

А. Л. Талис, А. Л. Рабинович (Москва, ИНЭОС РАН; Петрозаводск, ИБ КарНЦ РАН). **Политоп {240}, тетраэдрически-тетракоординированные линейные структуры и некристаллографическая симметрия их объединения.**

УДК 548.1:539.199

DOI https://doi.org/10.52513/08698325_2020.27.2.178

Резюме: С помощью расслоения Хопфа для политопа {240} выявлены смешанные тетраэдрически-тетракоординированные линейные подструктуры. Получено теоретико-групповое описание комплекса таких подструктур.

Ключевые слова: некристаллографическая симметрия, политоп {240}, тетраэдрически-тетракоординированные линейные структуры.

Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ (гос. задание КарНЦ РАН № 0218-2019-0076, № г.р. АААА-А17-117031710039-3 — для А.Л.Р.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Талис А. Л., Рабинович А. Л.* Отображения четырехмерного 240-вершинного многогранника {240}. I. Линейные алмазоподобные структуры и тетракоординированные цепи. — Кристаллография, 2020, т. 65, № 5, с. 715–724. // *Talis A. L., Rabinovich A. L.* Mappings of 4-dimensional 240-vertex polytope {240}. I. Linear diamond-like structures and tetrahedrally coordinated chains. — *Crystallogr. Rep.*, 2020, v. 65, № 5, p. 687–696.
2. *Talis A. L., Rabinovich A. L.* Linear substructures as mappings from a four-dimensional diamond-like polytope: an approach for characterization of non-crystallographic symmetry. — *OP&PM Surveys Appl. Industr. Math.*, 2020, v. 27, № 1, p. 31–32.

UDC 548.1:539.199

DOI https://doi.org/10.52513/08698325_2020.27.2.178

Talis A. L., Rabinovich A. L. (Moscow, A. N. Nesmeyanov Institute of Organoelement Compounds of RAS; Petrozavodsk, Institute of Biology of the Karelian Research Centre of RAS). **Polytope {240}, tetrahedral and tetrahedrally coordinated linear structures and non-crystallographic symmetry of their union.**

Abstract: Mixed tetrahedral and tetrahedrally coordinated linear substructures have been discovered using the Hopf fibration for the polytope {240}. A group-theoretical description of a complex of such substructures has been obtained.

Keywords: non-crystallographic symmetry, polytope {240}, tetrahedral and tetrahedrally coordinated linear structures.