**Стандартизація** – діяльність з метою досягнення оптимального ступеня впорядкування в певній галузі за допомогою встановлення положень для загального багаторазового використання відносно реально існуючих або потенційних завдань. Іншими словами, стандартизація – це наукове визначення мінімальної кількості вимог до об’єкту стандартизації для досягнення максимального ефекту. Зокрема ця діяльність виявляється в процесах проектування, видання і використання стандартів. Істотні вигоди від стандартизації полягають в тому, щоб підвищити відповідність продукції, процесів і послуг їх призначенню в торгівлі і допомозі в науково-технічній співпраці.

*Об'єкт стандартизації* – предмет (продукція, процес, послуга), що підлягає стандартизації. Під поняттям «Об'єкт стандартизації» мається на увазі «продукція, процес або послуга», які однаково відносяться, наприклад, до матеріалів, компонентів, устаткування, правил, процедури, функції, методу або діяльності. Без стандартів сучасна промисловість немислима. Рівень розвитку стандартизації характеризує не лише рівень розвитку промисловості, але й економічні показники цієї промисловості. Між числом стандартів розроблених і вживаних в даній галузі, і їх коефіцієнтом корисної дії існує пряма залежність, більше стандартів – менше непотрібної роботи, менше витрата сировини, вище коефіцієнт корисної дії і інш. Держстандарт України організовує і координує роботу зі стандартизації і функціонування державної системи стандартизації, встановлює спільні організаційно-технічні правила проведення робіт зі стандартизації, здійснює міжгалузеву координацію цих робіт, включаючи планування, розробку, видачу, поширення і використання державних стандартів, визначає порядок державної реєстрації нормативних документів і бере участь у проведенні заходів щодо міжнародної, регіональної стандартизації відповідно до міжнародних договорів України, організовує навчання і професійну підготовку фахівців у галузі стандартизації. Стандарти повинні полегшити взаємне постачання продукції, в тому числі й складових частин механізмів і машин, підвищити її якісний рівень та конкурентоспроможність. Тому стандарти України (ДСТУ) не тільки орієнтуються на можливості свого виробництва, але й узгоджуються з вимогами Міжнародної організації зі стандартизації (ISO). Комплекс основоположних стандартів розроблено на заміну системи ДСТУ 1. «Державна система стандартизації...» та ряду інших, пов'язаних з нею нормативних документів.

Згідно із зазначеним комплексом, національна стандартизація повинна: - мати затверджені правила про те, як розроблювати, схвалювати, приймати, переглядати, змінювати та скасовувати стандарти; - застосовувати стандарти на добровільних засадах, якщо інше не встановлено законодавством і розроблювати їх за участі всіх зацікавлених сторін та приймати на основі консенсусу; - розробляти національні стандарти на підставі відповідних міжнародних і регіональних стандартів або їх проектів на завершальній стадії, а доцільність розроблення національних стандартів, положення яких відрізняються від міжнародних, має бути зумовлено потребами захисту життя, здоров'я та майна людей, захисту тварин, рослин, охорони природного довкілля, кліматичними чи географічними чинниками або суттєвими технічними проблемами; - створювати єдину систему забезпечування офіційною інформацією щодо програми робіт і чинних стандартів та самими стандартами — національний центр міжнародної інформаційної мережі ISONET WTO. Цей центр повинний також надавати повідомлення (нотифікації) щодо національних нормативних документів (стандартів, технічних умов, технічних регламентів, правив сертифікації тощо), які мають інші вимоги, ніж міжнародні. Інформація має бути доступна для всіх користувачів і надавати її треба за єдиними умовами сплати; - відокремлювати адміністративні вимоги, наприклад, пов'язані з процедурою оцінювання відповідності, та інші нетехнічні вимоги від вимог щодо експлуатаційних чи технічних характеристик; - мати єдиний національний орган, який представляє Україну в міжнародних організаціях зі стандартизації, а також брати активну участь у роботі цих організацій; - зберігати документи, які стосуються розроблення стандартів. З огляду на ці аспекти та наявність чинних настанов ISO/IEC, які деталізують чи встановлюють вимоги та правила виконання певних робіт у сфері стандартизації, комплекс стандартів «Національна стандартизація» охоплює стандарти [1-12]. Згідно з міжнародною термінологією та Законом України «про стандартизацію», стандартизація, здійснювана на рівні однієї держави є національною, що відображено в її назві. Стандарти охоплюють основні положення щодо стандартизації. відомості про побудову, оформлення та зміст стандартів, порядок розробки та затвердження державних стандартів, стандартів підприємств та технічних розумів.