

На основании изучения рК-спектра адсорбированного водорода на скелетном никелевом катализаторе (рис.) высказано предположение, что полученный нами рК-спектр можно рассматривать как реплику структуры той элементарной площадки, которая лежит в основе некоторой мозаики, покрывающей всю исследуемую поверхность.

*Исполнитель: д.х.н. Рязанов М.А.*

Изучение адсорбции водорода на соответствующих поверхностях служит своеобразным зондом изучения структуры таких элементарных площадок (2D - объектов). В данном случае напрашивается аналогия между рассматриваемой элементарной площадкой и элементарной ячейкой (3D - объектом) для случая кристаллической трехмерной структуры.

При изучении полимеров аналогом элементарной площадки может служить элементарное звено цепочки данного полимера

Если предположить, что элементарная площадка в нашем случае состоит из одной грани, одного ребра и одной вершины гранецентрированной ячейки никеля, то числа атомов никеля, соответствующие этим объектам, относятся друг к другу как 5 : 2 : 1, что близко соответствует мольным долям адсорбированных атомов водорода на полученном нами рК-спектре (0.63 : 0.24 : 0.12). Площадь такой элементарной площадки, принимая во внимание, что удельная поверхность скелетного никеля соответствует  $90 \text{ м}^2/\text{г}$ , равна примерно  $0.19 \text{ нм}^2$ .

