

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

На правах рукописи

Болдырев Борис Михайлович

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА АНДЕРРАЙТИНГА
В ДОБРОВОЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ
СТРАХОВАНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель

Кириллова Надежда Викторовна,
доктор экономических наук, профессор

Москва – 2022

Диссертация представлена к публичному рассмотрению и защите в порядке, установленном ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в соответствии с предоставленным правом самостоятельно присуждать учёные степени кандидата наук, учёные степени доктора наук согласно положениям пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Публичное рассмотрение и защита диссертации состоится 10 июня 2022 г. в 10:00 часов на заседании диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.119 по адресу: Москва, Ленинградский проспект, д. 55, Зал заседаний ученых советов.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125167, Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2, комн. 200 и на официальном сайте Финансового университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: www.fa.ru

Персональный состав диссертационного совета:

председатель – Цыганов А.А., д.э.н., профессор;
заместитель председателя – Кириллова Н.В., д.э.н., профессор;
учёный секретарь – Логвинова И.Л., д.э.н., профессор;

члены диссертационного совета:
Белозёров С.А., д.э.н., профессор;
Верезубова Т.А., д.э.н., профессор;
Дубова С.Е., д.э.н., профессор;
Орланюк-Малицкая Л.А., д.э.н., профессор;
Хоминич И.П., д.э.н., профессор.

Автореферат диссертации разослан 14 марта 2022 г.

I Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. В течение последних десяти лет российский страховой рынок добровольного медицинского страхования (далее ДМС) претерпел ряд существенных изменений: отказ участников страхового рынка от работы с теневыми финансовыми механизмами по добровольному медицинскому страхованию («монополисы» и «депозитное страхование»); перераспределение страховых портфелей в связи с закрытием/банкротством значительного количества страховщиков, в результате оставшиеся на рынке страховые организации получили значительное количество убыточных клиентов; увеличение доли продаж ДМС через банковский канал продаж (совместно с банковскими продуктами), в результате увеличился средний процент комиссионного вознаграждения по портфелю добровольного медицинского страхования; увеличение средней выплаты за одного застрахованного в лечебно-профилактическое учреждение в результате повышения цен на медицинские услуги и повышения уровня обращаемости застрахованных по портфелю ДМС.

В результате этого за 5 лет суммарные сборы страховой премии рынка ДМС увеличились на 40% (51,7 млрд рублей), но при этом у шести из четырнадцати страховщиков, собиравших более 1 млрд рублей страховой премии в 2019 году, по данному виду страхования увеличился коэффициент выплат, что свидетельствует об экстенсивном росте страхового портфеля и падении его качества. Суммарно на данные 6 страховых обществ приходится более 20% всех страховых премий в 2019 году по добровольному медицинскому страхованию.

В 2014 году совокупный уровень выплат по отечественному рынку ДМС составлял 76,74% при сборах страховых премий в 124,07 млрд рублей, а в 2015 году уже 77,27% при сборах в 128,95 млрд рублей. В связи с ухудшающейся ситуацией с убыточностью добровольного медицинского страхования страховые общества с середины 2015 года стали искать новые возможности снижения убыточности по контрактам ДМС. С 2016 года российские страховщики стали применять телемедицинские технологии в программах медицинского страхования. В связи с тем, что в начале 2018 года в Российской Федерации вступили в силу два нормативно-правовых акта, делающих оказание медицинской помощи с применением телемедицинских технологий легитимным, а также регламентирующих ее порядок, уже к концу 2018 года страховые программы с телемедициной присутствовали почти у всех отечественных страховых

организаций. Центральный банк Российской Федерации отмечает, что именно полисы с телемедициной являются одним из значимых драйверов увеличения количества собираемой страховой премии страховщиками¹⁾. Имплементация телемедицинских технологий в ДМС также внесла свой вклад в уменьшение суммарного коэффициента выплат по совокупному портфелю ДМС всех участников российского страхового рынка, в результате он снизился с 77,27% в 2015 году до 70,02% в 2019 году.

Одним из инструментов дальнейшего снижения убыточности ДМС и повышения качества его андеррайтинга может стать адаптация опыта зарубежных страховщиков по имплементации телемедицинских технологий, уже зарекомендовавших себя на российском рынке, в процесс оценивания степени вероятности наступления у физического лица того или иного страхового риска. На данный момент на российском страховом рынке отсутствуют практические и теоретические экспериментальные примеры, раскрывающие эффективность интеграции телемедицинских технологий в процесс андеррайтинга. Исследование влияния различных телемедицинских технологий на качество андеррайтинга ДМС, несомненно, представляет научный и практический интерес, так как потенциально данная имплементация может помочь отечественным страховым организациям также увеличить территориальный охват аллоцирования застрахованных клиентов, а гражданам, соответственно, предоставит увеличение выбора страховщиков.

Степень разработанности темы исследования. Фундаментальную теоретическую базу в экономической науке по страховым отношениям сформировали ученые Бугаев Ю.С., Воблый К.Г., Кириллова Н.В., Коньшин Е.Ф., Логвинова И.Л., Мотылев Л.А., Никольский П.А., Ордин-Нащекин А.Л., Орланюк-Малицкая Л.А., Райхер В.К., Рейтман Л.И., Рыбаков С.А., Сплетухов Ю.А., Татищев В.Н., Цыганов А.А., Юлдашев Р.Т.

Глобальное значение для формирования в России теоретических основ ДМС и его андеррайтинга имеют работы Грищенко Н.Б., Зеленской Т.М., Зотовой О.Ф., Клевно В.А., Кудрявцева А.А., Мищенко В.В., Морозова М.М., Полякова И.В., Попович Л.Д.

Отдельные аспекты использования телемедицины были изучены

¹⁾ Обзор ключевых показателей деятельности страховщиков. Центральный банк Российской Федерации – Текст : электронный. – URL: https://www.cbr.ru/analytics/insurance/overview_insurers/ (дата обращения: 24.03.2021).

Брызгаловым Д.В., Владзимирским А.В., Герасимовым П.А., Зингерманном Б.В., Рубиным А.Д.

В зарубежной литературе вопросы, относящиеся к телемедицинским консультациям, рассмотрены в работах Абрахамане А., Арауджо Э., Беннет М.К., Гарфилд Дж., Гейсбухлер А., Городески Е.З., Десай А.С., Кутлер Д.М., Олиани Х., Фэлпс Ч.Е., Шао М., Эрон М.Л. и других. В основном как российские, так и зарубежные авторы в своих исследованиях не уделяют должного внимания экономическим аспектам, относящимся к применению телемедицинских технологий в процессе андеррайтинга. В результате недостаточно развиты научный и методический аппараты оценки качества андеррайтинга, проводимого перед заключением контрактов ДМС с использованием современных технологий, а также его влияние на снижение уровня убыточности по данному виду страхования.

Цель исследования заключается в выявлении возможного влияния современных технологий на эффективность и качество андеррайтинга в добровольном медицинском страховании, а также на снижение уровня убыточности данного вида страхования.

Для достижения цели в работе поставлены и выполнены следующие **задачи**:

- разработать авторскую трактовку дефиниции «Андеррайтинг», в наибольшей мере отражающую особенности андеррайтинга, как одного из основных бизнес-процессов страховой организации на базе анализа имеющегося многообразия трактовок, представленных отечественными учеными и практиками;
- сформировать определение понятия «качество андеррайтинга» на основе существующих представлений ученых и практиков (отечественных и зарубежных), выявить и уточнить параметры, характеризующие качество данного бизнес-процесса;
- детерминировать экономическую эффективность андеррайтинга, проводимого российскими страховыми организациями по договорам ДМС;
- выявить современные технологии, которые могут быть интегрированы в процесс андеррайтинга по договорам ДМС для повышения его качества;
- определить и выявить особенности программ ДМС, включающих телемедицинские технологии;
- сформировать практические и методические предложения по имплементации современных технологий в процесс андеррайтинга ДМС, а также в процесс организации и предоставления страхового возмещения по договорам ДМС в натуральной форме.

Объектом исследования являются коммерческие страховые организации, осуществляющие добровольное медицинское страхование.

Предмет исследования – андеррайтинг, осуществляемый в добровольном медицинском страховании.

Научная новизна заключается в разработке и обосновании теоретических положений и практических рекомендаций, направленных на совершенствование андеррайтинга в ДМС с целью снижения убыточности и повышения конкурентоспособности коммерческой страховой организации, осуществляющей данный вид страхования.

Положения, выносимые на защиту:

– Уточнена дефиниция страхового андеррайтинга, основанная на систематизации и упорядочивании основных функций андеррайтинга (С. 38–39). Данное определение позволяет учесть основные функциональные составляющие этого бизнес-процесса страховщика: финансово-экономическая и вероятностная оценка риска, создание и поддержка актуальности матрицы тарифных ставок, а также формирование барьерных условий, препятствующих несанкционированному увеличению рисков страховщика, что позволяет развить теоретические аспекты страхового дела. Также сформирована дефиниция «Качество андеррайтинга в добровольном медицинском страховании», заключающаяся в определении характеризующих параметров и их количественной оценке, через которые можно уточнить качество андеррайтинга в ДМС (С. 76).

– Предложены классификация и определение экономически качественного андеррайтинга в добровольном медицинском страховании на основе формулы (1)

$$\mathcal{E}Q_a = \frac{(\sum \text{ВЫПЛ}(\text{факт}) + \sum \text{COST}_{\text{Анд}}(\text{факт})) / \sum \text{СП}(\text{факт})}{(\sum \text{ВЫПЛ}(\text{план}) + \sum \text{COST}_{\text{Анд}}(\text{план})) / \sum \text{СП}(\text{план})} + \frac{\sum \text{страх.случаев}(\text{факт}) / \sum \text{застрахованных}(\text{факт})}{\sum \text{страх.случаев}(\text{план}) / \sum \text{застрахованных}(\text{план})}. \quad (1)$$

В соответствии с результатами, получаемыми по формуле (1), дана классификация качества проводимого андеррайтинга в ДМС:

- 1) отличный $1,70 \leq \mathcal{E}Q_a \leq 1,79$;
- 2) выше нормы $1,80 \leq \mathcal{E}Q_a \leq 1,89$;
- 3) удовлетворительный $1,90 \leq \mathcal{E}Q_a \leq 2,11$;
- 4) ниже нормы $2,12 \leq \mathcal{E}Q_a \leq 2,19$;

5) неприемлемый $2,20 \leq \Xi Q_a \leq 2,30$.

Экономически качественный андеррайтинг в добровольном медицинском страховании – это такой андеррайтинг, при котором по заключенным договорам страхования по окончании их действия сумма отношений фактических показателей страхового портфеля к плановым - коэффициентов выплат (включающих затраты на андеррайтинг) и коэффициентов обращаемости - равна числу в промежутке от 1,70 до 2,11 включительно (С. 70–74).

– Установлено, что не все стандартные параметры, через которые можно оценить эффективность большинства бизнес-процессов (адаптивность, повторяемость и производительность шагов процесса), можно экстраполировать для оценивания качества процесса андеррайтинга в ДМС. В добровольном медицинском страховании качество андеррайтинга можно оценить через следующие стандартные показатели: результативность, продуктивность, безопасность, стоимость затрат на процесс, последовательность действий, сложность входящих данных, количество типовых операций, границы входа и выхода, время выполнения шагов процесса (С. 75–76).

– Доказано наличие и определены реперные точки бизнес-процессов ДМС, в которых имплементация телемедицинских технологий даст максимальный экономический эффект от их интеграции. Показано, что наиболее значимыми бизнес-процессами в этих целях являются андеррайтинг, а также организация и предоставление страхового возмещения по договорам ДМС в натуральной форме (амбулаторно-поликлиническая и консультативно-диагностическая помощь) (С. 115–121; 123–127).

– Доказано, что использование телемедицинских технологий в бизнес-процессах ДМС стимулирует рост конкурентоспособности страховой организации (С. 115–121; 123–127):

- 1) интеграция телемедицинских технологий и систем искусственного интеллекта / машинного обучения в процесс андеррайтинга – рост обусловлен снижением убыточности, которое происходит из-за повышения точности определения вероятности риска наступления страхового события, в результате осуществляется реформирование страховых тарифов и страховых резервов;

- 2) разработка и внедрение новых страховых продуктов/программ с использованием телемедицинских технологий приводит к увеличению числа заключаемых договоров страхования и объема получаемой страховой премии, снижению суммарного размера страховых платежей в лечебные учреждения за оказанную

застрахованным медицинскую помощь, в результате совокупность данных факторов положительно влияет на повышение сбалансированности страхового портфеля.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что основные выводы и положения вносят вклад в теоретическую базу, посвященную страховому андеррайтингу, его качеству, а также в теоретическое обоснование способов оценки эффективности андеррайтинга, проводимого в добровольном медицинском страховании, в том числе, в развитие методов повышения качества андеррайтинга с применением современных технологий, в результате за счет увеличения точности определения вероятности риска наступления страхового события возможно оптимизировать структуру страховых тарифов и адекватность формирования страховых резервов и, как следствие, повысить рентабельность страхового портфеля.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения ее результатов для совершенствования андеррайтинга по договорам добровольного медицинского страхования в страховых организациях.

Отечественные страховые организации, занимающиеся ДМС, могут применять в своей деятельности следующие результаты диссертации:

- комплекс параметров, влияющих на качество андеррайтинга, для их дальнейшего контроля с целью поддержания эффективности андеррайтинга на определенном уровне;
- формулу определения экономической эффективности (результативности) андеррайтинга по внутренним и плановым параметрам, составляющим коммерческую тайну;
- подходы к оценке и классификации андеррайтинга на основании общедоступных показателей, публикуемых страховщиком, а также Центральным банком Российской Федерации;
- методику по интеграции телемедицинских технологий в процесс андеррайтинга контрактов добровольного медицинского страхования с индивидуальными и корпоративными клиентами с целью повышения качества андеррайтинга;
- методику внедрения телемедицинских технологий в процесс обслуживания застрахованных по полисам добровольного медицинского страхования, нацеленную на снижение уровня убыточности страхового договора и портфеля по продукту в целом;
- способ оценки эффективности использования современных телемедицинских технологий в программах добровольного медицинского страхования как при проведении

медицинского андеррайтинга, так и при осуществлении страхового возмещения в натуральной форме по договорам ДМС;

– предложения по противодействию оппортунистическому поведению работников/владельцев лечебно-профилактических учреждений при работе с ними в рамках добровольного и обязательного медицинского страхования, в том числе с использованием страховыми организациями единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения для организации медицинской помощи застрахованным по ДМС.

Методология и методы исследования. Теоретической и методологической базой исследования послужили положения научных работ российских и зарубежных ученых, экспертов в области медицинского страхования, конкурентоспособности страховых организаций, андеррайтинга и медицинских разработок. В ходе исследования использованы общенаучные методы познания (наблюдение, сравнение, абстрагирование и другие) и анализа (структурный, трендовый и статистический), а также моделирование и синтез.

За информационно-теоретическую базу исследования взяты научные статьи, монографии, диссертации, материалы периодических изданий, официальные документы регулирующих органов. Исследование проведено на основе анализа собранной и обобщенной актуальной информации о развитии добровольного медицинского страхования и современных медицинских технологий как на территории Российской Федерации, так и в других странах. Использованы нормативно-правовые акты, распространяющиеся на регулирование области исследования, данные по состоянию страховой отрасли официальной интернет-страницы Центрального банка Российской Федерации, Федеральной службы государственной статистики, Федеральной службы по финансовым рынкам, статистико-информационная база информационного агентства Bloomberg, а также использованы материалы закрытой информационно-аналитической системы САО «РЕСО-Гарантия».

Для выполнения прикладных расчетов и визуализации результатов исследования было использовано программное обеспечение Microsoft Office, включая, но не ограничиваясь, Word, Excel, Visio.

Информационная база исследования представлена: эмпирическими исследованиями, осуществленными на основе данных портфеля ДМС российского

страховщика; научными статьями; монографиями; диссертациями; материалами периодических изданий; официальными документами регулирующих органов.

Область исследования. Содержание диссертации соответствует п. 7.1. «Современные тенденции организации и функционирования системы страхования и рынка страховых услуг», п. 7.4. «Формирование теоретических и методологических основ новых видов страховых продуктов и систем социальной поддержки и защиты населения страны» Паспорта научной специальности 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит (экономические науки).

Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования. Достоверность результатов исследования подтверждается их соответствием основам экономической теории, применением комплекса общенаучных и специальных методов исследования. Теоретическая база исследования построена на известных проверяемых данных и фактах.

Основные положения и результаты рассмотрены и одобрены на следующих научных конференциях: на VII Международном научном студенческом конгрессе (Москва, Финансовый университет, 06–16 апреля 2016 года), на III Международном конгрессе молодых ученых по проблемам устойчивого развития «Взгляд молодых ученых на проблемы устойчивого развития» (Москва, Финансовый университет, 17–27 мая 2017 года), на Первой всероссийской конференции «Цифровизация страхового рынка в РФ; показатели, практические решения и перспективы развития» (Москва, Финансовый университет, 26–27 июня 2018 года); на Второй всероссийской научно-практической конференции «Первые итоги и драйверы дальнейшего развития цифровизации страхового рынка в РФ» (Москва, Финансовый университет, 25–26 июня 2019 года); на конференции «Телемедицина 2019» (Москва, Конференционный центр «Событие», 10 июля 2019 года).

Основные теоретические и методические положения научного исследования используются в практической деятельности САО «РЕСО-Гарантия» в разработке новых страховых программ с использованием современных медицинских технологий, а также построении новых и реорганизации действующих бизнес-процессов в связи с вводом в эксплуатацию этих страховых программ. В том числе имплементация результатов научного исследования способствовала снижению убыточности (loss ratio) портфеля добровольного медицинского страхования на 4,3%.

Также результаты научного исследования были интегрированы в практическую деятельность казахской страховой организации АО «Нефтяная страховая компания». По результатам внедрения положений диссертации данный страховщик создал страховой продукт, получивший название «Онлайн доктор НСК». В том числе имплементированы положения научного исследования, связанные с организацией и осуществлением страхового возмещения в натуральном выражении с применением телемедицинских технологий по договорам ДМС.

Результаты исследования использованы в практической деятельности ООО «Медилюкс-ТМ» в части принципов формирования медицинских услуг, основанных на использовании современных технологий (телемедицина). Основываясь на результатах исследования, сеть медицинских клиник MedSwiss осуществила реорганизацию внутренних бизнес-процессов с целью создания собственной службы врачей, оказывающих медицинскую помощь с применением телемедицинских технологий.

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

Публикации. Основные положения и результаты исследования отражены в 12 публикациях общим объемом 8,2 п.л. (авторский объем 7,9 п.л.), в том числе в 5 работах общим объемом 4,18 п.л. (авторский объем 3,88 п.л.), опубликованных в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

Структура и объем диссертации. Цель и задачи определили структуру исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 182 наименований и 15 приложений. Текст диссертации изложен на 202 страницах, содержит 28 таблиц и 27 рисунка.

II Основное содержание работы

В соответствии с целью и задачами исследования рассматриваются три основные группы вопросов.

Первая группа вопросов связана с необходимостью определения термина «качество андеррайтинга» в связи с тем, что в современной научной и практической литературе отсутствует четкая дефиниция данного термина.

Основной целью андеррайтинга в добровольном медицинском страховании является обеспечение гарантии того, что совокупность минимальных размеров взимаемой страховой премии за заключаемые договора страхования соответствует возможным выплатам (в том числе с учетом степени вероятности риска наступления того или иного страхового события), а также тому, что эти возможные выплаты по данным страховым контрактам не сделают их убыточными для страховой организации.

Произведено критическое обобщение и сравнение подходов к трактованию и высказываний отечественных и зарубежных ученых и практиков в отношении термина «страховой андеррайтинг», но ввиду того, что все определения не полностью или не совсем корректно раскрывали сущность и основные функции андеррайтинга, предложена авторская трактовка данной дефиниции. Андеррайтинг в страховании – это бизнес-процесс страхования, являющийся частью системы оценки и управления рисками в страховой организации и заключающийся в:

- финансово-экономической и вероятностной оценке риска у объекта, заявленного на страхование, с целью детерминации такой тарифной ставки и условий договора страхования, чтобы страховщик с высокой вероятностью получил расчетную чистую прибыль;
- создании и корректировании матрицы тарифных ставок на основе консолидации и классификации баз данных о возможных рисках и их частотности у различных объектов страхования, а также соответствующих расходов в случае наступления страхового события;
- формировании барьерных условий, препятствующих несанкционированному увеличению рисков страховщика при исполнении им его обязательств по заключенным договорам страхования – применение дополнительных условий/ограничений ответственности страховщика при урегулировании страхового случая.

В исследовании использован адаптированный процессный подход к определению трансформируемых в бизнес-процессе данных. Бизнес-процессы в страховании, в том числе и андеррайтинг, можно сравнить с технологическими процессами, когда вследствие выполнения процесса входящие данные превращаются в выходящие, где последние являются результатом выполнения процесса. Однако процесс андеррайтинга нельзя охарактеризовать через все параметры, присущие производственным процессам. Андеррайтингу свойственны только следующие характерные черты: результативность, продуктивность, безопасность, стоимость затрат на процесс, последовательность

действий, сложность входящих данных, количество типовых шагов, границы входа и выхода. При этом основной характеристикой андеррайтинга является результативность, так как данный показатель влияет не только на стоимость продаваемого продукта, но и на его дальнейшую убыточность, а также на результат страховой деятельности. Результативностью андеррайтинга является его экономическая эффективность.

Проведен анализ оценки экономической эффективности андеррайтинга через показатели страхового портфеля (прибыль, технический и андеррайтерский результат), в том числе исследованы в этой области предложения, данные российскими и зарубежными учеными и практиками. Однако использовать для оценки только данные показатели без адаптации неверно, так как у каждой страховой организации свои объемы продаж и выплат, а также цели и планы по достижению тех или иных финансовых результатов. Помимо этого, оценивать результативность андеррайтинга через прибыльность страхового портфеля или через андеррайтерский результат, как предлагается в большинстве работ, является некорректным, так как в данные показатели также включены расходы на ведение дела, которые относятся не только к процедуре андеррайтинга. В связи с этим для сравнения качества андеррайтинга у разных страховщиков необходимо использовать ряд дополнительных относительных показателей.

Андеррайтинг влияет на следующие показатели: уровень выплат, частота страховых случаев и сборы страховой премии. Страховые показатели loss ratio и combined ratio не используются для оценки качества андеррайтинга, так как они включают различные параметры, которые влияют на итоговый результат, но не относятся к андеррайтингу, например нестандартный размер комиссионного вознаграждения по крупному договору или излишние затраты на рекламные материалы. Для оценки экономической эффективности андеррайтинга предлагается найти величину суммы отношений следующих фактических показателей к плановым в виде формулы (2), так как для определения степени экономической эффективности андеррайтинга соотношение данных параметров будет более адекватное

$$\mathcal{E}Q_a = \frac{(\sum \text{ВыпЛ(факт)} + \sum \text{COSTанд(факт)}) / \sum \text{СП(факт)}}{(\sum \text{ВыпЛ(план)} + \sum \text{COSTанд(план)}) / \sum \text{СП(план)}} + \frac{\sum \text{страх.случаев(факт)} / \sum \text{застрахованных(факт)}}{\sum \text{страх.случаев(план)} / \sum \text{застрахованных(план)}} \quad (2)$$

где $\mathcal{E}Q_a$ – экономическая качественность андеррайтинга;

$\Sigma \text{ВЫПЛ}(\text{факт})$ – сумма фактически произведенных страховых выплат и соответствующих страховых резервов в отчетном периоде;

$\Sigma \text{ВЫПЛ}(\text{план})$ – сумма планируемых страховых выплат и соответствующих страховых резервов в отчетном периоде;

$\Sigma \text{COSTанд}(\text{факт})$ – фактическая сумма совокупных затрат на андеррайтинг по данному виду страхования;

$\Sigma \text{COSTанд}(\text{план})$ – планируемая сумма совокупных затрат на андеррайтинг по данному виду страхования;

$\Sigma \text{СП}(\text{факт})$ – фактическая сумма собранной страховой премии, в том числе дебиторская задолженность по страховой премии, относящейся к договорам страхования, заключенных в отчетном периоде;

$\Sigma \text{СП}(\text{план})$ – планируемая сумма собранной страховой премии, в том числе дебиторская задолженность по страховой премии, относящейся к договорам страхования, заключенных в отчетном периоде;

$\Sigma \text{страх. случаев}(\text{факт})$ – планируемое количество произошедших страховых случаев к окончанию действия договоров страхования, заключенных в рассматриваемом периоде;

$\Sigma \text{застрахованных}(\text{план})$ – планируемое количество застрахованных лиц по договорам страхования, заключенных в рассматриваемом периоде.

Предложена классификация получаемых значений для определения степени экономической эффективности андеррайтинга (на основе практических результатов работы различных страховых организаций):

- отличный $1,70 \leq \mathcal{E}Q_a \leq 1,79$;
- выше нормы $1,80 \leq \mathcal{E}Q_a \leq 1,89$;
- удовлетворительный $1,90 \leq \mathcal{E}Q_a \leq 2,11$;
- ниже нормы $2,12 \leq \mathcal{E}Q_a \leq 2,19$;
- неприемлемый $2,20 \leq \mathcal{E}Q_a \leq 2,30$.

Производя оценку экономической эффективности андеррайтинга, используя предложенный метод, необходимо учитывать, что на коэффициент $\mathcal{E}Q_a$ в том числе могут оказывать влияние следующие особенности страхового бизнеса:

- ошибочно установленные руководством организации базовые, номинальные значения (завышенные или заниженные) ожидаемых сборов страховой премии;

– непрогнозируемые риски: эпидемии, форс-мажорные обстоятельства, имеющие крайне отрицательное влияние на большие группы застрахованных объектов с точки зрения свершения страховых событий из-за данных неприсчитываемых обстоятельств, и другие.

С использованием предложенной формулы и классификации дано определение экономически качественному андеррайтингу – это такой андеррайтинг, при котором по заключенным договорам страхования по окончании их действия сумма отношений фактических показателей страхового портфеля к плановым (коэффициентов выплат (включающих затраты на андеррайтинг) и коэффициентов обращаемости) равна значению от 1,70 до 2,11 включительно. Данные получены эмпирическим путем на основе анализа 4,7 млн договоров по ДМС, заключенных с 2015 по 2019 год включительно. С помощью данного определения, формулы (1) и предложенной классификации качества андеррайтинга акционеры, руководство и управляющие продуктом страховой организации могут оценивать результативность андеррайтинга, корректность составления плановых показателей прибыли, а также производить мониторинг динамики изменения качества андеррайтинга в зависимости от рассматриваемых периодов.

Однако через предложенную формулу можно оценить только экономическую эффективность андеррайтинга, но не комплексное качество андеррайтинга. Из восьми стандартных показателей, характеризующих процесс андеррайтинга, полноценно оценить качество андеррайтинга добровольного медицинского страхования возможно через совокупность половины из них, а именно: результативность, продуктивность, безопасность и величину затрат на процесс (входит в формулу экономического качества андеррайтинга – результативность). Остальные характеристики являются неключевыми для процесса андеррайтинга, так как не оказывают значительного влияния на качество расчета. В связи с этим все прочие характеристики принимаются за несущественные и не учитываются при оценке качества андеррайтинга, формула (3) для оценки качества андеррайтинга выглядит следующим образом

$$Q_a = \mathcal{E}Q_a + \text{ПДТ}_a + \text{БПТ}_a, \quad (3)$$

где Q_a – качественность андеррайтинга;

ПДТ_a – продуктивность выполнения процедуры андеррайтинга;

БПТ_a – безопасность процесса андеррайтинга.

Качество андеррайтинга в добровольном медицинском страховании – это совокупность характеристик, определяющих параметры проводимого андеррайтинга (продуктивность, безопасность и результативность, где результативность рассчитывается по формуле экономической качественности андеррайтинга), и выраженная в итоговой, суммарной количественной оценке консолидации данных свойств.

Вторая группа вопросов обусловлена необходимостью разработки теоретической, методической и научной базы по имплементации современных технологий в процесс проведения андеррайтинга по ДМС, а также в предоставление страхового возмещения по данному виду страхования в натуральном выражении.

Рассмотрены различные современные медицинские технологии, которые можно имплементировать в бизнес-процессы ДМС. В результате исследования определено, что телемедицина является наиболее перспективным и изученным инструментом для получения значимых преимуществ как для страховой организации, так и для клиентов страховщика (страхователей и застрахованных).

Предложены методы интеграции телемедицинских технологий в процессы андеррайтинга и предоставления страхового возмещения в натуральном выражении застрахованным при наступлении страхового события.

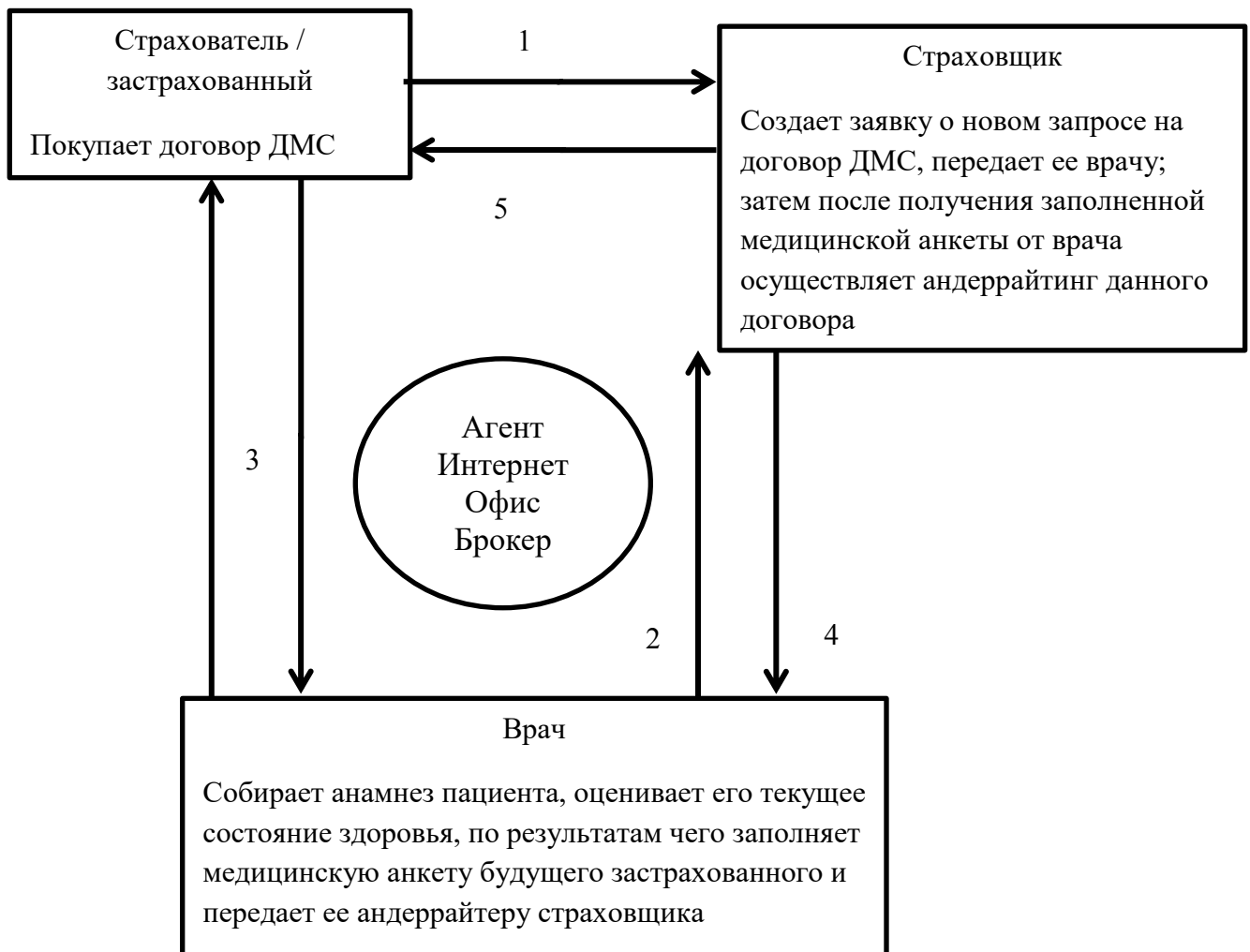
Имплементация телемедицинских технологий в процесс андеррайтинга

Телемедицинские консультации могут использоваться страховщиками не только для организации и осуществления страховых выплат в натуральном выражении по ДМС, но и вместо стандартного анкетирования при заключении договора страхования (с целью повышения качества андеррайтинга).

На сегодняшний день, оформляя страховой контракт с индивидуальным лицом, страховая организация, прогнозируя степень возможности наступления страхового случая, как правило, осуществляет письменный опрос клиента о наличии у последнего заболеваний, проведенных хирургических операциях, профессии, возрасте и поле для дальнейшего выставления поправочного коэффициента к базовому тарифу и определения итоговой страховой суммы по договору.

Медицинское анкетирование индивидуальных клиентов перед заключением договора достаточно часто не исключает антиселекцию из-за того, что будущие клиенты предпочитают не рассказывать страховщику правду о состоянии своего здоровья, тем самым стараясь снизить величину страховой премии. Доктор, опрашивающий клиента до подписания контракта, может снизить подобное искажение данных. Применение

телемедицинских консультаций в режиме онлайн позволяет воплотить данную модель, так как доктору не нужно физически находиться рядом с клиентом, особенно это актуально становится в период пандемии, когда личное общение между посторонними людьми должно быть сведено до минимума. Подробная схема данного взаимодействия отражена на рисунке 1.



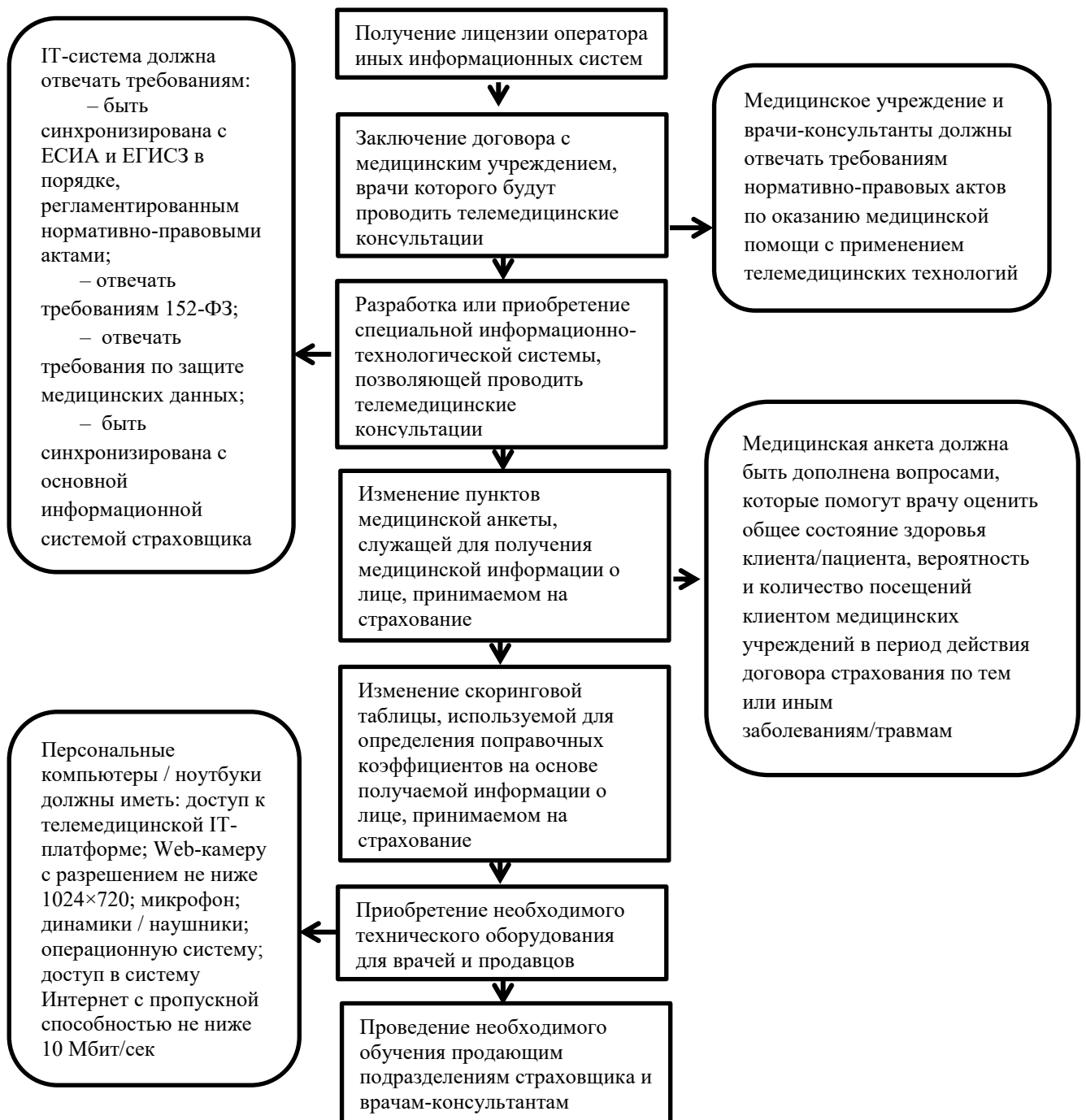
Нумерация означает последовательность взаимодействия участников процесса между собой.

Источник: составлено автором.

Рисунок 1 – Схема заключения контракта ДМС с физическим лицом при использовании телемедицинских технологий

Во время собеседования с потенциальным клиентом врач заполняет анкету, содержащую данные о состоянии здоровья клиента, медицинской истории заболеваний и операций, вредных привычках, в том числе оставляет свои комментарии для андеррайтера. Затем заполненная анкета сохраняется в системе/базе страхового общества (врач и андеррайтер могут быть одним лицом, но при условии наличия у андеррайтера

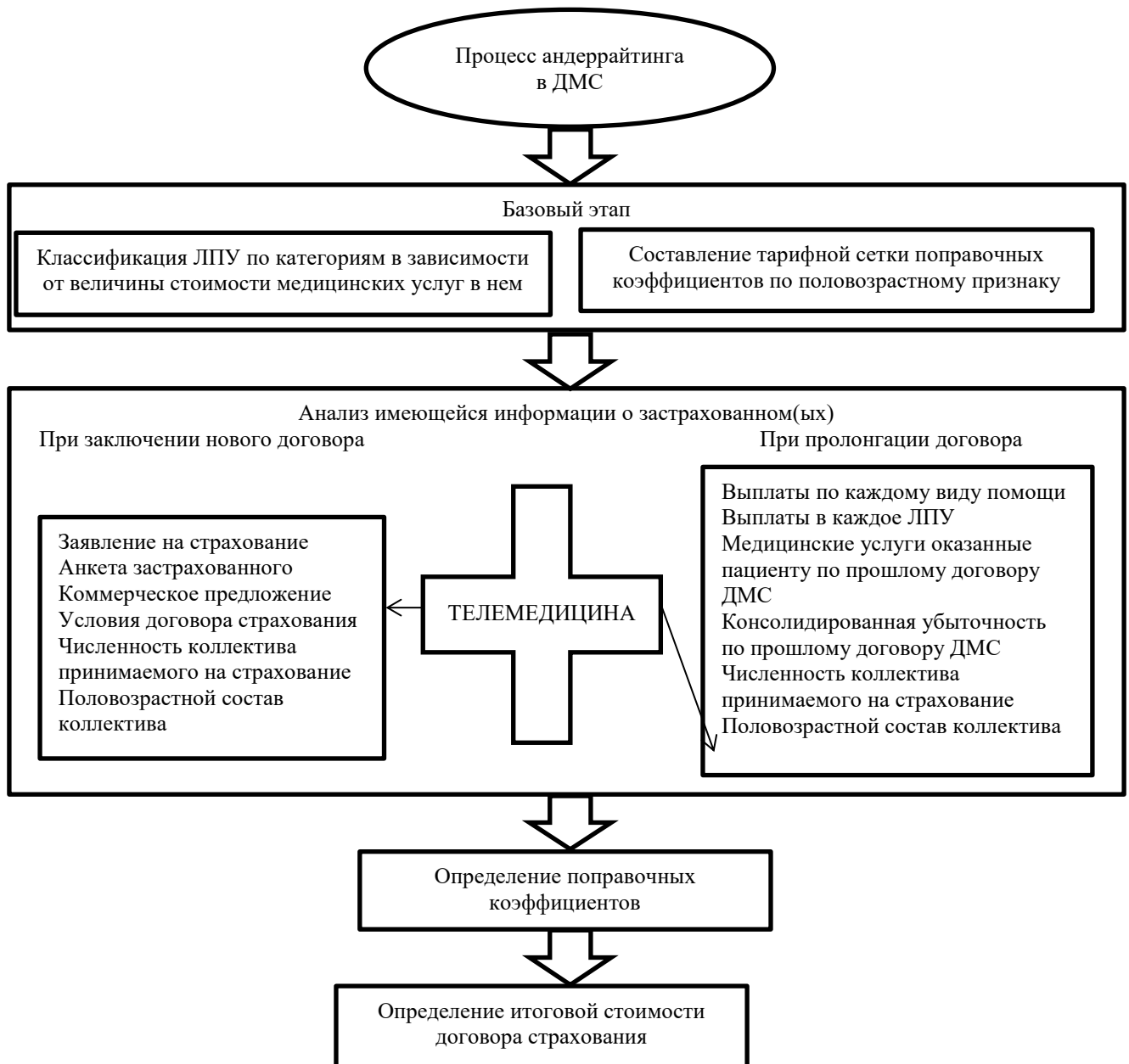
диплома и сертификата врача, позволяющего осуществлять медицинскую деятельность), на основании которой андеррайтер впоследствии принимает решение о величине страховой премии по заключаемому договору. Для того, чтобы страховщик смог использовать телемедицинские технологии в андеррайтинге, ему необходимо выполнить определенные процедуры, рисунок 2.



Источник: составлено автором.

Рисунок 2 – Алгоритм интегрирования телемедицинских технологий в процесс андеррайтинга добровольного медицинского страхования

Наиболее рациональным направлением интеграции телемедицинских технологий в процесс андеррайтинга будет использование телемедицины на стадии сбора данных о состоянии здоровья лица, принимаемого на страхование при заключении нового договора и пролонгации, рисунок 3.



Источник: составлено автором.

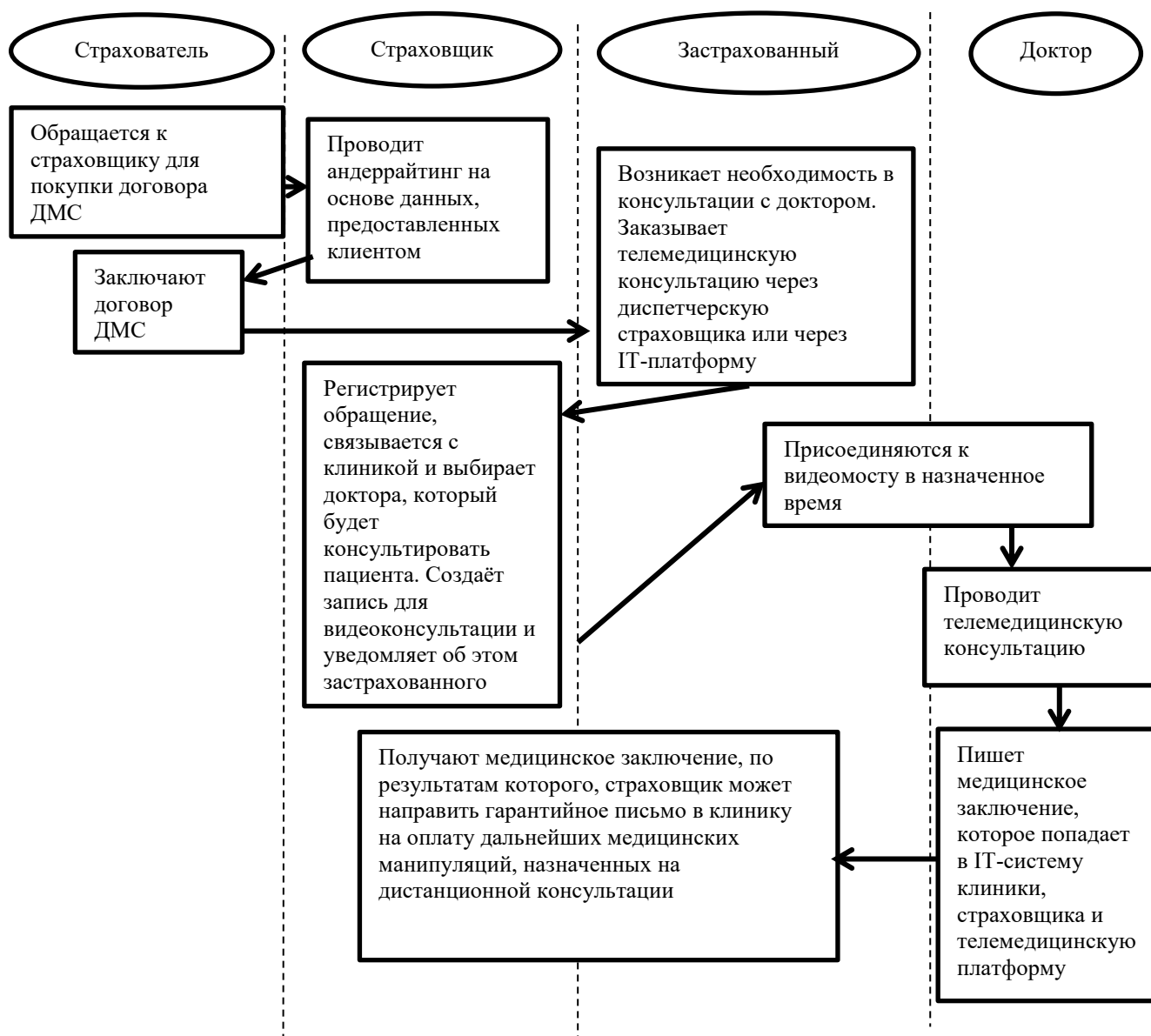
Рисунок 3 – Процесс андеррайтинга в добровольном медицинском страховании с имплементированными телемедицинскими технологиями

Имплементация телемедицинских технологий в процесс обслуживания застрахованных при наступлении страхового случая.

Наряду с использованием телемедицинских технологий в процессе андеррайтинга ДМС, страховщик может использовать данные технологии в процессе обслуживания

застрахованных при наступлении страховых событий. Одним из основных этапов при данной интеграции является изменение работы медицинской диспетчерской службы страховщика.

После выполнения всех соответствующих требований, как показано на рисунке 4, процесс обслуживания застрахованного с использованием телемедицинских консультаций выглядит следующим образом.



Источник: составлено автором.

Рисунок 4 – Процесс организации оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий, оплачиваемой страховщиком по полису добровольного медицинского страхования

Третья группа вопросов связана с необходимостью определения влияния интеграции телемедицинских технологий в бизнес-процессы добровольного медицинского страхования на экономические показатели портфеля ДМС.

На данный момент отсутствуют статистические данные о изменении показателей страхового портфеля и изменении качества андеррайтинга при интеграции телемедицинских технологий в соответствующие бизнес-процессы ДМС. На российском страховом рынке на сегодняшний день многие организации различных отраслей инвестируют в развитие телемедицины: за 2019–2020 гг. в российскую телемедицину инвестировано более 3 млрд рублей. Основные участники рынка цифрового здравоохранения: страховые организации, банки, телемедицинские сервисы (IT-стартапы), высокотехнологичные IT-холдинги (например, Yandex и Google) и операторы мобильной связи.

Несмотря на то, что страховщиками и другими участниками рынка осуществляется массированная маркетинговая компания, направленная на донесение до потребителя информации о преимуществах телемедицины, игроки рынка в большинстве своем не подводят публичные итоги влияния телемедицинских технологий на финансовые показатели портфеля и/или отдельных контрактов ДМС.

При этом все страховые общества, имплементирующие телемедицинские технологии в продукты ДМС, отмечают высокую востребованность данной услуги среди застрахованных, а также то, что данная технология помогает им снижать свои затраты на обслуживание застрахованных за счет меньшей стоимости приема врача. Компания «РЕСО-Гарантия» в начале 2019 года информировала, что на каждых 50 проведенных телемедицинских консультаций организация экономит около 100000 рублей.

Оценить экономическую эффективность использования телемедицинских технологий в добровольном медицинском страховании, а также целесообразность инвестиций в ее интеграцию в бизнес-процессы ДМС можно через оценку:

- снижения коэффициента убыточности страхового портфеля за счет повышения качества андеррайтинга;
- снижения объема страховых выплат в денежном эквиваленте.

Снижение коэффициента убыточности страхового портфеля через повышение качества андеррайтинга

Исследованы результаты практического эксперимента по использованию телемедицинских технологий в процессе заключения договора добровольного медицинского страхования с целью повышения качества проводимого андеррайтинга через получение более полных и корректных данных о состоянии здоровья потенциального застрахованного. В рамках эксперимента при оформлении полиса ДМС

между страхователем и страховщиком страхователю предлагалось наряду с заполнением анкеты также поговорить с врачом с помощью телемедицинских технологий. После окончания действия данных контрактов уровень выплат по этим договорам был на 20,61% ниже, чем в среднем по подобным страховым договорам, проданным в этом структурном подразделении страховщика.

В 2019 году российский страховой рынок получил от физических лиц по контрактам ДМС совокупную страховую премию в размере 35,89 млрд рублей, а выплатил по этим договорам страховое возмещение в размере 10,56 млрд рублей. Если результаты эксперимента экстраполировать на весь портфель рынка ДМС с физическими лицами, то российские страховщики могли бы дополнительно сэкономить/заработать более 2 млрд рублей.

Снижение уровня страховых выплат в денежном эквиваленте

Оценить снижение объема страховых выплат можно с помощью сравнения окупаемости затрат при замене традиционных (очных) обращений застрахованного за медицинской помощью на дистанционные – с применением телемедицинских технологий. На основе описанного в работе эксперимента доказано, что интеграция телемедицинских технологий в процесс обслуживания застрахованных клиентов по ДМС позволяет страховщику получить следующие экономические преимущества:

- окупаемость затрат на имплементацию телемедицинских технологий в линейку продуктов ДМС в течение одного-двух лет (в зависимости от интенсивности использования телемедицинского сервиса застрахованными);
- снижение уровня выплат по договорам ДМС на 5–7%.

Данные цифры также подтверждены практическим опытом САО «РЕСО-Гарантия» по использованию телемедицинских технологий при обслуживании застрахованных по ДМС. Данный страховщик снижает выплаты по ДМС по риску «Амбулаторная помощь» почти на 25% в том случае, если застрахованные общаются с лечащим врачом дистанционно с применением телемедицинских технологий вместо очного посещения лечебно-профилактического учреждения.

Благодаря получаемым экономическим эффектам от использования телемедицинских технологий в бизнес-процессах ДМС, страховая организация может снизить величину страховой премии по тем или иным страховым продуктам с целью привлечения большего количества клиентов и повышения своей конкурентоспособности без опасения получить по данному портфелю значительный страховой убыток,

осуществить более точное формирование страховых резервов, а получает повышенный уровень фактической рентабельности данного вида страхования для увеличения выплачиваемых дивидендов акционерам организации.

III Заключение

Проведен анализ экономических показателей, характеризующих портфели добровольного медицинского страхования ведущих страховых организаций на российском рынке, изучены современные телемедицинские технологии, а также эмпирическим методом изучено влияние использования имплементированных современных технологий в бизнес-процессы добровольного медицинского страхования.

В результате исследования доказано, что посредством применения представленных в научном исследовании методов и способов по реорганизации бизнес-процессов, которые связаны с имплементацией и применением телемедицинских технологий в процессах андеррайтинга и дальнейшего предоставления страхового возмещения в натуральном выражении при наступлении страхового случая, страховая организация может повысить свою конкурентоспособность за счет:

- повышения качества андеррайтинга благодаря увеличению точности определения вероятности риска наступления страхового случая, что, в свою очередь, приводит к более качественному техническому результату как по отдельному договору, так и по страховому портфелю;

- снижения уровня страховых выплат при включении телемедицинских технологий в процесс получения застрахованными медицинской помощи по полису добровольного медицинского страхования;

- привлечения новых клиентов с помощью создания нового качественного страхового продукта без значительного повышения размера страховой премии в сравнении с ее уровнем по текущим страховым продуктам страховщика.

В свою очередь, совокупность данных действий позволит страховой организации увеличить рентабельность данного вида страхования, осуществить оптимизацию страховых тарифов и страховых резервов по всем продуктам ДМС с целью стимулирования и увеличения своей конкурентоспособности без опасения получить отрицательный финансовый результат.

IV Список работ, опубликованных по теме диссертации

*Публикации в рецензируемых научных изданиях,
определенных ВАК при Минобрнауки России:*

1. Болдырев, Б.М. Телемедицина в страховании / Б.М. Болдырев // Страховое дело. – 2017. – № 06 (291). – С. 35–45. – ISSN 0869-7574.
2. Болдырев, Б.М. Качество страхового андеррайтинга – что это? / Б.М. Болдырев // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 12 (часть 4) (89-4). – С. 672–677. – ISSN 1999-2300.
3. Болдырев, Б.М. Повышение качества андеррайтинга ДМС с применением телемедицинских технологий / Б.М. Болдырев // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 1 (13). – С. 36–42. – ISSN 2413-0176.
4. Болдырев, Б.М. Телемедицина как способ минимизации затрат на развитие кадрового потенциала в оборонно-промышленном комплексе / Б.М. Болдырев, П.П. Топчий // Страховое дело. – 2017. – № 08 (293). – С. 53–57. – ISSN 0869-7574.
5. Болдырев, Б.М. Влияние пандемии коронавирусной инфекции на страховой рынок. Телемедицинский расцвет / Б.М. Болдырев // Страховое дело. – 2021. – № 03 (336). – С. 3–8. – ISSN 0869-7574.

Публикации в других научных изданиях:

6. Болдырев, Б.М. Пути развития бизнес-процессов страховой компании в условиях экономической стабильности и в условиях экономического кризиса // Финансы денежное обращение и кредит: теория и практика : сборник материалов международной научной конференции ; под редакцией Т.Г. Семенковой. – Текст : электронный. Данные (1 файл 1,4 Мб). – Киров : Международный центр научно-исследовательских проектов, 2015. – С. 60–66. – 1 электронный оптовый диск (CD-ROM). – ISBN 978-5-00090-061-1. – Заглавие с этикетки диска. – URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_BIBL_A_010951725/ (дата обращения: 29.09.2021).

7. Болдырев, Б.М. Особенности пенсионного страхования в РФ, мораторий на взносы накопительной части пенсии / Б.М. Болдырев // *Universum: экономика и юриспруденция*. – 2016. – № 11 (32). – С. 9–13. – ISSN 2500-3992.

8. Болдырев, Б.М. Повышение качества андеррайтинга в удовлетворении страховых интересов выезжающих за рубеж / Б.М. Болдырев // *Взгляд молодых ученых на проблемы устойчивого развития : сборник научных статей по результатам III Международного конгресса молодых ученых по проблемам устойчивого развития ; под редакцией Н.В. Кирилловой [и др.] : в 10 томах. Том 10. - Москва : РУСАЙНС, 2017. – С. 62–68. – ISBN 978-5-4365-2420-7.*

9. Болдырев, Б.М. Повышение качества андеррайтинга ДМС с применением телемедицинских технологий / Б.М. Болдырев // *Экономика и предпринимательство* – 2017. – № 12 (часть 4) (89-4). – С. 1100–1103. – ISSN 1999-2300.

10. Болдырев, Б.М. Повышение качества андеррайтинга в страховании «выезжающих за рубеж» с применением телемедицины / Б.М. Болдырев // *Корпоративная экономика*. – 2018. – № 1 (13). – С. 36–42. – ISSN 2413-0176.

11. Болдырев, Б.М. Применение информационных технологий в системе андеррайтинга / Б.М. Болдырев // *Инновации, кластеризация информационная трансформация и экономическое развитие: региональный аспект : сборник научных трудов Международной научно-практической конференции ; под редакцией В.Н. Немцова, А.Г. Васильевой. – Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2018. – С. 144–148. – ISBN 978-5-9967-1265-6.*

12. Болдырев, Б.М. Теория и практика цифровизации страхового рынка в Российской Федерации (Глава 4.2. Практика цифровизации добровольного медицинского страхования) : монография / Б.М. Болдырев, Р.С. Азимов, С.В. Бровчак [и др.] ; под редакцией Д.В. Брызгалова, А.А. Цыганова. – Москва : Прометей, 2021. – 378 с. – С. 123–150. – 200 экз. – ISBN 978-5-00172-101-7.