



# ИОД

Авторы: В. В. Ермаков

---

ИОД в организме, микроэлемент. Содержание И. в организме зависит от его наличия в окружающей среде. Дефицитными оказываются горные территории и центр. районы континентов. В России биогеохимич. провинции с недостатком И. находятся в центр. областях, на Урале и Сев. Кавказе, в Забайкалье. В среднем в наземных растениях присутствует 0,42 мг И. на 1 кг сухого вещества, а в органах и тканях животных – 0,16–0,43 мг; в мор. водорослях и животных соответственно 30–1500 и 1–150 мг/кг. Отд. организмы аккумулируют И. из воды. Напр., у некоторых губок в скелетном веществе (спонгине) содержится до 8,5% И., в мор. водорослях (ламинария, фукус, филлофора) – до 1%. Физиологич. активность И. у водорослей и растений проявляется во влиянии на азотный обмен, в усилении функциональной деятельности на поздних стадиях вегетации; применение удобрений, содержащих И., повышает продуктивность и качественный состав растений.

В организме животных и человека соединения И., поступающие с пищей, водой и воздухом, восстанавливаются до иодидов в желудочно-кишечном тракте. После всасывания в тонком кишечнике они попадают в кровь. Б. ч. иодидов поглощается печенью и щитовидной железой (участвует в синтезе её гормонов – [трийодтиронина](#) и [тироксина](#)). В регуляции обмена И. и синтеза гормонов участвуют др. микроэлементы – кобальт и селен. Суточная потребность в И. человека и животных составляет 1–3 мкг из расчёта на 1 кг массы (возрастает при беременности, усиленном росте, охлаждении). Недостаток И. у человека проявляется в увеличении щитовидной железы, нарушении синтеза её гормонов и, как следствие, в развитии [зоба](#) (эндемического) и [кретинизма](#). Коррекция иоддефицитных состояний И. осуществляется с использованием йодированной поваренной соли и спец. мед. препаратов.

# Литература

Лит.: Кашин В. К. Биогеохимия, физиология и агрохимия йода. Л., 1987; Anke M. K. Iodine // Elements and their compounds in the environment. 2nd ed. Weinheim, 2004. Vol. 3.