

Хисамиев Ринат Маратович
студент, Оренбургский филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова
г. Оренбург, Россия
rinat--2012@mail.ru

Статистический анализ объема потребительского кредитования в Российской Федерации

В статье рассматривается понятие потребительского кредита и основные показатели, влияющие на объем потребительского кредитования. Рассмотрена взаимосвязь между экономическими показателями и объемом выданных потребительских кредитов на примере Российской Федерации.

Ключевые слова: кредит, прожиточный минимум, потребительское кредитование, займ, индекс потребительских цен, среднемесячная номинальная зарплата.

Khislamiev Rinat Maratovich
student
Orenburg branch of REU named after G.V. Plekhanov
Orenburg, Russia
rinat--2012@mail.ru

Statistical Analysis of Consumer Lending in The Russian Federation

The article presents the concept of consumer credit and the main indicators affecting the volume of consumer credit. Consideration of the relationship between economic indicators and the volume of consumer loans issued by the example of the Russian Federation.

Keywords: credit, cost of living, consumer lending, consumer price index, average monthly nominal wage.

В процессе работы банковской системы активно используется операция потребительского кредитования. Она является одной из важнейших финансовых услуг на рынке. На потребительское кредитование воздействует большое количество различных факторов. Анализ данных показателей

способствует оценить не только качественное состояние, но и предугадать возможные риски, возникновение кредитных пузырей, а также спрогнозировать вектор развития данной операции в будущем. Выявив данные факторы, будет возможно отследить взаимосвязь между потребительским кредитованием и другими важнейшими показателями экономики и социальной сферы.

Нами были определены экономические показатели, влияющие на объем выданных потребительских кредитов физическим лицам в России за последние 15 лет (2004-2018г.). Данные были взяты с официальных сайтов Федеральной службы государственной статистики и Центрального Банка Российской Федерации [2,3].

Рассмотрим динамику объема выданных потребительских кредитов физическим лицам.

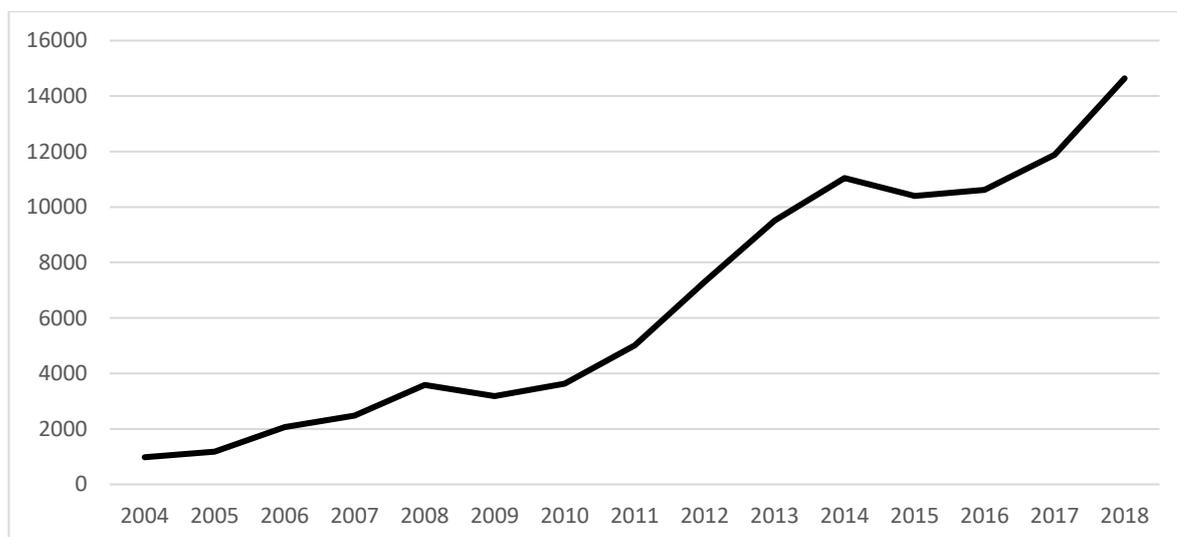


Рисунок 1 – Объем выданных потребительских кредитов физическим лицам РФ [2,3]

Объем выданных потребительских кредитов в немалой степени менялся, однако в целом за 15 лет он увеличился (рис. 1). В период с 2004 по 2008 годы

наблюдается стабильный рост данного показателя. В период с 2008 по 2010 годы наблюдается неустойчивость в связи с финансово-экономический кризисом в России как части мирового финансового кризиса. С 2010 по 2014 годы виден стремительный рост объема выданных кредитов, однако в 2015-2016 году наблюдается спад, что вызвано влиянием западных санкций на российскую экономику и снижением курса рубля. С 2016 года ситуация стабилизировалась и объем займов начал стремительно расти.

В качестве исследуемой совокупности в построении модели множественной регрессии рассмотрены следующие показатели:

Y – объем выданных потребительских кредитов физическим лицам, темп роста, %;

X1 – индекс потребительских цен, %;

X2 – ВВП на душу населения, темп роста, %;

X3 – курс доллара, руб.;

X4 – уровень занятости населения, %.

Таблица 1 – Матрица парных коэффициентов корреляции [составлено автором по результатам исследования]

	Y	X1	X2	X3	X4
Y	1				
X1	-0,5527	1			
X2	-0,4477	-0,1681	1		
X3	0,8268	-0,4693	-0,1662	1	
X4	0,1942	0,23836	-0,5081	0,0544	1

Для анализа количественной оценки влияния выделенных экономических факторов на динамику объема выданных потребительских кредитов физическим лицам в России нами был проведен корреляционно-регрессионный анализ.

Изучив влияние выделенных показателей на количество объема выданных потребительских кредитов физическим лицам, в результате

применения метода корреляционного анализа была составлена матрица парных коэффициентов корреляции (таблица 1). По данным таблицы можно судить о тесноте некоторых выделенных факторов с результативным признаком и между собой. Наиболее тесна связь выявлена между курсом доллара. В процессе пошагового регрессионного анализа для проведения статистического анализа из исследуемых показателей, на основе наибольшей тесноты связи, был выявлен один:

X3 – курс доллара, руб.;

Применив программный пакет Microsoft Excel, были получены результаты регрессионной статистики, которые представлены на рисунке 2.

Результаты расчетов позволили получить следующее уравнение парной линейной регрессии, $y = -2901,84 + 244,88X_3$, которое в целом оказалось значимым.

Вывод итогов						
<i>Регрессионная статистика</i>						
Множественный R	0,826787046					
R-квадрат	0,683576819					
Нормированный R-квадрат	0,659236574					
Стандартная ошибка	2621,696286					
Наблюдения	15					
<i>Дисперсионный анализ</i>						
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>	
Регрессия	1	193031037,1	193031037,1	28,08422128	0,000144003	
Остаток	13	89352788,42	6873291,417			
Итого	14	282383825,5				
	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>
Y-пересечение	-2901,837515	1899,050336	-1,528046656	0,150460667	-7004,486339	1200,811308
Переменная X 1	244,8791825	46,20837261	5,29945481	0,000144003	145,0520626	344,7063023

Рисунок 2 – Результаты регрессионного анализа [составлено автором по результатам исследования]

Коэффициент корреляции R равен 0,83. Связь между исследуемыми признаками – прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – весьма высокая.

Коэффициенты регрессии показывают, что увеличение курса доллара на 1 рубль влечет за собой сокращение объема выданных потребительских

кредитов физическим лицам на 290183 рублей. Коэффициент детерминации $R^2 = 0,6836$ (факторный признак x определяет 68,36% дисперсии зависимого признака y). Данные свидетельствуют о том, что 68,36% всей вариации объема выданных потребительских кредитов физическим лицам обусловлено среднедушевыми денежными доходами населения, а 31,64% вариации обусловлено другими, не учтенными в модели факторами.

Оценка статистической значимости параметров регрессии проверяется с помощью t -критерий Стьюдента. Выдвигается гипотеза H_1 о статистически незначимом отличии показателей от нуля $a=b_1=0$ и определяются фактические t -критерии Стьюдента:

$$t_a = -1,528; t_b = 5,299$$

$t_{\text{табл}}$ для числа степеней свободы $df=15-1-1=13$ составляет 2,160. Фактическое значение t -критерия Стьюдента больше табличного значения, поэтому гипотеза H_0 отклоняется, т.е. t_{b1} не случайно отличаются от нуля и являются статистически значимыми [4].

Оценка надежности уравнения регрессии в целом была дана с помощью F -критерия и составляет 28,08422128, что не превышает допустимую границу значимости 5%. Из этого следует, что полученное значение не случайно, оно образовалось под воздействием существенных факторов, т.е. подтверждается статистическая значимость всего уравнения и показателя тесноты связи.

Таким образом, в результате исследования можно сделать вывод, что объем выданных потребительских кредитов физическим лицам находится в зависимости от курса доллара. Влияние курса доллара можно объяснить нестабильностью экономики России, она очень сильно зависима от цен на энергоресурсы. Из этого следует, что любые внешние факторы, которые каким-либо образом влияют на стоимость энергоносителей, будут иметь весомое отражение практически на всей экономике страны. Резкое снижение курса национальной валюты в первую очередь сказывается на обычных российских гражданах, ведь цены практически на все товары и услуги

начинают вырастать, естественно дорожают и заемные средства [1]. Падение курса национальной валюты приводит к росту процентных ставок. Заемщики, которые планировали, например, покупку бытовой техники или ремонт в кредит либо существенно сократят сумму займа, либо откажутся от кредита вообще. Соответственно, такой показатель, как курс доллара, активно влияет на объем выдаваемых потребительских кредитов, образуя крепкую причинно-следственную связь.

Список источников и литературы

1. Как курс валюты влияет на ставки по потребительским кредитам? //Финансовый портал CreditProsto.ru URL: <http://creditprosto.ru/news/kursvalutistavki/> (дата обращения: 18.12.2019).
2. Официальный сайт федеральной службы государственной статистики URL: www.gks.ru (дата обращения: 18.12.2019).
3. Официальный сайт ЦБ РФ URL: www.cbr.ru (дата обращения: 18.12.2019).
4. Снатенков А.А., Тимофеева Т.В. Экономико-статистическое исследование состояния сберегательного дела в России // Экономика и предпринимательство. 2015. № 6-2 (59). С. 929-933.

Выходные данные статьи:

Хисамиев Р. М. Статистический анализ объема потребительского кредитования в Российской Федерации. // Журнал «У». Экономика. Управление. Финансы. 2020. №1 Режим доступа: <https://portal-u.ru/index.php/journal/article/view/285>