

## ДС.02. Физика волновых процессов

1. Каковы основные механизмы регулярного и нерегулярного распространения радиоволн?
2. Проанализируйте изменение диаграммы направленности симметричного вибратора по мере увеличения отношения длины вибратора к длине излучаемой волны.
3. Сформулируйте теорему перемножения диаграмм направленности для системы излучателей.
4. Выведите формулу идеальной радиопередачи.
5. В чем состоят граничные условия Леонтовича-Щукина?
6. Каковы закономерности формирования поля земной волны в освещенной зоне, зонах полутени и тени?
7. Охарактеризуйте основные типы рефракции радиоволн в тропосфере.
8. В чем смысл формулы Введенского и каковы пределы ее применимости?
9. В чем заключаются методы вертикального и возвратно-наклонного зондирования ионосферы?
10. Охарактеризуйте методы учета рельефа поверхности Земли при расчете поля земной волны.