

12.11.2003

В Совет по присуждению Премий  
Правительства Российской Федерации в  
области науки и техники за 2003 год

[По выдвижению работы «Цикл работ по исследованию, разработке и внедрению в промышленность комплексной системы автоматизации предприятия на базе современных информационных технологий» на соискание премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники]

Современное постиндустриальное общество характеризуется таким распространением информационных технологий, что его называют информационным. Новые способы переработки и передачи информации (Интернет, корпоративные системы управления – КСУ, мобильная связь) оказывают решающее влияние на глобализацию социально-экономических явлений. В развитых странах традиционная экономика производства материальных товаров все более уступает место новой экономике производства информации и знаний. Но в современных условиях эффективное функционирование и традиционной экономики невозможно без использования современных информационных технологий управления предприятием и КСУ.

Следует особо отметить, что система управления предприятием, разработанная коллективом авторов выдвигаемой на премию работы, превосходит по эффективности лучшие зарубежные системы, разработанные крупнейшими западными компаниями, такими как Microsoft, Oracle, SAP. Это оказалось возможным, благодаря использованию оригинального метода моделирования, реализованному в системе «Эталон».

Моделирование используется для решения задач исследования, анализа, планирования, управления в самых разнообразных областях деятельности. В последние десятилетия моделирование стало важной составной частью проектирования программного обеспечения, основанного на CASE-технологиях. Хорошо известны структурный и объектно-ориентированный подходы к моделированию. Активно продвигаются такие средства моделирования, как Silverrun, Oracle Designer, Rational Rose, Microsoft.NET и др., такие технологии, как DATARUN, RUP, AgentBuilder и т.д. Широкую известность получил универсальный язык моделирования (UML), использующий принципы объектно-ориентированного проектирования. Однако указанные методы моделирования обладают серьезными недостатками, в частности, в них отсутствуют точные формулировки основных понятий и единая модель системы.

Теория моделирования, реализованная в системе «Эталон», может быть использована не только для моделирования работы предприятия с целью построения системы управления, но и шире, для построения моделей широкого класса сложных, открытых, динамических, иерархических систем. Моделирование в предлагаемой теории осуществляется на основе фиксированного набора базовых классов, замены итерационного проектирования на эволюционное и усовершенствованного диаграммного представления.

Выдвигаемая работа не только имеет выдающуюся научную ценность, но и огромное практическое значение. КСУ «Эталон» внедрена на многих предприятиях и доказала свою высокую эффективность.

Считаю, что авторский коллектив работы «Цикл работ по исследованию, разработке и внедрению в промышленность комплексной системы автоматизации предприятия на базе современных информационных технологий» заслуживает присуждения Премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники за 2003 год.

Член-корреспондент РАН,  
доктор физико-математических наук

 И.В.Волович

Подпись  И.В.В. заверяю:

Зав. отделом кадров МИАН  12.11.2003.