Шарифьянова З.Ф.,
аспирант кафедры финансов и экономического анализа
Уфимского государственного авиационного технического университета

Формирование конкурентных стратегии и применение интеллектуального анализа данных (Data Mining) в целях разработки программы по повышению эффективности страхового рынка Республики Башкортостан

В связи с либерализацией страхового рынка и предстоящего свободного доступа иностранных страховщиков на отечественный региональный страховой рынок необходимо сформировать все возможные стратегии, направленные на эффективную работу в условиях усиленной конкуренции. С учетом особенностей страхового бизнеса, его отличительных черт по сравнению с другими секторами экономики, нами сформулированы и обоснованы применительно к страховым компаниям следующие виды стратегий (табл. 1).

Таблица 1 - Виды и характеристика конкурентных стратегий

Стратегии, их характеристика	**Условия, способствующие реализации данных стратегии**	**Преимущества, недостатки стратегии**
«Ниша» - образная стратегия. Стратегия, отражающая единые и четко выраженные цели, определенный набор предлагаемых услуг и методов распределения средств, поступивших в созданный страховой фонд. Сторонники данной стратегии концентрируют свою деятельность на определенных рыночных секторах или регионах; предоставляют определенные услуги одной выбранной группе страхователей, что может оказаться довольно привлекательным для последних.	Отсутствие значительного капитала. Использование собственного опыта и полученных преимуществ в данном секторе страхового рынка, чтобы установить тарифы, препятствующие появлению конкурентов.	*Преимущества* Благоприятные возможности для активного функционирования на страховых рынках с высокой конкуренции *Недостатки* Целиком зависит от одной линии бизнеса. Угроза в случае неблагоприятной обстановки в данной страховой «нише».
«Многопрофильная» стратегия Дает широкое представление о различных направлениях определенной линии страхового бизнеса, для которого характерны определенные общие признаки. Цель – добиться для своей	Крупные по величине страховые компании. Разрешается создавать более мелкие подразделения, которые благодаря их принадлежности к крупной группе имеют определенные преимущества перед мелкими конкурентами с недостаточным обо-	*Преимущества* Благоприятная возможность проводить операции в избранных регионах или рыночных секторах с определенными видами услуг. *Недостатки* Высокие затраты на ведение страхового бизнеса

компании наилучшего распределения рисков, т.к. неудачи на одном рынке можно будет компенсировать за счет других более благополучных секторов рынка. Возможность одновременного покрытия несколько рисков служит привлечением страхователей	ротным капиталом.	
Стратегия слияний и поглощений Позволяет предоставить клиенту под одной крышей как финансовую, так и страховую защиту по возможности в течение всей его жизни.	Невыполнение условий соблюдения требований в отношении минимального размера уставного капитала.	*Преимущества* Уход с рынка неустойчивых страховых компаний, укрупнение бизнеса.
Стратегия, представляющая клиентам пакет услуг посредством финансового супермаркета Финансовый супермаркет – единая структура, способная предоставить клиентам широкий выбор финансовых услуг высокого качества.	Эта стратегия присуща крупным страховым компаниям, входящих в состав финансовых корпораций.	*Преимущества* Универсальность, широкий выбор финансовых услуг, полнота информации о возможностях финансовой стороне жизни.
Стратегия разработки новых страховых продуктов. (инноваций)	Отсутствие аналогов продукции, наличие потенциального спроса	*Преимущества* Создание имиджа новатора. Отсутствие аналогичных страховых продуктов. *Недостатки* Сложность расчета тарифной ставки

Применение тех или иных стратегий является процессом оптимизации технологических приемов страхования. В связи с предстоящими переменами на страховом рынке у региональных страховщиков обостряется необходимость принимать решения в условиях неопределенности. В жесткой конкурентной борьбе результаты каких-либо действий страховщиков будут зависеть от мероприятий конкурента. В результате возникают конфликтные ситуации, которые приобретают многообразный характер: взаимоотношения между страхователем и страховщиком, между страховщиками, между страховщиками и государством. При этом всем участникам приходиться считаться не только со своими целями, но и с целями других участников страхового рынка.

В целях защиты своих интересов и развития эффективности страховой деятельности в условиях неопределенности компаниям необходимо вести поиск оптимальных для них конкурентных стратегии.

Применение тех или иных стратегий зависит от сложившейся рыночной конъюнктуры и возможностей страховщика, однако, наибольший эффект достигается при их сочетании.

В связи с предстоящими изменениями на страховом рынке и обострившейся конкуренции, страховщикам необходимо приступить к поиску стратегий развития своей деятельности. Одной из главных проблем поиска является раскрытие неопределенности по содержанию изменений внешней среды. В исследовании операций разработаны специальные математические методы, предназначенные для обоснования решений в условиях неопределенности. Во многих часто встречающихся ситуациях эти методы дают вспомогательный материал, позволяющий глубже разобраться в сложной ситуации и оценить каждое из возможных решений с различных, иногда противоречивых точек зрения, взвесить его преимущества и недостатки и в конечном итоге принять решение, если не единственное правильное, то, по крайне мере, до конца продуманное.

Необходимо учитывать, что при выборе решения в условиях неопределенности всегда неизбежен элемент произвола и, значит, риска. Недостаточность информации всегда опасна, за нее приходится платить. Однако в сложной ситуации всегда полезно представить варианты решения и их возможные последствия в такой форме, чтобы сделать произвол выбора менее грубым, а риск – минимальным.

Одним из наиболее часто применяемых методов обоснования выбора решения в условиях неопределенности является теория игр, основанная на моделировании конфликтных ситуаций.

Кроме выбора оптимальных конкурентных стратегий, в качестве повышения эффективности регионального страхового рынка, предлагаем адаптировать современную технологию Data Mining под страховой бизнес Республики Башкортостан.

В основу современной технологии Data Mining (discovery-driven data mining) положена концепция шаблонов (паттернов), отражающих фрагменты многоаспектных взаимоотношений в данных. Эти шаблоны представляют собой закономерности, свойственные подвыборкам данных, которые могут быть компактно выражены в понятной человеку форме. Поиск шаблонов производится методами, не ограниченными рамками априорных предположений о структуре выборке и виде распределений значений анализируемых показателей.

Важное положение Data Mining – нетривиальность разыскиваемых шаблонов. Это означает, что найденные шаблоны должны отражать неочевидные, неожиданные (unexpected) регулярности в данных, составляющие так называемые скрытые знания (hidding knowledge). К обществу пришло понимание того, что сырые данные (raw data) содержат глубинный пласт знаний, при грамотном анализе которых могут быть выявлены непредвиденные результаты.

Data Mining – это процесс обнаружения в сырых данных: ранее неизвестных; нетривиальных; практически полезных; доступных интерпретации знаний, необходимых для принятия решений в различных сферах человеческой деятельности.

Нами выделяются пять стандартных методов Data Mining, адаптированных нами под страховой бизнес: ассоциация, последовательность, классификация, кластеризация, прогнозирование.

Ассоциация имеет место в том случае, если несколько событий связаны друг с другом. Проведенное нами исследование в центрах продаж страховых компаний республики показало, что 30% страхователей (физических лиц), купивших страховой полис по ОСАГО, приобретают также полис каско автотранспорта, а при наличии скидки за такой пакет численность данных страхователей возрастает еще на 10%. Исследование, проведенное среди юридических лиц (клиентов страховой группы «УралСиб»), показало, что 20% среди них, приобретаемых полисы от несчастного случая на производстве дополнительно приобретают медицинское и пенсионное страхование персонала. При наличии скидки численность данных страхователей увеличивается на 15%.

Располагая сведениями о подобной ассоциации, страховщикам-маркетологам предоставляется возможность оценить, насколько действенна предоставляемая скидка. Данный метод исследования целесообразно и эффективно использовать при формировании пакетных принципов построения страховых услуг. Используя данный метод, страховщик, сможет провести диагностику потребностей клиента и заинтересовать его приобрести данный пакет услуг.

Последовательность можно применить, имея цепочку связанных во времени событий. Проведенное нами исследование данным методом позволяет утверждать, что после приобретения полиса ОСАГО, в последующие два-три месяца 30% страхователей имеют желание обратиться в данную страховую компанию вновь по добровольным видам страхования. Используя метод последовательности, страховщики в своей деятельности смогут более эффективно направить свою маркетинговую политику под данный сегмент рынка.

С помощью *классификации* выявляются признаки, характеризующие группу, к которой принадлежит тот или иной объект. В страховой деятельности можно классифицировать группы страхователей по различным признакам.

Кластеризация отличается от классификации тем, что сами группы заранее не заданы. С помощью кластеризации средства Data Mining самостоятельно выделяют различные однородные группы данных. С помощью данного метода можно провести сегментацию страхового рынка, выделив наиболее приоритетные сегменты.

Разбивая клиентов на различные категории, страховщики смогут сделать свою маркетинговую политику более целенаправленной и результативной, предлагая различные виды услуг разным группам клиентов. Проведенная нами сегментация клиентов методом главных компонент выявила, что проявляют интерес к страхованию домашнего имущества в основном следующая группа страхователей: женщины в возрасте 35-45 лет с высшим образованием со средним или выше среднего доходом, состоящие в браке. Страхованием профессиональной ответственности в основном заинтересованы мужчины в возрасте 30-45 лет с высшим образованием со средним уровнем дохода, состоящие в браке, имеющие детей. Страхованием загородных домов, коттеджей

заинтересованы мужчины, женщины в равной степени, 35-55 лет со средним и высоким уровнем дохода, в основном состоящие в браке и имеющие детей. Следовательно, политику продвижения страховой продукции целесообразно направить на данную группу потребителей.

С помощью кластеризации можно спрогнозировать изменение клиентуры: построить прогнозные модели ценности своих клиентов и соответствующим образом обслуживать данную категорию.

В настоящее время в страховых организациях Республики Башкортостан в качестве основного инструмента анализа данных используется традиционная математическая статистика. Методы математической статистики являются полезными главным образом для проверки заранее сформулированных гипотез и для «грубого» разведочного анализа, составляющего основу оперативной аналитической обработки данных (online analitical processing, OLAP). На сегодняшний день технология Data Mining является более актуальной. Примеры формулировок задач при использовании методов OLAP и Data Mining приведены в таблице 2

Таблица 2 - Примеры формулировок задач при использовании методов OLAP и Data Mining

OLAP	Data Mining
Каково среднее число страхователей, отказавшихся от услуг компании?	Имеются ли характерные портреты страхователей, которые, по всей вероятности, собираются отказаться от услуг компании?
Какова средняя величина выплат по реальному страховому случаю и умышленному?	Существуют ли стереотипные схемы мошенничества при обращении клиентов в компанию за выплатой?
Каков средний объем ежеквартальных премий по страхованию транспорта?	Какие факторы способствуют увеличению (уменьшению) премий по страхованию транспорта?

С помощью технологии Data Mining страховщики имеют возможность выявить зависимость определенных показателей своей деятельности от различных, зависящих или не зависящих от страховой организации факторов. От степени влияния данных факторов страховщик может выработать оптимальную финансовую, маркетинговую, кадровую или иную политику, направленную на улучшение деятельности страховщика. С помощью данной технологии страховщики смогут получить ощутимые преимущества в конкурентной борьбе.

Методы Data Mining для страхового бизнеса могут иметь большие возможности и решать самые разнообразные задачи. Ниже приводятся примеры.

Выявление мошенничества. Страховые компании могут снизить уровень мошенничества, отыскивая определенные стереотипы в заявлениях о выплате страхового возмещения, характеризующих взаимоотношения между юристами, врачами и заявителями.

Анализ риска. Путем выявления сочетаний факторов, связанных с поступлениями премий, страховщики могут уменьшить свои потери по обязательствам или пересмотреть стратегии своих управленческих решений.

Прогнозирование объема продаж страховых услуг. Страховщики смогут определить более приоритетные для них продукты и в соответствии с этим выработать наиболее оптимальную маркетинговую политику.

Таким образом, для того, чтобы эффективно использовать интеллектуальный анализ данных необходимо: иметь четкое представление о цели, осуществить сбор релевантных данных, выбрать метод анализа, выбрать программное средство, выполнить анализ и принять решение об использовании результатов.