

УДК 658.012:666.942:338

JELM 11

DOI: 10.31471/2409-0948-2020-1(21)-69-77

**Попадинець Ірина Романівна**  
кандидат економічних наук, доцент  
доцент кафедри управління та бізнес-адміністрування  
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника,  
76018, м Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57  
e-mail: [iryna.popadynets@pnu.edu.ua](mailto:iryna.popadynets@pnu.edu.ua)  
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-0456-827X>

## ОБҐРУНТУВАННЯ РІШЕНЬ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ

**Анотація.** За результатами аналізу теоретико-методологічних засад оцінювання якості продукції для забезпечення її конкурентоспроможності на міжнародному ринку запропоновано впровадження на підприємстві інтегрованої системи менеджменту (ISM), адже, одним із найбільш розповсюджених стандартів, що входить до ISM, є серія стандартів ISO 14000, тобто системи екологічного менеджменту (СЕМ).

Для впровадження системи екологічного менеджменту підприємству рекомендовано виробити екологічну політику: спеціальний документ про наміри і принципи організації, який повинен служити основою для екологічно значущих дій організації і визначення екологічних цілей і завдань. Серед цілей і завдань в екологічній політиці доцільно виокремити наступні пункти: зобов'язання з проведення аудиторських перевірок і оцінки результативності екологічних дій; зобов'язання з взаємодії з місцевою і регіональною владою, обліку місцевих і регіональних умов; зобов'язання із забезпечення безпечних для здоров'я робочих умов праці; зобов'язання з навчання персоналу і торгових партнерів.

Зокрема, визначено готовність підприємства до впровадження стандарту ISO 14000 методом самодіагностування кожного фактору бальною оцінкою: фактор відсутній – 1 бал; фактор проявляється дуже рідко – 2 бали; фактор проявляється не сильно й не слабо – 3 бали; фактор проявляється часто – 4 бали; фактор проявляється систематично, стійко, наочно – 5 балів. З проведеної самодіагностики встановлено, що підприємство готове до впровадження ISO 14000, оскільки немає жодного показника, який би сповільнював плани реалізації стандарту.

Запропоновано покроковий алгоритм ідентифікації екологічних аспектів і оцінювання пов'язаних з ними впливів на навколишнє середовище виробничого підприємства: обрання діяльності, продукції або послуги; ідентифікація екологічних аспектів продукції «пластмасова тара»; ідентифікація впливів на навколишнє середовище: фактичних або потенційно можливих сприятливих або несприятливих впливів на навколишнє середовище, пов'язаних з кожним ідентифікованим аспектом; ідентифікація впливів на навколишнє середовище: фактичних або потенційно можливих сприятливих або несприятливих впливів на навколишнє середовище, пов'язаних з кожним ідентифікованим аспектом; оцінювання суттєвості впливів на навколишнє середовище.

**Ключові слова:** якість, екологічний менеджмент, конкурентоспроможність, стандартизація, система менеджменту.

**Popadinets Iryna Romanovna**  
**Candidate of Economic Sciences, Associate Professor**  
**Associate Professor of the Department of Management and Business Administration**  
**Vasyl Stefanyk Precarpathian National University,**  
**76019, Ivano-Frankivsk, Shevchenka, 57**  
**e-mail: iryna.popadynets@pnu.edu.ua**  
**ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-0456-827X>**

## **JUSTIFICATION OF THE DECISION ON IMPROVEMENT OF THE MANAGEMENT SYSTEM ON THE BASIS OF IMPLEMENTATION OF THE INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM**

**Abstract.** According to the results of analysis of theoretical and methodological principles of product quality assessment to ensure its competitiveness in the international market, the introduction of an enterprise integrated management system (IMS) is proposed, because one of the most common standards included in the IMS is the ISO 14000 series of standards, i.e. the environmental management (SEM).

To implement the environmental management system, the company should develop an environmental policy: a special document on the intentions and principles of the organization, which should serve as a basis for environmentally significant actions of the organization and the definition of environmental goals and objectives. Among the goals and objectives in environmental policy, it is advisable to distinguish the following points: the obligation to conduct audits and assess the effectiveness of environmental actions; commitment to interact with local and regional authorities, to account for local and regional conditions; obligations to ensure safe working conditions for health; commitment to training staff and sales partners.

In particular, the enterprise's readiness to introduce the ISO 14000 standard was determined by the method of self-diagnosis of each factor by a point estimate: factor missing - 1 point; factor is very rare - 2 points; the factor is not strong or weak - 3 points; the factor manifests itself frequently - 4 points; factor manifests itself systematically, steadily, clearly - 5 points. Self-diagnostics show that the company is ready to implement ISO 14000, as there is no indicator that would slow down the plans to implement the standard.

A step-by-step algorithm for identifying environmental aspects and evaluating the environmental impacts of a manufacturing enterprise is proposed. It includes selecting an activity, product or service; identification of environmental aspects of plastic packaging products; identification of environmental impacts: actual or potentially beneficial or adverse environmental effects associated with each identified aspect; identification of environmental impacts: actual or potentially beneficial or adverse environmental effects associated with each identified aspect; assessing the significance of environmental impacts.

**Keywords:** quality, environmental management, competitiveness, standardization, management system.

**Вступ.** Сучасні системи управління якістю довели свою ефективність у світовому економічному просторі. Вони є інтегрованим механізмом управління, який дає змогу досягти визначених цілей щодо якості та орієнтований як на мінімізацію всіх видів витрат, так і на узгоджене функціонування структурних елементів підприємств. Національні підприємства прагнуть забезпечувати свою конкурентоспроможність як на вітчизняному ринку, так і на міжнародному, тому впровадження екологічного менеджменту є ефективним методом.

**Аналіз сучасних зарубіжних і вітчизняних досліджень і публікацій.** Особливості системного управління якістю в Україні та за кордоном розглядали такі вчені, як Г.Г. Азгальдов, А.В. Глічев, Е. Демінг, Дж. Джуран, Т.Г. Дудар, С.Д. Ільєнкова,

П.Я. Калита, Й. Кондо, В.А. Лапідус, Н.Ф. Прокопенко та інші. Проте визначення пріоритетів розвитку систем управління якістю й нині залишається дискусійним.

**Висвітлення невіршених раніше частин загальної проблеми.** Однак чимало питань, пов'язаних із забезпеченням конкурентоспроможності підприємства на міжнародному ринку щодо якості продукції, залишаються недостатньо розкритими. Ґрунтовних досліджень потребує розроблення інтегрованої системи менеджменту виробничого підприємства для оцінки рівня якості продукції, відповідність її міжнародним стандартам якості та забезпечення її конкурентоспроможності на міжнародному ринку.

**Метою роботи** є удосконалення системи управління підприємства на основі впровадження інтегрованої системи менеджменту, що дозволить підприємству бути конкурентоспроможним на міжнародному ринку.

**Висвітлення основного матеріалу.** Одним із найбільш розповсюджених стандартів, що входить до ІСМ, є серія стандартів ISO 14000 [1], тобто системи екологічного менеджменту (СЕМ).

Екологічний менеджмент можна визначити як внутрішньо мотивовану ініціативну та результативну діяльність економічних суб'єктів, спрямовану на досягнення їх власних екологічних цілей і програм. Основна мета екологічного менеджменту полягає в зменшенні впливу на навколишнє середовище таким чином, щоб мінімізувати збитки та ризик виникнення відповідальності підприємства. У більш широкому понятті екологічний менеджмент повинен сприяти розробці основ концепції сталого розвитку [2, с. 55].

На першому етапі створення системи екологічного менеджменту організація повинна виробити екологічну політику [3, с. 105]. Екологічна політика – це спеціальний документ про наміри і принципи організації, який повинен служити основою для екологічно значущих дій організації і визначення екологічних цілей і завдань.

При формуванні екологічної політики береться до уваги: призначення організації, її погляди, основні цінності і переконання; відношення організації до охорони навколишнього середовища, ресурсозбереження і техногенно-екологічної безпеки; загальні природоохоронні цілі організації; урахування вимог стейкхолдерів і встановлення з ними зв'язку.

Які можливі цілі і завдання в екологічній політиці можуть бути присутніми: зобов'язання з проведення аудиторських перевірок і оцінки результативності екологічних дій; зобов'язання зі взаємодії з місцевою і регіональною владою, обліку місцевих і регіональних умов; зобов'язання із забезпечення безпечних для здоров'я робочих умов праці; зобов'язання з навчання персоналу і торгових партнерів.

На стадії планування необхідно: вибрати екологічні аспекти, які враховуватимуться при роботі СЕМ; створити і підтримувати в робочому стані систему «відстеження» вимог законодавчих актів, що постійно змінюються; визначити цільові і планові екологічні показники; виробити програму управління докільціям.

Ця програма повинна включати: розподіл відповідальності за досягнення цільових і планових екологічних показників, засоби і терміни їх досягнення; постійне поліпшення аналізу з боку керівництва; проведення перевірок і корегування дій у виробництві; впровадження і функціонування системи управління навколишнім середовищем.

На цьому етапі відбувається: розподіл між конкретними людьми обов'язків, відповідальності і повноважень; визначення потреб в навчанні персоналу; встановлення системи внутрішнього зв'язку між різними рівнями і підрозділами організації; визначення стадій технологічного процесу і видів діяльності, які пов'язані з основними екологічними аспектами.

Після цього організація повинна побудувати й забезпечити функціонування системи, що дозволяє визначати можливості виникнення катастроф і аварійних ситуацій.

Проведення перевірок і коригувальних дій. На цьому етапі відбувається створення і підтримка в робочому стані системи регулярного моніторингу операцій і видів діяльності,

які можуть істотно впливати на навколишнє середовище. Завершальною стадією етапу перевірок і корегувань є аналіз системи екологічного менеджменту з боку керівництва з метою забезпечення постійної адекватності і ефективності системи екологічного менеджменту зобов'язання із забезпечення безпечних для здоров'я робочих умов праці; зобов'язання з навчання персоналу і торгових партнерів; специфічні зобов'язання в області енергозбереження, відходів, землекористування, економії водних ресурсів, тощо.

Відповідно до стандарту в екологічній політиці обов'язково повинні бути присутніми зобов'язання: відповідати правовим нормам та іншим вимогам, які зобов'язується дотримувати підприємство, пов'язаним з екологічними аспектами його діяльності, продукції і послуг, або перевиконання цих вимог; запобігати забрудненню навколишнього середовища.

Зокрема, визначимо готовність підприємства до впровадження стандарту ISO 14000 методом самодіагностування кожного фактора бальною оцінкою: фактор відсутній – 1 бал; фактор проявляється дуже рідко – 2 бали; фактор проявляється не сильно й не слабко – 3 бали; фактор проявляється часто – 4 бали; фактор проявляється систематично, стійко, наочно – 5 балів.

З проведеної самодіагностики можна стверджувати, що підприємство готове до впровадження ISO 14000, оскільки немає жодного показника, який би сповільнював плани реалізації стандарту.

Ідентифікація екологічних аспектів і оцінювання пов'язаних з ними впливів на навколишнє середовище є процесом, що може бути виконаний у чотири етапи, які розглянуто на прикладі виготовлення виробів з пластмаси. Більшість видів продукції підприємство паку в пластмасову тару, яку вони виготовляють самостійно.

Етап 1. Обрання діяльності, продукції або послуги. Вибір варто проводити з тих міркувань, що масштаби або важливість обраної діяльності, продукції або послуги повинні, з одного боку, виправдовувати доцільність їхнього дослідження, а з іншого боку – щоб результати були досить зрозумілими.

Етап 2. Ідентифікація екологічних аспектів продукції «пластмасова тара». Визначення якнайбільше екологічних аспектів, пов'язаних з обраною діяльністю, продукцією або послугою (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Ідентифікація екологічних аспектів на прикладі продукції «пластмасова тара»**

<b>Вид діяльності</b>	<b>Аспекти</b>
Листя пластмаси	1 Викиди при нагріванні пластмаси. 2 Споживання енергії.
Зборка виробу	Споживання енергії
Одержання і відправлення	1 Викиди від навантажувального обладнання. 2 Споживання енергії навантажувального обладнання. 3 Використання та викид пакувальних матеріалів.
....	.....
Продукція/відходи	Аспекти
Готовий продукт з пластмаси	Немає
Обрізки пластмаси	Розміщення/повторне використання обрізків
....	.....
Послуги	Аспекти
Обслуговування транспортних засобів	1 Вихлопи. 2 Розміщення відходів нафтопродуктів.
Ремонт будівель	Використання розчинників.
Енергопостачання	Викид з труби котельної.
....	.....

Етап 3. Ідентифікація впливів на навколишнє середовище: фактичних або потенційно можливих сприятливих або несприятливих впливів на навколишнє середовище, пов'язаних з кожним ідентифікованим аспектом.

Етап 3. Ідентифікація впливів на навколишнє середовище: фактичних або потенційно можливих сприятливих або несприятливих впливів на навколишнє середовище, пов'язаних з кожним ідентифікованим аспектом.

Етап 4. Оцінювання суттєвості впливів на навколишнє середовище. Сутність кожного з ідентифікованих впливів на навколишнє середовище може бути різною для кожного підприємства. Кількісне визначення може допомогти в ухваленні остаточного рішення.

Процес оцінювання можна полегшити, якщо структурувати його за такими характеристиками: щодо екологічних питань: масштаб впливу; потужність впливу; імовірність виникнення; тривалість впливу; щодо господарських питань: можливі адміністративні і правові наслідки; складність зміни впливу; витрати, пов'язані зі зміною впливу; вплив зміни на інші види діяльності і процеси; інтереси зацікавлених сторін; вплив на репутацію підприємства.

Оцінювання впливу можна проводити, наприклад, за допомогою критеріїв, наведених в таблиці 2.

*Таблиця 2*

**Приклад критеріїв для визначення суттєвих екологічних аспектів**

<b>Критерії</b>	<b>Здоров'я та безпека</b>	<b>Токсичність</b>	<b>Вплив на навколишнє середовище</b>	<b>Ймовірність виникнення невідповідності</b>	<b>Відходи матеріалів, грн</b>	<b>Витрати на знешкодження і видалення, грн</b>	<b>Разом</b>
Метали в стічних водах	4	3	4	5	3	4	23
Викиди летючих органічних сполук	2	3	1	1	1	0	8
Утворення металобрухту	3	2	1	2	5	3	16
Утворення твердих відходів	1	0	2	0	4	3	10
Використання води	0	0	5	0	3	2	10
Використання електрики	0	0	4	0	3	0	7

Після того, як керівництво підприємства ухвалить рішення щодо впровадження серії стандартів ISO 14000 на підприємстві, сертифікації системи екологічного менеджменту і залучення консалтингової компанії, подальшу діяльність можна розбити на три основні фази.

Перша фаза. Виконавче керівництво повинно визначити місію і стратегічні цілі в області природоохоронної діяльності і розробити свою екологічну політику, екологічні цілі і зобов'язання підприємства у формі документа. Цей документ повинен бути опублікований в організації і забезпечений підтримкою з боку управлінського персоналу. Наступна дія підприємства – попередній внутрішній аудит наявної системи екологічного менеджменту, оцінка її відповідності вимогам стандарту ISO 14001 : 2015.

Друга фаза. На цій фазі повинні бути розроблені, описані і впроваджені відсутні, але необхідні елементи системи, а також проведено модифікацію тих наявних елементів, які не повністю задовольняють вимогам ISO 14001 : 2015. Звичайно ця робота приймає форму написання і/або корегування документів – процедур і робочих інструкцій. Екологічна політика і екологічні цілі повинні бути включені до «Посібника з СЕМ», що також розробляється на цьому етапі.

На даному етапі може знадобитися вдосконалення організаційної структури підприємства з урахуванням сфери відповідальності і повноважень співробітників, включених у роботу СЕМ.

Може знадобитися проведення одного або більше «нульових» внутрішніх аудитів, іноді називаних попередньою оцінкою. Ці аудити виконуються підприємством, а ще краще – зовнішнім консультантом, з метою оцінки модернізованої СЕМ. Якщо результати «нульових» аудитів задовільні, компанія переходить до третьої фази.

Третя фаза. Третьою фазою є сертифікація системи екологічного менеджменту. Взаємодія з консалтинговою компанією необхідна на всіх трьох стадіях. Саме консалтингова компанія допоможе визначити стратегічний курс розвитку системи екологічного менеджменту, допомогти виразити його в політиці, встановити досяжні і вимірні цілі в області управління навколишнім середовищем, заснованих на обраних пріоритетних екологічних аспектах.

Допомога фахівців-консультантів корисна при переході до реальних кроків щодо впровадження СЕМ: розробці і реалізації програми екологічного менеджменту, створенні і удосконаленні системи моніторингу і виміру навколишнього середовища, розробці планів реагування на аварійні ситуації, описі цієї й іншої діяльності у відповідних процедурах.

Особливе значення має впровадження на підприємстві програмного забезпечення для ЕОМ, що дозволяє підняти СЕМ на сучасний рівень. При цьому відпадає необхідність у великій кількості паперових документів, і в той же час кожен працівник підприємства вчасно одержує всю необхідну для роботи інформацію.

І, нарешті, саме фахівці консалтингової організації, що мають великий досвід взаємодії із представниками органів, що сертифікують, «підставляють плече» при сертифікації СЕМ, зможуть надати необхідну практичну допомогу, зокрема при виникненні гострих і суперечливих питань.

Також, особливе місце в інтегрованій системі менеджменту займає стандарт ISO 45001 (OHSAS 18001). Організація, яка відповідає вимогам міжнародного стандарту ISO 45001 (OHSAS 18001), може демонструвати розуміння відповідальності за безпеку праці та здоров'я своїх співробітників. Сертифікація на відповідність вимогам стандарту OHSAS 18001 проводиться виключно на добровільних засадах. Видається він строком на 3 роки. І протягом усього цього часу орган зі сертифікації щорічно проводить інспекційний контроль сертифікованого підприємства.

Варто зазначити, що 12 березня 2018 р Міжнародна організація зі сертифікації ISO опублікувала новий стандарт ISO 45001 : 2018 «Системи менеджменту охорони здоров'я та забезпечення безпеки праці. Вимоги та настанови щодо їх застосування» замість OHSAS 18001: 2007. Даний документ встановлює вимоги до системи менеджменту охорони здоров'я та забезпечення безпеки праці (ОЗіЗБП), а також містить керівництво щодо їх застосування, щоб дати можливість організації створити безпечні і сприятливі для здоров'я робочі місця шляхом запобігання пов'язаних з роботою травм і погіршення стану здоров'я, так само як і за рахунок активного поліпшення своїх показників діяльності в області ОЗіЗБП. [4].

ISO 9001 не містить вимог до безпеки. До переліку документів, що застосовуються в системах управління якістю належать інструкції з безпеки – це документи, що регламентують нормативи, вимоги і методи робіт, що дозволяють безпечно виконувати певні роботи та / або операції. Тому, як правило система охорони праці визначається при впровадженні спеціального стандарту OHSAS 18001, що особливо актуально для виробничих підприємств.

Стандарт ISO 45001 (OHSAS 18001) передбачає безпосередню участь працівників у формуванні політики в області професійної безпеки і здоров'я, а також вдосконаленні всієї системи менеджменту професійної безпеки та здоров'я на підприємстві. Важливим є і виконання всіх положень, прописаних в політиці як основоположному документі. Тому в

обов'язковому порядку повинні бути призначені відповідальні особи серед персоналу, встановлені заходи при невиконанні своїх обов'язків. З боку роботодавця повинна бути передбачена можливість підвищення кваліфікації у сфері охорони праці діяльності, чітко розписані дії в разі нещасних випадків та інших порушень в рамках дії політики з охорони праці [5, 6].

На шляху інтеграції системи менеджменту якості з системою професійної безпеки і здоров'я (СПБЗ) виникає ряд проблем, пов'язаних, перш за все, з недостатнім досвідом (в порівнянні з екологічним менеджментом) розробки, впровадження та сертифікації СПБЗ на підприємствах, методичними труднощами побудови інтегрованої документації.

Незважаючи на те, що системи менеджменту в інтегрованій системі повинні займати однакове положення [9], на ділі це не так. Першочергова увага приділяється системі менеджменту якості, потім – системі менеджменту охорони середовища і тільки після цього – системі менеджменту професійної безпеки і здоров'я.

Встановлено, що на підприємстві в 2017 р. та 2019 роках були нещасні випадки на виробництві, хоча без смертельних наслідків, але підприємство зазнало витрат, які доцільно проаналізувати в таблиці 3.

*Таблиця 3*

**Витрати підприємства в результаті виникнення нещасних випадків на підприємстві [8]**

Показник	2017	2018	2019
Втрати, що вимірюються в кількісних показниках:			
виплата штрафів контролюючим органам	-	-	-
виплата штрафів контролюючим органам	-	-	-
виплата компенсацій і штрафів потерпілому співробітнику, а також оплата лікування	21550	-	12050
судові витрати	-	-	-
втрати простою робочого місця	-	-	-
втрати на навчання нового співробітника на місце, що звільнилося внаслідок НВ	-	-	-
втрати, пов'язані зі зменшенням вироблення або якості продукції, що випускається внаслідок недостатньої компетенції нового співробітника	-	-	-
Втрати, вимірювані в якісних показниках, які неможливо виміряти:			
втрата репутації фірми на ринку	не відбулося	-	не відбулося
потенційні замовники і клієнти можуть відмовитися від контрактів з організацією	не відбулося	-	не відбулося
моральну шкоду, пов'язану з переживаннями, болем і стражданнями при серйозному нещасному випадку, причому ці збитки зачіпають не тільки безпосередньо потерпілого, але і всіх працівників, які стикалися з ним у професійній діяльності	нешасні випадки були не значні (потерпілі повернулися до роботи)	-	нешасні випадки були не значні (потерпілі повернулися до роботи)
руйнування сформованих взаємин всередині організації. Необхідно відзначити, що відповідно до сучасної теорії менеджменту саме якісні втрати становлять найбільшу частку втрат організації	не відбулося	-	не відбулося

Згідно даних таблиці підприємство не понесло великих витрат через нещасні випадки на виробництві. Така ситуація зумовлена тим, що нещасні випадки були не смертельні і через необережність постраждалих, тому не було ні судових позовів проти

підприємства, ні виплат штрафів. Тому, підприємству доцільно впроваджувати стандарт ISO 45001 (OHSAS 18001) для чіткого формулювання політики у сфері професійної безпеки і здоров'я, який включатиме основні цілі безпеки і здоров'я працівників та зобов'язання керівництва щодо його постійного поліпшення для інтеграції інтересів персоналу, підприємства, держави та суспільства [9, 10, 11].

**Висновки та перспективи подальшої роботи.** Отже, удосконалення системи управління підприємства на основі впровадження інтегрованої системи менеджменту демонструє, що виробничому підприємству не варто зупинятися на досягнутому, а постійно впроваджувати закордонний досвід в свою діяльність. Також, доведено, що впровадження серії міжнародних стандартів, таких як ISO 14000 та ISO 45001 (OHSAS 18001) в діяльність підприємства дозволяє бути підприємству конкурентоспроможним як на вітчизняному так і на міжнародному ринках шляхом виготовлення якісної продукції зі зменшенням екологічного впливу на навколишнє середовище та турботою про працівників в сфері охорони праці.

### Література

1. ДСТУ ISO 14004:2016 *Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо запровадження* (ISO 14004:2016, IDT). Держспоживстандарт України. URL: <https://ecolog-ua.com/norm/dstu-iso-14004-2016-systemy-ekologichnogo-upravlinnya-zagalni-nastanovy-shchodo> (дата звернення: 14.04.2020).
2. Смірнова К. В. Інтегровані системи менеджменту: практика використання, проблеми та перспективи розвитку в Україні. *Вісник Одеського державного екологічного університету*, 2012. С. 50-61.
3. Артеменко О. О. Екологічний менеджмент, як основна складова розв'язання екологічних проблем на виробництві. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка*, 2018. С. 102-109.
4. Шаповал М.І. Менеджмент якості : підручник. К. : Т-во“Знання”, 2007. 360 с.
5. ISO 45001:2018 – Охорона здоров'я і безпека праці. *Міжнародна організація по стандартам*. URL: [https://ukrstandart.net/ua/posluhy/iso-systemy-upravlinnia-iakestiu/iso-45001-2018?gclid=CjwKCAjwztL2BRATEiwAvnALcqrF3I6lk1mbnZFL-2jhEdbg8SgCTyOYx18pUoHrgPqANfrYKUAWexoCd0oQAvD\\_BwE](https://ukrstandart.net/ua/posluhy/iso-systemy-upravlinnia-iakestiu/iso-45001-2018?gclid=CjwKCAjwztL2BRATEiwAvnALcqrF3I6lk1mbnZFL-2jhEdbg8SgCTyOYx18pUoHrgPqANfrYKUAWexoCd0oQAvD_BwE). (дата звернення: 14.04.2020).
6. ДСТУ ГОСТ 12.0.230 : 2015 *Система стандартів безпеки праці. Системи управління охороною праці. Загальні вимоги (ГОСТ 12.0.230-2007, IDT)*. Держспоживстандарт України. URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=64462](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=64462) (дата звернення: 14.04.2020).
7. Куйттинен М. Сравнительное исследование влияния строительства зданий на окружающую среду : обзор исследований, выполненных в 2000-е годы. 2014. 44 с. URL: [http://www.woodproducts.fi/sites/default/files/a\\_comparison\\_of\\_the\\_climatic\\_effects\\_of\\_buildings.pdf](http://www.woodproducts.fi/sites/default/files/a_comparison_of_the_climatic_effects_of_buildings.pdf) (дата звернення: 06.04.2020).
8. FSC Україна: факти та цифри станом на 01.03.2019 р. URL: <https://ua.fsc.org/download.2020.a-922.pdf> (дата звернення: 14.04.2020).
9. Andrusiv, U., Galtsova, O. Evaluation of innovation activity of construction enterprises. *Scientific bulletin of Polissia*, 3(11), P.1, 2017. 204- 215.
10. Andrusiv U.Y., Cherchata A. O. Reengineering of business processes of enterprise as an instrument of the irimprovement and development. *Problems of modern science: Collection of scientific articles*. Fadette editions, Namur, Belgium, 2018. 59-63 p.
11. Cherchata, A., Popovychenko, I., Andrusiv, U., Simkiv, L., Kliukha, O & Horai, O. A methodology for analysis and assessment of business processes of Ukrainian enterprises. *Management Science Letters*, 10(3), 2020. 631-640.



12. Andrusiv U. Ya., Mazur I. M., Kinash I. P. Systematic approach to the formation of management mechanism of construction enterprises innovation activity. *Economic Processes Management: International Scientific E-Journal*, 2016, 4, Retrieved from: [http://epm.fem.sumdu.edu.ua/download/2016\\_4/epm2016\\_4\\_2.pdf](http://epm.fem.sumdu.edu.ua/download/2016_4/epm2016_4_2.pdf)

### References

1. DSTU ISO 14004:2016 Systemy ekolohichnoho upravlinnia. Zahalni nastanovy shchodo zaprovadzhuvannya (ISO 14004:2016, IDT) [STU ISO 14004: 2016 Environmental management systems. General guidelines for implementation (ISO 14004: 2016, IDT)]. (n.d.). <https://ecolog-ua.com> Retrieved from: <https://ecolog-ua.com/norm/dstu-iso-14004-2016-systemy-ekologichnogo-upravlinnya-zagalni-nastanovy-shchodo> [in Ukrainian]

2. Smirnova, K.V. (2012). *Intehrovani systemy menedzhmentu: praktyka vykorystannia, problemy ta perspektyvy rozvytku v Ukraini. [Integrated management systems: practice, problems and prospects of development in Ukraine]*. Odessa: Bulletin of Odessa State Ecological University. [in Ukrainian]

3. Artemenko, O.O. (2018). *Ekolohichni menedzhment, yak osnovna skladova rozviazannia ekolohichnykh problem na vyrobnytstvi [Environmental management as the main component of solving environmental problems in production]*. Kharkiv: Bulletin of the Petro Vasylenko Kharkiv National Technical University of Agriculture. [in Ukrainian]

4. Shapoval, M. I. (2007). *Menedzhment yakosti. [Quality management]*. Kyiv: Znannia. [in Ukrainian]

5. ISO 45001:2018 - Okhorona zdorovia i bezpeka pratsi [ISO 45001: 2018 - Health and safety]. (n.d.). <https://ukrstandart.net>. Retrieved from: [https://ukrstandart.net/ua/posluhy/iso-systemy-upravlinnia-iakistiu/iso-45001-2018?gclid=CjwKCAjwztL2BRATEiwAvnALcqrF3I6lk1mbnZFL-2jhEdbg8SgCTyOYxl8pUoHrgPqANfrYKUAWexoCd0oQAvD\\_BwE](https://ukrstandart.net/ua/posluhy/iso-systemy-upravlinnia-iakistiu/iso-45001-2018?gclid=CjwKCAjwztL2BRATEiwAvnALcqrF3I6lk1mbnZFL-2jhEdbg8SgCTyOYxl8pUoHrgPqANfrYKUAWexoCd0oQAvD_BwE). [in Ukrainian]

6. DSTU HOST 12.0.230 : 2015 Systema standartiv bezpeky pratsi. Systemy upravlinnia okhoronoiu pratsi. Zahalni vymohy (HOST 12.0.230-2007, IDT) [DSTU GOST 12.0.230: 2015 System of labor safety standards. Occupational safety management systems. General requirements (GOST 12.0.230-2007, IDT)]. (n.d.). <http://online.budstandart.com>. Retrieved from: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=64462](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=64462). [in Ukrainian].

7. Kujttinen, M. (2014) *Sravnitel'noe issledovanie vlijanija stroitel'stva zdanij na okruzhajushhuju sredu : obzor issledovanij, vypolnennyh v 2000-e gody*. URL: [http://www.woodproducts.fi/sites/default/files/a\\_comparison\\_of\\_the\\_climatic\\_effects\\_of\\_buildings.pdf](http://www.woodproducts.fi/sites/default/files/a_comparison_of_the_climatic_effects_of_buildings.pdf) [in Russian].

8. FSC Ukraina: fakty ta tsyfry stanom na 01.03.2019 r. (2019). URL: <https://ua.fsc.org/download.2020.a-922.pdf> [in Ukrainian].

9. Andrusiv, U., Galtsova, O. (2017). Evaluation of innovation activity of construction enterprises Andrusiv. *Scientific bulletin of Polissia*, 3(11), P.1,204-215. [in Ukrainian].

10. Andrusiv, U. Y., Cherchata, A. O. (2018). Reengineering of business-processes of enterprises as an instrument of the irimprovement and development. *Problems of modern science: Collection of scientific articles*. Fadette editions, Namur, 59-63 p. [in Belgium].

11. Cherchata, A., Popovychenko, I., Andrusiv, U., Simkiv, L., Kliukha, O & Horai, O. A. (2020). methodology for analysis and assessment of business processes of Ukrainian enterprises. *Management Science Letters*, 10(3), 631-640.

12. Andrusiv U. Ya., Mazur I. M., Kinash I. P. (2016). Systematic approach to the formation of management mechanism of construction enterprises innovation activity. *Economic Processes Management: International Scientific E-Journal*, 4, Retrieved from: [http://epm.fem.sumdu.edu.ua/download/2016\\_4/epm2016\\_4\\_2.pdf](http://epm.fem.sumdu.edu.ua/download/2016_4/epm2016_4_2.pdf)