

# Тест-системы «Свежесть рыбы»

## Уникальная российская разработка

«Свежесть бывает только одна — первая, она же и последняя. А если осетрина второй свежести, то это означает, что она тухлая!» Бессмертная фраза Михаила Булгакова, вложенная в уста Воланда, казалось бы, в этом вопросе ставит все точки над *i*, но, как известно, «дьявол кроется в деталях», в том числе в оценке свежести.



**Крисмас**<sup>®</sup>

**ЗАО «Крисмас+»**  
Россия, Санкт-Петербург,  
наб. реки Фонтанки, дом 102  
Телефоны: (812) 575-54-07, 575-55-43,  
575-57-91, 575-50-81.  
Факс: (812) 325-34-79  
8 (800) 302-92-25  
(бесплатный звонок по РФ)  
E-mail: info@christmas-plus.ru

Очевидно, что обыденное и профессиональное трактование понятия «свежесть рыбы» различаются. Обычный покупатель скорее всего удовольствуется беглым осмотром. Повар хорошего ресторана при покупке рыбы наверняка проверит ясность глаза, чистоту и цвет жабр, целостность и упругость кожи, запах, а также то, как отделяется мясо от костей. По этим признакам опытный повар может понять «предысторию» рыбы, подвергалась ли она заморозке и какой, глубокой или не очень, однократной или «как обычно». То есть для повара важны органолептические характеристики рыбы, именно они определяют то, что именно и как он будет готовить из этой рыбы. Для специалиста пищевой промышленности органолептика тоже важна, но у визуально-вкусового подхода есть один минус — он субъективен и часто ситуативен. Профессионалу прежде всего важны такие показатели качества продукта, как его доброкачественность и безвредность, которые сегодня легко переводятся на язык химического и микроскопического анализа. Данные инструментальных исследований свежести (то есть доброкачественности и безвредности) продуктов влияют на рыночные характеристики товара — сортность, цену, сроки, спо-

собы реализации и т.п. Согласитесь, это уже совсем другой уровень оценки качества.

Свой инструментальный метод определения свежести рыбы предлагает ЗАО «Крисмас+». Компания разработала оригинальную тест-систему, основанную на быстром определении pH мышечной ткани рыбы. Для понимания сути теста нужно иметь в виду следующее. Для мышечной ткани свежей рыбы характерна слабокислая реакция (pH 6,5–6,8). При хранении рыбы в мышечном волокне под действием ферментов со временем (а рыба — продукт скоропортящийся) происходит химический распад белков. В результате накопления продуктов распада реакция среды мышечного волокна смещается в щелочную сторону (pH > 6,9). Чтобы отследить стадии этого процесса, специалисты ЗАО «Крисмас+» разработали метод применения индикаторных бумаг (ИБ) — лакмусовой красной и лакмусовой синей.

Выполнение определения свежести рыбы с применением тест-системы несложно, однако обязательно включает несколько основных стадий (подробнее см. на упаковке тест-системы).



**1.** Выполнение лезвием ножа неглубокого надреза в мышечной ткани рыбы.

**2.** Подготовка полосок индикаторных бумаг «Лакмусовая синяя» и «Лакмусовая красная».



**3.** Тестирование свежего надреза рыбы.

**4.** Выдерживание индикаторных полосок стандартное время (10 мин) для сравнения их с образцами контрольной цветовой шкалы, прилагаемой к тест-системе.

**5.** Оценка результатов тестирования по специальной таблице (приведена на упаковке



ТС), при этом выявляются следующие степени свежести:

— Рыба считается свежей и доброкачественной (признаки разложения отсутствуют);

— Свежесть рыбы вызывает сомнение (имеются признаки разложения).

Тест-система «Крисмас+» наглядно показывает степень свежести рыбы, она удобна как при исследовании отдельного экземпляра, так и при оценке партии рыбы.

Наименование ИБ	Окраска ИБ		Вывод
	До тестирования	После тестирования	
Лакмусовая синяя			Рыба считается свежей (признаки разложения отсутствуют)
Лакмусовая красная			
Лакмусовая синяя			Свежесть рыбы вызывает сомнение (есть признаки разложения)
Лакмусовая красная			