Спеціалізованій вченій раді Д 44.877.02
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

ВІДГУК
офіційного опонента на дисертаційну роботу
Кравченка Володимира Миколайовича «Моделі проблемно-орієнтованого управління економічними об'єктами», подану до спеціалізованої ради Д44.877.02 у ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці

1. Актуальність, мета та задачі дослідження

В дисертаційній роботі Кравченка Володимира Миколайовича «Моделі проблемно-орієнтованого управління економічними об'єктами» вирішено актуальну наукову проблему підвищення загальної ефективності діяльності економічних об'єктів за рахунок виявлення і структурування управлінських і господарських проблем, що надає потрібну інформацію для вибору дієвих управлінських рішень.

Мінливість і невизначеність ділового оточення на тлі жорсткої конкурентної боротьби спричиняє виникнення негативних подій в бізнес-процесах, які перешкоджають реалізації підприємствами взятих на себе зобов'язань перед споживачами щодо якості та надійності забезпечення їх продукцією. Різноманітність подій і зміни вимог контрагентів разом з обмеженістю ресурсів для здійснення підприємством власних бізнес-процесів призводять до простоїв або надмірної завантаженості виробничих і логістичних потужностей, відмов від виконання важливих замовлень, збоїв у поставках, і, як наслідок, втрати ринкових позицій і зменшення грошових надходжень. Реагування на поточні інциденти відволікає керівництво підприємства від заходів з модернізації систем управління і операційної діяльності, що веде до їх пролонгації. Значна затримка реалізації цих заходів, зазвичай, обумовлює їх невідповідність сучасним або перспективним вимогам. Такі проблемні ситуації ще більш погіршуються через відсутність розуміння корінних причин і альтернативного бачення щодо їх усунення.

Вихід з проблемних ситуацій, запобігання порушенням або їх наслідкам, що погіршують фінансово-економічні результати основних бізнес-процесів на підприємствах, є об'єктивним стимулом для подальшого удосконалення теоретико-методологічних і прикладних засад щодо забезпечення швидкого і ефективного пристосування підприємств до мінливого ділового оточення за

ВНЗ УКООПСПІЛКИ «ПУЕТ»
Вхідний № 27-21/56
«22» червня 2017 р.
Кількість аркушів
основн.докум. 16 додат. –

уснішної реалізації проектів розвитку.

Отже, необхідність розробки відповідних специфіці діяльності економічних об'єктів методології та інструментів управління бізнес-процесами і господарськими відносинами з зацікавленими сторонами на засадах проблемного та цільового, ситуаційного і проектного підходів згідно з головними принципами забезпечення конкурентоспроможності економічного об'єкта обумовлюють актуальність теми дисертації Кравченка В.М.

При цьому загальною метою дослідження є розробка методології моделювання проблемно-орієнтованого управління економічними об'єктами як умови модернізації систем управління ними через вплив на їх структуру та бізнес-процеси задля підвищення їх стійкості до порушень (відмов), результативності й ефективності діяльності.

2. Новизна та обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій

До найбільш суттєвих результатів дисертаційного дослідження, які в сукупності вирішують наукову проблему розробки методології моделювання проблемно-орієнтованого управління економічними об'єктами, належать такі:

2.1. *Сутність результату.* Розроблено концепцію моделювання процесів проблемно-цільового управління економічними об'єктами (с. 42-56).

Наукова новизна результату визначається тим, що він заснований на мульти-методологічній практиці досліджень, що включає теорії вирішення проблем і прийняття рішень в управлінні діяльністю економічного об'єкта, системну динаміку та методологію «м'яких» систем. При цьому методи аналізу ситуацій, моделі динаміки бізнес-процесів, в тому числі потокових, і методи дослідження операцій комбінуються для комплексного подолання проблем, запобігання негативних наслідків і коригування цілей з підвищення загальної ефективності.

Обґрунтованість досягнуто за рахунок узагальнення положень системного аналізу, різнорідних моделей і підходів до управління економічними об'єктами.

Повнота викладу в опублікованих працях:

1. Кравченко В. Н. Инструменты проблемно-целевого управления бизнес-процессами: Монография / В. Н. Кравченко. – Днепропетровск: Середняк Т. К., 2014. – 304 с.

2. Кравченко В. Н. Проблемно-ориентированный поход к управлению потоками работ в многостадийных процессах на предприятии / В. Н. Кравченко // Нове в економічній кібернетиці. – 2011. – Вип. 3: Проблемно-орієнтоване управління економічними об'єктами. – С. 5–16.

3. Кравченко В. Н. Комбинирование моделей бизнес-процессов

предприятия / В. Н. Кравченко // Науковий інформаційний ж-л «Бізнес Інформ». – Х.: ІНЖЕК, 2010. – №4 (1). – С. 50–53.

4. Кравченко В. Н. Подготовка решений в управлении экономическими объектами: мульти-методологический поход / В. Н. Кравченко // Тези доповідей. Міжнар. наук.-метод. конф. «Проблеми економічної кібернетики», 15–17 жовтня 2013 р., м. Алушта. – Донецьк: Цифрова типографія, 2013. – С. 42–43.

5. Кравченко В. Н. Комбинирование методов моделирования и принятия решений в управлении экономическими объектами / В. Н. Кравченко // Рефлексивные процессы и управление в экономике: тезисы докладов III Всеукраинской науч.-практ. конференции (Севастополь, 26–29 сентября 2012). – Донецк, 2012. – С. 73–76.

6. Кравченко В. Н. Комбіноване імітаційно-оптимізаційне моделювання процесів на підприємстві / В. Н. Кравченко // Тези доповідей. III Міжнар. наук.-метод. конф. «Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід» (4–5 жовтня 2012 р., м. Львів). – 2012. – С. 128–129.

7. Кравченко В. Н. Комплексный подход к моделированию бизнес процессов предприятия / В. Н. Кравченко // Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем: Тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конф. 8-9 квітня 2010 р. – Х.: ФОП Александрова К. М.; ІНЖЕК, 2010. – С. 56–59.

Зауваження до результату:

1) в загальній схемі на рис. 2.3 чітко не зазначено, де застосовуються оптимізаційін методи, які дозволяють визначити вимоги до бізнес-процесів у відповідності до обраних критеріїв ефективності;

2) слід також більш ширше розкрити, як саме відбувається порівняння результатів проблемно-орієнтованої імітаційної моделі з формалізованим образом ситуації, які інструменти для цього мають бути використані.

2.2. Сутність результату. Розроблено системно-динамічну модель адаптивного ланцюга поставок економічного об’єкту (с. 341–358).

Наукова новизна характеризується наступними відмінними рисами: поєднанням в моделі постійної та варіабельної складових ланцюга поставок; закупівлею локальними розподільчими центрами продукції у виробника або у регіональних розподільчих центрів; прямих і опосередкованих продажів продукції по відношенню до виробника і регіональних розподільчих центрів; реалізацією кожною ланкою ланцюга поставок динамічного портфелю замовлень від головних і інших споживачів; а також спільних схем виконання цих замовлень за рахунок обміну продукцією між розподільчими центрами. Разом з цим в моделі наведено блок фінансування виробничого процесу за рахунок власних і залучених коштів, що діє в якості обмеження обсягів

виготовлення продукції.

Обґрунтованість. Модель розроблено з огляду на подолання проблемних ситуацій і уникнення проявів дезорганізації в діяльності ланок ланцюга поставок, здатних погіршити їх фінансові й економічні результати та перешкоджати досягненню конкурентних переваг кожної з них і ланцюга поставок в цілому. Застосування розробленої моделі дає відповідь на те, яким чином можна вирівняти, прискорити або сповільнити процеси відповідно до коливань попиту вздовж встановлених розподільчо-збутових каналів, і як масштабувати пропускну здатність усього ланцюга поставок за умови найменших логістичних витрат і втрат внаслідок нестачі продукції.

Повнота викладу в опублікованих працях:

1. Kravchenko V. Supply Chain Resilience Through Operations and Finance Management / Dmytro Zherlitsyn, Volodymyr Kravchenko // Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky. – 2016. – Vol. 4, No. 1. – pp. 193–197.

2. Кравченко В. М. Масштабованість систем операцій і стійкість ланцюга поставок як шлях до вирішення проблем у діяльності підприємств / В. М. Кравченко // Економіка і організація управління. – 2016. – Вип. №4 (24). – С. 209–220.

3. Kravchenko V. Operating System Scalability Based On Supply Chain Management / V. Kravchenko // Economics, science, education: integration and synergy: Materials of Int. Scientific and Practical Conf. (Bratislava, 18-21 January 2016). – Vol. 1. – K.: Centre of educational literature, 2016. – pp. 84–85.

4. Kravchenko V. Supply chain design and simulation / V. Kravchenko // Сборник доклади Юбилейна международна научна конференция «Развитието на Българската икономика – 25 години. Между очакванията и реалностите», 20–21 ноември 2015 г., Свищов (България); Стопанска Академия «Д.А. Ценов», 2015. – С. 428–431.

5. Кравченко В. М. Системно-динамічна модель адаптивного ланцюга постачань / В. М. Кравченко // Тези доповідей II Міжнародної науково-методичної конференції «Проблеми економічної кібернетики 2014», 2–3 жовтня, м. Полтава. – Донецьк: Цифрова типографія, 2014. – С. 60–62

6. Кравченко В. Н. Имитационное моделирование потоковых процессов в системах производства и сбыта металлоизделий / В. Н. Кравченко, А. Ю. Лысенко // Міжнародний науковий журнал «Економічна кібернетика». – 2012. – №1–3 (73–75). – С. 20–33.

7. Кравченко В. Н. Моделирование структуры и динамики цепи поставок / В. Н. Кравченко // Экономика. Управление. Право (РИНЦ). – М.: ИНГН, 2012. – №2 (26). – Ч. 1. – С. 16–18.

8. Управление дистрибуцией / Ю.Г. Лысенко, В.Н. Кравченко и др.; под ред. Ю.Г. Лысенко. – Донецк: Юго-Восток, 2010. – 240 с.

9. Кравченко В.Н. Модели конфигурации цепи поставок промышленного предприятия / В.Н. Кравченко, А.Е. Селиверстов // Культура народов Причерноморья. – Симферополь, 2010. – №194. – С. 87-95.

10. Кравченко В.Н. Организация сбытовой цепи поставок металлургического предприятия / В.Н. Кравченко, А.Е. Селиверстов // Модели управления в рыночной экономике. – Донецк: ДонНУ, 2009. – Вып. 12. – С. 103-115.

Зауваження до результату:

1) в роботі не відображено зміст модулю «Demand 2» та способу визначення динаміки обсягів замовлень від кінцевих споживачів у локальні розподільчі центри.

2.3. Сутність результату. Розроблено комплекс моделей управління основними бізнес-процесами на підприємстві і в інтегрованих бізнес-структурах, що функціонують в нестаціонарному середовищі (с. 229–242; с. 312–330).

Наукову новизну складають структурно-динамічні та дискретно-подієві моделі процесів постачання, виробництва, збуту і дистрибуції, що забезпечують синхронізацію цих процесів через вибіркове або комбіноване застосування бізнес-підходів і методів управління потоками ресурсів і робот; мережева, дискретно-подієва й оптимізаційна моделі реалізації динамічного портфелю замовлень, які визначають часовий горизонт його формування та розподіляють у часі обсяги реалізації замовлень на продукцію різних технологічних стадій, що дозволяє зменшити виробничі та логістичні витрати, а також виявити резерви часу і ресурсів.

Обґрунтованість. Комплекс моделей побудований на основі методології стратегічного вирівнювання, логістичного підходу та концепції динамічного портфелю замовлень за допомогою нотацій BPMN, UML і ARIS, методів дискретно-подієвого моделювання, в тому числі мереж Петрі, та оптимізації.

Повнота викладу в опублікованих працях:

1. Кравченко В. Н. Моделирование динамического портфеля заказов в системе управления эффективностью предприятия / В. Н. Кравченко, Ю. Г. Лысенко // Современные подходы к моделированию сложных социально-экономических систем: Монография / Под ред. В. С. Пономаренко, Т. С. Клебановой, Н. А. Кизима. – Х.: ФЛП Александрова К. М.; ИД «ИНЖЭК», 2011. – 280 с. – С. 216–228.

2. Кравченко В. Н. Моделирование синхронизации ресурсных потоков в логистической системе предприятия / В. Н. Кравченко, Ю. И. Езовских // Моделі управління в ринковій економіці: зб. наук. пр. – 2013. – Вип. 16 – С. 75–85.

3. Кравченко В. Н. Механизм управления взаимодействием предприятия с поставщиками / В. Н. Кравченко, А. Земляная // Нове в економічній кібернетиці: зб. наук. ст. – 2013. – №4: Інструменти регулювання в діяльності підприємств. – С. 20–27.

4. Кравченко В. М. Моделювання потокових процесів для підвищення результативності діяльності підприємства / В. М. Кравченко // Моделювання регіональної економіки: зб. наук. пр. – Івано-Франківськ: Плай, 2012. – №1 (19). – С. 51–59.

5. Кравченко В. Н. Дискретно-событийная модель динамического портфеля заказов на предприятии / В. Н. Кравченко // Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. пр.; серія «Економічні науки». – 2011. – №3 (11). – С. 89–95.

6. Кравченко В. Н. Имитационное моделирование в управлении оборотными средствами предприятия / В. Н. Кравченко // Нове в економічній кібернетиці: зб. наук. ст. – 2009. – №2. – С. 59–67.

7. Кравченко В. Н. Дескриптивные модели в технологии организационного управления системой дистрибуции предприятия / В. Н. Кравченко, В. П. Егоров // Економічна кібернетика. – 2007. – №3–4 (45–46). – С. 81–91.

Зауваження до результату:

1) у формулі (5.22), за якою здійснюється накопичення портфелю замовлень, розмір поточного портфелю не може перевищувати його верхнє порогове значення.

2) для модулю “Initiate Production” (с. 319) потрібно було б вказати, чи є величина інтервалу часу між заявками на виготовлення товару випадковою, тоді зазначити закон розподілу, або детермінованою, тоді розкрити, як він може змінюватись.

2.4. *Сутність результату*. Удосконалено модель управлінського циклу щодо підвищення ефективності бізнес-процесів (с. 147-163).

Наукова новизна полягає у взаємодоповнюваності проблемно-орієнтованого, цільового, ситуаційного та когнітивного підходів і включенні стадій сприйняття проблем, структурування проблемного поля і визначення цілей діяльності економічного об’єкту. Це дозволяє прискорити реагування на зміни у діловому оточенні та знизити втрати внаслідок виникнення проблемних ситуацій.

Обґрунтованість. Схему управлінського циклу в динаміці формалізовано за допомогою нотації UML-Activity та з врахуванням положень проблемно-орієнтованого і цільового підходів, існуючих теоретично узагальнених циклів управління і вирішення проблем. Рефлексивні аспекти управлінського циклу

знайшли відображення в його eEPC-моделі (згідно з методологією ARIS). Теоретичним внеском в зазначений науковий результат є побудована автором діаграма класів і об'єктів цілепокладання в управлінні економічними об'єктами (згідно з методологією UML).

Повнота викладу в опублікованих працях:

1. Кравченко В. Н. Прикладные аспекты формализации управленческих проблем в экономике / В. Н. Кравченко // Рефлексивные процессы и управление в экономике: тезисы докл. IV Межд. науч.-практ. конф. (Партенит, 14–17 октября). – Донецк, 2013. – С. 49–52.

2. Кравченко В. Н. Индикативный анализ проблем в развитии экономических систем / В. Н. Кравченко // Матеріали доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. «Економічні проблеми стійкого розвитку», присвяченої 20-річчю наукової діяльності факультету економіки та менеджменту СумДУ (3–5 квітня 2012 р.). – 2012. – Т. 2. – С. 96–97.

3. Кравченко В. Н. Целеполагание в системе управления развитием предприятия / В. Н. Кравченко, И. В. Филипишин // Стратегия и механизмы регулирования промышленного развития: сб. науч. тр. – Донецк, 2010. – Вып.1 – С. 101–117.

Зауважень до результату немає.

2.5. *Сутність результату.* Удосконалено метод контролю й оцінки ефективності діяльності економічного об’єкта, стратегій і проектів із забезпечення його економічної стійкості та подолання проблемних ситуацій (с. 166–176; с. 184–187).

Наукова новизна пов’язана з тим, що метод дозволяє отримувати однозначну інтерпретацію значень показників за відокремленими напрямками управління та інтегральну оцінку ефективності економічного об’єкта після обробки експертних суджень за допомогою нечіткою логіки. Це надає можливості для виявлення корінних причин низької результативності й ефективності економічного об’єкта та визначення необхідних цілей і завдань з удосконалення бізнес-процесів.

Обґрунтованість наукового результату підтверджується теоретичним узагальненням існуючих підходів і методів оцінювання показників результативності, ефективності, надійності, продуктивності бізнес-процесів.

Повнота викладу в опублікованих працях:

1. Kravchenko V. The problem-oriented performance management for sustainable development of an economic system / V. Kravchenko // Международното списание за устойчиво развитие. – Варна: Евро-Експерт ЕООД. – 2012. – Брой 3. – С. 77–80.

2. Кравченко В. Н. Технология экономической диагностики

деятельности предприятия / В. Н. Кравченко // Управление стратегическим развитием жизнеспособных экономических систем: модели, механизмы и инструменты: – Т.2. – Донецк: 2012. – С. 81–99.

3. Методология моделирования жизнеспособных систем в экономике: Монография / [Ю. Г. Лысенко, В. Н. Тимохин, Р. А. Руденский, В. Н. Кравченко и др.] – Донецк: Юго-Восток, 2009. – 350 с.

4. Кравченко В. М. Масштабованість систем операцій і стійкість ланцюга поставок як шлях до вирішення проблем у діяльності підприємств / В. М. Кравченко // Економіка і організація управліиня. – 2016. – Вип. №4 (24). – С. 209–220.

5. Кравченко В. Н. Диагностика и оценка эффективности основной деятельности предприятия / В. Н. Кравченко, А. Ю. Лысенко // Наук.-практ. ж-л «Економіка промисловості». – 2010. – №4 (52). – С. 145–152.

6. Кравченко В. Н. Ситуационный подход к оценке эффективности предприятия / В.Н. Кравченко // Нове в економічній кібернетиці: зб. наук. ст. – Донецьк: ДонНУ, 2009. – №4. – С. 36–47.

7. Кравченко В. Н. Причинно-следственный анализ деятельности предприятия / В. Н. Кравченко // Зб. наук. праць Донецького держ. ун-ту управління / Розвиток фінансових методів державного управліиня національною економікою. – Донецьк: ДонДУУ, 2009. – т. Х. – С. 260–266.

8. Кравченко В. Н. Индикативный анализ проблем в развитии экономических систем / В. Н. Кравченко // Матеріали доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. «Економічні проблеми стійкого розвитку», присвяченої 20-річчю наукової діяльності факультету економіки та менеджменту СумДУ (3–5 квітня 2012 р.). – 2012. – Т. 2. – С. 96–97.

Зауваження до результату:

1) З точки зору практичної реалізації методу контролю і оцінки ефективності діяльності економічного об’єкта доцільно було б навести приклади або діаграму зв’язків між ключовими показниками, для яких характерні слабкі та тісні типи зв’язків, як зазначено на с. 187.

2.6. *Сутність результату.* Удосконалено структурну модель механізму ієрархічного планування діяльності економічного об’єкта (с. 275–282).

Наукова новизна полягає у формалізації впорядкованої послідовності завдань з обслуговування заявок та їх партій. Завдання, віднесені до агрегованого і оперативно-календарного рівнів планування бізнес-процесів, узгоджуються на підставі системно-динамічних моделей, методів теорії розкладів і дискретно-подієвого моделювання. Це сприяє вирішенню проблем неприпустимої результативності бізнес-процесів.

Обґрунтованість. Представлена наукова розробка основується на

методології ієрархічного планування виробництва, концепції проектного управління і стратегічного вирівнювання, в результаті чого було визначено відносини між категоріями оперативно-календарного планування, управління процесами та проектами, а також надано характеристику операторів для управлінських завдань.

Повнота викладу в опублікованих працях:

1. Кравченко В. М. Структурна модель механізму ієрархічного планування діяльності організації / В. М. Кравченко // Вісник Тернопільського національного економічного університету: наук. ж-л. – 2012. – Вип. 3. – С. 110–117.

2. Кравченко В. Н. Проблемно-ориентированный поход к управлению потоками работ в многостадийных процессах на предприятии / В. Н. Кравченко // Нове в економічній кібернетиці. – 2011. – Вип. 3. – С. 5–16

3. Кравченко В. Механизм многокритериальной оценки и выбора поставщиков и оптимизации закупок продукции / В. Кравченко, Д. Теленкова // Economic and law paradigm of modern society. – 2016. – №2. – pp. 63–68.

4. Кравченко В. М. Особливості реалізації інструментів бюджетування фінансової системи нідприємства / Д. М. Жерліцин, В. М. Кравченко // Вісник Одеського національного університету: серія «Економіка». – 2015. – Т. 20. Вип. 3. – С. 83–87.

Зауважень до результату немає.

2.7. *Сутність результату.* Удосконалено комплекс моделей і методів оперативного планування багатостадійних процесів (с. 260–274).

Наукова новизна полягає в аналізі виконання заявок крізь багатостадійний процес згідно з розкладом завдяки імітації дискретно-подієвої моделі, в якій застосовуються альтернативні схеми використання ресурсів, що надає можливість підвищити надійність і економічну ефективність діяльності економічного об’єкта.

Обґрунтованість. Комплекс моделей і методів сформовано у відповідності до принципів і положень гнучкого виробництва з позиції виявлення, формалізації та вирішення розподілених у часі проблемних ситуацій. До складу цього комплексу увійшли структурно-динамічна модель процесу обробки робочих об’єктів в нотації BPMN, моделі складання розкладів і дискретно-подієва модель потокового процесу.

Повнота викладу в опублікованих працях:

1. Кравченко В. Н. Проблемно-ориентированный поход к управлению потоками работ в многостадийных процессах на предприятии / В. Н. Кравченко // Нове в економічній кібернетиці. – 2011. – Вип. 3. – С. 5–16.

2. Кравченко В. Н. Инструменты проблемно-целевого управления

бизнес-процессами: Монография / В. Н. Кравченко. – Днепропетровск: Середняк Т. К., 2014. – 304 с.

3. Имитационное моделирование экономических систем: прикладные аспекты / Ю. Г. Лысенко, В. Н. Кравченко, Д. В. Беленко. – Донецк: Ноулидж, 2013. – 359 с.

4. Кравченко В. М. Структурна модель механізму ієрархічного планування діяльності організації / В. М. Кравченко // Вісник Тернопільського національного економічного університету: наук. ж-л. – 2012. – Вип. 3. – С. 110–117.

5. Кравченко В. Н. Управление потоком работ в производственных и логистических системах / В. Н. Кравченко // Материалы I Междунар. науч.-практ. конф. «В мире научных открытий» (30 сентября 2011 р.): Сб. науч. тр. – М.: Изд-во «Спутник+», 2011.

6. Кравченко В. Н. Комбіиоване імітаційно-оптимізаційне моделювання процесів на підприємстві / В. Н. Кравченко // Тези доповідей. III Міжнар. наук.-метод. конф. «Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід» (4–5 жовтня 2012 р., м. Львів). – 2012. – С. 128–129.

Зауваження до результату:

1) не визначено, які заходи передбачені нід час виникнення такої проблемної ситуації, як надлишкові обсяги ресурсів.

2.8. *Сутність результату.* Удосконалено динамічну модель оновлення продукції економічного об’єкта (с. 289–294).

Наукова новизна полягає у відображенні процесу оновлення товарної номенклатури у вигляді послідовності проектів, що перетинаються у часі. Динаміка переходів споживачів від розряду потенційних до розряду фактичних дозволяє обґрунтувати моменти початку розробки нового товару, запуску його у продаж і припинення реалізації поточного товару.

Обґрунтованість. Модель ґрунтується на принципах методології управліиня проектами, концепцій життєвого циклу і безперервності бізнесу, головним з яких є систематичне нідвищення якості готової продукції та впровадження технологічних новацій в процеси виробництва та реалізації продукції, виходячи з її життєвого циклу. Критерієм оцінювання ефективності моделі є отримання максимального доходу у довгостроковій перспективі.

Повнота викладу в опублікованих працях:

1. Кравченко В. Н. Модель обновления производственного выпуска предприятия / В. Н. Кравченко // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2010. – №8 (150). – С. 127–132

2. Кравченко В. Н. Методы формирования источников финансирования процесса продвижения инновационной продукции на рынок / В. Н. Кравченко,

Т. И. Кравченко // Финансы, учет, банки: сб. науч. тр. – 2009. – Вып. 1 (15). – С. 86–96.

3. Кравченко В. Н. Имитационная модель диффузии инновационной продукции промышленного назначения / В. Н. Кравченко, Т. И. Приходько // Нове в економічній кібернетиці: зб. науч. ст. – 2006. – №4. – С. 52–64.

Зауваження до результату:

1) автором не приділено увагу способам визначення коефіцієнтів g і s у формулах (4.34) і (4.37), відповідно, від яких залежить іитенсивність переходів споживачів між їх станами.

2.9. *Сутність результату.* Запропоновано процедури ініціювання цілепокладання за результатами аналізу ситуацій у діяльності економічного об'єкта та пов'язані з ними методи агрегованого планування багатостадійних потокових процесів (с. 188–194).

Науковою новизною процедур ініціювання цілепокладання є сформована сукупність відхилень у прямих і непрямих показниках діяльності економічного об'єкта з врахуванням цілей, потреб і очікувань внутрішніх і зовнішніх зацікавлених сторін. Відмінністю методів агрегованого планування багатостадійних потокових процесів є формування журналу подій і відхилень у показниках діяльності, на підставі яких синтезуються причинно-наслідкові діаграми, що враховується в агрегованому плануванні. Особливу увагу приділяється пошуку вузьких місць, які зумовлюють пропускну здатність робочого місця (процесу), та плануванню заходів щодо їх усунення.

Обґрунтованість. Науковий результат спрямований на забезпечення збалансованості оперативного і агрегованого рівнів планування з метою покращення результативності й ефективності потокових процесів.

Повнота викладу в опублікованих працях:

1. Кравченко В. Н. Имитационное моделирование в управлении оборотными средствами предприятия / В. Н. Кравченко // Нове в економічній кібернетиці: зб. наук. ст. – 2009. – №2. – С. 59–67.

2. Кравченко В. М. Моделювання потокових процесів для нідвищення результативності діяльності підприємства / В. М. Кравченко // Моделювання регіональної економіки: зб. наук. пр. – Івано-Франківськ: Плай, 2012. – №1 (19). – С. 51–59.

3. Кравченко В. Н. Проблемно-ориентированный поход к управлению потоками работ в многостадийных процессах на предприятии / В. Н. Кравченко // Нове в економічній кібернетиці. – 2011. – Вип. 3: Проблемно-орієнтоване управління економічними об'єктами. – С. 5–16.

4. Кравченко В. Н. Диагностика и оценка эффективности основной деятельности предприятия / В. Н. Кравченко, А. Ю. Лысенко // Наук.-практ. ж-

л «Економіка промисловості». – 2010. – №4 (52). – С. 145–152.

5. Кравченко В. Н. Ситуационный подход к оценке эффективности предприятия / В.Н. Кравченко // Нове в економічній кібернетиці: зб. наук. ст. – Донецьк: ДонНУ, 2009. – №4. – С. 36–47.

Зауважень до результату немає.

2.10. *Сутність результату.* Набув подальшого розвитку методологічний підхід до структурування проблемних ситуацій в управлінні багатостадійними потоковими процесами у виробничо-збутових і логістичних системах із розгалуженою техніко-технологічною структурою (с. 212–226).

Наукова новизна полягає у встановленні зв'язку між низхідним і висхідним підходами до управління багатостадійними потоковими процесами, що поєднує концептуальні моделі прийняття рішень, логіко-лінгвістичні моделі дослідження подій, орієнтовані графи операцій, мережі Петрі процесів і причинно-наслідкові зв'язки між їх показниками.

Обґрунтованість. Методологічний підхід базується на методологіях «м'яких» систем, логіко-лінгвістичного моделювання, дослідження операцій і імітаційного моделювання. Такий підхід сприяє забезпеченню високого рівня результативності й ефективності основної діяльності економічного об'єкта.

Повнота викладу в опублікованих працях:

1. Kravchenko V. Using process analysis and modelling in an integrated problem solving approach to business performance improvement / V. Kravchenko // International Journal of Advances in Management and Economics. – 2013. – Vol. 2, Is. 5. – pp. 49–62.

2. Имитационное моделирование экономических систем: прикладные аспекты / Ю. Г. Лысенко, В. Н. Кравченко, Д. В. Беленко. – Донецк: Ноулидж, 2013. – 359 с.

3. Кравченко В. Н. Инструменты структуризации управленческих проблем / В. Н. Кравченко // Анализ, моделирование, управление, развитие экономических систем: сб. науч. тр. VII Международной школы-симпозиума АМУР–2013, Севастополь, 12–21 сентября 2013. – Симферополь: ТНУ им. В. И. Вернадского, 2013. – С. 226–228.

Зауваження до результату:

1) мережа Петрі для моделі процесу обробки робочих об'єктів (рис. 3.12) містить два вузла, в яких здійснюється вибір подальших дій (подій), проте умови вибору для них не сформульовані.

2.11. *Сутність результату.* Набула подальшого розвитку задача багатокритеріального прийняття рішень за рахунок формування гібридного методу підтримки та прийняття рішень в управлінні економічними об'єктами в

умовах проблемних ситуацій (с. 282–288).

Наукова новизна полягає у формалізації методу підтримки та прийняття рішень в якості робочого процесу за допомогою нотації BPMN, який в певній послідовності застосовує методи обробки експертних суджень для формування діаграм «причини-наслідки», правил «якщо, то» і аналізу ситуацій. Таким чином підвищується однозначність інтерпретації ситуації, що є запорукою адекватності рішень, що приймаються.

Обґрунтованість. Застосування методу DEMATEL дозволяє встановити, які зі змінних (показників діяльності) є причинами, а які – наслідками. Визначення ваг змінних здійснюється за допомогою методу аналізу ієрархій (AHP). Для оцінки параметрів пропонується нечітка модель набору відібраних показників, що характеризують управлінську проблему.

Повнота викладу в опублікованих працях:

1. Кравченко В. М. Гібридний метод підтримки та прийняття управлінських рішень на основі обробки експертних суджень і нечіткої логіки / В. М. Кравченко // Формування ринкової економіки в Україні: зб. наук. пр. – Львів, 2012. – Вип. 27. – С. 165–168.

2. Кравченко В. Н. Повышение точности управления цепями поставок и логистикой / В. Н. Кравченко // Методы антикризисного управления по слабым сигналам: Монография / Ю. Г. Лысенко, Р. А. Руденский, Л. И. Егорова и др. – Донецк: Юго-Восток, 2009, 195 с. – С. 166–173.

3. Кравченко В. Н. Инструменты проблемно-целевого управления бизнес-процессами: Монография / В. Н. Кравченко. – Днепропетровск: Середняк Т. К., 2014. – 304 с.

Зауважень до результату не має.

2.12. *Сутність результату.* Запропоновано системно-динамічні моделі процесу управління потоками та запасами готової продукції (с. 298–311).

Наукову новизну складає забезпечення можливості швидкого оцінювання ефективності змін у параметрах підтримки потоків і утримання запасів готової продукції, які відносяться до агрегованого рівня управління. З позиції ритмічності заготівельного та збутового процесів задаються планові поставки, тоді як з позиції надійного задоволення споживчого попиту аналізуються умови позапланових поставок продукції. Це сприяє зменшенню витрат внаслідок виникнення проблеми заборгованості перед споживачами. Ще важливою особливістю є накопичення портфелю замовлень від споживачів, виходячи з потреби щодо вирішення проблеми високих логістичних витрат, в першу чергу, на зберігання продукції.

Обґрунтованість. При розробці зазначених моделей були враховані ключові принципи логістики та маркетингу, які використовують в сучасній

практиці вітчизняні та зарубіжні компанії, а також методологічні положення управління запасами і системної динаміки. Моделі дозволяють спрогнозувати відповідність заготівельного і збутового процесів складній динаміці споживчих замовлень, оцінити рівень задоволеності попиту, оборотність запасів, рентабельність логістичної діяльності та продажів.

Повнота викладу в опублікованих працях:

1. Кравченко В. Н. Модели процессов управления запасами готовой продукции на предприятии / В. Н. Кравченко // Економіка і організація управління: зб. наук. пр. – 2010. – Вип. 1 (7). – С. 10–21.

2. Кравченко В. Н. Управление потоком работ в производственных и логистических системах / В. Н. Кравченко // Материалы I Междунар. науч.-практ. конф. «В мире научных открытий» (30 сентября 2011 р.): Сб. науч. тр. – М.: Изд-во «Спутник+», 2011. – С. 204–206.

3. Кравченко В. Н. Дескриптивные и имитационные модели в управлении распределительно-сбытовой системой предприятия / В. Н. Кравченко // Проблеми економічної кібернетики: Матеріали XV Всеукраїнської наук.-метод. конф. 4-8 травня 2010 р. – Луганськ – Євпаторія, 2010. – С. 213–214.

4. Кравченко В. М. Задачі управління ресурсними потоками на підприємстві / В. М. Кравченко, Р. І. Шурма // Бізнес Інформ. – 2013. – №6. – С. 302–307.

Зауваження до результату:

1) додаткового пояснення потребує формула (5.3), а саме, чому коефіцієнт β змінюється від -1 до 1, зумовлюючи значення коефіцієнту w від 0 до 2, що теж потребує пояснень.

2) в описі системно-динамічних моделей слід вказати, які саме повинні використовуватись оптимізаційні моделі для обчислення обсягів замовлень на поповнення продукції та інтервалів між ними.

3) для реалізації системно-динамічних моделей може бути побудована мета-модель, в якій би види продукції групувались залежно від близьких по значенню параметрів управління.

3. Теоретична та практична значимість наукових результатів

Використані в роботі праці вітчизняних і закордонних вчених і фахівців з управління економічними об’єктами, бізнес-процесами та системами операцій, концептуального, структурного, каузального, оптимізаційного й імітаційного моделювання, інформаційних технологій, а також нормативно-правові документи, аналітичні звіти інформаційних агентств і підприємств доводять обґрунтованість наукових положень дисертації.

Теоретична значимість результатів дисертаційної роботи обумовлена новизною запропонованих концептуальних положень, моделей та інструментів проблемно-орієнтованого управліиня економічним об'єктами, а також можливістю їх застосування у подальших наукових дослідженнях і практичній діяльності нідприємств у сферах виробництва і торгівлі. Отримані результати дозволяють підвищити ефективність діяльності економічного об'єкта.

4. Відповідність дисертації встановленим вимогам

Зміст дисертації відповідає поставленим завданням наукового дослідження та складається зі вступу, п'яти розділів, висновку, списку використаної літератури з 310 найменувань і додатків. Роботу викладено на 417 сторіиках машинописного тексту, що містить 69 рисунків і 22 таблиці. Обсяг, структура та оформлення дисертації відповідають вимогам МОН України щодо докторських дисертацій. Дисертація є завершеною науково-кваліфікаційною працею, в якій отримано нові науково обґрунтовані результати, що в сукупності вирішують поставлену проблему з розробки методології моделювання процесів проблемно-орієнтованого управління економічними об'єктами.

5. Аналіз публікацій та повноти відображення результатів у авторефераті

Наведені в дисертації результати досить повно викладено у 68 наукових роботах, які відображають отримані результати дослідження. Загальний обсяг робіт складає 139,5 друк. арк., з них безпосередньо дисертанту належить 44,2 друк. арк. Результати дисертації одержали позитивні відгуки на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях, школах-симпозіумах, семіиарах. Автореферат дисертації написано чітко, послідовно з вдало підібраним ілюстративним матеріалом. Віи у повній мірі відображає зміст та головні здобутки дисертаційного дослідження.

6. Висновки

Дисертаційне дослідження Кравченка В.М. виконано на високому науковому рівні. Основні результати дослідження апробовано у відкритому обговоренні на конференціях, пріоритетність результатів підтверджено публікаціями у відкритому друку. Стиль та мова викладення наукових положень дисертації та публікацій автора послідовні, спостерігається логічний зв'язок між завданнями дослідження.

Аналіз дисертації дозволив позитивно оціиити актуальність теми дослідження, ступінь обґрунтованості результатів, які складають наукову

новизну роботи, їх практичне значення. Враховуючи зміст і характер викладеного матеріалу дослідження, можна вважати, що представлена до захисту дисертаційна робота відповідає вимогам пунктів 9, 10, 12, 13, 14 «Порядку присудження наукових ступенів» щодо дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

На підставі проведеного аналізу вважаю, що подана до захисту дисертаційна робота «Моделі проблемно-орієнтованого управління економічними об'єктами» відповідає спеціальності 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці. Загальна оцінка дисертаційної роботи позитивна, а її автор Кравченко Володимир Миколайович заслуговує присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці.

Офіційний опонент:
завідувач кафедри економічної кібернетики
та вищої математики Донецького
національного технічного університету
Міністерства освіти і науки України,
доктор економічних наук, професор М.В. Румянцев

Підпис М.В. Румянцева
засвідчую
Вчений секретар ДонНТУ
21 06 2017 р.

Н.С. Костюкова