

## 中俄两国乳及乳制品术语和定义对比分析

吴丽坤<sup>1</sup> 沈莹<sup>2</sup>

(1 黑龙江大学, 哈尔滨 150080; 2 哈尔滨广厦学院, 哈尔滨 150025)

**提 要:** 乳和乳制品以其高营养价值备受广大消费者青睐, 因其品种繁多、市场秩序不规范、生产企业违规操作等使我国乳和乳制品国标的重要性突显出来, 本文通过对中俄两国乳和乳制品国标进行对比分析, 借以提升我国乳和乳制品市场操作的规范性。

**关键词:** 乳; 乳制品; 术语; 定义; 对比分析

**中图分类号:** H083

**文献标识码:** A

### 1 引言

国家标准《术语工作原则与方法》对“术语”定义为“术语是专业领域中概念的语言指称。”(GB/T10112-1999: 6)俄罗斯国家标准《制定术语和定义标准》(«Разработка стандартов на термины и определения»)对“术语”的定义为:“术语是专业领域中使用的称名概念和需要定义的词或词组。(P50-603-1-89: 17)”某一专业领域的术语标准化程度直接影响到该领域产品的市场规范情况, 因此做好乳和乳制品术语的标准化对规范乳制品市场具有深远的意义。

### 2 中俄两国乳和乳制品术语对比分析

#### 2.1 我国乳和乳制品术语(32个)

在我国现行乳和乳制品国家标准中, 共找到了32个乳和乳制品术语, 分别出自16个标准, 具体术语如下:

1. 乳制品 dairy product
2. 生乳 raw milk
3. 巴士杀菌乳 pasteurized milk
4. 超高温灭菌乳 ultra high-temperature milk
5. 保持灭菌乳 retort sterilized milk
6. 调制乳 modified milk
7. 发酵乳 fermented milk
8. 酸乳 yoghurt
9. 风味发酵乳 flavored fermented milk
10. 风味酸乳 flavored yoghurt
11. 淡炼乳 evaporated milk
12. 加糖炼乳 sweetened condensed milk
13. 调制炼乳 formulated condensed milk
14. 乳粉 milk powder

15. 调制乳粉 formulated milk powder
16. 乳清 whey
17. 乳清粉 whey power
18. 脱盐乳清粉 demineralized whey power
19. 非脱盐乳清粉 non- demineralized whey power
20. 乳清蛋白粉 whey protein powder
21. 稀奶油 cream
22. 奶油（黄油）butter
23. 无水奶油（无水黄油）anhydrous milkfat
24. 干酪 cheese
25. 成熟干酪 ripened cheese
26. 霉菌成熟干酪 mould ripened cheese
27. 未成熟干酪 unripened cheese
28. 再制干酪 process(ed) cheese
29. 婴儿配方食品 infant formula
30. 较大婴儿和幼儿配方食品 older infants and young children formula
31. 婴幼儿谷类辅助食品 cereal-based complementary foods for infants and young children
32. 婴幼儿罐装辅助食品 canned complementary foods for infants and young children

## 2.2 俄罗斯乳和乳制品术语

俄罗斯国家标准《乳和乳加工制品 术语和定义》（Молоко и продукты переработки молока Термины и определения）中共给出了 114 个有关乳和乳制品的术语，以表格的形式按照字母排序给出，术语后面的数字代表这个术语在标准中术语和定义的排序。其具体术语见下表：

айран（西伯利亚、中亚细亚、克里木和高加索的）酸乳	16
альбумин 清蛋白	39
ацидофилин 嗜酸菌乳	10
биопродукт 生物制品	47
варенец（文火加热处理的）酸乳	15
жир молочный 乳脂	33
йогурт 酸乳	21
казеин 干酪素	37
кефир 酸乳	18
консервы молокосодержащие 含乳罐头	28
консервы молочные 乳罐头	28
консервы молочные составные 合成乳罐头	28
кумыс 马乳酒	17
масло из коровьего молока 牛乳油	29

масло кисло-сливочное 酸凝乳油	49
масло подсырное 类似干酪油	51
масло сладко-сливочное 甜凝乳油	48
масло сливочное 凝乳油	30
масло топленое 炼油	31
масса творожная 乳渣浆	22
молоко 乳	1
молоко восстановленное 复原乳	43
молоко обезжиренное 脱脂乳	42
молоко обезжиренное концентрированное 浓缩脱脂乳	66
молоко обезжиренное сухое 脱脂乳粉	70
молоко обогащенное 营养乳	46
молоко пастеризованное 巴士杀菌乳	63
молоко питьевое 液体乳	60
молоко рекомбинированное 复合乳	45
молоко с сахаром сгущенное 加糖炼乳	68
молоко стерилизованное 灭菌乳	64
молоко сырое 生乳	58
молоко топленое 煮沸乳	64
молоко ультрапастеризованное 超巴士杀菌乳	64
молоко цельное 纯乳	41
молоко цельное концентрированное 全脂浓缩乳	66
молоко цельное сухое 全脂乳粉	70
мороженое кисломолочное 酸乳冰淇淋	54
мороженое молочное 乳冰淇淋	27
мороженое мягкое 冰糕	79
мороженое пломбир (果味) 冰淇淋	27
мороженое сливочное 凝乳冰淇淋	27
мороженое с растительным жиром 加植物油冰淇淋	55

обрат 脱脂乳 (обезжиренное молоко 的旧称)	42
паста из коровьего молока масляная 牛乳油膏	32
паста масляная 油膏	32
паста масляная кисло-сливочная 酸凝乳油膏	49
паста масляная сладко-сливочная 甜凝乳油膏	48
пахта 酪乳	40
продукт безлактозный 无乳糖制品	72
продукт кисломолочный 酸乳制品	9
продукт молокосодержащий 含乳制品	5
продукт молочный 乳制品	3
продукт молочный составной 合成乳制品	4
продукт низколактозный 低乳糖制品	72
продукт переработки молока взбитый 膨化乳加工制品	71
продукт переработки молока восстановленный 复原乳加工制品	43
продукт переработки молока концентрированный 浓缩乳加工制品	65
продукт переработки молока нормализованный 常规乳加工制品	44
продукт переработки молока обогащенный 营养乳加工制品	46
продукт переработки молока пастеризованный 巴士杀菌乳加工制品	63
продукт переработки молока побочный 乳加工副产品	7
продукт переработки молока рекомбинированный 复合乳加工制品	45
продукт переработки молока с сахаром концентрированный 加糖浓缩乳加工制品	67
продукт переработки молока стерилизованный 灭菌乳加工制品	64
продукт переработки молока сухой 无水乳加工制品	69
продукт переработки молока ультрапастеризованный 超巴士杀菌乳加工制品	64
продукт сквашенный 发酵制品	21
продукт с плесенью сырный 霉菌干酪制品	52
продукт сырный 干酪制品	36
продукт сырный мягкий 软干酪制品	75
продукт сырный плавленый 炼干酪制品	36

продукт сырный полутвердый 半固体干酪制品	76
продукт сырный рассольный 咸干酪制品	74
продукт сырный сверхтвердый 超硬干酪制品	78
продукт сырный слизневый 乳菌干酪制品	53
продукт сырный твердый 硬干酪制品	77
продукт творожный 乳渣制品	24
продукты переработки молока 乳加工制品	2
простокваша 酸乳	12
простокваша мечниковская 梅奇尼科夫酸乳	13
ряженка 熟酸乳	14
сливки 凝乳	8
сливки питьевые 液体凝乳	61
сливки подсырные 类似干酪凝乳	50
сливки сырые 原料凝乳	59
смесь для кисломолочного мороженого 酸乳冰淇淋混合物	56
смесь для кисломолочного мороженого сухая 酸乳冰淇淋无水混合物	57
смесь для молочного мороженого 乳冰淇淋混合物	56
смесь для молочного мороженого сухая 乳冰淇淋无水混合物	57
смесь для мороженого пломбира (果味) 冰淇淋混合物	56
смесь для мороженого пломбира сухая (果味) 冰淇淋无水混合物	57
смесь для мороженого с растительным жиром 加植物油冰淇淋混合物	56
смесь для мороженого с растительным жиром сухая 加植物油冰淇淋无水混合物	57
смесь для сливочного мороженого 乳油冰淇淋混合物	56
смесь для сливочного мороженого сухая 乳油冰淇淋无水混合物	57
сметана 酸乳皮	11
сыворотка молочная 乳清	38
сыр 干酪	34
сыр копченый 熏干酪	73
сыр мягкий 软质干酪	75

сыр плавленый 炼干酪	35
сыр плавленый копченый 炼熏干酪	73
сыр полутвердый 半硬质干酪	76
сыр рассольный 咸干酪	74
сыр сверхтвердый 超硬质干酪	78
сыр слизневый 乳菌干酪	53
сыр с плесенью 霉菌干酪	52
сыр твердый 硬质干酪	77
сырок 成块干酪	25
сырок творожный 成块乳渣干酪	23
сырье молочное вторичное 再生乳原料	6
творог 乳渣	20
творог зерненный 颗粒状乳渣	26

### 2.3 中俄两国乳和乳制品术语对比分析

从上述所列术语可以看出,我国在标准中给出的乳和乳制品术语后边都给出了相应的英文,这样做一方面便于我国国标同世界标准接轨,另一方面在一定程度上有助于我国该领域从业人员同国外开展业内研究与合作。此外,这也便开展我国的乳和乳制品出口,以及国外乳及乳制品的进口业务。但是俄罗斯标准中无此标注。不过,需要说明一点的是,俄罗斯国标的适用对象是本国的该领域企业以及广大消费者,因此没有给出术语的相应外文形式。

我国现行有关乳和乳制品国标中,其术语和定义是单列一条给出的,但数量不多,我们仅找到 32 个。俄罗斯标准中给出的 114 个术语虽说也不够全面,但数量是我国的三倍之多,且几乎所有术语均给出了严谨、符合逻辑要求的定义。所以,我国应在现有成果的基础上,借鉴包括俄罗斯国标在内的外国相应标准,进一步完善我国的乳和乳制品术语的制定及界定。

我国的乳和乳制品术语是在其每个具体产品标准中给出的,而俄罗斯则专门制定了乳和乳制品的术语和定义标准,并且根据产品中心词的开头字母顺序以表格形式列出,这样做方便标准使用者查找需要的术语信息。我国可以借鉴俄罗斯这方面的经验,制定出我国乳及乳制品术语和定义的标准。

## 3 中俄两国乳和乳制品定义对比分析

从中俄两国术语的定义数量来看,我国偏少,而且两国相同术语的定义所描述的概念也不尽相同。这里我们选出 6 组对应术语的定义进行对比分析。

### 3.1 生乳

(1) 生乳 (raw milk): 从符合国家有关要求的健康奶畜乳房中挤出的无任何成分改变的常乳。产犊后七天的初乳、应用抗生素期间和休药期间的乳汁、变质乳不应用作生乳。(GB 19301-2010: 1)

(2) 生乳 (сырое молоко): 不经 40℃ 以上温度热处理或经过加工处理, 但成分不发生变化的乳<sup>1</sup>。

通过上述两国“生乳”的定义可以看出, 两国对“生乳”的界定角度完全不同。但我们发现, 我国“生乳”的定义和俄罗斯“乳”的定义却有几分相似<sup>2</sup>, 而我国现行国标中没给出“乳”的术语和定义。

国际乳业联合会 (IDF) 针对“乳 (milk)”给出的定义是: 无任何添加或提取, 经一次或多次挤出的正常乳腺分泌物<sup>3</sup>; “生乳 (raw milk)”的定义是: 挤出后仅需冷却 (和过滤), 不能经过巴士杀菌、热杀菌、澄清、灭菌等处理的乳<sup>4</sup>。

通过对比发现, 俄罗斯国标中“乳”和“生乳”的定义与国际乳业联合会 (IDF) 给出的还是较为一致的, 因此, 建议我国相关部门参照国际乳业联合会、俄罗斯的术语和定义, 在我国国标中也明确给出“乳”的术语及其定义, 而不是把“乳”和“生乳”混为一谈。

### 3.2 酸乳

(1) 酸乳 (yoghurt): 以生牛 (羊) 乳或乳粉为原料, 经杀菌、接种嗜热链球菌和保加利亚乳杆菌 (德式乳杆菌保加利亚种) 发酵制成的产品 (GB 19302-2010: 1)。

(2) 酸乳 (йогурт): 提高乳的无水脱脂物质含量使用嗜热乳酸链球菌和保加利亚乳酸杆菌发酵微生物混合物制成的酸乳制品, 成品中保质期内发酵微生物的总量为每克产品中不低于  $10^7$  菌落形成单位。

我国的定义中上位概念是产品, 而俄罗斯的是酸乳制品, 俄罗斯标准中最邻近属概念的选择是正确的, 而我国国标中属术语过于宽泛。定义中种差, 即区别性特征的确定同样存在差异。相同之处是: 使用的菌种相同。不同之处在于: 我国“以生牛 (羊) 乳或乳粉为原料”, 而俄罗斯标准中原料为“提高无水脱脂物质含量的乳”。再有, 俄罗斯标准中明确了产品中的菌落数, 而我国暂无此要求, 对于监控产品质量而言缺少可依据的数据, 进而降低了标准的可操作性和执行力度。

### 3.3 巴士杀菌乳

(1) 巴士杀菌乳 (pasteurized milk): 仅以生牛 (羊) 乳为原料, 经巴士杀菌等工序制得的液体产品 (GB 19645-2010: 1)。

(2) 巴士杀菌乳 (пастеризованное молоко): 经热处理且符合俄联邦规范法律条文所规定巴士杀菌制品卫生安全要求的乳。

通过对比我们可以看出, 俄罗斯标准中最邻近属概念、属术语“乳”更确切, 而我国标准中的“液体产品”过于宽泛, 不是该术语最邻近的属概念。而且我国术语的定义中在没有明确指出何为“巴氏杀菌”的前提下使用了这一术语, 用一个未知术语界定另一个需要界定的术语, 这不符合定义的基本要求。

### 3.4 干酪

(1) 干酪 (cheese): 成熟或未成熟的软质、半硬质、硬质或特硬质、可有涂层的乳制品, 其中乳清蛋白/酪蛋白的比例不超过牛奶中的相应比例 (GB 5420-2010: 1)。

(2) 干酪 (сыр): 由乳、乳制品、乳加工副产品制成的乳制品或合成乳制品, 采用或不采用专门发酵、借助凝乳酶或酸性法或热酸性法保障乳蛋白凝固工艺, 从乳清中分离出干酪组分, 定型、压制、腌制, 生熟均可、添加或不添加不以改变乳组成部分为目的的非乳成分。

我国标准中干酪定义的区别性特征“成熟或未成熟的软质、半硬质、硬质或特硬质、可有涂层的”不能明确地界定干酪, 建议借鉴俄罗斯标准中干酪的定义。

### 3.5 乳清

(1) 乳清 (whey): 以生乳为原料, 采用凝乳酶、酸化或膜过滤等方式生产奶酪、酪蛋白及其它类似制品时, 将凝乳块分离后而得到的液体 (GB 11647-2010: 1)。

(2) 乳清 (молочная сыворотка): 生产干酪、乳渣和干酪素时获得的乳加工副产品。

我国标准中的最邻近属概念“液体”不是该术语的最邻近属概念, 其界定过于宽泛, 而俄罗斯标准中的“乳加工副产品”则更准确的多。

### 3.6 加糖炼乳

(1) 加糖炼乳 (sweetened condensed milk): 以生乳和/或乳制品、食糖为原料, 添加或不添加食品添加剂和营养强化剂, 经加工制成的粘稠状产品 (GB 13102-2010: 1)。

(2) 加糖炼乳 (сгущенное молоко с сахаром): 加糖且乳的无水脱脂物质中蛋白含量不低于 34% 的浓缩乳制品。

相比之下, 俄罗斯标准中的定义更加严谨, 对蛋白质的含量提出了严格要求, 而我国标准则暂无此说明。只说“以生乳和/或乳制品、食糖为原料”, 具体投入多少不得而知, 而且在食品添加剂、营养强化剂的使用上完全随意, 对添加的比重也没有规定。更让人不可思议的是: 加糖炼乳变成了“经加工制成的粘稠状产品”。加糖炼乳的最邻近属概念怎么就变成了“粘稠状产品”。这样的术语定义在产品质量的检测过程中没有丝毫的可操作性。

通过以上 6 组定义的对比分析可以看出, 我国乳和乳制品术语定义中的最邻近属概念过于宽泛, 而俄罗斯国标中相应术语定义中的最邻近属概念则较为准确, 因此我国应借鉴俄罗斯和国际相关标准中的定义, 完善我国乳和乳制品的定义。

俄罗斯的标准中明确给出了乳加工制品、乳制品、合成乳制品、含乳制品、乳加工副产品的定义, 这几个定义对乳品市场的规范会起到积极的作用。建议我国相应领域制定标准时, 借鉴俄罗斯的经验 and 参照国际相关标准, 以便尽早制定出我国乳及乳制品术语和定义的标准。

## 4 结束语

近年来, 随着乳品需求量的不断攀升, 乳和乳制品国家标准的重要性也突显出来。通过对比分析我国和俄罗斯的乳和乳制品国家标准, 发现我国的标准是具体的乳和乳制品标准 and 与之配套的检验方法标准, 而俄罗斯的乳和乳制品国标包括术语和定义标准、工艺规程标准 and 与之配套的检验方法标准。我国乳和乳制品的术语和定义通常在具体的产品标准中给出, 而俄罗斯则制定了乳和乳加工制品的术语和定义标准。目前, 我国乳和乳制品的分类仍无统一标准, 且相应术语的定义在制定上存在不少问题, 希望能够通过中外乳及乳制品国标的对比研究提高我国国标的制定水平, 同时引起广大消费者对国标的关注, 进而反过来推动国标制定者努力提高自身修养, 参照比对应领域其他国家相对完善的国标, 制定出符合我国国情、保护消费者利益的国家标准。

## 附注

1 以下俄文定义皆取自俄罗斯国家标准《乳和乳脂制品加工 术语和定义》( Молоко и продукты переработки молока Термины и определения )

2 俄罗斯国标 51917-2002 中对“乳”的界定为: 乳是农业牲畜乳腺正常生理分泌的产品, 通过对一个或若干牲畜在哺乳期一次或多次挤奶获得, 且不进行任何成分的添加或提取。2008 年开始执行的国标 52738-2007 中将“农业牲畜”具体化: “乳是雌性牛、绵羊、山羊、骆驼、水牛、马乳腺正常生理分泌的产品。”随后给出附录: “按照牲畜的类型可将乳叫做牛奶、山羊奶、绵羊奶等。”2008 年的国标 51917-2002 中没有指出“不对乳进行任何成分的添加或提取”。参与制定国标 51917-2002 的专家 И.А. Макеева 曾对笔者抱怨说: 2008 年国标的制定者是乳制品业内人士, 他们关心的是自己的利益, 而不是消费者。对“乳”这个术语的界定或许就是令这位专家颇有微词的一个佐证吧。

3 <http://www.guokr.com/post/49438/>

4 <http://www.guokr.com/post/49438/>



## 参考文献

- [1]Рекомендации Р 50-603-1-89 Разработка стандартов на термины и определения[S]. стр. 17.
- [2]GB 11674-2010 乳清粉和乳清蛋白粉[S].
- [3]GB 13102-2010 炼乳[S].
- [4]GB 19301-2010 生乳[S].
- [5]GB 19302-2010 发酵乳[S].
- [6]GB 19645-2010 巴士杀菌乳[S].
- [7]GB 5420-2010 干酪[S].
- [8]GB/T 10112—1999 术语工作 原则与方法[S].

## A Comparative Analysis of the Terms and Definitions of Milk and Dairy Products Between Russia and China

Wu Li-kun<sup>1</sup>, Shen Ying<sup>2</sup>

(1 Heilongjiang University, Harbin 150080, China; 2 Harbin Guangsha University, Harbin 150025, China)

**Abstract:** Milk and dairy products are highly favored by customers in the world for the nutritional value. However, the standardization for dairy production in China still remains a problem because of product varieties, the irregular marketing and illegal behaviors of some manufacturers. This paper aims to make a comparative analysis on the national standards between Russian dairy industry and Chinese dairy industry so as to bring about some method for the regulation of Chinese milk and dairy products market.

**Keywords:** milk; dairy products; terms; definitions; comparative analysis

**基金项目:** 本文为黑龙江省教育厅人文社会科学项目《术语的标准化问题研究》(12522200)的阶段性成果。

**作者简介:** 吴丽坤(1967-), 黑龙江大学俄语学院教授。研究方向: 术语学、词典学、词汇学; 沈莹, 哈尔滨广厦学院人文系俄语教研室, 讲师。研究方向: 术语学、翻译。

**收稿日期:** 2015-08-15

**[责任编辑: 叶其松]**