

**Группы автоморфизмов и когомологии Дольбо
комплексных момент-угол многообразий**

Г.В. Тароян

НИУ ВШЭ, Москва, Россия

tgv628@yahoo.com

Доклад основан на работе автора под руководством Т.Е. Панова [1].

Пусть Σ — полный веер с m лучами в \mathbb{R}^n . Определим *универсальный торсор веера* Σ — квазиаффинное многообразие $U(\Sigma)$ — следующим образом:

$$U(\Sigma) = \mathbb{C}^m \setminus \{(z_1, \dots, z_m) \in \mathbb{C}^m \mid z_{i_1} = \dots = z_{i_k} = 0 \iff \{i_1, \dots, i_k\} \notin \Sigma\}$$

Выберем на каждом из лучей веера Σ образующую ρ_i . Тогда определён *оператор веера*:

$$A_\Sigma : \mathbb{R}^m \rightarrow \mathbb{R}^n, \quad e_i \mapsto \rho_i.$$

Рассмотрим вещественную группу Ли:

$$H_\Sigma = \exp(\ker A_\Sigma).$$

Пусть $m - n$ — чётное число, тогда на H_Σ можно ввести комплексную структуру. Фактор-многообразие

$$Z_\Sigma = U(\Sigma)/H_\Sigma$$

называется в этом случае *комплексным момент-угол многообразием*, ассоциированным с веером Σ .

Обозначим через $\widetilde{\text{Aut}}(\Sigma)$ нормализатор в группе регулярных автоморфизмов многообразия $U(\Sigma)$ замыкания по Зарисскому группы H_Σ в комплексном торе $(\mathbb{C}^\times)^m$. Структура этой группы была подробно описана Д. Коксом в [2].

Теорема. Группа $\text{Aut}_0(Z_\Sigma)$ голоморфных автоморфизмов многообразия Z_Σ вписывается в естественную точную последовательность:

$$1 \rightarrow H_\Sigma \rightarrow \widetilde{\text{Aut}}(\Sigma) \rightarrow \text{Aut}_0(Z_\Sigma) \rightarrow 1.$$

Список литературы

[1] Г. Тароян. Группы автоморфизмов и когомологии Дольбо комплексных момент-угол многообразий. Препринт, 2021.

[2] D. Cox. Erratum to “The homogeneous coordinate ring of a toric variety”. Journal of Algebraic Geometry **23** (2014), no. 2, 393–398.