

**АНАЛІЗ МЕТОДІВ РЕГЕНЕРАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ
НАФТОПРОДУКТІВ**

Важливим етапом використання відпрацьованих нафтопродуктів є відновлення їх якості та повторне використання на військовій техніці ЗС України. Відновлення якості нафтопродуктів важливе з економічної точки зору, так як призводить до економії енергетичних ресурсів за рахунок зменшення втрат на їх виготовлення. Також відновлення відпрацьованих нафтопродуктів знімає проблему їх утилізації та зменшує техногенне навантаження на навколишнє середовище.

У більшості країн з розвинутою промисловістю й транспортною інфраструктурою збір і регенерація відпрацьованих масел є обов'язковими. Сучасна технологія для регенерації відпрацьованих масел складається з чотирьох стадій: термічного очищення, екстракції розчинниками, каталітичного гідроочищення і вакуумдистиляції. Отримані за цими схемами масла мають високу якість і не поступаються характеристиками основним базовим маслам. Аналіз опублікованих даних дозволяє зробити висновок про те, що питома вага регенованої частини в загальному ресурсі становить від 1,8% до 6,0%.

Сьогодні регенерація відпрацьованих нафтопродуктів в Україні відбувається децентралізовано, а система їхнього збору не організована й носить стихійний характер. Крім того, у багатьох випадках регенерацію таких продуктів пов'язують з погіршенням економічних показників НПЗ, а більшість споживачів вважають, що товарні нафтопродукти, отримані з використанням базової регенованої основи, за своїми експлуатаційними властивостями гірші за "свіжі". Останнім часом в Україні були зроблені спроби вирішення проблеми повторного використання відпрацьованих масел шляхом їх регенерації безпосередньо в господарствах та підприємствах. Головними помилками цих спроб є спрощення розуміння однієї із складних за хімічним складом і колоїдним станом дисперсних систем, до яких відносяться відпрацьовані масла. Тому отримані в цих господарствах регеновані масла за якістю не відповідали вимогам нормативної документації і не могли повністю замінити базові масла.

Причини, з яких регенерація нафтопродуктів в Україні не проводиться повною мірою, наступні: немає чіткого положення щодо процесу збору відпрацьованих нафтопродуктів; споживачі вважають, що якість регенованих продуктів гірша; НПЗ не переробляють відпрацьовані нафтопродукти з економічної точки зору тому, що для масової регенерації потрібні дорогі установки; поза системою збору залишаються такі нафтопродукти як пластичні мастила, розчинники, шлаки, осадки з резервуарів та інші;

Таким чином, впровадження регенерації відпрацьованих нафтопродуктів у великих обсягах, може бути здійснене за умов поступового вирішення організаційних та технологічних питань.

Науковий керівник – С.Л. Столінець