**Авраменко Дмитро Сергійович. Метод прогнозування тривалої міцності металевих матеріалів різних класів на великі строки служби : Дис... канд. наук: 05.02.09 - 2002.**

Авраменко Д.С. Метод прогнозування тривалої міцності металевих матеріалів на великі строки служби. — Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.02.09 — динаміка та міцність машин - Інститут проблем міцності НАН України, Київ, 2002.

Дисертацію присвячено питанням прогнозування тривалої міцності металевих матеріалів на великі терміни служби. На основі концепції базових співвідношень виконано систематичний аналіз відомих і отриманих даних про тривалу міцність сплавів на основі заліза, нікелю, алюмінію, титану, ніобію, танталу, молібдену, вольфраму, у тому числі більш половини відомих у світі даних про експерименти тривалістю 105 год. і більше. Встановлено взаємозв'язок між нахилами окремих ділянок діаграм тривалої міцності в різних температурно-силових областях навантаження металевих матеріалів та розроблено новий варіант методу базових діаграм для прогнозування тривалої міцності. Для різних класів металевих матеріалів за допомогою МБД-М уперше встановлені узагальнені показники тривалого знеміцнювання, які можуть бути безпосередньо використані для наближеної розрахункової оцінки тривалої міцності. Обґрунтовано істотні переваги модифікованого МБД у порівнянні з широко використовуваними в світі параметричними методами. Обґрунтовано, що на противагу традиційному прогнозуванню тривалої міцності, орієнтованому переважно на облік загальних закономірностей, принциповий розвиток і істотне поліпшення прогнозування варто зв'язувати з додатковим систематичним розглядом і обліком відхилень від таких закономірностей. Основні результати праці знайшли промислове впровадження при розрахунках індивідуального ресурсу парових турбін, елементів конструкцій нової техніки, а також для підготовки нормативно-технічної документації.