

дополнителей нефти, входящих в индекс CRB, является для нефти товаром-субститутотом. В динамике доходности нефти наблюдается месячная (4-недельная) сезонность. Значимым фактором для доходности нефтяных фьючерсов является активность участников торгов на Нью-Йоркской фондовой бирже. Дальнейшее исследование может быть основано на применении к выявленным значимым факторам более сложных математических методов, нежели метод наименьших квадратов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Cifarelli G., Paladino G. Oil Price Dynamics and Speculation. A Multivariate Financial Approach. Working Paper, 2008.

2. Khan S., Khoker Z., Simin T. Expected Commodity Futures Returns. SSRN, 2008.

3. Kolos S., Ronn E. Estimating the Commodity Market Price of Risk for Energy Prices. Energy Economics, 30 (2), 621-641, 2008.

4. Lintner J. The Valuation of Risky Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. Review of Economics and Statistics, 47, 13-37, 1965.

5. Mossin J. Equilibrium in a Capital Asset Market. Econometrica, 34, 768-783, 1966.

6. Roache S. Commodities and the Market Price of Risk. IMF Working Paper, 2008.

7. Sharpe W. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk // Journal of Finance, 19, 425-442, 1964.

Методы и аппаратура в морфологии человека и животных

МЕТОД ОБЪЕМНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ПО ГИСТОЛОГИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТАМ

Горская Т.В., Цыбульский А.Г., Макеева Е.А.

*Московский государственный
медико-стоматологический университет
Москва, Россия*

Реконструкция — один из главных методов эмбриологии — может занять важное место и в анатомических исследованиях, когда изучается форма и внутренняя структура мелких анатомических образований. Существует множество способов как графической, так и пластической реконструкции, подробно описанных еще Н.Г. Туркевичем (1967). Это весьма трудоемкие методики, основанные на рисунках с препаратов, а их разнообразие соответствует неповторимости задач, стоящих перед исследователем. Современные компьютерные программы дороги, сложны в применении и не дают ожидаемого эффекта при изучении таких объектов, как парасимпатические узлы головы человека и животных. В связи с этим нами была разработана модификация «раскладной пластинчатой диаграммы» Strasser (1857) — первого опубликованного в печати метода реконструкции.

В предлагаемом нами методе изготовленные обычным для построения реконструкции способом гистологические срезы фотографировали раздельно по полям зрения, фотографии обрабатывали на компьютере с целью увеличения яркости красок, резкости и контрастности изображения и печатали на прозрачной пленке для струйного принтера. Полученные отпечатки укладывали на установленный горизонтально негатоскоп, совмещая координатные точки. Из отпечатков, соответствующих отдельным полям зрения, формировали картину целого среза. Полученный монтаж накрывали отмытой фотоластикой, на которой монтировали изображение следующего среза. Все детали закрепляли прозрачным бесцветным скотчем.

Полученная таким образом реконструкция может быть зарисована как трехмерный объект, может быть сфотографирована по одному из двух вариантов стереофотографии (разделение полей зрения цветом или непрозрачной перегородкой), но достаточно и фотографии с глубокой резкостью, создающей впечатление объема.

ШТАТИВ-СТРУБЦИНА ДЛЯ ФОТОГРАФИРОВАНИЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ЦИФРОВОЙ ФОТОКАМЕРОЙ

Цыбульский А.Г., Горская Т.В., Макеева Е.А.

*Московский государственный медико-
стоматологический университет
Москва, Россия*

Современные микроскопы, снабжены третьим тубусом, в котором устанавливается видеокамера. Однако работа с видеокамерой сопряжена с необходимостью просмотра изображения объекта, помещенного под объективом микроскопа, непосредственно на дисплее компьютера, и с целой системой действий, которые необходимо выполнить для записи изображения на диск, что занимает много времени. Цифровые фотокамеры, более дешевые, чем видеокамеры, будучи совмещены с микроскопом, позволяют получать отпечатки легче и не менее высокого качества. С целью такого совмещения нами предложен простой штатив, состоящий из Г-образной трубины с трубкой, двух соединенных под прямым углом стержней и соединительной планки. Струбцина фиксируется на тубусе микроскопа, предназначенном для установки видеокамеры, в трубке закрепляется горизонтальный стержень, так чтобы второй стержень располагается строго вертикально. К нему прикрепляется один конец соединительной планки, а к ее другому концу присоединяется фотоаппарат, имеющий гнездо для соединения со штативом. Отверстие планки