



# *Значение минеральной воды для человека*



**Минеральная вода** – вода, содержащая биологически активные минеральные и органические компоненты, обладающая специфическими физико-химическими свойствами, которые оказывают лечебное воздействие на организм человека.

Минеральные воды чаще всего бывают **подземными**, реже – **поверхностными**.

Подземные воды подразделяются на **лечебно-столовые**, **лечебные** и **столовые**.



# ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

**Минералка** - это дождевая вода, которая много столетий или даже тысячелетий назад ушла глубоко в землю, просачиваясь сквозь расщелины и поры разных слоев породы. При этом в ней растворялись различные минеральные вещества, находящиеся в породе. От просто природной воды из подпочвенных источников и открытых водоемов минеральные воды отличаются составом. Чем глубже они залегают, тем они теплее и богаче углекислотой и минеральными веществами. Кроме того, чем глубже проникает в породу вода, тем больше она очищается. Различные слои почвы служат своеобразным фильтром.





Изучением минеральных вод и их полезных свойств занимается наука **бальнеология**.

## **Классификация минеральных вод с точки зрения бальнеологии:**

- Столовые минеральные воды – минерализация до 1 г/л
- Лечебно-столовые минеральные воды – минерализация от 1 до 10 г/л
- Лечебные минеральные воды – минерализация более 10 г/л или высокое содержание биологически активных элементов: железа, брома, йода, сероводорода, фтора и т.д., при этом общая минерализация может быть невысокой.

# Классификация минеральных вод по химическому составу:

- Гидрокарбонатные минеральные воды
- Хлоридные минеральные воды
- Сульфатные минеральные воды
- Натриевые минеральные воды
- Кальциевые минеральные воды
- Магниевые минеральные воды



**Большинство минеральных вод имеет смешанный состав, что повышает лечебный эффект при их применении.**

# Классификация минеральных вод в зависимости от газового состава и наличия специфических элементов:

- Углекислые (кислые) минеральные воды
- Сульфидные (сероводородные) минеральные воды
- Бромистые минеральные воды
- Йодистые минеральные воды
- Мышьяковистые минеральные воды
- Радиоактивные (радоновые) минеральные воды



## Ориентировочно минеральная вода должна содержать:

- гидрокарбоната — свыше 600 мг/л,
- сульфата — свыше 200 мг/л,
- хлорида — свыше 200 мг/л,
- кальция — свыше 150 мг/л,
- натрия — свыше 200 мг/л,
- магния — свыше 50 мг/л,
- фторида — свыше 1 мг/л,
- двухвалентного железа — свыше 1 мг/л.



Натуральные минеральные воды считаются кислыми, если содержат более 250 мг/л углекислоты.



Применение минеральных природных вод позволяет достичь уникальных результатов, ведь в них содержится богатейший состав солей и микроэлементов, которых так не хватает нашему организму. Воздействие минеральных вод очень разнообразно и затрагивает все органы и системы.

Причем, каждая лечебная минеральная вода имеет свою группу показаний и противопоказаний. Многие хронические заболевания, плохо поддающиеся лекарственной терапии, успешно лечатся на бальнеологических курортах.



## Минеральные воды оцениваются по следующим показателям:

- газовому составу и степени газонасыщенности,
- содержанию биоактивных элементов и органических веществ,
- радиоактивности,
- минерализации,
- ионному составу,
- температуре,
- активной реакции воды (рН).



Минеральные воды применяются наружно в виде ванн (газовых и минеральных), а также внутрь для лечения и профилактики.

# Основные группы минеральных вод

1. Углекислые
2. Сероводородные
3. Железистые
4. Бромные, йодные и йодобромные
5. Кремнистые термальные
6. Мышьяксодержащие
7. Радоновые (радиоактивные)
8. Борсодержащие
9. Воды, обогащенные органическим веществом



Каждая из групп минеральных вод подразделяется на классы и подклассы по соотношению основных компонентов ионного и солевого состава: **анионы:** бикарбонаты  $\text{HCO}_3^-$ , карбонаты  $\text{CO}_3^{2-}$ , сульфаты  $\text{SO}_4^{2-}$ , хлориды  $\text{Cl}^-$ , **катионы:** кальций  $\text{Ca}^{2+}$ , магний  $\text{Mg}^{2+}$ , натрий  $\text{Na}^+$ , калий  $\text{K}^+$ .

Казалось бы, что может быть проще – минералы и газы, растворенные в воде. Тем не менее, подобным сочетанием лечат множество болезней – наружных и внутренних. Эффект после комплексного лечения минеральными ваннами отмечали еще медики древности, которые рекомендовали «взять ванну» чуть ли не от любой болезни. Секрет удивительной эффективности минеральной воды в ее направленном воздействии на организм человека. Минеральные воды содержат в повышенных концентрациях минеральные и органические компоненты, благодаря чему оказывают благоприятное воздействие на организм человека. Каждая составляющая такой природной воды, будь то микроэлемент или растворенный газ, влияет определенным образом на различные биологические механизмы.

Минеральные воды применяются при многих заболеваниях с учетом фазы болезни, кислотности желудочного сока, а также количества, времени приема и температуры воды. В противном случае можно получить действие, обратное лечебному.

**И помните** — минеральными водами не утоляют жажду, но постоянный прием может привести к нарушению кислотно-щелочного равновесия в организме и отложению камней в почках, печени, желчном пузыре и поджелудочной железе.



**Что общего у "Бон аквы" и "Боржоми"?** Практически ничего. Это все природная минеральная вода, первая относится к так называемым столовым водам, пить которые можно всем и сколько душе угодно. Вторая - к лечебно-столовым, перебарщивать с которой нельзя. А ведь есть и сугубо лечебные минеральные воды, являющимися разновидностями минералки. И пить их нужно с умом, а то можно запросто заработать какую-нибудь болезнь.

## **КАК ПРАВИЛЬНО ЛЕЧИТЬСЯ?**

Самостоятельно лечиться минеральной водой нельзя? Сначала проконсультируйтесь у специалиста. Если же этого не сделать, то исход будет традиционно русским: хотели как лучше, а получилось... Проще говоря, вместо одного заболевания получите два. Это связано с тем, что в минералке содержится большое количество солей. Поэтому нельзя долгое время пить воду одной и той же марки. Поскольку каждая ее разновидность имеет постоянный состав солей, может произойти перенасыщение организма этими веществами. Несмотря на свои высокие лечебные свойства, минеральную воду некоторым людям и вовсе нельзя пить.