

ЯКОВЕНКО Роман Валерійович,
кандидат економічних наук,
ЛУЦЕНКО Тетяна Миколаївна,
магістр товарознавства

АСОРТИМЕНТ І КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ СИРОКОПЧЕНИХ КОВБАС

Розкрито зміст товарної групи „сирокопчені ковбаси”. Проаналізовано її роль у структурі харчування населення, визначено підходи до складання асортименту та контролю якості сирокопчених ковбас.

Постановка проблеми та її актуальність. Сирокопчені ковбасні вироби – це продукти, виготовлені з м'ясного фаршу з сіллю і спеціями, в оболонці і піддані термічній обробці до готовності для споживання.

В цілому м'ясні товари займають вагому частку у структурі роздрібного товарообороту серед інших товарних груп. Як джерело надходження повноцінних білків, мінеральних речовин, насичених і поліненасичених вищих жирних кислот, деяких вітамінів, інших поживних речовин, продукція цієї групи має важливе значення у раціоні харчування.

Сирокопчені ковбаси мають велике значення у харчуванні населення, а їх виробництво є найбільш поширеним методом переробки м'яса та інших продуктів забою тварин у м'ясній промисловості.

Ковбасні вироби, в тому числі й сирокопчені ковбаси, мають високу харчову цінність в зв'язку з тим, що з м'яса відділяють неїстівні та малоїстівні частини – кістки, хрящі, сухожилля, плівки, грубу з'єднувальну тканину, а в склад фаршу вводять легкозасвоюваний свинячий жир та іншу сировину, цінну в харчовому відношенні. При виробництві ковбас можна переробляти м'ясо недостатньої вгодованості та нижчих сортів в цінні продукти, які за смаковими якостями, засвоєністю та енергетичною цінністю переважають вихідну сировину. Подрібнення м'яса і додавання до фаршу різного роду харчових добавок (плазми, казеїнату натрію, рослинних білків та ін.) поліпшує біологічну цінність ковбасних виробів.

Сирокопчені ковбаси займають достатню питому вагу у харчуванні населення і належать до числа поширених видів м'ясопродуктів.

Слід відзначити, що останніми роками, з врахуванням сучасних вимог соціології та специфічної економічної ситуації в Україні, з використанням комп'ютерної техніки проводиться пошук і розробка нових рецептур ковбасних виробів заданого хімічного складу, який є збалансованим за вмістом білків, жирів і вуглеводів, води, мінеральних речовин і вітамінів. З метою підвищення харчової і біологічної цінності продукції використовують білкові компоненти тваринного і рослинного походження – знежирене молоко, казеїн, білки сої і крові тощо. Виробництво ковбасних виробів характеризується позитивно не тільки кількісно, але і з якісної сторони. Тобто значно розширився асортимент за рахунок впровадження нових технологій у виробництво, які оптимізують і наближують до мінімуму витрати при переробці м'яса забезпечують раціональне використання

вторинних продуктів забою тварин (субпродуктів другої категорії) і харчових добавок, оптимальних режимів зберігання і способів холодильної обробки, пакувальних матеріалів.

Впровадження у м'ясопереробній промисловості полімерних пакувальних матеріалів сприяє ефективному захисту продукції від мікробіологічного ураження, впливу шкідливих факторів оточуючого середовища, збільшує строки зберігання виробів, запобігає псуванню, особливо при транспортуванні і реалізації [8, с. 12]. Нові види упаковок забезпечують, крім того, привабливий товарний вигляд.

Розширення самостійності м'ясопереробних підприємств, поява нових джерел надходження на споживчий ринок копчених ковбасних виробів різних за якістю, в тому числі фальсифікованих, вимагає всебічного контролю їх якості, визначення відповідності нормативно-технічної документації. Зростання частки імпоротної продукції на ринку і кількості дрібних підприємств, які випускають продукцію за власними рецептами нерідко призводить до зниження якості. Тому виникає необхідність в ідентифікації виду, сорту, реального складу продукту та якості. Тому доцільно було б більше акцентувати увагу зокрема на нових рецептурах, які збільшують терміни зберігання копчених ковбас і гарантують якість і конкурентоспроможність сирокопчених ковбасних виробів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Автори статті переважно апелюють до стандартів виробництва та нормативних документів, хоча в роботі присутні посилання на публікації таких авторів, як Женкова О., Кудлаєв В., Левчук Н., Левчук О., Малолеткова О., Мартинюк І., Назаренко Л.

Цілями статті є вивчення закономірностей формування ринку, принципів побудови асортименту і підходів до контролю якості сирокопчених ковбас.

Виклад основного матеріалу. За харчовою цінністю ковбаси не рівноцінні між собою. Однак всі вони являють собою продукти, що містять у достатньо великій кількості білкові речовини, багаті ліпідами, макро- і мікроелементами, екстрактивними речовинами, вітамінами та ін. Наприклад, напівкопчені ковбаси містять у своєму складі 45–50% вологи, 12–20% – білків, 20–40% – жирів, 3,5–4,06% золи, копчені ковбаси містять відповідно: 25–40%, 20–30%, 30–50%, 2–3%. Енергетична цінність 100 г відповідно 1257 кДж і 1886 кДж.

М'ясна промисловість виробляє також ковбасні вироби з баранини, конини, верблюжатини, оленини, які готують і в копченому вигляді за технологічною схемою звичайних ковбас.

В останні роки український ринок ковбасних виробів є динамічним і перспективно розвивається. Тут помітний більш високий рівень конкуренції, ніж на інших продовольчих ринках. Поруч з відомими великими м'ясопереробними підприємствами на ринку існують дрібні та приватні підприємства.

Українські виробники ковбасних виробів мусять працювати в

складних умовах. Слід зазначити, що останнім часом більша частина м'яса виробляється в підсобних та фермерських господарствах, тому що великі м'ясокомбінати віддають перевагу закупкам великих партій сировини, а з сировиною, яку поставляють дрібні господарства охоче працюють мініпереробні підприємства. Проте, через неврегульованість цінової політики між підприємствами, сільськогосподарські виробники відмовляються поставляти м'ясо на переробку, створюючи власну переробну промисловість. Вони мають понад 650 цехів з переробки м'яса. Не можна сказати, що це позитивно позначається на ефективності використання сировини. З одного боку, нові підприємства не можуть забезпечити відповідну кількість і якість готової продукції, а з іншого – підприємства переробної промисловості стоять не завантажені, тому що з 43 млн. поголів'я худоби залишилось 9 млн. Як відомо, для виготовлення ковбас необхідно 65-70% яловичини, 25-30% свинини, конини і м'яса птиці – 5% [3, с. 27].

Сировина має вирішальне значення при формуванні споживних властивостей і асортименту ковбасних виробів. Основною сировиною для виробництва м'яса в Україні є велика рогата худоба, свині і птиця.

Таблиця 1

Виробництво ковбасних виробів за видами в Україні (тис. т)

Продукція	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2006
Разом, в т.ч	900	277	175	167	209	271	332	309
Напівкопчені ковбаси	182	66	32	27	32	44	50	53
Варено-копчені, напівсухі, сиров'ялені, сирокопчені, включаючи „саямі”	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	18	19	22

Джерело : розраховано за даними Держкомстату; Примітка : н.д. – немає даних

Яловичина служить зв'язуючою основою ковбасного фаршу, підсилює забарвлення ковбас, її азотисті екстрактивні речовини поліпшують смак виробів. Свинина поліпшує органолептичні властивості ковбас, завдяки своєму складу і здатності накопичувати під час дозрівання речовин, що надають смаку і запаху шинки.

Але криза в тваринництві незалежної України відобразилася і на роботі підприємств м'ясної промисловості. В 1990 р. в Україні функціонувало більше ста двадцяти великих м'ясокомбінатів, які працювали на ринок всього колишнього СРСР. За роки незалежності основні виробничі потужності м'ясної промисловості зменшились приблизно в 2 рази. Починаючи з 1992 р., м'ясна галузь пережила розмежування, і на ринку почали діяти до 2,5 тис. дрібних виробників, а великі підприємства значно скоротили обсяги виробництва, в тому числі сім м'ясокомбінатів з виробничою потужністю більше 100 т м'яса припинили свою роботу. В другій половині 90-х рр. дрібні виробництва почали масово втрачати свою позицію на ринку, і тільки після

2000 р. старі підприємства і нові м'ясокомбінати стали активно розвиватися, чому сприяли значні інвестиції в галузь.

Зараз працює біля 60 великих м'ясокомбінатів, а також багато малих цехів. Відносно останніх, вони наповнюють внутрішній ринок в основному низькоякісною продукцією, яка продається в ларьках, на стихійних і відносно невеликих ринках, в переходах. Тобто це цехи без імені і орієнтуються на малозабезпеченого, невибагливого споживача.

Багато наших м'ясокомбінатів мають обладнання зі зносом від 40 до 80%. Це вітчизняне обладнання, одним з головних недоліків якого є висока енерго- і металоємність, застарілі конструкції, які підвищують собівартість продукції. Більшість іноземного обладнання досконаліше, надійніше, але й дорожче нашого в 2-3, а іноді й у 5 разів. Від того, на якій техніці виробляється м'ясна продукція, частіше за все залежить потужність, якість виробу, збут і рентабельність. Використання передових технологій дозволить загрузити підприємства. Так, ВАТ „Івано-Франківський м'ясокомбінат” забезпечується власними підсобними господарствами, де відбувається відгодівля тварин [1, с. 11].

Таблиця 2

Середня вага голови худоби, яка продана переробним підприємствам

Вид тварин	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2006
Господарства всіх категорій								
Велика рогата худоба	393	333	320	348	358	347	364	381
Свині	127	105	101	121	123	111	109	112
Вівці та кози	36	34	40	41	43	44	45	44
Сільськогосподарські підприємства								
Велика рогата худоба	393	326	311	346	356	339	356	375
Свині	127	102	91	117	120	107	107	110
Вівці та кози	36	34	35	35	35	43	36	40
Господарства населення								
Велика рогата худоба	360	364	328	350	361	354	373	386
Свині	157	147	116	133	138	125	125	138
Вівці та кози	38	41	42	42	44	45	46	44

Джерело : за даними Держкомстату України

Для м'ясопереробних підприємств найбільшою проблемою є якість сировини. З метою розширення асортименту, підвищення харчової цінності та зниження собівартості продукції при виробництві ковбасних виробів використовують різні види рослинних білкових замінників і нетрадиційну сировину. Хоча в структурі сировини для виробництва ковбасних виробів

значну долю займає яловичина, але вітчизняна яловичина й свинина не завжди відповідає сучасним технологічним вимогам переробників.

М'ясна промисловість відіграє важливу роль у забезпеченні населення продуктами харчування. М'ясопродукти мають провідне значення в структурі продовольчих товарів. Але тенденції, що склалися у виробництві і споживанні м'яса та м'ясопродуктів за останні роки, свідчать не на користь їх розвитку і задоволення в них потреб населення. Виробництво м'яса і продукції його переробки на душу населення скоротилося в 2,5 рази, а споживання складало тільки 32,5 кг, що становить 40,6% науково-обґрунтованої норми.

Копчені ковбаси в залежності від способу виготовлення поділяють на сирокопчені та варено-копчені.

Різновидом сирокопчених ковбас є сиров'ялені ковбаси, які не піддають копченню, а тривалий час сушать (в'ялять); в процесі сушки фарш дозріває і зневоджується.

Сирокопчені ковбаси – це вироби, виготовлені з ковбасного фаршу в оболонках, піддані осадці, холодному копченню і тривалому сушінню. Ці ковбаси відрізняються від інших щільною консистенцією, гострим запахом, приємним солонуватим і трохи кислуватим смаком. Сирокопчені ковбаси характеризуються невеликим вмістом вологи, значною кількістю жиру і білка, мають високу енергетичну цінність (табл. 3).

Асортимент сирокопчених ковбас зараз суттєво розширився. Розширилась і градація сортів, що дає можливість виробляти продукцію в різному ціновому сегменті. Виробництво даних видів ковбасних виробів має доволі широкий діапазон модифікацій технологічних схем і сировини, що використовується [15, с. 56].

Таблиця 3

Хімічний склад сирокопчених ковбас

Назва сирокопчених ковбас	Вміст, %				Енергетична цінність 100 г, кДж
	Води	білків	жирів	золи	
Брауншвейгська	23,3	27,7	42,4	6,6	2059
Столична	26,0	24,0	43,4	-//-	2038
Московська	27,6	24,8	41,6	-//-	1979
Любительська	25,2	20,9	47,8	-//-	2151

Джерело : ДСТУ 4427: 2005. Ковбаси сирокопчені та сиров'ялені

Асортимент сирокопчених ковбас залежить від якості сировини. За якістю основної сировини сирокопчені ковбаси ділять на вищий і 1-й сорти.

До вищого сорту відносяться ковбаси Брауншвейгська, Майкопська, Московська, Особлива, Польська, Свиняча, Сервелат, Советська, Столична,

Суджук, Туристські ковбаски, Угличська, Зерниста, Яловича, Невська, Тамбовська, до 1-го сорту – Любительська.

Фарш більшості цих ковбас готують з яловичини вищого сорту, нежирної свинини і шпіка або грудинки, взятих у різних співвідношеннях у відповідності з рецептурою. Московську і Зернисту ковбаси готують з яловичини і шпіка; Яловичу – з яловичини і жиру яловичого; Майкопську і Свинячу зі свинини; Суджук – з баранини і курдючного сала; Сервелат – з яловичини, свинини нежирної і жирної. До фаршу ковбас Свинячої, Суджук і Туристських ковбасок додають часник, до фаршу Особливої і Польської ковбас додають мадеру, в фарш Майкопської, Свинячої, Советської, Столичної – коньяк (250 г на 100 кг фаршу). Любительську ковбасу виробляють з яловичини 1-го сорту і свинячої грудинки.

Вміст вологи в сирокопчених ковбасах не повинний перевищувати 25–30% [13, с. 124].

Брауншвейгську ковбасу готують з яловичини – 45%, нежирної свинини – 25%, хребтового шпіка – 30%, нарізаного шматочками по 4-5 мм, з додаванням чорного перцю і кардамону або мускатного горіху. Батони прямі завдовжки 25-50 см з двома перев'язками зверху. Масова частка вологи – 27%.

Яловичу ковбасу отримують з яловичини – 75% і яловичого підшкірного жиру – 25%, нарізаного шматочками по 6 мм, з додаванням перцю чорного і часнику. Прямі батони мають одну перев'язку посередині. Масова частка вологи – 30%.

Зернисту ковбасу готують з яловичини вищого сорту – 45%, хребтового шпіка – 55%, подрібненого на шматочки по 3 мм. З прянощів додають перець чорний і червоний, часник. Прямі батони ковбаси мають по одній перев'язці на кожному кінці. Масова частка вологи – 25%.

Невську ковбасу виробляють з яловичини – 10%, нежирної свинини – 55% і хребтового шпіку – 35%, нарізаного шматочками по 6 мм, з додаванням чорного і запашного перцю, кориці, кардамону або мускатного горіху, коньяку. Має вигляд кілець з внутрішнім діаметром 8-15 см, з відрізком шпагату в кінці петлі. Масова частка вологи – 27%.

Свинячу ковбасу готують з нежирної свинини – 40% і грудинки – 60%, нарізаної шматочками довжиною 10-22 і шириною 4-5 мм, з додаванням чорного перцю, часнику і коньяку. Прямі батони завдовжки 25-50 см мають перев'язку через кожних 10 см. Масова частка вологи – 25%.

Радянську ковбасу отримують з яловичини – 20%, нежирної свинини – 50, хребтового шпіка – 30%, нарізаного дуже дрібними шматочками (3 мм), з додаванням чорного і запашного перцю, кардамону або мускатного горіха і коньяку. Прямі батони ковбаси завдовжки 25-50 см мають поперечну в'язку через кожних 10 см з петлею внизу. Масова частка вологи – 25%.

Столичну ковбасу готують з яловичини – 35%, нежирної свинини – 35%, хребтового шпіка – 30%, нарізаного дрібними шматочками по 3 мм, з додаванням перцю чорного і запашного, кардамону або мускатного горіха і

коньяку. Прямі батони завдовжки 25-50 см мають три перев'язки на рівній відстані. Масова частка вологи – 27%.

Тамбовську ковбасу готують з яловичини – 40%, нежирної свинини 20, свинячої грудинки – 40%, нарізаною шматочками довжиною 30-50 мм і шириною 4-5 мм, з додаванням перцю чорного і запашного, кардамону або мускатного горіха. Прямі батони ковбаси завдовжки 25-50 см мають дві перев'язки посередині і по одній на кінцях. Масова частка вологи – 27%.

Туристські ковбаски готують з фаршу Тамбовської ковбаси, але з додаванням чорного перцю, часнику, тмину, грудинки, нарізаної шматочками по 4 мм, за формою – пресовані ковбаски завдовжки 12-15 см. Масова частка вологи – 27%.

Углицьку ковбасу отримують з яловичини – 60%, нежирної свинини – 10% і хребтового шпика – 30%, нарізаною шматочками по 8-12 мм, з додаванням перцю чорного і запашного. Злегка зігнуті батони завдовжки 25-50 см мають перев'язку через кожних 5 см. Масова частка вологи – 30%.

Польську ковбасу готують з яловичини – 40%, нежирної свинини – 30% і хребтового шпика – 30%, нарізаною шматочками по 3 мм, з додаванням тих же прянощів, що і в Радянську, та Мадери. Від Радянської ковбаси відрізняється формою (у вигляді кілець з внутрішнім діаметром 8-15 см), більшою масовою часткою яловичини. Масова частка вологи – 27%.

Сервелат готують з подрібненої яловичини – 25%, нежирної свинини – 25% у поєднанні з шматочками (3 мм) жирної свинини – 50%, які додають на розрізі мармуровий малюнок і приємний смак. Батони завдовжки 25-50 см з трьома перев'язками на верхньому кінці. Масова частка вологи – 30%.

Майкопську ковбасу виробляють з нежирної – 25% і напівжирної свинини – 75%, подрібненої на шматки (6 мм). З прянощів додають дуже багато чорного і запашного перцю, мускатного горіха або кардамону, а також коньяк, що надає їй своєрідного гострого смаку і аромату. Фаршем наповнюють оболонки діаметром 4,5-6,5 см, завдовжки 15-50 см з перев'язками через кожних 5 см. Масова частка вологи – 30%.

Особливу ковбасу готують з яловичини – 40%, нежирної свинини – 10% і грудинки – 50%; нарізаною шматочками довжиною 12 мм і шириною 5 мм, додаючи перець чорний і запашний, мускатний горіх або кардамон і Мадеру. Батони ковбаси Особливої мають довжину 25-50 см, діаметр 4,5-5,5 см, перев'язку через кожних 10 см з відрізком шпагату зверху. Дрібні бруски грудинки, розташовані у фарші, додають ковбасі своєрідний малюнок на розрізі. Масова частка вологи – 25%.

Московську і Любительську ковбаси виробляють за рецептурою варено-копчених. Батони Московської ковбаси мають дві перев'язки посередині. Масова частка вологи – 30%. Батони Любительською мають чотири перев'язки на рівній відстані. Масова частка вологи – 30%.

Дніпровську ковбасу готують у вигляді кілець з нежирної свинини – 60% і хребтового шпика – 40%, нарізаною шматочками 4 мм. З прянощів додають перець чорний і запашний, мускатний горіх або кардамон, коньяк або Мадеру. Масова частка вологи – 25%, солі – 4%.

Святкову ковбасу готують у вигляді прямих батонів завдовжки 15-50 см з однією перев'язкою на верхньому кінці, фарш з яловичини вищого сорту – 15% і напівжирної свинини – 85%, подрібненої шматочками по 2-3 мм. З прянощів додають перець чорний і червоний, мускатний горіх або кардамон. Масова частка вологи – 30%, солі – 4,5%.

Українську ковбасу виробляють у вигляді батончиків, що відкрутили, зв'язаних у кільце попарно, за рецептурою варено-копченої ковбаси. Масова частка вологи – 30%.

Сиров'ялені ковбаси виробляють за схемою виробництва сирокопчених ковбас, але їх не коптять, а в'ялять протягом двох тижнів при температурі 12°C.

Виробляють сиров'ялені ковбаси тільки вищого сорту: за ДСТУ – Суджук; за РСТ УРСР – Нижньодніпровську.

Нижньодніпровську ковбасу готують з яловичини вищого сорту – 40%, нежирної свинини – 30, бічного шпика або грудинки – 30% з додаванням великої кількості чорного і запашного перцю, коньяку або Мадери. Шпик і м'ясо подрібнюють крупними шматочками (0,5 x 5 см). Фаршем наповнюють оболонки діаметром 4-5 см, завдовжки 25-50 см, батони мають три перев'язки посередині. Масова частка вологи – 30%.

Ковбасу Суджук готують з баранини або яловичини I сорту – 90%, жиру баранячого курдючного або підшкірного яловичого – 10%, нарізаного шматочками по 3 мм, з додаванням перцю чорного і запашного, тмину, часнику, у формі пресованих кілець. Масова частка вологи – 30% [13, с. 59].

Сировина для сирокопчених ковбас повинна містити мало вологи і мати підвищену в'язкість. Кращим м'ясом для виробництва цих ковбас є м'ясо дорослих бугаїв і яків I категорії вгодованості та м'ясо лопаткової частини свинячих туш м'ясної та беконної вгодованості.

Виробництво сирокопчених ковбас є дуже тривалим процесом. Яловичину і свинину шматками вагою 400 г піддають посолу, використовують нітровану сіль. М'ясо витримують у посолі протягом 5-7 діб, внаслідок чого відбувається його зневоднення і дозрівання. Просолені яловичину та свинину подрібнюють на вовчках, грудинку і шпик нарізають на шматочки відповідних розмірів. Складений за рецептурою фарш шприцюють в оболонку щільно, оскільки при копченні та сушінні його об'єм зменшується. Батони піддають осадці протягом 7-10 діб, при цьому фарш дозріває, забарвлюється і ущільнюється. Після відсадки батони коптять димом протягом 2-3 діб при 18-22°C, потім сушать 20-30 діб при 12-15°C до досягнення вологості продукту не вище встановленої.

Обираючи сирокопчені та сиров'ялені ковбаси майже на увазі, що ці ковбаси найкалорійніші, оскільки масова частка жиру в них досягає 65%. А між собою вони різняться тим, що у процесі виготовлення сиров'ялена ковбаса піддається тривалому сушінню, минаючи процес варіння та копчення. Розповсюджена думка, що сиров'ялені та сирокопчені ковбаси – продукт тривалого зберігання є правдивою, проте, не варто вірити, що такі ковбаси зовсім не псуються. Зокрема, при температурі не вище 15 градусів

вони можуть зберігатись не більше 4 місяців, при температурі від (-2) до (-4) – вже 6 місяців, а при температурі від (-7) до (-9) – 9 місяців. Істотно менший термін зберігання сиров'ялених ковбас. При вищезгаданих температурних режимах відповідно він становить тільки 45 діб, 3 та 6 місяців.

Також, помилковим є судження, що запаковані під вакуумом ковбаси мають довший термін зберігання. Зокрема, стандартом визначено, що ковбаси нарізані скибочками і запаковані під вакуумом при температурі до 6 градусів можуть зберігатись не більше 25 діб, запаковані цілими кусками – не більше 45 діб, а цілими батонами – 120 діб.

Якість ковбасних виробів визначають органолептично і за фізико-хімічними показниками – вміст вологи, кухонної солі, нітриту і крохмалю [4, с. 15]. Якщо встановлено, що для виробництва ковбас була використана підозріла за доброякісністю сировина або порушені санітарно-гігієнічні умови виробництва, а також при отриманні сумнівних даних органолептичної оцінки проводять бактеріологічне дослідження.

Для органолептичної оцінки ковбасних виробів від усієї партії (ковбас одного виду і сорту, виготовлених в одну зміну) відбирають 10% батонів для зовнішнього огляду і 1% (але не менше двох батонів) для детального огляду. В першу чергу визначають свіжість ковбасних виробів. За ступенем свіжості ковбасні вироби поділяють на свіжі та несвіжі.

Оболонка свіжих ковбасних виробів повинна бути сухою, міцною, еластичною, без нальотів пліснява, щільно прилягати до фаршу (за виключенням целофанової оболонки). На оболонці сирокочених ковбас допускається білий сухий наліт плісняви, яка не проникає через оболонку в фарш.

Запах і смак повинні бути властивими для даного виду ковбасних виробів, з ароматом спецій, без ознак затхлості, кислуватості, сторонніх присмаків і запахів.

Забарвлення фаршу повинно бути характерним для даного виду ковбасних виробів без сірих плям, шпик білого кольору або з рожевим відтінком. Допускається наявність одиничних шматочків пожовтілого шпику у відповідності з технічними вимогами на кожний вид ковбаси. Консистенція копчених ковбас щільна.

Білий наліт („посивіння”) на поверхні батонів сирокочених ковбас не є ознакою їх несвіжості, бо виникає в результаті викристалізації солі на оболонці.

Псування ковбас викликається в основному розвитком мікроорганізмів в процесі їх виробництва або недотриманні умов зберігання.

В ковбасах частіше за все знаходяться коки, бактерії групи *Subtilis-Mesentericus* та інші, характерні для вихідної сировини. На зовнішній поверхні батонів осідають мікроорганізми, під впливом яких оболонки ковбас стають зволженими, липкими, на них з'являється наліт плісняви, відбувається розклад фаршу. Мікроби, які розкладають вуглеводи з утворенням кислот, надають ковбасам кислі запах і смак. Найбільш часто псування ковбас відбувається під впливом гнилісних бактерій, які

розщеплюють білки фаршу. Фарш розрихлюється, відстає від оболонки внаслідок розрідження желатину, який зв'язує оболонку з фаршем. Гниття супроводжується розкладом барвних речовин з утворенням сульфміоглобіну, в результаті чого фарш набуває сіро-зеленого кольору. З'являється гнилісний запах.

Колір фаршу може бути сірим від недостатньої кількості нітритів, які використовуються при посолі м'яса, або може з'явитися в результаті впливу денітрифікуючих бактерій, які відновлюють нітрит до азоту. В першому випадку ковбаси вважаються свіжими, в другому – недоброякісними.

Окислювальне псування шпику супроводжується пожовтінням і появою прогірклого запаху і смаку. Шпик може забарвитись і в брудно-зелений колір за рахунок барвних речовин, які утворюються при гнитті. Доброякісні ковбаси повинні відповідати вимогам стандарту за розмірами, формою і в'язкою батонів.

Вміст солі в сирокочених ковбасах має бути 3-6%. Вміст вільного нітриту не повинен перевищувати 3 мг%. Вміст фенолів (за гваяколом), за яким судять про ступінь прокопченості продукту в нормально прокопчених виробках, коливається в межах 2,5-4,0 мг%. При показниках нижче вказаних виробки є непрокопченими, при більших значеннях – перекопченими [3, с. 9].

Зовнішні ознаки псування – пліснява або слиз на оболонці, а також проникнення її під оболонку, зміна кольору, відставання фаршу від оболонки, оболонка, яка легко рветься. Ознаки псування на розрізі батону – зеленувато-сіре кільце на поперечному розрізі або сіро-зелені плями в центральній частині фаршу, брудно-зелений колір шпику. Крім того, для сирокочених ковбасних виробів характерні дефекти – закал і пригорання.

Смак і запах недоброякісних ковбасних виробів мають особливості: смак фаршу кислувато-гіркий, шпику – прогірклий, запах фаршу або оболонки – неприємний (затхлий, пліснявий, гнилісний).

Реалізації в торговій мережі не піддають такі ковбасні виробки: із стороннім запахом і смаком; які мають забруднення, пліснява або слиз на оболонці; з забрудненими або поламаними батонами; рихлим фаршем, який розлазиться, напливами фаршу над оболонкою і злипами довжиною, що перевищує встановлені норми; з сильно оплавленим шпиком; з вмістом у фарші жовтого жиру понад допустимі норми; сірими плямами в фарші; бульйонними і жировими підтіканнями в ковбасних виробках вищого і I сортів, а також бульйонними і жировими підтіканнями понад встановлені норми; з великими повітряними порожнинами (ліхтарями), а також деформовані батони, які втратили товарний вигляд; заморожені ковбаси з температурою в товщі батонів нижче 0°C; які не відповідають вимогам технічних умов або рецептур за фізико-хімічними показниками: масовою часткою вологи, солі, нітриту і крохмалю [3, с. 22].

Псування ковбас при нормальній залишковій мікрофлорі викликається бацилами одного або декількох видів. Бактеріальне розкладення ковбаси починається на непрокопчених осередках. Ковбасний фарш робиться крихким, розкладається і набуває неприємного смаку і запаху. Причини слід

шукати в великій кількості спор бацил занесених з неякісним м'ясом або допоміжними матеріалами.

При надто тривалій витримці фаршу і високій температурі внаслідок розмноження кислотоутворюючих бактерій (лактобацил, стрептококів, мікрококів), може відбутись закисання ковбасного фаршу. В таких випадках ковбасний фарш має різко виражений кислий запах і смак. Цей вид псування виникає на стадії попередньої обробки ковбаси до варки [12, с. 155].

Мікробне псування поверхні сирокочених ковбас у період дозрівання частіше інших викликають психрофільні (холодолюбиві) мікроорганізми, серед яких переважають плісняві гриби родів *Aspergillus*, *Penicillium*, *Mucor*, *Thamnidium*, *Cladosporium*, *Endomyces* та ін. Вражати поверхню сирокочених ковбас здатні також спороутворюючі та аспорогенні штами дріжджів, домінуючими представниками яких є дріжджі родів *Debariomycetes*, *Saccharomyces*, *Candida*, *Torulopsis*, *Rhodotorala* [9, с. 32].

Плісняві гриби та дріжджі не тільки погіршують товарний вигляд ковбас, знижують її смакові якості, викликають зміни білків, жирів, а й створюють сприятливі умови для розвитку бактерій, в тому числі й хвороботворних. На поверхні сирокочених ковбас доволі часто присутні такі широко розповсюджені збудники псування м'ясної продукції, як гнилісні аеробні бактерії (*Bac. subtilis*, *Bac. mesentericus* та ін.), грампозитивні коки родів *Micrococcus* і *Sarcina*, сапрофітні види стафілококів (*Staphylococcus saprophyticus*), а також багато інших небажаних мікроорганізмів [5, с. 109].

Висновки. Асортимент продукції налічує біля 180 найменувань. Результати експертної оцінки показників свідчать, що найважливіше, щоб ковбаса мала відповідний смак і запах, зовнішній вигляд, безпеку та нижчу ціну. Ці показники є вагомими для даного продукту і тому мають максимальне значення вагомості.

Для визначення конкурентоспроможності важливе значення має оцінка зразків продукту за показниками якості, яка здійснюється при порівнянні за баловою системою двох найменувань одного виду але різних виробників.

До основних засобів стимулювання збуту продукції в м. Кіровограді належать: призи (подарунки) покупцям, розіграші призів, розповсюдження листівок, роздавання потенційним покупцям зразків товарів, проведення дегустацій, вручення подарункових сертифікатів, участь у виставках-ярмарках. Ефективно функціонує система маркетингових комунікацій за допомогою професійного оформлення місця продажу, позиціонування торгової марки, структурування інформації, розміщення рекламних матеріалів – тобто мерчандайзинг.

Важливе місце у просуванні відводиться неособистій формі комунікації з потенційним покупцем за допомогою платних засобів масової інформації з метою формування знання переваги і переконання в необхідності купівлі товарів, що має чітке джерело фінансування. Реклама продукції в м. Кіровоград здійснюється паралельно від імені як виробника,

так і торговельного посередника і включає в себе наступні види реклами: поліграфічну в газетах і журналах; радіо- та телерекламу; зовнішню щитову; в комп'ютерних мережах; рекламу в транспорті (внутрішньосалонні рекламні планшети, зовнішню рекламу на транспорті, стаціонарну рекламу, телевізійну рекламу в транспорті); сувенірну рекламу (календарі, ручки, блокноти).

Організація ефективної співпраці з посередниками вимагає від фірми-виробника визначитися, яку комунікаційну стратегію впливу на посередника варто обрати: прощтовхування, притягування або комбіновану комунікаційну стратегію.

Таким чином, на основі проведених досліджень, можна зробити висновок, що не зважаючи на досить впевнені позиції на українському ринку, задля збільшення обсягу збуту та досягнення конкурентних переваг на ринку м. Кіровограда виробнику слід активізувати комунікаційну політику; відповідно до посередника слід застосувати комбіновану стратегію впливу, що передбачає надання права ексклюзивного збуту на території Кіровоградської області, оптові знижки, надання рекламних матеріалів і зразків товарів, рекламу товарної марки на місці продажу; слід відпрацювати систему заходів щодо підвищення ефективності просування продукції та мерчандайзингу.

Список використаної літератури

1. Ежовые рукавицы для украинских мясопереработчиков // Мясной бизнес. – 2007. – № 3. – С. 11–12.
2. Левчук Н. И. Анализ состояния сырьевой базы мясной промышленности / Н. И. Левчук, О. Н. Левчук // Мясное дело. – 2007. – № 8. – С. 60–63.
3. Сіваченко І. Ю. Основні тенденції розвитку світового продовольчого ринку / І. Ю. Сіваченко та ін. – К. : Техніка, 2003. – 168 с.
4. Антипова Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. – М. : Колос, 2001. – 376 с.
5. Базарова В. Н. Исследование продовольственных товаров / В. Н. Базарова, Л. А. Боровикова, А. Л. Дорофеева. – М. : Экономика, 1986. – 253 с.
6. Барабанова Е. Н. и др. Справочник товароведов продовольственных товаров. – М.: Экономика, 1987. – Т. 2. – С. 40–57.
7. Боресков В. Г. Исследование и совершенствование процессов первоначального накопления и последующего распределения веществ при посоле мышечной ткани : автореф. дис. канд. техн. наук, М. : МТИММП, 1973. – 29 с.
8. Васюнин В. В. Современное состояние и тенденции развития мировой индустрии производства колбасных оболочек / В. В. Васюнин // Мясные технологии. – 2006. – № 8. – С. 12–15.
9. Воробьева Л. И. Пропионовокислые бактерии / Л. И. Воробьева. – М. : МГУ, 1995. – 36 с.

10. ГОСТ 9792–73. Колбасные изделия и продукты из свинины, баранины, говядины и мяса других видов убойных животных и птицы. Правила приемки и методы отбора проб // Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Нормативні документи : Довідник. – Львів : ЛЕОНОРМ, 2000. – Т. 2. – 294 с.
11. ГОСТ 9957–73. Колбасные изделия и продукты из свинины, баранины и говядины. Методы определения хлористого натрия // Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Нормативні документи : Довідник. – Львів : ЛЕОНОРМ, 2000. – Т. 2. – 294 с.
12. ГОСТ 16131–86. Колбасы сырокопченые. Технические условия // Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Нормативні документи : Довідник. – Львів : ЛЕОНОРМ, 2000. – Т. 2. – 294 с.
13. ГОСТ 9793–74. Продукты мясные. Методы определения влаги // Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Нормативні документи : Довідник. – Львів : ЛЕОНОРМ, 2000. – Т. 2. – 294 с.
14. ГОСТ 29301–92. Продукты мясные. Метод определения крохмала // Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Нормативні документи : Довідник. – Львів : ЛЕОНОРМ, 2000. – Т. 2. – 294 с.
15. ГОСТ 9959-91. Продукты мясные. Общие условия проведения органолептической оценки // Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Нормативні документи : Довідник. – Львів : ЛЕОНОРМ, 2000. – Т. 2. – 294 с.
16. Дмитриченко М. И. Экспертиза качества и обнаружение фальсификации продовольственных товаров / М. И. Дмитриченко. – М. – К. – Минск : Издательский дом „Питер Проект”, 2003. – 150 с.
17. ДСТУ 4427: 2005. Ковбаси сирокоччені та сиров’ялені.