цей час в Україні прийнято стандарт ДСТУ EN ISO 19439:2022, який набув чинності з 31 грудня 2023 року. Методологічною основою для цього стандарту є стандарт ISO 14258-2008.

Отже, для України розробка моделей підприємства згідно стандарту ДСТУ EN ISO 19439:2022 знаходиться на початковому етапі. Тому важливою є задача визначення основних положень методології моделювання підприємства на основі цього стандарту.

Згідно ДСТУ EN ISO 19439:2022 запровадження автоматизованих систем управління підприємством передбачає розробку (див. п (3.61):

- моделі його архітектури (з чого складається підприємство);
- моделі задач діяльності (для чого воно призначене);
- моделі діяльності (яким чином діє).

Основою розглянутого представлення інтеграції підприємства є структурно-функціональний підхід.