

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**Аль Балуши Маджед Пир Бахш**

**«Аналитическое и процедурное обеспечение экспертной системы оценки устойчивости функционирования сетевых информационных систем»**  
**на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 «Информационные системы и процессы»**

Диссертационная работа Аль Балуши М.П. посвящена решению интересной научной задачи по разработке моделей информационных процессов в экспертной системе, учитывающих многофакторность условий функционирования и оптимизирующих подбор средств парирования негативных воздействий (СПНВВ) в сетевых информационных системах (СИС).

Признаками научной новизны обладают следующие результаты:

1. Структурная модель знаний для многофакторного оценивания устойчивости функционирования СИС, отличается учетом факторов, которые характеризуют опасность негативных внешних воздействий (НВВ) и надежность защиты применением соответствующих средств и способов защиты, важность главным образом информационных ресурсов СИС, влияющих на устойчивость функционирования СИС.
2. Аналитическая модель оптимальной оценки уровня устойчивости функционирования СИС при НВВ, отличается использованием показателей ценности информации, важности ресурсов СИС и рисков от НВВ, получаемых эксперты путём.
3. Процедурная модель оценки факторов устойчивости функционирования СИС при НВВ, отличается использованием производственных правил определяются ценности информации путем обработки нечетких характеристик важности ресурсов, опасности НВВ и надежности СПНВВ.
4. Структура экспертной системы оптимального выбора СПНВВ, обеспечивающая требуемую устойчивость функционирования СИС, отличается модулем оптимизации затрат на реализацию СПНВВ в условиях заданных НВВ.

Теоретическая и практическая значимость работы:

1. Разработанные модели являются развитием методологического аппарата исследования сетевых информационных систем функционирующих в условиях негативных воздействий и подбора эффективных средств парирования этих воздействий.
2. Полученные модели позволяют построить экспертную систему многофакторной оценки устойчивости функционирования СИС в условиях различных НВВ, оптимизировать набор СПНВВ и выработать рекомендации по обеспечению заданного уровня устойчивости.

Достоверность результатов подтверждается корректным применением математического аппарата.

Недостатки:

1. Ряд положений имеют декларативный характер, например, при определении фактора ценности информации.
2. Используются неоднозначные высказывания: «... дает основание считать оценку функционирования СИС в условиях НВВ оптимальной в смысле возможного выбора лучшего варианта...».

Несмотря на указанные недостатки, диссертационная работа Аль Балуши Маджед Пир Бахш удовлетворяет требованиям ВАК при Минобрнауки России, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 «Информационные системы и процессы».

Проректор по научной работе ФГБОУ  
ВПО «Московский государственный  
университет приборостроения и  
информатики»,  
д.в.н., профессор

«3» июня 2014 г.

107996, г. Москва, ул. Строгинская, д. 20  
Тел.: +7 (499) 269-46-96  
e-mail: los\_vp@mgupi.ru



Владимир Павлович Лось

Подпись д.в.н., профессора Лося Владимира Павловича заверяю:  
Ученый секретарь Ученого совета

«3» июня 2014 г.

С.О. Мелкова

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**Аль Балуши Маджед Пир Бахш**

**«Аналитическое и процедурное обеспечение экспертной системы оценки устойчивости функционирования сетевых информационных систем»**  
**на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 «Информационные системы и процессы»**

Диссертационная работа Аль Балуши М.П. посвящена решению интересной научной задачи по разработке моделей информационных процессов в экспертной системе, учитывающих многофакторность условий функционирования и оптимизирующих подбор средств парирования негативных воздействий (СПНВВ) в сетевых информационных системах (СИС).

Признаками научной новизны обладают следующие результаты:

1. Структурная модель знаний для многофакторного оценивания устойчивости функционирования СИС, отличается учетом факторов, которые характеризуют опасность негативных внешних воздействий (НВВ) и надежность защиты применением соответствующих средств и способов защиты, важность главным образом информационных ресурсов СИС, влияющих на устойчивость функционирования СИС.

2. Аналитическая модель оптимальной оценки уровня устойчивости функционирования СИС при НВВ, отличается использованием показателей ценности информации, важности ресурсов СИС и рисков от НВВ, получаемых эксперты путём.

3. Процедурная модель оценки факторов устойчивости функционирования СИС при НВВ, отличается использованием производственных правил определяются ценности информации путем обработки нечетких характеристик важности ресурсов, опасности НВВ и надежности СПНВВ.

4. Структура экспертной системы оптимального выбора СПНВВ, обеспечивающая требуемую устойчивость функционирования СИС, отличается модулем оптимизации затрат на реализацию СПНВВ в условиях заданных НВВ.

Теоретическая и практическая значимость работы:

1. Разработанные модели являются развитием методологического аппарата исследования сетевых информационных систем функционирующих в условиях негативных воздействий и подбора эффективных средств парирования этих воздействий.

2. Полученные модели позволяют построить экспертную систему многофакторной оценки устойчивости функционирования СИС в условиях различных НВВ, оптимизировать набор СПНВВ и выработать рекомендации по обеспечению заданного уровня устойчивости.

Достоверность результатов подтверждается корректным применением математического аппарата.

Недостатки:

1. Ряд положений имеют декларативный характер, например, при определении фактора ценности информации.
2. Используются неоднозначные высказывания: «... дает основание считать оценку функционирования СИС в условиях НВВ оптимальной в смысле возможного выбора лучшего варианта...».

Несмотря на указанные недостатки, диссертационная работа Аль Балуши Маджед Пир Бахш удовлетворяет требованиям ВАК при Минобрнауки России, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.25.05 «Информационные системы и процессы».

Проректор по научной работе ФГБОУ  
ВПО «Московский государственный  
университет приборостроения и  
информатики»,  
д.в.н., профессор

«3» июня 2014 г.

107996, г. Москва, ул. Стромынка, д. 20  
Тел.: +7 (499) 269-46-96  
e-mail: los\_vp@mgupi.ru

Подпись д.в.н., профессора Лося Владимира Павловича заверяю:  
Ученый секретарь Ученого совета

«3» июня 2014 г.



Владимир Павлович Лось

С.О. Мелкова