

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ МОНОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО ПУЧКА
РЕЛЯТИВИСТСКИХ ЭЛЕКТРОНОВ В ВАКУУМЕ**

- [1] Ravasio A. et al. Hard x-ray radiography for density measurement in shock compressed matter // *Physics of Plasmas*. — 2008. — 06. — Vol. 15, no. 6. — P. 060701. — Access mode: <https://doi.org/10.1063/1.2928156>.
- [2] Developments toward hard X-ray radiography on heavy-ion heated dense plasmas / Li K., Borm B., Hug F., Khaghani D., Löher B., Savran D., Tahir N. A., and Neumayer P. // *Laser and Particle Beams*. — 2014. — Vol. 32, no. 4. — P. 631–637.
- [3] Habs D., Koester Ulli. Production of Medical Radioisotopes with High Specific Activity in Photonuclear Reactions with Beams of High Intensity and Large Brilliance // *Applied Physics B*. — 2010. — 05. — Vol. 103. — P. 501–519.
- [4] Rosmej O N et al. Interaction of relativistically intense laser pulses with long-scale near critical plasmas for optimization of laser based sources of MeV electrons and gamma-rays // *New Journal of Physics*. — 2019. — apr. — Vol. 21, no. 4. — P. 043044. — Access mode: <https://dx.doi.org/10.1088/1367-2630/ab1047>.
- [5] Rosmej O N et al. High-current laser-driven beams of relativistic electrons for high energy density research // *Plasma Physics and Controlled Fusion*. — 2020. — oct. — Vol. 62, no. 11. — P. 115024. — Access mode: <https://dx.doi.org/10.1088/1361-6587/abb24e>.
- [6] Попов В. С., Гырдымов М., Розмей О. Н., Андреев Н. Е. и Фортов В. Е. // *Вестник ОИВТ РАН*. — 2020. — Т. 4. — С. 26–30.
- [7] Габович М. Д. // *Успехи физических наук*. — 1955. — Т. 56, № 2. — С. 215–256.
- [8] Будкер Г. И. Релятивистский стабилизированный электронный пучок // *Атомная энергия*. — 1956. — Т. 1, № 5. — С. 9–19.
- [9] Harrison E. R. On the Space-Charge Divergence of an Axially Symmetric Beam // *Journal of Electronics and Control*. — 1958. — Vol. 4, no. 3. — P. 193–200.
- [10] Lawson J.D. On the classification of electron streams // *J. Nucl. Energy, Part C Plasma Phys.* — 1959. — Vol. 1, no. 1. — P. 31–35.
- [11] Инжекция сильнооточных релятивистских электронных пучков в плазму и газ / Валлис Г., Зауэр К., Зюндер Д., Росинский С. Е., Рухадзе А. А. и Рухлин В. Г. // *Успехи физических наук*. — 1974. — Т. 113, № 7. — С. 435–462.
- [12] Генерация и фокусировка сильнооточных релятивистских электронных пучков / под ред. Рудаков Л. И. — Энергоатомиздат, 1990.
- [13] Лебедев А. Н., Шальнов А. В. Основы физики и техники ускорителей. — Энергоатомиздат, 1991.