

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

Московский пр-т, д. 14, Воронеж, 394026

Тел./факс (473) 246-42-65

E-mail: rector@vorstu.ru, mail@vorstu.ru, <http://www.vorstu.ru>

ОГРН 1033600070448, ИНН/КПП 3662020886/366201001

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора Воронежского
государственного технического
университета,
к.т.н., доцент



С.А. Колодяжный
2016 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный технический университет» 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 ИССЛЕДОВАНИЯ

Одной из главных задач современной страховой компании в условиях экономического кризиса является повышение эффективности ее операционной деятельности.

Особую значимость данная проблема приобрела в связи с увеличением доли убыточных видов рискового страхования в портфелях страховщиков, что в конечном итоге негативно сказывается на их операционных результатах. Ведущую роль в реализации механизмов улучшения операционных результатов страховой компании играют проблемно-

ориентированные системы управления ее операционной деятельностью, которые являются специализированными компонентами корпоративной информационной системы страховой компании (КИС СК).

Показателем качества страховой системы сбора и обработки учетно-аналитической информации (СОУИ), обеспечивающей поддержку задач управления операционной деятельностью страховой компании, является эффективность использования, под которой понимается соответствие ее функциональности и программной архитектуры установленным для данного класса систем требованиям по обеспечению поддержки операционной деятельности страховой компании и улучшению ее операционного результата.

Современная практика ведения операционной деятельности в страховых компаниях подтверждает растущую потребность в таких системах. Однако известные данные о финансовых потерях страховщиков и связанная с ними неудовлетворенность предлагаемыми на страховом ИТ-рынке решениями для страхового бизнеса, а также недостаточная изученность методологических основ построения проблемно-ориентированных систем управления операционной деятельностью страховой компании позволяют сделать вывод о нерешенности проблемы обеспечения высокой эффективности использования страховых СОУИ.

Совершенно очевидно, что ее решение ограничено рамками традиционных методов построения указанных систем. Поэтому необходимо использовать более эффективные методологические подходы, основанные на интеграции различных подходов и методов моделирования сложных информационных систем. Таким подходом является объектно-структурный подход.

Вышеизложенные доводы подтверждают актуальность диссертационной работы и поставленной в ней цели исследования - разработке на основе объектно-структурного подхода методологии построения проблемно-ориентированных систем управления операционной деятельностью страховой компании, обеспечивающей высокую эффективность использования указанных систем.

Для достижения поставленной цели в диссертации решались следующие задачи:

- анализ механизмов управления эффективностью операционной деятельности страховой компании;
- разработка классификации страховых СОУИ и определение перечня критериев эффективности использования указанных систем;
- анализ функциональных и архитектурных особенностей существующих страховых СОУИ на предмет соответствия установленным критериям эффективности использования и обоснование целесообразности разработки новой методологии построения указанных систем;
- анализ существующих методологий построения проблемно-ориентированных СОУИ и формулировка принципов объектно-структурного подхода;

– разработка метода построения формализованного описания концептуальной модели страховой СОУИ на основе объектно-структурного подхода;

– формализация постановки задач оптимизации, разработка моделей и алгоритмов, обеспечивающих высокую эффективность использования проблемно-ориентированных систем управления операционной деятельностью страховой компании.

– разработка программного инструментария, обеспечивающего простоту адаптации и интеграции проблемно-ориентированных систем управления операционной деятельностью страховой компании.

– реализация специализированных компонентов КИС СК и оценка эффективности их использования.

Данные задачи решены автором диссертационной работы успешно, что обеспечило достижение поставленной в ней цели.

НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ДОСТОВЕРНОСТЬ ПОЛОЖЕНИЙ, ВЫВОДОВ И РЕКОМЕНДАЦИЙ

В диссертационной работе Мкртычева С.В. представлены следующие научные результаты:

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, которая позволяет создавать страховые СОУИ с высокой эффективностью использования;

2) новая классификация систем сбора и обработки страховой учетно-аналитической информации, позволяющая идентифицировать классы и подклассы специализированных компонентов КИС СК и обеспечивающая возможность анализа указанных компонентов на предмет соответствия критериям эффективности использования страховых СОУИ;

3) принципы и преимущества объектно-структурного подхода подтверждающие перспективность его применения в качестве методологической основы построения страховых СОУИ;

4) метод объектно-структурного моделирования страховых СОУИ, позволяющий 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, позволяющие обеспечить повышение эффективности использования указанных систем;

6) программный инструментарий, созданный на базе шаблонов проектирования «Страховой контролер», «Страховой агрегат» и «Страховой

портфель», позволяющий 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», позволяющие 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%.

Обоснованность представленных научных положений и достоверность результатов исследования подтверждаются:

- корректностью применения системного анализа, современной концепции управления операционной деятельностью страховой компании, объектно-структурного и автоматного подходов, методов анализа и синтеза оптимальных информационно-управляющих систем, математического аппарата теории множеств и графов;

- свидетельствами о регистрации программ для ЭВМ, полученными на разработанные автором программные продукты по теме исследования;

- успешным внедрением результатов работы в страховых компаниях и других организациях, что подтверждается соответствующими актами и справками.

Все научные положения, выводы и рекомендации аргументированы и обоснованы.

ЗНАЧИМОСТЬ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Значимость для науки полученных в диссертационной работе результатов заключается в разработке новой методологии построения систем управления операционной деятельностью страховой компании, представляющей собой совокупность принципов объектно-структурного подхода к моделированию, критериев эффективности, формализованных постановок задач оптимизации, моделей, алгоритмов и архитектурных решений и позволяющей создавать страховые СОУИ с высокой эффективностью использования.

Практическое значение результатов работы определяется разработкой программного инструментария на базе созданных автором шаблонов проектирования, применение которого в совокупности с предлагаемыми в работе моделями и алгоритмами при реализации специализированных компонентов КИС СК обеспечило высокую эффективность их использования и в конечном итоге - улучшение операционного результата страховой компании.

Основные результаты использованы при реализации проектов построения и модернизации корпоративных информационных систем страховых компаний Самарской области. Предложенные автором конструктивные ИТ-решения использованы фирмой-вендором программного обеспечения для страхового бизнеса «1С Франчайзи Континент» (г. Санкт-Петербург). Разработки автора использованы в учебном процессе Тольяттинского государственного университета, Тольяттинского филиала Российского государственного гуманитарного университета и Тольяттинского филиала Российского государственного социального университета.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ

Результаты диссертационного исследования предназначены для использования в страховых компаниях для управления операционной деятельностью.

Значение диссертационной работы для развития страховой отрасли России определяется тем, что в ее рамках исследованы новые возможности повышения эффективности операционной страховой деятельности, в том числе благодаря использованию высокоэффективных систем управления операционной деятельностью страховой компании, созданных на основе предлагаемой методологии.

Принимая во внимание недостаточную изученность и актуальность проблемы, считаем целесообразным дальнейшее продолжение работы по разработке методологических основ построения информационных систем управления страховой деятельностью.

ЗАМЕЧАНИЯ

По работе имеются следующие замечания:

1) в работе присутствуют необязательные определения терминов по страховой деятельности (например, глава 1, с. 23), которые в случае необходимости можно найти в многочисленных глоссариях по данной тематике;

2) в главе 1, п.1.11 дано описание качественных критериев эффективности использования систем управления операционной страховой

деятельностью, но нет описаний подходов к количественной оценке данного показателя;

3) имеется ряд постановок задач оптимизации, но в явном виде не указаны методы решения и практические результаты оптимизационных расчетов (графики, таблицы);

4) предлагаемое в диссертации определение изоморфизма объектно-структурных моделей СОУИ (глава 2, с. 99) целесообразно оформить в виде леммы;

5) в главе 3 на с. 124 описан новый метод объектно-структурного моделирования страховых СОУИ, основанный на преобразовании теоретико-множественного описания автоматного представления элемента модели в его объектную модель. Считаю, что работа бы значительно выиграла, если бы автор предложил программные средства, обеспечивающие автоматизацию данного процесса;

6) в главе 4 на с. 177 для снижения убыточности страховых операций представлена модель системы управления мотивацией страховых агентов, но нет предложений по ИТ-решениям, обеспечивающим поддержку мотивации клиентов страховой компании;

7) в главе 5 следовало бы сделать больший акцент на описание подсистемы учета договоров страхования, как основного компонента АИС страхового учета, а таблицы, связанные с функционированием подсистемы учета БСО (с. 194-198), перенести в приложение;

8) текст работы несколько перегружен аббревиатурами, которые затрудняют его чтение.

Вместе с тем отмеченные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Мкртычева Сергея Вазгеновича является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена проблема разработки методологии построения проблемно-ориентированных систем управления операционной деятельностью страховой компании на основе объектно-структурного подхода, имеющее важное хозяйственное значение для экономики Российской Федерации.

Материал диссертации изложен логически связно, в хорошем научном стиле, грамотным языком, оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к докторским диссертациям.

Анализ публикаций автора показал, что они полностью отражают содержание диссертационной работы. Основные публикации по теме диссертационной работы отражены в 18 статьях, представленных в 11 различных рецензируемых журналах из перечня ВАК, в том числе одна – в библиографической базе Scopus; 6 свидетельствах об официальной регистрации программ для ЭВМ; 2 монографиях и 3 учебных пособиях, в том числе одно – с грифом УМО. Всего по теме диссертации опубликовано 45

работ. Без соавторства опубликовано 20 основных работ. В совместных публикациях автору принадлежит постановочная часть, участие в проведении исследований и интерпретации результатов.

Основные результаты исследований по теме диссертации представлены на различных международных и российских конференциях.

Автореферат полностью соответствует диссертационной работе и отражает ее содержание.

К достоинствам работы можно отнести:

– глубокий анализ зарубежных источников по теме диссертации, в том числе по таким слабо представленным в отечественной специализированной литературе проблемам, как моделирования систем управленческого учета;

– решение проблемы формализации описания концептуальных моделей проблемно-ориентированных систем управления операционной страховой деятельностью в условиях ограниченного использования балансовых моделей;

– целостность и логическую взаимосвязанность теоретических и практических частей работы.

Диссертация содержит необходимые научно-квалификационные признаки, соответствующие пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Мкртычев Сергей Вазгенович заслуживает присвоения степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».


Диссертация, автореферат и представленный отзыв заслушаны и одобрены на заседании кафедры автоматизированных и вычислительных систем ВГТУ, протокол № 4 от «15» ноября 2016 г. На заседании присутствовали 5 докторов наук и 11 кандидатов наук.

Заведующий кафедрой автоматизированных и вычислительных систем

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»,

заслуженный деятель науки РФ,

д.т.н., профессор



Семен Леонидович Подвальный

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

Адрес: 394066, г. Воронеж, Московский проспект, 179, учебный корпус № 3;

Телефон: 8 (473) 243 - 77 - 18;

Сайт: <http://www.vorstu.ru>.

e-mail: spodvalny@yandex.ru

