

ОТЗЫВ

официального оппонента д.т.н., доцента Кравец А.Г. на диссертационную работу Мкртычева Сергея Вазгеновича «Методология построения проблемно-ориентированных систем управления операционной деятельностью страховой компании на основе объектно-структурного подхода», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах»

Актуальность темы диссертации

В условиях затянувшегося экономического кризиса отечественные страховщики ищут пути повышения рентабельности, в том числе за счет внедрения в управление страховой деятельностью высокоэффективных систем, созданных на основе интегрированных методологических подходов, например, таких, как объектно-структурный подход. Данная проблема особенно обострилась в последнее время в связи с увеличением доли убыточных видов рискованного страхования в портфелях страховщиков и обусловлена их неудовлетворенностью предлагаемым на страховом ИТ-рынке специализированным программным обеспечением, основу которого составляют страховые системы сбора и обработки учетно-аналитической информации (СОУИ).

Актуальная научная проблема, сформулированная в диссертационном исследовании, заключается в разработке на основе объектно-структурного подхода методологии построения проблемно-ориентированных систем управления операционной деятельностью страховой компании, обеспечивающей высокую эффективность использования указанных систем. Результатом решения данной проблемы является совокупность принципов объектно-структурного подхода к моделированию, критериев эффективности, формализованных постановок задач оптимизации, моделей, алгоритмов и архитектурных решений, которая позволит создавать страховые СОУИ с высокой эффективностью использования.

Новизна исследования и полученных результатов

В качестве научных результатов диссертационного исследования выдвинуты следующие положения:

1. Оригинальная методология построения систем управления операционной деятельностью страховой компании, включающая совокупность принципов объектно-структурного подхода к моделированию, критериев эффективности, формализованных постановок задач оптимизации, моделей, алгоритмов и архитектурных решений, позволяет создавать страховые СОУИ с высокой эффективностью использования.

2. Новая классификация систем сбора и обработки страховой учетно-аналитической информации позволяет идентифицировать классы и подклассы специализированных компонентов КИС СК и обеспечивает возможность анализа указанных компонентов на предмет соответствия критериям эффективности использования страховых СОУИ.

3. Принципы и преимущества объектно-структурного подхода подтверждают перспективность его применения в качестве методологической основы построения страховых СОУИ.

4. Метод объектно-структурного моделирования страховых СОУИ позволяет создавать формализованное описание концептуальной модели проектируемой системы, обеспечивающее адекватное отражение специфики ведения операционной деятельности конкретным страховщиком.

5. Разработанные на основе предлагаемого метода формализованные постановки задач оптимизации, модели и алгоритмы проблемно-ориентированных систем управления операционной деятельностью страховой компании позволяют обеспечить повышение эффективности использования указанных систем.

6. Программный инструментарий, созданный на базе шаблонов проектирования «Страховой контролер», «Страховой агрегат» и «Страховой портфель», позволяет обеспечить простоту адаптации и интеграции систем

управления операционной деятельностью страховой компании, что приводит к сокращению соответствующих расходов в 3 раза.

7. Реализованные системы управления операционной деятельностью страховой компании: АИС страхового учета «СМ-Полис», СЭД «СМ-Урегулирование убытков страховой компании» и комплексная страховая информационная система на базе программного продукта «Континент: Страхование 8» позволяют достичь следующих практических результатов:

- обеспечение требуемого уровня достоверности, полноты и хронологической упорядоченности данных по договорам и выплатам ОСАГО, КАСКО и ДСАГО и подключение КИС СК к АИС РСА;
- снижение количества утраченных и испорченных бланков полисов добровольного страхования на 15%;
- снижение количества случаев несоблюдения сроков рассмотрения выплатных дел по имущественному страхованию на 22%;
- снижение убыточности по договорам имущественного страхования на 28% и повышение операционного результата СК по добровольному страхованию средств наземного транспорта на 20%.

Можно утверждать, что результаты, полученные автором, относятся к новому научно-техническому направлению, позволяющему создавать проблемно-ориентированные системы управления операционной деятельностью с высокой эффективностью использования, как для страховых компаний, так и для других социально-экономических систем (пп.1-5), в частности, в области логистики и производственного учета.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации

В работе изучены и проанализированы труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные: современной концепции управления операционной страховой деятельностью; проблемам эффективности информационных систем управленческого учета; теоретическим и методологическим ас-

пектам проектирования систем управления и обработки информации, в том числе учетных систем.

Помимо общего списка использованной литературы, включающего 203 наименования, в диссертации представлены ссылки на доклады конференций, справочники, электронные ресурсы и другие источники.

Проведенный автором анализ подтвердил недостаточную изученность методологических основ построения проблемно-ориентированных систем управления операционной деятельностью страховой компании. В работе приведены актуальные данные о финансовых потерях и результатах опросов страховщиков о качестве существующих программных продуктов для страхового бизнеса, которые позволяют сделать вывод о нерешенности проблемы обеспечения высокой эффективности использования страховых СОУИ.

Корректно используя представленные во введении научные методы исследования и математический аппарат, диссертант систематизирует положения объектно-структурного подхода, обосновывает критерии эффективности и формализацию постановок задач оптимизации систем управления операционной страховой деятельностью, разрабатывает модели и алгоритмы данных систем, аргументирует полученные результаты и выводы.

Для практического подтверждения выдвинутых в работе положений автором реализованы страховые СОУИ, которые в рамках проектов построения корпоративных информационных систем страховых компаний (КИС СК) Самарской области успешно внедрены для управления их операционной деятельностью.

Основные публикации по теме диссертационной работы отражены в 18 статьях, представленных в 11 различных рецензируемых журналах из перечня ВАК, в том числе одна проиндексирована в библиографической базе Scopus; 6 свидетельствах об официальной регистрации программ для ЭВМ; 2 монографиях и 3 учебных пособиях, в том числе одном – с грифом УМО. 20 основных работ опубликовано без соавторства. Всего по теме диссертации

опубликовано 45 работ. Результаты исследований по теме диссертации представлялись автором на различных международных и российских конференциях, в том числе посвященных новейшим информационным технологиям для страхового рынка.

Значимость результатов исследования

Полученные в диссертации результаты являются значимыми как в научном, так и в практическом аспектах.

Научную ценность результатов исследования представляют:

- методология построения систем управления операционной деятельностью страховой компании, позволяющая создавать страховые СОУИ с высокой эффективностью использования;
- классификация страховых СОУИ, позволяющая идентифицировать классы и подклассы специализированных компонентов КИС СК и обеспечивающая возможность анализа указанных компонентов на предмет соответствия критериям эффективности использования данных систем;
- сформулированные автором принципы и преимущества объектно-структурного подхода к моделированию СОУИ, позволяющие использовать данный подход в качестве методологической основы для построения широкого класса СОУИ, в том числе страховых информационных систем, функционирующих в условиях ограниченного использования балансовых моделей в управленческом учете;
- метод объектно-структурного моделирования страховых СОУИ, использующий формализацию элементов объектно-структурной модели проектируемой системы «Страховой контролер», «Страховой агрегат» и «Страховой портфель» на основе автоматного подхода и последующее преобразование их теоретико-множественных описаний в спецификации объектных моделей, что обеспечивает адекватное отражение специфики ведения операционной деятельности конкретным страховщиком;

– формализованные постановки задач оптимизации и разработаны модели и алгоритмы высокоэффективных систем управления операционной деятельностью страховой компании.

Практическая ценность результатов исследования заключается в разработке на базе созданных в работе UML-шаблонов проектирования программного инструментария, применение которого при реализации специализированных компонентов КИС СК обеспечило высокую эффективность их использования и, как следствие, повышение эффективности управления операционной деятельностью и улучшение операционных результатов страховщиков, что подтверждено 2 актами внедрения и 5 справками об использовании результатов диссертационного исследования.

Достоинства работы

К достоинствам работы относятся:

- глубокий анализ и проработка источников информации по теме исследования;
- целостность и логическая взаимосвязь теоретических и практических разделов работы;
- высокий уровень компетентности автора в предметной области исследования - операционной страховой деятельности;
- широкий и научно обоснованный набор использованных методов исследования;
- понятный и грамотный научный язык изложения материала;
- качественный иллюстративный материал.

Необходимо также отметить, что в реализации проектов автоматизации страховых компаний автор диссертации принимал участие как руководитель ИТ-служб и непосредственный разработчик программного обеспечения специализированных компонентов КИС СК.

Вышеперечисленные доводы свидетельствуют о достаточно высоком научном уровне и практической значимости диссертационной работы.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Полученные результаты и выводы диссертационной работы могут быть использованы:

- при проектировании проблемно-ориентированных систем управления операционной деятельностью с высокой эффективностью использования для различных федеральных и региональных страховых организаций, оказывающих услуги по рисковому виду страхования, - в качестве методологии и инструментария разработки корпоративных информационных систем управления;
- в научных исследованиях по вопросам управления эффективностью и моделирования систем – в качестве теоретической основы исследований и программного инструментария;
- в учебном процессе ВУЗов для подготовки студентов по направлениям «Информатика и вычислительная техника», «Информационные системы в экономике» и др. – в качестве методологии проектирования КИС управления для привлечения студентов, аспирантов к выполнению работ по теме исследования в рамках курсовых, дипломных и диссертационных работ.

Считаю целесообразным продолжить исследования в этой области и рассмотреть возможность дальнейшего развития предлагаемых методологических и архитектурных решений для применения в системах управления, в частности, страховыми рисками, логистикой, многопередельным производством.

Общие замечания по диссертационной работе

По работе имеются следующие замечания:

1. В предлагаемой автором классификации страховых СОУИ выделен подкласс операционных страховых систем управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-системы, с. 51). Но в дальнейшем автор не описывает, как

эти системы используются в управлении операционной страховой деятельностью.

2. В работе неоднократно приводятся данные улучшения операционного результата по добровольному страхованию средств наземного транспорта (с.19, с.238 и т.д.) При этом не ясно, применимы ли предлагаемые автором решения также для повышения эффективности управления другими видами страхования, например, ОСАГО.

3. В представленном в главе 4 описании СЭД урегулирования убытков страховой компании не показано, какой именно параметр контролируется в процессе ее функционирования и какова структура управляющих воздействий, обеспечивающих достижение желаемого значения критерия эффективности использования СЭД урегулирования убытков.

4. Следовало бы дать более подробное обоснование использования технологии ROLAP при построении страховых операционно-аналитических систем.

5. Для информационного моделирования и программной реализации предложенных моделей и методов автор применяет реляционную модель данных, а в качестве одного из средств разработки программного обеспечения систем управления используется среда Visual FoxPro. Представляется, что применение современных NoSQL подходов и документо-ориентированных СУБД (например, MongoDB), существенно бы повысило возможности дальнейшего развития созданной библиотеки шаблонов проектирования.

Отмеченные замечания не влияют на общую положительную оценку основных теоретических и практических результатов выполненного диссертационного исследования.

Заключение

Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, выполненной ее автором на высоком научно-техническом уровне. В ра-

боте приведены результаты исследования, позволяющие квалифицировать их как научно обоснованные методологические и технические решения, предназначенные для разработки высокоэффективных систем управления операционной деятельностью страховой компании. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Диссертация написана понятным научным языком, грамотно и аккуратно оформлена.

Автореферат соответствует основному содержанию диссертации.

Диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК при Минобрнауки РФ к докторским диссертациям, а её автор Мкртычев Сергей Вазгенович заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Официальный оппонент

доктор технических наук (05.13.10

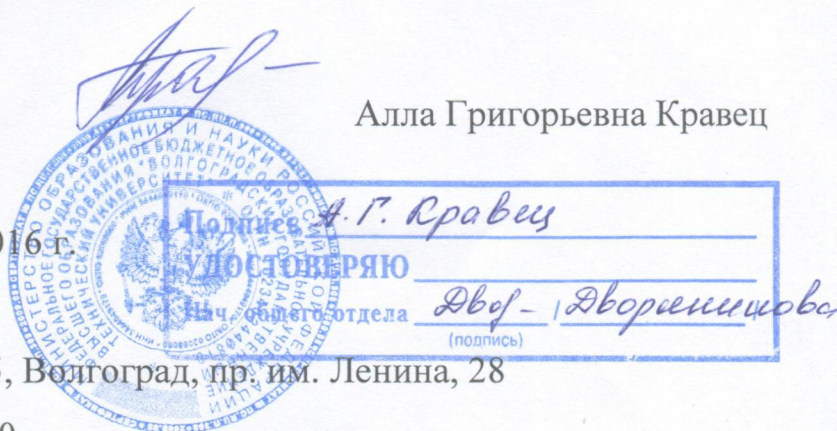
– «Управление в социальных и экономических системах», доцент,

профессор кафедры «Системы автоматизированного проектирования и поискового конструирования»

ФГБОУ ВО «ВолгГТУ»

Алла Григорьевна Кравец

«28» ноября 2016 г.



Почтовый адрес: 400005, Волгоград, пр. им. Ленина, 28

Телефон: (8442) 24-81-00

Эл. почта: agk@gde.ru