

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ДОРОЖНЬОГО РУХУ В РАМКАХ ВИМОГ ISO 39001

В. Новіков, доктор фізико-математичних наук, професор, директор,

Н. Гончар, старший викладач,

В. Новіков, кандидат технічних наук, доцент,

Інститут підвищення кваліфікації фахівців у галузі технічного регулювання та споживчої політики,

Одеська державна академія технічного регулювання та якості, м. Київ

Системы управления безопасностью дорожного движения в рамках требований ISO 39001

В. Новиков, доктор физико-математических наук, профессор, директор,

Н. Гончар, старший преподаватель,

В. Новиков, кандидат технических наук, доцент,

Институт повышения квалификации специалистов в отрасли технического регулирования и потребительской политики,

Одесская государственная академия технического регулирования и качества, г. Киев

Development of Road Traffic Safety Management Systems in ISO 39001 Requirements Frames

V. Novikov, Doctor of Physics and Mathematics Sciences, Professor, Director,

N. Gonchar, Senior Lecturer,

V. Novikov, Candidate of Technical Sciences, Institute of Professional Development in the Technical Regulation and Consumer Policy,

Odesa State Academy of Technical Regulation and Quality, Kyiv

Цією роботою автори розпочинають цикл публікацій, присвячених вивченню особливостей положень міжнародного стандарту ISO 39001 [1], що визначає вимоги до систем управління безпекою дорожнього руху (СУБДР). Такі системи управління (СУ) належать до специфічних разом із системами управління енергетичною безпекою [2], системами екологічного управління [3] тощо, які сприяють впровадженню основних принципів соціальної відповідальності.

У доповіді Генерального секретаря Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) Робі Стіла на 36-й Генеральній асамблеї ISO були сформульовані головні пріоритетні напрямки розвитку міжнародної стандартизації [4]. Це стандартизація в галузі управління соціальною відповідальністю, енергетичного управління, та управління безпекою дорожнього руху.

У 2012 році ISO був прийнятий стандарт ISO 39001 «Системи управління безпекою дорожнього руху. Вимоги і настанови з використання», який вперше визначив міжнародно-прийняті вимоги до СУБДР.

Метою роботи є дослідження основних особливостей вимог СУБДР за [1] в порівнянні з вимогами

широко відомої універсальної моделі системи управління якістю [5].

Почнемо із загальної характеристики стандарту. Стандарт [1] допомагає організаціям зменшити (обмежити) ризики загибелі та ушкоджень людини, пов'язані із аваріями на дорогах, та збільшує ефективність системи дорожнього руху. Стандарт описує елементи СУ дорожнім рухом, впровадження якої сприяє досягненню цілей в галузі безпеки дорожнього руху (БДР). Вимоги стандарту можуть використовуватися урядовими, громадськими та приватними організаціями, так чи інакше задіяними у системі дорожнього руху, в тому числі і органами із сертифікації (ОС). Тобто організації, що займаються ►

перевезеннями пасажирів, вантажів, експлуатацією та будівництвом доріг, адмініструванням, регулюванням, іншими послугами, пов'язаними із дорожнім рухом, можуть доводити свою відповідність вимогам [1] шляхом сертифікації СУБДР у відповідних ОС.

Упроваджуючи вимоги цього стандарту, організації можуть досягати:

- результатів у галузі БДР, що перевищують законодавчі та нормативні вимоги;
- цілі, як на загальному суспільному, так і на власному рівні соціальної відповідальності.

Аналогічно із сучасними міжнародними стандартами у сфері СУ [2, 3, 6], стандарт [1] побудований на ідеології [5] циклу Демінга (плануй—дій—перевір—коригуй) та системному підході. Тобто СУБДР спрямовує організацію на досягнення її цілей у галузі БДР завдяки плануванню її діяльності та системному підході, може бути інтегрована в загальну СУ. Сама ж документація і структура СУБДР організації може бути різною. В [1] підкреслюється, що БДР є складовою соціальної відповідальності організації.

Звісно, стандарт не містить конкретних вимог (технічних чи стосовно параметрів якості) щодо транспортування, регулювання та іншої діяльності, пов'язаної з дорожнім рухом. Цікаво, що стандарт (р. 2.) не містить жодних нормативних посилань. Стосовно термінів та визначень понять він містить набір відомих термінів [5] та специфічних (р. 3), наприклад:

- дорожній рух — моторизоване та немоторизоване використання дороги;
- нещасний випадок на дорозі — випадок на дорозі, що призводить до смерті чи нанесення шкоди або ушкоджень людині;

▪ система дорожнього руху — дорога, транспортні засоби, система швидкої медичної допомоги, користувачі дороги та їх взаємозв'язки.

Спеціальний розділ 4 стандарту присвячено описанню вимог стосовно визначення організації своєї ролі в управлінні БДР, процесів і функцій, пов'язаних із БДР, ідентифікації наслідків та результатів реалізації процесів та функцій щодо БДР. Аналогічно з [5] в [1] (р. 4) висуваються вимоги стосовно визначення внутрішніх та зовнішніх факторів, що впливають на СУ, її сфери застосування та змісту. Від організації вимагається впровадження СУБДР відповідно до вимог стандарту, але наявності такого документа, як настанови з якості [5], не вимагається.

Спеціальний розділ 5 «Лідерство та наміри» описує вимоги до вищого керівництва стосовно встановлення політики, цілей СУБДР, процесів реалізації політики і досягнення цілей; перевірки результативності, постійного вдосконалення результатів та самої системи.

Аналогічно з [5] стандарт вимагає документування політики в галузі СУБДР, яка має бути доступною і зрозумілою персоналу, зацікавленим сторонам, включення намірів щодо виконання установлених цілей, вимог до постійного удосконалення.

Вище керівництво установлює відповідальності та повноваження в СУБДР, пересвідчується, що вона відповідає вимогам стандарту.

Головним документом, що визначає основну відмінність документальної структури СУБДР за [1] порівняно із [5], є план дій або плани дій щодо СУБДР (р. 6 стандарту). Наявність такого документа у [5] не вимагається.



Структурна схема СУБДР

Сучасні моделі СУ, описані у міжнародних стандартах, виданих після [6], будуються з обов'язковим урахуванням наявності задокументованих планів дій (планів якості), а не настанов з якості [5] (наприклад, [2], чи [7]).

Плани дій є основними документами СУБДР відповідно до [1], в них має бути описано:

- що має бути зроблено;
- які ресурси для цього необхідні;
- хто саме відповідальний за виконання;
- коли має бути отримано результат;
- як цей результат має бути оцінений.

Плани дій мають періодично переглядатися відповідно до корегування політики та цілей. У результаті аналізування вимог [1], можна дійти висновку, що структура СУБДР за [1] подібна до структури СУ енергетичною ефективністю за [2] (рисунок).

При плануванні дій у галузі БДР організація має проаналізувати можливі ризики їх невиконання (р. 6.2). Також стандартом вимагається встановлення критеріїв виконання запланованих дій (р. 6.3) серед яких і узагальнюючі критерії, такі, як наприклад, кількість загиблих, або ушкоджених чи значення величини завданої шкоди від нещасних випадків. Цілі організації у галузі БДР мають бути структурованими та вимірюваними.

Стосовно компетентності персоналу вимоги [1] та [5] аналогічні. Організація має встановити вимо-

ги до компетентності персоналу, задіяного в СУБДР, оцінювати їх виконання (пересвідчуватися у досягненні персоналом встановленого рівня компетентності) та у разі необхідності, коригувати вимоги. Персонал має знати політику в галузі БДР, своє місце в СУБДР та свою роль в досягненні цілей. Мають бути встановлені комунікаційні процеси (зовнішні та внутрішні).

Особливою в тексті стандарту є вимога стосовно наявності процедури попередження нещасних випадків. Організація має періодично тестувати цю процедуру (пересвідчуватись в її дієвості).

Стосовно моніторингу (вимірювань) результативності СУБДР та її елементів, внутрішнього аудиту, аналізуванням керівництвом, коригувальних та запобіжних дій, удосконалення, вимоги [1] та [5] аналогічні. Настанови щодо впровадження вимог [1] та приклади цілей в галузі БДР для різних організацій наведено в Додатку А до стандарту. У Додатку В наведено приклади основних результатів діяльності у галузі БДР. Додаток С описує взаємозв'язки розділів стандартів [1], [3] та [5].

Стосовно управління документацією та даними вимоги [1] та [5] можна вважати аналогічними. В результаті аналізування [1] можна запропонувати наступну документальну структуру СУБДР організації (таблиця).

Структура документації СУБДР у рамках вимог [1]

Процедури	Дані	Інша документація
Методика, що описує внутрішні та зовнішні комунікаційні процеси організацій.	Дані для розроблення плану дій у галузі БДР.	Політика (політики) у галузі БДР.
Методика попередження нещасних випадків на дорозі.	Індикатори виконання плану дій у галузі БДР (в т.ч. узагальнюючі критерії).	Цілі у галузі БДР.
Методика оцінювання відповідності роботи організацій законодавчим вимогам у галузі БДР.	Дані результатів моніторингу рівня досягнення параметрів критеріїв.	Сфера застосування та об'єм СУБДР.
Методика дослідження нещасних випадків на дорозі.	Дані результатів моніторингу рівня удосконалення цілей у галузі БДР.	Відповідальності та повноваження персоналу, задіяного в СУБДР.
	Дані стосовно персоналу.	Звіти технічного керівництва до вищого керівництва стосовно функціонування СУБДР, досягнення цілей та можливих покращань (удосконалення).
	Дані внутрішніх та зовнішніх комунікаційних процесів.	Плани дій у галузі БДР.
	Дані щодо нещасних випадків на дорозі, пов'язані із діяльністю організації.	Документація стосовно компетентності персоналу.
	Дані тестування процедури попередження нещасних випадків на дорозі.	Технічна документація СУБДР.
	Дані моніторингу виконання організацією законодавчих вимог щодо БДР.	Зовнішня документація СУБДР (нормативна, правова).
	Дані щодо результатів дослідження нещасних випадків на дорозі.	Програми внутрішніх аудитів.
	Дані результатів аналізування з боку керівництва.	
	Дані стосовно невідповідностей.	
	Результати корегувальних та запобіжних дій.	
	Дані стосовно удосконалення.	

ВИСНОВКИ

- Проведено порівняльний аналіз вимог міжнародних стандартів ISO 9001:2008 [5] та ISO39001:2012 [1].
- Визначено основні особливості моделі СУБДР, побудованої в рамках вимог [1], що полягають у не-

обхідності розроблення планів дій у галузі БДР, реалізація яких має призводити до упровадження політики та досягнення цілей.

- Запропоновано структурну схему СУБДР у рамках вимог [1] та документальну структуру систему.

ЛІТЕРАТУРА

1. ISO 39001:2012. Системи управління безпечністю дорожнього руху. Вимоги і настанови по використанню.
2. ISO 50001:2011. Системи енергетичного менеджменту.
3. ДСТУ ISO 14001:2006. Системи екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосування. (ISO 14001:2004, IDT). — К.: Держспоживстандарт України, 2006. — 26 с. — (Національний стандарт України).
4. Електронний ресурс www.iso.org
5. ДСТУ ISO 9001:2009. Системи управління якістю. Вимоги. (ISO 9001:2008, IDT). — [Чинний від 2009-09-01]. — К.: Держспоживстандарт України, 2009. — 26 с. — (Національний стандарт України).
6. ДСТУ ISO 22000:2007. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга. (ISO 22000:2005, IDT). — [Чинний від 2007-08-01]. — К.: Держспоживстандарт України, 2007. — 30 с. — (Національний стандарт України).
7. ДСТУ OHSAS 18001:2010. Системи управління гігієною та безпекою праці. Вимоги. (OHSAS 18001:2007, IDT). — К.: Держспоживстандарт України, 2010. — 32 с. — (Національний стандарт України). ■

НОВИНИ ISO

Перші стандарти для кооперативних інтелектуальних транспортних систем (C-ITS)

12 лютого 2014 року CEN (Європейський комітет стандартизації) та ETSI (Європейський інститут стандартів електрозв'язку) підтвердили, що на 6 семінарі ETSI в Берліні, темою якого були «Кооперативні інтелектуальні транспортні системи (C-ITS)», було узгоджено й прийнято перші стандарти, які розширюють взаємовідносини між різними виробниками автомобілів і систему дорожньої інфраструктури.

Коли нові введення будуть застосовані виробниками автомобілів, нові технічні характеристики сприятимуть запобіганню дорожньо-транспортним подіям. Наприклад, попереджатимуть щодо одностороннього руху або можливості зіткнення на перехресті, а також заздалегідь інформуватимуть щодо дорожніх робіт, заторів та інших потенційних ризиків щодо безпеки дорожнього руху. Досягти такої системи можна за рахунок використання бездротових комунікаційних технологій для зв'язку транспортних засобів та інфраструктури, а також виявлення потенційного ризику в режимі реального часу.

Наявність понад 200 млн. транспортних засобів на дорогах у сучасній Європі і близько 13 млн. робочих місць на карті всього континенту — вкрай важливий фактор для автомобільної промисловості в Європі, коли справа доходить до упровадження нових технологій. Проте, наступне покоління «підключених автомобілів» не працюватиме без загальних технічних умов,

радіочастот і форматів обміну повідомленнями. Ось чому Європейська комісія прийняла рішення в 2009 році надати офіційний запит до CEN і ETSI з проханням підготувати узгоджений набір стандартів, технічних умов і керівних принципів для підтримки здійснення і впровадження кооперативних систем C-ITS в усій Європі. Стандарти для кооперативних інтелектуальних транспортних систем (C-ITS) наразі розробляються компетентними технічними комітетами CEN і ETSI, які об'єднують ключових експертів у автомобільній промисловості, охоплюючи автовиробників та їх постачальників, а також системи інфраструктури постачальників і операторів. Наразі ведеться розробка чергового пакету стандартів (Release 2) в CEN і ETSI.

«Підключені автомобілі», як очікують, з'являться на європейських дорогах у 2015 році. Владні структури Австрії, Німеччини та Нідерландів домовилися про співпрацю щодо реалізації інфраструктури вздовж траси між Роттердамом та Віднем (через Франкфурт).

ІТС стандарти забезпечать наступному поколінню транспортних засобів комфортне водіння, зроблять дороги безпечнішими і зменшать затори. Наявність відповідних стандартів для кооперативних інтелектуальних транспортних систем є життєво важливим фактором для забезпечення необхідними умовами європейських виробників наступного покоління «підключених автомобілів». ■

Державне підприємство
«Одеський регіональний центр
стандартизації, метрології та сертифікації»

ДП "Одесастандартметрологія" виконує роботи та надає послуги в стандартизації, метрології, сертифікації продукції, послуг та систем управління якістю.



ДП «Одесастандартметрологія» допоможе Вам заощадити час і кошти: провести сертифікацію в системі УкрСЕПРО у найкоротші строки і без посередників.

Послуги у сфері метрології:

- повірка та калібрування засобів вимірювальної техніки
- метрологічна атестація засобів вимірювальної техніки
- державна метрологічна атестація засобів вимірювальної техніки та інформаційних вимірювальних систем
- атестація випробувального обладнання
- розробка та атестація методик виконання вимірювань
- вимірювання, що виконуються у відповідності з методиками виконання вимірювань, у тому числі і контроль вихідних параметрів апаратури медичного призначення
- атестація вимірювальних лабораторій
- метрологічна експертиза документації



Перелік надаваних нами послуг у сфері сертифікації:

- Сертифікація будівельної продукції
- Сертифікація послуг СТО
- Сертифікація послуг розміщення та харчування
- Сертифікація харчової продукції
- Сертифікація дорожньо - транспортних засобів
- Сертифікація промислової продукції
- Сертифікація систем управління якістю ISO 9001
- Сертифікація систем екологічного управління ISO 14001
- Сертифікація систем управління безпечністю харчових продуктів (HACCP) ДСТУ 4161 або ISO 22000
- Сертифікація систем управління гігієною та безпекою праці OHSAS 18001
- Оцінка відповідності вимогам технічних регламентів

У нашому розпорядженні:

- лабораторія метрологічного забезпечення геометричних і механічних вимірювань
- лабораторія метрологічного забезпечення електромагнітних вимірювань
- лабораторія метрологічного забезпечення теплотехнічних вимірювань
- лабораторія метрологічного забезпечення фізико-хімічних та оптико-фізичних вимірювань
- лабораторія метрологічного забезпечення радіоелектронних вимірювань
- акредитована випробувальна лабораторія радіометрії та спектрометрії та вимірювань іонізуючих випромінювань
- акредитована випробувальна лабораторія харчової продукції та продовольчої сировини



Ми гарантуємо Вам результат у стислі строки, супровід клієнта, професійні консультації та привітне ставлення до всіх клієнтів.

Адміністративний корпус:
Україна, 65014, м. Одеса,
вул. Черноморська, 10
Тел.: (048) 722 - 41 - 95,
Факс: (048) 715 - 00 - 95

E-mail: info@sm.od.ua
<http://sm.od.ua>

Метрологічний корпус:
Україна, 65020, м. Одеса,
вул. Ковальська, 13
Тел.: (048) 726 - 79 - 49,
Факс: (048) 726 - 79 - 57