

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Мохаммеда Омара Ахмеда Абдулвасеа
«Разработка метода повышения пропускной способности системы экстренных
служб», представленную на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства
телекоммуникаций»

Мохаммед Омар Ахмед Абдулвасеа (гражданин Республики Йемен), 25 октября 1992 года рождения, поступил в Московский Технический Университет Связи и Информатики (МТУСИ) в 2011 году для обучения по бюджетной линии Российской Федерации. В 2015 году закончил обучение в бакалавриате МТУСИ с отличием. В 2017 году закончил обучение в магистратуре МТУСИ с отличием по направлению подготовки 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи». Поступил в очную аспирантуру МТУСИ в 2017 году, где и обучается по настоящее время.

Во время обучения Мохаммед Омар Ахмед Абдулвасеа проявил себя как сложившийся, высококвалифицированный специалист, умеющий самостоятельно и на высоком уровне проводить научные исследования и решать актуальные научные задачи.

Является членом организации Йеменского студенческого союза в России. Активно выступает в мероприятиях организации иностранных студентов в Москве.

Принимал активное участие в учебном процессе кафедры «Сети связи и системы коммутации» МТУСИ, а именно:

оказывал помощь преподавателям при работе со студентами-иностранцами;

помогал в проведении занятий с бакалаврами по учебной практике и при курсовом проектировании.

Основные научные результаты, полученные Мохаммедом Омаром Ахмедом Абдулвасеа, относятся к проблематике обеспечения приема экстренных вызовов от населения при чрезвычайных ситуациях, актуальной не только для Российской Федерации, но и для Республики Йемен.

На основании систематизации и изучения возможных подходов к построению системы экстренных служб соискателем учебной степени были получены новые научные и практические результаты.

Диссертантом рассмотрены и исследованы подходы повышения пропускной способности системы экстренных служб, обоснован выбор наиболее перспективных решений с позиции минимизации передачи вызовов на интерактивные голосовые меню.

Хотелось бы отметить перспективность и новизну предложенного подхода к увеличению пропускной способности системы для обеспечения непосредственного контакта жителей с операторами экстренных служб. Маршрутизация трафика к операторам системы экстренных служб в целях опроса и составления электронных заявок будет способствовать уменьшению повторных вызовов, снижению уровня паники и повышению информированности населения.

Следует отметить, что выбор одного из направлений исследований, а именно изучение вопросов формирования оперативного резерва операторов, является целиком заслугой диссертанта. Эта человеческая особенность - оставить часть ресурса для своих нужд, не отдавать его в общее пользование, нашла свое формализованное отражение в одной из разработанных математических моделей. Проведенное исследование позволило диссертанту дать практические рекомендации по ограничению оперативного резерва.

Возросшая роль беспилотных летательных аппаратов, проявившаяся в военных действиях и при проведении спасательных операций, нашла свое отражение в исследованиях, выполненных диссертантом для цифровой системы связи TETRA, представленной в виде системы массового обслуживания с групповым поступлением заявок.

Отмечаю глубину проработки материала.

В общей сложности по тематике диссертации Мохаммедом Омаром Ахмедом Абдулвасеа опубликовано 11 научных работ, среди которых 4 статьи в журналах из Перечня ВАК Минобнауки Российской Федерации, одна статья, проиндексированная в SCOPUS, и одна статья в журнале IRIS (Австрия).

Соискатель ученой степени обладает высокой научной квалификацией.

Свободно владеет методами аналитических исследований и программирования. Хорошо владеет языками программирования JAVA, C++, MATLAB, MATHCAD, VISUAL STUDIO. Для проведения аналитических расчетов диссертант разработал и использовал несколько компьютерных программ, позволяющих решать систем уравнений равновесия, описывающие функционирование системы и ее элементов.

Поскольку использованный метод RDA является в некоторой степени методом сравнения и ориентировочной оценки, диссертантом было проведено статистическое моделирование, подтвердившее достоверность полученных результатов аналитического расчета. При разработке программы моделирования диссертантом был использован оригинальный подход с привлечением массивов данных, позволяющий проследить обслуживание поступивших заявок. Отмечаю хорошее знание английского языка, особенно терминологии в области телекоммуникаций.

Цели, поставленные в начале работы над диссертацией, успешно достигнуты, начные задачи – решены. Полученные диссертантом результаты имеют научное и практическое значение.

Считаю, что представленная работа соответствует всем требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций, а ее автор – Мохаммед Омар Ахмед Абдулвасае – заслуживает присуждения степени кандидата технических наук.

Научный руководитель:

доцент кафедры «Сети связи и системы коммутации» МТУСИ,
кандидат технических наук (диплом ВАК при СМ СССР ТН №3094587 от 12.11.1986),
научная специальность 05.12.14 «Сети, узлы связи и распределение информации»
доцент (диплом ГК по образованию СССР ДЦ №039975 от 11.09 1991)
Степанова Ирина Владимировна,
+7(985)255-49-14
W515iv@mail.ru

Сведения об организации:

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Московский технический университет связи и информатики» (МТУСИ)
Ул. Авиамоторная, д.8а) Москва,111024.

3

*Подпись удостоверяю
Специальным по кафедре
09.02.2021*



Гурашвили С.С.