



Біоміметика або біоніка - це такий підхід до створення технологічних пристроїв, при якому ідея і основні елементи пристрою запозичуються з живої природи. Ідея застосування знань про живу природу для вирішення інженерних завдань належить Леонардо да Вінчі, який намагався побудувати літальний апарат з крилами, як у птахів: орнітоптер.

Сьогодні біоміметика – є прогресивним і перспективним напрямком роботи величезної кількості медичних і інших лабораторій по всьому світу. Не осторонь вирішення її головних завдань стоїть Міжнародна організація з стандартизації (ISO). Нещодавно її фахівцями був розроблений новий стандарт **ISO 18457:2016 "Біоміметика. Біоміметичні матеріали, конструкції і компоненти"**.

Цей стандарт забезпечує основу для розробки матеріалів, конструкцій, поверхонь, компонентів і технологій виробництва. Документ встановлює принципи біологічних систем, а особливо продуктивність біологічних матеріалів, конструкцій, поверхонь, компонентів і виробничих технологій, які забезпечують мотивацію і причини біоміметичні підходів.

У стандарті визначається методологія, заснована на аналізі біологічних систем, які призводять до аналогій і абстракцій. Процес передачі від біології і технології описуються на основі прикладів біоміметичні матеріалів, конструкцій, поверхонь, компонентів і технологій виробництва.

Крім того, стандарт описує методи і параметри вимірювання властивостей біоміметичні матеріалів і містить інформацію про актуальність біоміметичні матеріалів, конструкцій, поверхонь, компонентів і технологій виробництва для промисловості.

Стандарт забезпечує керівництво і підтримку як для розробників дизайну і процесів, так і для користувачів біоміметичних матеріалів, конструкцій, компонентів і технологій виробництва, а також буде корисний для всіх, хто хоче дізнатися і вивчити ці теми.