



Отчет по студенческой научной группе

Влияние макроэкономических и социальных показателей на уровень счастья

Сулейманов Асхаб, Заостровский Всеволод, Черепяхин Иван

Оглавление

Введение	i
1 Введение	3
1.1 Слова и философия	3
1.2 Данные	4
2 Модели	5
2.1 Обзор существующих исследований	5
2.2 Модель с 'классическими' объясняющими переменными	6
2.3 Модель со 'всеми' переменными	6
3 Результаты и их интерпретация	7
4 Выводы	8

Глава 1

Введение

1.1 Слова и философия

В чём смысл существования государства? Этим вопросом задавались тысячи мыслителей на протяжении всей истории человечества. Более того, очень многие из них были твёрдо убеждены в том, что именно им удалось услышать голос Истины, хотя, конечно, сценарий при котором одна и та же Истина, вмещающая в себя сущность государства, одновременно описывается миллионами эпитетов, аллегорий и фразеологизмов, колеблющихся от 'самого холодного из всех холодных чудовищ' до 'намордника для усмирения плотоядного животного, называющегося человеком', кажется, по меньшей мере, весьма и весьма маловероятным. Мы, конечно, не ставим задачи углубиться в тысячелетнюю историю этой дискуссии, и отвечаем на этот вопрос до наивности бесхитростно: смысл государства, равно как и всякого изобретения человечества, состоит в привнесении счастья в печальное настоящее нашего рода.

Однако, далеко не все творения покорно следуют замыслам своих создателей, потому интересно разобраться в том, каких побед человечеству удалось достичь на этом поприще и в каком направлении следует двигаться дальше.

Конечно, мы далеко не первые люди, которые задались подобными вопросами. Попытки отыскания альтернативных путей для оценки благополучия государств положили начало сравнительно новому направлению экономической теории — экономике счастья. На данный момент написано весьма впечатляющее число работ, посвященных данной тематике, имеются замечательные результаты, ведётся статистика некоторых показателей.

К примеру, сайт [World Happiness Report](#) встречает своих читателей словами, прекрасно, на наш взгляд, описывающими парадигму этого направления: "our success as countries should be judged by the happiness of our people". В рамках работы, именно [их](#) данные мы будем использовать в качестве меры счастья. Конечно, число подходов к численной оценке индивидуального благополучия ограничено лишь фантазией исследователей и может сильно варьироваться от статьи к статье, в том числе и в исследованиях, ссылки на которые мы даём. Всё же мы считаем, что эти результаты являются серьёзным основанием для построения моделей и интерпретации переменных. Иначе говоря, мы верим в то, что разные определения одного и того же понятия дают схожие результаты.

Теперь нам предстоит ответить на очень важный вопрос: "как характеризовать государство и направление в котором оно движется?" Многообразие путей, которые можно избрать для исследования этого аспекта пугающе велико. Есть существенные основания полагать, что счастье имеет социокультурный генезис, поэтому возникает искушение углу-

биться в этот вопрос в рамках психологической или философской парадигмы. Тем не менее существенным недостатком этого подхода является сложность или невозможность формализации и дальнейшего количественного исследования результатов. Мы будем рассматривать исключительно объективные и измеримые показатели, по которым принято судить о развитости экономики государства, а также те, что могут существенно влиять на самоощущение его граждан.

1.2 Данные

Изначально мы рассматривали следующие объясняющие переменные ¹:

1. [ВВП по ППС на душу населения.](#)
2. [Уровень безработицы.](#)
3. [Налоговая нагрузка физических лиц.](#)
4. [Инфляция.](#)
5. [Государственные расходы на медицину.](#)
6. [Государственные расходы на образование.](#)
7. [Государственные военные расходы.](#)
8. [Накопления физических лиц.](#)
9. [Число зарегистрированных патентов по отношению к населению государства.](#)
10. [Демографическая нагрузка.](#)
11. [Число убийств на тысячу человек.](#)

Мы собрали данные по этим показателям за 2015-2019 годы и интерпретировали их как панельные. В дальнейшем мы сформировали на их основе несколько моделей, речь о которых пойдёт в следующей главе.

¹Исчерпывающее техническое описание данных и они сами могут быть найдены по соответствующим ссылкам

Глава 2

Модели

2.1 Обзор существующих исследований

Как отмечалось во введении, экономика счастья — это весьма популярное направление исследований. Классиком этой области знаний считается Richard Easterlin, обративший внимание в статье [1](#) на связь доходов и счастья людей. Долгое время исследователь продвигал идею того, что уровень счастья людей не зависит от их доходов.

Однако, в этом вопросе всё не так однозначно. В 2010 году лауреаты премии Нобеля по экономике, Daniel Kahneman¹ и Angus Deaton, опубликовали исследование [2](#), в котором, на примере США, показали, что счастье растёт вместе с доходами до определённого уровня, после которого рост, по меньшей мере, очень существенно замедляется. Этот вопрос на самом деле невероятно важен и очень неочевиден, потому нам кажется целесообразным включение ВВП в той или иной форме в любые модели предсказания счастья. Впрочем, похоже, что это вполне соответствует общепринятому подходу к моделированию счастья: например, в [3](#) отмечалась важность роли ВВП. Этот показатель является регрессором во всех трёх рассматриваемых моделях. Причём, регрессию мы будем строить для логарифма душевого ВВП по ППС, чтобы учесть эффект, описанный в начале этого абзаца.

Уровень безработицы также является одним из наиболее классических индикаторов положения дел в государстве. К тому же, есть серьёзные основания полагать, что он должен влиять на чувство удовлетворённости человека. Вопрос связи счастья и безработицы представляет самостоятельный интерес, поэтому существует немало статей, исследующих это, например, в статье [6](#) было показано, что высокий уровень безработицы негативно влияет на счастье. В статье [8](#) последний эффект уже называется "общепринятым сама статья посвящена исследованию некоторых деталей описываемого явления, кроме того, в ней можно найти ссылки на ещё большее число работ, всесторонне рассматривающих вопрос связи счастья и безработицы.

Что касается налоговой нагрузки, то здесь она, с одной стороны, является индикатором активности государственной социальной политики, а с другой, на самом деле может влиять на уровень счастья. Например, в статье [7](#) рассмотрена ситуация, в которой доказано влияние подоходного налога на уровень счастья.

С инфляцией всё гораздо менее очевидно. С одной стороны, не вызывает сомнений негативное отношение людей к инфляции (причины этого феномена исследуются, например, в статье [9](#)). С другой стороны, [центральные банки огромного количества стран осуществляют политику таргетирования инфляции](#), так что её величина является следствием по-

ложения дел в экономике, а не причиной. Счастье же населения, в данном контексте, зависит лишь от того, насколько грамотны решения регулятора. Тем не менее это очень значимый экономический показатель, поэтому мы включаем его в наши модели.

Следующая категория объясняющих переменных связана со структурой государственного бюджета в двух наиболее значимых социальных сферах: в медицине (10) и в образовании (11).

Последняя категория переменных была внесена в рассмотрение в попытке описания как можно более разнообразных черт экономического и социального положения государства. Это преследует цель снижения эндогенности модели. Кроме того, мы рассматриваем решение о включении этих переменных в модель как попытку обнаружения новых показателей, значимо влияющих на уровень счастья.

2.2 Модель с 'классическими' объясняющими переменными

Целевой параметр описывается уравнением:

$$Happiness = \beta_0 + \beta_1 \lg GDP + \beta_2 Unemployment + \beta_3 Tax + \beta_4 Inflation + \beta_5 Medicine + \beta_6 Education$$

Здесь $\lg GDP$ — логарифм ВВП по ППС; $Unemployment$ — уровень безработицы; Tax — налоговая нагрузка физических лиц. $Inflation$ — инфляция; $Medicine$ — государственные расходы на медицину; $Education$ — государственные расходы на образование ¹.

Эта модель построена исходя из "рекомендаций" других статей. К тому же, каждую из переменных принято ассоциировать со счастьем, насчёт каждой из переменных проводились отдельные исследования.

2.3 Модель со 'всеми' переменными

Целевой параметр описывается уравнением:

$$Happiness = \beta_0 + \beta_1 \lg GDP + \beta_2 Unemployment + \beta_3 Tax + \beta_4 Inflation + \beta_5 Medicine + \beta_6 Education + \beta_7 Military$$

Здесь $\lg GDP$ — логарифм ВВП по ППС; $Unemployment$ — уровень безработицы; Tax — налоговая нагрузка физических лиц. $Inflation$ — инфляция; $Medicine$ — государственные расходы на медицину; $Education$ — государственные расходы на образование; $Military$ — государственные военные расходы; $Savings$ — накопления физических лиц; $Patents$ — число зарегистрированных патентов по отношению к населению государства; $AgeRatio$ — демографическая нагрузка; $Homicides$ — число убийств на тысячу человек ².

Мы попытались рассмотреть как можно более разнообразные метрики благополучия страны.

¹ см. 1.2

² см. 1.2

Глава 3

Результаты и их интерпретация

Глава 4

Выводы

Список литературы

- [1] Easterlin R. A. Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence. — *Nations and Households in Economic Growth*, 89-125, 1974.
- [2] Kahneman D., Deaton A. High income improves evaluation of life but not emotional well-being. — *Proc Natl Acad Sci U S A*, **38**, 2010.
- [3] Di Tella R., MacCulloch R. J., Oswald A. J. The macroeconomics of happiness. — *Review of Economics and Statistics*, **85**, 1999.
- [4] Easterlin R. A. Will Raising the Incomes of All Increase the Happiness of All? — *Journal of Economic Behaviour and Organization*, **27**, 35-48, 1999.
- [5] Clark A. E., Oswald A. J. Unhappiness and Unemployment. — *Economic Journal*, **104**, 648-659, 1994.
- [6] Winkelmann L, Winkelmann R. Why are the unemployed so unhappy? — *Economica*, **65**, 1-15, 1998.
- [7] Hutchinson T., Ahmed I., Buryi P. Impact of income tax on happiness: evidence from the United States. — *Applied Economics Letters*, 1-3. 1-3, 2016.
- [8] Clark A. E. A Note on Unhappiness and Unemployment Duration. — *IZA Discussion Paper No. 2406*, 2006.
- [9] Shiller J. R. Why Do People Dislike Inflation? — *NBER Working Paper*, **5539**, 1996.
- [10] Dfarhud D., Maryam M., Khanahmadi M. Happiness Health: The Biological Factors-Systematic Review Article. — *Iranian Journal of Public Health*, **43**, 1468-1477, 2014.
- [11] Satoshi Araki. Does Education Make People Happy? Spotlighting the Overlooked Societal Condition. — *Journal of Happiness Studies*, **23**, 587-629, 2021.