9. Виды коротких замыканий (КЗ)

Выводы из статистических данных:

- **относительная частота (%) различных видов КЗ в ЭЭС неодинакова:** *ЛЭП/ПС – 47; Электр. ч. ЭС – 19; Силовая ч. ЭС – 26; Др.элем. ЭЭС – 8.*
- **многочисленные КЗ связаны с замыканием на землю, $K^{(3)}$ редки;**
- **вероятность междуфазных КЗ уменьшается с увеличением $U^{ия}$ сети, что связано с увеличением междуфазного расстояния;**
- **иногда, в процессе развития аварии, первоначальный вид КЗ может перейти в другой вид, более сложный вид КЗ (двойные);**

Например, опытом эксплуатации установлены ПРИЧИНЫ и ПОСЛЕДСТВИЯ КЗ:

- *В КЛ-сетей НКЗ часто переходят в трехфазные КЗ, т.к. образовавшаяся при повреждении в кабеле электрическая дуга быстро разрушает изоляцию между фазами;*
- *Большая часть возникающих повреждений, особенно на ВЛ, имеет преходящий характер, т.е. повреждения самоустраняются после отключения поврежденного участка и не возникают вновь при обратном включении его путём применения АПВ;*
- *На ПП сильное влияние оказывают АРВ СГ, форсировка возбуждения и гашение МП;*
- *Возникновения КЗ оказывают отрицательное влияние как на* ***надежность электрической системы, так и и на качество электрической энергии (ПКЭ).***