

1.5.7 Основы сенсорного анализа качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции пищевых производств

Органолептика с помощью сенсорных анализаторов человека изучает потребительские свойства продовольственных товаров, а также пищевых ингредиентов и промежуточных форм продуктов.

Качество продукции определяется совокупностью свойств, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности человека. Для оценки потребительских достоинств пищевых продуктов широко используют **сенсорные, или органолептические, методы, основанные на анализе ощущений органов чувств человека.**

Термин «органолептический» происходит от греческих слов *organon* (орудие, инструмент, орган) и *герою* (склонный брать или принимать) и означает выявляемый с помощью органов чувств. Органолептический анализ основан на применении научно обоснованных методов и условий, гарантирующих точность и воспроизводимость результатов. Понятие сенсорный анализ рекомендуется применять относительно органов чувств человека.

Термин «сенсорный» также обозначает чувствующий и происходит от латинского слова *sensus* (чувство, ощущение). В зарубежной литературе преимущественно распространен термин «сенсорный». Сенсорная оценка, проводимая с помощью органов чувств человека, наиболее древний и широко распространенный способ определения качества пищевых продуктов.

Современные методы лабораторного анализа более сложны и трудоемки по сравнению с органолептической оценкой и позволяют характеризовать частные признаки качества. Органолептические методы быстро, объективно и надежно дают общую оценку качества продуктов. Сенсорный контроль позволяет оперативно и целенаправленно воздействовать на все стадии пищевых производств.

Номенклатура показателей, определяемых при помощи органов чувств

Органолептический анализ пищевых и вкусовых продуктов проводится *посредством дегустаций, т.е. исследований, осуществляемых с помощью органов чувств специалиста-дегустатора без применения измерительных приборов.*

Классификация органолептических показателей, характеризующих качество продуктов. С помощью зрения определяют *внешний вид* - общее зрительное ощущение, производимое продуктом; *форму* - геометрические свойства (пропорции) продукта; *цвет* - впечатление, вызванное световым

импульсом, определенное доминирующей длиной световой волны и интенсивностью; *блеск* - способность продукта отражать большую часть лучей, падающих на поверхность, в зависимости от ее гладкости; *прозрачность* - свойство жидких продуктов, зависящее от степени пропускания света через слой жидкости определенной толщины.

Показатели качества продукта, оцениваемые с помощью глубокого осязания (нажима): *консистенция* - характеристика текстуры, отражающая совокупность геологических свойств пищевых продуктов; *плотность* - свойство сопротивления продукта, возникающее при нажиме; *эластичность* - способность продукта возвращать первоначальную форму после прекращения нажима, не превышающего критической величины (предела эластичности); *упругость* - характеристика текстуры, обусловленная скоростью и степенью восстановления исходных размеров продукта после прекращения деформирующего воздействия; *липкость* - способность текстуры, обусловленная усилием, необходимым для преодоления силы притяжения между поверхностью продукта и языком, нёбом, зубами или руками; *пластичность* - свойство текстуры не разрушаться в процессе, и после прекращения деформирующего воздействия; *хрупкость* - свойство текстуры разрушаться при небольших резких деформациях.

Суммарно анализируемые показатели качества продуктов питания можно представить следующим образом (рисунок 1).



Рисунок 1 – Схема оценки качества пищевых продуктов