**Проц Лариса Анатоліївна. Особливості механічної обробки акустооптичних монокристалів парателуриту та тетраборату літію : Дис... канд. техн. наук: 05.03.01 / НАН України; Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М.Бакуля. — К., 2006. — 226арк. : рис., табл. — Бібліогр.: арк. 193-209**

**Проц Л.А. Особливості механічної обробки акустооптичних монокристалів парателуриту і тетраборату літію. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.03.01 — „Процеси механічної обробки, верстати та інструменти”. Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля Національної академії наук України, Київ, 2006.

Дисертаційна робота присвячена дослідженням особливостей механічної обробки акустооптичних монокристалів парателуриту і тетраборату літію, наслідком яких є підвищення продуктивності обробки, зниження витрат абразивів та гарантоване досягнення необхідних показників якості оптичних деталей з урахуванням екологічності обробки. Наукову основу рішень склала концепція спрямованої зміни дії абразивного впливу вільного абразиву в зоні обробки та розробка на цій основі ефективних процесів механічної обробки монокристалів (від розрізання до полірування) та нових інструментів і пристроїв. Розроблено технологічний регламент процесу виготовлення оптичних деталей з монокристалів, ріжучий інструмент, методику застосування абразивів та складові абразивної суспензії, режими процесів шліфування і полірування, метод контролю якості кристалів, спосіб і пристрій для вирощування кристалів з урахуванням їх оброблюваності та спосіб безпечного зберігання токсичних відходів.