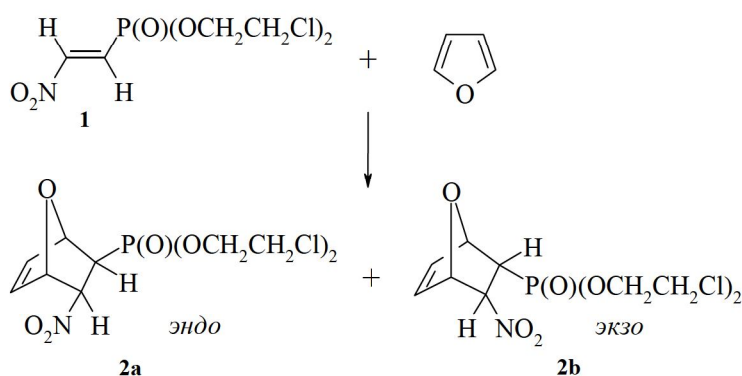


## **бис-(2-Хлорэтил)-3-нитро-7-оксабицикло[2,2,1]- 5-гептен-2-илфосфонат**

Кужаева А.А.<sup>1</sup>, Анисимова Н.А.<sup>1</sup>, Дейко Л.И.<sup>2</sup>, Берестовицкая В.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Горно-Алтайский государственный университет

<sup>2</sup>Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена



В 10 мл абсолютного эфира растворяют 1 г (3.6 ммоль) нитроэтилфосфоната **1** [1] и 0.54 мл (7.2 ммоль) фурана. Реакционную смесь выдерживают в течение 5 суток при комнатной температуре, растворитель упаривают, остаток хроматографируют на оксиде алюминия (L 40/250, элюент – хлороформ). Выделяют оксанорборнен **2a**, **2b** в виде смеси *эндо*- и *экзо*-изомеров в соотношении 3 : 2, выход 60%.

Структура соединений **2a**, **2b** доказана методами ЯМР <sup>1</sup>H, <sup>31</sup>P (AC-200, Bruker), ИК (Specord IR-75) спектроскопии и данными элементного анализа.

1. Баранов Г.М., Перекалин В.В., *ЖОХ* **1987** 57 (3) 793.