

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Кафедра управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій

Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки», II рівень вищої освіти, II семестр

Дисципліна «Управління проектами»

ЛЕКЦІЯ №4. СТАНДАРТИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

План:

1. Рівні стандартизації та види стандартів
2. Класифікація стандартів відповідно до рівнів стандартизації
3. Міжнародна та національна стандартизація з управління проектами

Література:

1. Чумаченко І.В. Управління проектами: процеси планування проектних дій [Текст]: підручник / І.В. Чумаченко, В.В. Морозов, Н.В. Доценко, А.М. Чередніченко – К.: КРОК, 2014. – 673 с.
2. Руководство по управлению инновационными проектами и программа [пер. на рус.]; т. 1, версия 1.2 / под ред. С.Д. Бушуева, К.: Наук. світ. – 2009. –173 с.
3. Управление инновационными проектами и программами на основе системы знаний Р2М : монографія // Ярошенко Ф.А., Бушуев С.Д., Танака Х. – К. : 2011. – 263 с.
4. PMBOK 2013 – Guide To Project Management Body Of Knowledge.

1. Рівні стандартизації та види стандартів

Стандарти розробляються і використовуються у зв'язку з тим, що відповідні кола суспільства (виробники, споживачі, торгівля) стикаються з проблемами, які вимагають спільних рішень. Стандарти базуються на загальновизнаних результати науки, техніки і досвіду.

Стандарт - це документ, виданий та затверджений офіційним органом для постійного використання, що містить керівництва, правила або характеристики, спрямовані на забезпечення оптимальних результатів. Наведемо класифікацію стандартів відповідно до рівнів стандартизації. Стандартизація (розробка, затвердження, прийняття та видання стандартів) проводиться на наступних рівнях:

- компанії (стандарт підприємства);
- групи компаній (стандарт концерну);
- міністерства (галузевий стандарт);
- національному (наприклад, національний стандарт України ДСТУ);
- регіональному (наприклад, європейський стандарт EN);

- міждержавному (наприклад, в рамках СНД);
- міжнародному (міжнародний стандарт ISO).

Стандартизація на рівні компаній, груп компаній поширюється тільки на продукцію, що випускається на конкретному підприємстві або групі підприємств.

Підприємство розробляє стандарт з певною метою:

- встановити і декларувати підвищені вимоги в порівнянні з вимогами, прийнятими у конкурентів;
- регламентувати внутрішні вимоги, раціоналізувати процеси та операції;
- забезпечити гарантії споживачам.

Національні та галузеві стандарти. Національні стандарти розробляються національні органи зі стандартизації (в Україні - Держстандартом), галузеві - відповідними міністерствами і відомствами. Галузеві стандарти розробляються на продукцію за відсутності державних стандартів або необхідності встановлювати вимоги, що перевищують чи доповнюють вимоги національних стандартів.

Стандартизація на національному та галузевому рівнях має за мету:

- забезпечити потреби суспільства в розвитку за рахунок прийняття єдиних вимог на основі останніх досягнень науки і техніки;
- забезпечити захист здоров'я і життя споживачів, охорону навколишнього середовища, а також захист вітчизняного товаровиробника;
- усунути технічні бар'єри в торгівлі за рахунок прийняття міжнародних вимог.

Міжнародні та регіональні стандарти приймаються відповідно міжнародними та регіональними організаціями по стандартизації. Міжнародна стандартизація спрямована на полегшення торговельних і виробничих відносин у світі, що особливо актуально при становленні глобальних міжнародних ринків, таких як Єдиний Європейський, Північно-Американський, Азіатсько-Тихоокеанський.

Регіональна стандартизація спрямована на захист інтересів окремого регіону. Зокрема, стандартизація в Європі (регіональна стандартизація) призначена для забезпечення потреб Єдиного Європейського ринку. У рамках держави застосовуються тільки національні стандарти. Міжнародний або регіональний стандарт не обов'язковий до включення в національний збірник стандартів. Кожна країна вирішує питання про прийняття міжнародного чи регіонального стандарту як національного.

Гармонізований стандарт - це національний стандарт, який відповідає стандарту, розробленому міжнародною або регіональною організацією зі стандартизації.

Розрізняють стандарти обов'язкового і добровільного використання. Стандарти обов'язкового використання містять обов'язкові вимоги, регламентовані законом. Від дотримання підприємцями обов'язкових вимог стандартів залежать здоров'я і безпеку споживачів, безпека праці в процесі виробництва, охорона навколишнього середовища, сумісність продукції.

Крім того, вимоги обов'язкових стандартів захищають споживачів від продукції низької якості в тих випадках, коли на ринку немає конкуруючих пропозицій. Обов'язкові вимоги стандартів підлягають безумовному виконанню органами виконавчої державної влади, всіма підприємствами, їх об'єднаннями, установами, організаціями та громадянами - суб'єктами підприємницької діяльності, на діяльність яких поширюється дія стандартів.

До обов'язкових вимог відносяться: вимоги, які забезпечують безпеку продукції для життя, здоров'я та майна громадян, охорону навколишнього середовища; вимоги, які забезпечують сумісність і взаємозамінність продукції, і вимоги до методів вимірювання цих показників; вимоги техніки безпеки та гігієни праці відповідно до діючих санітарних норм і правил; метрологічні норми, правила, вимоги та положення, які забезпечують достовірність і єдність вимірювань; положення, які забезпечують технічну єдність під час розроблення, виготовлення, експлуатації продукції.

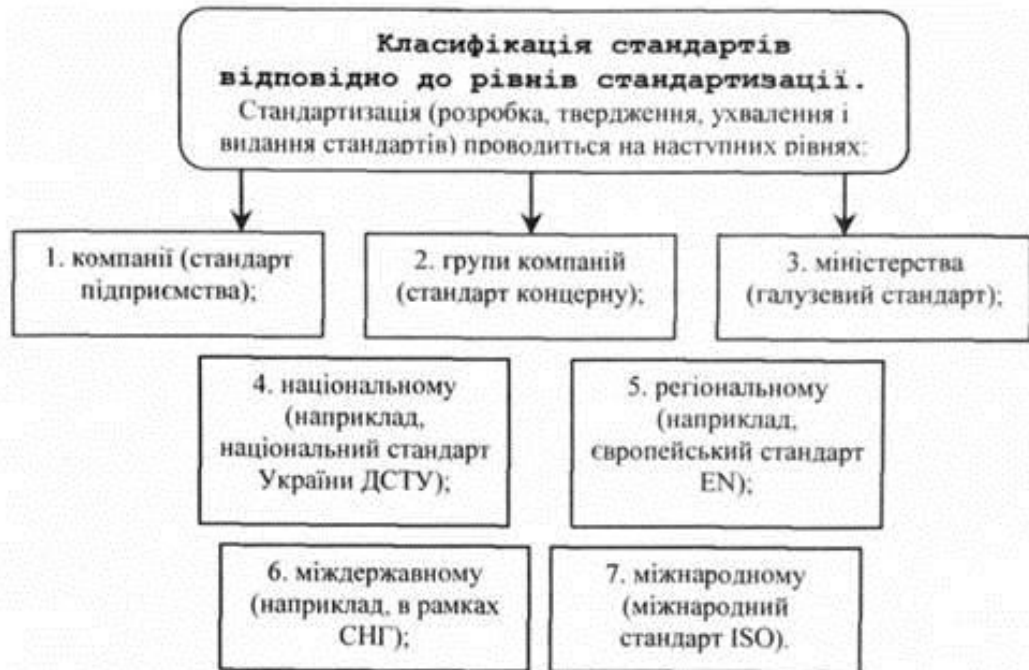
Стандарти добровільного використання містять вимоги рекомендаційного характеру. Заява про дотримання виробником продукції стандартів добровільного використання застосовується для досягнення наступних цілей: посилення довіри до якості продукції та розширення ринку збуту; усунення конкуренції з боку виробників, які використовують стандарти з більш низькими вимогами; підтримки іміджу фірми, забезпечення реклами і збільшення обсягу продажів. Якщо виробник вирішив випускати продукцію (надавати послуги) відповідно до вимог стандарту добровільного використання, то після декларованої заяви стандарти добровільного використання стають обов'язковими до застосування.

Вимога застосовувати стандарти добровільного використання може бути обумовлено контрактом. Відхилення від обумовлених контрактом вимог стандартів ведуть до розриву контрактних взаємин, втрати репутації на ринку.

Таким чином, рекомендовані вимоги стандартів підлягають безумовному виконанню в таких випадках: якщо виробник (постачальник) продукції зробив заяву про відповідність продукції цим стандартам; якщо ці вимоги включено до договорів на розробку, виготовлення і поставку продукції; якщо це передбачено чинними актами законодавства.

2. Класифікація стандартів відповідно до рівнів стандартизації.

Стандартизація (розробка, твердження, ухвалення і видання стандартів) проводиться на наступних рівнях:



Слід зазначити що, стандартизація на рівні компаній, груп компаній розповсюджується тільки на продукцію, що випускається на конкретному підприємстві або групі підприємств. Підприємство розробляє стандарт з певною метою:

- * встановити і декларувати підвищені вимоги в порівнянні з вимогами, прийнятими у конкурентів;
- * регламентувати внутрішні вимоги, раціоналізувати процеси і операції;
- * забезпечити гарантії споживачам.

Національні і галузеві стандарти. Національні стандарти розробляються національними органами по стандартизації (в Україні - Держстандартом), галузеві - відповідними міністерствами і відомствами. Галузеві стандарти розробляються на продукцію за відсутності державних стандартів або необхідності встановити вимоги, що перевищують або доповнюють вимоги національних стандартів. Стандартизація на національному і галузевому рівнях переслідує такі цілі:

- * забезпечити потреби суспільства в розвитку за рахунок ухвалення єдиних вимог на основі останніх досягнень науки і техніки;
- * забезпечити захист здоров'я і життя споживачів, охорону навколишнього середовища, а також захист вітчизняного товаровиробника;
- * усунути технічні бар'єри в торгівлі за рахунок ухвалення міжнародних вимог.

У процесі самостійного вивчення студентам варто звернути увагу на міжнародні і регіональні стандарти. Міжнародна стандартизація направлена на полегшення торгових і виробничих відносин в світі, що особливо актуально при становленні глобальних міжнародних ринків, таких як Єдиний Європейський, Північноамериканський, Азіатсько-Тихоокеанський. Регіональна стандартизація направлена на захист інтересів окремого регіону. Зокрема, стандартизація в Європі (регіональна стандартизація) призначена для забезпечення потреб Єдиного Європейського ринку .

Подальшу роботу над темою доцільно продовжити, спрямовуючи зусилля на вивчення питань, пов'язаних зі з'ясуванням призначення державної системи стандартизації, яка визначає мету та принципи управління, форми й загальні організаційно-технічні правила виконання всіх видів робіт зі стандартизації. Для цього рекомендується звернутися до підручника

Необхідно зазначити, що кожна країна вирішує питання про ухвалення міжнародного або регіонального стандарту як національного.

Гармонізований стандарт - це національний стандарт, який відповідає стандарту, розробленому міжнародною або регіональною організацією по стандартизації.

Опановуючи питання теми, студенту необхідно розрізняти стандарти обов'язкового і добровільного використання.

Ураховуючи те, що в процесі побудови системи менеджменту якості на підприємствах використовуються міжнародні стандарти ISO 9000, доцільно ознайомитися з особливостями міжнародної стандартизації.

Питаннями розробки, ухвалення і видання міжнародних стандартів займаються міжнародні організації по стандартизації. Існують дві рівноправні міжнародні організації по стандартизації, що розрізняються областями діяльності:

- ISO (International Standard Organization) - Міжнародна організація по стандартизації;
- IEC (International Electrotechnical Commission) - Міжнародна електротехнічна комісія.

Під час вивчення цього питання треба встановити головну ціль, склад і напрями діяльності ISO та IEC. Для детального розуміння сутності та завдань стандартизації в межах різних країн та регіонів необхідно розглянути особливості європейської стандартизації, її цілі

Особливу увагу слід приділити з'ясуванню складу та сфери використання міжнародних стандартів та системи управління якістю. Для цього необхідно проаналізувати матеріал, наведеним у ряді літературних джерел.

Продовжуючи самостійну роботу над темою, студенти повинні розглянути європейську стандартизацію.

До цілей європейської стандартизації відносяться:

- узгодженість національних стандартів в країнах-учасниках ЄС;
- єдине ухвалення країнами-учасниками ЄС міжнародних стандартів;
- розробка єдиних європейських стандартів в областях, де не прийняті міжнародні стандарти.

Питання стандартизації в рамках ЄС розв'язуються рівноправними європейськими організаціями по стандартизації, областями діяльності, що розрізняються:

- CEN (Comite europeen de normalization) - Європейський комітет із стандартизації;
- CENELEC (Comite europeen de normalisation en electro-technique) - Європейський комітет із стандартизації в електротехніці.

Згідно регламенту європейських комісій європейські стандарти повинні переводитися в національні збірки стандартів країн-членів ЄС без змін. При цьому відміняються відмінні національні стандарти.

3. Міжнародна та національна стандартизація з управління проектами

Стандарт – це документ, що визначає правила, характеристики, керівництва для конкретної галузі діяльності, до якої він належить.

Стандарти у сфері управління проектами розробляються як органами стандартизації на міжнародному та національному рівні, так і професійними організаціями в галузі управління проектами. Міжнародні організації, що розробляють стандарти в проектному менеджменті, прагнуть до вдосконалення компетенції, знань, умінь, навичок менеджерів проектів в усьому світі. Тому вони уточнюють, визначають, документують практики управління проектами і створюють єдині стандарти.

Найбільш авторитетними організаціями, які розробляють міжнародні стандарти в галузі управління проектами, є такі:

– **Міжнародна організація стандартизації ISO** опублікувала стандарт ISO 10006 "Системи менеджменту якості. Керівні вказівки з менеджменту якості проектів";

– **Міжнародна асоціація проектного менеджменту (International Project Management Association – IPMA)** об'єднує 45 національних асоціацій і є авторитетною професійною організацією в галузі управління проектами. Україна в IPMA представлена Національною асоціацією управління проектами УКРНЕТ (UPMA);

– *Інститут управління проектами* США (Project Management Institute – PMI). Членами PMI є фахівці в галузі управління проектами з усього світу, у різних країнах функціонують відділення інституту. PMI здійснює активну розробку стандартів у сфері управління проектами.

Загалом можна виділити такий перелік стандартів з розширеною географією застосування.

Стандарти ISO – сім'я стандартів щодо систем управління якістю, ISO 10006:2003, Системи управління якістю та посібник з управління якістю в проектах. Стандарт ISO 10006 доповнює стандарти серії, що опубліковані раніше, поширюючи закладені в її основу принципи управління якістю безпосередньо на управління проектами. Він базується на процесній моделі управління проектами та використовує базові підходи і принципи стандарту PMBoK версії 1996 року.

IPMA випускає **ICB (IPMA Competence Baseline)**. ICB становить собою документ, що містить вимоги до компетенції проектних менеджерів.

Посібник з Управління проектами **PMBoK (A Guide to the Project Management Body of Knowledge)** – PMI. Він вважається одним із найавторитетніших у галузі управління проектами. У PMBoK містяться чітко структуровані відомості про процеси управління проектами, відомості про інструменти управління проектами. На сьогодні опубліковано три основні стандарти, що регламентують процеси управління на рівні проекту, програми, портфелю проектів, і більше 10 додаткових стандартів. Додаткові стандарти визначають як вимоги до окремих методик управління проектами (розроблення ієрархічної структури робіт (ICP), розроблення календарного плану, управління ризиками та ін.), так і до застосування проектного менеджменту для певних типів проектів (управління будівельними проектами, управління державними проектами тощо).

PRINCE2 (Projects in controlled environments) – проекти в контрольованих середовищах. Методологія призначена для управління проектами та групами проектів усередині організації, являє собою структурований метод управління проектами, схвалений урядом Великобританії як стандарт управління проектами в соціальній сфері. PRINCE2 містить у собі підходи до менеджменту, контролю та організації проектів.

GAPPS (iGlobal Alliance for Project Performance Standards – Світова спільнота зі стандартів ефективності проектів) – відкритий стандарт, що описує компетенції для менеджерів проектів і програм. Основна частина стандарту GAPPS:2006 – це докладний опис шести сфер компетенції, кожна з яких характеризує певну сферу професійної діяльності менеджера проекту і містить від трьох до шести елементів, що визначають ключові вимоги до роботи й окреслюють, що саме є компетенцією менеджера в цій сфері.

Capability Maturity Model (CMM – модель можливостей зрілості) Інституту інженерів програмного забезпечення (*Software Engineering Institute, USA*). Використовується для управління проектами у сфері розроблення програмного забезпечення. У межах цієї моделі для кожної компанії може бути зіставлений деякий рівень (один із п'яти можливих), що свідчить про досягнуту якість процесу розробки ПЗ. На цей час остання версія – CMMi-1.3.

Total Cost Management Framework (Структура управління загальними витратами) – міжнародна методологія AACE International. Становить собою інтегрований процес або методологію управління портфелями, програмами та проектами; структурована карта процесу, яка пояснює кожну сферу практики розробки вартості в контексті її відносин до інших сфер діяльності, включаючи суміжні напрями.

Logical Framework Approach (LFA – метод логічної структури) – методологія проектного дизайну, побудована на систематичній структуризації процесів ідентифікації, планування та управління проектами; є аналітичним інструментом, який використовується більшістю девелоперських агенцій з надання двосторонньої та багатосторонньої допомоги міжнародними урядовими та неурядовими організаціями у сфері управління проектами розвитку.

Microsoft Solutions Framework (MSF) – методологія розроблення програмного забезпечення, запропонована корпорацією Microsoft. MSF спирається на практичний досвід Microsoft і описує управління людьми і робочими процесами в процесі розроблення рішення; є узгодженим набором концепцій, моделей і правил.

Oracle Application Implementation Method (AIM – метод впровадження додатків) розроблена компанією "Оракл" для впровадження пакета готових додатків OracleE-BusinessSuite, орієнтованих на автоматизацію бізнес-процесів; це детальний опис завдань, що виконуються в ході проекту, із зазначенням послідовності виконання та відповідальних ролей проектною групою. Усі процеси становлять елементарний (неподільний) обсяг робіт, який обов'язково завершується формально фіксованим результатом.

P2M (Японський національний стандарт). Методологія P2M базується на орієнтованості не на продукт або процеси, а на поліпшення організації в результаті виконання проектів. Інакше кажучи, методологія описує, як використовувати отриманий в результаті виконання проектів досвід для розвитку компанії.