

## **ПОПРАВКИ К СТАТЬЕ**

Ю.М. Ципенюка "Нулевая энергия и нулевые колебания: как они обнаруживаются экспериментально" (УФН **182** 855 (2012))

PACS numbers: **03.65.-w**, 03.65.Ge, 61.05.cp, 61.05.Qr

DOI: 10.3367/UFNr.0182.201208e.0855

В.И. Марченко указал мне на то, что в заключении статьи [1] приведено неточное утверждение о неустойчивости низкоразмерных кристаллов. Что касается одномерных кристаллов, то действительно, как показал в 1934 г. Пайерлс [2, 3], нулевые колебания разрушают в них дальний порядок, но относительно двумерных систем такого утверждения нет. В 1937 г. Ландау в работе [4] показал, что неустойчивость двумерных кристаллов является следствием тепловых флуктуаций, так как они приводят к очень большому (сравнимому с межатомными расстояниями) сдвигу атомов в поперечном направлении. При  $T = 0$  К такая неустойчивость, естественно, исчезает.

Данная поправка внесена в английский перевод статьи [1] на стадии корректуры.

## **Список литературы**

1. Ципенюк Ю М УФН **182** 855 (2012) [Tsipenyuk Yu M *Phys. Usp.* **55** 796 (2012)]
2. Peierls R *Helv. Phys. Acta* **7** (Suppl. 2) 24 (1934)
3. Peierls R *Ann. Inst. Henri Poincaré* **5** 177 (1935)
4. Ландау Л Д *ЖЭТФ* **7** 627 (1937); *Собрание трудов* Т. 1 (М.: Наука, 1969) с. 253 [Landau L *Phys. Z. Sowjetunion* **11** 545 (1937)]

*Ю.М. Ципенюк*