

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕНОВОГО КОЭФФИЦИЕНТА ПОЛЕЗНОСТИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОДУКЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПИТАНИЯ

М. С. Куракин, М. А. Местникова, Е. В. Нефёдова
Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия

Аннотация

Предложен новый показатель, применимый для оценки потребительской свойств продукции на основе одновременного учёта её пищевой ценности и стоимости. Рассмотрен алгоритм метода на основе определения ценового коэффициента полезности и предложены способы его применения.

Ключевые слова: ценовой коэффициент полезности, пищевая продукция, метод.

Актуальность работы связана с недостатком методов комплексного потребительского выбора продукции (пищевой и продукции общественного питания), включающего одновременный учёт стоимости и полезности (пищевой ценности) продукции, достигаемый разработкой алгоритма расчёта новых показателей. Проблема обеспечения индивида эссенциальными нутриентами относится к такому фактору образа жизни человека как питание. Главным последствием неправильного питания является возникновение алиментарно-зависимых заболеваний, поэтому рассмотрение способов устранения дефицита пищевых веществ является одной из актуальных задач в области питания, в т.ч. специализированного. Данная проблема берёт свое начало из факторов глобального уровня: климат, экология, экономика и др. Так экономическая развитость стран влияет на доступность для населения необходимого объёма и качества продукции. Климат также влияет на объём продукции (увеличение голода во время возникновения неблагоприятных условий для выращивания продукции) и, следовательно, на её стоимость. При более локальном рассмотрении проблемы стоит отметить, что дефицит нутриентов может возникать в связи с территориальным расположением (например, в городах, находящихся далеко от моря, нередко наблюдается йододефицит). Кроме того, способствовать развитию проблемы может низкий уровень знаний в области здорового питания у определённых социально-демографических групп населения.

Учёными всего мира было проведено множество исследований, направленных на улучшение питания населения, в том числе включение БАД в рационы, обогащение продуктов питания, направленное количественное изменение рациона. Всё большую популярность у населения набирает направление «здоровое питание». Отметим, что приобретатели при выборе товаров в большей степени полагаются на следующие источники информации: Интернет и маркировка упаковки. Важным обстоятельством также является, что многие виды специализированной продукции имеют сравнительно высокую цену. Поэтому полагаем целесообразным и актуальным применять метод, учитывающий одновременно стоимость сырья (растительного и животного происхождения) и его полезность, при разработке новых видов специализированной продукции.

На этапе проектирования рецептуры новой продукции предлагаем применять следующую последовательность действий: во-первых, выбрать основу для установления суточной потребности в дефицитных пищевых веществах. Нами рекомендуется использовать прежде всего данные из ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части её маркировки» (прил. 2) и данные МР 2.3.1.0253-21 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых

веществах для различных групп населения Российской Федерации. После чего для каждого наименования из выбранного перечня сырья и возможных заменителей рассчитать необходимую условную массу, которая удовлетворяла бы среднюю суточную потребность по каждому отдельно взятому дефицитному пищевому веществу.

Во-вторых, для выбранного перечня сырья определить уровень цен на продовольственном рынке. Далее использовать формулу расчёта: «цена за кг сырья» * «необходимое количество сырья для удовлетворения суточной потребности в выбранном нутриенте». В итоге данное произведение позволит получить ценовой коэффициент полезности сырья, т.е. сколько необходимо заплатить за то условное количество сырья, которое удовлетворяло бы суточную потребность в определенном выбранном нутриенте.

Рассмотрим фрагмент разработки рецептуры новой продукции, в состав которой могут входить разные виды сырья животного происхождения, в качестве дефицитного пищевого вещества выберем кальций. Результаты применения предлагаемого метода можно приведены в сводной табл. 1. На основе численных значений таблицы 1 для визуализации полученных данных построена диаграмма (см. рис. 1), наглядно показывающая ценовую доступность продуктов для удовлетворения суточной потребности в кальции.

Таблица 1

Фрагмент расчётной таблицы определения ценового коэффициента полезности сырья животного происхождения

| наименование сырья | цена за 1 кг сырья, руб. | содержание Са в 100 г сырья, мг | % от сут. потребности Са | масса сырья, необходимая для удовл. сут. потреб. в Са, кг | ценовой коэффициент полезности сырья, руб. |
|--------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Кефир 2,5% | 83,76 | 120,00 | 12,00 | 0,83 | 69,80 |
| Молоко паст. 1,5% | 74,62 | 120,00 | 12,00 | 0,83 | 62,19 |
| Молоко паст. 2,5% | 82,56 | 120,00 | 12,00 | 0,83 | 68,80 |
| Молоко паст. 3,5% | 81,29 | 121,00 | 12,10 | 0,83 | 67,18 |
| Сливки стер. 10% | 336,25 | 91,00 | 9,10 | 1,10 | 369,51 |
| Сметана 10% | 235,67 | 90,00 | 9,00 | 1,11 | 261,85 |
| Сметана 15% | 316,00 | 88,00 | 8,80 | 1,14 | 359,09 |
| Сметана 20% | 343,67 | 86,00 | 8,60 | 1,16 | 399,61 |
| Сыр Адыгейский | 807,33 | 520,00 | 52,00 | 0,19 | 155,26 |
| Сыр Голландский | 579,00 | 980,00 | 98,00 | 0,10 | 59,08 |
| Творог 5,0% | 433,60 | 164,00 | 16,40 | 0,61 | 264,39 |
| Творог 9,0% | 513,60 | 164,00 | 16,40 | 0,61 | 313,17 |

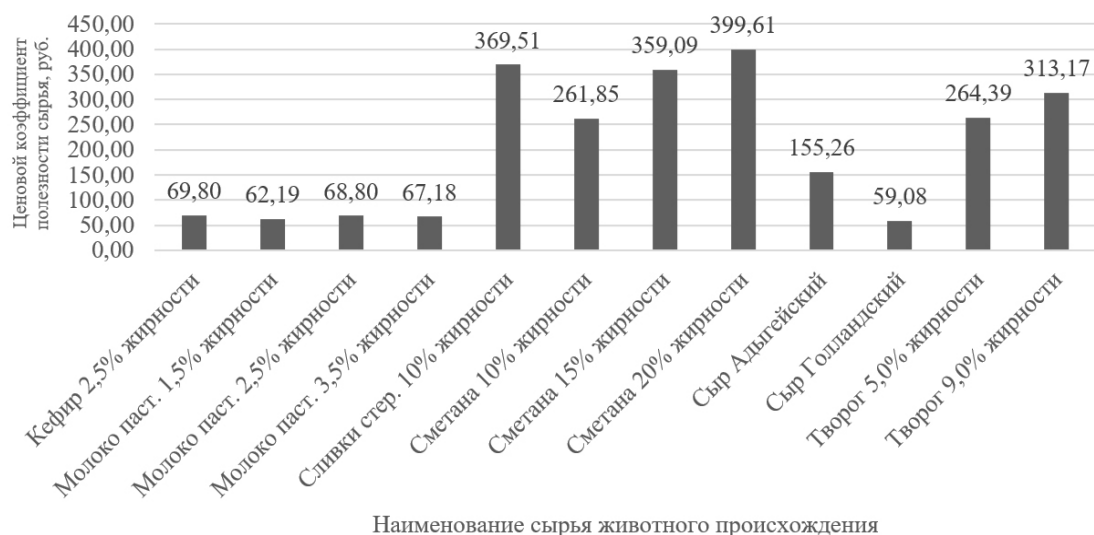


Рис. 1. Сравнение ценового коэффициента полезности сырья по содержанию кальция

Как видно из рис. 1 ценовой коэффициент позволяет разработчику принять решение в пользу выбора кефира, молока и голландского сыра, которые отличаются меньшим ценовым коэффициентом полезности, т.е. они при минимальных финансовых затратах дадут большее количество кальция в готовой продукции. Следовательно, опираясь в данном случае только на обозначенный показатель, можно сказать, что указанные виды сырья более предпочтительны для включения в рецептуру специализированной продукции в сравнении со сливками, сметаной и творогом.

Отметим, что на основе ценового коэффициента полезности нами предложены производные от него следующие показатели: ценовой коэффициент полезности на 1 % рассчитывается аналогично, но с учётом удовлетворения суточной потребности на один процент (руб. / 1 %). Обратный коэффициент полезности – по математической сути обратно пропорциональный ценовому коэффициенту полезности на 1 %. Он позволяет определить, насколько процентов возможно удовлетворить суточную потребность в определенном выбранном нутриенте, заплатив за сырьё 1 рубль.

Разработанный метод может быть применим на этапе проектирования рецептур продукции для конструктивного выбора наименований сырья, которые позволят получить готовую продукцию специализированного питания с высокой пищевой ценностью и доступной рыночной стоимостью, что в свою очередь позволит привлечь к ней большее количество приобретателей и повысит общий уровень конкурентоспособности разрабатываемой продукции.

APPLICATION OF THE METHOD OF DETERMINING THE PRICE COEFFICIENT OF UTILITY IN THE DEVELOPMENT OF SPECIALIZED FOOD PRODUCTS

M. S. Kurakin, M. A. Mestnikova, E. V. Nefedova
Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

Abstract

A new indicator is proposed that is applicable for assessing the consumer properties of products based on simultaneous consideration of its nutritional value and cost. The algorithm of the method based on the determination of the price coefficient of utility is considered and methods of its application are proposed.

Keywords: price coefficient of utility, food products, method.