**Наука микробиология**

**Микробиология** (греч. micros-малый,лат. bios-жизнь)— наука, предметом изучения которой являются микроскопические существа, называемые микроорганизмами или микробами, их биологические признаки, систематика, экология, взаимоотношения с другими организмами, населяющими нашу планету, животными, растениями и человеком. В область интересов микробиологии входит их [систематика](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0), [морфология](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%80%D1%84%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%28%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%29), [физиология](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [биохимия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F), [эволюция](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D0%B8%D1%8F), роль в [экосистемах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0), а также возможности практического использования.

Разделы микробиологии: [бактериология](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [микология](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [вирусология](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) и т. д. В зависимости от экологических особенностей микроорганизмов, условий их обитания, сложившихся отношений с окружающей средой, и в зависимости от практических потребностей человека, наука о микробах в своем развитии дифференцировалась на такие специальные дисциплины как общая микробиология, медицинская, промышленная (или техническая), космическая, геологическая, сельскохозяйственная и ветеринарная микробиология.

За несколько тысяч лет до возникновения микробиологии как науки человек, не зная о существовании микроорганизмов, широко применял природные процессы, связанные с [брожением](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), для приготовления [кумыса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D0%BC%D1%8B%D1%81) и других кисломолочных продуктов, получения [алкоголя](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%BB), [уксуса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BA%D1%81%D1%83%D1%81), при [мочке льна](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%BD%D0%BE).

Люди издревле знали о многих процессах, вызываемых микроорганизмами, однако не знали истинных причин, вызывающих эти явления. Отсутствие сведений о природе таких явлений не мешало делать наблюдения и даже использовать ряд этих процессов в быту. Еще Гиппократ (460-377гг. до н.э.) предполагал, что заразные болезни вызываются невидимыми живыми существами. При этом наиболее близко к открытию микромира подошел [Джироламо Фракасторо](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BE%2C_%D0%94%D0%B6%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BE) ([1478](https://ru.wikipedia.org/wiki/1478)—[1553](https://ru.wikipedia.org/wiki/1553)), предположивший, что инфекции вызывают маленькие тельца, передающиеся при контакте и сохраняющиеся на вещах больного. Однако в то время невозможно было удостовериться в правильности его идей, и распространение получили совершенно иные гипотезы.

Многие учёные продолжали отвергать бактериальную природу инфекционных заболеваний даже после революционных открытий [Пастера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%2C_%D0%9B%D1%83%D0%B8) и [Коха](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%85%2C_%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82). Так, в [1892 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1892_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) [Макс Петтенкофер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%80%2C_%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81), уверенный в том что [холеру](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%B0) вызывают миазмы, выделяемые окружающей средой, пытаясь доказать свою правоту, проглотил при свидетелях-медиках культуру холерных вибрионов и не заболел.