



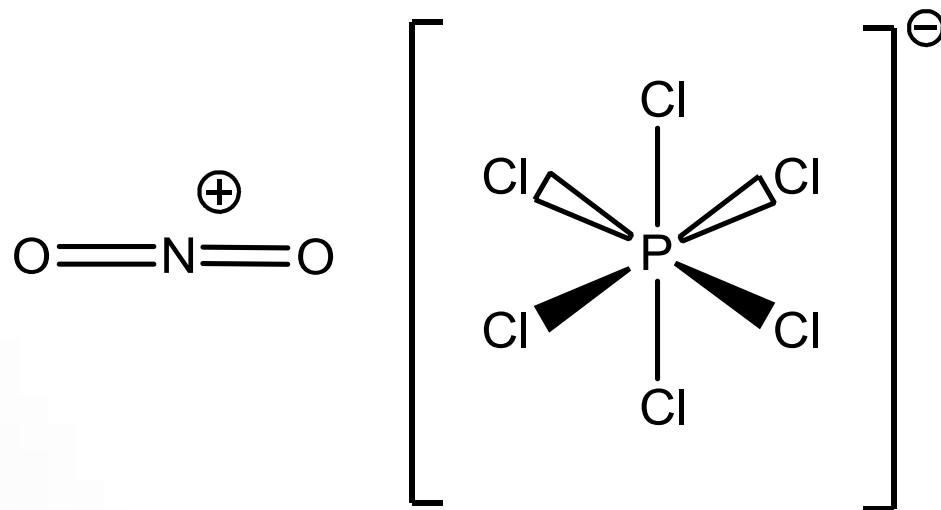
Синтез гексахлорфосфата нитрония

**Специализированный учебно-научный центр
МГУ им. М.В.Ломоносова**

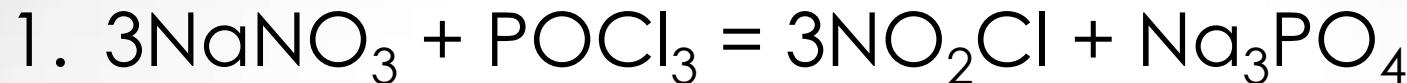
**Евдокимов Константин 11Л класс
Москва 2013**

Цель работы

- Получение катиона нитрония в виде соли, анионом которой будет гексахлорфосфат-анион.



Реакции и расчеты



$$m(\text{NaNO}_3) = 1,9 \text{ г.} \rightarrow m(\text{PCl}_5) \geq 4,66 \text{ г.}$$

$$m_T(\text{NO}_2\text{PCl}_6) = 6,48 \text{ г.} \rightarrow m_\Pi(\text{NO}_2\text{PCl}_6) = 4,1 \text{ г.}$$

Стадии

1. Получение NO_2Cl
2. Пропускание NO_2Cl через PCl_5 с образованием NO_2PCl_6

Установка



Пробирка Вюрца
с нитратом натрия

Раствор
пентахорида
фосфора в
четыреххлористом
углероде(после
реакции, с
продуктом)

ИТОГИ

1. Был проведен синтез NO_2PCl_6
2. Сравнив это соединение с NOPCl_6 не видно сильных видимых различий, кроме интенсивности цвета



• NO_2PCl_6

NOPCl_6