

## **Основи корозії металів та довговічність**

Дисципліна «Основи корозії металів та довговічність» присвячена вивченню механізмів і типів корозійного руйнування металевих матеріалів, а також методів підвищення їх стійкості та прогнозування терміну експлуатації. У межах курсу розглядаються електрохімічні, хімічні, газові, мікробіологічні та інші види корозії, вплив структури, середовища та технології виготовлення на корозійну поведінку металів. Студенти ознайомлюються з методами дослідження корозійних процесів, оцінювання довговічності та розробки ефективних систем захисту — пасивації, легування, покриттів, катодного та анодного захисту. Особлива увага приділяється нормативним вимогам, промисловим кейсам і сучасним підходам до підвищення ресурсу роботи конструкцій в агресивних умовах. Практичні заняття спрямовані на виконання лабораторних досліджень і моделювання процесів деградації матеріалів.