

УДК 330.59+330.43

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВВП НА УРОВЕНЬ СЧАСТЬЯ В РОССИИ

Волобуева Е.А.,

студентка, Финансовый университет
volobuevaek12@gmail.com

Аннотация. На современном этапе развития общества одним из главных индикаторов благосостояния становится индекс счастья. Изменение уровня субъективного благосостояния людей не идентично в условиях макро- и микроуровней, и вопрос выявления факторов влияния на удовлетворенность своей жизнью людей остается актуальным. В статье представлены результаты исследования зависимости индекса счастья от подушевого ВВП в России за период с 1995 по 2015 г. Для проведения исследования автором построена эконометрическая модель, объясняющая реакцию российского индекса счастья на прирост ВВП. Показано, что снижение индекса счастья в период с 1995 по 2006 г. связано с кризисом 1998 г., а последующее увеличение обусловлено результатами проводимой реструктуризации экономики страны. Переломным моментом в характере изменений индекса счастья стал кризис 2008 г., после которого уровень счастья россиян увеличивался наряду с положительной динамикой ВВП.

Ключевые слова: экономика счастья; ВВП на душу населения; индекс счастья; субъективное благосостояние; валовое счастье; ВЦИОМ; измерение эффективности экономической и социальной политики.

ECONOMETRIC MODELING OF THE IMPACT OF GDP PER THE LEVEL OF HAPPINESS IN RUSSIA

Volobuyeva E.A.,

student, Financial university
volobuevaek12@gmail.com

Abstract. At the present stage of development of society one of the main indicators of well-being becomes the happiness index. The change in the level of subjective well-being of people is not identical in terms of macro and micro levels, and the identification of factors influencing the satisfaction with their lives people remains relevant. The article presents the results of the study according to the happiness index from GDP per capita in Russia between 1995 and 2015. To conduct the study, the author constructed an econometric model to explain the reaction of the Russian index of happiness in GDP growth. It is shown that the decrease in the happiness index in the period from 1995 to 2006 due to the crisis of 1998, and the subsequent increase is due to the results of the ongoing restructuring of the economy. A turning point in the nature of the changes in the index of happiness has become the crisis of 2008, after which the level of happiness of Russians was increased along with the positive dynamics of GDP.

Keywords: happiness Economics; GDP per capita; the index of happiness; subjective wellbeing; happiness gross; polls; and measurement of economic and social policy.

Научный руководитель: **Михалева М.Ю.**, кандидат экономических наук, доцент Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий.

В современном мире высокой социальной активности экономика играет важную роль в решении сложных вопросов общества. Один из них — измерение показателя уровня счастья населения. Важность построения экономики счастья заключается в том, что высокий уровень валового внутреннего продукта (ВВП) не предполагает желаемое качество жизни для каждого из нас. Он не может в полной мере способствовать удовлетворению действительно важных для людей потребностей, таких как здоровье, отношения в семье, достижение успеха, самореализация, ощущение счастья и удавшейся жизни.

Р. Кеннеди в своей предвыборной речи в 1968 г. говорил о том, что ВВП измеряет все, кроме того, что действительно наполняет жизнь смыслом [1].

Первая научная конференция по «экономике счастья» состоялась в 1993 г. в Лондонской школе экономики. И в настоящее время экономисты открыто выносят слова «экономическая теория счастья» в заглавия своих статей и книг. Значимым событием для развития экономической теории счастья стала публикация в 2009 г. работы [2], выполненной под руководством Дж. Стиглица. По словам авторов доклада, наступило время необходимости замены измерения экономического производства на измерение человеческого благосостояния.

Рассуждая об экономике счастья как о новой науке, объясняющей, в частности, различия личных и национальных критериев счастья, можно утверждать, что многочисленные труды на эту тему в достаточной степени отражают внимание мирового сообщества к счастью как к показателю социально-экономического развития любого государства.

Понятие «счастье» в экономической теории трактуется по-разному. Экономисты имеют несовпадающие мнения относительно субъективного благосостояния людей и факторов влияния на них. Одни основой счастья полагают экономические факторы, другие — тесную взаимосвязь с социальной и экологической средой.

Сторонником главенствующей экономической составляющей счастья являлся выдающийся американский ученый Г. А. Саймон. Его концепция ограниченной рациональности в области социальных, политических и экономических наук, опубликованная в 1987 г., является базой для

экономической теории счастья, в центре внимания которой находятся субъективные представления личности об удовлетворенности своей жизнью. Кроме того, эта теория отвечает на вопросы: какие экономические факторы и в какой степени определяют человеческое счастье? как счастье человека зависит от уровня экономического развития страны? какие экономические параметры отражают «уровень счастья» общества в целом? как ощущение человеком собственного счастья влияет на результативность его профессиональной деятельности? какова мера ответственности за счастье самой личности и государства. Особенное внимание Саймона к экономической составляющей счастья связано с многолетними исследованиями ученого в области модели «экономического человека».

Другую точку зрения выдвигали американские ученые Колумбийского университета во главе с Джеффри Саксом. В их трудах говорится об актуальности природной и социальной среды в плане роста благосостояния. Также стоит отметить слова Генерального секретаря ООН Пан Ги Муна на международной конференции в 2012 г. В своей речи Генеральный секретарь заявил о новом понятии в области экономики счастья — «валовом внутреннем счастье». По мнению Пан Ги Муна, материальное благосостояние не может быть единственным мерилем человеческого благополучия [3]. Новая экономическая парадигма должна отражать взаимосвязь трех столпов устойчивого развития: социального, экономического и экологического, способных в своей совокупности составить «валовое счастье». Причиной является то, что ВВП является хотя и главным показателем развития экономики, но не учитывает социальные и экологические издержки прогресса.

Измерение уровня счастья в настоящее время носит международный характер, потому как понимание прогресса страны как улучшения экономической ситуации начало терять свою обособленность во всем мире. Стремительно развивающаяся экономика счастья придает иной смысл понятию прогресса, ставя главный вопрос: «Как можно улучшить судьбу человека?».

По результатам исследования [4], проведенного под эгидой ООН, на макроэкономическом уровне жители стран с высоким уровнем ВВП в среднем ощущают себя более счастливыми,

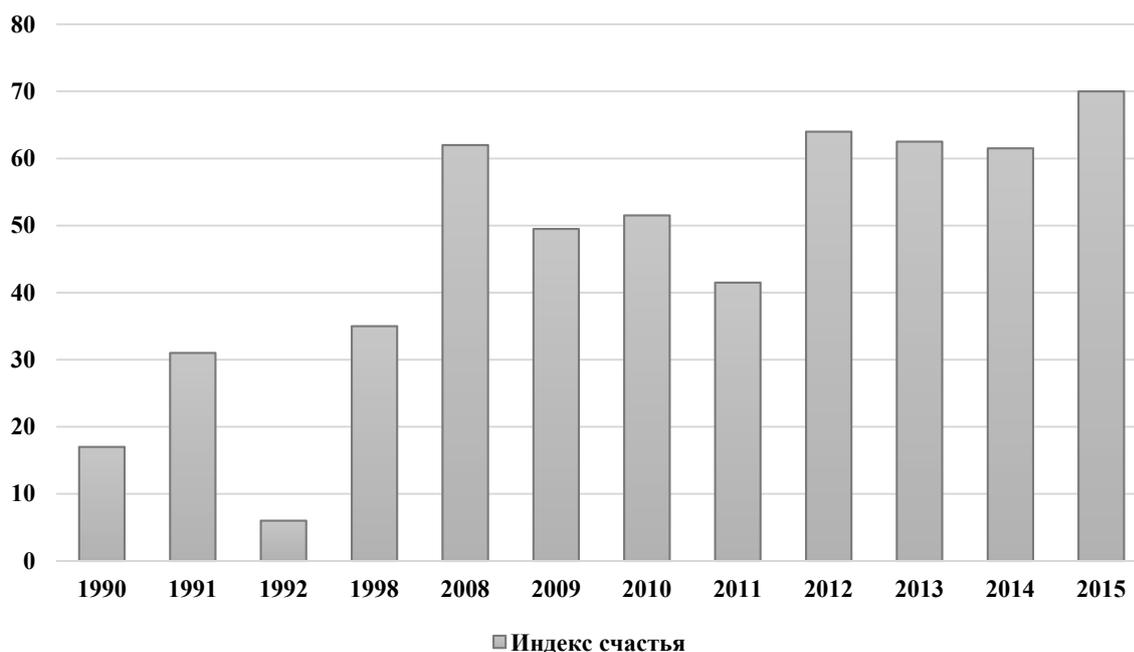


Рис. 1. Динамика индекса счастья [9]

чем жители бедных государств. На микроуровне счастье также зависит от денег. Но, как утверждают исследователи данного вопроса [5], чем больше денег, тем меньшее влияние они оказывают на счастье. Это значит, что функциональная зависимость ощущения человеком счастья от количества денег является нелинейной и вогнутой.

Утверждение о нелинейности счастья может оказаться справедливым и для России. Так, за период 1995–2015 гг. по мере глобальных социально-экономических и политических переходов экономический рост не являлся исчерпывающим индикатором настроения большинства россиян.

Для изучения силы влияния именно ВВП на удовлетворенность жизнью людей в России автором была построена эконометрическая модель. В качестве главной цели исследования предполагалось выяснение характера зависимости индекса счастья в стране от показателя ВВП. В соответствии с целью были поставлены и решены следующие задачи:

1. Изучение фактического материала для проведения исследования.
2. Выбор спецификации и настройка эконометрической модели.
3. Интерпретация результатов моделирования.

Измерением уровня счастья в России занимается Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ), в соответствии с которым

расчет индекса происходит путем нахождения разницы между долей респондентов, ощущающих себя счастливыми, и долей тех, кто не чувствует себя счастливыми. Диапазон значений индекса составляет отрезок $[-100; 100]$. Чем выше его значение, тем выше уровень счастья опрошенных [6].

Статистические данные выбранного объекта моделирования, а именно индекса счастья (y_t), были взяты из базы данных ВЦИОМ на основании всероссийских опросов «Экспресс» [7]. Фактические значения объясняющей переменной (x_t), ВВП на душу населения с 1995 по 2015 г. были взяты с официального сайта Международного валютного фонда (МВФ) в долларовом измерении [8].

По данным ВЦИОМ, изначально динамика изменения уровня счастья в России выглядела следующим образом (рис. 1).

Диаграмма рассеяния индекса счастья и наблюдений ВВП на душу населения имеет вид, изображенный на рис. 2.

Полученная диаграмма свидетельствует о том, что имеется положительная корреляция, т.е. в целом с увеличением ВВП на душу населения индекс счастья также увеличивается (см. таблицу).

Значения индекса счастья с 1993 по 1997 г. и с 1999 по 2007 г. автором восстановлены с помощью метода интерполяции. Для настройки

Индекс счастья и ВВП на душу населения в России

Год	Индекс счастья, y_t	ВВП на душу населения, (тыс. долл. США), x_t	Год	Индекс счастья, y_t	ВВП на душу населения (тыс. долл. США), x_t
1990	17,00	0,57	2003	51,84	2,98
1991	37,00	0,56	2004	54,41	4,11
1992	6,00	0,49	2005	56,71	5,33
1993	11,50	1,24	2006	58,74	6,93
1994	16,73	1,86	2007	60,51	9,10
1995	21,70	2,11	2008	62,00	11,64
1996	26,40	2,64	2009	49,50	8,56
1997	30,83	2,74	2010	51,50	10,67
1998	35,00	1,84	2011	41,50	13,32
1999	38,90	1,33	2012	64,00	14,07
2000	42,54	1,78	2013	62,50	14,47
2001	44,90	2,11	2014	61,50	12,72
2002	49,00	2,38	2015	70,00	8,45

модели были использованы данные за период 1995–2015 гг.

В качестве спецификации эконометрической модели индекса счастья автором выбран полином третьей степени:

$$y_t = a_0 + a_1 x_t + a_2 x_t^2 + a_3 x_t^3 + \varepsilon_t. \quad (1)$$

Волнообразный вид функции позволяет описать общую тенденцию изменения индекса счастья за годы с 1995 по 2015 г. Первый подъем, исходя из увеличения уровня ВВП, можно наблюдать за период с 1999 по 2006 г. ввиду положительных результатов проводимой реструктуризации экономики России под руководством В. В. Путина. Переломным моментом стал кризис 2008 г., основным негативным впечатком которого стало значительное падение уровня ВВП в период с 2009 по 2010 г. и, соответственно, снижение степени удовлетворенности жизнью в стране людей. Примечательным является 2015 г., который, несмотря на имеющийся низ-

кий уровень ВВП по сравнению с 2012–2014 гг., характеризует сравнительно высокий индекс счастья населения. Причиной может являться доверие граждан к проводимой государством международной политике.

В ходе настройки модели была проведена проверка предпосылок теоремы Гаусса-Маркова о гомоскедастичности и некоррелированности случайных возмущений.

С помощью теста Голдфелда-Квандта был сделан вывод о гомоскедастичности случайных возмущений:

$$\begin{cases} GQ = 1,44 < F_{\text{крит}} = 6,38 \\ GQ^{-1} = 0,69 < F_{\text{крит}} = 6,38. \end{cases} \quad (2)$$

Однако при тестировании случайных остатков модели на автокорреляцию с использованием теста Дарбина-Уотсона наличие автокорреляции первого порядка не было ни подтверждено, ни опровергнуто.

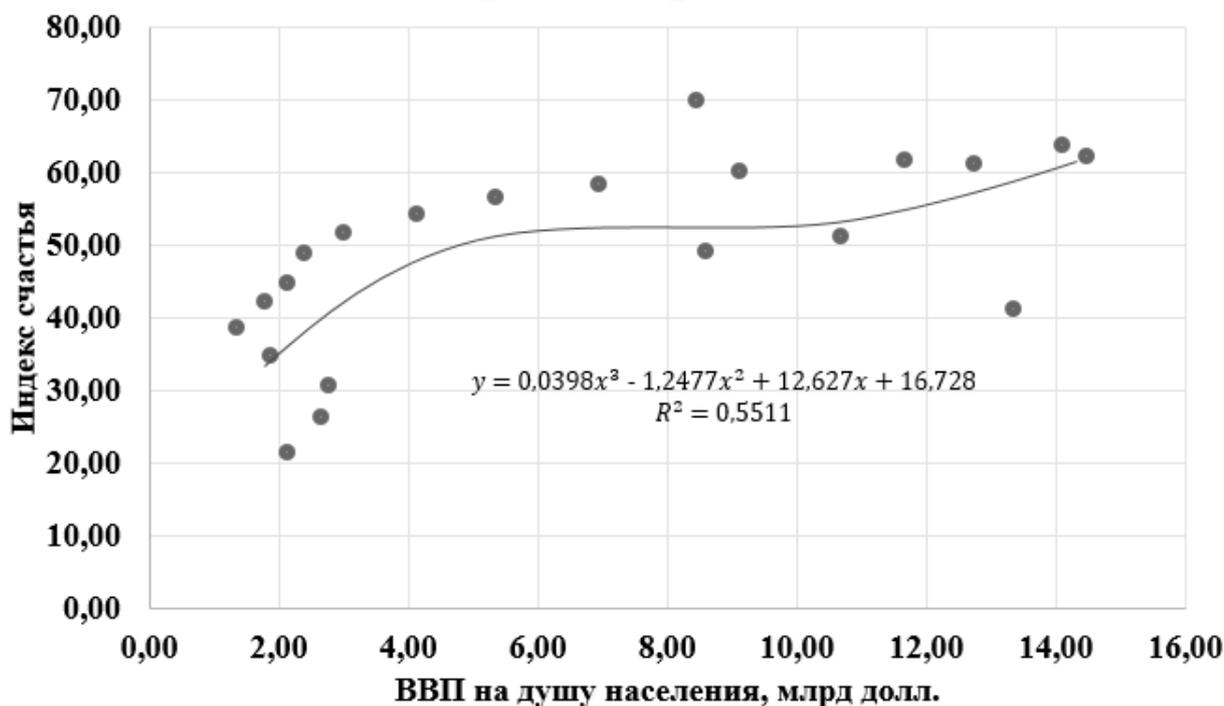


Рис. 3. Результаты моделирования индекса счастья в России

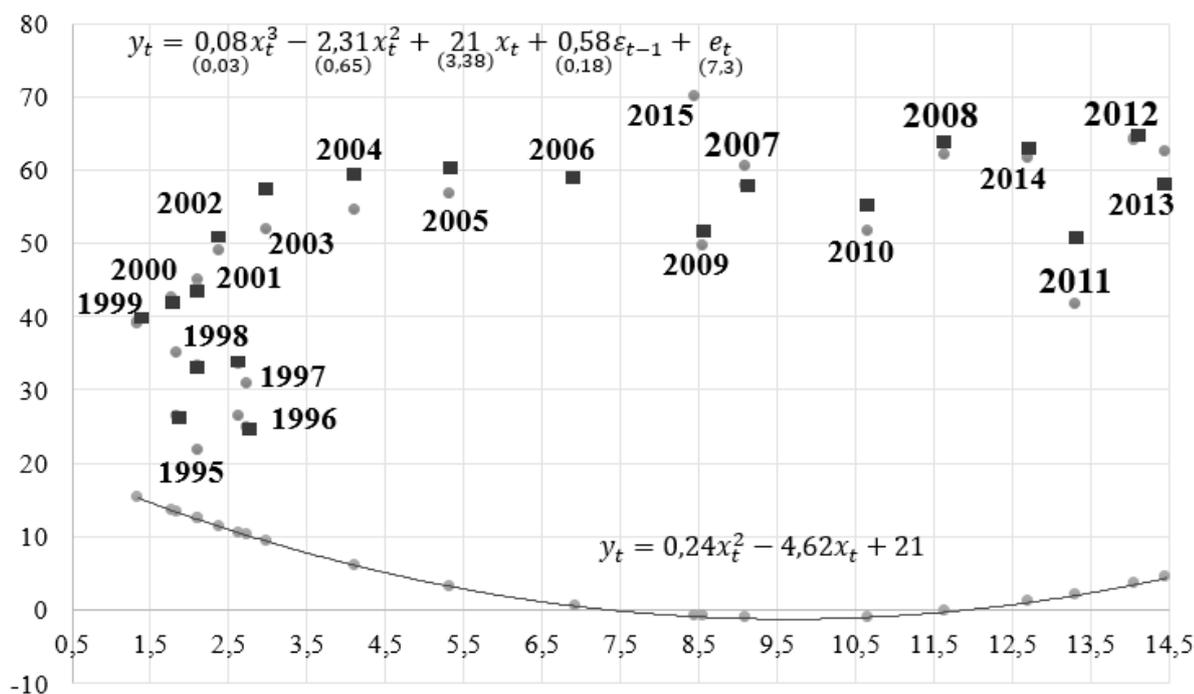


Рис. 4. Реакция индекса счастья россиян на единичное изменение ВВП на душу населения с 1995 по 2015 г.

политика, уменьшение безработицы, благоустройство городов, жилищное строительство. Однако в это время в стране имели место такие проблемы, как инфляция, усиление терроризма, продолжение войны в Чечне, рост преступности и коррупции.

После 2008 г. и до 2013 г. снова можно заметить положительную тенденцию в реакции россиян на изменение ВВП на душу населения. В 2008 г. на пост Президента РФ вступил Д. А. Медведев. Начало этого периода соответствует кризисному 2008 г. В результате кризиса

потери российской экономики оказались меньше, чем это ожидалось вначале. По мнению Всемирного банка [10], отчасти это произошло благодаря масштабным антикризисным мерам, которые предприняло Правительство РФ. В 2012 г. Президентом РФ вновь стал В. В. Путин. Благодаря проведению ряда мер по устранению остаточного влияния кризиса 2008 г. (который фактически закончился только в 2011 г.) в достаточно высокой степени возросло доверие граждан РФ к политике государства.

В заключение следует отметить, что уровень счастья людей определяется большим количеством факторов. Поскольку уровень ВВП не в полной мере отвечает за уровень субъективного благополучия населения, то ученым еще предстоит найти ответ, какие же факторы в комплексе способствуют счастью современного человека.

В качестве выводов можно отметить следующее:

1. Одним из главных индикаторов благосостояния общества становится индекс счастья, следовательно, он будет являться драйвером новой науки.

2. Благосостояние населения определяется не только экономическими факторами, но и такими, как удовлетворенность жизнью, толерантность, уровень патриотизма и другие. Определение зависимости субъективного благосостояния от различных факторов позволяет говорить о синтезе экономики и социальной сферы. Таким образом, измерение уровня счастья населения иллюстрирует уровень социально-экономического развития. Стоит отметить, что для более точного измерения уровня благосостояния необходимо создать единую методологию оценки счастья людей и более детально изучить факторы влияния на данный показатель с целью получения достоверной зависимости.

3. Полученные результаты исследования зависимости уровня счастья от размера ВВП на душу населения позволяют говорить о силе влияния проводимой экономической политики и социально-политических изменений в стране за рассматриваемый период. Увеличение размера ВВП не всегда увеличивает субъективное благосостояние граждан, именно поэтому стоит изучать внешние по отношению к модели воздействия на удовлетворенность жизнью людей.

Литература

1. *Robert F. Kennedy Speeches*. Remarks at the University of Kansas, March 18, 1968. URL: <https://www.jfklibrary.org/Research/Research-Aids/Ready-Reference/RFK-Speeches/Remarks-of-Robert-F-Kennedy-at-the-University-of-Kansas-March-18-1968.aspx> (дата обращения: 21.12.2016).
2. *Стиглиц Д., Сен А., Фитусси Ж.-П.* Неверно оценивая нашу жизнь: Почему ВВП не имеет смысла? Доклад Комиссии по измерению эффективности экономики и социального прогресса / пер. с англ. И. Кушнаревой; науч. ред. перевода Т. Дробышевская. М.: Изд-во Института Гайдара, 2015. 216 с.
3. Центр новостей ООН. Валовое внутреннее счастье – новая экономическая парадигма? URL: <http://www.un.org/russian/news/story.asp?NewsID=17253#.WFVAgPmLTIU> (дата обращения: 20.12.2016).
4. *Helliwell J., Layard R., & Sachs J.* (2016). World Happiness Report 2016, Update (Vol. I). New York: Sustainable Development Solutions Network. URL: <http://worldhappiness.report> (дата обращения: 14.12.2016).
5. *Лэйард Р.* Счастье: уроки новой науки. М.: Издательство Института Гайдара, 2012. С. 284–289.
6. Всероссийский центр изучения общественного мнения – официальный сайт. URL: <http://wciom.ru/index.php?id=125> (дата обращения: 21.12.2016).
7. Всероссийский центр изучения общественного мнения – Еженедельный опрос «Экспресс». URL: <http://wciom.ru/research/research/express/> (дата обращения: 12.12.2016).
8. Международный валютный фонд – официальный сайт. URL: <http://www.imf.org/external/russian/index.htm> (дата обращения: 18.12.2016).
9. Всероссийский центр изучения общественного мнения – Индекс счастья. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=178> (дата обращения: 13.12.2016).
10. Бизнесс-портал. Кризис 2008 года. Причины, следствия, анализ принятых мер. URL: <http://moneymakerfactory.ru/spravochnik/krizis-2008/> (дата обращения: 20.12.2016).