

Врахування вказаних вище факторів при конструюванні розчинонасосів дає змогу значно підвищити рівень їх об'ємного ККД, який значно впливає на основні показники роботи будь-якого насоса, зокрема і на ступінь пульсації тиску подачі розчинної суміші.

## ДОСЛІДЖЕННЯ АЕРОДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ АВТОМОБІЛІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

*Автор: ст. гр. 201пМА Зубенко Богдан Сергійович*

*Керівник: канд. техн. наук, доц. Нестеренко М.М.*

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

Теоретичні дослідження аеродинамічних показників автомобілів за допомогою комп'ютерного моделювання базуються на розробці моделей, точність і складність яких залежить від урахування сукупності факторів, що впливають на характер руху в реальних умовах експлуатації. Автомобіль та його елементи являються складними механічними системами, дослідження яких є складним та трудомістким процесом.

Комп'ютерне моделювання при дослідженні аеродинамічних показників автомобілів та їх елементів має ряд переваг у порівнянні з натуральними експериментами, оскільки не потребує наявності реальної фізичної моделі, дорогого вимірювального обладнання, великих затрат коштів та часу.

При використанні комп'ютерних моделей кількість досліджень обмежується тільки часом затраченим на створення моделі та обчислення результатів з подальшим отриманням результатів які показують різноманітні кількісні показники в числовому чи графічному вигляді.

Було створено 3D модель автомобіля за допомогою програми SolidWorks.

Після чого було проведено дослідження аеродинамічних показників результати показано на рисунку 1.

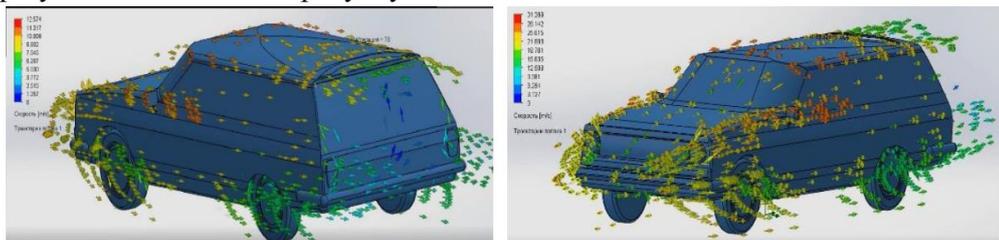


Рисунок 1 – Комп'ютерне дослідження аеродинамічних показників автомобіля