

ВІДГУК

офіційного опонента д.т.н. професора Литвиненка В.І. на дисертацію
Нестеренка Олександра Васильовича
" Методологія побудови автоматизованих систем інформаційно-аналітичного забезпечення адміністративного управління ",
подану на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук
за спеціальністю 05.13.06 - інформаційні технології

Актуальність теми дослідження. Сучасні світові тенденції формування інформаційного суспільства, широке впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій потребують всебічної інформатизації органів адміністративного управління. Успішне вирішення цього завдання неможливе без розроблення загального підходу до побудови відповідних автоматизованих систем, що, власне, і є предметом даного дослідження.

Водночас зростання уваги до інформаційно-аналітичної діяльності в органах управління потребує належного забезпечення інформаційними ресурсами, аналітичних засобів, вироблення методів їх створення, актуалізації та ефективного використання. Усе це зумовлює здійснення системного аналізу загальних методологічних принципів їх формування, як теоретичного, методичного, так і практичного опрацювання існуючих нерозв'язаних проблем у цій сфері. Саме тому обраний у дисертації напрям дослідження відповідає науковим пріоритетам, сучасним вимогам до комплексності заходів, а тема дисертації є актуальною.

Ще одним аргументом на користь визначення актуальності зазначеного дослідження є наявність суттєвих розходжень в підходах до інформатизації органів управління, створення в них відповідних автоматизованих інформаційних систем. Саме необхідність подолання перешкод на шляху формування загальнодержавного підходу до побудови автоматизованих систем в різних органах управління, їх інтеграції, створення системи їх інформаційного забезпечення обумовлює вибір теми досліджень.

Чимало з вищезазначених питань набули певного висвітлення в наукових працях, їх дослідженням присвячені науково-дослідні роботи, які виконувались низкою академічних інститутів та з якими пов'язані дослідження, що розглядаються. Однак цілісного підходу до методологічних аспектів проблеми побудови автоматизованих систем інформаційно-аналітичного забезпечення в органах управління ще не сформовано.

Тема дисертаційної роботи відповідає основним завданням інформатизації, що висувуються на державному рівні. Можна очікувати, що проведена розробка методологічних основ автоматизації інформаційно-аналітичної діяльності в органах управління дасть змогу прискорити процеси їх інформатизації та підвищити ефективність їх функціонування.

Вх. N 161/26.11.20-1

Вх. 26.11.20106

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій, їхня достовірність і новизна. Визначена автором мета дослідження, яка полягає в розробці проблемно-орієнтованої методології моделювання, аналізу й синтезу автоматизованих систем інформаційно-аналітичного забезпечення (АСІАЗ) органів адміністративного управління, що базуються на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях, зумовила логіку та структуру роботи.

Дисертація складається з шести розділів, в яких:

- проведений аналіз існуючих тенденцій, особливостей автоматизації інформаційно-аналітичної діяльності в органах управління;
- визначені необхідні передумови побудови АСІАЗ;
- сформульовані теоретико-методологічні положення кількох концепцій, теорій, моделей і методів, що стали основою методології, що пропонується;
- розглянуті відповідні архітектурні рішення, визначені основні вимоги до видів забезпечення АСІАЗ;
- наданий опис особливостей застосування концептуальних положень, розроблених архітектурних рішень та методології в цілому для вирішення практичних завдань при побудові окремих автоматизованих інформаційно-аналітичних систем органів управління в Україні.

Обґрунтування вибраного напрямку дослідження базується на аналізі реального стану автоматизації органів управління, процесу створення в них інформаційних систем. В роботі запропоновано, на відміну від відомих рішень, розглядати проблему побудови АСІАЗ, виходячи з двох основних парадигм – відкритості влади та адаптивного органу влади, а також з позицій подальшої інтеграції АСІАЗ в єдину державну систему на основі забезпечення ефективної інформаційної взаємодії з урахуванням вимог інтеперабельності. Останнє зумовило автора перейти до нового підходу до розв'язання проблем управління на інформаційній основі, який би враховував сучасне уявлення про інформацію як про знанієвий ресурс суспільства.

Іншим аргументом обґрунтованості вибору такого підходу є існуючий позитивний досвід та безліч досліджень як у нашій країні, так і за її межами, щодо методики створення інформаційно-аналітичних систем для управління підприємствами, тобто в так званому бізнес-секторі. З теоретичної точки зору розроблені й досліджені в роботі методичні підходи до структурно-функціонального аналізу вхідних/вихідних інформаційних потоків, що опрацьовуються в органі управління, представляються достатньо обґрунтованими й коректно сформованими методиками, що можуть використовуватись при реалізації конкретних систем.

Доведення тверджень, котрі наведені в роботі, підтверджують достовірність пропозицій та приведених висновків. Однією з таких пропозицій є використання логіко-лінгвістичних інформаційних моделей, що реалізуються методологією зростаючих пірамідальних мереж. На цій основі виконано класифікацію систем із виділенням їх основних структурних елементів, визначено відповідні архітектурні рішення з підвищеною ефективністю функціонування

У роботі також висвітлені малодосліджені питання ролі інформаційного простору в системі державного управління, пов'язані з особливостями збору інформації, специфікою різних складових інформаційного процесу в органах управління, що робить дослідження цікавим як для теоретиків, так і практиків автоматизації управління.

В цілому дослідження мають високий рівень обґрунтованості та достовірності завдяки теоретичним опрацюванням формально описаних компонентів. Цей висновок витікає зі змісту дисертаційної роботи, автореферату та переліку основних опублікованих праць автора.

Наукову новизну запропонованих в роботі положень, висновків та рекомендацій зумовило їх базування на нових уявленнях та поняттях, що описують процеси інформаційного забезпечення органів управління та автоматизації їх аналітичної діяльності. Наприклад, в роботі вперше запропоновано розглянути особливості створення та забезпечення управління системами інформаційних ресурсів органів управління та їх інтеграції на основі використання геоінформаційних технологій. Набули подальшого розвитку основні засади інформаційного менеджменту та регламенту інформаційної взаємодії.

Висновки, що наведені в дисертаційній роботі і стосуються отриманих наукових і практичних результатів, безпосередньо відображають запропоновані положення та методи. Завдяки їх формальним описам автору вдалося довести справедливість умов та вимог, що визначають можливості практичної реалізації отриманих рішень досліджуваних задач.

Науковою новизною відзначаються запропоновані основи теорії ситуаційного регулювання технологічних процесів в органі влади при автоматизованій обробці окремих інформаційних потоків, що використовує положення теорії розподілення інформації. Ця обґрунтована позиція дисертанта дозволила як розширити методологічні та методичні положення даної проблеми, так і створити передумови для їх практичного застосування.

Автором запропоновано базові концептуальну та інформаційну моделі АІСАЗ, в межах яких визначено основні архітектури та складові систем. Це робить можливим органічне поєднання процесу формування систем, їх розвитку та модернізації.

В роботі обґрунтовано принципи, методи та вимоги щодо використання в АІСАЗ технологій на основі проведених теоретичних досліджень. Приведено, зокрема, опис забезпечення виконання політики виконавчої обов'язковості, яка має поєднувати (інтегрувати) окремі підсистеми, АРМи експертів через керований процес опрацювання документів, інструментарію аналітичної складової на основі онтологічних описів, що має суттєве значення для інтелектуалізації підтримки прийняття рішень. Заслугове на увагу запропонований інтеграційний метод прийняття рішень в умовах багатокритеріальності на основі онтологій, методу аналізу ієрархій та орієнтованих графів.

Проведені автором дослідження на основі систематизації вітчизняного та іноземного досвіду побудови автоматизованих систем в сфері

адміністративного управління дозволяють зробити висновок про високу ступінь обґрунтованості та достовірності отриманих результатів.

Практична цінність результатів виконаного дослідження визначається їх впровадженням при побудові різних інформаційно-аналітичних систем та використанням в навчальному процесі, про що свідчать довідки та акти впровадження.

Результати, що отримані в роботі, можуть бути використані при розробці, проектуванні та модернізації автоматизованих систем в сфері адміністративного управління.

Повнота викладення основних положень дисертації в опублікованих працях. Ознайомлення з публікаціями автора дає підставу для висновку, що результати дисертаційного дослідження в цілому відтворені в двох одноосібних монографіях «Основи побудови автоматизованих інформаційно-аналітичних систем органів державної влади» та «Безпека інформаційного простору державної влади. Технологічні основи», а також у 36 статтях у фахових виданнях, в матеріалах науково-практичних конференцій і семінарів. Автореферат дисертації повністю відповідає її змісту й містить у собі всі основні положення й висновки дослідження.

Дискусійні положення та зауваження щодо дисертаційної роботи. Поряд з наведеними позитивними результатами в роботі є певні дискусійні питання та недоліки, а саме:

1. Не зовсім витримана традиційна структурна пропорція дисертаційної роботи, адже два перших розділи фактично містять постановку задачі дослідження та аналіз існуючих методів її розв'язання, тоді як основні теоретичні положення, що виносяться на захист, сконцентровані у двох розділах (третьому і четвертому).

2. В роботі (зокрема, наприклад, п. 3.2) іноді мають місце твердження та визначення, які є загальновідомими.

3. Потребують доведення окремі положення методології дослідження інформаційного навантаження АІСАЗ з використанням експертних оцінок інтенсивностей надходження потоків документів.

4. Недостатньо прикладів використання запропонованих підходів політики забезпечення виконавської обов'язковості для розв'язання задач електронного документообігу.

6. У четвертому розділі представляється доцільним довести використання методології зростаючих пірамідальних мереж до рівня підрозділу органу управління.

7. У розділі 5 параграф, присвячений знання-орієнтованим інструментам аналітичної діяльності, викладено досить поверхово.

Наведені зауваження мають непринциповий характер і не зніжують теоретичної та практичної значимості дисертації.

Загальний висновок. Дисертація Нестеренка О.В. «Методологія побудови автоматизованих систем інформаційно-аналітичного забезпечення адміністративного управління» є завершеним науковим дослідженням важливої науково-технічної проблеми у сфері автоматизації управління.

Результати дослідження мають наукову і практичну цінність.

Дисертація відповідає паспорту спеціальності 05.13.06 - інформаційні технології та вимогам МОН України.

Автор дисертації Нестеренко Олександр Васильович заслуговує присудження наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 - інформаційні технології.

Офіційний опонент
завідувач кафедри інформатики і
комп'ютерних наук
Херсонського національного
технічного університету
доктор технічних наук, професор

В.І. Литвиненко

Підпис Литвиненка В.І. завіряю:
Начальник відділу кадрів ХНТУ

М.В. Танська

