Тема № 7 (6 часов). Минеральные воды. Анализ ассортимента. Хранение. Реализация.

Минеральные воды – это природные воды, являющиеся продуктом сложных геохимических процессов. Они оказывают на организм человека лечебное действие, обусловленное либо повышенным содержанием полезных биологически активных компонентов, их ионного или газового состава, либо общим ионносолевым составом воды.

Классификация минеральных вод:

1.Лечебные воды с минерализацией от 10 до 15 г/куб. дм или менее, если они содержат ионы мышьяка, бора и т.д. Среди лечебных вод есть универсальные, которые могут быть применены при различных заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ (Боржоми, Ессентуки), и воды с сугубо специфическим действием (например, специфические слабительные и т. п.).

2.Лечебно-столовыем воды с минерализацией от 1 до 10 г/куб. дм или меньше, содержащие биологически активные микрокомпоненты, массовая концентрация которых не ниже бальнеологических норм. Лечебно-столовые воды применяются как лечебное средство при курсовом назначении и не систематически в качестве столового напитка.

3.Столовые минеральные воды - это слабоминерализованные воды (до 1 г/куб. дм), практически не имеющие лечебного значения, но обладающие приятными вкусовыми качествами. Реализуются через торговую сеть.

Для наружных процедур применяются минеральные воды с минерализацией от 15 г/куб. дм и выше (до 100-200 г/куб. дм).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование воды | Вид минерализации | Химический состав | Применение |
| Ессентуки № 17 | Высокоминерализованнаялечебная хлоридно-гидрокарбонатная натриевая, борная природная питьевая минеральная вода (10,0–14,0 г/л) | Анионы:* гидрокарбонат HCO3– 4900–6500
* сульфат SO42 менее 25
* хлорид Cl−1700–2800.

Катионы:* кальций Ca2+ 50–200
* магний Mg2+ менее 150
* натрий + калий Na++K+ 2700–4000.
* Борная кислота H3BO3 40–90.
* Растворенный в добываемой воде углекислый газ — 500–2350.
 | * хронические гастриты с нормальной и пониженной кислотностью
* синдром раздраженной кишки
* дискинезия кишечника
* заболевания печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей
* хронический панкреатит
* сахарный диабет
* ожирение
* нарушение солевого и липидного обмена.
 |
| «Боржоми» | Среднеминерализованнаялечебно-столовая гидрокарбонатная натриевая минеральная вода (5,0-7,5 г/л) | * Кальций-20-150
* Магний 20-150
* Калий 15-45
* Натрий 1000-2000
* Гидрокарбонат 3500-5000
* Хлориды 250-500
* Сульфаты<10
 | * гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, эзофагит
* хронические гастриты с нормальной и повышенной кислотностью
* язва желудка и двенадцатиперстной кишки
* синдром раздраженного кишечника
* дискинезия кишечника
* заболевания печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей
* хронический панкреатит
* реабилитация после операций по поводу язвы желудка
* постхолецистэктомический синдром
* сахарный диабет
* ожирение
* нарушение солевого и липидного обмена
* хронические заболевания органов мочевыделительной системы: цистит, пиелонефрит, уретрит, мочекаменная болезнь.
 |
| Донат Mg «Donat Mg» | Высокоминерализованнаялечебная магниево-натриевая гидрокарбонатно-сульфатная (13,0–13,3 г/л) | Анионы:* гидрокарбонат HCO3– 7790
* сульфат SO42− 2200
* хлорид Cl 66,7
* бромид Br− 0,42
* иодид I− 0,12
* фторид F− 0,2
* нитрат NO3 0,1
* нитрит NO2 0,02
* гидрофосфат HPO42–0,12

Катионы:* кальций Ca2+ 375
* магний Mg2+ 1060
* натрий Na+ 1565
* калий K+ 17,1
* литий Li+ 2,4
* аммоний NH4+ 0,7
* стронций Sr2+ 2,6
* железо Fe2+ 0,3
* марганец Mn2+ 0,11
* алюминий Al3+ — 0,17
* метаборную кислоту HBO3 18,1
* кремниевую кислоту H2SiO2 145
* растворенный в добываемой воде углекислый газ — 3620.
 | * Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.
* Язва желудка, язва двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит, изжога.
* Запор.
* Нередко для восстановления ритма дефекации у детей, страдающих запором
* Хронический гепатит, панкреатит, холецистит.
* Профилактика образования желчных камней.
* Сахарный диабет.
* Ожирение.
 |

Требования к маркировке:

Потребительскую тару с минеральной водой маркируют по ГОСТ Р 51074 с нанесением следующей информации:

- наименования продукта;

- указания степени насыщения двуокисью углерода - газированная или негазированная;

- наименования группы минеральной воды;

- номера скважины (скважин) и, при наличии, наименования месторождения (участка месторождения) или наименования источника;

- наименования и местонахождения (адреса) изготовителя и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии), ее телефона, а также, при наличии, факса, адреса электронной почты;

- объема, л;

- товарного знака изготовителя (при наличии);

- назначения воды (столовая, лечебная, лечебно-столовая);

- минерализации, г/л;

- условий хранения;

- даты розлива;

- срока годности;

- основного ионного состава и при наличии массовой концентрации биологически активных компонентов, мг/л;

- медицинских показаний по применению (для лечебных и лечебно-столовых вод) в соответствии с приложением В;

- обозначения документа, в соответствии с которым изготовлена минеральная вода;

- информации о подтверждении соответствия.

Наименование природной минеральной воды, которое представляет собой или содержит современное или историческое, официальное или неофициальное, полное или сокращенное название городского или сельского поселения, местности или другого географического объекта, природные условия которого исключительно или главным образом определяют свойства природной минеральной воды (месторождения природной минеральной воды, участка месторождения, источника и другого элемента месторождения, иного географического объекта в границах месторождения), может быть указано при условии, что данная природная минеральная вода добывается в пределах этого географического объекта.

При содержании фторидов в столовых минеральных водах более 1 мг/дм ГОСТ Р 54316-2011 Воды минеральные природные питьевые. Изготовитель обязан указать в маркировке - "Содержит фториды"; при содержании фторидов более 2,0 мг/дм ГОСТ Р 54316-2011 Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия - "Высокое содержание фторидов: не пригодна для регулярного употребления детьми до семи лет".

Маркировка транспортной тары - по ГОСТ 14192 с нанесением необходимых манипуляционных знаков по ГОСТ Р 51474: "Беречь от влаги", "Верх" для всех видов тары, а для стеклянной тары дополнительно должен быть нанесен знак "Хрупкое. Осторожно".

Маркировка непрозрачной групповой упаковки минеральных вод должна содержать следующую информацию:

- наименование продукта;

-наименование и местонахождение (адрес) изготовителя;

- число упаковочных единиц;

- объем минеральной воды в потребительской таре, дм ГОСТ Р 54316-2011 Воды минеральные природные питьевые.

На прозрачную групповую упаковку минеральных вод транспортную маркировку не наносят.

Требования к правилам хранения минеральных вод:

Срок годности минеральных вод конкретных наименований, а также правила и условия хранения продукции в течение срока годности устанавливает изготовитель в технологической инструкции на минеральную воду конкретного наименования.

Минеральные воды разливают в потребительскую тару, обеспечивающую сохранение качества и безопасности минеральных вод.

Хранение минеральных вод осуществляется в бутылках, в прохладном и защищенном от света месте, в горизонтальном положении.

Правила реализации минеральных вод:

Минеральные воды лечебные, столовые и лечебно-столовые реализуются через аптечные учреждения без рецепта врача согласно приказу МЗ РФ от

02.11.97 г. № 349 «О перечне товаров, реализуемых через фармацевтические (аптечные) организации».

Лечебные питьевые воды обладают выраженным лечебным действием на организм человека и применяются только по назначению врача и в определенной дозировке.

При отпуске проводится консультирование покупателя касательно приема минеральных вод. Фармацевту необходимо озвучить противопоказания и правила приема – принимают лечебные воды 10-14 дней, лечебно-столовые до месяца, вне обострения заболевания, в период ремиссии.