

УДК 004.451:368.01

## КОНТУР УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ РЕГИОНАЛЬНОЙ СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ

<sup>1</sup>Мкртычев С.В., <sup>1</sup>Очеповский А.В., <sup>2</sup>Мещеряков Р.В., <sup>3</sup>Бердников В.А.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», Тольятти,  
e-mail: sm4602@rambler.ru;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»,  
Томск, e-mail: mrv@tusur.ru;

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет сервиса», Тольятти,  
e-mail: berdanka@list.ru

Низкая эффективность информационно-технологического (ИТ) обеспечения контроля и управления операционной страховой деятельностью в условиях увеличения доли убыточных видов рискового страхования в портфелях региональных страховщиков негативно сказывается на их рентабельности и конкурентоспособности. В статье рассматривается актуальная проблема обеспечения эффективности операционной деятельности в региональной страховой компании и механизмы повышения ее операционного результата. Предлагается модель контура управления операционной деятельностью корпоративной информационной системы (КИС) региональной страховой компании. Рассмотрены функции компонентов КИС по уровням информационной поддержки механизмов управления. Приведен сравнительный анализ подходов к реализации ядра КИС. Применение представленной в статье концепции построения контура управления операционной деятельностью КИС позволило повысить годовой операционный результат страховой компании Самарской области по добровольному страхованию средств наземного транспорта на 20%.

**Ключевые слова:** контур управления, операционная деятельность, региональная страховая компания, корпоративная информационная система

## A CONTROL LOOP OF OPERATIONAL ACTIVITIES OF A REGIONAL INSURANCE COMPANY

<sup>1</sup>Mkrtychev S.V., <sup>1</sup>Ochepovskiy A.V., <sup>2</sup>Mescheryakov R.V., <sup>3</sup>Berdnikov V.A.

<sup>1</sup>Federal Government Budgetary Institution of Higher Education «Tolyatti State University», Tolyatti,  
e-mail: sm4602@rambler.ru;

<sup>2</sup>Federal Government Budgetary Institution of Higher Education «Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics», Tomsk, e-mail: mrv@tusur.ru;

<sup>3</sup>Federal Government Budgetary Institution of Higher Education «Volga Region State University of Service», Tolyatti, e-mail: berdanka@list.ru

Low efficiency of IT support of control and management of operational insurance activities in the context of increasing the share of loss-making types of non-life insurance in portfolios of regional insurers negatively affects their profitability and competitiveness. The article deals with the actual problem of maintenance of efficiency of operational activities of a regional insurance company and mechanisms of increase of operational result. The model of a control loop of operational activities in enterprise information system (EIS) of a regional insurance company is proposed. The functions of the components of EIS in the levels of information support for management mechanisms are considered. A comparative analysis of approaches to the implementation of the core of EIS is presented. The use of the concept of constructing a control loop for operational insurance activities presented in the article made it possible to increase the annual operational result of voluntary motor vehicles insurance in Samara region by 20%.

**Keywords:** control loop, operational activities, regional insurance company, enterprise information system

Особую значимость проблема снижения эффективности операционной деятельности региональных страховых компаний приобрела в связи с увеличением доли убыточных видов рискового страхования в их портфелях [5].

Как показывает практика, отсутствие целостной системы управления операционной страховой деятельностью приводит к увеличению количества ошибок при оформлении договоров страхования и случаев несоблюдения сроков рассмотрения выплатных дел, что в конечном итоге негативно сказывается на операционных резуль-

татах региональных страховщиков и снижает их конкурентоспособность.

Цель работы – разработка и внедрение контура управления операционной деятельностью страховой компании, построенного на платформе ее корпоративной информационной системы (КИС).

Региональную страховую компанию (СК) как организационную систему формально можно описать в виде совокупности [2]:

$$I = (C, A, N, M, B, U, P),$$

где  $C$  – страхователи (клиенты страховой компании), среди которых преобладают

физические лица;  $A$  – страховые агенты (посредники);  $N$  – надзорные и контролирующие органы;  $M$  – менеджмент страховой компании;  $B$  – нормативно-правовые акты, регулирующие страхование в РФ (законы о страховании, правительственные документы и т.д.);  $U$  – механизмы управления страховой деятельностью;  $P$  – организационно-правовые документы страховой компании (правила страхования, стандартные формы договоров, тарифы по видам страхования и т.д.).

Показателем эффективности операционной деятельности страховщика является операционный результат (ОР), который представляет собой разницу между операционными доходами и расходами СК и рассчитывается за отчетный период  $T_{оп}$ , не превышающий срок действия договоров страхования (месяц, квартал, год).

Задача оптимизации операционной деятельности СК может быть формализована следующим образом:

$$OP(X, G)_{T_{оп}} \rightarrow \max,$$

где  $X$  – конечное множество управляющих параметров целевой функции (страховые тарифы, франшиза, ставки комиссионного вознаграждения агентов по видам страхования и др.);  $G$  – ограничения, устанавливаемые нормативно-законодательной базой, правилами страхования и спецификой ведения операционной деятельности в конкретной СК (сроки страхования, сроки урегулирования убытков, диапазоны изменения поправочных тарифных коэффициентов, франшизы, комиссионных вознаграждений и т.д.). Следует отметить, что в операционной страховой деятельности указанные параметры устанавливаются априори на основании актуарных расчетов и правил страхования.

В условиях экономического кризиса для улучшения ОР региональной СК используются механизмы управления, ориентированные на оптимизацию ее расходов [4].

1. Снижение расходов, обусловленных нарушениями норм и правил ведения операционной страховой деятельности.

Субъекты управления: надзорные и контролирующие органы РФ, менеджеры СК.

Государство контролирует операционную страховую деятельность с помощью общего, специального законодательства и подзаконных актов, а также специальных органов (Центробанк и Минфин РФ, Российский союз автостраховщиков (РСА) и др.), надзирающих за соблюдением страховщиками действующего законодательства [7].

Наиболее ярким примером государственного регулирования в страховании является ОСАГО.

Так, по данным РСА к самым распространенным нарушениям ведения страхового учета, выявленным в ходе проверок деятельности страховщиков в 2015 г., относятся невнесение или несвоевременное внесение в автоматизированную информационную систему (АИС) РСА сведений о договорах, страховых случаях и иных необходимых сведений об ОСАГО (20,4%), нарушение правил учета бланков страховых полисов (7,3%) и предоставление недостоверной отчетности (6,7%) [6]. Указанные нарушения могут привести не только к наложению штрафных санкций на СК, но и к более серьезным последствиям, в том числе к приостановлению, ограничению действия или отзыву лицензии на ведение данного вида страхования.

Контроль ведения операционной деятельности непосредственно в СК осуществляется ее менеджерами с помощью системы внутреннего контроля.

2. Снижение убыточности страховых операций.

Субъекты управления: андеррайтеры и менеджеры СК.

Для управления убыточностью в СК используются механизмы андеррайтинга и мотивации страховых агентов, обеспечивающие формирование у СК сбалансированного и рентабельного страхового портфеля [10]. Следует отметить, что низкая эффективность управления андеррайтингом договоров автострахования затрудняет своевременное пресечение попыток страхового мошенничества со стороны недобросовестных клиентов, что приводит к резкому увеличению непредвиденных расходов: по некоторым данным, страховые компании в среднем ежемесячно теряют от действий мошенников до 15% от объема собранных страховых премий.

Кроме того, недостаточный уровень управления эффективностью работы страховых агентов может привести к существенному снижению операционного результата региональной компании, активно работающей в сфере розничных продаж страховых продуктов, и, как следствие, к формированию у последней несбалансированного и нерентабельного страхового портфеля.

На стадии послепродажного обслуживания страховых продуктов принципиальное значение имеет качество организации бизнес-процесса урегулирования убытков. По оценкам экспертов отсутствие целостной информационной системы урегулирования убытков приводит к снижению эффективности данного бизнес-процесса, в том числе к увеличению временных затрат на решение административных за-

дач (до 60% от всего рабочего времени), а следовательно, к нарушению сроков рассмотрения выплатных дел и последующим судебным издержкам [8].

Для реализации представленных механизмов управления, используется комплекс системных мероприятий, ведущая роль в обеспечении информационной поддержки которых принадлежит КИС СК [3, 10].

### Модель контура управления операционной деятельностью страховой компании

В основу современного подхода к построению и модернизации КИС СК положены компонентный подход и интеграционная концепция, рассматривающие КИС как комплекс интегрированных между собой автоматизированных систем управления (АСУ), обеспечивающих наиболее эффективную информационную поддержку в своих функциональных областях [9].

Однако, как показывает практика, наилучшего результата можно достичь путем сегментации указанных АСУ в рамках КИС по уровням информационной поддержки механизмов управления операционной деятельностью СК.

В статье для повышения эффективности управления операционной деятельностью СК предлагается реализовать в рамках КИС СК контур управления, модель которого изображена на рисунке.

Рассмотрим функции представленных компонентов КИС СК по уровням информационной поддержки механизмов управления ее операционной деятельностью.

1. Контроль ведения операционной деятельности СК.

Обеспечивается следующими компонентами КИС СК:

– АИС страхового учета – ключевой компонент КИС, обеспечивающий поддержку учета и сопровождения договоров страхования, учет бланков строгой отчетности, учет договоров перестрахования, учет убытков и обмен данными с АИС контролирующих органов. Исходя из того, что главная задача АИС страхового учета состоит в снижении расходов, обусловленных нарушениями норм и правил ведения операционной страховой деятельности (РНОД), для ее формализации можно использовать следующее выражение:

$$\text{РНОД}(D)_{\text{Топ}} \rightarrow \min,$$

где  $D$  – параметры управления, влияющие на качество страхового учета в СК, основным показателем которого является достоверность учетно-аналитической информации, при ограничениях на максимальное и минимальное количество функций, выполняемых АИС, и затраты на ее реализацию и внедрение;

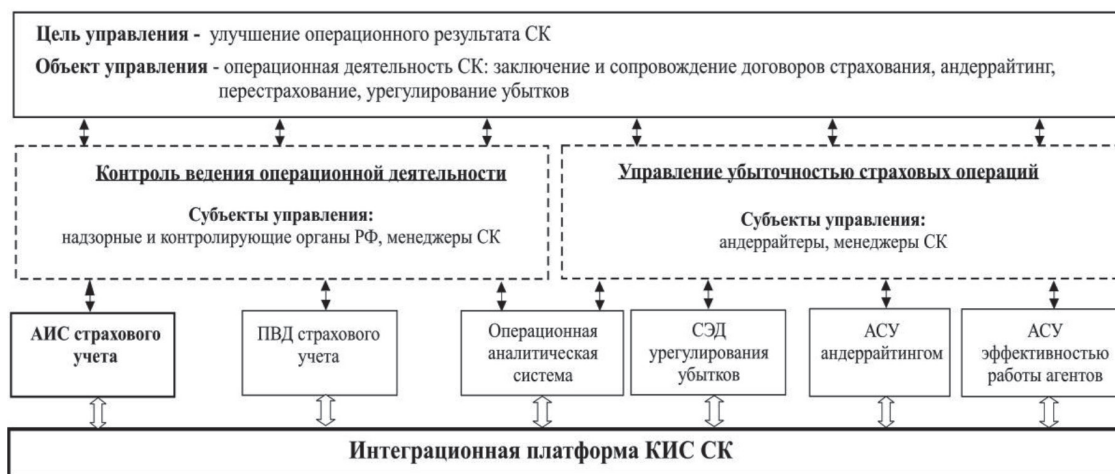
– ПВД страхового учета, обеспечивающая требуемый уровень достоверности, полноту и хронологическую упорядоченность страховой учетно-аналитической информации.

2. Управление убыточностью страховых операций.

В общем виде задача оптимизации убыточности страховых операций имеет вид

$$Y_{\text{co}}(W)_{\text{Топ}} \rightarrow \min,$$

где  $W$  – параметры управления, влияющие на уровень убыточности, при ограничениях, обусловленных спецификой урегулирования убытков в конкретной СК.



Модель контура управления операционной деятельностью СК. Примечание. ПВД – подсистема валидации данных; СЭД – система электронного документооборота

Сравнительный анализ подходов к реализации ядра КИС СК

Тип ИТ-решения	Достоинства	Недостатки	Рекомендации к применению
Заказные или собственные разработки	Глубокая автоматизация всех индивидуальных бизнес-процессов СК, быстрая реализация и внедрение, относительно небольшие материальные затраты	Отсутствие документации, сложности с выпусками новых версий и обновлениями, зависимость от разработчиков АИС	Для малых СК с неопределенными перспективами развития бизнеса
АИС страхового учета	Поддержка операционной деятельности СК, простота освоения и сопровождения	Ограниченные функциональные возможности	Для малых и средних СК с ограниченным ИТ-бюджетом
Комплексные неплатформенные страховые АИС	Автоматизация основных бизнес-процессов СК	Сложность адаптации и сопровождения, необходимость локализации зарубежных решений	Для средних СК с развитой ИТ-инфраструктурой
Комплексные АИС управления страховой деятельностью на базе технологической платформы «1С: Предприятие 8»	Распространенность системы, простота адаптации, наличие встроенного языка программирования	Поверхностная автоматизация основных бизнес-процессов страховой компании	Для региональных СК и филиальной сети крупных компаний
Комплексные АИС управления страховой деятельностью на базе зарубежных ERP-систем	Широкие возможности по настройке и развитию систем, использование ведущими страховщиками, реализация лучших мировых практик	Высокая стоимость внедрения и сопровождения	Для крупных СК

Примечание. ИТ – информационные технологии.

Для управления убыточностью страховых операций используются следующие компоненты:

- СЭД урегулирования убытков, обеспечивающая управление электронным документооборотом бизнес-процесса урегулирования убытков и контроль за выполнением всех его этапов;

- АСУ андеррайтингом, обеспечивающая поддержку выработки решения о принятии риска на страхование (перестрахование), автоматическое оповещение андеррайтера о проблемных ситуациях и др.;

- АСУ эффективностью работы страховых агентов, которая помимо контроля продаж страховых продуктов обеспечивает реализацию используемого в компании механизма мотивации страховых агентов, направленного на реструктуризацию их страховых портфелей в пользу менее убыточных видов страхования.

Операционная аналитическая система обеспечивает оперативный анализ данных, расчет страховых резервов, формирование внутренней и внешней (регламентированной) операционной страховой отчетности.

Вышеперечисленные компоненты составляют ядро КИС СК, реализуемое на основе подходов, сравнительный анализ которых представлен в таблице.

**Заключение**

Как следует из представленного анализа, для построения ядра КИС региональной СК следует использовать комплексную АИС управления страховой деятельностью, реализованную на базе технологической платформы «1С: Предприятие 8». К этой категории типовых ИТ-решений относятся такие популярные в страховой отрасли программные продукты, как «Континент: Страхование 8» (Франчайзи Континент), «1С: Страховая компания 8 КОРП» (Аксиома-Софт) и «1С: Управление центром страхования» (АДС-Софт).

Важным дополнением к предлагаемой модели контура управления операционной деятельностью СК является применение проблемно-ориентированных паттернов проектирования, обеспечивающих реализацию стратегии управления еще на стадии разработки компонентов ее КИС. Это по-

звolyает оптимизировать затраты на модернизацию и адаптацию указанных компонентов к специфике ведения операционной деятельности конкретным страховщиком и изменяющимся условиям страхования [1].

Использование предлагаемой модели построения контура управления операционной деятельностью в Межрегиональной дирекции страховой компании АО «Астро-Волга» (г. Тольятти) обеспечило снижение РНОД и убыточности страховых операций, что позволило повысить годовой операционный результат СК по добровольному страхованию средств наземного транспорта на 20%.

#### Список литературы

1. Бердников В.А., Мкртычев С.В. Адаптация и интеграция специализированных компонентов корпоративной информационной системы региональной страховой компании // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2016. – № 5. – С. 67–71.

2. Бурков В.Н., Заложнев А.Ю., Кулик О.С., Новиков Д.А. Механизмы страхования в социально-экономических системах. – М.: ИПУ РАН, 2001. – 109 с.

3. Мешеряков Р.В., Савчук М.В. Подходы к внедрению ERP-систем на крупных предприятиях // Бизнес-информатика. – 2011. – № 2(16). – С. 63–67.

4. Николенко Н.П. Управление страховой компанией в условиях кризиса // Управление в страховой компании. – 2009. – № 4. URL: [http://www.reglament.net/ins/mng/2009\\_4.htm](http://www.reglament.net/ins/mng/2009_4.htm) (дата обращения: 24.04.2017).

5. ОСАГО и КАСКО снизили рентабельность страховщиков. URL: <http://mike.ins-union.ru/rus/news/18/2680> (дата обращения: 24.04.2017).

6. Российский союз автостраховщиков. Годовой отчет за 2015 г. URL: [http://www.autoins.ru/ru/about\\_rsa/otchet](http://www.autoins.ru/ru/about_rsa/otchet) (дата обращения: 24.04.2017).

7. Цыганов А.А. Современная структура регулирования страхового рынка России // Экономика и политика. – 2014. – № 1(2). – С. 241–244.

8. Черкавский А. Автоматизация урегулирования // Современные страховые технологии. – 2014. – № 5. URL: <http://www.consult-cct.ru/strahovanie/avtomatizaciya-uregulirovaniya.html> (дата обращения: 24.04.2017).

9. Kirilov R. Effectiveness of the computer information systems in insurance // Economic Alternatives. – 2008. – Iss. 2. – P. 146–152.

10. Operational efficiency should be priority No. 3 for agency managers // Insurance Journal. URL: <http://www.insurancejournal.com/magazines/ideaexchange/2009/02/22/157751.htm> (дата обращения: 24.04.2017).