Прямоугольные диаграммы тугих слоений в дополнениях к узлам

Чернавских Михаил Михайлович

МИАН им. Стеклова

mike.chernavskikh.at.gmail.com

Соавторы: Иван Алексеевич Дынников

Секция: Топология

Тугие слоения являются важным инструментом маломерной топологии. А именно, следуя работам Д. Габая [2] и У. Тёрстона [3], тугие слоения можно использовать для сертификации рода узла. Развивая формализм прямоугольных диаграмм поверхностей [1], совместно с И.А. Дынниковым мы предложили универсальный способ представления слоений в дополнениях к узлам в трёхмерной сфере и показали, что любое тугое слоение конечной глубины может быть представлено таким образом.

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

- [1] Dynnikov I., Prasolov M. Rectangular diagrams of surfaces: representability, Matem. Sb. 208 (2017), no. 6, 55–108; translation in Sb. Math. 208 (2017), no. 6, 781–841, arXiv:1606.03497.
- [2] D. Gabai, Foliations and the topology of 3-manifolds. III., J. Differential Geom.26 (1987), no.3, 479–536.
- [3] W. P. Thurston, A norm for the homology of 3-manifolds. Mem. Amer. Math. Soc.59 (1986), no.339, i–vi and 99–130.