# Технологические рекомендации по использованию пакетов для упаковки продукции в МГС «СЛАВА ВБ»

«СЛАВА ВБ» — трехшовные пакеты высокобарьерные.

### Предназначены:

Для упаковки скоропортящихся пищевых продуктов (мясных и колбасных изделий, рыбы, морепродуктов, птицы, сыров и многого другого) как в модифицированную газовую атмосферу, так и в вакуум с целью значительного увеличения сроков хранения и сохранения привлекательного внешнего вида продуктов питания. Высокие барьерные свойства пакетов достигаются наличием слоя EVOH (сополимер этилена и винилового спирта).

### Структура пакетов:

PET//PE/EVOH/PE;

PET//PE/PA/EVOH/PA/PE.

### Ассортимент:

Пакеты выпускаются трехшовные. Ширина от 80 мм до 800 мм, длина до 800 мм. Толщины от 45 мкм до 120 мкм. Возможно изготовление по индивидуальным размерам, а также нанесение флексопечати, количество цветов 8+8.

### Преимущества:

- повышенная механическая прочность, стойкость к проколу, возможность упаковывать изделия с костью;
- универсальность применения (возможна упаковка как в модифицированную газовую среду, так и в вакуум);
- прозрачность;
- отсутствие хлорсодержащих веществ;
- низкая кислородопроницаемость.

Рекомендации по применению пакетов «СЛАВА ВБ» для упаковывания продукции в модифицированную газовую среду:

### 1. Выбор газа или газовой смеси.

Газ или смесь газов поставляются на производство в баллонах, готовых к использованию. При выборе газовой смеси необходимо следовать рекомендациям производителя газов, в случае их отсутствия необходимо применять пропорции согласно таблице.

# Газовые смеси, которые рекомендуется использовать для создания модифицированной газовой среды

Упаковываемый продукт	Концентрация газов в смеси, масс. %			Срок хранения,	Примечание,
	0,	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	дней	при ⁰С
Мясо	и мясные	продукты		1	I
Свежее красное мясо	60–85	15–40	_	10–15	0–2
	60–70	20–25	5–10	12–15	
Свежий мясной фарш	30–40	30-40	30-40	8–12	0–2
Вареное/вяленое мясо, нарезка	_	20-35	65-80	30-60	2–5
Вареная колбаса/ветчина		30-40	60-70	30-50	2–5
Копченая колбаса/ветчина		20-30	70–80	40–60	2–5
Колбасы/салями	_	10–20	80–90	60–80	2–5
Жареная колбаса	_	20-30	70-80	30-40	2–5
	_	25	75	15–20	0–2
Птица	20-30	20-30	40-60	15–20	
	40–50	20-30	20-30	15–20	
Ры	ба, морепр	одукты			
	10–30	40–60	10-30	10–20	0–2
Различные виды рыб	_	40–50	50-60	10–20	
Селедка, жирная рыба	_	60	40	20–30	0–2
Лосось, камбала, карп	20	60	20	10–20	0–2
Форель	15–30	15–20	50-65	10–20	0–2
Копченая рыба	_	10–20	80-90	20-40	2–5
Креветки, ракообразные	5–10	50-70	20–45	10–20	0–2
	Сыры, ма	СЛО			
Мягкий сыр	<u> </u>	20-30	70–80	20-30	2–6
Твердый сыр	_	70–100	0–30	25–40	2–5
Твердый сыр (нарезка)		20–30	70–80	20-30	2–5
Сливочное масло	_	70–100	0–30	20-30	2–6
Кул	инарные і	изделия			
Пельмени, лазанья, изделия из теста		70–100	0–30	30–40	2–5
Пицца		70–80	20-30	30–40	2–5
	_	40–50	50-60	30–40	2–5
Пирожки с мясом, квашеной капустой, грибами и др.	_	20–50	50–80	30–40	2–6
Немолочные пирожные		60	40	40–60	
Молочные пирожные	_		100	30–60	
Вареники с творогом	_	70–80	20-30	30-40	2–5

Упаковываемый продукт	Концентрация газов в смеси, масс. %			Срок хранения,	Примечание,
	0,	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	дней	при ⁰С
Конд	итерские	изделия			
Бисквиты	_	_	100	4–6 мес.	
Песочное печенье	_	_	100	30–60	
Хлебобулочны	е изделия	ı, изделия	из теста		
Хлеб	_	70–80	20–30	60–90	
Хлеб для тостов	_	80–100	0–20	60–100	
Макаронные изделия (свежеприготовленные)	_	_	100	40–50	
Изделия из свежего теста	50	50	_	40–50	
Др	угие про	дукты			
Обезвожен./жареные продукты питания	_	_	100	6–12 мес.	
Кофе молотый	_	_	100	6–12 мес.	
Сухое молоко	_	_	100	12 мес.	
Фруктовые соки	_	_	100	6–12 мес.	
Чипсы, снеки	_	_	100	6–9 мес.	
Орехи, фисташки, семечки	_	_	100	6–12 мес.	

## 2. Расчет размера пакета.

Расчет размера пакета, предназначенного для упаковки продуктов, осуществляется в зависимости от массы и размера упаковываемого продукта. Расход газовой смеси составляет от 50 до 100 мл/ на 100 г продукта. Для обеспечения необходимого заполнения пакета газовой смесью объем упаковываемого продукта должен занимать не менее 1/2 и не более 2/3 объема пакета. Также следует учитывать, что часть длины пакета уйдет на запайку и этот размер может быть от 80 до 200 мм.

#### 3. Упаковка:

- Необходимо укладывать пакет в камеру машины таким образом, чтобы трубки продува газовой смесью находились прямо напротив открытой части пакета для наилучшего наполнения пакета. Во время вакуумирования пакета глубина вакуума должна составлять 95–98%:
- Количество газа подбирается таким образом, чтобы пространство между пакетом и продуктом было полностью заполнено без вздутия самого пакета;
- Время термосваривания упаковки подбирается опытным путем, но исходя из практики оно составляет 2–3 сек. при температуре сварки 110–130°С. Сварной шов должен быть непрерывным, с четким и равномерным отпечатком сварочного элемента.

### 4. Контроль качества упаковки:

- Проверить, достигнуто ли желаемое наполнение упаковки. Проверить качество сварного шва, наличие складок на шве не допускается;
- В случае нарушения герметичности упаковки продукция подлежит возврату на повторную упаковку.

### Транспортировка и хранение пакетов:

Пакеты транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Пакеты хранят в крытых складских помещениях без повреждения упаковки, исключая попадание прямых солнечных лучей, без посторонних запахов при температуре от 10°C до 35°C, относительной влажности 10-90% на расстоянии не менее 1м от нагревательных приборов. Условия хранения должны исключать возможность механического повреждения материала. Нарушение упаковки не допускается.

Перед использованием пакеты должны быть выдержаны при комнатной температуре 18-30°С, влажности 40-75% не менее суток для кондиционирования.

По истечении гарантийного срока хранения пакеты проверяют на соответствие требованиям настоящих технических условий. По результатам проверки должно быть принято решение: установление нового срока хранения, списание или перевод в другую категорию