

Московский Государственный Университет им. М.В.Ломоносова
Институт стран Азии и Африки

Недостатки метода оценки калорийности как альтернативного метода
оценки экономического благосостояния стран

Работа студентки 1 курса магистратуры
социально-экономического отделения
кафедры МЭО
по курсу
«Политэкономия стран Азии и Африки»
Семиной Лады

Москва
2010

Существует множество способов сопоставления экономик разных стран. Однако каждый из них имеет свои ограничения и недостатки. Так, например, самый распространенный метод в компаративной экономике – сравнение подушевого ВВП разных стран, либо абсолютного ВВП (ВНД, ВВП). При подобной оценке возникает проблема несоответствия валют и расчета их паритетов. Поэтому экономисты разработали ряд альтернативных, не денежных показателей, по которым можно сравнивать экономическое благосостояние стран.

Одним из подобных методов оценки экономического благосостояния государства является расчет потребляемых калорий на душу населения. Действительно, очевидно, что питание является первоочередной потребностью человека, в связи с чем, это будет последнее, на чем он будет экономить. Однако на самом ли деле подобный подход является правомерным? Можно выделить несколько основных недостатков подобного метода.

Потребность в калориях на территориях с разным климатом, у мужчин и женщин, у людей, занятых разным видом труда сильно отличается. Например, Институт питания Академии медицинских наук СССР, «пользуясь специально разработанным для этой цели методом, изучил калорийные траты людей различных профессий и детей разных возрастов; взрослое население СССР по калорийным тратам и качественному составу суточного рациона можно разделить на 4 группы. К первой группе, со средней потребностью в 3000 калорий, относятся люди умственного труда и лица, выполняющие работу в сидячем положении; ко второй группе - лица, занятые физическим механизированным трудом, потребность которых в среднем равняется 3500 калорий; третья группа - со средней потребностью в 4000 калорий - включает лиц, занятых немеханизированным, умеренно тяжелым физическим трудом. Четвертая группа, с потребностью в 4500-5000 калорий, охватывает лиц,

занятых тяжелым физическим трудом.»¹ В этом же труде отмечено, что состав необходимых полезных веществ и количество калорий в разном климате - разные. Чем холоднее, тем больше жиров и калорий требуется. Однако данные нормы не являются стабильными показателями. Так, например, FAO меняет нормы потребления калорий в год, часто занижая их для некоторых регионов. К примеру, для Южной Азии считался нормальным показатель в 2110 ккал в день, который потом был занижен до 1810 ккал, а для Индии нормой считалось потребление 2400 ккал². Хотелось бы отметить, что применяя мерки Института питания Академии медицинских наук СССР, только самые развитые регион мира соблюдают подобные нормы. Регион с самым высоким показателем потребляемых калорий – Северная Америка, потребляет около 3727³ ккал в день. В то время как наименее развитые и развивающиеся регионы потребляют около 2400 ккал в день. Хотя именно в этих регионах (Азия и Африка) наибольшее количество населения занято тяжелым физическим трудом, а население Северной Америки и Европы, где этот показатель наивысший, занято в основном умственным или механизированным физическим трудом. Здесь же стоит отметить обратную сторону показателя калорийности, с которым не работает принцип «чем больше – тем лучше». Развитые страны, расположенные на территории Северной Америки и Европы (в меньшей степени) сталкиваются с новой проблемой – проблемой ожирения. Калории, потребляемые там в большом количестве, не расходуются на тяжелый физический труд.

Согласно карте потребляемых калорий в день, с 1961 года ситуация за 40 лет значительно изменилась. Страны, где прежде этот показатель был высоким, он стал превышать 3600 ккал в день, сократилось количество стран,

¹ Книга о вкусной и здоровой пище. Министерство промышленности продовольственных товаров СССР (одобрена Институтом питания Академии медицинских наук СССР).

Пищепромиздат, М., 1954 <http://lib.misto.kiev.ua/KULINAR/6.txt>

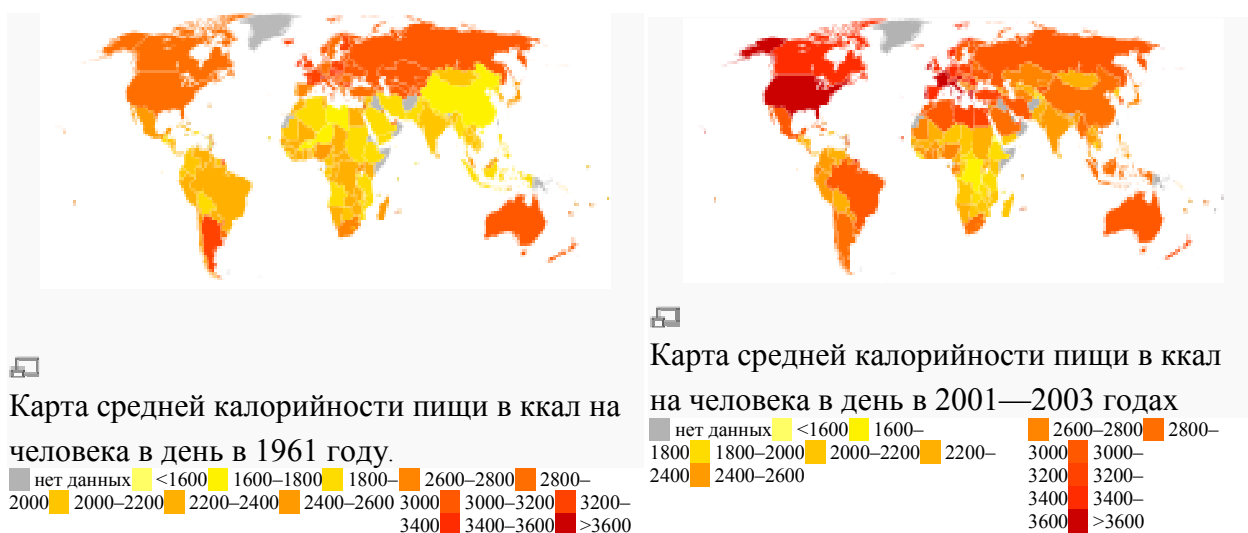
² The Calorie Consumption Puzzle. Feb 11th 2003. Macroscan – an alternative economic webcentre. http://www.macroscan.org/fet/feb03/fet110203Calorie_Puzzle_1.htm

³ FAO Statistics Division 2010

<http://faostat.fao.org/site/610/DesktopDefault.aspx?PageID=610#anchor>

где ежедневное потребление калорий было менее чем 1600 ккал, подобные зоны остались только лишь в Центральной Африке. Однако нельзя назвать данную тенденцию абсолютно позитивной, так как потребляя в день более 3600 ккал в среднем страна сталкивается с проблемой ожирения.

Карта потребления калорий по миру.



Источник: EarthTrends: Nutrition: Calorie supply per capita. World Resources Institute. и FAO: Food Security Statistics. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Проблема ожирения широко обсуждается с 1999 года, когда согласно исследованиям FAO, эта проблема стала касаться и развивающихся стран. Более того, ожирение распространилось и в тех странах, где до сих пор население голодает. В Китае, например, количество страдающих от ожирения выросло от 10% населения до 15% всего за три года. Количество страдающих от ожирения в Бразилии сравнимо с показателями ряда европейских стран и колеблется около 40% населения⁴. С одной стороны, эксперты отмечают, что с ростом доходов, растет и процент лиц, страдающих ожирением. Но с другой стороны, увеличение потребляемых калорий, как видно, не отражает реальной ситуации в стране: с незначительным

⁴ The developing world's new burden: obesity January 2002
<http://www.fao.org/FOCUS/E/obesity/obes1.htm>

увеличением доходов часть населения начинает переедать (причем зачастую не полезные продукты питания), а часть населения остается бедной и страдает от голода. В связи с этим сохраняется старая проблема бедности и голода и появляется новая проблема – ожирения (что значительно сказывается на здоровье нации).

Насколько не отражает реальную ситуацию показатель потребления калорий можно посмотреть на графике 1 в приложении. Как видно из графика, есть определенный лимит калорий, который население может потреблять в день. Так, например, не сильно заметна разница в уровне развитых стран. В Норвегии ВВП на душу населения значительно выше, чем в Марокко (2230\$) и составляет на 2007 год 76840\$⁵ (в текущих ценах), а разница в потребляемых в день калориях не велика и составляет чуть больше 200ккал. В Израиле же потребление калорий больше, чем в Норвегии – 3527,47 против 3464,18 ккал⁶, а ВВП на душу населения значительно меньше - 22390\$ против 76840\$.

Кроме того калорийность продукта и его полезность зачастую могут иметь обратную связь. Так, например, основные виды продуктов, содержащих витамины – фрукты и овощи – являются низкокалорийными. А высококалорийные продукты – напротив, содержат не так много полезных веществ.

Для решения вышеперечисленных проблем можно рассмотреть рацион более подробно и сравнить потребление мяса, молочных продуктов, овощей, фруктов и сахара на душу населения. Однако даже при таком подробном анализе возникают новые трудности.

В разных странах существуют различные культуры приема пищи. В мусульманских странах, например, не употребляют свинину. Есть страны, где реже потребляют мясо (из религиозных соображений либо в силу традиций), практически не употребляют молочные продукты (например, в

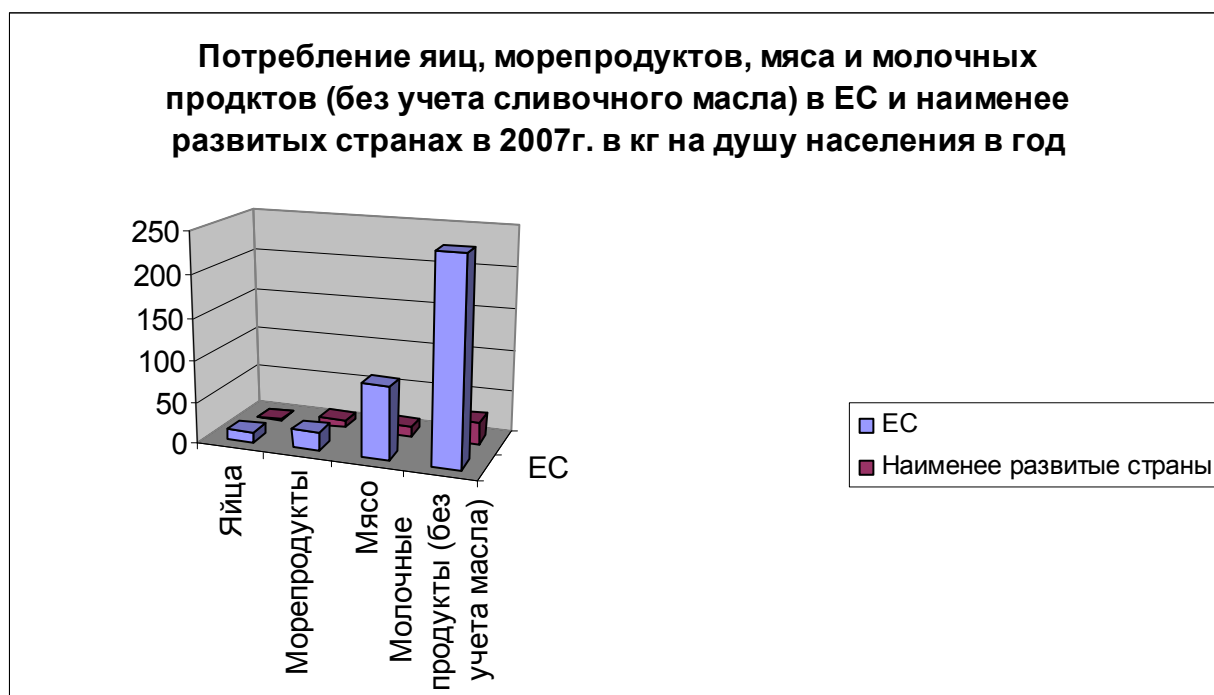
⁵ World Bank. <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>

⁶ FAO <http://faostat.fao.org/site/610/DesktopDefault.aspx?PageID=610#ancor>

восточной Азии считается, что молоко плохо усваивается взрослым человеком и практически не употребляется в чистом виде, очень ограничен спектр продуктов, произведенных из молока).

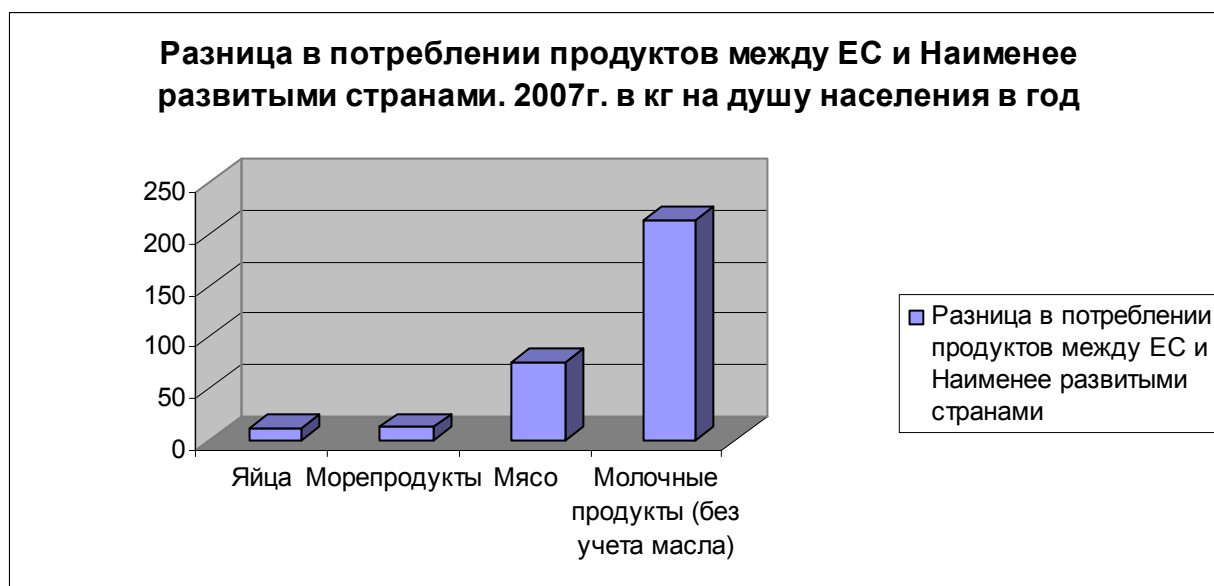
Кроме того, стоимость различных продуктов питания в разных странах разная. Разумеется, страна-производитель определенного продукта может потреблять его в больших количествах по меньшей цене.

Ниже приведен график, демонстрирующий количество потребления базовых продуктов в странах ЕС и в наименее развитых странах. Очевидно, что потребление по всем показателям значительно ниже, но стоит отметить тот факт, что потребление мяса и молочных продуктов в наименее развитых странах несравнимо меньше, чем в развитых странах ЕС.



Источник: FAO <http://faostat.fao.org/site/610/DesktopDefault.aspx?PageID=610#ancor>

Можно, к примеру, посмотреть на график, демонстрирующий разницу в потреблении различных базовых продуктов в ЕС и наименее развитых странах, где наглядно показано, что в наименее развитых странах мясо и молочные продукты употребляются значительно реже. Хотя именно эти продукты являются источником белка и их калорийность значительно выше, чем калорийность морепродуктов, овощей и фруктов.



Источник: рассчитано по данным FAO

<http://faostat.fao.org/site/610/DesktopDefault.aspx?PageID=610#anchor>

Это можно объяснить как климатическими условиями, в которых расположено большинство наименее развитых стран, культурными особенностями, так и экономическим положением в них.

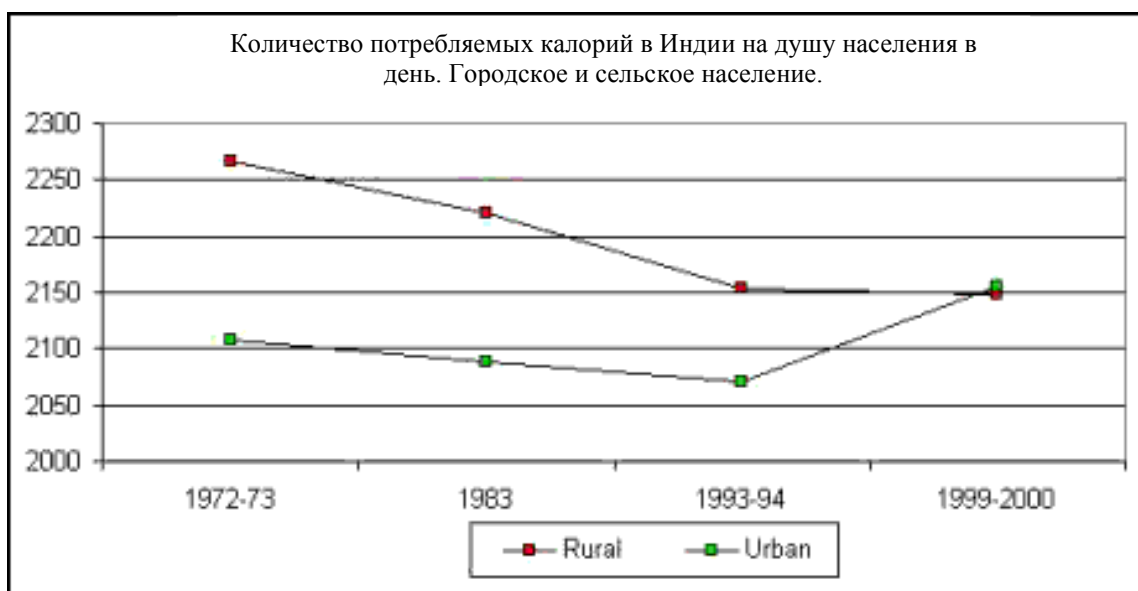
Отдельный вопрос касается фруктов и овощей – основных источников витаминов, но при этом очень низкокалорийных продуктов. Интересно, что в странах ЕС потребляют не так много овощей, а общая калорийность потребляемой пищи очень высока, что говорит о не здоровом питании. Наибольшее количество овощей потребляют в Китае (среди изученных 33 стран) – 279,89 кг⁷ в год на одного человека. За Китаем следуют такие страны как Турция (223,77кг), Корея (213,39кг), Египет (203,13кг), Иран (193,72), Израиль (178,27кг), Кувейт (174,2кг). Только после вышеперечисленных стран идет первая европейская страна – Италия (151,9кг). В США же потребляют всего 127,61 кг, их обогнал по данным показателям Марокко (136,44кг). Катастрофически плохо обстоят дела с этим показателем в

⁷ FAO <http://faostat.fao.org/site/610/DesktopDefault.aspx?PageID=610#anchor>

странах Африки (Мозамбик – 5,37кг; Никарагуа – 9,69кг; Намибия – 12,11кг; ЦАР – 16,09кг и т.д.)⁸. Наглядно соотношение в потреблении овощей и калорий в целом можно посмотреть на графике 2 в приложении.

Остается проблема с неучтенным неравенством внутри страны. Безусловно, существует коэффициент Джинни, который можно учитывать при подобных оценках, однако если его не учитывать, можно в корне неправильно истолковать положение в стране.

Пример Индии в данном контексте является очень показательным. Согласно собственным исследованиям национального статистического бюро Индии, ежедневное подушевое потребление калорий в стране сокращалось с начала 1970-х по 1994 год. Причем потребление калорий городского населения было значительно меньше, чем сельского. К 2000-м годам этот показатель сравнялся за счет сокращения потребления калорий сельскими жителями и незначительного увеличения потребления калорий городским населением.



Источник: http://www.macrosan.org/fet/feb03/chart/Calorie_Puzzle/chart1.gif

⁸ FAO <http://faostat.fao.org/site/610/DesktopDefault.aspx?PageID=610#ancor>

Любопытно, что за этот период ВВП на душу населения в стране имел тенденцию к росту (см. График):



Источник: World Bank <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>

Единственное, что имеет схожую тенденцию, это рост после 1994 года обоих показателей. Однако как объяснить тот факт, что до 1989 года в Индии наблюдался рост ВВП на душу населения, но одновременно падение ежедневно употребляемых калорий на душу населения остается неясным.

Можно сделать вывод, что альтернативный метод оценки экономического благосостояния стран имеет право на существование, но используя его, стоит учитывать его недостатки. Наиболее эффективно его можно использовать при сравнении развивающихся и наименее развитых стран, как показала практика. И совершенно бессмысленно опираться на него при сопоставлении данных в странах, находящихся на разных уровнях развития.

Данная тема может быть развита. Интересно посмотреть на занятость населения по отраслям и посчитать количество необходимых калорий в связи с занятостью. Также можно было бы рассмотреть половозрастной состав населения, что тоже играет свою роль при оценке потребностей в количестве

пищи. Актуальным кажется и изучение культуры питания по разным группам стран.

Используемая литература и источники:

1. The Calorie Consumption Puzzle. Feb 11th 2003. Macroscan – an alternative economic webcentre.
http://www.macroscan.org/fet/feb03/fet110203Calorie_Puzzle_1.htm
2. <http://www.fao.org>
3. The developing world's new burden: obesity January 2002
<http://www.fao.org/FOCUS/E/obesity/obes1.htm>
4. Книга о вкусной и здоровой пище. Министерство промышленности продовольственных товаров СССР (одобрена Институтом питания Академии медицинских наук СССР). Пищепромиздат, М., 1954.
<http://lib.misto.kiev.ua/KULINAR/6.txt>
5. World Bank <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>

Указатели.

FAO 3, 4, 5, 6, 7, 8

Подушевое потребление овощей и калорий в 2007 году

