**Таблица 1. Восстановление функции по коэффициентам ряда Фурье.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Набор гармоник | Разрешение(Å) | Полнота данных(%) | Шум амплитуды (% от величины F) | Шум фазы (% от величины phi) | Качество восстановления(отличное, хорошее, среднее, плохое) | Комментарии |
| Полный набор гармоник |
| 0-10 | 3 | 100% | 0 | 0 | среднее | Можно четко определить максимумы двух слагаемых функции |
| 0 - 15 | 2 | 100% | 0 | 0 | хорошее |  |
| 0 - 20 | 1,5 | 100% | 0 | 0 | отличное |  |
| 0 - 30 | 1 | 100% | 0 | 0 | отличное | Восстановленная функция полностью совпадает с исходной |
| 0 - 30 | 1 | 100% | 10 | 0 | отлично |  |
| 0 - 30 | 1 | 100% | 30 | 0 | отлично |  |
| 0 - 30 | 1 | 100% | 50 | 0 | хорошо | Появляются небольшие пики, которые можно было бы принять за еще один атом (водород) |
| 0 - 30 | 1 | 100% | 0 | 10 | отлично |  |
| 0 - 30 | 1 | 100% | 0 | 30 | среднее |  |
| 0 - 30 | 1 | 100% | 0 | 50 | плохое | Очень много разных пиков |
| 0 - 30 | 1 | 100% | 10 | 10 | отличное |  |
| 0 - 30 | 1 | 100% | 50 | 50 | плохое |  |
| 0 - 30 | 1 | 100% | 10 | 50 | плохое |  |
| 0 - 30 | 1 | 100% | 50 | 10 | плохое |  |
| Неполный набор гармоник |
| 1–30 | 1 | 96,7 | 0 | 0 | отличное | Высота пиков ниже |
| 2-30 | 1 | 93,5 | 0 | 0 | отличное | Высота пиков ниже и восстановленная функция прогибается вниз |
| 0–3, 8-30 | 1 | 87 | 0 | 0 | хорошее |  |
| 0–6, 10-20, 25-30 | 1 | 77,4 | 0 | 0 | хорошее |  |
| 0-15, 30 | 1 | 54,83 | 0 | 0 | среднее |  |