



Отримано: 01 грудня 2020 р.

Прорецензовано: 10 грудня 2020 р.

Прийнято до друку: 14 грудня 2020 р.

e-mail: annazaporozhets2403@gmail.com

faisal89kh@gmail.com

DOI: 10.25264/2311-5149-2020-19(47)-36-42

Запорожець Г. В., Алхатіб Файсал. Методичні підходи та моделі прийняття адаптивних управлінських рішень у будівництві. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»* : науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, вересень 2020. № 19(47). С. 36–42.

УДК: 338.2

JEL-класифікація: M 11

ORCID-ідентифікатор: 0000-0002-7131-6817

ORCID-ідентифікатор: 0000-0002-0350-9051

Запорожець Ганна Володимирівна,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту і публічного адміністрування
Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова

Алхатіб Файсал,

аспірант кафедри менеджменту і публічного адміністрування
Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова

**МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ТА МОДЕЛІ ПРИЙНЯТТЯ
АДАПТИВНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ У БУДІВНИЦТВІ**

У статті здійснено аналіз методичних підходів до прийняття адаптивних управлінських рішень у будівництві з урахуванням європейських стандартів якості будівельної продукції. З'ясовано, що цивілізаційний вибір України, її головний пріоритет внутрішньої та зовнішньої політики полягає у повномасштабній інтеграції з Європейським Союзом. Зроблено висновок, що розв'язання проблем прийняття ефективних управлінських рішень менеджментом будівельних підприємств щодо якості продукції з урахуванням європейських стандартів базується на застосуванні операційних, маркетингових та економічних інструментів, які дозволяють вирішувати питання стратегічного розвитку підприємств будівельного комплексу України. Своєю чергою, шлях, який обрала економіка України, вказує на необхідність дотримання європейських стандартів якості виконуваних будівельних робіт, що значно ускладнено існуючим станом вітчизняних виробничих систем.

Ключові слова: методичні підходи, моделі, прийняття управлінських рішень, будівництво, будівельна продукція, стандарти якості.

Запорожець Анна Владимировна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и публичного администрирования
Харьковского национального университета городского хозяйства имени А.Н. Бекетова

Алхатиб Файсал,

аспирант кафедры менеджмента и публичного администрирования
Харьковского национального университета городского хозяйства имени А.Н. Бекетова

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И МОДЕЛИ ПРИНЯТИЯ
АДАПТАЦИОННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

В статье проведен анализ методических подходов к принятию адаптационных управленческих решений в строительстве с учетом европейских стандартов качества строительной продукции. Выяснено, что цивилизационный выбор Украины, ее главный приоритет внутренней и внешней политики заключается в полномасштабной интеграции с Европейским Союзом. Сделан вывод, что решение проблем принятия эффективных управленческих решений менеджментом строительных предприятий по качеству продукции с учетом европейских стандартов, базируется на применении операционных, маркетинговых и экономических инструментов, которые позволяют решать вопросы стратегического развития предприятий строительного комплекса Украины. В свою очередь, путь, который выбрала экономика Украины указывает на необходимость соблюдения европейских стандартов качества выполняемых строительных работ, что значительно затруднено существующим положением отечественных производственных систем.

Ключевые слова: методические подходы, модели, принятия управленческих решений, строительство, строительная продукция, стандарты качества.

**Hanna Zaporozhets,***PhD of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Public Administration,
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv***Alkhatib Faisal,***graduate student of the Department of Management and Public Administration,
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv*

METHODICAL APPROACHES AND MODELS OF ADAPTIVE MANAGEMENT DECISIONS IN CONSTRUCTION

The article analyzes the methodological approaches to making adaptive management decisions in construction, taking into account European quality standards for construction products. It was found that the civilizational choice of Ukraine, its main priority of domestic and foreign policy is full-scale integration with the European Union. The «4M» methodology is presented, which directly connects quality management with the use of the whole arsenal of management methods and management decision-making options. It is noted that one of the most important factors in the quality of construction products is effective inventory management, which reduces the duration of the production and the entire operating cycle reducing current costs for their preservation and freeing from current economic turnover of funds by reinvesting them in other assets. Ensuring this efficiency is achieved through the development and implementation of financial policies for inventory management. Emphasis is placed on the fact that one of the modern methods of making adaptive management decisions on the quality of construction products is benchmarking. Its' application is based on the characteristics of quality management systems, guided by international and national quality management standards. Benchmarking tools have been found in order to make effective management decisions and gain a lasting competitive advantage. It is concluded that taking into account European standards the solution of effective management decisions by the construction companies' product quality management, is based on the use of operational, marketing and economic tools that address the strategic development of construction companies in Ukraine. In turn, the path chosen by the economy of Ukraine indicates the need to comply with European standards of construction work quality, which is significantly complicated by the current state of domestic production systems.

Keywords: *methodical approaches, models, managerial decision making, construction, construction products, quality standards.*

Постановка проблеми. В умовах тривалого сповільнення темпів активізації будівельного ринку, пов'язаного із COVID-19, зменшення кількості будівельних проектів, що підлягають підготовці та впровадженню, і відповідного зменшення обсягів будівельних робіт особливої уваги потребують питання прийняття якісних управлінських рішень у будівництві. Актуалізуючи потребу переходу систем організації будівництва на європейські стандарти якості, вкрай важливим вважається пошук інструментів, наукових підходів, методів та моделей прийняття управлінських рішень менеджментом будівельних підприємств.

Аналізостанніхдослідженьіпублікацій. Дослідженнямпитаньщодовикористаннятихчін іншихмоделейтаметодівприйняттяуправлінськихрішеньзаймалосябагатовітчизнянихтазакордоннихнауковців. Серед них А. Асаул [1], Л. Гончарова [2], О. Поліський [3], Т. Саати [4], С. Цюцюра [5] та ін.

Проте, узагальнення аналізу методичних підходів та моделей прийняття ефективних управлінських рішень у будівництві вимагають ретельного опрацювання.

Мета статті: проаналізувати методичні підходи до прийняття адаптивних управлінських рішень у будівництві з урахуванням європейських стандартів якості будівельної продукції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Прийняття виважених та ефективних управлінських рішень безумно впливає на якість будівельної продукції та є одним з головних напрямів адаптивного управління підприємствами будь-якого виду економічної діяльності.

У загальному вигляді вибір методу прийняття управлінського рішення визначається обсягом, достовірністю та оцінкою інформації, що характеризує проблемну ситуацію. Оперативність інформації є неодмінною умовою своєчасності ухвалення управлінських рішень по забезпеченню якості продукції. Необхідна оперативність інформації забезпечується створенням і функціонуванням автоматизованих систем менеджменту якості продукції на базі використання сучасних інформаційних технологій.

Хотілось би зазначити, що умови, в яких приймаються управлінські рішення, полягають у тому, що будь-які зміни в організації підлягають визначеним закономірностям, а отже, формують цілий ряд чинників, що визначають процес прийняття управлінських рішень: зміст змін; доцільність тих чи інших інновацій; форми, характер, діапазон передбачуваних змін; ставлення керівника до інновацій [6].

На базі основних моделей прийняття управлінських рішень можна виділити різні види методів прийняття управлінських рішень стосовно управління будівельними підприємствами (рис. 1).

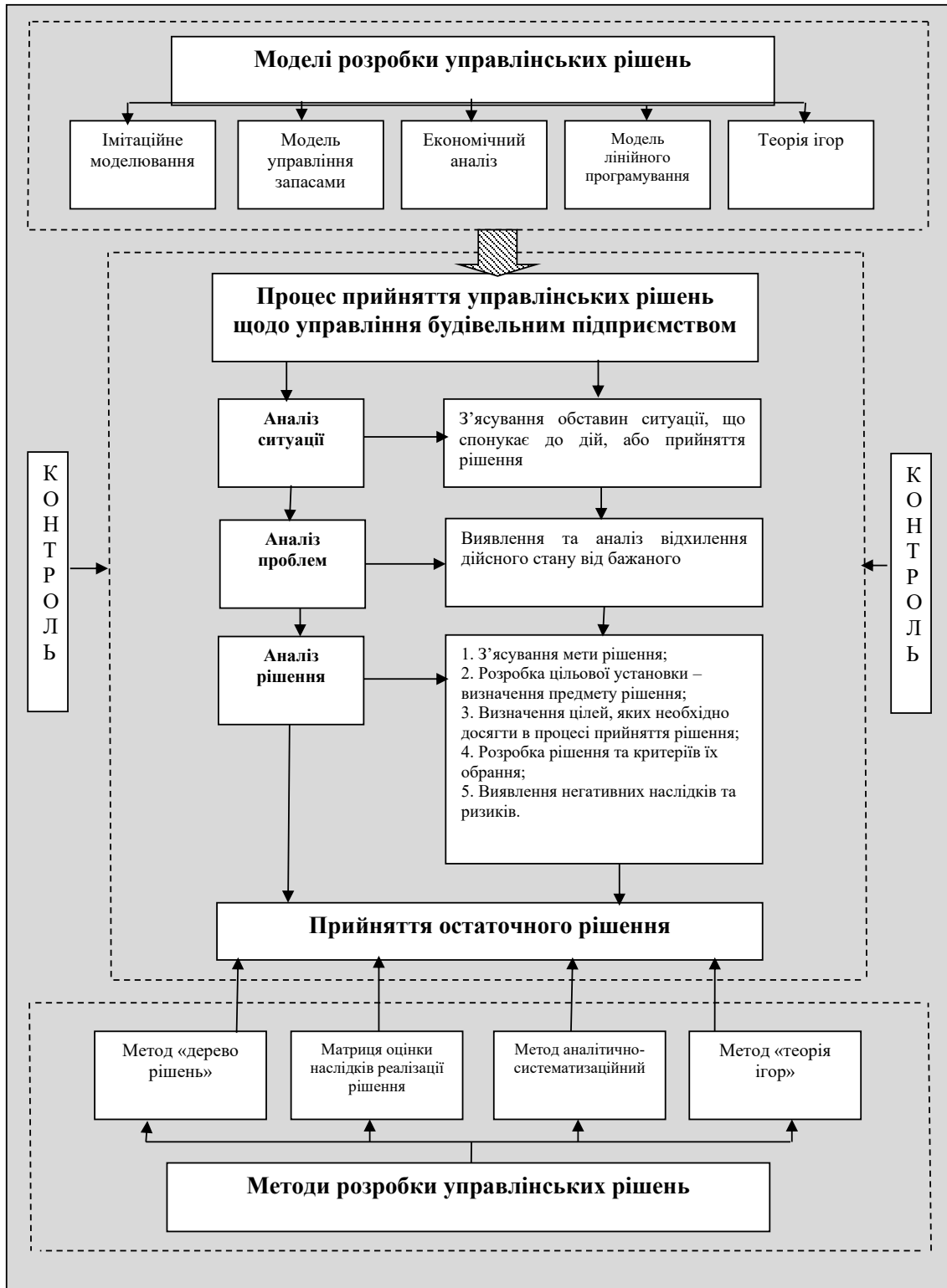


Рис. 1. Моделі та методи прийняття управлінських рішень у будівництві

Джерело: розроблено авторами.

Взагалі, якість будівельної продукції – це сукупність її властивостей та характеристик, що надають їй здатність задовольняти обумовлені або передбачувані потреби.

Впровадження системи управління якістю будівництва охоплює створення нормативно-технічної бази системи з урахуванням використання стандартних матеріалів і виробів; забезпечення планування підвищення якості будівництва; поліпшення економічного та матеріального стимулювання підвищення якості



будівництва; посилення ефективності контролю якості на всіх стадіях будівництва; створення об'єктивної і постійно діючої інформаційної бази про стан якості та врахування його рівня; передбачення організаційно-технічного забезпечення системи управління якістю будівництва [7].

У практиці управління якістю використовуються, в основному, економічні, адміністративні та соціально-психологічні методи управління якістю продукції. При цьому необхідно виділити так звані експертні методи, які останнім часом знаходять все більше застосування в управлінні та підтримці якості в сполученні з іншими методами управління [8].

Прийняття управлінських рішень для менеджменту підприємств щодо якості будівельної продукції базується на певних класифікаціях методів менеджменту та врахування їх видів у «М» методологіях управління якістю (табл. 1).

Представлена методологія «4М» прямо пов'язує управління якістю з використанням усього арсеналу методів менеджменту та варіантів прийняття управлінських рішень. Розвинені та розширені варіанти цієї методології, такі як «4М», «5М», «5М+1» або навіть «8М», розширюють підходи до застосування усього спектру методів менеджменту.

Таблиця 1

Класифікація методів менеджменту та врахування їх видів у «М» методологіях управління якістю [9]

	«М» методології управління якістю			
	4М	5М	5М+1	8М
Види методів менеджменту	М – Mensch (люди); М – Methode, (технологія); М – Maschine (обладнання); М – Material (матеріали)	М – Mensch (люди); М – Methode, (технологія); М – Maschine (обладнання); М – Material (матеріали); М – Mitwelt (довкілля)	М – Mensch (люди); М – Methode (технологія); М – Maschine (обладнання); М – Material (матеріали); М – Mitwelt (довкілля); I – Information (інформація)	М – Mensch (люди); М – Methode, (технологія); М – Maschine (обладнання); М – Material (матеріали); М – Mitwelt (довкілля); М – Money (фінанси); М – Management (методи управління); М – Messung (вимірювання)
Економічні	-	-	Пов'язані з урахуванням економічної інформації	Пов'язані з урахуванням факторів фінансового управління та загального управління якістю
Соціально-психологічні	Пов'язані з урахуванням людського фактора	Пов'язані з урахуванням фактора екології		Пов'язані з урахуванням фактора екології
Технічні	Пов'язані з увагою до технічної та технологічної документації і впровадження на її основі у виробництво		Пов'язані з урахуванням технічної інформації	Пов'язані з урахуванням технічної оцінки та вимірювання
Адміністративні	Пов'язані з урахуванням рівня управління під час прийняття рішень стосовно якості			

У практиці діяльності будівельних підприємств завдання максимізації маси прибутку зводиться до визначення такої комбінації витрат, коли прибуток найвищий з усіх можливих варіантів [10].

Для будівельних підприємств, які обтяжені виробничими фондами (значна частка постійних витрат), висока сила операційного важеля становить значну небезпеку: в умовах економічної нестабільності, падіння платоспроможності клієнтів і дії інфляції кожен відсоток зниження витрат обертається катастрофічним падінням прибутку і входженням підприємства в зону збитків. Більша частина варіантів вибору продуктивних управлінських рішень виявляється неможливою.

Ще одним важливим фактором якості будівельної продукції є ефективне управління запасами, яке дозволяє знизити тривалість виробничого і всього операційного циклу, зменшити поточні витрати на їхнє збереження, визволити з поточного господарського обороту частину фінансових засобів, реінвестуючи їх в інші активи. Забезпечення цієї ефективності досягається за рахунок розробки і реалізації фінансової політики управління запасами (рис. 2).

Запаси товарно-матеріальних цінностей у будівництві, що включаються до складу оборотних активів, можуть створюватися на підприємстві з різними цілями:

- забезпечення поточної виробничої діяльності (поточні запаси сировини і матеріалів);
- забезпечення поточної збутової діяльності (поточні запаси готової продукції);
- нагромадження сезонних запасів, що забезпечують господарський процес у майбутньому періоді (сезонні запаси сировини, матеріалів і готової продукції) і т.п.

Адже під час реалізації навіть добре запрограмованого та спланованого управлінського рішення можливі відхилення від фінансового плану чи бюджету. Причини доволі різноманітні й несподівані, як свідчить практика:



- перенесення строків реалізації рішень;
- потреба у навчанні та перенавчанні персоналу;
- потреба у послугах зовнішніх консультантів;
- потреби у додаткових адаптаціях існуючих методів тощо.

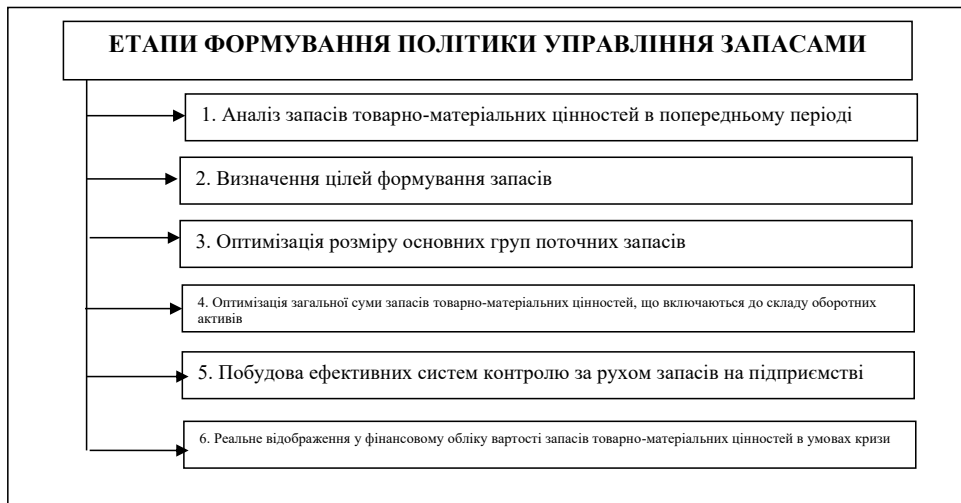


Рис. 2. Основні етапи формування політики управління запасами на будівельному підприємстві

Для економічного оцінювання окремих управлінських рішень у системі управління якістю на предмет їхньої ефективності, тобто співвідношення витрат на їх впровадження та ефектів, до яких вони можуть привести, виокремлено декілька груп.

I група. Комплексні методи управління якістю. До таких методів можна віднести системи на основі вимог Міжнародної організації зі стандартизації (ISO), TQM, Кайдзен тощо. Межі інтересів у цих методах доволі розмиті, мають більш теоретичне спрямування й часто переплітаються у питаннях впровадження у практику, філософії менеджменту, цілеспрямованості тощо.

II група. Методи менеджменту якості, які впроваджують у паралельних бізнес-процесах на підприємстві. Зазвичай їх впроваджують, щоб покращити ситуацію з якістю у процесах різних груп продукції або послуг підприємства. Окремі методи можуть підсилювати позиції менеджменту якості у слабко пов'язаних процесах підприємства.

III група. Методи, які впроваджують у послідовних процесах підприємства. У межах ланцюга створення вартості формуються методи, які можуть забезпечувати як синергійний ефект, так і зворотний для сфери якості.

Ще одним сучасним методом прийняття управлінських рішень щодо якості будівельної продукції є бенчмаркінг. Сьогодні вже сформовано загальні вимоги до адаптивності та гнучкості систем управління якістю якості підприємств, які доцільно використовувати для бенчмаркінгу.

Під поняттям «бенчмаркінг» розуміють вивчення та порівняння найкращої практики управління та постійного пошуку змін і покращення результатів фінансово-виробничої діяльності.

Для будівельних підприємств отримані внаслідок бенчмаркінгового дослідження результати можна використовувати для формування ефективних управлінських рішень та здобуття стійких конкурентних переваг. У практиці цього інструментарію використовують групи показників із різних джерел бізнес-моделей (табл. 2).

Таблиця 2

Інструментарій бенчмаркінгового порівняння бізнес-моделей (узагальнено авторами за [11,12])

№	Бізнес-моделі	Принципи
1	CSF (Critical Success Factors)	Система аналізу критичних чинників успіху компанії, яка дає змогу створювати і підтримувати конкурентні переваги
2	BSC (Balanced Scorecard)	Комплексна система моніторингу результатів бізнесу
3	TCA (Transaction Cost Analysis)	Система оцінювання витрат на координацію процесів
4	TBC (Time Based Competition)	Система оцінювання «тимчасової конкуренції», впровадження якої дає змогу координувати діяльність підприємства на ринку в часі
5	ABC (Activity Based Costing)	Управління собівартістю, основане на ідентифікації джерел витрат, розподілі й контролі накладних витрат за різновидами діяльності



Продовження таблиці 2

6	QFD (Quality Function Deployment)	Система розроблення нового продукту/послуг, що ефективно реагує на потреби споживачів
7	ROI (Return on investment)	Оцінювання окупності інвестицій, що дає змогу оцінити віддачу від внутрішніх і зовнішніх вкладень компанії
8	TTM (Time-to-market)	Час до виходу на ринок

Джерело: узагальнено авторами за [11, 12].

Для того, щоб забезпечити адаптивність та гнучкість системи управління якістю, необхідна всеохоплююча система оцінювання стану та перспектив змін. Такою системою може стати загальна система показників діяльності (Total Performance Scorecard) (TPS), яка поєднує такі концепції управління якістю: загальне управління (TQM); збалансовану систему показників (Balanced Scorecard, BSC); управління результативністю (Performance Management); управління компетенціями (Competence Management).

Наведені бізнес-моделі є адаптивними до вітчизняної системи управління якістю продукції будівельних підприємств та їх доцільно використовувати у процесі бенчмаркінгу.

Висновки. У роботі зроблено висновок, що розв'язання проблем прийняття ефективних управлінських рішень менеджментом будівельних підприємств щодо якості продукції з урахуванням європейських стандартів базується на застосуванні операційних, маркетингових та економічних інструментів, які дозволяють вирішувати питання стратегічного розвитку підприємств будівельного комплексу України. Своєю чергою, шлях, який обрала економіка України, вказує на необхідність дотримання європейських стандартів якості виконуваних будівельних робіт, що значно ускладнено існуючим станом вітчизняних виробничих систем.

Література:

1. Асаул А. М., Коваль О. С. Основні напрями підвищення якості та ефективності розробки і прийняття управлінських рішень у підприємницьких структурах. *Економіка України*. 2012. № 11. С. 29–37. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/EkUk_2012_11_4.pdf.
2. Asaul, A.M., Koval, O.S. (2012). Osnovni napriamy pidvyshchennia yakosti ta efektyvnosti rozrobky i pryiniattia upravlin'skykh rishen u pidpriemnytskykh strukturakh [The main directions of improving the quality and efficiency of development and management decisions in business structures.]. *Ekonomika Ukrainy [Ukraine economy]*. 11. 29 – 37. [in Ukrainian].
3. Гончарова Л. О. Підвищення ефективності прийняття управлінських рішень на виробничому рівні. *Економіка будівництва і міського господарства*. 2013. Т. 9. № 1. С. 41–46.
4. Honcharova, L. O. (2013). Pidvyshchennia efektyvnosti pryiniattia upravlin'skykh rishen na vyrobnychomu rivni [Improving the efficiency of management decisions at the production level]. *Ekonomika budivnytstva i miskoho hospodarstva [Economics of construction and urban economy]*. Т.9, № 1. 41-46. [in Ukrainian].
5. Полінський О. М. Оцінка ефективності управлінських рішень. URL: http://www.rusnauka.com/18_NPM_2008/Economics.htm (дата звернення: 10.09.2020).
6. Polinskyi, O.M. (2008). Otsinka efektyvnosti upravlin'skykh rishen. < http://www.rusnauka.com/18_NPM_2008/Economics.htm > (2020, September 10). [in Ukrainian].
7. Саати Т. Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий. Москва : Радио и связь, 1993. 125 с.
8. Saati, T.L. (1993). Prinyatie reshenij. Metod analiza ierarkhij [Decision making. Hierarchy analysis method]. М. : Radio i svyaz'. 125. [In Russian].
9. Цюцюра С. В., Криворучко О. В., Цюцюра М. І. Теоретичні основи та сутність управлінських рішень. Моделі прийняття управлінських рішень. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2012. № 9. С. 50–58.
10. Tsiutsiura, S.V., Kryvoruchko, O.V., Tsiutsiura, M.I. (2012). Teoretychni osnovy ta sutnist upravlin'skykh rishen. Modeli pryiniattia upravlin'skykh rishen [Theoretical foundations and essence of management decisions. Models of managerial decision making]. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system [Management of complex systems development]*. К. 9. 50–58. [in Ukrainian].
11. Воронков Д. К., Погорелов Ю. С. Развитие предприятия: управление изменениями та інновації : монографія. Харків : АДВАТМ, 2009. 436 с.
12. Voronkov, D.K., Pohorielov, Yu.S. (2009). Rozvytok pidpriemstva: upravlinnia zminamy ta innovatsii [Enterprise development: change management and innovation]. *Monohrafiia. Kh.: AdvAtm*. 436. [in Ukrainian].
13. Лісниченко Т. В. Використання нормативних документів в управлінні якістю будівництва автомобільних доріг загального користування. *Інфраструктура якості: перспективи та тенденції розвитку. Переваги застосування стандартів: IV Міжнародна науково-практична конференція. Тези доповідей* (Київ, 16 жовтня 2019 року). Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019. С. 13–14.
14. Lisnichenko, T.V. (2019). Vykorystannia normatyvnykh dokumentiv v upravlinni yakistiu budivnytstva avtomobilnykh dorih zahalnoho korystuvannia [Use of normative documents in quality management of construction of public roads]. *Infrastruktura yakosti: perspektyvy ta tendentsii rozvytku. Perevahy zastosuvannia standartiv: IV*



Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia [Quality infrastructure: prospects and development trends. Advantages of application of standards: IV International scientific-practical conference]. Tezy dopovidei (Kyiv, 16 zhovtnia 2019 roku). Kyiv, DP «UkrNDNTs». 13 – 14. [in Ukrainian].

8. Всеобщее управление качеством : учебник для вузов. О. П. Глудкин, Н. М. Горбунов, А. И. Гуров, Ю. В. Зорин / под ред. О. П. Глудкина. Москва : Горячая линия. Телеком, 2001. 600 с.

Gludkin, O.P., Gorbunov, N.M., Gurov, A.I., Zorin, Yu.V. (2001). Vseobshhee upravlenie kachestvom [Total quality management]: Uchebnik dlya vuzov. Pod red. O.P. Gludkina. M.: Goryachaya liniya. Telekom. 600. [In Russian].

9. Шуляр Р. В. Забезпечення та підтримка гнучкості та адаптивності систем управління якістю бізнес-процесів підприємств. «Інтелект XXI». 2018. Вип. 5. С.153–158.

Shuliar, R.V. (2018). Zabezpechennia ta pidtrymka hnuchkosti ta adaptyvnosti system upravlinnia yakistiu biznes-protsesiv pidpriemstv [Providing and maintaining the flexibility and adaptability of quality management systems of business processes of enterprises]. Intelekt XXI [Intelligence XXI]. Vypusk 5. 153-158. [in Ukrainian].

10. Измайлова К. В. Финансовый анализ. Київ : МАУП, 2001. 144 с.

Izmailova, K.V. (2001). Finansovyi analiz [Financial analysis]. K.: MAUP. 144. [in Ukrainian].

11. Козак Н. Бенчмаркінг як інструмент підвищення конкурентоспроможності компанії. *Рынок капитала*. 2000. № 1–2. URL: <http://www.management.com.ua/ct/ct003.html> (дата звернення: 07.10.2020).

Kozak, N. (2000). Benchmarking yak instrument pidvyshchennia konkurentospromozhnosti kompanii [Benchmarking as a tool to increase the company's competitiveness]. Ry`nok kapitala [Capital market]. № 1-2 <<http://www.management.com.ua/ct/ct003.html>> (2020, October 07). [in Ukrainian].

12. Мартинова О. В. Бенчмаркінг як інструмент удосконалення управління стратегічним розвитком підприємств. *Вісник ЖДТУ*. 2011. № 3 (57). С. 327–329.

Martynova, O. V. (2011). Benchmarking yak instrument udoskonalennia upravlinnia stratehichnym rozvytkom pidpriemstv [Benchmarking as a tool for improving the management of strategic development of enterprises]. Visnyk ZhDTU [Bulletin of ZhSTU]. 3(57). 327-329. [in Ukrainian].