

О. М. Лисенко, к.пед.н., доцент

Черкаський національний університет імені Б. Хмельницького,

б-р Шевченка, 81, м. Черкаси, 18000, Україна

e-mail: lysenko-nek@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ІНТЕГРОВАНИХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ НА ОСНОВІ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ В УКРАЇНІ

У статті проаналізовано сутність інтегрованої системи менеджменту, необхідність і доцільність її впровадження. Визначено підходи до її розробки, етапи побудови та методологію впровадження. Розглянуто головні цілі сертифікації систем управління якістю, систем екологічного управління, систем управління гігієною та безпекою праці, систем управління безпечністю харчових продуктів. Досліджено основні переваги та потенційні вигоди від впровадження інтегрованих систем менеджменту. Проаналізовано стан впровадження систем управління за даними Реєстру системи сертифікації УкрСЕПРО 2012-2014 років.

Ключові слова: інтегрована система менеджменту, міжнародний стандарт, процесний підхід, система управління якістю, система екологічного управління, система управління гігієною і безпекою праці, система управління безпечністю харчових продуктів.

Постановка проблеми. Із метою інтегрування у світовий ринок українським підприємствам потрібно працювати за його правилами не лише у сфері технології виробництва, а й у сфері управління суб'єктом господарювання. Разом із технологічними можливостями вітчизняні компанії мають демонструвати позитивний вплив на сучасне суспільство, зокрема враховувати у своїй діяльності питання екології, безпеки праці, соціальної відповідальності, безпеки харчової продукції, управління персоналом тощо. Вирішити поставлені завдання можливо за рахунок впровадження сучасних інтегрованих систем менеджменту, що базуються на практиці та досвіді успішних міжнародних компаній.

Аналіз досліджень і публікацій. Розробка і впровадження інтегрованих систем менеджменту (ІСМ) є предметом особливої уваги багатьох українських і зарубіжних науковців. Зокрема, проблеми функціонування й удосконалення інтегрованих систем досліджували В. Корешков [1], В. Лук'яненко [2], С. Решемділова [3], С. Тельнов [3] та інші вчені. Незважаючи на зростання кількості публікацій з означеної проблеми, варто підкреслити, що є низка проблемних питань стосовно впровадження сучасних інтегрованих систем менеджменту на підприємствах. Потребують дослідження нові вимоги, визначені у версіях 2015 р. стандартів ISO 9001 та ISO 14001, а також надання практичних рекомендацій і

роз'яснень суб'єктам господарювання щодо створення ІСМ.

Мета роботи – дослідити необхідність і доцільність впровадження інтегрованих систем менеджменту на українських підприємствах, порядок їхньої розробки, визначити основні переваги та потенційні вигоди.

Виклад основного матеріалу. У ринкових умовах організації і підприємства України все частіше впроваджують одразу кілька систем менеджменту на відповідність вимогам міжнародних стандартів: ISO 9001 – система управління якістю, ISO 14001 – система екологічного управління, OHSAS 18001 – система управління гігієною та безпекою праці й інші. Такі системи отримали назву інтегрованих систем менеджменту [1]. У тому разі, якщо система управління якістю впроваджена раніше, інші системи можуть бути інтегровані в неї, оскільки вони розроблені за єдиним принципом і сумісні одна з одною. Однак одночасна розробка і впровадження кількох систем допоможе значно спростити процеси сертифікації, ресертифікації і внутрішніх аудитів.

Перш ніж інтегрувати систему менеджменту, підприємству потрібно визначити пріоритетні цілі своєї діяльності. Приймаючи таке рішення, керівник підприємства повинен враховувати його вплив на досягнення поставлених цілей, зокрема стосовно фінансового становища, якості, кадрів, навколишнього середовища тощо. Для вирішення цих завдань

ICM має враховувати інтереси всіх зацікавлених сторін організації. Краще розуміння очікувань зацікавлених сторін може бути забезпечено за допомогою внутрішнього аналізу фахівцями організації. При цьому кожна організація визначає для себе цілі, що відображають її місію і систему цінностей.

Якщо організація прагне оцінити свою спроможність дбати про навколишнє середовище, то вона може інтегрувати систему екологічного управління відповідно до ДСТУ ISO 14001:2015 «Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування». Нова версія національного стандарту набула чинності 1 липня 2016 р. і значно відрізняється від попередньої. Зокрема, зміни стосуються структури, термінології, впровадження ризик-менеджменту (як і в новій версії ISO 9001), аналізу екологічної безпеки продукції протягом усього життєвого циклу тощо. Також наголошено на необхідності надання зовнішньої звітності про проблеми екологічної безпеки і методи їхнього вирішення, розроблені учасниками системи ISO 14001 [4].

Для промислових підприємств доцільно інтегрувати систему управління гігієною і безпекою праці згідно з вимогами ДСТУ OHSAS 18001:2010 «Системи управління гігієною та безпекою праці. Вимоги». Застосування цього стандарту в управлінській практиці допоможе підприємствам звести до мінімуму або й навіть повністю виключити професійні захворювання на виробництві, нещасні випадки, зокрема зі смертельними наслідками [5].

Підприємствам харчової промисловості для гарантування безпеки харчових продуктів рекомендується впроваджувати систему управління відповідно до ДСТУ ISO 22000:2007 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга». Вимоги цього стандарту розроблені на основі міжнародних принципів безпеки харчових продуктів HACCP [6].

Всі системи управління умовно поділяються на прості й складні. Прості – це системи управління якістю, складні – системи менеджменту, які інтегруються до стандартів іншої сфери відповідальності, наприклад екології, менеджменту безпеки праці, соціальної відповідальності та/або інформаційної безпеки.

Інтегрована система менеджменту розробляється за двома варіантами [2]:

1. Побудова адитивної моделі ICM. У процесі розробки цієї моделі впроваджується спочатку базова система – система управління якістю (СУЯ), що може враховувати вимоги HACCP або GMP (залежно від галузі діяльності підприємства). Після того до неї поступово додаються система екологічного управління (СЕУ), система управління гігієною та безпекою праці (СУГБП) чи інша обрана система (рис. 1).

Система СУГБП		
СЕУ		
СУЯ (HACCP, GMP)		

Рис. 1. Адитивна модель створення ICM

У разі впровадження кожної з систем окремо документація розробляється за кожною системою відповідно до вимог обраного міжнародного стандарту. Це є значним недоліком, тому що чимало документів дублюються, зростає кількість внутрішніх і зовнішніх зв'язків.

2. Побудова повністю інтегрованої моделі, за якої всі системи управління впроваджуються комплексно й одночасно (рис. 2). Розробка інтегрованої системи менеджменту за цим варіантом дає змогу:

- створити єдину систему управління на основі вимог різних стандартів;
- зменшити обсяг документації;
- розробити єдину систему документообігу та звітності на основі спільних принципів;
- забезпечити узгодженість між різними стандартами шляхом оптимізації процесів управління;
- зменшити витрати на розробку і впровадження ICM порівняно з розробкою і впровадженням її окремих складових.

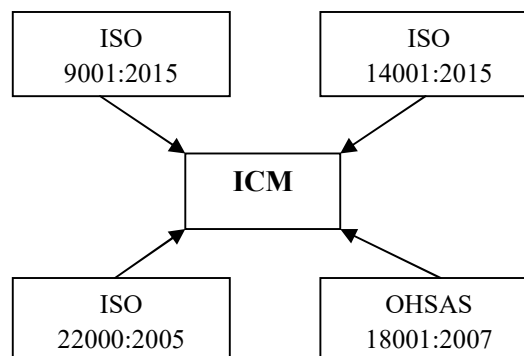


Рис. 2. Модель одночасного інтегрування

Незважаючи на беззаперечні організаційні і економічні вигоди останньої моделі, вона зустрічається ще досить рідко, що пов'язано зі складністю робіт та потребою у висококваліфікованому персоналі.

Міжнародна практика свідчить, що більш прийнятною все ж таки є адитивна модель інтегрування систем менеджменту, хоча вона й вимагає більше часу на впровадження. Тому детальніше розглянемо саме механізм розробки інтегрованої системи адитивним способом.

Розпочинати доцільно з впровадження системи менеджменту за вимогами ISO 9001. Очевидно, що під час розробки інтегрованої системи менеджменту потрібно мати на увазі, що в організації буде функціонувати одна система менеджменту, а не кілька незалежних систем. Тому для інтеграції систем управління різними специфічними сферами (інформаційною безпекою, екологією, охороною праці тощо), передусім, потрібно побудувати певну базову систему.

Розробка системи управління якістю має стати основою і необхідною умовою для побудови інтегрованої системи менеджменту, де вимоги спеціальних стандартів будуть додатковими до вимог ISO 9001.

Основною задачею СУЯ є забезпечення стабільності виробництва продукції згідно з встановленими вимогами і з урахуванням потреб замовників [7].

Наявність СУЯ дає змогу:

- більш повно і системно вивчати вимоги й потреби замовників;
- забезпечити виконання й узгодження вимог нормативних документів і замовників;
- контролювати задоволеність замовника;
- документально підтверджувати, що вимоги до якості враховуються на всіх етапах виробництва;
- виключити можливість помилки під час планування, управління й безпосереднього виконання робіт на кожному робочому місці;
- з'ясовувати і усувати невідповідності на більш ранніх стадіях, а також призначати заходи для усунення їхніх причин і можливо повторення;
- постійно контролювати ефективність заходів щодо управління якістю і здійснювати поліпшуючі заходи.

Переходячи до інтеграції за ISO 14001, перш за все, потрібно визначити екологічні аспекти, адаптувати політику в сфері якості до політики з екологічного управління в єдиний документ, деталізувати готовність до аварійних ситуацій та реагування на них, відпрацювати систему поводження з відходами.

Аналогічним є алгоритм інтегрування й у інших систем управління (OHSAS 18001, SA 8000, ISO 27001). За своєю суттю, йдеться про реалізацію процесного підходу відповідно до вимог стандарту ISO 9001:2015. Кожна система додає специфічні процеси, характерні для відповідної сфери застосування стандарту.

Безумовно, різні компанії мають свій підхід до структури процесів, однак варто пам'ятати і про те, що необґрунтоване додавання процесів, які належать до структури управління, не просто збільшує витрати компанії, але й призводить до втрати пріоритетів і керованості загалом.

За час дії попередньої версії (2008 р.) стандарту ISO 9001 організації вдосконалили чимало практик менеджменту, зокрема стосовно компетентності персоналу, інновацій, управління витратами, запобігання ризиків. Нова версія ISO 9001, що набула чинності в Україні 1 липня 2016 р., має на меті об'єднати всі актуальні досягнення різних організацій задля сприяння кращому розумінню компаніями вимог ринку і, як наслідок, покращувати свої результати.

Серед практик менеджменту, впроваджених в нову версію стандарту ISO 9001:2015, значна роль належить управлінню ризиками. Нова структура стандарту гармонізована з іншими стандартами, такими як ISO 14001:2015 та ISO 45001 (чинний OHSAS 18001), що полегшить інтеграцію різних систем менеджменту.

Сертифікована і впроваджена ICM дає можливість максимально оптимізувати, контролювати й адекватно оцінювати всі виробничі процеси підприємства за зручною і простою схемою. Це позитивно впливає не лише на контрольовані процеси, а й на діяльність підприємства загалом. Тактика інтегрованої системи менеджменту виражається в таких діях:

- 1) виявляти й усувати дефекти, недоліки, слабкі місця, попереджати їхню появу;
- 2) в роботу залучати весь персонал, який відповідно орієнтований на періодичний самоконтроль і відповідальність;

3) розробляти чітку стратегію управління;

4) постійно удосконалювати всі процеси;

5) застосовувати науковий підхід до вирішення завдань;

6) проводити регулярну самооцінку.

Є й інші аргументи на користь інтегрованої системи, оскільки всі системи, побудовані за міжнародними стандартами, мають загальні компоненти:

1) процесний і системний підходи;

2) структура планування (політика, цілі, плани);

3) структура документації з вимогами до управління задокументованою інформацією;

4) підходи до управління персоналом;

5) єдині підходи до внутрішніх аудитів;

6) використання циклу управління PDCA (Plan-Do-Check-Action);

7) застосування методології ризик-менеджменту.

Під час створення ІСМ вагому роль відіграють оцінювання та управління ризиками організації, пов'язані з аспектами її діяльності. Для СУЯ – це оцінювання і менеджмент ризику незадоволеності споживачів (замовників), економічних втрат, пов'язаних із виробництвом продукції або послуг тощо [7]. Для СЕУ – ризики негативного впливу на навколишнє середовище і невідновлювальні втрати природних ресурсів [4]. Для СУГБП – ризик завдати шкоди здоров'ю персоналу [5].

Порядок створення ІСМ може бути таким же, як і під час розробки СУЯ відповідно до вимог стандарту ISO 9001. Загальна схема передбачає послідовне виконання етапів, зображених на рис. 3.

На етапі впровадження важливо досягти, щоб розроблена інтегрована система запрацювала і ввійшла в режим стабільного функціонування. При цьому першочергову роль починає відігравати самоперевірка (внутрішній аудит), головною метою якої стає оцінювання ступеня практичного виконання вимог, визначених і задокументованих в інтегрованій системі. Для вирішення цього завдання потрібно адаптувати рекомендації ISO 19011 до всієї діяльності, що охоплюється інтегрованою системою менеджменту.

За останні роки українські підприємства все більше впроваджують системи менеджменту з метою активного розвитку на спожив-

чому ринку і підвищення рівня конкурентоспроможності.

Наприклад, на черкаському ПАТ «Азот» ІСМ функціонує відповідно до вимог стандартів ISO 9001, ISO 14001 та OHSAS 18001 і відповідно складається з трьох підсистем [8]. При цьому СУЯ була розроблена як базова у 2005 р., а СЕУ та СУГБП інтегрувалися одночасно у 2006 р. Процеси за останніми системами додавалися до вже розробленої СУЯ.

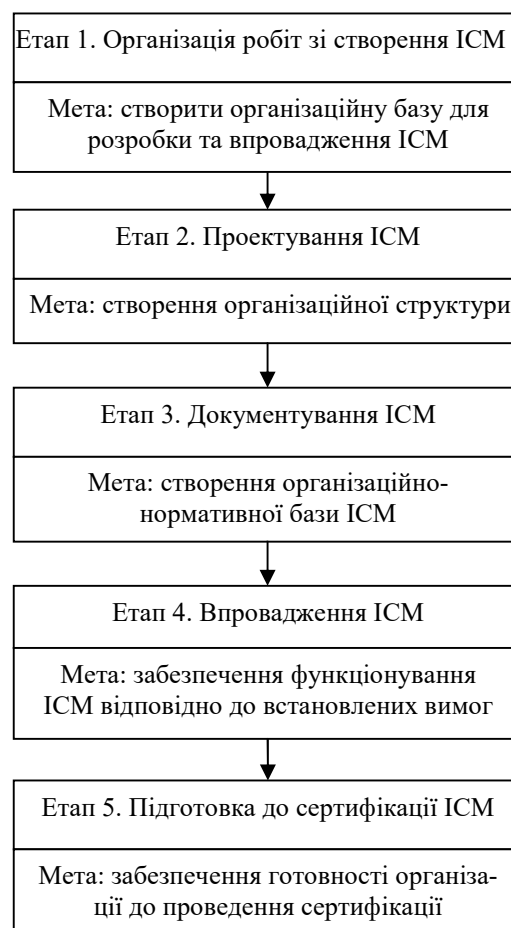


Рис. 3. Схема впровадження інтегрованої системи менеджменту

Впровадження інтегрованої системи менеджменту дає можливість підприємству отримувати безпосередні економічні та соціальні вигоди:

- забезпечення постійної практики безпечної роботи;
- підприємство краще підготоване до раптових проблем;
- економія сировини, матеріалів, енергії;

- зменшення платежів за забруднення навколишнього середовища;
- зменшення ризику юридичної відповідальності (ймовірності судових позовів, штрафних санкцій);
- зменшення витрат, пов'язаних зі здоров'ям працівників (нещасні випадки, професійні захворювання);
- налагоджені зв'язки з громадськістю;
- відповідність вимогам інвесторів;
- покращення репутації та просування на ринок;
- поліпшення взаємовідносин підприємства з виконавчими органами та інспекціями;
- підвищення ефективності прогнозування та оперативності вирішення проблем у сфері охорони навколишнього середовища та безпечності виробництва.

Дані Реєстру системи сертифікації УкрСЕПРО свідчать, що впродовж 2012 – 2014 рр., окрім сертифікації ISO 9001, популярності набувають інші системи управління [9]. Зокрема, за аналізований період впроваджено 100 систем екологічного управління і 28 систем управління гігієною та безпекою праці (табл. 1).

Таблиця 1

**Дані Реєстру УкрСЕПРО щодо
впровадження систем управління
у 2012 – 2014 рр.**

Система управління	2012	2013	2014
ISO 9001	718	766	520
ISO 14001	41	33	26
OHSAS 18001	10	14	4

Системи екологічного управління регламентують порядок планування роботи з охорони навколишнього середовища, систему контролю за дотриманням природоохоронного законодавства, норми дозволених викидів у навколишнє середовище. Окрім того, СЕУ визначає порядок організації обліку звітності з охорони навколишнього середовища, аналізу стану дотримання природоохоронного законодавства в структурних підрозділах та загалом на підприємстві, оцінювання ефективності функціонування СЕУ.

Система управління гігієною та безпекою праці сприяє створенню безпечного та здорового робочого середовища, що дає можливість підприємству постійно виявляти й контролювати стан здоров'я та ризику для

безпеки працівників, попереджати можливі аварії, підвищувати загальну продуктивність персоналу.

Загальна мета стандарту ISO 45001, публікація якого планується наприкінці 2016 р., залишається такою ж, як і OHSAS 18001:2007. Проте стандарт ISO 45001 має нову структуру і форму, що повною мірою враховує нові правила розробки стандартів на системи управління відповідно до додатка SL Директиви ISO / ІЕС 2013 р.

Суттєвими змінами в першій редакції міжнародного стандарту ISO 45001, на відміну від британського OHSAS 18001:2007, є: нові розділи «Контекст організації»; «Лідерство»; вимоги до управління змінами, аутсорсингу, уточнення вимог до постійного поліпшення. У проекті стандарту ISO 45001 пропонується визначати не лише ризики погіршення системи менеджменту OHSAS, але й можливості її поліпшення [10].

Висновки. Для того щоб відповідати законодавчим та ринковим вимогам, займати лідерські позиції, українські підприємства впроваджують кілька систем менеджменту на основі міжнародних стандартів – ISO 9001, НАССР, ISO 14001, OHSAS 18001 й інших. Інтегрована система менеджменту стає ефективним інструментом для розвитку бізнесу, дає можливість підприємству успішно працювати на ринку, гуртує всі зацікавлені сторони навколо єдиної мети, і в підсумку – компанія ефективно функціонує в жорсткому конкурентному середовищі.

Базою для створення ICM має бути впровадження системи управління якістю, а вимоги спеціальних стандартів стануть додатковими до вимог ISO 9001.

Список літератури

1. Інтегровані системи менеджменту організації. Особливості, проблеми і шляхи вирішення / В. Корешков, В. Назаренко, М. Кусакін, І. Осмола // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2007. – № 1. – С. 54–61.
2. Лук'яненко В. М. Інтегровані системи менеджменту / В. М. Лук'яненко, І. В. Галич, О. В. Афанасьєва // Якість технологій та освіти. – 2011. – № 2. – С. 67–70.
3. Тельнов А. С. Тенденції та суперечності розбудови інтегрованих систем управління якістю / А. С. Тельнов, С. Л. Решміділова //

- Вісник Хмельницького національного університету. – 2014. – № 5, т. 2. – С. 149–155.
4. ISO 14001:2015 (en) Environmental management systems – Requirements with guidance for use [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:en>
 5. Системи управління гігієною та безпекою праці. Вимоги : ДСТУ OHSAS 18001:2010. – [Чинний від 2011-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2011. – 32 с. – (Національний стандарт України).
 6. Системи керування безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга : ДСТУ ISO 22000:2007. – [Чинний від 2007-08-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – 38 с. – (Національний стандарт України).
 7. ISO 9001:2015 (en) Quality management systems – Requirements [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:en>
 8. Інтегрована система управління ПАТ«Азот» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.azot.cherkassy.net/content/news2/>
 9. Моніторинг систем управління [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://uas.org.ua/index.php?option=com_content&task=category§ionid=8&id=46&Itemid=70
 10. Цопа В. Новый стандарт ISO 45001 по управлению охраной труда / В. Цопа // Охрана труда. – 2015. – № 2. – С. 22–26.
 - Standartyzatsiya, sertyfikatsiya, yakist'*, (1), pp. 49–53 [in Ukrainian].
 2. Lukyanenko, V. M., Galych, I. V. and Afanasyeva, O. V. (2011) Computer-integrated management systems. *Yakist' tekhnolohiy ta osvity*, (2), pp. 67–70 [in Ukrainian].
 3. Telnov, A. S. and Reshmidilova, S. L. (2014) Tendencies and contradictions of the development of computer-integrated systems of quality management. *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu*, No. 5 (2), pp. 149–155 [in Ukrainian].
 4. ISO 14001:2015 (en) Environmental management systems. Requirements with guidance for use, available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:en>
 5. Systems of management by worker health and safety. Requirements (2011) DSTU OHSAS 18001:2010 as on January, the 1st. Kyiv: Derzhspozhyvstandart Ukrayiny, 32 p. [in Ukrainian].
 6. Systems of management by foodstuffs safety. Requirements to any food chain organizations (2007). DSTU ISO 22000:2007 as on August, the 1st. Kyiv: Derzhspozhyvstandart Ukrayiny, 38 p. [in Ukrainian].
 7. ISO 9001:2015 (en) Quality management systems. Requirements, available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:en>
 8. Integrated system of PAT«Azot» management, available at: <http://www.azot.cherkassy.net/content/news2/>
 9. Management systems monitoring, available at: http://uas.org.ua/index.php?option=com_content&task=category§ionid=8&id=46&Itemid=70
 10. Tsopa, V. (2015) New standard ISO 45001 on management by worker health and safety. *Ohrana truda*, (2), pp. 22–26 [in Russian].

References

O. M. Lysenko, *Ph.D. in Pedagogic Sciences, associate professor*
 Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy
 Shevchenko blvd, 81, Cherkasy, 18000, Ukraine
 e-mail: lysenko-nek@ukr.net

PECULIARITIES OF INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEMS DEVELOPMENT BASED ON INTERNATIONAL STANDARDS IN UKRAINE

In order to integrate into the global market Ukrainian enterprises need to work according to its rules not only in manufacturing industry, but also in the field of management. Domestic companies should impact modern society in a positive way, take into account environmental issues, safety, social

responsibility, food safety, human resources etc. in the course of their business activity. These issues can be solved by the introduction of modern integrated management system based on international standards.

The aim of the research is to study the need and rationale for the implementation of integrated management systems at Ukrainian enterprises, procedures and models of their development.

In order to comply with legal requirements and occupy leading positions in the market, Ukrainian companies are increasingly implementing management systems based on international standards – ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 and others. Thus, 2004 quality management systems, 100 environmental management systems and 28 health and safety management systems were certified during the period of 2012 – 2014. The results show that additive model of management systems integrating is the most appropriate one at this stage.

The integrated management system becomes fundamental for enterprise activity improving, allows to successfully operate in the future and obtain the potential benefits, unites all concerned parties around a common goal and as a result – the company operates efficiently in intense competitive environment.

Keywords: *integrated management system, international standard, process approach, quality management system, environmental management system, health and safety management system, food safety management system.*

*Рецензенти: С. В. Голуб, д.т.н., професор,
В. М. Рудницький, д.т.н., професор*