

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
V МІЖНАРОДНОГО НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОГО СЕМІНАРУ**

**«НАДІЙНІСТЬ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ
В СИСТЕМІ ІННОВАЦІЙНИХ
ПРОЦЕСІВ»**

25 червня 2020 р.

Київ

УДК 621.43.068.4

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ПОВІТРЯНИХ ФІЛЬТРІВ ДВИГУНІВ ТА ЇХ ЗАМІНА

Ю. І. РЕВЕЙКО, кандидат технічних наук, доцент,

Т. В. ЄВСТАФ'ЄВ, студент магістратури

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Одним із провідних світових лідерів з виробництва фільтрів, в тому числі повітряних, є компанія WIX (США). Компанія була створена 1939 році і зуміла зберегти кращі традиції виробництва фільтрів до наших днів, застосовуючи новітні технології та розробки провідних фахівців компанії WIX [1].

Дуже багато сказано про те, що чисте повітря необхідне для людини і живих істот у світі [1]. Для справної роботи всіх механізмів автотранспорту, також необхідне чисте повітря. У тому випадку, коли повітря, змішуючись з паливом в системі вприскування, має сторонні домішки – циліндро - поршнева група двигуна, може пошкоджуватися або повністю приходити в непридатний стан. Очистити повітря від всіляких домішок (пил, вугілля, сажа) допоможуть повітряні фільтри для автотранспорту WIX. Ці фільтри цілеспрямовано захистять систему вприскування палива автомобіля і забезпечать безперебійну роботу двигуна внутрішнього згорання.

Нині час повітряні фільтри застосовують на всіх видах легкових і вантажних автомобілів, а також в різному виробничому обладнанні. Розрізняють два види конструкції повітряних фільтрів.

Перший – це панельні повітряні фільтри. Вони призначені для перешкоджання злипанню гофр і включають в свій склад фільтрувальний папір гофровану. Така конструкція фільтрів забезпечена поліуретановим ущільнювачем, який забезпечує герметичність камери. Повітряні панельні фільтри легко очищають повітря навіть від сильних забруднень. Це досягається застосуванням синтетичних матеріалів, а також встановленим передфільтру.

Другий тип – круглі повітряні фільтри. У конструкціях круглих фільтрів використовують два типи ущільнюючих сіток: внутрішню і зовнішню, що дозволяє якісно забезпечувати фільтрування повітря. Застосування сіток дозволяє зробити фільтр більш жорстким, що допомагає впоратися з великими навантаженнями. До піддону фільтруючого матеріалу кріпиться ущільнююча губа.

Слід звернути увагу на те, що для полегшення процесу утилізації повітряних фільтрів, металеві матеріали в конструкціях замінено заводом-виробником на пластикові.

Список використаних джерел

1. Розвиток фільтрувальних систем: від класики до модерну. Новицький А.В., Ружи́ло З.В., Мельник В.І, Харківський І.С., Новицький Ю.А. Журнал Agroexpert, 2020, №5 (142). С. 62–65.