

других авторов, именованным указателем, содержащим краткую справку о каждом упоминаемом лице, списком принятых сокращений) — позволяет говорить о рецен-

зируемом томе как об образцовом издании классических текстов.

С. С. Петрова, А. Д. Соловьев

ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ИСТОРИИ ГИСТОЛОГИИ

В рецензируемой книге* рассматриваются вопросы становления естественной системы тканевых структур, закон параллелизма А. А. Заварзина, теория дивергентной эволюции тканей Н. Г. Хлопина, распространение принципов эволюционной морфологии в гистологию, показана роль эволюционной гистологии в прогрессе эволюционной биологии, история формирования единой концепции путей и закономерностей эволюции тканевых систем многоклеточных.

Через всю книгу проводится идея о том, что введение исторического метода и системного анализа тканевых структур в гистологию является заслугой большой плеяды советских ученых.

Рассматривается вопрос о значении закона гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова в эволюционной гистологии, открывшего «...путь к познанию закономерностей эволюции тканей, эволюции молекулярных структур и механизмов» (с. 32).

При описании естественной системы тканевых структур автор обращает внимание на формирование воззрений В. Н. Беклемишева на проблемы эволюции тканей у беспозвоночных и позвоночных. Работая в 20-х годах в Пермском университете одновременно с А. А. Заварзиным, В. Н. Беклемишев ввел в гистологию эволюционно-гистологический подход к тканям как системным структурам и «...ясно выразил мысль о тесной связи между эволюцией онтогенеза и эволюцией тканей» (с. 51).

В книге проведен анализ всей творческой деятельности А. А. Заварзина, истории формирования теории параллелизма как основной закономерности тканевой эволюции. Опираясь на общую теорию эволюции Дарвина, А. А. Заварзин в теории параллелизма сделал попытку вскрыть специфические закономерности эволюции четырех типов тканей.

В книге весьма убедительно показано, что, несмотря на прогрессивный характер учения А. А. Заварзина, дальнейшая его разработка оказалась лимитированной состоянием теоретической биологии и степенью развития эволюционных направлений в разных областях биологии.

Перед гистологией встала новая проблема, а именно: «понять специфику тканевой эволюции и суметь соотнести частные

закономерности эволюции гистологических структур с общими закономерностями эволюции видов (популяций)» (с. 214). Дальнейший прогресс в изучении проблемы соотношения эволюции вида и эволюции тканей стал возможен благодаря работам А. Н. Северцова, Н. Г. Хлопина, И. И. Шмальгаузена, А. В. Румянцева, А. А. Захваткина, А. В. Иванова, А. А. Брауна, В. П. Михайлова, А. Г. Кнорре и др.

Э. Н. Мирзоян подробно излагает историю развития Н. Г. Хлопиным теории дивергентной эволюции тканей и создания естественной системы гистологических структур, основанной на историческом принципе и общепринятом подразделении их на четыре морфофизиологические группы тканей. Дивергентная эволюция видов, по Н. Г. Хлопину, порождает гистологическую дивергенцию, характер которой определяется общей организацией эволюирующего целого.

В книге анализируются примеры проявления рекапитуляций на тканевом уровне, вопросы приложения теории филэмбриогенезов А. Н. Северцова и принципа меторизиса В. М. Шимкевича к эволюционной гистологии, изложены представления А. Г. Кнорре о взаимоотношении эмбрионального гистогенеза и морфобиологической теории эволюции.

Заслугой Э. Н. Мирзояна следует признать подробный анализ творчества А. В. Румянцева (1889—1947) и значения его работ для становления новой платформы в эволюционной гистологии — системного подхода к дивергентной эволюции. Только системный подход к эволюции гистоструктур дает возможность выяснить соотношения процессов гистогенеза и органогенеза во времени. Эволюция тканей есть неотъемлемый элемент эволюции онтогенеза.

В теоретическом и прикладном аспектах значительный интерес представляет раздел книги, посвященный проблеме метаплазии тканей (с. 226—233). В настоящее время врачи-патологоанатомы часто применяют этот термин, допуская широкие возможности превращений производных одного зародышевого листка в таковые другого при различных патологических процессах. А. В. Румянцев — один из первых гистологов — обосновал положение о том, что допущение такой метаплазии означает отрицание возможности прогрессивной эволюции.

Весь опыт сравнительно-эволюционных исследований показал, что метаплазия

* Э. Н. Мирзоян. Развитие основных концепций эволюционной гистологии. М.: Наука, 1980. 272 с.

возможна лишь в пределах данного типа ткани.

Значительное место в книге Э. Н. Мирзояна уделено синтезу теорий А. А. Заварзина и Н. Г. Хлопина, отраженному в принципе параллелизма дивергентных изменений гистологических структур. Представления А. А. Брауна и В. П. Михайлова о том, что эволюция тканей в филогенезе происходит на основе параллелизма их дивергентных изменений, получает в настоящее время подтверждение в работах многочисленных исследователей.

В книге показаны методологические трудности и противоречия, стоящие на пути развития эволюционных концепций, дан анализ путей их преодоления.

Следует обратить внимание на то обстоятельство, что в книге не упоминаются некоторые исследователи, сыгравшие большую, хотя и косвенную, роль в развитии эволюционной гистологии. Так, основополагающие работы А. А. Заварзина и его учеников по крови и соединительной

ткани были выполнены с применением метода асептического воспаления, разработанного А. А. Максимовым. Н. Г. Хлопин, будучи учеником А. А. Максимова, применил его метод асептического воспаления для доказательства дивергентной дифференцировки клеточных элементов крови и соединительной ткани (с. 120, 121). Учеником А. А. Максимова был С. В. Мясоедов, работы которого по метаплазии подробно разбираются на с. 228—229. В то же время фамилия А. А. Максимова не упоминается. Книга изобилует многими повторениями.

Новая книга Э. Н. Мирзояна дает полное представление о возникновении и развитии эволюционных концепций в гистологии и проникновении исторического метода в этот раздел биологии. Она представляет интерес для историков науки, преподавателей высших учебных заведений, биологов-эволюционистов и врачей-патоморфологов.

Е. Д. Логачев (Кемерово)

ЮСТУС ЛИБИХ И ЕГО ШКОЛА

Рецензируемая книга* состоит из 11 глав. В их названиях отражается общий подход к исследованию творческой биографии ученого. Здесь имеются разделы, освещающие характер Ю. Либиха, формирование его общественных и творческих взглядов («Что может сделать один человек», «Детство и юность», «Страсть в борьбе», «Битва за плодородие»), создание научных школ («Гиссен», «Мюнхен», «Школа») и характеризующие развитие науки в целом («Химическая родословная», «Химия в 1822 году», «От Жерара до Кекуле»). Такая разноплановость, многоаспектность освещения дает возможность выпукло показать место Ю. Либиха и его школы в истории научной мысли, организации исследовательских учреждений и создании химической промышленности.

Важную роль в становлении Ю. Либиха как ученого сыграли условия общественной жизни того времени. Автор приходит к внешне парадоксальному, но, на наш взгляд, справедливому выводу о том, что существовавшая в начале XIX в. политическая раздробленность страны благоприятствовала развитию науки. Каждое мелкое государственное образование в Германии считало для себя делом «чести» содержать университет — «оплот» науки, обычно состоявший из «трех десятков профессоров» и «четырёх сотен студентов» (с. 11). Велико было различие и в отношении к научным кадрам, к оборудованию лабораторий. Это создало возможность для проведения в жизнь принципа: свобо-

да учить и свобода учиться — и формировать на этой основе региональные научные школы (с. 14). Каждый профессор обучал тому, что считал нужным, а студент волен был выбирать любой курс, в соответствии с этим в цене был научный потенциал и педагогическое мастерство ученого. Некоторая односторонность, порождаемая «свободой учить», компенсировалась традицией студенчества учиться во многих заведениях, поэтому, хотя каждый университет «представлял замкнутую корпорацию, все... вместе представляли в раздробленной Германии... своего рода живой организм с обменом и движением идей, студентов и профессоров» (с. 17).

Несмотря на трудности, с которыми сталкивались немецкие ученые и которые достаточно подробно описаны В. Красногоровым, следует признать, что здесь наука часто встречала поддержку у правящих кругов. «Московские ведомости» писали по этому поводу, что немецкие государства искали славы «не столько в управлении политическими делами, сколько в покровительстве наукам, непомерно развивая немецкую ученость на податные деньги» (Московские ведомости, 1864, № 2).

Но понятие «все... вместе» применительно к науке вовсе не означало идеально мирного сосуществования различных школ. В. Красногоров показывает, в частности, что эмоциональность Либиха в отдельных случаях вела к утрате беспристрастности в оценках, его излишняя полемичность не способствовала установлению истины. Эти отрицательные черты становились особо значимыми по мере превращения его в крупного ученого, руководителя большой школы химиков. Зримо это про-

* В. Красногоров. Юстус Либих. М.: Знание, 1980. 144 с.