

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Бояркова Дмитрия Андреевича «Разработка риск-ориентированной системы управления техническим состоянием электрических сетей» по специальности 2. 4.3 – «Электроэнергетика», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Оптимизация затрат электросетевых компаний на техническое обслуживание и ремонты оборудования в условиях ограничения роста тарифов и необходимости обеспечения требуемых надежности и качества электроснабжения потребителей является актуальной задачей.

Научная новизна диссертационной работы заключается в уточнении вероятностных моделей выхода из строя элементов электрических сетей, учитывающем статистику дефектов и отказов оборудования.

Практическая ценность заключается в применимости разработанных подходов в деятельности электросетевых компаний, позволяющей оценивать риски выхода оборудования из строя и своевременно принимать управленческие решения по приоритезации технических воздействий на электросетевое оборудование.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата неясно на основании каких данных будет определяться коэффициент удельного ущерба потребителям от времени выхода из строя оборудования. Общеизвестные данные об ущербах потребителей с различными электроприемниками относятся преимущественно к прошлому веку и устарели. Новых масштабных исследований в указанной области не проводилось и сведения в последние годы не публиковались. С учетом того, что многие потребители отказываются предоставлять информацию о собственных ущербах, считая её конфиденциальной, сбор электросетевой компанией необходимых исходных данных может оказаться нереализуемым. Необходимо пояснить.

2. В автореферате для представленной методики не указано каким образом предлагается учитывать категории надежности электроснабжения различных потребителей. В частности, мощность электроприемников первой категории надежности электроснабжения может быть мала, однако, даже непродолжительный перерыв электроснабжения будет неприемлем. Каким образом это учтено в разработанной риск-ориентированной системе управления?

3. В автореферате представлена шкала экспертных оценок внешних дефектов только для силового трансформатора. Имеются ли в работе соответствующие оценки для

всего прочего основного электросетевого оборудования: воздушных и кабельных линий, коммутационных аппаратов, средств компенсации реактивной мощности и пр.?

В целом работа Бояркова Дмитрия Андреевича «Разработка риск-ориентированной системы управления техническим состоянием электрических сетей» по специальности, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 – «Электроэнергетика», является актуальной, обладает научной новизной и практической ценностью, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Боярков Дмитрий Андреевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 – «Электроэнергетика».

Доцент кафедры «Электроэнергетические системы» ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»,  
кандидат технических наук

Р.Г. Шамонов

14.09.2026

Озоб научен

29.09.2026г. [подпись] /Всичев А.А./