

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы соискателя ученой степени кандидата технических наук Иванова Игоря Борисовича, выполненной на тему «Методика повышения оперативности процесса обслуживания абонента системой обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» по специальности 2.2.15. – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Известно, что система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» на территории Российской Федерации организована по принципу «одного окна», т.е. на звонок отвечает оператор, способный с помощью специального программного обеспечения отправить на место вызова любую помощь – пожарных, медиков, сотрудников полиции и другие службы. В настоящее время в системе-112 наблюдается увеличение объемов передаваемой и запрашиваемой информации абонентами, увеличение количества вызовов с не полностью выраженной заявкой о происшествии или чрезвычайной ситуации, увеличение количества заведомо ложных вызовов. В таких условиях особую остроту приобретают вопросы снижения гарантированного времени обслуживания абонентов (повышения оперативности).

Поэтому тема диссертационной работы Иванова И.Б., посвященная повышению оперативности процесса обслуживания абонента системой обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» в условиях неопределенности и противодействия, является актуальной.

Научная новизна полученных результатов состоит в разработке:

- 1) математической модели процесса обслуживания абонента системой обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» на базе конечной поглощающей полумарковской цепи, которая, в отличие от существующих, учитывает алгоритм действий оператора, условия отсутствия или не полностью выраженной заявки о происшествии или чрезвычайной ситуации, умышленное навязывания оператору системы ложной заявки о происшествии;
- 2) методики повышения оперативности процесса обслуживания абонента системой обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» в условиях ложного вызова, учитывающей атрибутивные системные параметры процесса обслуживания абонента по средствам настройки регулируемых параметров алгоритма обслуживания абонента.

Практическая значимость результатов обусловлена тем, что они доведены до уровня аналитической модели, методики и рекомендаций по повышению оперативности обслуживания абонента системой-112, функционирующей в условиях неопределенности и противодействия и позволяют формировать научно-обоснованные предложения по ее совершенствованию в части математического (алгоритмического) обеспечения, решать задачу определения регулируемых параметров алгоритма обслуживания, обеспечивающих требуемые вероятностно-временные характеристики обслуживания абонентов.

Обоснованность и достоверность полученных результатов и выводов обусловлена корректной постановкой задачи и границы исследования, использованием хорошо апробированного математического аппарата теории вероятностей, поглощающих конечных полумарковских цепей, адекватностью используемых моделей, корректностью и «прозрачностью» математических выкладок.

Как следует из автореферата, научные результаты опубликованы в 32 статьях, из них 4 – в журнале из перечня ВАК «Проектирование и технология электронных средств».


Однако, судя по автореферату, в работе имеются следующие недостатки:

- 1) не в полной мере проанализированы и обоснованы показатели оперативности процесса обслуживания абонента системой «112», их достигнутый уровень, несоответствие существующим требованиям;
- 2) не ясно, из какого рисунка или таблицы автор сделал вывод о снижении гарантированного времени обслуживания в среднем от 9 до 18%;
- 3) в работе отсутствуют объекты интеллектуальной собственности (изобретения, полезные модели, патенты, свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ).

В целом, судя по автореферату, представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи разработки научно-методического аппарата определения и повышения оперативности процесса обслуживания обратившегося абонента системой-112, функционирующей в условиях ложного вызова и не полностью выраженной заявки о происшествии или чрезвычайной ситуации, имеющей значение для развития автоматизированных телекоммуникационных систем. Поэтому она соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор – Иванов Игорь Борисович – достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Профессор кафедры вычислительной математики и кибернетики факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо – Кавказский федеральный университет» (ФГАОУ ВО СКФУ)

Доктор технических наук (по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций), профессор, заслуженный работник высшей школы РФ

 Пашинцев Владимир Петрович

355012, г. Ставрополь, ул. Мира, д. 149, кв. 14.

Телефон: +7-918-741-33-16.

E-mail: pashintsevp@mail.ru

« // » октября 2024 г.

