

**Список основных публикаций по теме диссертации
в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Sysun V. I., Ignakhin V. S. Radial theory of the ion current onto a probe in a low-pressure plasma with allowance for volume ionization and collisions with neutrals // *Plasma Physics Reports*. – 2011. – Т. 37. – №. 4. – С. 347-356.
2. Сысун. В.И., Игнахин В.С. К радиальной теории ионного тока на зонд: I. учет объемной ионизации // *Ученые записки Петрозаводского государственного университета*. Серия: Естественные и технические науки. – 2011. – №. 4.
3. Сысун. В.И., Игнахин В.С. Моделирование ионного тока на зонд в плазме низкого давления методом молекулярной динамики // *Физика низкотемпературной плазмы – 2011: материалы Всероссийской (с международным участием) конференции (21-27 июня): в 2 т.* Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2011. – Т.2. с. 18 -25.
4. Сысун. В.И., Игнахин В.С. Сравнение теории слоя и радиальной теории ионного тока на зонд в разреженной плазме // *Физика низкотемпературной плазмы – 2011: материалы Всероссийской (с международным участием) конференции (21-27 июня): в 2 т.* Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2011. – Т.2. с. 237 — 244.
5. Сысун. В.И., Игнахин В.С. Ионный ток на зонд в плазме низкого давления с учетом ионизации и столкновений с атомами в приближении «холодных» ионов // *Физика низкотемпературной плазмы – 2011: материалы Всероссийской (с международным участием) конференции (21-27 июня): в 2 т.* Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2011. – Т.2. с. 247 – 254.
6. Сысун. В.И., Игнахин В.С. К радиальной теории ионного тока на зонд: II. Учёт объёмной ионизации при наличии столкновений с нейтралами // *Ученые записки Петрозаводского государственного университета*, №2 (123), 2012. с. 95 – 99.
7. Sysun V. I., Ignakhin V. S. Refinement of the 3/2 Power Law and Radial Drift Theory of the Ion Current to a Small Probe or a Dust Particle in a Rarified Plasma // *Technical Physics*, 2012, Vol. 57, No. 7, pp. 955–961.
8. Сысун В.И., Игнахин В.С., Тихомиров А.А. Зондовые измерения в разреженной плазме // *Ученые записки Петрозаводского государственного университета*. Серия: Естественные и технические науки, том 2, номер 8, год 2012, с. 82-86.
9. Сысун В.И., Игнахин В.С., Тихомиров А.А., Тихонов Е.А. Моделирование ионного тока на зонд с учетом ионизации и столкновений в плазме низкого давления методом крупных частиц // *Вестник Воронежского государственного технического университета*. 2012. Т. 8. № 8. С. 51-55.

10. Sysun V. I., Ignakhin V. S. Simulations of the ion current to a probe in plasma with allowance for ionization and ion-neutral collisions: I. Spherical probe // Plasma Physics Reports. – 2014. – Т. 40. – №. 2. – С. 101-109.
11. Сысун В.И., Игнахин В.С., Титов В.О. Моделирование ионного тока на цилиндрический зонд в разреженной плазме с учетом ионизации и столкновений с атомами // Всероссийская (с международным участием) конференция «Физика низкотемпературной плазмы» (ФНТП-2014). Казань: изд-во КНИТУ. 2014 г., Т. 1., С. 316-320.
12. Сысун В.И., Игнахин В.С., Сысун А.В., Титов В.О. Моделирование столкновений ионов с атомами PIC-MCC. Сравнительные оценки // Всероссийская (с международным участием) конференция «Физика низкотемпературной плазмы» (ФНТП-2014). Казань: изд-во КНИТУ. -2014 г. - Т. 1. - с. 320-324.
13. Sysun V. I., Ignakhin V. S., Sysun A.V., Titov V.O., Tikhomirov A.A. Comparison of Simulation Methods of Ion-Atomic Collisions in PIC-MC // Journal of Applied Mathematics and Physics. – 2014. – Т. 2. – №. 13. – С. 1233.
14. Гришин А. М., Игнахин В.С., Луговская Л. А., Осауленко Р. Н. Прахова Д. А. Быстрозакаленные металлические стекла на основе Fe-Co-B-P: структура, кристаллизация, магнитные свойства // Тезисы докладов международной молодёжной конференции Физика.СПб. ФТИ им. А.Ф. Иоффе, г. Санкт-Петербург. 26-29 октября 2015 г. с. 309-310.
15. Гришин А. М., Игнахин В.С., Луговская Л. А., Осауленко Р. Н. Прахова Д. А. Свойства металлических стекол на основе Fe-Co-P-B // Материалы VII Всероссийской конференции "Физико-химические процессы в конденсированных средах и на межфазных границах" ФАГРАН - 2015, г. Воронеж, 10-13 ноября 2015 г. - стр. 183-185.
16. Луговская Л.А., Осауленко Р.Н., Гришин А.М., Игнахин В.С. Рентгенографическое исследование магнитомягких металлических стекол FeCoPB // Труды Кольского научного центра РАН. Химия и материаловедение. Специальный выпуск. – 2015. – №.5(31). - с. 395-399.
17. Sysun V. I., Ignakhin V. S., Sysun A.V., Titov V.O. Simulation of Collisions of Ions with Atoms by the PIC-MC Method. Comparative Estimates // Russian Physics Journal. – 2015. – Т. 58. – №. 7. – С. 873-881.