

1. Zirakashvili, V. N.; Ptuskin, V. S., "Type II supernovae as sources of high energy astrophysical neutrinos", 2016, *Astroparticle Physics*, Volume 78, p. 28-34,
2. В.Н.Зиракашвили, В.С.Птускин, С.И.Роговая «Решение обратной задачи переноса ультрарелятивистских ядер в расширяющейся вселенной», 2016 *Известия вузов. Радиофизика*, Т.59. №11, С. 957-965
3. В.Н.Зиракашвили, В.С.Птускин, «Ускорение частиц и генерация нетеплового излучения в старых остатках сверхновых», 2017, *Изв. РАН, сер. Физ.* , т. 81, 471-47311
4. В.Н. Зиракашвили, Е.Г.Клепач, В.С. Птускин, С.И. Роговая «Решение обратной задачи переноса в межгалактическом пространстве и определение энергетического спектра и состава внегалактических источников частиц сверхвысоких энергий», 2017, *Изв. РАН, сер. физ.* , т. 81, 477-480
5. Zirakashvili, V. N., "Particle acceleration at forward and reverse shocks in SNRs", 2018, *International Journal of Modern Physics D*, Volume 27, Issue 10, id. 1844023-1081-8
6. Zirakashvili, V. N., Ptuskin, V. S., "Cosmic ray acceleration in magnetic circumstellar bubbles", 2018, *Astroparticle Physics*, Volume 98, p. 21-27,
7. Zirakashvili, V. N., Ptuskin, V. S., "Cosmic ray acceleration in accretion flows of galaxy clusters", *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 1181, Issue 1, article id. 012033
8. В.Н.Зиракашвили, В.С.Птускин, "Космические лучи и нетепловое излучение в остатках сверхновых среднего возраста", 2018 *Письма в Астрономический журнал*, Т.44, №12, С.836-844