

Учёные изучили влияние вакуумной упаковки на мясные полуфабрикаты

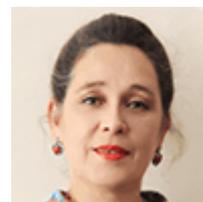
Учёные Сибирского федерального университета [изучили](#), как использование вакуумной упаковки влияет на вкусовые качества и безопасность охлаждённых мясных полуфабрикатов, распространяемых в розничных торговых сетях, в крупных магазинах и супермаркетах.



Выяснилось, что по сравнению с традиционной схемой хранения мяса в гастроёмкостях способ упаковки полуфабриката в трёхслойные пакеты из композитного полимера позволяет лучше сохранять вкусовые качества продукта и продлевать срок его годности на 8 суток, что является значительным преимуществом.

Эксперты исследовали микробиологические и органолептические показатели полуфабриката из мякоти свинины (гуляш, кусочки массой 20–30 граммов), часть которого была уложена в гастроёмкости, в то время как другую часть поместили в вакуумную упаковку. С помощью вакуумного упаковщика мясо запечатали в трёхслойные пакеты, состоящие из полимера на основе полиамида и полиэтилена. Полуфабрикат хранили в одинаковых условиях, в холодильной камере при температуре 4°C, после чего провели сравнительный микробиологический анализ.

*«Мы выяснили, что количество различных анаэробных микроорганизмов в мясных полуфабрикатах из свинины, хранившейся с использованием традиционных технологий, значительно выше, чем в полуфабрикате, хранившемся в вакуумной упаковке. По санитарно-гигиеническим показателям вся исследуемая продукция изначально соответствовала требованиям. Вакуумная же упаковка способствует лучшему сохранению органолептических показателей у мясных полуфабрикатов, по сравнению с полуфабрикатами, хранившимися традиционно. Проанализировав качество и безопасность мяса, хранящегося в вакуумной упаковке, мы можем прогнозировать увеличение срока годности этого продукта до 8 суток. Срок годности исследуемых мясных полуфабрикатов, хранившихся в вакуумной упаковке, в 5 раз превышает сроки годности, установленные действующими санитарными нормами», — заявила доцент кафедры технологии и организации общественного питания СФУ **Екатерина Никулина**.*



Потребность в длительном хранении мясных полуфабрикатов без потери их вкусовых и питательных свойств возникла в связи с наметившейся в последние десятилетия тенденцией перехода потребителей с замороженного на охлаждённое мясо. На сегодняшний день доля продуктов из охлаждённого мяса на российском рынке составляет 34 %, — согласно прогнозам специалистов, наиболее ярко эти предпочтения проявляются на региональных рынках. Охлаждённое мясо обладает высокой пищевой ценностью, поскольку не подвергается процессам замораживания и размораживания, однако его хранение требует использования новых технологий, чтобы «капризный» продукт не утратил своей пользы и привлекательного вида.

«Приготовление полуфабрикатов в вакуумной упаковке из полимерного материала помогает рационализировать производственный процесс и повысить микробиологическую безопасность продуктов – микроорганизмам сложно выжить в таких условиях. Также эта технология позволяет сохранять витамины, белки, углеводы, жиры, макро- и микроэлементы сырья в их исходном состоянии. При вакуумировании из упаковки удаляется кислород, способствующий реакциям окисления или денатурации белка», — объяснила **Галина Иванова**, профессор кафедры технологии и организации общественного питания СФУ.



Исследователи уточнили, что для полуфабрикатов, хранящихся в гастроремкостях, микробиологические показатели определяли через 1, 3, 6 суток. По словам доцента кафедры технологии и организации общественного питания СФУ Ольги Кольман, выяснилось, что возрастание количества бактерий группы кишечных палочек и патогенных микроорганизмов (в том числе сальмонеллы) происходит на 6-е сутки. Полуфабрикаты, хранящиеся в вакуумной упаковке, проверяли через 4, 8, 12 суток. Отклонения микробиологических показателей обнаружались лишь на 12-е сутки хранения.

Что касается органолептических качеств продукта — упругости мышечной ткани, присущего свежему мясу запаха и цвета, отсутствия признаков ослизнения — полуфабрикат, хранившийся в гастроремкостях, начал терять привлекательный вид и консистенцию на шестые сутки, в то время как мясо в вакуумной упаковке «продержалось» вдвое дольше.

*«По итогам исследования оказалось, что срок хранения мясных полуфабрикатов в вакуумной упаковке может быть продлён до 8 суток при температуре ($4\pm 2^{\circ}\text{C}$). Такие полуфабрикаты обладают действительно высокими потребительскими свойствами, они вкусны, сохраняют все питательные вещества в их исходном виде и гораздо медленнее портятся, что выгодно для потребителя и благотворно сказывается на его здоровье, а также на благополучии окружающей среды. У некоторых покупателей возникают вопросы по поводу вреда пластиковой упаковки для здоровья человека, но в случае правильных условий хранения продуктов из охлаждённого мяса (без превышения температурного режима, слишком длительного хранения в холодильнике и т.д.) проблем возникать не должно», — подвели итог **учёные СФУ**.*

[Пресс-служба СФУ](#), 3 июня 2021 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/24885>