



**АТЛАНТИС-ПАК**

Лидер Инновационных  
Упаковочных Решений

**ОБОЛОЧКИ**



# АМИСМОК

Технологический регламент



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Оболочка **АМИСМОК** предназначена для производства всех видов полукопченых, варено-копченых колбас, сарделек и шпикачек, плавленых сыров вырабатываемых по технологиям, включающим копчение (обжарку с дымом).

По уровню проницаемости для паров воды, газов и коптильного дыма оболочку **АМИСМОК** можно отнести к среднепроницаемым.

Оболочка **АМИСМОК**<sup>®</sup> изготавливается из смесей высококачественных материалов искусственного и природного содержания.

Оболочка **АМИСМОК**<sup>®</sup> изготавливается в прямом и кольцевом вариантах, что дает возможность увеличить ассортимент выпускаемой продукции за счет разнообразия внешней формы колбас: кольца, полукольца, гирлянды.

Подробное описание типов оболочки АМИСМОК представлено в таблице 2 настоящего регламента.

\*данные для кольцевых оболочек представлены для внешней стороны кольца

## 2. ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКЦИИ

2.1.1. **Проницаемая для дыма** оболочка **АМИСМОК** дает возможность проводить обжарку и копчение, что придает изделиям приятный специфический вкус и аромат копчения, способствует образованию коагулированной белковой корочки и глянцевої поверхности продукта под оболочкой.

2.1.2. **Высокая механическая прочность** оболочки **АМИСМОК** позволяет формовать батоны не только с использованием ручной вязки, но и на высокопроизводительных автоматических и полуавтоматических клипсаторах, обеспечивая высокую скорость производства, стабильность форм.

2.1.3. **Высокая эластичность** оболочки позволяет наполнять оболочку **АМИСМОК** с переполнением на 10-12%.

2.1.4. **Высокие барьерные свойства по кислороду** по сравнению с белковыми и вязко-армированными оболочками обуславливают следующие преимущества:



- снижение окислительных процессов, в частности, прогоркание шпика;

- сохранность индивидуального аромата специй в готовом продукте на протяжении всего срока годности.

2.1.5. **Низкая проницаемость для водяного пара** –оболочка **АМИСМОК** является экономичной альтернативой белковым и вискозно-армированным оболочкам, так как обеспечивает меньшие влагопотери при термообработке и хранении (практически установлено, что термические потери продукции в оболочке **АМИСМОК** меньше в 1,5 раза). Паропроницаемость оболочки **АМИСМОК** 1,5 раза ниже, чем у белковых и вискозно-армированных оболочек, и находится на уровне, позволяющем:

- достигнуть степени копчения колбасной продукции с образованием выраженного вкуса, аромата и коагулированной белковой корочки на поверхности колбас;

- снизить потери влаги при термообработке и хранении колбасной продукции в оболочке **АМИСМОК**.

2.1.6. **Высокая термостойкость** полимеров, используемых при производстве оболочки **АМИСМОК** существенно расширяет температурный диапазон использования оболочки в сравнении с белковыми и вискозно-армированными оболочками. Оболочка устойчива не только к высокой температуре копчения (до 75-80 °С), но и к ее продолжительному воздействию.

2.1.7. **Микробиологическая стойкость** используемые для производства оболочки **АМИСМОК** полимеры инертны к воздействию бактерий и плесневых грибов. Это сказывается на улучшении гигиенических характеристик как самой оболочки, так и готового изделия.

### 3. АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

Основные характеристики типов оболочки **АМИСМОК** приведены в таблице 1.



Таблица 1

Наименование, тип оболочки	Метраж рулона, м	Калибр оболочки, мм	Характеристика
АМИСМОК А	1000	29-90	Оболочка с хорошей проницаемостью для формовки колбасных изделий
АМИСМОК А <sub>ко</sub>	300-1500	29-51	Для получения кольцевых батонов колбасных изделий, по остальным свойствам - аналогично Амисмок А
АМИСМОК С	1000	29-90	Минимальная адгезия к фаршу, повышенная проницаемость
АМИСМОК С <sub>ко</sub>	300-1500	29-51	Для получения кольцевых батонов колбасных изделий, по остальным свойствам - аналогично Амисмок С
АМИСМОК С <sub>м</sub>	1000	29-90	Матированная оболочка с повышенной проницаемостью
АМИСМОК С <sub>мко</sub>	300-1500	29-51	Для получения кольцевых батонов колбасных изделий, по остальным свойствам - аналогично Амисмок С <sub>м</sub>
АМИСМОК КС*	1000	29-90	Для изготовления копченых плавленых сыров

\*Рекомендации по использованию проницаемой оболочки Амисмок тип КС на сыродельных предприятиях представлены отдельно.

### Цвета оболочки **АМИСМОК**:

Таблица 2

Амисмок А, А <sub>ко</sub>	Амисмок С, С <sub>ко</sub>	Амисмок С <sub>м</sub> , С <sub>мко</sub>	Амисмок КС
Белый	Бесцветный	Бесцветный	Бесцветный
Бесцветный	Бордо	Бордо	Бордо
Бордо	Вишневый	Вишневый	Копчения
Вишневый	Копчения	Копчения	Коричневый
Копчения	Коричневый	Коричневый	Кремовый
Коричневый	Красный	Красно-оранжевый	Лосось
Красно-оранжевый	Красно-оранжевый	Лосось	Оранжевый
Красный	Лосось	Махагон	Светлого копчения
Лосось	Махагон	Оранжевый	Светло-коричневый
Махагон	Оранжевый	Светлого копчения	Светло-коричневый <sup>1</sup>
Оранжевый	Светлого копчения	Светло-коричневый	Темно-коричневый
Светло-коричневый <sup>1</sup>	Светло-коричневый	Темно-коричневый	
Светлого копчения	Светло-оранжевый <sup>1</sup>		
Темно-коричневый	Темно-коричневый		

В цветовую гамму оболочки могут вноситься изменения.



На оболочку **АМИСМОК** наносится односторонняя или двухсторонняя печать. Количество цветов печати от 1 до 6. Возможно также нанесение полноцветной печати.

На кольцевой оболочке расположение печати возможно по внешней стороне кольца. Возможно изготовление эксклюзивных заказов – печать по боковой и внутренней стороне кольца - расположение печати должно указываться при размещении заказа.

Внутренний диаметр кольца **d** колбасных батонов в зависимости от степени переполнения оболочки относительно номинального калибра на готовом изделии может быть следующим (таблица 3):

Таблица 3

Тип оболочки	Калибр оболочки, мм	Диаметр кольца колбасного батона, мм
Ако, Смко	29- 40	75-95 (90-120)
	41-51	90-120
Ско	29-51	90-120

Исполнение оболочки **АМИСМОК** осуществляется в рулонах или в гофрированном виде по 38 м или 50 м в гофрокукле.

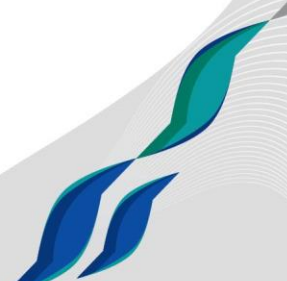
Возможно изготовление эксклюзивных заказов:

- по печати: запечатка в край;
- по гофрации: изготовление гофрокуклы с петлей под задней клипсой; изменение длины и метража гофрокуклы.

## 4. ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

### 4.1. Хранение и транспортирование оболочки

4.1.1. Хранить оболочку в оригинальной упаковке в закрытых сухих, чистых помещениях соответствующих санитарно-гигиеническим нормам, установленным для данной отрасли пищевой промышленности, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, в отсутствие сильно-пахнущих и агрессивных веществ, при температуре не превышающей 25°C.



4.1.2. Рекомендуется беречь оболочку при хранении и транспортировании от воздействия прямых солнечных лучей и высоких температур.

4.1.3. Вскрывать заводскую упаковку непосредственно перед использованием оболочки. Вскрывать только то количество упаковок, которое будет использовано в технологическом цикле. Если целостность заводской упаковки при хранении была нарушена, то следует исключить возможность преждевременного намокания (увлажнения) оболочки во время дальнейшего хранения, так как это может привести к слипанию при высыхании и порывам оболочки в процессе ее использования.

4.1.4. Оболочку, транспортировавшуюся или хранившуюся при температуре ниже 0° С, перед использованием выдержать в оригинальной упаковке при комнатной температуре не менее суток.

4.1.5. Категорически запрещается бросать и подвергать ударам ящики с оболочкой.

4.1.6. Категорически запрещается складировать оболочку в рулонах без картонных прокладок между торцевыми частями.

## 4.2. Подготовка оболочки к использованию

Процесс подготовки оболочки **АМИСМОК** к использованию заключается в следующем:

Заводскую упаковку необходимо внести в цех со склада хранения, поставив на сухую поверхность (пол, стол), затем вскрыть ее непосредственно перед использованием оболочки.

Замачивание необходимо производить в питьевой воде. Не разрешается замачивать оболочку в горячей воде, так как в этом случае оболочка может усаживаться уже во время замачивания.

Рулонную оболочку сначала нарезают на отрезки, а затем замачивают. При использовании гофрированных «кукол» оболочки **АМИСМОК**, необходимо следить за тем, чтобы гофрированная «кукла» полностью находилась в воде. Вода должна свободно проникать внутрь гофрокуклы, вытесняя воздух.

Необходимость предварительного замачивания определяется типом оболочки:

- матированная (**АМИСМОК** тип **См**, **АМИСМОК** тип **Смко**) - без предварительного замачивания;



- не матированная (**АМИСМОК** тип **А**, **АМИСМОК** тип **Ако**, **АМИСМОК** тип **С**, **АМИСМОК** тип **Ско**) - с предварительным замачиванием.

Время замачивания - не более 1-2 минут **непосредственно перед наполнением и формовкой**.

После замачивания остаточная вода удаляется из рукава, и оболочка надевается на цевку шприца-наполнителя.

Следует замачивать столько оболочки, сколько требуется. Если было замочено слишком много оболочки, то ее следует достать из воды, удалить лишнюю воду и оставить оболочку до следующего использования в холодном помещении (в цехе) вдали от источников тепла и сквозняков. При последующем применении оболочку увлажняют, а затем формуют.

При соблюдении этих условий оболочка приобретает высокую эластичность, что значительно облегчает процесс набивки и обеспечивает равномерность наполнения по всей длине батона.

#### **4.3. Особенности фаршесоставления**

При выработке п/к, в/к, сарделек и шпикачек в оболочке **АМИСМОК**, количество влаги, добавляемой в фарш, остается таким же, как при использовании целлюлозных, белковых, вискозно-армированных оболочек.

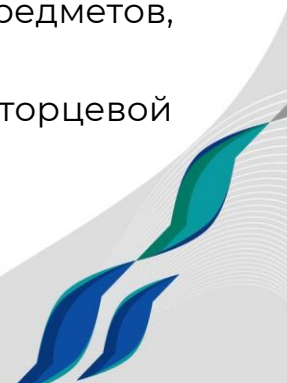
При разработке новых рецептур по нормативной документации, при внесении дополнительной воды необходимо учитывать свойства влагоудерживающих компонентов – гелеобразователей (например, каррагенаны, растительные белки, животные белки и т.д.) и следовать инструкции по их применению во избежание бульонных отеков.

#### **4.4. Формовка колбасных изделий**

Формовка оболочки **АМИСМОК** начинается с осмотра оборудования и рабочего стола.

Во избежание травмирования оболочки следует убедиться в отсутствии заусенцев на деталях оборудования, острых предметов, зазубрин, шероховатостей на рабочей поверхности стола.

Нельзя допускать трения о различные неровности торцевой части рулона в процессе работы с оболочкой.





Категорически запрещается штриковать батоны (прокалывать оболочку). При штриковке оболочка лопаётся.

Отношение калибра набивки к номинальному калибру оболочки является важным фактором. При формовке колбасных изделий нужно стремиться к тому, чтобы оболочка была набита как можно плотнее, без попадания воздуха. Наполнение оболочки **АМИСМОК** фаршем рекомендуется производить с 10 – 12 % переполнением (при использовании калибра 45 мм рекомендуемый калибр наполнения 49,5 – 50,5 мм), в зависимости от консистенции и температуры фарша, давления, применяемого при набивке. Чем ниже температура фарша и плотнее консистенция, тем калибр наполнения будет меньше.

При соблюдении рекомендуемого калибра наполнения обеспечивается хороший внешний вид готовой продукции, увеличивается фаршеёмкость, уменьшается риск бульонно-жировых отеков.

При ручной вязке колбасных батонов необходимо обращать особое внимание на качество данного перевязочного материала - при содержании в нем твердых включений, необходимо замочить шпагат для того, чтобы он размок и не травмировал оболочку.

Для работы с кольцевыми оболочками (**АМИСМОК** тип **Ако**, **АМИСМОК** тип **Ско**, **АМИСМОК** тип **Смко**) могут использоваться автоматические и полуавтоматические клипсаторы. Для этого, они должны быть оснащены шпагатоподавателем и специальными приемным лотком для колбасных кругов. Длина шпагата между концами колбас регулируется с помощью шпагатоподавателя.

Отсутствие в комплекте механизма шпагатоподавателя не является препятствием для работы с кольцевой оболочкой. Подача шпагата может осуществляться вручную. При работе на ручных клипсаторах шпагат подается в рабочую зону клипсатора со стороны гофроуклы и заклипсовывается вместе с оболочкой. При надевании на цевку оболочка должна быть ориентирована таким образом, чтобы образующиеся кольца не закручивались в сторону рабочих частей клипсатора и попадали на приемный поддон.

Используемая клипса должна обеспечивать надежный зажим концов батона и не должна травмировать оболочку (см. таблицу 4).





Таблица 4

Рекомендуемые типы клипс	POLY-CLIP		TECHNOPACK		КОМПО	ALPINA
Калибр	Клипса шаг 15 шаг 18	Клипса серии S	Клипса серии E	Клипса серии G	Клипса серии В	Клипса шаг 15 шаг 18
29-65	15-7-4×1.25 15-7-5×1.5 15-7-5×1.75 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75	524 528 625 628	210 410	175 370	B1 BP1	15-7-5×1.5 15-7-5×1.75 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75
66-90	15-8-5×1.5 15-7-5×1.5 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75	632	212 220 222 410	175 200 370	B2 BP2	15-8-5×1.5 15-7-5×1.75 18-7-5×1.5 18-7-5×1.75

#### 4.5. Термообработка

Термическая обработка всех видов полукопченых и варенокопченых колбас в оболочке **АМИСМОК**, вырабатываемых по технологиям, включающим копчение (обжарку с дымом), производится в универсальных термокамерах.

Режим термообработки каждый производитель выбирает индивидуально, так как решающую роль в этом процессе играют возможности оборудования.

Рекомендуется производить термообработку по классической схеме, включающей в себя стадии осадки продукта (4 - 12 часов), прогрева продукта, подсушки, копчения и варки.

Подсушка должна начинаться при температурах 55 - 60 °С. По мере протекания цикла подсушки температура постепенно повышается до 60 - 65 °С. На этой стадии происходит коагуляция белков фарша и образование собственной «протеиновой корочки».

Далее следует стадия копчения при температурах порядка 70 - 75 °С. На этой стадии происходит дальнейшее упрочнение корочки и ее окрашивание компонентами дыма.

Затем проводят варку при влажности воздуха 100 % и температуре 75 - 80 °С до кулинарной готовности продукта.

Рекомендуется после процесса варки произвести небольшую подсушку в течение 5-10 мин при температуре 65°С.

Процесс подсушки и копчения оказывает самое существенное влияние на качество готового продукта. Регулируя температуру, и продолжительность этих стадий, можно варьировать величину



термопотерь, толщину образующейся корочки, а также цвет и вкус продукта.

Оптимальные условия термообработки достигаются в тех случаях, когда сушка, копчение, варка и охлаждение осуществляются в установках с программным управлением.

В универсальных термокамерах можно легко контролировать все параметры процесса: влажность, интенсивность дыма, температуру, получая при этом дым стандартного качества.

Копчение в универсальных термокамерах можно осуществлять:

- дымовоздушной смесью (конвекционное копчение);
- пародымовой смесью, когда пар нагревается до требуемой температуры и пропускается через сырые древесные опилки;
- путем распыления жидкого дыма.

Во всех этих случаях может быть получен хороший результат. Однако последние исследования показали, что дым, образующийся при тлении древесных опилок, имеет разный качественный состав, зависящий от температуры образования дыма, от тяги дымной трубы, которая, в свою очередь, зависит от атмосферных условий, от температуры и влажности входящего воздуха.

В настоящее время считается, что паровое копчение или копчение жидким дымом лучше, чем конвекционное в силу ряда причин:

- во-первых, такое копчение обеспечивает постоянство состава дыма и меньшее содержание в нем вредных веществ, таких как бензпирены;

- во-вторых, способ проникновения коптильных веществ через поверхность оболочки в растворенном состоянии более эффективен, чем при конвекционном копчении. Мясные продукты имеют более низкую температуру, чем паровой дым и смесь пар-дым очень быстро конденсируется на поверхности продуктов. Скорость копчения выше, чем в случае конвекционного копчения. Требуемый вкус и цвет на поверхности достигается быстрее.

В качестве примеров приведены режимы термической обработки для оболочки **АМИСМОК**:

Пример 1 (см. таблицу 5). Камера Vemag 2-х рамная (совмещение конвекционного и парового копчения), щепы бук.

Таблица 5

Стадия процесса	Режим термической обработки		
	1	2	3
<b>Прогрев</b>	<b>50°C – 20мин</b>	Заслонка подачи свежего воздуха и вытяжная заслонка открыты, работает вентиляционная вытяжка, скорость вращения вентилятора - низкая	
<b>Подсушка</b>	<b>60°C – 30мин</b>	Заслонка подачи свежего воздуха и вытяжка открыты, работает вентиляционная вытяжка, скорость вращения вентилятора - низкая, начинается розжиг дымогенератора;	
<b>Копчение</b>	<b>70°C – 30мин</b>	Вытяжная заслонка открыта, скорость вращения вентилятора низкая, интенсивность дыма- максимальная	
<b>Варка</b>	<b>80°C – до 72°C в центре батона</b>	Подача дыма не прекращается, и вытяжная заслонка открыта, низкая скорость вращения вытяжного вентилятора	
<b>Подсушка</b>	<b>75°C – 10мин</b>	Заслонка подачи свежего воздуха и вытяжная заслонка открыты, работает вентиляционная вытяжка, скорость вращения вентилятора - высокая	
<b>Термопотери</b>	<b>5 - 8%</b>		
<b>Общее время</b>	<b>1час 55мин</b>		

Пример 2 (см. таблицу 6). Камера Kerres, 4-х рамная, атомизатор Red Arrow.

Таблица 6

Стадия процесса	Режим термической обработки	
	Температура, °C	Время, мин
Прогрев	55	15
Подсушка	65	20
Копчение	65	Подача дыма 13 Перемешивание 2
Подсушка	65	10
Копчение	70	Подача дыма 13 Перемешивание 2
Подсушка	70	10
Варка	78	до 72°C в центре батона
Подсушка	70	10
Копчение	70	Подача дыма 13 Перемешивание 2
Подсушка	50	5
Термопотери	6-7 %	
Общее время	2час 05мин	



## 4.6. Охлаждение

После окончания процесса термообработки колбасы в оболочке **АМИСМОК** батоны необходимо немедленно охладить. Охлаждение можно осуществлять под проточной водой, под душем или разбрызгивателем с устройствами, задающими временные интервалы, до температуры в центре батона 25 – 35 °С.

Охлаждение холодным воздухом применять нельзя. Необходимо исключить воздействие сквозняков на готовую продукцию до полного охлаждения, так как это может привести к образованию морщин на поверхности изделия.

## 4.7. Транспортирование и хранение колбасной продукции

Транспортирование и хранение колбасной продукции изготовленной с использованием оболочки **АМИСМОК**, осуществляется в соответствии с нормативной документацией на эту продукцию.

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие оболочки требованиям ТУ при соблюдении условий транспортировки и хранения на складах потребителя.

Гарантийный срок хранения оболочки – 2 года с момента изготовления при условии сохранения целостности заводской упаковки.





ООО ПКФ «Атлантис-Пак»  
346703, Ростовская обл., Аксайский район, х.  
Ленина, ул. Онучкина, 72  
Телефон горячей линии:  
8 800 500-85-85 - для России  
+7 863 255-85-85 - для стран ближнего и  
дальнего зарубежья  
[www.atlantis-pak.ru](http://www.atlantis-pak.ru)  
[info@atlantis-pak.ru](mailto:info@atlantis-pak.ru)

