

**Теплюк Віталій Миколайович**, студент,  
*Київський транспортно-технологічний коледж ДУІТ*  
**Збітнев Павло Володимирович**, асистент, [zbitniev@gmail.com](mailto:zbitniev@gmail.com)  
*Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля*

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЗБОРУ ВІДПРАЦЬОВАНИХ МАСТИЛ З АГРЕГАТИВ АВТОМОБІЛІВ**

Механічне обладнання автомобілів (двигуни, коробки передач, роздавальні коробки тощо) піддаються при експлуатації дії різних механічних і температурних навантажень. Тому досить важливе значення має своєчасне обслуговування основних вузлів, систем і механізмів транспортного засобу. Однією з важливих складових цього комплексу робіт є своєчасна заміна мастила, яка може бути запорукою тривалої безперебійної роботи механізмів (особливо – двигуна). Для підвищення зручності, пришвидшення процесу та зменшення трудомісткості робіт у зонах технічного обслуговування та ремонту або на станціях технічного обслуговування, бажано використовувати спеціальне обладнання та пристосування для збору відпрацьованих мастил.

На сьогоднішній день існує багато пристосувань для збору відпрацьованих мастил [1–4 та ін.]. Однак відомі конструкції є або занадто складними і, як наслідок, дорогими у виготовленні [1], або відрізняються незручністю у застосуванні через необхідність весь час вручну тримати воронку під зливним отвором [2], або розроблені конструкції недоцільно застосовувати в оглядових канавах через те, що пристрій ускладнює доступ до канави [3], або встановлення пристосування вимагає необхідності перебудови оглядової канави чи можливе тільки при побудові нової [4] тощо.

Метою розробки є удосконалення відомої конструкції пристрою для збору відпрацьованих мастил [4] з метою забезпечення можливості використання пристрою у оглядовій канаві звичайної форми без потреби її складної та трудомісткої перебудови.

Пристрій для збору відпрацьованих мастил, показаний на рис. 1, складається з воронки 1, яка закріплена за допомогою поворотного пристрою 2 на зливному патрубку 3, який у свою чергу закріплений на рамі 4, що виконана у Т-подібній формі. На кінцях горизонтальної частини рами встановлені елементи переміщення (ролики) 5, що спираються на напрямну 6 у формі кутка, змонтованого на боковій стінці 7 оглядової канави. Вертикальна частина Т-подібної рами спирається елементом переміщення (роликом) 8 на бокову стінку 7 оглядової канави. Також на боковій стінці 7 закріплено похилий жолоб 9 у вигляді швелера, а в кінці канави встановлено ємність 10 (не показано).

Пристрій працює наступним чином. Відпрацьоване мастило з агрегатів та вузлів транспортних засобів зливається у воронку 1, з якої мастило потрапляє через зливний патрубок 3 у похилий жолоб 10. По жолобу мастило стікає у накопичувальну ємність 11. Для зливу мастила з різних точок транспортних

засобів рама 4 з воронкою 1 на роликах 5 та 9 по напрямній 6 та стінці 7 вздовж оглядової канави 8. Для забезпечення вільного доступу до вузлів транспортного засобу воронка 1 обертається на зливному патрубку та встановлюється довгою стороною паралельно стінці 7 оглядової канави 8.

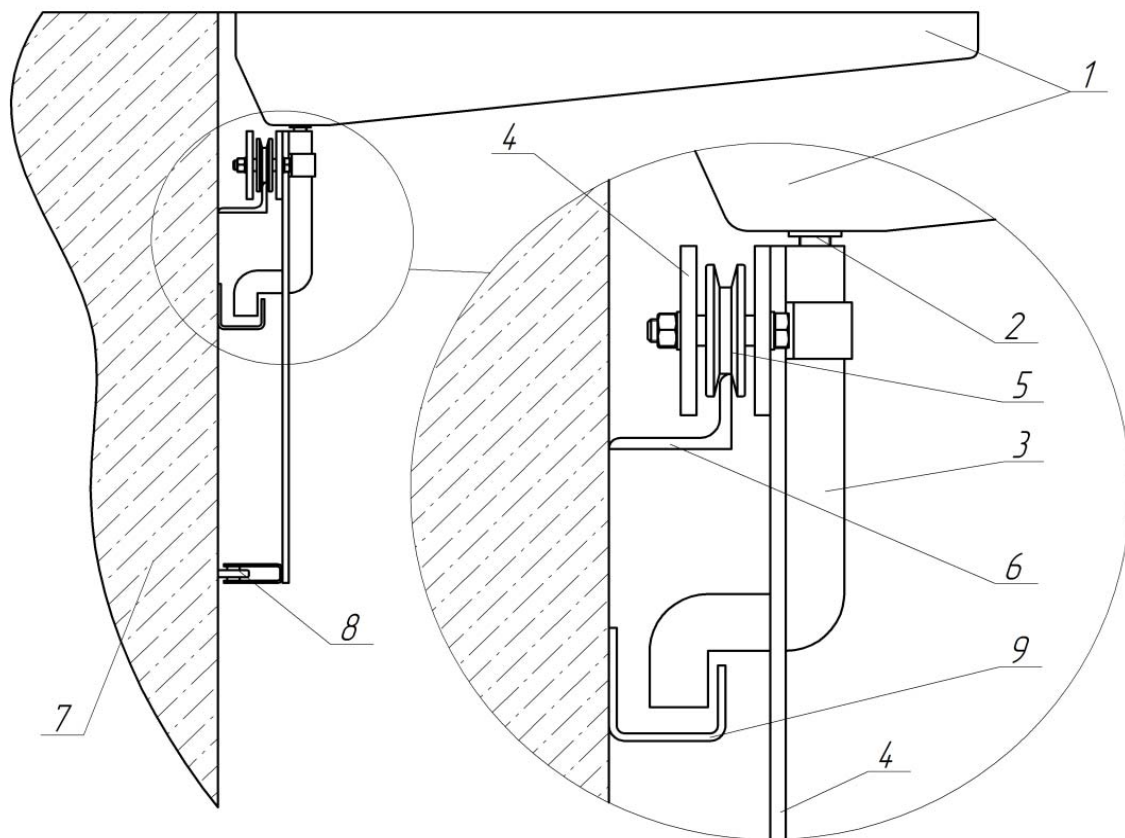


Рис. 1. Загальний вигляд пристрою для збору відпрацьованих мастил

**Висновок.** Удосконалена конструкція пристрою для збору відпрацьованих мастил зберігає всі переваги прототипу та забезпечує можливість використання пристрою оглядовій канаві без потреби її складної перебудови.

### Література

1. А. с. 1155482 СССР, МПК В60S5/00, В60S5/02. Устройство для сбора и раздачи рабочей жидкости / А.К. Цимбалюк, В.Н. Сердечный (СССР). – 3605359/27-11; заявл. 08.06.83; опубл.15.05.85, бюл. №18.
2. А. с. 632644 СССР, МПК В67С11/02. Воронка для слива жидкостей / Н.С. Сакелари, М.Б. Кемпер (СССР). – 2464513/28-13; заявл. 18.03.77; опубл.15.11.78, бюл. №42.
3. А. с. 362721 СССР, МПК В60S1/56. Гаражная тележка с емкостью для сбора отработанного масла из агрегатов транспортных средств / А.С. Протас, С.Б. Микулинский (СССР). – 1696474/27-11; заявл. 31.08.71; опубл.20.12.72, бюл. №3.
4. А. с. 659826 СССР, МПК F16N31/00, В60S5/02. Устройство для слива масла из агрегатов транспортных средств / И.Г. Беккер, А.В. Белюкин, О.Н. Гусев, В.П. Копчиков (СССР). – 2500442/25-08; заявл. 15.06.77; опубл.30.04.79, бюл. №16.