

МИКРОТО́М

Авторы: М. В. Шорникова



Микротом ротационный: 1 – вращающийся диск с рукояткой; 2 – рукоятка блокировки и вращения диска; 3 – лезвие; 4 – ножедержатель; 5 – защитная рамка ножедержателя; 6 –

МИКРОТО́М (от *микро...* и греч. *τομή* – рассечение, отрезок), прибор для получения тонких срезов со специально обработанных кусочков органов и тканей растений или животных с целью последующей микроскопии.

Толщина получаемых срезов варьирует от 0,1 до нескольких десятков (40–60) мкм. Первый М. был сконструирован в 1-й пол. 19 в. нем.

биологом А. Ошанцем. Существуют два осн. типа М., предназначенных для получения срезов фиксиров. тканей (залитых в парафин или целлоидин): санный, в котором нож, производящий срезы, закреплён

неподвижно, а к нему вручную подаётся горизонтально установленный блок с тканью, поднимающийся при резке к лезвию на заданное число микрометров, и ротационный, где одновременно с поворотом рукоятки

диска на полный оборот вертикально установленный блок с тканью механически перемещается вперёд к режущему лезвию на заданное число микрометров. Для получения срезов нефиксиров. тканей, которые

исследуются немедленно (напр., при хирургич. операциях в случае необходимости срочного гистологич.

анализа), пользуются замораживающим М.; при этом кусочки ткани в водном или солевом растворе

замораживают с помощью жидкого диоксида углерода. Для получения очень тонких срезов, исследуемых в электронном микроскопе, предложена особая модификация М. – ультрамикротом.