

**Отзыв научного консультанта**  
на соискателя ученой степени  
доктора технических наук  
**Якимова Анатолия Ивановича**

Диссертация Якимова А.И. является самостоятельно выполненной квалификационной научной работой, имеющей внутреннее единство, основу которого составляют теоретические положения технологии имитационного моделирования и принятия решений в информационных системах управления промышленного предприятия, основанные на представлении информационной системы в виде многоуровневой иерархической социально-экономической системы и введении понятия ресурсов  $f$ - и  $p$ -типа, решении многокритериальной оптимизационной задачи управления проектированием имитационных моделей внутрифирменного управления предприятием.

Оценивая диссертацию в целом, можно отметить ее высокий научно-технический уровень при весьма тщательной проработке технологических аспектов системного анализа и имитационного моделирования процессов функционирования промышленного предприятия.

Якимовым А.И. разработаны методы, средства и технологии имитационного моделирования систем управления промышленных предприятий. Разработана методология системного анализа процессов функционирования промышленного предприятия, основанная на использовании имитационного моделирования многоуровневых иерархических структур информационных систем управления промышленным предприятием как развитие общего метода моделирования сложных систем на основе комплексного применения современных информационных технологий, отличающаяся использованием способа функционального моделирования IDEF0, эволюционных методов оптимизации, комплексным применением при программной реализации имитационных моделей технологии объектно-ориентированного анализа и проектирования, UML, XML, ADO, MPI информационных технологий, что позволило разработать теоретические основы и практические рекомендации для применения имитационного моделирования в структуре корпоративной информационной системы управления ресурсами промышленного предприятия.

Якимовым А.И. разработаны и читались лекционные курсы «Системный анализ и **психология управления**», «Математические модели информационных процессов и управления», «Аппаратурно-программные комплексы автоматизированных систем обработки информации» при подготовке инженеров по специальному

сти «Автоматизированные системы обработки информации»; «Имитационное моделирование в ERP-системах управления» при подготовке магистров по специальности 1-40 80 02 – Системный анализ, управление и обработка информации. Под его научным руководством защищены 2 диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ и 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах.

Во всех его научных работах принимают активное участие студенты. Система имитационного моделирования BelSim используется при выполнении научно-исследовательской работы студентов, что подтверждается успешным участием на конкурсах НИРС Беларуси и Российской Федерации, награждением студентов свидетельствами специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов, а Якимова А.И. – Дипломами и Почетной грамотой Минобразования Республики Беларусь, нагрудным знаком «За развитие научно-исследовательской работы студентов» и Почетной грамотой Минобрнауки Российской Федерации, премией специального фонда Президента Республики Беларусь за личный вклад в развитие способностей талантливой молодежи.

Неоднократная демонстрация разработанных программных комплексов и систем имитационного моделирования на международных выставках, конференциях и симпозиумах Греции, Польши, России, Украины, Беларуси показали их эффективность, что подтверждается рядом полученных дипломов.

Научный интерес, проявленный со стороны российских ученых, позволил выиграть грант на финансирование совместного белорусско-российского проекта Ф08Р-231 «Интеграция систем имитационного моделирования и информационных систем на основе онтологий и многоуровневых моделей предметных областей». Выигран тендер концерна «Белнефтехим» на разработку модели завода органического синтеза ОАО «Могилевхимволокно» с расчетным годовым экономическим эффектом более 100 миллионов рублей. Разработанные методы, средства и технологии имитационного моделирования систем управления промышленных предприятий внедрены на ОАО «Могилевхимволокно», ОАО «Моготекс», ОАО «Обувь» (Республика Беларусь) и ООО «СМИТ-Ярцево» (Российская Федерация) при выполнении хозяйственных договоров и соглашений о научно-производственном сотрудничестве.

Многолетняя систематическая научная деятельность по созданию теоретических основ технологий имитационного моделирования и принятия решений в информационных системах промышленных предприятий привела к внедрению ре-

зультатов исследований и разработок в производство, обеспечивших снижение себестоимости и повышение конкурентоспособности продукции, увеличение устойчивости состояния предприятий, применение новых информационных технологий на предприятиях различных отраслей промышленности Республики Беларусь и Российской Федерации. За высокие достижения в сфере науки и техники Якимову А.И. присуждена специальная премия Могилевского городского исполнительного комитета «Достижение».

Соискатель заслуживает присвоения степени доктора технических наук за принципиально новые результаты, совокупность которых является крупным достижением в отрасли управления социально-экономическими системами.

Научный консультант:

Заслуженный деятель науки РФ,  
доктор технических наук, профессор  
кафедры «Компьютерные технологии и системы»  
ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
технический университет», профессор

Аверченков Владимир Иванович

20. 06. 2017 г.

241035, г. Брянск, бульвар 50 лет Октября, 7  
тел. : +7(4832) 56-05-33  
e-mail: aver@tu-bryansk.ru

