

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора технических наук, доцента **Бурковой Ирины Владимировны**  
на диссертацию **Катаевой Татьяны Александровны** по теме:  
«Методы согласования интересов участников корпоративных  
организационных систем на основе матричных анонимных и  
неанонимных обобщенных медианных механизмов»,  
специальность 05.13.10 – «Управление в социальных  
и экономических системах»

### **1. Актуальность темы диссертации**

Крупные корпоративные организационные системы характеризуются сложной структурой, большим количеством активных элементов, множеством связей и др., часто имеют матричную структуру управления, таким образом, для решения многих задач управления в рамках таких систем требуется выработка коллективных решений, при этом, с учетом оценки по многочисленным параметрам. В связи с этим встает проблема согласования интересов, которая не нова, и уже давно исследуется российскими и зарубежными учеными. Часто для решения задачи согласования интересов применяются методы обработки экспертной информации. Исходя из выполненного Катаевой Т.А. анализа существующих методов и моделей, следует, что они не обеспечивают комплексный учет разного уровня значимости экспертов, участвующих в оценке, способности экспертов исказить информацию, а также множества факторов, характеризующих состояние системы.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Катаевой Т.А., направленная на разработку методов, позволяющих повысить эффективность процесса принятия решений путем согласования мнений участников корпоративных организационных систем, представляется актуальной.

### **2. Оценка научной новизны**

Основные результаты работы, характеризующиеся научной новизной, можно разделить на две группы. К первой следует отнести комплексирование базовых механизмов управления, ко второй – разработку методов обработки

экспертной информации и согласования их мнений, в которых используется предложенный механизм в качестве инструментария.

1. Проведено комплексирование механизмов активной экспертизы и комплексного оценивания, в результате чего разработан матричный неанонимный обобщенный медианный механизм, который позволяет согласовывать мнения участников корпоративной организационной системы, обладающих разным уровнем значимости и учесть несколько факторов одновременно.

С использованием нового механизма согласования интересов участников корпоративных организационных систем предложено два новых метода обработки экспертной информации и согласования их мнений:

2. Первый метод позволяет оценить степень несогласованности системы по двум введенным критериям, вычисляемым с помощью матричного неанонимного обобщенного медианного механизма, и позволяет идентифицировать необходимость изменений в целях обеспечения достижимости стратегических целей системы.
3. Второй метод позволяет оценить, какие инициативы требуется отобрать к реализации, чтобы осуществить необходимые изменения и достичь стратегических целей корпоративной организационной системы. Уникальность метода состоит как в использовании определенного набора факторов, по которым происходит отбор инициатив, так и применении матричного неанонимного обобщенного медианного механизма при согласовании матриц свертки, по которым оцениваются данные факторы. Метод позволяет сократить время на принятие решений.

Степень научной новизны является достаточной для кандидатской диссертации.

### **3. Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций**

Все научные положения и выводы диссертационной работы теоретически обоснованы и аргументированы. Основные положения диссертационного исследования основаны на изучении научных трудов российских и зарубежных ученых, а также результатов практической апробации методов, проведенной

автором лично в условиях работы на предприятии. Обоснованность подтверждается корректным использованием математического аппарата, а также верификацией методов. Результаты исследования достоверны, что доказано апробацией на базе ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания».

Таким образом, научные положения и выводы диссертационной работы считаю достоверными и обоснованными.

#### **4. Теоретическая и практическая значимость**

Значимость результатов диссертационной работы для науки заключается в новой постановке и решении задачи согласования интересов и развитии методов принятия решений на основе механизмов активной экспертизы и механизмов комплексного оценивания путем их комплексирования.

Практическая значимость определяется возможностью и эффективностью применения разработанных методов в рамках действующей корпоративной организационной системы, что подтверждено актами внедрения.

#### **5. Апробация работы**

Основные положения диссертационной работы прошли апробацию на все-российских и международных конференциях. По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, из них 3 в научных журналах, входящих в Перечень ВАК РФ, 1 в издании, индексируемом в Web of science и Scopus, получены 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

#### **6. Оценка изложения содержания диссертации**

Диссертационная работа оформлена в соответствие с требованиями, предъявляемыми к кандидатским диссертациям, и выполнена на достаточном научном уровне.

Диссертация логически структурирована, изложена грамотно. Материал достаточно иллюстрирован примерами и графическими изображениями. Основной текст состоит из 4 глав, изложен на 134 страницах, библиографический список состоит из 149 источников.

В первой главе описаны результаты теоретико-методологического анализа существующих исследований предметной области, по результатам чего сформулирована задача управления, которая заключается в согласовании мнений участников корпоративных организационных систем относительно оценки степени достижения стратегических целей системы и идентификации их стратегий достижения цели.

Во второй главе описан матричный неанонимный обобщенный медианный механизм комплексного оценивания, полученный по результатам комплексирования. Приведено исследование устойчивости механизма к стратегическому поведению агентов.

В третьей и четвертой главе представлены методы обработки экспертной информации и согласования их мнений, а именно, метод оценки несогласованности корпоративной организационной системы и метод отбора инициатив, разработанные с использованием матричного неанонимного обобщенного медианного механизма. Представлены программные модули, автоматизирующие процесс применения методов.

По каждой главе и по работе в целом приведены соответствующие выводы, отражающие научные и практические результаты, не противоречащие друг другу.

## **7. Замечания по диссертации**

К замечаниям по диссертационной работе следует отнести:

- В содержании сбита нумерация приложений, не все сокращения расшифрованы по тексту, например СППР (стр. 9).
- В выводах главы 1 указано, что даются выводы по 5 главе.
- Недостаточно описаны механизмы активной экспертизы в п. 2.2.
- Не хватает пояснений к формулам (5), (15).
- Следовало сделать дополнительное обоснование оценки повышения качества принимаемых решений в результате внедрения метода отбора инициатив, привести пример.

Обозначенные выше замечания не снижают значимость результатов диссертационной работы.

## 8. Заключение по диссертации

На основании анализа диссертации, автореферата и опубликованных работ, считаю, что диссертационная работа является законченным научным исследованием, выполненным на актуальную тему. Диссертация выполнена автором на высоком научно-техническом уровне, написано грамотно и оформлена в соответствии с требованиями.

Совокупность научных результатов, полученных автором, позволяет квалифицировать ее как кандидатскую диссертацию.

Считаю, что диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК России, предъявляемых к кандидатским диссертациям. Катаева Татьяна Александровна заслуживает присвоения ученой степен кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах.

**Официальный оппонент:**



Буркова Ирина Владимировна

ведущий научный сотрудник

лаборатории № 57 «Активных систем»

ФГБУН «Институт проблем управления

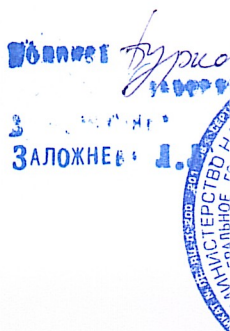
им. В.А. Трапезникова Российской академии наук»,

доктор технических наук, доцент

Почтовый адрес: Россия, 117997, Москва, ул. Профсоюзная, д. 65, ИПУ РАН.

Телефон: +7(495)334-89-10

Адрес электронной почты: [irbur27@mail.ru](mailto:irbur27@mail.ru)



*ирбури*

11.08.2022