В случае известных значений издержек живого и прошлого труда на весь объем выпущенной продукции уравнение для расчета уровня технологии принимает вид:

$$\mathbf{Y} = \frac{Q}{T_{\text{m}}^{0}} \cdot \frac{Q}{T_{\text{m}}^{0}},\tag{1}$$

где  $T^0_{\mathfrak{R}}, T^0_{\mathfrak{I}}$  — объемные, на весь выпуск Q, издержки живого и прошлого труда соответственно.

Показатель уровня технологии, что следует из зависимости (1), является взвешенным или усредненным по издержкам живого и прошлого труда, т.е. его значение не зависит от мощности производства.

Это свойство показателя уровня технологии позволяет производить качественное сравнение различных по масштабу производств. С учетом того, что народное хозяйство государства является верхним иерархическим уровнем производственных систем, имеется объективная основа для расчета показателя уровня технологии в масштабах всей страны. И хотя такая оценка носит усредненный ориентировочный характер, ее важно знать как для отдельного производственного предприятия, так и для народного хозяйства государства в целом.

Кроме того, значение параметра уровня технологии детерминирует основные аспекты конкурентоспособности товаров, поскольку числитель зависимости (1) характеризует количество и качество товара, а знаменатель — производственные издержки труда.

Таким образом, технологическое развитие повышает конкурентоспособность всех товаров, в том числе потребительских.

## Источник

1. Самойлов, М. В. Производственные технологии: учеб. пособие / М. В. Самойлов, Н. П. Кохно, А. Н. Ковалев. — Минск: Кн. дом, 2006. — С. 176.

http://edoc.bseu.by/

3-е место по результатам работы секции СНИЛ «Товаровед» **Е. М. Куркович** БГЭУ (Минск)

Научный руководитель — Л. А. Мельникова, канд. биол. наук

## ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА МАЙОНЕЗА

Майонез является одним из наиболее потребляемых, практически повседневным продуктом. Ежегодное потребление майонезов составляет около 5 кг на душу населения. Он применяется в качестве приправы для улучшения вкуса и усвояемости пищи, а также в качестве добавки при приготовлении различных блюд.

Целью работы явилось исследование качества образцов майонеза отечественных и зарубежных производителей по органолептическим и физико-химическим показателям.

Объекты исследования — образцы майонеза, закупленные в торговой сети г. Минска: № 1 «Провансаль» GUSTO, № 2 «Провансаль с лимонным соком» Махеев, № 3 «Провансаль» Хуторской, № 4 «Провансаль Городской» Золотая капля, № 5 «Провансаль Н» Сдобри, № 6 «Провансаль» Ряба, № 7 «Провансаль» Советская классика, № 8 «Провансаль» Моя домашняя кухня, № 9 «Провансаль Столичный» Камако, № 10 «Московский» АВС.

Исследование упаковки и маркировки проводили на соответствие требованиям СТБ 1100-2016 [1], ТР ТС 022/2011 [2] и СТБ 2286-2012 [3]. Упаковка всех образцов была чистая, без повреждений. Маркировка, представленная на потребительской упаковке, содержала всю необходимую информацию в соответствии с ТНПА.

Органолептические показатели определяли в следующей последовательности: консистенция, внешний вид, цвет, запах, вкус. При характеристике консистенции было отмечено, что консистенция всех образцов густая, однородная, без расслоений, в образцах № 4 «Провансаль Городской» Золотая капля, № 7 «Провансаль» Советская классика, № 10 «Московский» АВС обнаружены единичные пузырьки воздуха; цвет образцов — от белого до кремово-желтого, однородный; посторонних привкусов и запахов не обнаружено.

Определение физико-химических показателей проводили общепринятыми методами. Из физико-химических показателей определяли кислотность, массовую долю влаги, стойкость эмульсии. Результаты исследования образцов по физико-химическим показателям представлены в таблице.

Результаты оценки физико-химических показателей образцов майонеза

№ образца	Массовая доля влаги, %		Кислотность в пересчете на уксусную кислоту, %		Стойкость эмульсии, %	
	факти- ческое значение	норми- руемое значение	факти- ческое значение	нормируе- мое значе- ние	факти- ческое значение	норми- руемое значение
1	2	3	4	5	6	7
1	23,50	Не более 45	0,25	Не более 1,0	100	Не менее 98
2	22,35		0,20		100	
3	25,12		0,18		100	
4	27,75		0,25		100	
5	23,42		0,18		100	
6	27,83		0,27		100	

1	2	3	4	5	6	7
7	19,70	Не более 45	0,25	Не более 1,0	100	Не менее 98
8	23,47		0,28		100	
9	27,95		0,25		100	
10	24,70		0,25		100	

Источник: собственная разработка.

Таким образом, значения физико-химических показателей и органолептические показатели всех образцов майонеза соответствуют требованиям СТБ 2286-2012 [3].

## Источники

- 1. Пищевая продукция. Информация для потребителя. Общие требования : СТБ 1100-2016. Введ. 26.10.2016. Минск : Госстандарт, 2016. 22 с.
- 2. Пищевая продукция в части ее маркировки : TP TC 022/2011 : введ. 09.12.2011. М. : Госстандарт, 2011. 29 с.
- 3. Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия : СТБ 2286-2012. Введ. 01.07.2013. Минск : Госстандарт, 2013. 15 с.

http://edoc.bseu.by/

**П. Д. Лавринович, С. К. Протасов** БГЭУ (Минск) Научный руководитель — **П. Г. Добриян** 

## КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МЫЛА

Показатели качества мыла определяли дифференциальным методом. При дифференциальном методе учитываются наиболее значимые свойства продукции. Количество таких учитываемых свойств ограничено. Этот метод позволяет оценивать по таким категориям качества, как «превосходит», «соответствует» или «не соответствует» определенному (например, мировому) уровню качества аналогичной продукции.

По этому методу рассчитывают относительные значения показателей качества (уровни отдельных показателей свойств) по формулам:

$$q_i = \frac{p_i}{p_{i6}};\tag{1}$$