

Отзыв

**зарубежного научного консультанта на диссертационную работу
докторанта Алматинского университета энергетики и связи имени
Гумарбека Даукеева,
Солощенко Александра Владиславовича
на тему «Исследование эффективности алгоритмов SON для
различных сценариев применения в сетях мобильной связи»,
представленной на соискание учёной степени PhD по специальности
6D071900 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации»**

Диссертация Солощенко А.В. посвящена вопросу оценки эффективности применения самоорганизующихся сетей (SON) на сетях операторов сотовой связи.

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена тем, что ежегодный рост сложности эксплуатации и управления сетями сотовой связи требует роста возможностей автоматизированного управления сетями с минимальным участием человека. Для операторов сотовой связи весьма важно научиться правильно применять инструменты самоорганизующихся сетей (SON) и определять эффективность их работы на сетях связи.

Качественное и оптимальное управление сетью сотовой связи является залогом успеха для любого оператора. Ввиду того, что применение инструментов SON в виде алгоритмов на сетях сотовой связи не стандартизованы в технических спецификациях 3GPP, возникло огромное разнообразие систем управления. Это в свою очередь привело к рассогласованию требований в эксплуатации сетей.

Диссертант представил результаты исследования в 8 публикациях, в том числе в научных изданиях рекомендуемых КОКСОН МОН РК, международных конференциях, а также, в журнале индексируемом в базе данных Scopus с процентилем 64, что свидетельствует об активной научной работе автора.

За время обучения соискатель Солощенко А.В. проявил навыки и способности к самостоятельной научной работе. Все поставленные задачи в диссертационной работе выполнены.

Представленная диссертация посвящена решению одной из актуальных проблем, является законченной научно – исследовательской работой и соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени PhD в Республике Казахстан.

Практическая значимость работы состоит в том, что предложенная корректировка в стандартную процедуру работы инструмента SON позволила значительно уменьшить время необходимое для оптимизации кластера сети. Благодаря результатам исследования удалось провести научно – обоснованную оценку эффективности применения самоорганизующихся сетей (SON) на сети сотовой связи. Всё это подтверждено полученным актом внедрения на производстве. Получен патент Республики Казахстан на полезную модель.

Полученные экспериментальные данные подтверждают высокую эффективность предложенных рекомендаций при выборе инструментов SON.

Соискатель Солощенко А.В. в процессе работы над диссертацией проявил трудолюбие и целеустремлённость, стремление к обновлению и углублению знаний, что явно отразилось на убедительности и обоснованности результатов исследования. Высокая мотивация в проведении научных исследований и постоянное развитие собственного исследовательского потенциала помогли получить научные результаты, однозначно обладающие практической значимостью и научной новизной.

Принимая во внимание всё сказанное выше, можно сделать вывод о том, что диссертант Солощенко А.В. сформировался как научный работник, подтвердив способность к проведению самостоятельных научных исследований, и проявил глубокие знания и аналитические навыки в процессе работы над диссертационной работой и заслуживает присуждения ему искомой учёной степени по специальности 6D071900 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».

Зарубежный научный консультант:

PhD, Профессор, директор профессиональной бакалаврской программы «Информационные системы» ISMA, ведущий научный исследователь Рижского Технического Университета,
Чайко Елена Валерьевна,
Латвия

Утверждаю



Д. Дьяков

21.09.2022.