

1. Процес одержання гранульованого сірковмісного амоній-фосфатного добрива, який **відрізняється** тим, що включає наступні стадії:
 - (а) приводять рідку фазу, що містить елементарну сірку, у контакт з аміаком, фосфорною кислотою і водою в реакторі й одержують в результаті цього суміш, що містить фосфат амонію, причому елементарну сірку вводять в реактор головним чином одночасно з іншими реагентами;
 - (б) вводять суміш, одержану на стадії (а), в гранулятор для утворення гранул.
2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що гранули, отримані на стадії (б), висушують у сушарці.
3. Процес за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що реактором на стадії (а) є трубчастий перехресний реактор або попередній нейтралізатор.
4. Процес за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що елементарну сірку вводять у формі суспензії частинок сірки у воді, в якій розмір частинок сірки лежить у межах від 0,5 до 150 мкм і краще - в межах від 1,0 до 100 мкм.
5. Процес за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що елементарну сірку вводять у формі розплавленої сірки, а температуру суміші підтримують на рівні вище 113 °С.
6. Процес за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що аміаком є безводний газоподібний аміак або концентрований водний розчин аміаку.
7. Процес за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що до рециркульованих частинок добрива, які додають в гранулятор, додають сіль калію і/або інші речовини для живлення рослин.
8. Процес за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що елементарною сіркою є елементарна сірка, вироблена біологічним шляхом.