



G – 3-метилгептадиен-2,6-он-4 (**Z-E** изомеры) **F** – 5-метилгептадиен-1,5-он-3 (**Z-E** изомеры)

Гипотеза о ступенчатом протекании процесса с первоначальным образованием кетоспирта и его последующей дегидратацией позволяет расшифровать структуру **H**.

Формально превращение **D** в **H** отвечает присоединению воды, однако в ИК-спектре **H** отсутствует характерное поглощение групп OH ($3100\text{-}3300\text{ см}^{-1}$). Можно предположить, что промежуточно образуется кетоспирт **Z**, в котором винильная группа активирована карбонильной группой. Катализируемая кислотой циклизация приводит к образованию **H**, структура которого соответствует приведенному ИК спектру.

