

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ларюхина Владимира Борисовича на тему «Разработка методов и средств многоуровневого взаимодействия интеллектуальных систем управления ресурсами предприятий по созданию высокотехнологичных изделий», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Диссертационная работа Ларюхина В.Б. посвящена актуальной и значимой проблеме управления предприятиями, разрабатывающими и производящими высокотехнологичные изделия (ВТИ). К данному классу систем относятся современные летательные аппараты (самолеты, вертолеты, беспилотные аппараты). Они обладают как структурой сложностью (количество составных частей может достигать сотен тысяч), так и функциональной сложностью (комплекуются сложно функциональными системами, например системами авионики). Разработка и производство таких изделий в свою очередь характеризуется сложно взаимодействующими параллельно-последовательными процессами, регламентированными множеством авиационных стандартов. При этом задержка проектирования или изготовления одной из даже самых небольших частей неминуемо приводит к срыву выпуска изделия в срок и как следствие нарушению договорных обязательств, начислению пени и штрафов.

Целью диссертации является разработка методов и средств многоуровневого сопряженного управления ресурсами в процессах разработки и производства ВТИ, Достижение поставленной цели позволило автору создать распределенную интеллектуальную систему управления ресурсами предприятия нового типа, где интеллектуальные подсистемы каждого подразделения взаимодействуют друг с другом для синхронизации планов и обеспечения корректировки процессов при отставаниях – чтобы удержать поставку изделия в требуемые сроки и бюджеты и минимизировать риски, несмотря на любые нарушающие согласованные планы непредвиденные события.

Для решения поставленной задачи автором предложены новые модели, методы и средства сетевого взаимодействия и синхронизации планов между интеллектуальными системами, что нашло свое выражение в предлагаемой сетцентрической платформе и протоколах горизонтальных и вертикальных взаимодействий для указанных систем. В отличии от известных классических и эвристических методов, предложенные модели и методы могут применяться для решения сложной задачи управления крупным

С отзывом ознакомлен 17.06.24

Ларюхин В.Б.

УТВЕРЖЕНО
« 17 » 06.2024
Вход № 8/14

предприятием, а также решать задачи управления подразделениями последовательно-параллельно, сокращая время их взаимодействия.

В настоящее время интеллектуальные системы такого типа еще не распространены широко не только в нашей стране, но и в мире, а взаимодействие такого рода систем еще только в стадии зарождения, хотя очевидна востребованность таких систем не только на уровне крупных корпораций, но и на отраслевом уровне.

Следует отметить, что автор не только разработал, но и внедрил ряд промышленных интеллектуальных систем для управления ресурсами. Приведенные результаты внедрений показывают высокую практическую значимость результатов работы.

В качестве замечаний по работе следует указать:

1. В авиационной промышленности каждый самолет является индивидуальным проектом – из работы не ясно, поддерживается ли такая возможность иметь разные схемы разузлования и комплектации для каждого планируемого изделия?
2. Не рассмотрены вопросы интеграции разработанных интеллектуальных систем с существующими PLM и ERP системами предприятий, которые, как правило, создавались своими силами предприятий и наследуются с 90-х годов, не всегда могут поддерживать режим реального времени.

Данные замечания не влияют на общую положительную оценку исследования.

Из автореферата видна серьезная комплексная проработка исследуемых вопросов, доведение исследования до уровня создания и внедрения на многих предприятиях реальной программной системы.

В целом, диссертация Ларюхина В.Б. является законченной работой, выполненной на высоком научном уровне, имеющей важное научное и практическое значение.

Диссертация Ларюхина Владимира Борисовича на тему: «Разработка методов и средств многоуровневого взаимодействия интеллектуальных систем управления ресурсами предприятий по созданию высокотехнологичных изделий» по актуальности темы, поставленным задачам, уровню их решения, научной новизне и практической значимости, а также личному вкладу автора полностью соответствует требованиям пп. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученой степени», утвержденного постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 824 (в последней редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Ларюхин Владимир

Борисович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Даю согласие на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета 24.2.377.02.

Доцент кафедры «Измерительно-
вычислительные комплексы» Федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Ульяновский
государственный технический
университет», к.т.н., доцент, Почетный
работник сферы образования Российской
Федерации

Шишкин Вадим Викторович

Диссертация защищена по специальности 05.13.01 в Ленинградском электротехническом институте (ЛЭТИ).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный технический университет».

Юридический адрес: 432027, Россия, г. Ульяновск, ул. Северный венец, д. 32.

Почтовый адрес: 432027, Россия, г. Ульяновск, ул. Северный венец, д. 32.

E-mail: shvv@ulstu.ru, тел. 8 (927) 816-20-46.

Подпись к.т.н. доцента Шишкина В.В. удостоверяю.

Личную подпись Шишкина В.В. заверяю
Начальник управления кадрового обеспечения
Михайлова О.А.

