

## Запитання до екзамену

1. Теорія нестійкості потоків у холодній плазмі в лінійному наближенні
2. Нестійкість відносного руху іонів та електронів
3. Збудження ленгмюрівських хвиль пучком малої густини
4. Нестійкість пучка в середовищі з від'ємною діелектричною проникливістю
5. Властивості одиночного моноенергетичного потоку
6. Прискорення іонів внаслідок нестійкості поперечно обмеженого пучка у плазмі
7. Нестійкість пучка в середовищі з від'ємною діелектричною проникливістю
8. Нестійкість пучка електронів у магнітоактивній плазмі
9. Плазма - пучок як підсилювач коливань
10. Нестійкість пучка в середовищі з від'ємною діелектричною проникливістю
11. Нестійкість пучка електронів у магнітоактивній плазмі
12. Плазма - пучок як підсилювач коливань
13. Дисперсійне рівняння для кількох холодних потоків
14. Нестійкість потоків у лінійному гідродинамічному наближенні з урахуванням теплового руху частинок
15. Дисипативні нестійкості
16. Нестійкість двох потоків рівної густини
17. Нестійкість потоків у лінійному гідродинамічному наближенні з урахуванням теплового руху частинок
18. Дисипативні нестійкості
19. Поляризаційна нестійкість пучка у плазмі
20. Дисперсійне рівняння при збудженні косих хвиль холодним пучком малої густини у плазмі з урахуванням теплового руху та зіткнення частинок плазми
21. Дисперсійне рівняння при урахуванні теплового руху частинок
22. Релятивістські пучки
23. Вплив теплового руху частинок пучка та плазми на інкременти гідродинамічної нестійкості
24. Способи керування нестійкістю на початковому відтинку її розвитку
25. Оцінка кількості кінетичної енергії, що передається електричному полю від пучка малої густини
26. Нестійкість пучка з великим тепловим розкидом у холодній плазмі
27. Взаємодія хвиль у плазмі з великим рівнем шуму
28. Нелінійна теорія збудження коливань електронними пучками
29. Взаємодія двох власних хвиль, що можуть збуджуватись пучком в одній структурі
30. Вплив неоднорідності пучка, просторово суміщеного з плазмою, на інкремент нестійкості
31. Умови придатності лінійного наближення

32. Розвиток пучкової нестійкості у плазмовій системі з кінцевим рівнем шуму
33. Нелінійна теорія збудження хвиль у плазмових хвилеводах
34. Дисперсійне рівняння для кількох холодних потоків
35. Система основних нелінійних рівнянь для розмаху та фази хвилі
36. Розвиток резонансної хвилі