

УДК 51

БУДЕТ ЛИ ПОКУПАТЕЛЮ ВЫГОДНА ЕДА, ПРИГОТОВЛЕННАЯ МАГАЗИНОМ?

Прейс Е. В., к.т.н., доцент
Пачкин Е.Д., студент гр. ПИБ-232, I курс
Тугбаева Э.А., студентка гр. ПИБ-232, I курс
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Люди часто отдают предпочтение покупке готовой еды, нежели приготовлению в домашних условиях. Это может быть связано с различными факторами, например, с отсутствием времени на приготовление полноценных блюд, но что выгоднее: покупать готовое или же готовить самостоятельно?

В некотором магазине имеются готовые куриные изделия:

Таблица 1. Цена готовых куриных изделий.

Название	Цена (за 100 грамм)	Цена (за 1 грамм)
Четвертина куриная гриль	38,00 руб.	0,38 руб.
Цыпленок табака	42,00 руб.	0,42 руб.
Филе куриное	55,00 руб.	0,55 руб.

Цены рознятся в зависимости от позиции, с чем же это связано?

- Цыпленок табака есть полноценная приготовленная птица, в которой имеется мясо и кости.
- Четвертина куриная гриль подразумевает под собой 1/4 часть курицы, в которой также содержится мясо и некоторое количество костей.
- Филе куриное – чистое мясо курицы, без содержания костей.

Различие между «цыпленок табака» и «четвертина куриная гриль» по сравнению с «филе куриное» очевидно, но чем отличается «цыпленок табака» от «четвертина куриная гриль», что у них разница в цене целых 4 рубля за 100 грамм?

Предположим, процентное соотношение мяса и костей во всех этих продуктах разное, и эта разница поддерживает баланс равноценности мяса перед покупателем, но выясним это на практике:

Таблица 2. Содержание мяса и костей в готовых изделиях.

Название изделия	Фактический вес, грамм	Содержание мяса, грамм	Содержание костей, грамм
Цыпленок табака	1296	886 (68,4%)	410 (31,6%)
Четвертина куриная гриль	200	145 (72,5%)	55 (27,5%)
Филе куриное	335	335 (100%)	0 (0%)

Для удобства расчетов возьмем 100 грамм каждого изделия, и, следовательно, процентное соотношение мяса и костей будет равняться количеству их граммов.

Исходя из цены за 100 грамм изделия, выразим фактическую цену чистого мяса по формуле, где цена за 100 грамм – делимое, а процентное соотношение мяса, переведенное в граммы – делитель:

Таблица 3. Цена полезного продукта в готовом изделии.

Название изделия	Формула	Цена мяса (за 1 грамм)	Цена мяса (за 100 грамм)
Цыпленок табака	42 руб. / 68,4 г.	0,614 руб.	61,40 руб.
Филе куриное	55 руб. / 100 г.	0,55 руб.	55,00 руб.
Четвертина куриная гриль	38 руб. / 72,5 г.	0,524 руб.	52,40 руб.

Теперь составим формулу расчета количества товара по заданной сумме денег, где сумма денег – делимое, цена за 1 грамм товара – делитель, а количество товара – частное.

Потребитель решил пойти в магазин с 500 рублями, тогда он сможет купить чистого мяса в некотором изделии:

Таблица 4. Расчет массы мяса в готовых изделиях.

Название изделия	Формула	Масса мяса
Четвертина куриная гриль	500 руб. / 0,524 руб.	954 г.
Филе куриное	500 руб. / 0,55 руб.	909 г.
Цыпленок табака	500 руб. / 0,614 руб.	814г.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что покупка четвертины куриной грили будет более выгодна, нежели же покупка других готовых изделий.

Теперь для сравнительного анализа необходимо выполнить те же действия, но только с охлажденными продуктами.

Таблица 5. Цена охлажденных куриных изделий.

Название изделия	Цена за 100 грамм	Цена за 1 грамм
Филе куриное	45 руб.	0,45 руб.
Цыпленок	30 руб.	0,3 руб.
Четвертина куриная	25 руб.	0,25 руб.

Посчитаем содержание мяса и костей в цыпленке и четвертине куриной:

Таблица 6. Содержание мяса и костей в охлажденных изделиях.

Название изделия	Фактический вес, грамм	Содержание мяса, грамм	Содержание костей, грамм
Цыпленок	1059	747,7 (70,6%)	311, 3 (29,4%)
Четветина куриная	359	266,4 (74,2%)	92,6 (25,8%)
Филе куриное	489	459 (100%)	0 (0%)

Для удобства дальнейших вычислений также возьмем 100 грамм каждого изделия, чтобы процентное содержание мяса и костей равнялось количеству их граммов.

Рассчитаем фактическую цену чистого мяса по формуле, где цена за 100 грамм – делимое, а процентное соотношение мяса, переведенное в граммы – делитель.

Таблица 7. Цена полезного продукта в охлажденном изделии.

Название изделия	Формула	Цена мяса (за 1 грамм)	Цена мяса (за 100 грамм)
Филе куриное	45 руб. / 100 г.	0,45 руб.	45 руб.
Цыпленок	30 руб. / 70,6 г.	0,425 руб.	42,5 руб.
Четвертина куриная	25 руб. / 74,2 г.	0,337 руб.	33,7 руб.

Потребитель решил пойти в магазин с 500 рублями, тогда он сможет купить чистого мяса в некотором изделии:

Таблица 8. Расчет массы мяса в охлажденном изделии.

Название изделия	Формула	Масса мяса. грамм
Четвертина куриная	500 руб. / 0,337 руб.	1484

Таблица 8. Расчет массы мяса в охлажденном изделии.

Название изделия	Формула	Масса мяса. грамм
Цыпленок	500 руб. / 0,425 руб.	1176
Филе куриное	500 руб. / 0,45 руб.	1111

Четвертина куриная вновь оказывается более выгодной для покупки

Таблица 9. Сравнительный анализ массы полезного продукта.

Название	Масса мяса (охлажденное), грамм	Масса мяса (приготовленное), грамм	На столько больше полезного продукта при покупке охлажденного:
Четвертина куриная	1484	954	54,7%
Цыпленок	1176	814	43,9%
Филе	1111	909	22,2%

Если покупать охлажденные продукты, то фактическое количество купленного мяса оказывается больше. Но также можно еще учесть издержки на само их приготовление.

Приготовление охлажденной четвертинки куриной грили в духовом шкафу, мощность которого составляет 3 кВт, на протяжении часа при температуре 200–220 градусов, а также при цене электричества 3,01 руб./кВтч, будет составлять 9,03 руб.

Стоимость непосредственного приготовления, на фоне разницы цены между готовым изделием и охлажденным, и, как следствие, большим количеством купленного мяса, настолько незначительна, что ею можно пренебречь.

Вывод: покупка охлажденных изделий при их дальнейшем приготовлении окажется более выгодна, нежели покупка сразу приготовленных.