

Повышение устойчивости по напряжению: классификация и сравнение мероприятий

МАРТЬЯНОВ АНТОН СЕРГЕЕВИЧ

Tyumen State Oil and Gas University (Тюмень), Россия

e-mail: brbrmaster@gmail.com

СУШКОВ ВАЛЕРИЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ

Нижневартовский государственный университет (Нижневартовск), Россия

e-mail: sushkovvv@gray-nv.ru

В работе классифицированы мероприятия по повышению устойчивости узлов нагрузки с асинхронными электродвигателями по параметрам кривой динамической устойчивости. Предложены методики для сравнения таких мероприятий при равномерном и неравномерном распределении вероятностей параметров, характеризующих возмущение. При равномерном распределении - по отношению стоимости реализации мер повышения устойчивости к снижению площади неустойчивой работы для рассматриваемых вариантов, при неравномерном - по отношению стоимости реализации мер повышения устойчивости к снижению объема неустойчивой работы. Предлагаемые методы позволяют объективно, основываясь на статистической вероятности возникновения возмущения, принимать решение о реализации мероприятий по повышению динамической устойчивости узлов нагрузки, в том числе и кустов нефтяных скважин с УЭЦН.