

**RELIABILITY ASSESSMENT OF CONSTRUCTIONS
INCLUDING INACCURACY OF COMPUTATIONAL METHOD AND
INCOMPLETENESS OF BASELINE INFORMATION.
APPLICATION TASKS ON THE BASIS OF THIS MODEL**

In the model of reliability assessment of construction it is proposed to take into account in addition to load intensity and strength of materials two new factors: a factor of inaccuracy of computational method and a factor of incompleteness of baseline information. The expanded in this way model let us to reveal the most random entropic factors for the purpose of their subsequent reduction. It is also analyzed other application tasks on the basis of this expanded model.

Key words: reliability, inaccuracy of computational method, incompleteness of baseline information.

*С.Б. Усаковский, д.т.н., профессор
Киевский национальный университет строительства и архитектуры*

**ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ С УЧЕТОМ
НЕТОЧНОСТИ РАСЧЕТНОГО МЕТОДА И
НЕПОЛНОТЫ ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ.
ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ НА ОСНОВЕ ЭТОЙ МОДЕЛИ**

В модели по оценке надёжности конструкции предложено учитывать, кроме нагрузок и прочности материалов, два новых фактора: фактор неточности расчетного метода и фактор неполноты исходной информации. Расширенная таким образом модель позволяет выявить наиболее неопределенные энтропийные факторы с целью их последующего подавления. Рассмотрены и другие прикладные задачи на основе такой расширенной модели.

Ключевые слова: надежность, неточность расчетного метода, неполнота исходной информации.

*С.Б. Усаковський, д.т.н., професор
Київський національний університет будівництва та архітектури*

**ОЦІНКА НАДІЙНОСТІ КОНСТРУКЦІЇ З УРАХУВАННЯМ
НЕТОЧНОСТІ РОЗРАХУНКОВОГО МЕТОДУ ТА
НЕПОВНОТИ ВИХІДНОЇ ІНФОРМАЦІЇ.
ПРИКЛАДНІ ЗАДАЧІ НА ОСНОВІ ЦЬОЇ МОДЕЛІ**

В моделі оцінки надійності конструкції запропоновано враховувати, крім навантажень та міцності матеріалів, два нових фактори: фактор неточності розрахункового методу і фактор неповноти вихідної інформації. Розширена таким чином модель дозволяє виявити найбільш невизначені ентропійні фактори з метою їх подальшого придушення. Розглянуто також інші прикладні задачі на основі такої розширеної моделі.

Ключові слова: надійність, неточність розрахункового методу, неповнота вихідної інформації.