

*Устиненко О.В., Україна, Харків*

### **СКІНЧЕННО-ЕЛЕМЕНТНІ 3-D МОДЕЛІ ЕВОЛЬВЕНТНИХ ПРЯМИХ ЗУБЦІВ ІЗ ВТОМНОЮ ТРІЩИНОЮ**

У доповіді розглянуто методику побудови скінченно-елементних моделей зубців із втомною тріщиною на перехідній кривій. Вони необхідні при оцінці НДС зубця із тріщиною і моделювання зародження та розвитку процесу його втомного руйнування.

*Устиненко А.В., Україна, Харьков*

### **КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНЫЕ 3-D МОДЕЛИ ЭВОЛЬВЕНТНЫХ ПРЯМЫХ ЗУБЬЕВ С УСТАЛОСТНОЙ ТРЕЩИНОЙ**

В докладе рассмотрена методика построения конечно-элементных моделей зубьев с усталостной трещиной на переходной кривой. Они необходимы при оценке НДС зуба с трещиной и моделировании зарождения и развития процесса его усталостного разрушения.

*Ustinenko A.V., Ukraine, Kharkov*

### **FINITE ELEMENTS 3-D MODELS OF INVOLUTE STRAIGHT TEETH WITH FATIGUE CRACK**

In report the method of construction of finite elements teeth models with a fatigue crack on a fillet curve considered. They are needed at the estimation of tooth stress-strain state with a crack and modelling of origin and development of process of its fatigue destruction.