

- ГОСТ 18173-2004 «Икра лососевая зернистая баночная. ТУ» (взамен ГОСТ 18173-72)
- ГОСТ 19588-2006 «Пресервы из рыбы специального посола. Технические условия»
- ГОСТ 20546-2006 «Пресервы из океанической рыбы пряного посола. Технические условия»
- ГОСТ 31339-2006 «Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб»
- ГОСТ Р 52336-2005 «Икра зернистая лососевых рыб. ТУ».

Одним из приоритетных направлений в части доказательной базы технических регламентов по различным видам продукции является разработка стандартов на термины и определения в целях создания единого терминологического пространства в период подготовки вступления России в ВТО, а также повышения качества и безопасности как производимой в стране продукции, так и ввозимой из-за рубежа. В свете решения этой проблемы разработан и введен в действие целый ряд национальных стандартов на термины и определения:

- ГОСТ Р 50380-2005 «Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Термины и определения»
- ГОСТ Р 52349-2005 «Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения»
- ГОСТ Р 52464-2005 «Добавки вкусоароматические и пищевые ароматизаторы. Термины и определения»
- ГОСТ Р 52481-2005 «Красители пищевые. Термины и определения».

В период поэтапной реализации реформы технического регулирования до вступления в силу соответствующих технических регламентов продолжают действовать отраслевые стандарты и технические условия. Технические условия на сегодняшний день остаются основными документами товаропроизводителей, и поэтому значительную часть работ по стандартизации для нашего Подкомитета составляет разработка именно этих документов в комплекте с технологическими инструкциями как для подразделений ПИПРО, так и для различных субъектов хозяйственной деятельности региона по их заявкам.

Стандартизация как важнейший инструмент технического регулирования является одним из главных государственных рычагов в обеспечении безопасности и качества продукции рыбной промышленности.

З.Е.Егорова (БГТУ, г. Минск),
Н.К. Масловская, А.Н. Кулакова
(ИТЦ «Плодовоощпроект», г. Минск)

К ВОПРОСУ О ГАРМОНИЗАЦИИ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ В ОБЛАСТИ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

Анализ современной нормативной базы Республики Беларусь показал, что стандартизация требований в области органолептического контроля ограничивается (табл. 1):

- идентичностью образцов, правильно отобранных самим исполнителем, и определенной температурой продуктов;

- отсутствием посторонних запахов, определенной освещенностью, температурой и относительной влажностью воздуха в помещении.

Таблица 1

Анализ отечественной и международной нормативной базы в области органолептического контроля

Объект стандартизации	Количество стандартов	
	в Беларуси	международных
Термины	0	1
Методология проведения органолептической оценки	0	15
Общие условия проведения органолептического анализа	1	1
Требования к специалистам (дегустаторам)	0	3
Требования к помещениям	0	1
Оборудование и посуда для органолептического анализа	0	1
Приготовление проб	0	1
Методы органолептической оценки качества групп однородной продукции	24	4

Очевидно, что для обеспечения единства измерений при проведении органолептических испытаний, необходимо стандартизировать критерии и методы распознавания ощущений, вкусов, пороги восприятия, требования к специалистам, методам проведения испытаний, оборудованию, посуде. Именно поэтому в помощь пищевым и парфюмерно-косметическим отраслям промышленности международной организацией по стандартизации (ИСО) разработан ряд документов, регламентирующих принципиально новый подход к проведению органолептических испытаний. Концептуально эти требования заключаются в том, что органы чувств человека должны управляться точно так же, как управляются любые другие средства измерений. Они должны быть оценены (аттестованы) и оцениваться (аттестовываться) периодически.

При этом в отношении самих дегустаторов должны быть соблюдены следующие условия, установленные в стандартах ИСО 8586-1:1993, ИСО 8586-2:1994:

- наличие теоретических знаний, позволяющих правильно применять методы оценки, обрабатывать и регистрировать результаты испытаний;
- наличие природных данных (способности воспринимать тончайшие различия органолептических показателей с помощью органов чувств).

Учитывая, что объективная и воспроизводимая оценка органолептических показателей может быть обеспечена только при правильной организации дегустации с учетом установленных требований, нами были проведены эксперименты по апробации требований стандарта ИСО 8586-1:1993 к отбору кандидатов в дегустаторы, что и было целью данной работы.

Программа оценки кандидатов в дегустаторы представлена на рис. 1.

Открытая анкета (с указанием фамилии и имени) включала вопросы, позволяющие определить возможную предрасположенность или, наоборот, неспособность к органолептическому анализу, при этом критериями для отбора служили только 5 вопросов. Для предотвращения необъективных ответов одновременно была предложена анонимная мини-анкета, содержащая 3 из 5 отборочных вопросов, а именно:

- Курите ли Вы?;
- Вам легко учиться?;
- Вы считаете себя здоровым?.

Проверку способности дегустатора правильно оценивать цвета и их оттенки (тест № 1) проводили следующим образом. Готовили ряд растворов различной интенсивности красного, желтого и зеленого цветов. Задача кандидата – правильно расставить пробирки с контрольными растворами в порядке возрастания интенсивности.



Рис. 1. Программа отбора кандидатов в дегустаторы

Определение чувствительности вкуса по веществам (тест № 2) проводили на растворах сахарозы (сладкий), лимонной кислоты (кислый), поваренной соли (соленый) и дистиллированной воде (нейтральный). В качестве дегустатора могут быть отобраны лица, представившие 100%-ный отклик по данным веществам в определенной концентрации.

Тест № 3 устанавливал способность кандидатов различать уровни и интенсивность раздражителя. Для проведения данного теста готовили четыре раствора лимонной кислоты различной концентрации, которые представляли каждому кандидату в случайном порядке. Испытуемые должны были расположить эти образцы в порядке нарастания концентрации.

Далее проводили определение порога разницы вкуса (тест №4). Использо-

зубаемые нами концентрации растворов и схема расстановки проб соответствовали рекомендациям стандарта ИСО 8586-1:1993 (определение проводили по солевому раствору). В качестве отобранных кандидатов могут быть лица, показавшие «высокий» и «значительный» уровни.

С помощью теста № 5 определяли порог чувствительности по вкусу. Данная проверка проводилась по нескольким веществам низкой концентрации, имеющим различные вкусовые характеристики. В качестве отобранных кандидатов, как и в предыдущем тесте, могут быть лица, показавшие «высокий» и «значительный» уровни.

Положительными результатами для окончательного отбора являлись следующие:

- отсутствие ошибок в тестах № 2 и 3, либо наличие одной ошибки в тесте №2;
- уровень «высокий» либо «значительный» в тестах № 4 и 5.

Результаты анкетирования участников эксперимента показали, что только один из кандидатов может участвовать в дальнейшей проверке. Несмотря на это, нами было принято решение о допуске всей группы кандидатов к проверке цветоразличия и чувствительности вкуса.

По итогам теста №1 на определение цветоразличия все кандидаты были допущены к участию в тестах № 2 и 3, результаты которых приведены на рис. 2, 3.

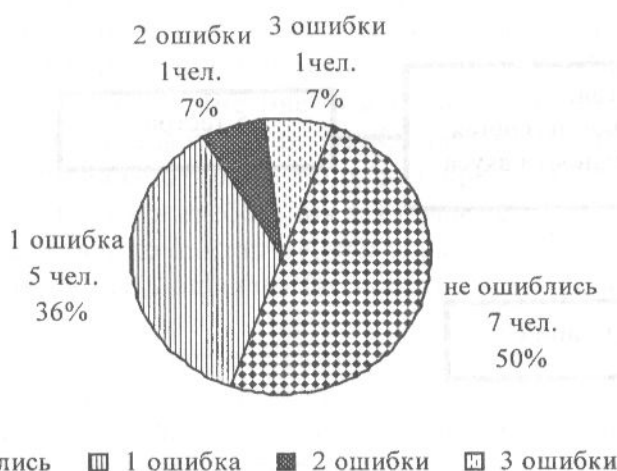


Рис. 2. Результаты теста № 2

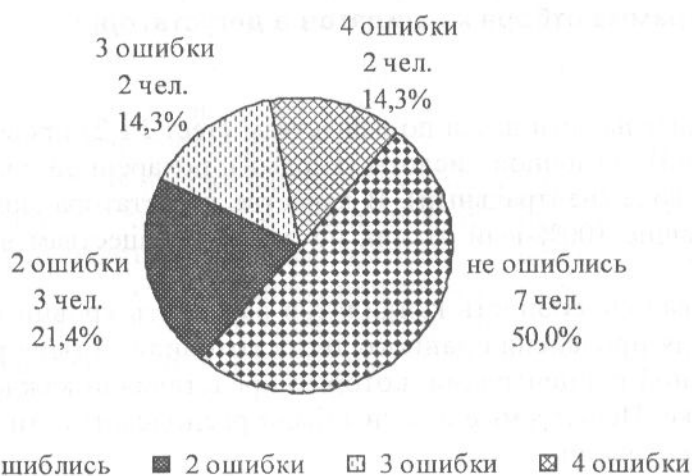


Рис. 3. Результаты теста №3

Количество кандидатов, не допустивших ошибок в обоих тестах, равнялось трем (кандидаты под номерами 1, 6, 7). Однако было решено, что далее испытания будут продолжать не только они, но и те, кто допустил только одну ошибку в тесте № 2 и не ошибся в тесте № 3 (кандидаты под номерами 8, 10, 13).

Результаты тестов № 4 и 5 приведены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты тестов № 4, 5

Номер кандидата	Результат/ уровень	
	тест №4	тест №5
1	средний	высокий
6	высокий	низкий
7	значительный	низкий
8	высокий	высокий
10	значительный	высокий
13	низкий	значительный

Как видно из данных табл. 2, только два кандидата (или 14,3% от всех участвующих претендентов) обладали определенными качествами, пригодными для проведения органолептического контроля.

На основании проведенного нами эксперимента можно сделать следующие выводы:

- проведение отбора кандидатов не требует специальных приспособлений, веществ и не представляет сложности;
- анкетирование не может служить окончательным критерием для отсеивания кандидатов на первоначальном этапе;
- способностью к органолептическому контролю обладают не более 15% соискателей;
- гармонизация требований в области органолептического контроля с международными нормами и правилами является очевидной и необходимой.

Л.В.Шульгина, Г.И.Загородная, Л.Ю. Лаженцева
(ТИНРО-Центр, г. Владивосток)

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК НА КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ

В последние годы в технологии продуктов питания в большом количестве стали применяться новые пищевые добавки, которые не имеют пищевой ценности и являются чужеродными веществами для организма человека. Использование их обусловлено необходимостью придания производимой продукции высоких вкусоароматических показателей, повышения водосвязывающей и эмульсионной способности белков мышечной ткани рыбы или нерыбных объектов, снижения потерь влаги при дефростации, снижения скорости окислительных процессов в сырье и др. При этом не всегда оценивается физиологическое воздействие (полезное, отрицательное) пищевых добавок на организм человека; степень опасности допустимых уровней и