

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора технических наук профессора Осипова Леонида Андрониковича на диссертационную работу **Ильинского Вячеслава Валерьевича** на тему «**ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ОРГАНИЗАЦИИ**», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 - Организация производства (текстильная и легкая промышленность)

Актуальность темы исследования

Проблема инновационного развития предприятий и организаций в промышленности становится не только актуальной, но и определяющей в их способности к выживанию. Решение этой многогранной проблемы находится на путях активизации деятельности, предусматривающей реализацию комплекса мероприятий, направленных на изменение методов организации и управления производством.

Информационные технологии и цифровизация преобразуют характер функционирования и развития организаций. Крупные компании уже овладели новыми технологиями, но у малого бизнеса эта проблема далеко не решена из-за отсутствия методов и способов внедрения новых технологий. В связи с этим можно сказать, что поставленная соискателем задача разработки информационного инструментария для моделирования бизнес-процессов в организациях свидетельствует об актуальности избранной темы для исследования.

Полученные теоретические выводы и положения могут внести определённый вклад в общую проблему исследований инновационного управления и организации производства. Факт внедрения полученных результатов в деятельность малых и средних предприятий свидетельствует о практической значимости представленного исследования. Применение практических рекомендаций по моделированию бизнес-процессов на предприятиях промышленности, работающих по системе заказов, позволят автоматизировать все бизнес-процессы, быстрее реагировать на существующие возможности и угрозы, и учитывать базовые ориентиры организаций.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе

Обоснованность научности выводов и рекомендаций обеспечивается, прежде всего, тем, что для исследования были применены научные методы и приёмы: системный подход и методы математического моделирования. Так

же сформулированные положения автора разработаны на основе анализа данных предприятий и Федеральной службы государственной статистики. Теоретические выводы сделаны на основе изучения разных концепций по организации и управлению, по инновационному развитию. Автор изучил обширный материал из литературных источников отечественных и зарубежных авторов и обосновал выбор темы.

Соискатель четко сформулировал предмет и цель диссертационного исследования, а также научные задачи, решение которых требуется для достижения поставленной цели.

Во введении сформулирована научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

Первый раздел диссертационной работы посвящен теоретическим аспектам развития организаций и их инновационного потенциала. Автор вполне обоснованно отмечает необходимость учета соответствия инноваций базовым ориентирам организации и свойствам внешнего окружения при разработке бизнес моделей развития. При этом в работе дается подробная характеристика различных инноваций, без реализации которых невозможно обеспечить эффективность инновационного процесса.

Обоснованным является и вывод автора, что без учета нелинейности инновационного процесса нельзя обеспечить формирование эффективно функционирующей информационной инфраструктуры в условиях цифровизации экономики. При этом соискатель представил полную характеристику пятой и шестой модели инновационного процесса.

В работе подтверждена необходимость перехода к интеллектуальному управлению сложными динамическими системами, а также сгруппированы типы задач по таким свойствам системы как: динамичность, многоагентность и сетевой характер. Обращение к группировке и анализу математических методов в работе обусловлено тем, что решение задач оптимального управления требует математического обеспечения, а разработка информационных систем и приложений для моделирования бизнес-процессов необходимо математическое основание.

Формирование информационной инфраструктуры в организации предполагает решение таких аспектов цифровизации, как: бизнес модели, операционные процессы и клиентский опыт. Согласованная система оцифрованных бизнес-процессов, информационных данных и инфраструктуры представляет собой платформу бизнес модели, поэтому соискатель обоснованно обратился к характеристике как внутренней, так и внешней платформ.

Второй раздел посвящен разработке информационного продукта на базе интеграции CRM и CMS систем для малых и средних предприятий, работающих по системе заказов.

Вполне обоснованно раздел начинается с анализа уже существующих информационных систем. Автор выделяет их позитивные моменты и отмечает отсутствие возможности решения некоторых задач, которые стоят в организациях, работающих по системе заказов.

Предлагаемый программный продукт предназначен для предприятий легкой и текстильной промышленности и других непроизводительных отраслей, где некоторые организации чаще могут работать по системе заказов. Кроме того, многие из них представляют собой малые и средние предприятия, которые не всегда обладают большими финансовыми ресурсами для приобретения сложных программных продуктов, как это делают крупные организации. Это еще раз подтверждает важность и обоснованность данного исследования.

Интересным является включение в архитектуру системы интерфейса для поставщиков, тем самым позволяя свести воедино все их базы данных, чего нет ни в одной из существующих систем. Это позволяет ускорить процесс реализации заказа и повысить производственно-финансовые результаты организации.

Справедливо автор выделяет отдельный параграф для обоснования выбора используемых технических средств, необходимых для разработки предлагаемой системы, а так же для ее тестирования.

В третьем разделе рассматривается вопрос о реализации предложенной информационной системы. На страницах 106-118 соискатель подробно изложил все руководства по работе с разработанной системой для клиентов, менеджеров, поставщиков и администрации.

Так же третий раздел диссертационного исследования посвящен, кроме вопроса об оптимизации процесса формирования заказов, представлению различных алгоритмов автоматизации бизнес-процессов.

Автором предложен на страницах 124-127 алгоритм автоматического расчета в информационной системе конечной стоимости товара с учетом изменения курса валют. Автоматизация расчёта приобретает особое значение, поскольку позволяет оптимизировать механизм ценообразования в организации.

Вполне обоснованным является предложение об автоматическом расчете заработной платы в организации, работающей по системе заказов, поскольку, с одной стороны, менеджеры участвуют в реализации нескольких заказов, а с другой стороны, один заказ может сопровождаться несколькими

работниками. При этом возникает вопрос о справедливом начислении заработной платы. Предложенный алгоритм расчета заработной платы с учетом бальной системы и бонусов на страницах 128-133 позволяет повысить обоснованность и справедливость системы оплаты труда.

Таким образом, предложенные соискателем алгоритмы способствуют повышению эффективности бизнес-процессов в организации.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций, содержащихся в диссертации

Следует отметить, что поставленные автором задачи полностью решены. А цель исследования достигнута. Выводы и рекомендации исследования представлены в виде разработки информационного инструментария для моделирования бизнес-процессов в организациях в учетом базовых ориентиров и внешнего окружения.

Среди основных научных результатов диссертации, имеющих признаки новизны, следует выделить следующие:

- разработан интерфейс для поставщиков с целью комплексной автоматизации бизнес-процессов: закупок, продаж по системе заказов и доставки товара клиенту;
- предложен алгоритм автоматического расчета розничной цены продукции с учетом колебания курсов валют;
- введено понятие «текущая работа» в системе статусов заказов с целью оптимизации работы менеджеров в информационной системе;
- сформирован алгоритм автоматического расчета заработной платы с учетом бальной системы и бонусов при работе с системой заказов.

Результаты исследования нашли практическое применение в компании «Финнавтопартс», что подтверждено представленным соискателем актом внедрения. Разработанный программный продукт и предложенные алгоритмы позволили автоматизировать бизнес-процессы в организациях, работающих по системе заказов в легкой промышленности и других отраслях.

Кроме того, позитивным является то, что кроме внедрения в деятельность реально функционирующей компании, научно-исследовательская работа соискателя нашла отражение и в его педагогической деятельности в рамках Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна, поскольку результаты диссертационного исследования были реализованы в учебном процессе на кафедре, где была написана данная диссертационная работа. Это было подтверждено представлением соискателем акта о внедрении результатов диссертационного исследования в учебный процесс по подготовке магистров и бакалавров на кафедре «Интеллектуального управления и защиты информации» СПбГУПТД.

Замечания по тексту диссертационного исследования

- Кроме прямых поставок товара от различных поставщиков в организациях может быть товар в наличии, однако, в разработанном программном продукте отсутствует, как система штрих кодирования, так и адресное складирование.
- Заявки в предложенной системе распределяются между менеджерами случайно, если не учитывается выполнение прошлых заявок, что может снижать эффективность организации труда. В то же время имеются и другие варианты распределения в CRM системах, например, выдача заказов только после выполнения предыдущего заказа или предоставление старшему менеджеру группы возможности самому распределять заказы между подчиненными с учетом их компетенций.
- Если одной заявкой занимается несколько менеджеров, то 4 статуса может быть недостаточно для эффективного учета баллов при расчете заработной платы.
- В базе не учитываются скидки от поставщиков, что не позволяет снизить цену при автоматическом расчете конечной стоимости товара.
- В разработанной системе не используется система скидок для клиентов, что могло бы увеличить оборот и улучшить финансовые показатели организации.
- В предложенной системе разработано «самозаполнение» базы, однако, судя по весьма большой высвечивающейся в закладке цифре по этой базе, результаты сбора не учитываются и не используются в системе.

Однако указанные недостатки носят не принципиальный характер и не изменяют общей положительной оценки работы.

Научные положения и результаты аргументированы и имеют отличия от известных достижений в данной области науки. Научные результаты исследования отражены в автореферате диссертации. Автор докладывал результаты исследований на международных и научно-практических конференциях, организованных на базе различных вузов. Основные положения и выводы диссертационного исследования отражены в 23 публикациях автора, в том числе, в четырех статьях в рецензируемых журналах.

Заключение о соответствии диссертации требованиям

Положения о присуждении ученых степеней

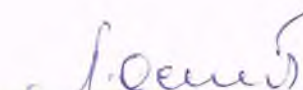
Содержание диссертационной работы соответствует поставленной цели и научным задачам. Диссертация содержит новые научные результаты и положения, имеющие большое значение для теории и практики организации

производства на предприятиях легкой промышленности и других отраслей. Диссертация выполнена автором самостоятельно на высоком научном уровне, а полученные результаты свидетельствуют о личном вкладе автора в данное направление научных исследований.

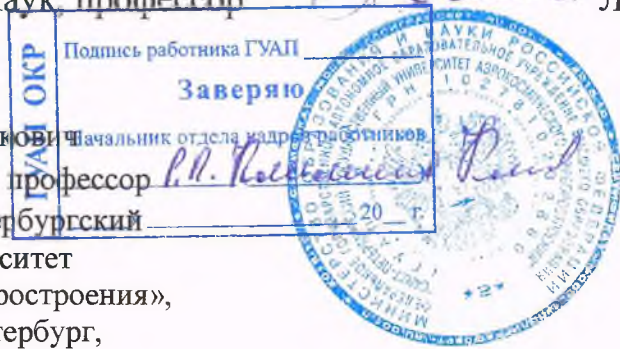
Диссертационная работа В.В. Ильинского на тему «Информационный инструментарий для моделирования бизнес-процессов в организации» является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические и организационные предложения по разработке информационного инструментария для моделирования бизнес-процессов в организации, имеющие важное народнохозяйственное значение для предприятий легкой, текстильной промышленности и других отраслей.

Диссертация полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, а ее автор, Ильинский Вячеслав Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 Организация производства (текстильная и легкая промышленность).

Официальный оппонент,
Заслуженный работник высшей школы РФ
заведующий кафедрой
информационно-сетевых технологий
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский
Государственный университет
аэрокосмического приборостроения»,
доктор технических наук профессор
24.11.2017

 Л.А. Осипов

Осипов Леонид Андронович
доктор технических наук профессор
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский
Государственный университет
аэрокосмического приборостроения»,
Адрес: 190000 Санкт-Петербург,
ул. Большая Морская, дом 67, лит. А
тел. (812) 494-70-53 e-mail: kaf53@guap.ru



Подпись Осипова Л.А. заверяю