

Annotation. The article discusses the investment climate of the Republic of Belarus, identifies prospects for attracting foreign investment, and also identifies barriers that impede investment.

Key words: foreign investment; economy; foreign investor; investment project.

УДК 336.33

Тимощенко Анастасия

Белорусский государственный экономический университет

timoshchenko.anastasija@mail.ru

Анализ устойчивости банковской системы Республики Беларусь

Современная банковская система является важнейшей составляющей в обеспечении эффективного развития страны, так как, выполняя свои функции, служит связующим механизмом с другими секторами экономики. Поскольку происходящие в банковской сфере изменения оказывают значительное влияние на экономику страны, то исследование степени устойчивости белорусской банковской системы является очень актуальным.

Существенная значимость банковской системы в развитии экономики обуславливает необходимость организации эффективного банковского надзора как интегральной индикативной составляющей состояния банков с целью принятия регулирующих мер со стороны Национального Банка для устранения негативных тенденций в деятельности банков, корректировки и усиления мер, обеспечивающих их позитивное развитие. Национальным банком и Правительством Республики Беларусь осуществляется мониторинг финансовой устойчивости, который предполагает непрерывное наблюдение за банками и небанковскими кредитно-финансовыми организациями, а также другими субъектами в процессе осуществления ими своей деятельности. Мониторинг также позволяет оценить способность субъектов банковского сектора осуществлять свою деятельность при возникновении дестабилизирующего воздействия внутренних и внешних факторов и выявить факторы, влияющие на сохранение устойчивости банковской системы. Цель мониторинга состоит в выявлении и оценке угроз стабильного функционирования и слабых мест банковской системы, а также в разработке конкретных мероприятий по обеспечению устойчивости. В целях повышения финансовой устойчивости в рамках осуществления макропруденциального надзора Национальным банком ежеквартально рассчитывается и публикуется 12 показателей финансовой устойчивости базового набора и 20 ПФУ рекомендуемого набора.



Основной составляющей системы ПФУ являются показатели сектора депозитных учреждений. Рассмотрим динамику четырех показателей базового набора по сектору депозитных учреждений за период с первого квартала 2013 года по второй квартал 2018 года. Источником послужили данные Национального банка Республики Беларусь [1].

Достаточность и доступность капитала определяют устойчивость финансовых учреждений по отношению к резким изменениям в состоянии их балансов. Неблагоприятная тенденция в динамике этих коэффициентов может указывать на рост подверженности риску и возможные проблемы, связанные с достаточностью собственного капитала. Наиболее распространенным показателем достаточности капитала является *отношение нормативного капитала к активам, взвешенным по риску*. Рассмотрим его динамику в исследуемом периоде (рисунок 1).

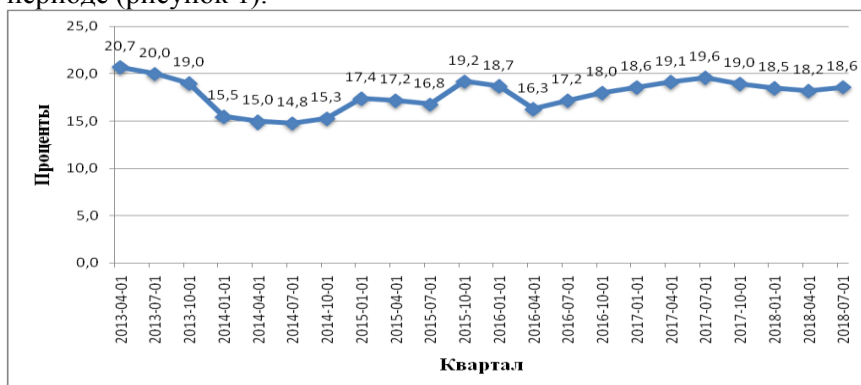


Рисунок 1 – Отношение нормативного капитала к активам, взвешенным по риску, %

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1].

Максимального значения показатель достаточности капитала за исследуемый период достиг в первом квартале 2013 года (20,7 %) и в последующих периодах начал снижаться. Начиная с третьего квартала 2014 года, тенденция к росту возобновилась, и через год отношение нормативного капитала к активам, взвешенным по риску, составило 19,2 %. Последующие два квартала наблюдалось снижение, а с первого апреля 2016 года наблюдается постепенное увеличение значений по показателю. В 2017 году показатель достаточности капитала банковского сектора превысил установленные для отдельного банка нормативные значения, однако структура нормативного капитала несколько ухудшилась. Значение коэффициента достаточности нормативного капитала за год изменилось незначительно: 18,6 процента – значение на 1 января 2017

г., 18,5 % – значение на 1 января 2018 г, при установленном нормативе для отдельного банка 10 процентов.

Основными источниками роста нормативного капитала по банковскому сектору в 2017 году выступали увеличение зарегистрированного уставного фонда, рост фондов, сформированных за счет прибыли банков, ресурсная поддержка собственников в виде кредитов (займов). Несмотря на то, что во втором квартале 2018 года значение по исследуемому показателю составило 18,6 %, превысив норматив, оно все же не достигло уровня значения первого квартала 2013 года [2].

Рентабельность является важным фактором, определяющим устойчивость банковской системы и сказывающимся на росте капитала, способности привлекать средства для увеличения собственного капитала, операционном потенциале, способности противостоять неблагоприятным потрясениям и, в конечном счете, на способности к погашению обязательств и жизнеспособности в целом. Резкое снижение рентабельности может служить опережающим индикатором серьезных проблем в финансовой системе. Наиболее значимыми показателями рентабельности являются такие показатели, как *норма прибыли на активы* и *норма прибыли на собственный капитал*. Динамика значений по норме прибыли на активы представлена на графике (рисунок 2).

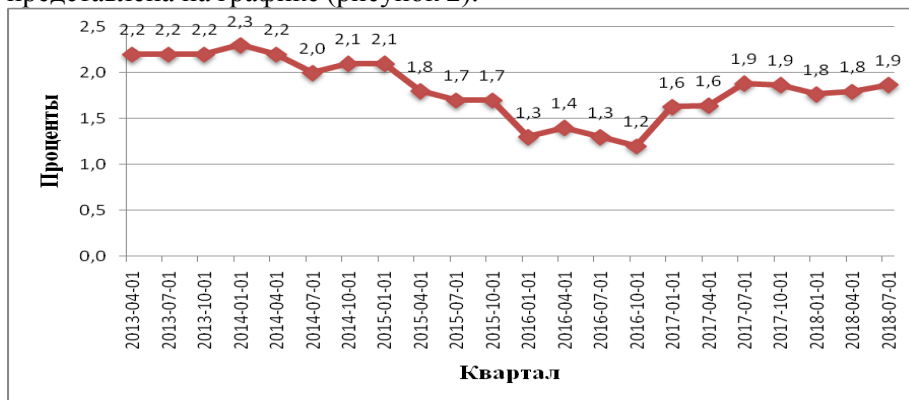


Рисунок 2 – Норма прибыли на активы, %

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1]

Наименьшее значение по данному показателю соответствует третьему кварталу 2016 года (1,2 %). В последующем прослеживается тенденция к росту. В 2017 году показатель рентабельности капитала по банковскому сектору улучшился, однако не достиг докризисных



значений 2014-2015 годов. Это можно объяснить сохранением высокой доли проблемных активов. За 2017 год стабилизировалась сумма и удельный вес «плохой» задолженности, но добиться повышения качества активов не удалось. Произошло замедление ухудшения качества активов банков, поскольку проблемные активы госбанков переходили специальному агентству ОАО «Агентство по управлению активами» либо в облигационный долг Минфина Беларуси и местных органов власти, то есть безнадежная задолженность списывалась с балансов банков. Во втором квартале 2018 года значение рентабельности активов остается на уровне 2017 года (1,9 %) [3].

Минимального значения показатель рентабельности капитала, так же как и показатель рентабельности активов, достиг в третьем квартале 2016 года и составил 9,4 %. Показатель рентабельности капитала в течение 2017 года снижался. Это снижение можно увязать с опережающим ростом величины нормативного капитала банков по сравнению с ростом прибыли. Каждый квартал банки обязаны наращивать свой нормативный капитал, чтобы выполнять требования Нацбанка по его минимальному размеру. Показатель рентабельности капитала также не достиг в начале 2018 года докризисных значений и во втором квартале составил 12,6 % (рисунок 3).

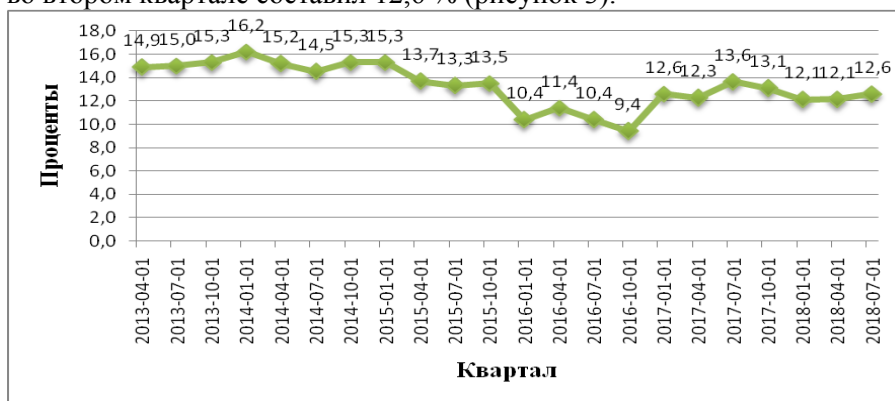


Рисунок 3 – Норма прибыли на собственный капитал, %

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1]

При оценке уязвимости банковского сектора следует также рассчитывать *отношение чистых открытых валютных позиций к собственному капиталу*, так как значительное падение курса валюты может стать причиной серьезного давления на банки, клиенты которых имеют крупные обязательства по обслуживанию долга в

иностранный валюте. Рассмотрим динамику данного показателя (рисунок 4).

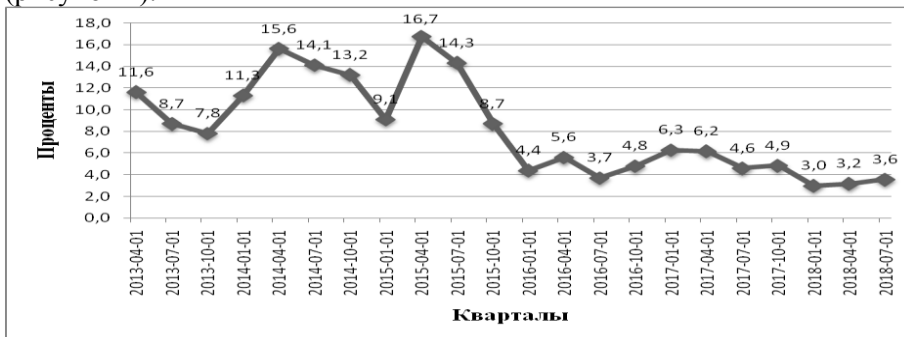


Рисунок 4 – Отношение чистой открытой валютной позиции к капиталу, %

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1]

По графику видно, что значения показателя с начала исследуемого периода и до 1 января 2016 года отличаются очень сильной нестабильностью. Отмечается два схожих пика с разницей в год. В первом квартале 2014 года значение показателя достигло 15,6 %, затем снижалось и на 1 января 2015 года составило 9,1 %. На начало второго квартала отношение чистой открытой валютной позиции к капиталу возросло до 16,7 %. В последующих периодах наблюдается резкий спад с незначительными колебаниями то в сторону повышения, то в сторону снижения. Снижение значения исследуемого показателя оценивается как положительное, так как в таком случае риск банков снижается. В 2017 году произошло снижение показателей валютной позиции, которые отражают степень чувствительности к возможным колебаниям курсов валют. Это свидетельствует о снижении общего уровня подверженности банковского сектора валютному риску. На 1 января 2018 года значение по показателю составило 3,6 %.

В результате анализа показателей базового набора по сектору депозитных учреждений за период с первого квартала 2013 года по второй квартал 2018 года можно сделать следующие выводы:

–основными источниками роста нормативного капитала по банковскому сектору в 2017 году выступали увеличение зарегистрированного уставного фонда, рост фондов, сформированных за счет прибыли банков, ресурсная поддержка собственников в виде кредитов. Значение коэффициента достаточности нормативного капитала в 2018 году практически не изменилось и на 1 июля

составило 18,6 % при установленном нормативе для отдельного банка 10 процентов;

–за 2017 год стабилизировалась сумма и удельный вес «плохой» задолженности, произошло замедление ухудшения качества активов банков, но добиться повышения качества активов не удалось. В июле 2018 года показатель рентабельности активов остался на уровне 2017 года и составил 1,9 %;

–показатель рентабельности капитала в течение 2017 года снижался. Это снижение можно увязать с опережающим ростом величины нормативного капитала банков по сравнению с ростом прибыли. Каждый квартал банки обязаны наращивать свой нормативный капитал, чтобы выполнять требования Нацбанка по его минимальному размеру. Показатель рентабельности капитала на 1 июля 2018 года составил 12,6 %;

–в 2017 году произошло снижение показателей валютной позиции, которые отражают степень чувствительности к возможным колебаниям курсов валют, что свидетельствует о снижении общего уровня подверженности банковского сектора валютному риску. На 1 января 2018 года значение по показателю составило 3,6 %.

Несмотря на некоторое снижение показателя рентабельности капитала, на протяжении 2017 года показатели устойчивости работы банковского сектора сохранялись на высоком уровне и в начале 2018 года также продемонстрировали хорошие результаты, однако значения по некоторым показателям не достигли значений докризисного периода 2014 – 2015 годов.

Источники литературы

1. Показатели финансовой устойчивости. Финансовая стабильность // Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/statistics/FinancialCapability>. – Дата доступа: 19.11.2018.
2. Финансовая стабильность в Республике Беларусь 2017. // Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/publications/finstabrep/FinStab2017.pdf>. – Дата доступа: 24.11.2018.
3. Банковская система Республики Беларусь. Тренды развития в 2017 – 2018 гг. [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: https://primepress.by/analitika/bankovskaya_sistema_belarusi_trendy_razvitiya_v_2017_2018_gg-1710/. – Дата доступа: 25.11.2018.

*Timoschenko Anastasia
Belarus state economic university*

Analysis of stability of a banking system of Republic of Belarus

Annotation. In article the key indicators reflecting stability of a banking system of Republic of Belarus are considered and also the reasons of change of their dynamics in the considered period are established.

Key words: banking system; financial stability; indicators; National bank.

УДК 004

*Хоронько Екатерина Александровна
Белорусский государственный экономический университет
Katrin.polotsk@mail.ru*

Использование технологии цифровых двойников в промышленности

Цифровой двойник – это очень продвинутая моделирующая технология, которая используется в компьютерном проектировании. Это цифровой дубликат, который представляет физический объект или процесс, но он не предназначен для их замены.

Концепция цифровых двойников складывается из трех частей: физический двойник в реальном мире, цифровой двойник в виртуальном пространстве, воспроизводящий все исторические данные в реальном времени о физическом двойнике и рабочие данные, а также внутренние соединения, которые позволяют им производить обмен информацией. Цифровые двойники можно применять для моделирования, для изучения внутренней структуры работающего двойника, чтобы контролировать процессы и поиск возможных неисправностей.

Независимая исследовательская компания Gartner Group прогнозирует, что к 2021 году «50% крупных промышленных компаний будут использовать цифровых двойников, в результате чего их эффективность повысится на 10%» [1].

На базовом уровне цифровые двойники дают организациям наглядное представление о работе их оборудования в контексте среды или экосистемы интернет вещей, частью которых они являются. Данные, собранные с датчиков, позволяют предприятиям с помощью персонала и оборудования предотвратить проблемы. Эти данные полезны, так как компании смогут использовать их для прогнозирования, тем самым адаптируя свои бизнес-процессы.

Моделирование и анализ являются особенно ценными результатами в использовании цифровых двойников. Эксперты смогут тестировать сценарии, изменения или обновления, задавать вопросы