

# КЛАСИФІКАЦІЯ КОМБАЙНІВ ЗА ПРОПУСКНОЮ ЗДАТНІСТЮ

**Коротов В.С.**

Наукові керівники –к.т.н., доц., Анікєєв О.І., Циганенко М.О.  
Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка  
(61050, Харків, пр.Московський, 45, каф. «Оптимізація технологічних систем  
імені Т.П. Євсюкова», тел. (057) 732-98-21, E-mail: [kafedra\\_emtp@ukr.net](mailto:kafedra_emtp@ukr.net))

Класифікація комбайнів за пропускною здатністю є важливим кроком для організації збирання сільськогосподарських культур. Оскільки наявна зараз широка номенклатура комбайнового парку відрізняється здебільшого потужністю двигуна, а пропускна здатність є типовою. Тому для зручності вибору комбайна під задані умови роботи (урожайність, засміченість, соломистість, рельєф) можна їх класифікувати в залежності від їхньої пропускної здатності на класи. На даний момент, всі комбайни можна розділити на VI класів: I клас – 1-2 кг/с; II клас – 2-3,5 кг/с; III клас – 5-6,5 кг/с; IV клас – 7-8 кг/с; V клас – 8-9,5 кг/с; VI клас – 11 кг/с і вище.

Певний розбіг даних пояснюється необхідністю включення в класифікацію комбайнів з пропускною здатністю менше 2 кг/с (I клас) і конкретними значеннями меж певних класів (3 або 3,5 кг/с і ін.).

Як результат аналізу класифікації комбайнів за пропускною здатністю можна визначити основні питомі показники технічного рівня (в розрахунку на 1 кг / с пропускної здатності) комбайнів. А саме: матеріаломісткість – 1200-1300 кг для машин високої пропускної здатності і 1400-1700 кг для машин низької та середньої пропускної здатності, ширина захвату жатки - 0,75-1,2 м, місткість бункера - 0,6- 0,8 м<sup>3</sup>, енергонасиченість – 18-20 кВт.

Як відомо, пропускна здатність молотильного апарату комбайна, прямо-пропорційна його продуктивності. Нашою задачею при збиранні зернових культур є дотримання номінальної (оптимальної) пропускної здатності і як наслідок високої продуктивності збирального агрегату, низьких енергозатрат і затрат праці. Для її вирішення якраз і потрібний цей розподіл комбайнів на класи. Щоб якомога точніше (правильніше) підібрати оптимальний збиральний агрегат.

Класифікація комбайнів за пропускною здатністю дасть змогу в господарствах більш точно підбирати техніку для виконання операції збирання зернових культур до заданих умов роботи. Оскільки в господарствах умови збиральних робіт знаходяться в межах, які з року в рік змінюються не яскраво виражено, то і потрібна техніка буде одного типуажу. А це вже дасть змогу достатньо точно визначити той парк зернозбиральних комбайнів, який потрібен для своєчасного і якісного виконання збиральних робіт як в окремому господарстві, так і в країні в цілому. Як наслідок будуть зменшуватися затрати на збиральних роботах, а якість їх виконання буде вищою, оскільки завантаженість комбайнів, тобто умови їх роботи, будуть значно ближче до номінальних.