**ТЕМА: Товароведение пищевых продуктов**

**Введение**

*Товароведение*— это научная дисциплина, изучающая потреби­тельские свойства товаров. Для данной науки особое значение име­ет исследование потребительской стоимости товаров. Любой товар обладает стоимостью и потребительской стоимостью.

*Классификация продовольственных товаров —*это распределение их на группы или классы по общим и наиболее характерным при­знакам. В основу классификации могут быть положены различные признаки: происхождение товаров, их химический состав, назначе­ние и т. д. В связи с этим существуют различные классификации продовольственных товаров, однако ни одна из них не является об­щепринятой.

*По учебной классификации*все продовольственные товары под­разделяют на следующие группы: зерномучные; плодоовощ­ныетовары и грибы; крахмалопродукты; сахар, мед, кондитерские товары; вкусовые; пищевые жиры; молочные товары; яичные;мясные; рыбные товары; пищевые концентраты.

В пределах группы товары в зависимости от *сырья, технологии производства, рецептуры, качества*и других признаков делят *на виды, разновидности, сорта,*а иногда на более мелкие классификацион­ные группы (номера, марки и др.).

В *торговле некоторые продовольственные*товары условно объе­диняют в *бакалейные и гастрономические.*К бакалейным отно­сят муку, крупу, крахмал, сахар, макаронные изделия, чай и чайные напитки, кофе и кофейные напитки, соль, дрожжи, растительные масла, уксус, пряности. К гастрономическим относятся пре­имущественно готовые к употреблению товары — колбасы, мясные копчености, копченую рыбу, мясные и рыбные консервы, сыры, ко­ровье масло, сгущенное молоко, молоко в бутылках и пакетах, ал­когольные напитки и некоторые приправы.

*Ассортиментом*называют набор (совокупность) товаров, объе­диненных по какому-либо признаку. Различают ассортимент про­мышленный и торговый. *Промышленный ассортимент* объединяет изделия, вырабатываемые на данном предприятии (ас­сортимент предприятия) или определенной отраслью промышлен­ности (ассортимент отрасли). *Торговый ассортимент*— это номенклатура товаров, реализуемых через оптовую и розничную сеть. Он подразделяется на ассортимент предприятия (магазина, базы) и ассортимент товарной группы (кондитерских, молочных, мясных и т. д. товаров).

*Основные задачи, стоящие перед товароведением:*

• определение и изучение основополагающих характеристик товаров, составляющих потребительскую ценность;

* установление номенклатуры потребительских свойств и пока­зателей качества товаров;
* изучение свойств и показателей ассортимента товаров, ана­лиз ассортиментной политики производственной или торго­вой организации;
* товароведная оценка качества товаров, в том числе новых оте­чественных и импортных;
* выявление градаций качества, диагностика дефектов товаров и причин их возникновения, принятие мер по предупрежде­нию реализации некачественных, опасных товаров;
* обеспечение качества и количества товаров на разных этапах их технологического цикла;
* установление видов товарных потерь, причин их возникно­вения и разработка мер по их предупреждению или сниже­нию;
* информационное обеспечение товародвижения от изготови­теля до потребителя.

**Химический состав пищевых продуктов**

***Вода***имеет важное значение для организма человека, так как является составной частью его клеток и тканей и необходима для осуществления биохимических процессов. Она играет важную роль в поддержании постоянной температуры тела. Взрослому человеку необходимо в среднем 1750—2200 г воды в сутки. Эта потребность покрывается прежде всего за счет питьевой воды и пищи. Живой организм очень чувствителен к недостатку воды: при потере 10% влаги человек испытывает тяжелое недомогание, а при потере 20% наступает смерть.

Вода находится во всех продуктах, но в различных количествах: в сахаре — 0,14%; в крупах, муке — 12—14; в хлебе — 40—50; в мясе, рыбе — 65—80; в овощах, плодах — 65—95%, и т. д.

Воду, содержащуюся в пищевых продуктах, условно делят на сво­бодную и связанную. Она существенно влияет на питательную цен­ность, пригодность для хранения, вкус, консистенцию продуктов. Продукты, содержащие большое количество свободной воды, отно­сятся к скоропортящимся, так как она является благоприятной сре­дой для микроорганизмов и продукты быстро подвергаются порче (гниению, плесневению, брожению). Наоборот, продукты, в кото­рых мало воды, более стойки в хранении. В то же время продукты, богатые влагой, имеют низкую энергетическую ценность (хотя био­логическая ценность их может быть высокой). Каждый продукт дол­жен содержать воду в определенных количествах, что предусмотрено во многих стандартах и является одним из основных показателей качества. В зависимости от особенностей самих продуктов, а также условий внешней среды они могут терять влагу или, наоборот, ув­лажняться. Высокой гигроскопичностью (способностью поглощать влагу) обладают сахар, соль, мука, сушеные плоды и овощи, кара­мель и другие продукты. Уменьшение влаги в свежих плодах, ово­щах, вареных колбасах, мясе, рыбе и других при хранении приво­дит к снижению качества и товарным потерям.

К питьевой воде предъявляются определенные требования. Она должна быть чистой, прозрачной, бесцветной, без запаха, посторон­них привкусов и вредных микроорганизмов, умеренной жесткости или мягкой.

***Минеральные вещества***иначе называют зольными элементами, так как после сжигания продукта они остаются в виде золы. Золь­ные элементы имеют большое значение для жизнедеятельности орга­низма человека: входят в состав тканей, участвуют в обмене веществ, в образовании ферментов, гормонов, пищеварительных соков. Не­достаток или отсутствие отдельных элементов в организме приво­дит к тяжелым заболеваниям. Организму человека требуется в сут­ки 20—30 г зольных элементов.

В зависимости от содержания в продуктах зольные элементы де­лят на *макроэлементы*(кальций, фосфор, сера, калий, натрий, желе­зо, магний, хлор и др.) и *микроэлемены*(йод, медь, алюминий, цинк, кобальт, марганец, фтор и др.). Выделяют также и*ультрамикроэле­менты*(радий, торий, ртуть и др.). Каждое из минеральных веществ играет определенную роль в жизнедеятельности организма. Напри­мер, *фосфор*участвует в дыхании, необходим для нормальной дея­тельности нервной системы и работы мышц; *калий*способствует выделению из организма воды и солей натрия; *железо*участвует в образовании гемоглобина крови; *йод*обеспечивает нормальную де­ятельность щитовидной железы; *марганец*и *фтор*способствуют фор­мированию костей и т. д.

Некоторые элементы необходимы для организма в очень малых количествах (медь, свинец, цинк, олово и др.) и при содержании их в значительных количествах становятся ядовитыми и опасными для жизни. Особенно большую опасность в этом отношении представ­ляют консервированные пищевые продукты, обработанные в мед­ной аппаратуре и хранившиеся в герметически закрытых металли­ческих банках в течение длительного времени. Поэтому содержание меди, цинка, олова строго ограничивается в продуктах питания, а присутствие солей ртути, свинца, мышьяка не допускается.

Источниками минеральных элементов являются продукты рас­тительного и животного происхождения, а также питьевая вода. Осо­бенно богаты минеральными солями овощи, плоды, зерномучные, продукты моря и др.

Зольность является показателем качества при определении сор­та муки, крахмала, а также характеризует степень чистоты продукта (сахар, какао-порошок)