

## **ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕМОНОТОННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ СОЛНЕЧНОГО ВЕТРА НА БОЛЬШИХ ГЕЛИОЦЕНТРИЧЕСКИХ РАССТОЯНИЯХ.**

Р.А. Кислов<sup>1</sup>, О.В. Хабарова<sup>2</sup>, А. Vemporad<sup>3</sup>, Х.В. Малова<sup>1,4</sup>, В.Н. Обридко<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> ИКИ РАН, Москва, Россия, [kr-rk@bk.ru](mailto:kr-rk@bk.ru)

<sup>2</sup> ИЗМИРАН, Троицк, Москва, Россия

<sup>3</sup> *Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), Osservatorio Astrofisico di Torino, via Osservatorio 20, I-10025 Pino Torinese, Torino, Italy.*

<sup>4</sup> *Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, НИИ ядерной физики им. Д.В. Скобельцына, Отдел излучений и вычислительных методов, Москва, Россия.*

По данным измерений ряда космических аппаратов на низких широтах в гелиосфере и по данным Ulysses на высоких широтах было обнаружено, что скорость солнечного ветра не монотонно зависит от гелиоцентрического расстояния. В частности, на низких широтах имеется область замедления солнечного ветра между 1.5 AU и 3 AU. Оценки в рамках идеальной МГД и предположения о доминировании газодинамического давления солнечного ветра над тепловым и магнитным давлениями показывают, что наблюдаемый профиль скорости может являться следствием двух пиков скорости солнечного ветра в ближней гелиосфере – на высоких и средних широтах. Неоднородности широтных распределений скорости вблизи Солнца транслируются по магнитным линиям на средние и дальние расстояния. Другая интерпретация, приводящая к тем же самым результатам – провал скорости плазмы вблизи границ корональной дыры. Пики скорости были найдены по данным дистанционных наблюдений солнечной атмосферы, начиная с 2.5 радиусов Солнца [Vemporad, 2017]. Природа пиков является предметом дальнейших исследований.

1. Vemporad A., Exploring inner acceleration region of solar wind: a study based on coronagraphic UV and visible light data, *The Astrophysical Journal*, 846:86 (17pp), 2017.