

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПЕРЕВАГИ ЕЛАСТИЧНИХ ТРАКТОРНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ШИН КАТЕГОРІЙ IF ТА VF

Ребров О.Ю., Кальченко Б.І.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Перспективним напрямком створення нових конструкцій колісних рушіїв є розробка інноваційних тракторних шин сільськогосподарського призначення. Одним із суттєвих здобутків у показниках сучасних тракторних сільськогосподарських шин стало набуття офіційного номенклатурного статусу шинами категорій IF (Increased Flexion – шини підвищеної еластичності) та VF (Very High Flexion – шини високої еластичності) в 2006 році.

Маркетингова інформація різних виробників щодо показників шин категорій IF та VF позиціонує їх як шини з підвищеною відповідно на 20% і 40% вантажопідйомністю відносно звичайних радіальних шин при однаковому внутрішньому тиску повітря в шині (рис.). Зовнішньо шини IF та VF не відрізняються від звичайних радіальних (R – standard radial) і дійсно мають вищу вантажопідйомність, але не в усьому експлуатаційному швидкісному інтервалі. Інноваційні технології, що знайшли застосування у шинах IF та VF дають практичну незалежність вантажопідйомності від швидкості руху (рис.).

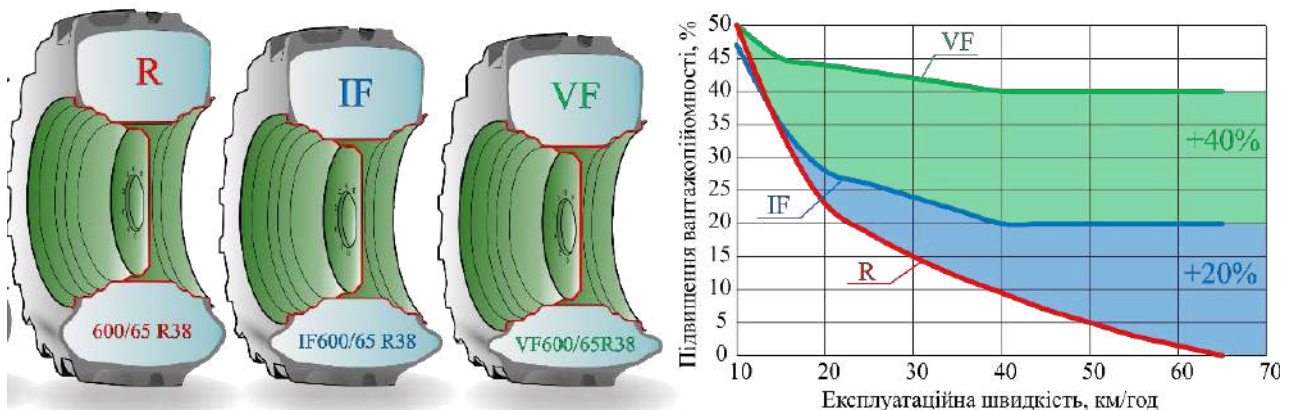


Рисунок – Порівняння вантажопідйомності шин категорій R – звичайні радіальні, IF та VF від експлуатаційної швидкості

Дійсно, наприклад, для шин IF вантажопідйомність змінюється лише на 8% в інтервалі швидкості 20...65 км/год, що покриває всі варіанти технологічного застосування трактора. Це твердження справедливо, оскільки при експлуатації шини з постійним високим значенням крутного моменту вантажопідйомність відповідає індексу швидкості A6 – 30 км/год. Аналогічна ситуація і з шинами VF, у яких вантажопідйомність змінюється всього на 5% в інтервалі швидкості 15...65 км/год. Але найсуттєвішим інноваційним здобутком для шин IF та VF є те, що не потрібно регулювання внутрішнього тиску в шині при постійній радіальній навантазі і швидкостях руху понад 10 км/год.