



АЦИДИФИЛЬНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ

Авторы: Г. И. Каравайко

АЦИДИФИЛЬНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ, ацидофилы (от лат. *acidus* – кислый и греч. *φιλέω* – любить), развиваются в средах с повышенной кислотностью. Строгие А. м. (среди них филогенетически отдалённые группы бактерий и архей), как правило, живут в условиях высокой концентрации серной кислоты –

pH 0–5,5 (оптимум 0,7–3,0), хотя значения

pH внутри их клеток близки к нейтральным (6,0–6,5). А. м. получают энергию при окислении ионов

Fe^{2+} , S^{2-} , сульфидных минералов. А. м. живут при темп-ре от 2 до 90 °C. Широко распространены в рудных месторождениях и кислых гидротермах. Используются в биогидрометаллургии, способствуют коррозии металлов. К числу умеренно-ацидифильных относят представителей метанооксиляющих бактерий родов *Methylocapsa* и *Methylocella* (

pH 4,2–7,0), актиномицетов, обитающих в кислых болотах и почвах (

pH 4,0–5,0), и некоторых грибов. Механизмы ацидифилии до конца не ясны.