

# Сравнение лежандровых узлов с нетривиальной группой симметрии

Шастин Владимир Алексеевич

МГУ им. М. В. Ломоносова

vashast@gmail.com

Соавторы: М. В. Прасолов

Секция: Топология

В работе [1] был построен алгоритм сравнения лежандровых узлов. Если группа симметрий узла тривиальна, соответствующий алгоритм значительно упрощается (см. [2]). В случае нетривиальной группы симметрии возникают дополнительные трудности: нужно проанализировать подгруппу группы симметрий, порождённую лежандровыми изотопиями. В докладе будут предъявлены порождающие лежандровы изотопии в случае узлов  $7_4$ ,  $9_{48}$ ,  $10_{136}$ , что позволяет завершить классификацию лежандровых узлов сложности не выше 9. Доклад основан на совместной работе с М. В. Прасоловым [3].

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-11-00299, <https://rscf.ru/project/22-11-00299/>.

- [1] I. Dynnikov, M. Prasolov. An algorithm for comparing Legendrian knots. *Preprint* arXiv:2309.05087
- [2] I. Dynnikov, V. Shastin. Distinguishing Legendrian knots with trivial orientation-preserving symmetry group. *Algebraic & Geometric Topology* **23-4** (2023), 1849–1889. arXiv:1810.06460.
- [3] M. Prasolov, V. Shastin Distinguishing Legendrian Knots in Topological Types  $7_4$ ,  $9_{48}$ ,  $10_{136}$  with maximal Thurston-Benequin number, *Journal of Knot Theory and Its Ramifications*, **33-01** (2024). arXiv:2306.15461