**АНАЛІЗ ФРАКЦІЙНОГО СКЛАДУ**

**ЗАВИСЛИХ РЕЧОВИН У СТІЧНИХ ВОДАХ**

**Мета роботи:** Ознайомитись із методикою аналізу фракційного складу завислих частинок речовин у стічних водах.

***Методика розрахунку*** базується на ваговому аналізі окремих фракцій твердих домішок у стічних водах, що поступово вилучаються методами седиментації, фільтрації, випаровування та прожарювання. Послідовність операцій фракційного аналізу цих речовин зображено на рис.1. Склад стічних вод досить різноманітний, у них містяться різні фракції завислих частинок, серед яких колоїдні та розчинні. Розглянемо кожну з них.

*Речовини осаду (РО)* – фракція зважених частинок, які осідають протягом 1 години.

*Сухий залишок (СО)* – фракція зважених речовин, отриманих після висушування зразка при температурі 103 – 105 °С.

*Колоїдні речовини (КР)* – фракція зважених частинок, що затримуються на фільтрі, номінальний розмір пор якого становить 1,58 мкм при температурі 103…105 °С.

*Розчинні речовини (РР)* – фракція розчинних зважених частинок, які пройшли через фільтр й утворюються шляхом висушування при 103…105 °С. До того ж, у цій фракції присутні як розчинні, так і дрібнодисперсні (колоїдні) частинки розміром 0,001…1 мкм\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

*Леткі колоїдні речовин (ЛКР)* – фракція зважених частинок, які можна відігнати шляхом прожарювання осаду фракції колоїдних речовин при температурі 500±50 °С.

*Зв’язані колоїдні речовини (ЗКР)* – фракція зважених частинок, яку отримують після прожарювання осаду фракції колоїдних речовин (КР) при температурі 500±50 °С.

*Леткі розчинні речовини (ЛРР)* **–** розчинні тверді частинки, які пройшли через фільтр і можуть бути відігнані за допомогою прожарювання фракції РР при 500±50 °С.

*Зв’язані розчинні речовини (ЗРР)* **–** осад, який залишається внаслідок прожарювання зразка РР при температурі 500±50 °С.

*Леткі речовини (ЛР)* **–** загальна кількість летких зважених частинок, які можна відігнати за допомогою прожарювання зразків при температурі 500±50 °С.

*Зв’язані речовини (ЗР)* **–** осад, який залишається після прожарювання зразка при температурі 500±50 °С.





Виконати фракційний аналіз стічних вод за вихідними даними з таблиці 1.

