

УДК 629.083

## ПРОГНОЗУВАННЯ ЗАЛИШКОВОГО РЕСУРСУ ДЕТАЛЕЙ

Чумаченко Ю.Ю., магістр

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)*

Для досягнення високих показників надійності, довговічності, безпеки експлуатації машин необхідно мати досить точні методи їх прогнозування, засновані на використанні досягнень фундаментальних наук, що визначають рівень нових рішень [1]. Проблема прогнозування втомної міцності, тобто визначення будь-яких її характеристик - межі витривалості, довговічності при заданому вигляді циклу навантаження або знаходження кривої втоми в цілому, також отримала розвиток паралельно з накопиченням знань про втому [2]. Потреби практики (в області конструювання, виробництва та експлуатації) ставили таку проблему. Скоротити обсяг втомних випробувань або виключити їх зовсім і для прогнозування характеристик втомної міцності матеріалу скориставшись даними про його фізико-механічні характеристики - такою є мета, що досягається при вирішенні цієї проблеми [3,4]. Пошуку зв'язків характеристик втомної міцності і фізико-механічних характеристик матеріалу сприяє наявність кореляційних зв'язків між ними.

У зв'язку з цим слід згадати методи непрямого визначення межі витривалості при симетричному циклі. Під методами непрямого визначення в даному випадку маються на увазі як методи неруйнівного контролю, так і руйнують методи (на зразках-свідках). На сьогоднішній день запропоновано велику кількість емпіричних залежностей, що пов'язують межу витривалості гладких зразків з іншими характеристиками механічних властивостей, однак практично відсутні дані по використанню неруйнівного контролю для деталей сільськогосподарської техніки.

### Список літератури

1. The structure and distribution of the components in the working layer upon parts arc spraying metallizing reconditioning / T.S. Skoblo, V.M. Vlasovets, V.V. Moroz // *Metallovedenie i Termicheskaya Obrabotka Metallov*. – 12, 26-29
2. Vlasenko T.V. Status and trends of agricultural enterprises in Ukraine in terms of market agricultural machineru / Vlasovets V.M., Vlasenko T.V. // “ECONTECH-MOD” an international quarterlu jornal on economics in texnologi, new texnologies and modelling processes – Lublin-Rzeszov., 2016. – Vol.5, №3 – С.159-170.
3. Власовец В.М. Теоретическое обоснование использования магнитного структурного анализа для оценки механических свойств / Власовец В.М., Науменко А.О., Заец В.Н. // Журнал польской академии наук “MOTROL”/ Commission of motorization annnnnd energetics in agriculture. An international journal on operation of farm and agri-food industry machinery Vol.17, № 7 Lublin-Rzeszow 2015/ С.159-162
4. Власовец В.М. Исследование влияния виброобработки на упрочнение структурных составляющих Стали 10/ Скобло Т.С., Власовец В.М., Науменко А.О., Дудников И.А. // Вісник ХНТУСГ “Ресурсозберігаючі технології, матеріали та обладнання у ремонтному виробництві”. – Харків, 2015. – вип. 151. – с.266–274.