

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Жилиева Алексея Александровича «Методы и средства построения «цифровых двойников» процессов управления предприятиями на основе онтологий и мультиагентных технологий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации

Актуальность диссертационного исследования Жилиева А.А. обусловлена решением очень перспективной в настоящее время задачи создания формализованной модели знаний о предметной области, которая далее может расширяться на сферу деятельности конкретного предприятия и порождать его онтологическую модель, используемую в унифицированной мультиагентной системе цифрового двойника для настройки на предметную область и специфику работы.

Анализ содержания автореферата позволяет утверждать, что диссертационная работа Жилиева А.А. является самостоятельно выполненным научным исследованием.

Научная новизна диссертации состоит в том, что автором разработана и обоснована методика построения цифровых двойников предприятий в виде интеллектуальных кибер-физических систем, синхронизируемых с реальным предприятием по событиям в реальном времени, что позволяет повысить оперативность управления и сократить сроки создания цифровых двойников.

Научные положения и выводы имеют практическую ценность, которая заключается в том, что они позволяют: снизить трудоемкость, стоимость и сроки разработки и эксплуатации цифровых двойников предприятий; повысить оперативность, гибкость и эффективность управления ресурсами, а также снизить риск возникновения ошибок, связанных с человеческим фактором; повысить коэффициент использования программных компонент при разработке новых цифровых двойников процессов управления предприятиями.

Одним из существенных элементов внедрения является рассмотрение применения разработанного комплекса программных средств для решения следующих 5 прикладных задач управления ресурсами: агрегатно-сборочного производства самолетов МС-21 для ОАО «Иркут»; сборочного производства грузовых электромобилей для ООО «ТРА»; бурения нефтедобывающих скважин для ООО «Газпромнефть-Ямал»; выращивания посевов растений для ОАО «Рассвет»; целевого применения группировки КА ДЗЗ для «СТТ-Групп».

В качестве замечания следует отметить слишком широкий разброс направлений прикладных задач, каждая из которых требует глубокой проработки области исследования.

Однако указанное замечание не снижает общей высокой оценки рецензируемой работы, обладающей безусловной новизной и практической значимостью. Защищаемые положения диссертации в полном объеме опубликованы в научной печати и отражены в автореферате.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9 "Положения о присуждении ученых степеней", утвержденного Правительством РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018 г. с изм. от 26.05.2020), а ее автор, Жилиев Алексей Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации.

Заведующий Учебно-научным центром «CALS-химия»,
НИЦ «Курчатовский институт - ИРЕА (г. Москва), доктор
технических наук, профессор Аркадий Маркович Бессарабов
22 ноября 2021 г.

107076, Москва, Богородский Вал, д. 3, НИЦ «Курчатовский институт» - ИРЕА.
Тел. (факс): +7 (495) 963-70-70. E-mail: bessarabov@irea.org.ru

С отзывом ознакомлен

Жилиев А.А.
Жилиев А.А.
4.12.21



ФГБОУ ВО "СамГТУ"		
" 3 "	12	21
Вход. № 8/н		