

УЧЕНОМУ СЕКРЕТАРЮ  
диссертационного Совета  
24.2.281.01 при ФГБОУ ВО  
«Владимирском государственном  
университете имени Александра  
Григорьевича и Николая  
Григорьевича Столетовых»  
д.т.н., проф. Самойлову А.Г.

---

600000, г. Владимир, ул. Горького, д.87, ВлГУ

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Иванова Игоря Борисовича**

**«Методика повышения оперативности процесса обслуживания абонента системой обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций**

Диссертация Иванова Игоря Борисовича посвящена повышению оперативности процесса обслуживания абонента системой обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» в условиях неопределенности и противодействия. При разработке методики повышения оперативности процесса обслуживания абонентов системой обеспечения вызова экстренных оперативных служб, возникают задачи, связанные с разработкой нового научно-методического аппарата определения и повышения оперативности процесса обслуживания обратившегося абонента системой экстренных оперативных служб, функционирующей в условиях ложного вызова и отсутствия или не полностью выраженной заявки о происшествии или чрезвычайной ситуации. Актуальность данного исследования не вызывает сомнения.

Научная новизна выполненной диссертационной работы заключается в том, что на базе конечной поглощающей полумарковской цепи разработана оригинальная аналитическая модель процесса обслуживания абонента системой-112, функционирующей в условиях неопределенности и противодействия, учитывающая этапы обслуживания заявки и прохождения ее по соответствующим «обслуживающим» приборам.

Разработана методика повышения оперативности процесса обслуживания абонента системой обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112», учитывающая совокупность диапазонов значений регулируемых параметров алгоритма обслуживания и позволяющая определять и

повышать вероятностно-временные характеристики процесса обслуживания обратившегося абонента, а также представлены рекомендации по разработке адаптивного алгоритма обслуживания абонента системой-112, что вносит значительный вклад в развитие телекоммуникационных информационно-управляющих систем общего назначения.

Практическая значимость результатов обусловлена тем, что они позволяют находить сочетания регулируемых параметров алгоритма обслуживания обеспечивающих требования, как по вероятности, так и по времени обслуживания.

Обоснованность и достоверность полученных результатов и выводов обусловлена корректной постановкой задачи и границ исследования, использованием апробированного аппарата теории вероятностей, поглощающих конечных полумарковских и марковских цепей, адекватностью используемых моделей, корректностью математических выкладок.

Научные результаты исследований представляют практический интерес для научно-исследовательских учреждений и проектных организаций с целью обоснованного задания ТТТ и ТТЗ на разработку и создания информационно-управляющих систем функционирующих в условиях неопределенности и противодействия.

Достоверность научных положений, результатов и выводов проведенных исследований подтверждается их апробацией на российских производственных предприятиях, в том числе оборонно-промышленного комплекса.

Работа прошла достаточно широкую апробацию (12 научно-технических конференций), состав публикаций соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Результаты диссертации могут быть использованы научно-исследовательским и производственными организациями (АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», ПАО «Интелтех», ЗАО «Институт телекоммуникаций», ФГБУ «ВНИИ по проблемам ГО и ЧС МЧС России»).

В качестве замечаний можно указать, что в автореферате отсутствует четкое обоснование границ параметров модели, отвечающих за неопределенность и противодействие, а также не до конца ясен порядок синтеза графа состояний и переходов поглощающей конечной полумарковской цепи (насчитывающей не один десяток состояний), описывающей процесс обслуживания обратившегося абонента системой-112, что затрудняет оценку формируемых в дальнейшем выходных характеристик представленной модели.

В качестве рекомендации по оформлению автореферата диссертации следует отметить, что нужно указывать полное название рецензируемого научного журнала в списке публикаций автора по теме диссертации «Проектирование и технология электронных средств» вместо ПТЭС.

Несмотря на данные замечания, можно утверждать, что диссертация «Методика повышения оперативности процесса обслуживания абонента системой обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» является завершённой научно-квалифицированной работой, удовлетворяющей требованиям ВАК Минобрнауки России к кандидатским диссертациям, пп.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», и соответствующей паспорту специальности 2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций, а её автор, Иванов Игорь Борисович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Ведущий научный сотрудник  
кафедры программной инженерии  
Юго-Западного государственного университета,  
доктор технических наук

Милостная Наталья Анатольевна

25.10.2024г



*Милостная Наталья Анатольевна*  
*Иванов Игорь Борисович*

**Контактная информация:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет»  
305040, Курская область, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

Контактный телефон: +7 (4712) 22-25-11

Адрес электронной почты: [nat\\_mil@mail.ru](mailto:nat_mil@mail.ru)

Докторская диссертация защищена по научной специальности: 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.