## СУВЕРЕННЫЙ КРЕДИТНЫЙ РЕЙТИНГ: АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

## А. П. Шкут

anastasiyashkut2004@gmail.com; Научный руководитель – Е. И. Васенкова, кандидат физико-математических наук, доцент

Рассмотрена методология построения суверенного кредитного рейтинга и основные макроэкономические показатели, оказывающие влияние на его формирование. Рассчитан количественный суверенный кредитный рейтинг стран на основе корреляционно взвешенных макроэкономических показателей. Спрогнозирован количественный суверенный кредитный рейтинг Республики Беларусь.

*Ключевые слова:* кредитоспособность; суверенный кредитный рейтинг; рейтинговые агенства.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что суверенный кредитный рейтинг дает оценку кредитоспособности страны, повышая, таким образом, информационную прозрачность. Значимость суверенного рейтинга определяется в том числе тем, что он непосредственно влияет на страновой потолок: рейтинги банков-резидентов не могут превысить суверенный рейтинг.

Рейтинговые агентства используют как качественные, так и количественные методы для определения суверенного кредитного рейтинга страны [2]. К таким факторам относятся: валовой национальный доход (ВНД) и валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения, уровень безработицы, уровень инфляции, производительность труда, доля внешнего долга в ВНД, экономическое развитие страны, история дефолтов.

Для анализа были выбраны десять стран с разным страновым рейтингом по оценке агентства Standard & Poor's (табл.1). Среди рассмотренных стран все, кроме Турции и Черногории, являются развитыми по классификации Международного Валютного Фонда, при этом Греция является единственной страной, объявлявшей дефолт в 2012 и 2015 годах. Это подтверждает влияние данных качественных показателей на суверенный кредитный рейтинг.

Для оценки взаимосвязи между основными факторами, определяющими суверенный кредитный рейтинг, и количественной оценкой рейтинга были рассчитаны коэффициенты ранговой корреляции Спирмена. В таблице 2 приведены факторы, оказывающими наибольшее влияние на кредитный рейтинг, и удельный вес, оцененный в соответствии с вычисленными коэффициентами корреляции.

Таблица 1 Суверенные кредитные рейтинги по оценке Standard & Poor's 2021г.

Страна	Суверенный кредитный рейтинг	
Люксембург	AAA	
Австрия	AA+	
Великобритания	AA	
Испания	A	
Мальта	A-	
Португалия	BBB	
Кипр	BBB-	
Греция	BB	
Турция	B+	
Беларусь	В	

Составлено по: [1].

Таблица 2 Коэффициенты корреляции наиболее значимых показателей

Показатель	ВНД на душу на- селения, ППС х1	ВВП на душу населения, ППС x2	ВВП на одного занятого, ППС, х3
Коэффициент корреляции	0,9394	0,9273	0,8909
Удельный вес	0,341	0,336	0,323

Составлено по: [3, 4]

Далее выбранные показатели были приведены к безразмерному виду и с учетом весов рассчитан интегрированный показатель по формуле:

$$R = 0.341x_1 + 0.336x_2 + 0.323x_3, (1)$$

Данный показатель принят в качестве количественной оценки суверенного кредитного рейтинга.

В таблице 3 представлены выбранные страны с рассчитанными количественными кредитными рейтингами по формуле (1).

Несоответствие некоторых позиций с исходным порядком рейтингов, в первую очередь, связано с отсутствием возможности учесть количественно многие качественные особенности.

При предположении о сохранении соотношений коэффициентов корреляции и набора наиболее значимых факторов в динамике можно построить прогноз изменения кредитного рейтинга.

В середине 2022 года в Беларуси был объявлен технический дефолт. Однако данная рейтинговая оценка не отражает фактическую экономическую ситуацию. Следовательно, дальнейший прогноз будет построен без учета влияния потенциальной внешнеполитической нестабильности в будущем.

 Таблица 3

 Количественные кредитные рейтинги

Страна	Количественный рейтинг	
Люксембург	1,0000	
Австрия	0,4130	
Великобритания	0,2953	
Мальта	0,2588	
Испания	0,2249	
Кипр	0,1852	
Португалия	0,1489	
Турция	0,1304	
Греция	0,1284	
Беларусь	0,0000	

Так как используемые факторы имеют одинаковые единицы измерения, прогнозный расчет будет произведен без нормирования значений показателей. Ниже представлен рисунок динамики и прогноза количественного суверенного кредитного рейтинга. Прогноз осуществлен при помощи метода наименьших квадратов.



Динамика и прогноз количественного суверенного кредитного рейтинга

Прогноз показывает потенциальное увеличение суверенного кредитного рейтинга Республики Беларусь к 2025 году при способности страны нивелировать к этому моменту влияние внешнеполитической си-

туации, изменяющей рейтинговое состояние не по причине фактического изменения факторов, формирующих рейтинг.

Таким образом, ценность проведенного исследования заключается в создании метода для быстрой оценки кредитоспособности страны и возможности ее последующего прогнозирования.

## Библиографические ссылки

- 1. Кредитный рейтинг стран S&P в 2021 году: [Электронный ресурс]. URL: https://immigrantinvest.com/ru/insider/sp-credit-ratings-for-countries-2021/ (дата обращения: 14.04.2023).
- 2. Cantor R., Packer F. Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings. FRBNY Economic Policy Review, 1996. 18 c.
- 3. ILOSTAT: [Электронный ресурс]. URL: https://ilostat.ilo.org/data/# (дата обращения: 14.04.2023).
- 4. World Bank Open Data: [Электронный ресурс]. URL: https://data.worldbank.org/ (дата обращения: 14.04.2023).