

## Детерминанты страхования жизни в России

Научный руководитель – Ведмедь Ирина Юрьевна

*Кокоулина Анна Максимовна*

*Студент (бакалавр)*

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина,  
Высшая школа экономики и менеджмента, Екатеринбург, Россия

*E-mail: Anna\_\_kz@mail.ru*

Рынок страховых услуг тесно связан с экономикой страны, кроме того, роль страхования иллюстрирует устойчивую динамику. Согласно прогнозам Института страхования Всероссийского союза страховщиков, российский страховой рынок в 2017 году продолжит расти, и главным драйвером подъема станет инвестиционное страхование жизни. В свете продолжающегося экономического кризиса, экономии средств домашними хозяйствами, падения кредитного страхования в стране обозначился бурный рост показателя сборов по страхованию жизни [2]. На сегодняшний день данный вид страхования занимает около 11% страхового рынка, демонстрируя самые высокие темпы роста среди сегментов рынка в течение последних 5 лет. В 2015 году объемы премий по страхованию жизни составили 129 315,7 млн. руб. по сравнению с 34 605,8 млн. руб. в 2011 году [4].

Многие отечественные исследователи склоняются к тому, что проводимые экономические реформы вначале 90-х гг., сопровождавшиеся экономической нестабильностью, высоким уровнем инфляции и сокращением социальных гарантий, привели к значительным изменениям в области страхования жизни. Логичным становится предположить, что в условиях высокой инфляции интерес к страхованию жизни среди населения должен снижаться [1]. Однако, анализируя динамику российского рынка страхования жизни за последние несколько лет, нельзя сделать однозначных выводов.

С целью определения факторов, влияющих на увеличение объема собранных премий по страхованию жизни, была построена эконометрическая модель в пакете статистической обработки данных STATA 10. Ниже в таблице представлены исходные данные для построения регрессионной модели с возможными переменными и гипотезами (рисунок 1).

Для анализа были использованы данные по России за 2007-2015 гг. Временной интервал был определен наличием данных в открытых источниках, которые в конечном итоге могут быть включены в анализ.

Таким образом, в ходе работы была оценена следующая модель:

$$\text{PREMIUM}_t = 2.494241 * \text{GDP}_{t-1} + 352.6901 * \text{COMPANIES}_t + 38857.18 * \text{LIFE\_EXPECTANCY}_t + 0.8083036 * \text{BENEFITS}_t.$$

Благодаря модели была выявлена значимая зависимость объема премий от следующих факторов: числа компаний по страхованию жизни, выплаченных страховых возмещений, номинального ВВП и продолжительности жизни населения.

Модель в целом и все регрессоры оказались значимы на уровне значимости 5%. Доля объясненной дисперсии  $R^2$  составила 0,99, что означает, что данная модель описывается на 99% (рисунок 2). Более того, были проведены тест Рамсея на спецификацию модели (рисунок 3) и тест на наличие гетероскедастичности (рисунок 4). В обоих случаях значение вероятностей оказалось выше выбранного уровня значимости 5%, следовательно, не было оснований отвергнуть нулевые гипотезы о правильной спецификации модели и отсутствия гетероскедастичности. Интерпретируя получившиеся результаты, можно сделать следующие выводы.

При увеличении ВВП России на 1 млн. руб. объем премий по страхованию жизни увеличится на 2,494 млн. руб., что подтверждает гипотезу о том, что чем выше уровень жизни населения, тем больше можно позволить себе услуг, в том числе и услуг страхования жизни.

При увеличении количества страховых компаний на 1 единицу, объем премий увеличится на 352,69 млн. руб. Логично, что чем больше компаний предоставляют услуги страхования жизни, тем больше премий собирают в совокупности.

При увеличении продолжительности жизни при рождении на 1 год объем премий увеличится на 38 857,18 млн. руб. Предположим, что с увеличением продолжительности жизни население чаще станет прибегать к инвестиционному и накопительному страхованию жизни.

При увеличении выплаченных страховых возмещений по страхованию жизни на 1 млн. руб. объем премий увеличится 0,808 млн. руб. Естественно, чем больше производится выплат по договорам страхования, тем больше доверия населения к данной услуге приобретенных полисов.

Таким образом, несмотря на значительное сокращение числа страховых компаний в отрасли, а также ожидания некоторых замедлений темпов прироста в ближайшее время в сегменте инвестиционного и накопительного страхования, компании по страхованию жизни намерены использовать конъюнктурный взлет в отрасли для укоренения культуры долгосрочного страхования жизни.

Проинтерпретируем незначимость показателя объема кредитования. Замедление кредитования населения привело к сокращению рынка страхования заемщиков кредитов, что объясняет снижение зависимости страхования жизни от банковского сектора и объемов выдаваемых кредитов. Однако незначимость переменных доходов населения и уровня безработицы дает повод для дальнейших исследований.

Учитывая изменения рыночной среды, заставляющие компании заменять кредитное страхование жизни накопительным и инвестиционным, можно допустить рост премий за счет повышения минимальных страховых взносов, а не доходов населения. Ведь сегмент потенциальных клиентов страхования жизни с инвестиционными и накопительными составляющими достаточно узок, а продвижение сложных страховых продуктов требует больших временных затрат для разъяснения сути таких продуктов - в результате страховой продукт становится рентабельным для страховщика либо при повышении взносов, либо при сокращении расходов [6].

### Источники и литература

- 1) Ахметова А. Т., Ханмурзина А. И. Проблемы развития страхования жизни в России и пути их разрешения // Молодой ученый. — 2016. — №7. — С. 457-459.
- 2) Всероссийский союз страховщиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ins-union.ru>.
- 3) Стратегия развития рынка страхования на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ins-union.ru/assets/files/20121022%20RIMS%20whitepaper%20vsent.pdf>.
- 4) Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
- 5) Центральный банк России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.

- 6) KPMG. Обзор рынка страхования в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/07/ru-ru-insurance-survey-2016.pdf>.

### Иллюстрации

Название переменной	Описание переменной	Гипотеза
Premiums <sub>t</sub>	Объем премий по страхованию жизни (млн. руб.)	Зависимая переменная
Benefits <sub>t</sub>	Выплаченные страховые возмещения по страхованию жизни (млн. руб.)	С увеличением суммы возмещений увеличивается объем премий
Exchange_rate <sub>t</sub>	Валютный курс (стоимость 1 доллара)	С увеличением валютного курса увеличивается и объем премий
Income <sub>t</sub>	Реальный располагаемый денежный доход	С увеличением дохода населения увеличивается и объем премий
GDP <sub>t-1</sub>	Номинальный ВВП за предшествующий период времени (млн. руб.)	Увеличение ВВП сопровождается увеличением объема премий
Companies <sub>t</sub>	Количество учтенных страховщиков (ед.)	С увеличением количества страховых компаний увеличивается объем премий
Credit <sub>t</sub>	Объем кредитования физических лиц (млн. руб.)	С увеличением объема кредитования физических лиц увеличивается объем премий
Inflation_rate <sub>t</sub>	Уровень инфляции (%)	Увеличение уровня инфляции сопровождается снижением объема премий
Unemployment <sub>t</sub>	Уровень безработицы (%)	Увеличение уровня безработицы сопровождается снижением объема премий
Life_expectancy <sub>t</sub>	Продолжительность жизни при рождении (лет)	При увеличении продолжительности жизни увеличивается объем премий
Population <sub>t</sub>	Численность населения (млн. человек)	С увеличением численности населения увеличивается объем премий

Рис. 1. Исходные данные для построения регрессионной модели.

```
. reg premium gdp companies lifeexpectancy benefits
```

Source	SS	df	MS			
Model	<b>1.4513e+10</b>	<b>4</b>	<b>3.6282e+09</b>	Number of obs =	<b>9</b>	
Residual	<b>211776458</b>	<b>4</b>	<b>52944114.4</b>	F( 4, 4) =	<b>68.53</b>	
Total	<b>1.4725e+10</b>	<b>8</b>	<b>1.8406e+09</b>	Prob > F =	<b>0.0006</b>	
				R-squared =	<b>0.9856</b>	
				Adj R-squared =	<b>0.9712</b>	
				Root MSE =	<b>7276.3</b>	

  

premium	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
gdp	<b>2.494241</b>	<b>.6948594</b>	<b>3.59</b>	<b>0.023</b>	<b>.5650016</b>	<b>4.423479</b>
companies	<b>352.6901</b>	<b>106.5826</b>	<b>3.31</b>	<b>0.030</b>	<b>56.76942</b>	<b>648.6107</b>
lifeexpect~y	<b>38857.18</b>	<b>15593.7</b>	<b>2.49</b>	<b>0.029</b>	<b>-4437.868</b>	<b>82152.23</b>
benefits	<b>.8083036</b>	<b>.7395644</b>	<b>1.09</b>	<b>0.036</b>	<b>-1.245057</b>	<b>2.861664</b>
_cons	<b>-2998943</b>	<b>1118845</b>	<b>-2.68</b>	<b>0.055</b>	<b>-6105354</b>	<b>107467.4</b>

Рис. 2. Исходная регрессионная модель.

```
. ovtest
```

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of premium  
 Ho: model has no omitted variables  
 F(3, 2) = **9.15**  
 Prob > F = **0.1001**

Рис. 3. Тест Рамсея на правильную спецификацию модели.

```
. imtest, white
```

white's test for Ho: homoskedasticity  
 against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(8) = **9.00**  
 Prob > chi2 = **0.3423**

```
. hettest
```

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity  
 Ho: Constant variance  
 variables: fitted values of premium

chi2(1) = **1.95**  
 Prob > chi2 = **0.1626**

Рис. 4. Проверка модели на гетероскедастичность.