

*Попов В.С.*

**Сгустки ускоренных электронов с квазиодноэнергетическим распределением в лазерно-плазменном инжекторе с использованием сильно неоднородной плазмы**

- [1] Gonsales Anthony et al. Petawatt Laser Guiding and Electron Beam Acceleration to 8 GeV in a Laser-Heated Capillary Discharge Waveguide // *Physical Review Letters*. — 2019. — 02. — Vol. 122.
- [2] Horizon 2020 EuPRAXIA design study / P A Walker, P D Alesini, A S Alexandrova et al. // *Journal of Physics: Conference Series*. — 2017. — jul. — Vol. 874. — P. 012029. — Access mode:
- [3] Кузнецов С. В. Механизм группировки электронов в сгустке, генерируемом лазерным импульсом ультрарелятивистской интенсивности при пересечении границы неоднородной плазмы // *Квантовая электроника*. — 2020. — Т. 50, № 10. — С. 929–933.
- [4] Multi-MeV Electron Acceleration by Subterawatt Laser Pulses / Andrew Goers, G. Hine, L. Feder et al. // *Physical Review Letters*. — 2015. — 06. — Vol. 115.
- [5] Popov V S, Andreev N E. Acceleration of electrons in the interaction of a subterawatt laser pulse with a nonuniform plasma // *Quantum Electronics*. — 2019. — apr. — Vol. 49, no. 4. — P. 307–313. — Access mode:
- [6] Pukhov A. Three-dimensional electromagnetic relativistic particle-in-cell code VLPL (Virtual Laser Plasma Lab) // *Journal of Plasma Physics*. — 1999. — Vol. 61, no. 3. — P. 425–433.
- [7] Down-ramp injection and independently controlled acceleration of electrons in a tailored laser wakefield accelerator / Martin Hansson, Bastian Aurand, X. Davoine et al. // *Physical Review Special Topics — Accelerators and Beams*. — 2015. — 07. — Vol. 18.