

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Черникова Романа Сергеевича на тему «Модели и алгоритмы оценки работоспособности телекоммуникационной сети централизованной охраны объектов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Обеспечение работоспособности телекоммуникационной сети системы охраны объектов – это комплексная задача, которая решается нормативным регулированием средств разработки таких систем, а также обеспечением условий безопасной эксплуатации.

Технической основой взаимодействия компонентов системы охраны является телекоммуникационная сеть. Она связывает компоненты в единую автоматизированную систему управления. В настоящее время активно развиваются методы и технологии злоумышленного информационного воздействия как на телекоммуникационную сеть в целом, так и на отдельные ее компоненты. Реализация угроз направлена на получение несанкционированного доступа к информационным ресурсам и нарушению их устойчивого функционирования. В связи с тем, что число инцидентов безопасности ежегодно увеличивается, возникает необходимость в обеспечении информационной безопасности телекоммуникационной сети системы централизованной охраны, а именно построения работоспособной и функционально-устойчивой системы охраны. Вследствие чего, исходя из материалов автореферата, можно сделать вывод об актуальности темы исследования.

К научным результатам, полученным в диссертационной работе, можно отнести:

1. Модель работоспособности ТКС ЦОО, определяемая функцией вероятностей защищенности компонентов телекоммуникационной сети;
2. Разработку алгоритмов оценки вероятности реализации угрозы при наличии уязвимости компонента ТКС ЦОО и оценки вероятности опасности угроз в компонентах ТКС ЦОО с учетом защитных механизмов, а также алгоритм определения степени проявления уязвимостей и силы защитных механизмов, выявляемых в компонентах ТКС ЦОО,
3. Усовершенствованная модель оценки вероятности информационной защищенности компонента ТКС ЦОО с включенным в неё элементом «нарушитель».

Автором, судя по автореферату, установлено следующее: основной причиной снижения работоспособности является недостаточная информационная защищенность, что позволяет злоумышленнику менять направление потока информации при получении доступа к маршрутизации на пункте централизованной охраны.

С учетом этого, автором на основе обобщения угроз, уязвимостей и защитных механизмов, составлены комплексные модели и алгоритмы, позволяющие проводить оценку защищенности компонентов и



информационных процессов, протекающих в телекоммуникационной сети системы централизованной охраны. Из автореферата следует, что расчеты работоспособности структурных компонентов и применение защитных механизмов, позволяют снизить уровень ложных срабатываний на пункте централизованной охраны до 15-20%, а уровень ошибок 2 рода (допущение несанкционированного доступа) можно снизить до 8-10%.

По результатам исследования, автором получено 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ. Основные положения диссертации апробированы в рамках различных международных и всероссийских конференций.

Результаты диссертационной работы имеют существенную практическую значимость, так как внедрены в практическую и образовательную деятельность различных организаций.

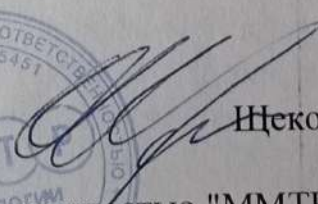
По автореферату можно сделать следующее замечание: из материалов автореферата неясно, с какой точностью производятся расчеты, чем она определяется и с какой конечной точностью осуществляется переход от качественных значений к количественным.

Недостатки, перечисленные выше, не сказываются на общей положительной оценке представленной диссертационной работы. Она представляет собой научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи повышения работоспособности системы централизованной охраны объектов, имеющих существенное значение для развития телекоммуникационных сетей. Поэтому диссертация соответствует требованиям по присуждению ученых степеней, а ее автор Черников Роман Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Отзыв подготовил:

к.т.н., доцент, руководитель  
отдела аналитики



Щекочихин Олег Владимирович

Общество с ограниченной ответственностью "ММТР ТЕХНОЛОГИИ"

Отдел аналитики,

156026, Костромская область, город Кострома, Советская ул., д. 120, офис 412

Телефон: +7 4942 49-60-16

Email: oshhekoichin@mmtr.ru

*Я, Щекочихин Олег Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Черникова Романа Сергеевича, и их дальнейшую обработку.*