

ЧАСТЬ I

СПОСОБЫ СТЕРЕОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Морфометрический анализ дает возможность получить описание метрических свойств морфологических структур, установить характер их связей. Количественные характеристики даются в двух- и трехмерной системе. Оценка процесса на плоскости достигается с помощью планиметрии, изучения морфологических изменений в объеме посредством стереометрии.

Из большого количества морфометрических методик выделяют класс стереологических способов исследования морфологических изменений. Этот подход позволяет использовать данные измерений на плоскости (двухмерная система) для перехода к характеристике трехмерной системы, т.е. для получения показателей количественно-пространственной организации морфологических структур и их патологических изменений. Под этим понимают трехмерную реконструкцию морфометрических признаков на основе измерения их параметров на плоскости (Глаголев А.А., 1941; Салтыков С.А., 1970; Автандилов Г.Г., 1973; Ягубов А.С., Кац В.А., 1974).

Согласно принципу Delesse (1847), доля площади среза, содержащая изучаемый компонент, равна его доле в объеме исследуемого вещества. Поэтому представляется возможным провести квантификацию (представить в числах) ряд стереологических признаков (линейную плотность, плоскостную плотность, поверхностную плотность, числовую плотность и другие параметры), характеризующих морфологическую организацию любого объекта. С целью унификации этих подходов приводим наиболее распространенные обозначения стереометрических параметров и их отношений (Приложение I).