

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОЛУТВЕРДЫХ СЫРОВ, ПРОИЗВОДИМЫХ  
НА ОАО «КОБРИНСКИЙ МСЗ»****В.В. Германюк, 5 курс****Научный руководитель – М.М. Воробьева, к.б.н., доцент  
Полесский государственный университет**

Сыры – это пищевые продукты, получаемые путем концентрирования и биотрансформации основных компонентов молока под воздействием энзимов микроорганизмов и физико-химических факторов. Производство сыров включает коагуляцию молока, отделение сырной массы от сыворотки, формование, прессование под действием внешних нагрузок или собственного веса, посолку, а употребление в пищу производится сразу после выработки (в свежем виде) или после созревания при определенной температуре и влажности в анаэробных или аэробных условиях. Пищевая ценность сыра определяется высокой концентрацией в нем белков, жиров, незаменимых аминокислот, солей кальция и фосфора, необходимых для нормального развития организма человека. Большинство сыров содержит высокое количество молочного жира (более 28 %), который существенно обогащает вкус продукта, так как обладает самой приятной среди других жиров вкусовой (сливочной) гаммой [1]. Качество сыров исследуется для необходимости соответствия нормам СанПин, а также убедиться в безопасности продуктов, которые применяются в пищу.

В рамках настоящего исследования оценили качества полутвердого сыра, производимого на ОАО «Кобринский МСЗ» по органолептическим, микробиологическим и физико-химическим показателям.

Оценку органолептических, физико-химических и микробиологических показателей осуществляли в производственной лаборатории ОАО «Кобринский МСЗ» в 2025 году. Органолептические показатели полутвердого сыра проверялись на соответствие ГОСТ 33630-2015 [4], микробиологические – ГОСТ 9225-84 [5], физико-химические – ГОСТ 5867-90, ГОСТ 3626-73, ГОСТ 3627-81.

В результате работы органолептические показатели оценили по внешнему виду, вкусу, консистенции, и аромату. Для этого была сформирована комиссия из 8 человек. Продукцию нарежали ломтиками толщиной не более 4 мм, аккуратно выкладывали на одноразовые тарелки и подавали со шпажками. Перед дегустацией каждый дегустатор получал бланк дегустационного листа.

Результаты органолептических показателей исследования представлены в таблице.

Таблица – Результаты органолептического исследования твердых сыров, производимых ОАО «Кобринский МСЗ»

Наименование показателей	Наименование полутвердого сыра	
	Образец 1	Образец 2
	Полутвердый сыр «Российский фирменный» 45%	Полутвердый сыр «Черный принц» 50%
Внешний вид	Корка ровная, без повреждений и толстого подкоркового слоя, тонкая, чистая	Корка ровная, без повреждений, тонкая, чистая
Вкус и запах	Сырный, слегка имеет кисловатый вкус	Выраженный сырный с ароматом топленого молока
Консистенция	Нежная, пластичная, однородная. Глазки средние, различной формы и расположения	Нежная, пластичная, однородная. Глазки средние, различной формы и расположения
Цвет	Светло-желтая, равномерная	Светло-желтая, равномерная

При проведении органолептических исследований образцов полутвердого сыра пришли к выводу, что все образцы полностью соответствовали требованиям, предъявляемым к данному виду продукции. Все образцы имели свойственный сыру запах, светло-желтоватый или желтый цвет, солоноватый вкус и твердую консистенцию, что соответствует ГОСТ 33630–2015 [3].

Микробиологический анализ не показал присутствия БГКП в полутвердом сыре «Российский фирменный», а также в полутвердом сыре «Черный принц» ни в одном из исследуемых образцов, что соответствует ГОСТу 9225-84 [4, 5].

В ходе физико-химических исследований установлено, что полутвердый сыр «Российский фирменный» по содержанию жира в сухом веществе составляет 45 % (допустимая норма жира  $45 \pm 1,6$ ), полутвердый сыр «Черный принц» – 49,9 % (допустимая норма жира  $50 \pm 1,6$ ). По определению влаги полутвердый сыр «Российский фирменный» составляет 41,27 %, а полутвердый сыр «Черный принц» – 39,73 %. Допустимая норма влаги для сыра с массовой долей в сухом веществе 45 % – 39,9-43,0. Допустимая норма влаги для сыра с массовой долей в сухом веществе 50 % – 37,7-42,0. Полученная влага в обоих образцах полутвердого сыра соответствует нормам [6, 7].

Таким образом, можно заключить, что анализируемые образцы имели свойственный сырный вкус и запах, светло-желтый или желтоватый цвет, солоноватый вкус и твердую консистенцию, что соответствует ГОСТ 33630–2015 [4].

#### Список использованных источников

1. Степанова, Л.И. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры/ Л.И. Степанова. – 2-е изд. – СПб: ГИОРД, 2003. – 384 с.
2. ОАО «Кобринский МСЗ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://kobrincheese.com/>. - Дата доступа: 20.03.2025
3. Сыры и сыры плавленые. Методы контроля органолептических показателей. ГОСТ 33630–2015 – Введ. 01.07.2016 (с отменой на территории РБ ГОСТ 33630–2015). – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2016.
4. Молоко молочная продукция. Методы микробиологического контроля. ГОСТ 32901–2014 – Введ. 01.01.2016 (с отменой на территории РБ ГОСТ 32901–2014). – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2016.
5. Молоко и молочная продукция. Методы определения микроорганизмов ГОСТ 9225-84 – Введ. 01.01.1986. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2014. – 12–17 с.
6. Молоко молочная продукция. Методы определения влаги и сухого вещества. ГОСТ 3626–73 – Введ. 01.07.1974 (с отменой на территории РБ ГОСТ 3626–74). – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 1974.
7. Сыр и сыр плавленый. Гравиметрический метод определения массовой доли жира. ГОСТ 51457–99 – Введ. 01.07.2002 (с отменой на территории РБ ГОСТ 3626–74). – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2002.