

ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗВ'ЯЗКІВ РАМИ
УНІВЕРСАЛЬНИХ НАПІВВАГОНІВ

RESEARCH STRUCTURALLY FUNCTIONAL CONNECTIONS OF MODULE FRAME
OF THE UNIVERSAL FREIGHT GONDOLAS

На сьогоднішній день завдання з удосконалення рами універсальних напіввагонів, як однієї із основних складових модуля кузова, є важливим та актуальним. При вирішенні такого завдання першочерговим є розроблення структурно-функціонального опису модуля кузова як відображення його основних елементів (блоків конструкції) і

функціональних зв'язків між ними. На рисунку наведена структурно-функціональна модель (СФМ) модуля кузова напіввагонів у вигляді відповідного графа, де вершини графа відображають відповідні модулі/складові/вузли конструкції, а ребра – структурні та функціональні зв'язки між ними.

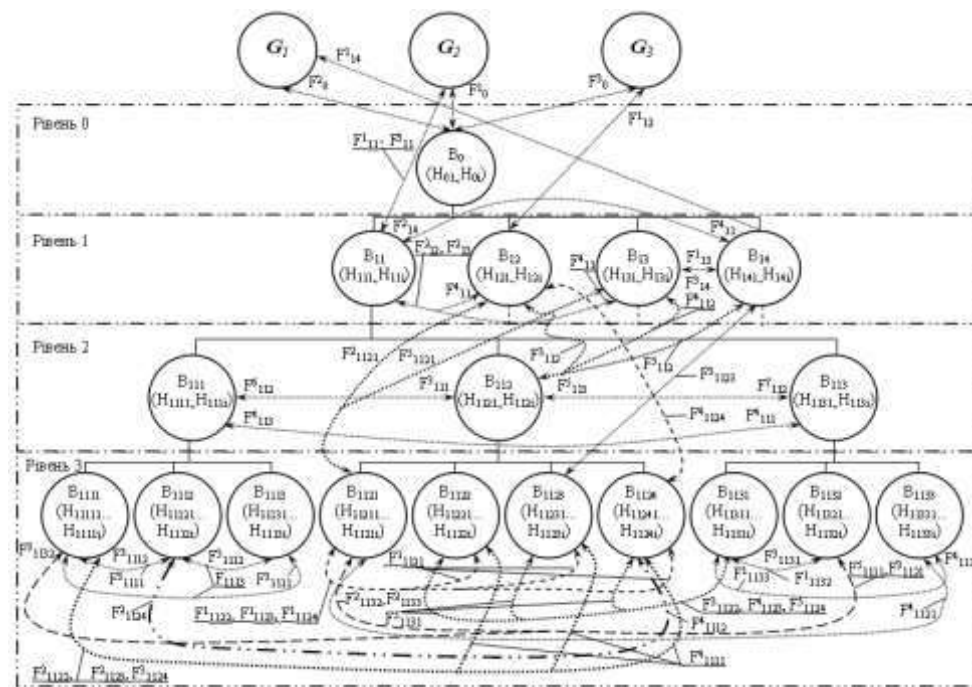


Рис. СФМ модуля кузова сучасного універсального напіввагона

При дослідженні структурно-функціональних зв'язків рами універсальних напіввагонів за допомогою СФМ (див. рисунок) було з'ясовано ряд технічних особливостей функціонування її елементів та запропоновано відповідні рішення з поліпшення конструкції.

Розроблена СФМ дозволяє використовувати при створенні нових напіввагонів сучасні методи проектування і конструювання.