

УДК 658 .338

OPERATIONS RESEARCH AND DECISION-MAKING METHODS IN PRODUCTION PROCESSES

ДОСЛІДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙ ТА МЕТОДИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ У ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСАХ

Savenko Volodymyr Ivanovych / Савенко Володимир Іванович
d.t.s(Germany)., prof. / проф д.т.н. (ФРН), доктор будівництва АБУ
ORCID 0000-0002-1490-6730

Київський національний університет будівництва і архітектури
(КНУБА),Повітрофлотський пр.31 Київ, Україна
Klyuyeva Victoria / Ключева Вікторія Василівна
teach.ct.викладач
ORCID 0000-0003-1267-0717

Київський національний університет будівництва і архітектури (КНУБА),
Повітрофлотський пр.31 Київ, Україна

Vladymyrov Oleksij Volodymyrovych / Владимиров Олександр Володимирович
asp. аспірант Київський національний університет будівництва і архітектури
(КНУБА), Повітрофлотський пр.31 Київ, Україна

Polosenko Oleksandr Vasylovych / Полосенко Олександр Васильович
asp. аспірант
ORCID 0000-0003-1799-1593

Київський національний університет будівництва і архітектури (КНУБА),
Повітрофлотський пр.31 Київ, Україна

Khapantsev Igor Viktorovych / Хапанцев Ігор Вікторович
asp. аспірант

Київський національний університет будівництва і архітектури (КНУБА),
Повітрофлотський пр.31 Київ, Україна

Анотація. Мета і результат ніколи не співпадають абсолютно точно в силу мінливості природи і світу. Тому конкурентоздатність будь-якої фірми визначається здібностями лідерів і усього персоналу організації до опанування високими науковомісткими інноваційними технологіями, новими теоріями і методами, генерування і швидкого впровадження своїх винаходів і наукових відкриттів, створення геному високої ділової і духовної культури організації, своєчасне оцінювання і врахування як внутрішніх так і зовнішніх факторів, даючи їм числову точну наукову оцінку. Виявлення основних сильних і слабких сторін соціальних виробничих організаційних структур, функціонуючих в різних умовах, в різних економічних формаціях, з різними виробничими силами і відносинами, що має величезне значення не тільки для ефективного конкурування організацій і систем, а й для їхнього мирного співіснування і конвергенції. Аналіз досліджень і публікацій, а також натурні спостереження і дослідження соціальних виробничих процесів в складі різних економічних формацій і способів виробництва дають багатий і непростий, а часом трагічний матеріал до роздумів. Відомо багато моделей і концепцій досконалості систем. Комплексне дослідження успішних організацій з метою виділення фундаментальних концепцій їх досконалості, дуже важлива і цінна інформація для досягнення високої загальної культури виробництва..

Важливим є вміння володіти математичним апаратом для побудови моделей процесів і використання їх у практичній роботі. Крайці організації не обмежують вдосконалення

діяльності, а прагнуть покращувати всі фактори, всі параметри що впливають на вдоволення їх місії і бачення, забезпечити сталий розвиток в довгостроковій перспективі. Ключовою умовою сталого майбутнього організації є інноваційна діяльність персоналу та стійке майбутнє суспільства, в якому ця організація працює..Концепції досконалості, по суті своїй, є соціально орієнтованими. Для успіху необхідна підтримка суспільства і держави..

Ключові слова: математичні моделі, концепція досконалості, параметри процесу, інноваційна діяльність

Annotation The goal and the result never coincide absolutely accurately due to the intelligence of nature and the world. to develop new theories and methods, generate and quickly implement their winemakers and scientific ideas, creating a genome of high business and spiritual culture organizations, often evaluating and evaluating both internal and external factors, giving the number of accurate scientific evaluation.

The emergence of the main strong and weak aspects of social organizational structures functioning in different minds, in different economic formations, with different social structures is not very important for effective competition of organizations and systems, and for peaceful harmony and convergence.

Analysis of research and publications, as well as natural research and research of social processes in the warehouse of various economic formations and methods of research to give wealth, but not to the family iv.

It seems that there are many models and concepts of mastery of systems.

It is important to use a mathematical apparatus for the development of models of processes and a practical robot. on vdosyagnennya ix micii i bachennya, zabezpechiti steel rozvitok in long-line perspective. The key to the mind of the steady maybutnyo organization is the loyalty of the personnel and the support of the maybutnyo, in what kind of organization pratsyuje. For success, it is necessary to have a foothold of sustenance and power.

Keywords: mathematical models, perfection concept, process parameters, innovation

Основний текст

Використання інтелектуальних математичних моделей, інформаційних технологій та концепцій дозволяє краще зрозуміти закони успішності, сформувані відповідний їм виробничий процес і на цій основі швидше, ефективніше і надійніше вдосконалюватися. При цьому підвищується їх ділова культура, конкурентоспроможність, досягаються високі кінцеві результати, задовольняються зацікавлені сторони.

Досягнення збалансованих результатів можливе тільки при наявності моделі процесів, що дає можливість експериментувати та вибирати оптимальні результати, маючи конкретні вимірні чисельні вхідні параметри та чисельні оцінки результатів на виході. Будь-яка діяльність або ініціатива організації може бути високо оцінена, тільки якщо вона забезпечує досягнення запланованих результатів, а досягнення цих результатів, в свою чергу, сприяє реалізації місії і бачення. Досконала організація вміє оцінювати всі напрямки своєї діяльності, спроектувавши для цього єдину систему показників діяльності

- від глобальних показників реалізації місії, до операційних показників на нижніх рівнях управління.

Керівники успішних організацій мають бачення майбутнього організації, досить яскраве і чітке на основі вимірних реальних конкретних показників, щоб надихнути весь персонал на творчу роботу по його досягненню. Дуже важливим є вміння володіти математичним апаратом для побудови моделей процесів і використання їх у практичній роботі. Кращі організації не обмежують вдосконалення діяльності, а прагнуть покращувати всі фактори, всі параметри що впливають на досягнення їх місії і бачення, забезпечити сталий розвиток в довгостроковій перспективі. Ключовою умовою сталого майбутнього організації є інноваційна діяльність персоналу та стійке майбутнє суспільства, в якому ця організація працює..

Концепції досконалості, по суті своїй, є соціально орієнтованими. Для успіху необхідна підтримка суспільства і держави. Практичні приклади з різних галузей, таких як економіка, управління та інженерія, демонструють, як математичні моделі можуть бути ефективно застосовані для вирішення конкретних завдань.

Висновки.

1. Динамічні, стохастичні процеси можуть відтворюватись за допомогою інтелектуальних, інформаційних інструментів лінійного програмування та математичних моделей, що дає можливість виконання більш точного планування, прогнозування та моніторингу процесів.

2. Кількісна оцінка параметрів технологічних процесів необхідна для зменшення невизначеності та стохастичності у виробництві і в його управлінні.

3. Методи математичного програмування дають можливість кількісно структурувати проблеми функціонування процесів і ефективно ними управляти.

4. Математичні моделі дозволяють оптимізувати рівень витрат ресурсів при виконанні будь-яких процесів (підготовчих, постачальницько-збутових, логістичних, виробничих та ін.).

5. Математичні моделі дослідження операцій мають важливе значення в

розвитку виробничих сил та виробничих відносин. і дають значний внесок у розвиток теорії та практики прийняття рішень.

Література:

1 Савенко В.І.,Доценко С.І.,Куліков П.М.,Гончаренко Т.А.,Ковальчук О.Ю., Нестеренко І.С.,та ін. Дослідження і математичне моделювання організаційних структур та інтелектуальні інформаційні інструменти в організації і управлінні будівництвом. Вид.2 Монографія –Київ:Центр учбової літератури,2022-236с. ISBN 978-611-01-2665-6

2. Савенко В.І.,Калита П.Я.,Фіалко Н.М..Макаренко В.Д..Клюєва В.В., Нестеренко І.С.,Кущенко І.В. та ін. Менеджмент якості в будівництві та виробничі організаційні системи. Вид.3 Монографія –Київ:Центр учбової літератури,2022-236с. ISBN 978-611-01-1130-0

3. Савенко В.І.,Гончаренко Т.А.,Нестеренко І.С.,Шатрова І.А.,Демидова О.О. Якість управління,його вимірювання і поліпшення. Управління розвитком складних систем.-Київ,2022 №50.52-59с. DOI:10.32347/2412-9933.2022.50.52-59. ISSN 2219-5300

4. Савенко В.І Доценко С.І. та ін... Монографія Конкурентоздатність будівельної організації – основа виживання економіки УАН Центр навчальної літер. К. 2017 -128с.

5. С.С. Савенко, В.І.Савенко та ін..-Монографія Аналіз фінансового стану будівельної організації _К. УАН Центр навч. літер. –К. 2017 95с.

6. Ichak Adizes. Corporate Lifecycles how and why corporations grow and die and what to do about it Prentice. Hall.

7. Савенко В.І. Доценко С.С. та ін.. Менеджмент якості в будівництві і геном ділової досконалості організації Монографія –К.Центр учбової літератури .2017-232с.

8. Шкворец Ю.Ф. Програмно-цільове управління формуванням і реалізацією державних пріоритетів науково-технічного та інноваційного розвиткуМонографія.-К.пп Сердюк В.Л. 2016-804с.

9. Гретченко А.И. Теория организации: разнообразие отношений в развитой рыночной экономике / А.И.Гретченко // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. Вып. 89-2,-Донецк,2005. –с.22-27

10. Якубенко В.Д. Базисні інститути у трансформаційній економіці / В.Д.Якубенко. – К.: КНЕУ,2004. – 252с.