

УДК 311.312

***СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ СБЕРЕГАТЕЛЬНОГО
ДЕЛА В РФ***

Бабаина М.С.

студент 3 курса,

направление «Финансы и кредит»

Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В.Плеханова

Россия, Оренбург

Аннотация: Статья посвящена статистике сберегательного дела в РФ. В статье проводится анализ динамики объёма вкладов физических лиц в РФ за 2013-2017 г. г., который показал, что показатель имеет тенденцию к значительному и стабильному росту. С целью выявления основных факторов, оказывающих влияние на объём депозитов физических лиц, проводится корреляционно-регрессионный анализ объёма депозитов. В результате анализа выявлено, что на результативный признак наибольшее влияние оказывают индекс потребительских цен, ВВП на душу населения, среднедушевой доход населения в месяц и объём инвестиции в основной капитал.

Ключевые слова: сберегательное дело, сбережения населения, многофакторный анализ, корреляция, регрессия

A STATISTICAL STUDY OF THE LEVEL OF SAVINGS CASE IN RUSSIA

Babaina M.S.

3rd year student

direction "Finance and credit"

Plekhanov Russian University of Economics
Russia, Orenburg

Summary: Article is devoted to statistics of savings matter in the Russian Federation. In article the analysis of dynamics of volume of deposits of individuals for 2013-2017 which showed that the indicator tends to significant and stable growth is carried out. For the purpose of identification of the major factors having an impact on the volume of deposits of natural persons the correlation and regression analysis of volume of deposits is carried out. As a result of the analysis it is revealed that on productive sign the greatest impact is had consumer price index, GDP per capita, the average per capital income of the population in month and volume of investment into fixed capital.

Keywords: savings business, savings of the population, multiple-factor analysis, correlation, regression.

В условиях становления и развития рыночной экономики в Российской Федерации, а также сложной ситуации на финансовом рынке, сложившейся из-за наложения санкционных ограничений, одна из важнейших проблем состоит в обеспечении экономического роста необходимыми финансовыми ресурсами. Основным источником долгосрочных и устойчивых к колебаниям конъюнктуры мировых финансовых рынков инвестиций является сберегательное дело - система экономических отношений по распределению и использованию той части национального дохода, которая поступает в личное распоряжение населения в форме денежных доходов.

Под сбережениями населения понимают накопленную сумму денег, а также часть располагаемого дохода, которая не расходуется на потребление. От эффективности их использования зависит экономическое развитие общества в целом. Поэтому исследование состояния сберегательного дела очень важно для оценки экономического положения в стране [2].

Проведём статистический анализ объёма вкладов (депозитов) физических лиц в РФ за 2013-2017 г. г.

В 2017 году объём вкладов физических лиц составил 20 640 786 млн. руб. В целях определения динамики объёма вкладов физических лиц за 2013-2017 г. г. был построен динамический ряд (рис. 1).

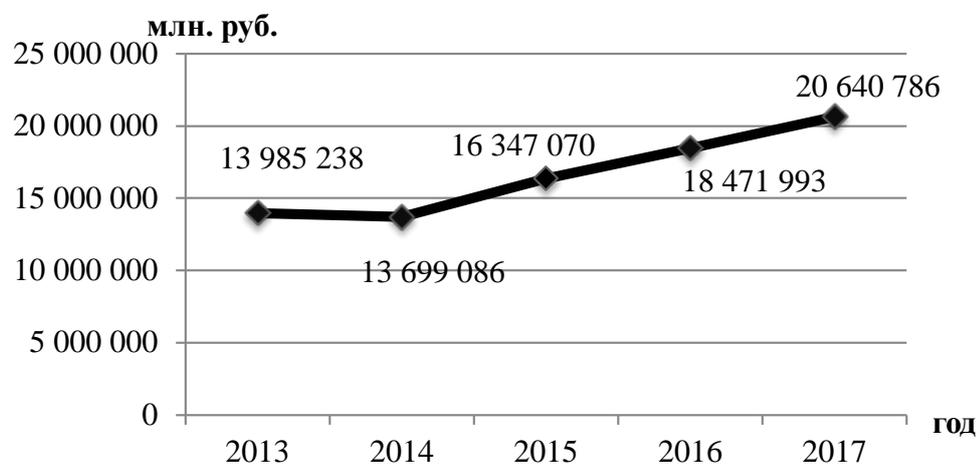


Рисунок 1 - Вклады (депозиты) физических лиц в РФ, млн. руб. [6]

На основании визуального анализа рисунка 1 можно сделать вывод о том, что объёму вкладов физических лиц в РФ в целом характерен стабильный рост в период 2013-2017 г. г. Так, в 2017 г. по сравнению с 2013 г. объём вкладов вырос на 6 655 548 млн. рублей. Однако в 2014 г. наблюдалось снижение объёма вкладов по сравнению с 2013 г. на 18 933,66 млн. руб.

С целью выявления закономерности причинно-следственных связей сберегательного дела был осуществлен корреляционно-регрессионный анализ. Использование данного метода позволяет выявить тесноту связи между результативным признаком и множеством факторных признаков [1].

Проведем многофакторный корреляционно-регрессионный анализ за период 2013–2017 г. г., чтобы выявить данные факторы.

В качестве результативного признака (Y) возьмём объём вкладов физических лиц в РФ, млн. руб., а в качестве факторных признаков следующие: уровень занятости населения, % (X_1); индекс потребительских цен, % (X_2); ВВП

на душу населения, руб. (X_3); среднедушевой доход населения в месяц, руб. (X_4); объем инвестиции в основной капитал, млн. руб. (X_5).

Для выявления факторов, которые оказывают наибольшее влияние на объем вкладов физических лиц в РФ, построим корреляционную матрицу (таблица 1) и выберем наибольшее по модулю значение [3].

Таблица 1 – Корреляционная матрица влияния факторов на объем вкладов физических лиц в РФ

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
Y	1,00					
X ₁	0,54	1,00				
X ₂	- 0,67	- 0,08	1,00			
X ₃	0,94	0,68	- 0,44	1,00		
X ₄	0,88	0,76	- 0,25	0,95	1,00	
X ₅	0,93	0,48	- 0,71	0,93	0,78	1,00

Источник данных: [5]

По корреляционной матрице проверяем мультиколлинеарность факторов. Согласно полученным данным, наибольшее влияние на объем депозитов физических лиц оказывают следующие факторы: индекс потребительских цен ($r_{yx2} = - 0,67$), ВВП на душу населения ($r_{yx1} = 0,94$), среднедушевой доход населения в месяц ($r_{yx4} = 0,88$) и объем инвестиции в основной капитал ($r_{yx5} = 0,93$). В результате, использование модели со всеми предполагаемыми регрессорами является неадекватным, поэтому в ходе пошагового регрессионного анализа из 5 факторов следует отобрать два. Выберем следующие факторные признаки: среднедушевой доход населения в месяц, руб. (X_4); объем инвестиции в основной капитал, млн. руб. (X_5).

Для наиболее точной оценки влияния фактора, который включен в модель, проведем регрессионный анализ [1].

По результатам регрессионного анализа (таблица 2) получаем следующее уравнение:

$$y = 494,61x_4 + 1,88x_5 - 24885786,05$$

Полученное уравнение позволяет сделать вывод о том, что увеличение среднедушевых денежных доходов населения в месяц на 1% приводит к увеличению объёма депозитов физических лиц на 494,61 млн. руб., а с увеличением объёма инвестиций в основной капитал будет наблюдаться увеличение на 1,88 млн. руб.

Таблица 2 - Регрессионный анализ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,965
R-квадрат	0,931
Нормированный R-квадрат	0,863
Стандартная ошибка	78,79
Наблюдения	8

Дисперсионный анализ	d f	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	2	32734634687466,4	16367317343733,2	32,595	0,001
Остаток	5	2409773368532,8	1204886684266,4		
Итого	7	35144408055999,2			

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
Y	- 24885786,05	8025419,22	- 3,10	0,09
X ₄	494,61	373,91	2,62	0,32
X ₅	1,88	0,87	3,15	0,16

Множественный коэффициент корреляции равен 0,965. Это говорит о тесной связи между признаками. Коэффициент детерминации равен 0,931, следовательно, 93,1 % вариации объёма вкладов физических лиц приходится на среднедушевые денежные доходы населения и объём инвестиций в основной капитал РФ, а на остальные неучтенные в модели факторы приходится 6,9 %.

Проверку статистической значимости модели осуществляют с помощью расчёта F-критерия Фишера. Табличное значение критерия F составляет 19,00, фактическое значение составило 32,59. Следовательно, фактическое значение F-

критерия Фишера превышает табличное, что значит, что нулевая гипотеза отклоняется и уравнение статистически значимо.

Для оценки значимости параметров уравнения используется t-критерий Стьюдента. Так, $t_a=2,62$, $t_b=3,15$, $t_{\text{табл}}=2,57$, следовательно, t_a превышает $t_{\text{табл}}$, t_b превышает $t_{\text{табл}}$. Из этих неравенств можно сделать вывод о том, что параметры регрессии статистически значимы.

Таким образом, в настоящее время объём вкладов (депозитов) физических лиц имеет тенденцию к значительному и стабильному росту. Многофакторный анализ показал, что наибольшее влияние на объём вкладов оказывают среднедушевой доход населения в месяц и объём инвестиции в основной капитал, причем зависимость тесная: рост среднедушевых денежных доходов населения в месяц и увеличение объёма инвестиций в основной капитал ведут к увеличению объёма вкладов.

Библиографический список

1. Елисеева И.И. Эконометрика: учебник для магистров / под ред. И. И. Елисеевой. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 449 с.
2. Снатенков А.А., Тимофеева Т.В. Исследование процессов формирования сберегательной активности российского населения // Актуальные проблемы экономической деятельности и образования в современных условиях. Сборник научных трудов Тринадцатой Международной научно-практической конференции. 2018. С. 168-174.
3. Макарова Н.В., Трофимец В.Я. Статистика в Excel: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 368 с.
4. Тимофеева С.В., Снатенков А.А. Практикум по финансовой статистике: учебное пособие / С.В. Тимофеева, А.А. Снатенков. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 320 с.

Оригинальность 73%