

ОЦЕНКА ПРОДУКТОВОЙ КОРЗИНЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕОРИИ ПОЛЕЗНОСТИ

Потребительская корзина — это примерный расчетный набор, ассортимент товаров, характеризующий типичный уровень и структуру месячного или годового потребления человека или семьи. Потребительская корзина регулярно подвергается пересмотру — как минимум один раз в 5 лет. Так, в 2010 г. стоимость потребительской корзины для трудоспособного населения составила 47 бел. руб. 83 коп., а в 2017 г. — 383 бел. руб. 34 коп. [1]. Такое увеличение стоимости потребительской корзины во многом обусловлено инфляционными факторами, что и подтверждает актуальность исследуемой работы.

Объектом исследования является изучение оптимального потребления при заданном бюджете, составляющем 200 бел. руб. для трудоспособного населения, путем решения задачи математического программирования.

Предметом исследования является потребительская корзина для трудоспособного населения, включающая следующие продукты: говядина, свинина, сахар, творог, сыр, масло сливочное, масло растительное, яйцо, чай, кофе, соль, мука, хлеб, рис, гречка, макароны, картофель, мясо птицы, рыбопродукты, молоко, кефир, сметана.

Для рассмотрения изменения цен на состав исследуемой потребительской корзины данные о ценах на соответствующие продукты были взяты с официального сайта Национального статистического комитета. Исследуемый период изменения цен: 2009–2016 гг.

Для расчета используются 22 переменные, соответствующие продуктам, а также функция Given в MathCad.

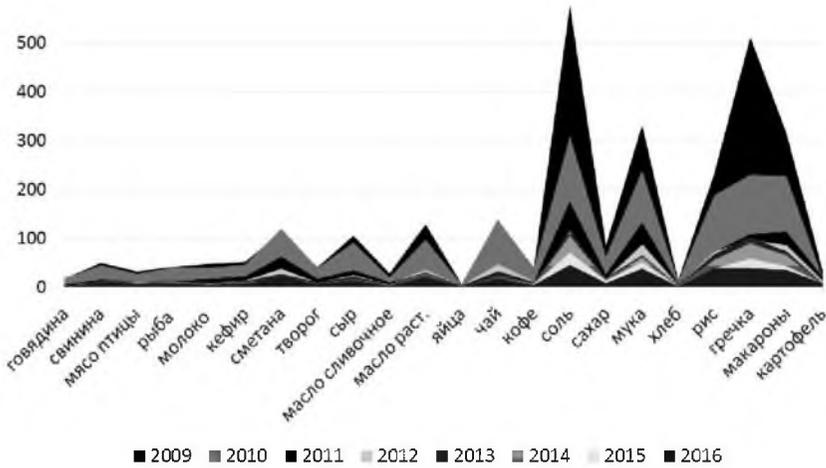
Чтобы построить функцию полезности Ричарда Стоуна для трудоспособного населения необходимо рассчитать доли минимального потребления, рассчитав которые, найдем функции полезности Р. Стоуна по годам по следующей формуле:

$$u(x) = a \cdot x_1^{b_1} \cdot \dots \cdot x_n^{b_n}, \quad (1)$$

где $a_i > 0$, $x_i > b_i \geq 0$ — параметры модели; $b_i \geq 0$ — минимально необходимое количество товара; $a_i > 0$ — относительная «ценность» товара.

На основе полученных функций полезности получаем динамику полезности потребительской корзины по функции Р. Стоуна (см. рисунок).

Объективный анализ исследования показал, что полезность потребления исследуемой потребительской корзины при фиксированном доходе трудоспособного населения с ростом цен на данные продукты уменьшается.



Динамика полезности потребительской корзины по функции Р. Стоуна

В.С. Князева, Е.О. Лабуко
БГЭУ (Минск)

Научный руководитель **Е.П. Туркина** — канд. экон. наук

МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ: БЛОКЧЕЙН — ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО?

Все чаще мы сталкиваемся с ситуацией, когда наша жизнь во многом зависит от третьих лиц. Такие необходимые нам операции, как покупка жилья, получение страховки, невозможны без участия банков, страховых фирм и т.д. А какова вероятность того, что нам дадут ложную информацию? С Блокчейн мы отдаем управление деньгами компьютерным и математическим вычислениям.

Предпосылкой создания данной системы стал тот факт, что иногда невозможно подтвердить ту или иную информацию. В Блокчейн невозможно переписать уже внесенные данные.

Считается, что Блокчейн — детище гениального и до сих пор не установленного автора, известного под псевдонимом Сатоши Накамото. Его целью было создание такой системы, которая может корректно переводить цифровые монеты и препятствовать двойной трате без участия иных финансовых учреждений (банков).

Для каких целей может применяться данная технология? Во-первых, механизм Блокчейна обеспечивает крупный оборот транзакций. По данным blockchain.info, сайта, отслеживающего статистику сети, в день совершается 120 тыс. транзакций на сумму около 75 млн долл.: