

К. Н. Платонова, А. А. Сидорова
Науч. рук. С. Ф. Каморников,
д-р физ.-мат. наук, профессор

МУЛЬТИПЛИКАТИВНАЯ ТРЕНД-СЕЗОННАЯ МОДЕЛЬ ПРИБЫЛИ БАНКА С ФИКТИВНЫМИ ПЕРЕМЕННЫМИ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «АСБ БЕЛАРУСБАНК»)

Чистая прибыль является одним из важнейших целевых показателей функционирования любого коммерческого банка. В связи с этим научный и практический интерес представляет исследование рядов динамики, отражающих чистый доход банка на длинных временных промежутках. В данной работе такое исследование проводится на примере ОАО «АСБ Беларусбанк». Здесь, в частности, анализируется структура соответствующего временного ряда и строится его тренд-сезонная модель.

Информационную базу исследования составляют данные сайта ОАО «АСБ Беларусбанк» [1] о квартальных показателях чистой прибыли в период с 2007 по 2017 годы. Основным методом исследования является метод фиктивных переменных [2].

Анализ автокорреляционной функции показывает, что во временном ряду присутствует тренд и сезонная компонента с периодом 4. Так как амплитуда сезонных колебаний возрастает во времени, то на этапе спецификации выбирается мультипликативная форма модели. Для обеспечения возможности моделирования тенденции по экспоненциальной и степенной формам в работе осуществляется процедура элиминирования показателей временного ряда в третьем и четвертом кварталах 2015 и 2017 годов, позволяющая перейти к рассмотрению временного ряда с положительными уровнями.

По результатам перебора стандартных линий тренда предпочтение отдается экспоненциальной модели, поскольку для нее коэффициент детерминации является наибольшим ($R^2 = 0,520$). Для отражения тенденции в работе используется фактор времени t , а для учета сезонности – фиктивные переменные Z_1, Z_2, Z_3 , принимающие соответственно для I, II, III кварталов значения 1, и значение 0 – для IV квартала.

Мультипликативная модель имеет вид $Y = a \cdot b^t \cdot c_1^{Z_1} \cdot c_2^{Z_2} \cdot c_3^{Z_3} \cdot \varepsilon$. Прологарифмировав ее, приходим к модели $\ln Y = \ln a + t \ln b + Z_1 \ln c_1 + Z_2 \ln c_2 + Z_3 \ln c_3 + \varepsilon$. Оценка параметров осуществляется обычным МНК, а нахождение их в исходной модели осуществляется с процедурой потенцирования. Мультипликативная модель имеет вид (формула 1):

$$Y = 40342,82 \cdot 1,06^t \cdot 0,83^{Z_1} \cdot 1,37^{Z_2} \cdot 0,96^{Z_3} \cdot \varepsilon. \quad (1)$$

Качество построенной модели невысокое: коэффициент детерминации R^2 равен 0,551 и при статистической значимости уравнения в целом не все его коэффициенты статистически значимы. Уравнение показывает, что тенденция независимо от влияния сезонности обеспечивает ежеквартальный рост прибыли на уровне 6 %. Параметры при фиктивных переменных Z_1, Z_2, Z_3 показывают соотношение прибыли соответствующего квартала к прибыли IV квартала, взятого за базу сравнения. В частности, прибыль во втором квартале в среднем в 1,37 раза больше прибыли четвертого квартала.

Литература

- 1 Финансовая отчетность / ОАО «АСБ Беларусбанк» [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://belarusbank.by>. – Дата доступа: 05.04.2018.
- 2 Эконометрика: учебник для магистров / И. И. Елисеева [и др.]; под ред. И. И. Елисеевой. – М.: Юрайт, 2014. – 449 с.

Т. А. Пузан

*Науч. рук. Л. В. Федосенко,
канд. экон. наук, доцент*

ДЕПОЗИТНАЯ ПОЛИТИКА БЕЛОРУССКИХ БАНКОВ В НОВЫХ РЕАЛИЯХ

Каждый коммерческий банк, как субъект депозитного рынка пытается реализовать свои интересы, учитывая воздействие депозитной политики центрального банка и базируясь на конкретных условиях функционирования депозитного рынка.

Одним из приоритетных направлений депозитной деятельности кредитной организации в настоящее время является стабилизация депозитного портфеля на уровне оптимального объема путем проведения грамотной депозитной политики. При этом банкам необходимо формировать свой депозитный портфель так, чтобы он позволял им получать максимально возможный доход, обеспечивал возможность осуществления долгосрочных вложений, но при этом обладал бы минимальной стоимостью и обеспечивал достаточный уровень ликвидности в долгосрочной перспективе.

Процесс формирования депозитной, как впрочем, и кредитной, политики банка тесно взаимосвязан с проведением процентной политики, так как процентные ставки являются эффективным инструментом в области управления ресурсами. Так, депозитный процент является эффективным инструментом при регулировании привлечения ресурсов. Существуют определенные правила установления депозитных процентов (чем длиннее срок депозита – тем больший процентный доход, а ставка по счетам до востребования является одной из самых низких).

В 2017 году регулятор, с целью снижения привлекательности валютных депозитов более чем в два раза увеличил норматив отчислений банков в фонд обязательных резервов по средствам, привлеченным в иностранной валюте. Поскольку такие отчисления банки обязаны были делать в национальной валюте, то значительная часть рублевой ликвидности из банковской системы ушла [1].

Как следствие – с начала 2018 года белорусские банки столкнулись с дефицитом ликвидности и в этих условиях меняют депозитную политику, чтобы привлечь средства населения. Суть её состоит в том, что на фоне роста потребительского кредитования в национальной валюте и по другим факторам, банки готовы платить больше за ресурсы. Так, если максимальные ставки по длинным рублевым вкладам до недавнего времени находились в районе 10% годовых, то маржинальность потребительского кредитования позволит банкам несколько поднять процентные ставки по долгосрочным депозитам с целью повышения их привлекательности. Поэтому ставки по таким вкладам уже формируются в районе 13-15% годовых. Динамика вкладов населения и ставок по ним в 2018-м будет зависеть от конъюнктуры на внутреннем и внешнем рынке, а именно от доходов населения и ситуации на валютном рынке России, который непосредственно влияет на обменный курс белорусского рубля [1].