

1. Спосіб одержання безхлорних калійних добрив, що включає взаємодію калієвмісної сировини з сульфатом амонію і подальшу сублімацію хлориду амонію при температурі 450-500°C шляхом непрямого нагріву суміші, який **відрізняється** тим, що використовують сировину, подрібнену до розміру частинок не більш, ніж 5 мм, а сублімовані пари хлориду амонію послідовно обробляють вапняним молоком і сірчаною кислотою з одержанням розчину хлориду кальцію і розчину сульфату амонію, який повертають у процес.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку парів хлориду амонію ведуть вапняним молоком при концентрації гідроксиду кальцію в ньому 390-410 г/л, взятому з надлишком 5-10 % від стехіометрії.
3. Спосіб за будь-яким з п.п. 1, 2, який **відрізняється** тим, що розчин хлориду кальцію освітлюють шляхом підкислення соляною кислотою, яку подають у кількості 1-2 % від маси розчину.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку сірчаною кислотою ведуть при П концентрації 36-38 % і взятої у стехіометрії до аміаку.
5. Спосіб за будь-яким з п.п. 1-4, який **відрізняється** тим, що як калієвмісну сировину використовують полімінеральну калійну руду або продукти її переробки, а як сірчану кислоту - відходи виробництва каустичної соди.