

## Книжное обозрение

**Голубовский М. Д. Век генетики: эволюция идей и понятий.**  
СПб.: Борей Арт, 2000. — 269 с.

Книга известного генетика и историка науки М. Д. Голубовского является заметным событием в истории биологии. Перед автором стояла нелегкая задача — провести историко-научный анализ изменений во взглядах на организацию генома и наследственную изменчивость, которые произошли в последние десятилетия. В решении этой задачи, кроме знания современного состояния генетики и ее истории, большую помощь Голубовскому оказали некоторые науковедческие и философские концепции. Говоря его собственными словами: «Изучение истории генетики, особенно в ее взаимодействии с эволюционной проблематикой, показывает эвристичность гносеологических принципов, развитых М. Полани, П. Фейерабендом, а в отечественной философии — А. А. Любищевым, Ю. А. Шрейдером, Р. Г. Баранцевым, на которые во многом опирался автор» (с. 241).

Предваряя обзор этой работы, хочется отдельно остановиться на авторском стиле. Несмотря на сложность представленного в ней материала, книга легко читается. И дело здесь не только в том, что она написана хорошим литературным языком. Просто в ней есть своя интрига, свой сюжет, каждая глава — это отдельная насыщенная драматизмом история. При этом авторская эрудиция не подавляет читателя, а, напротив, будит воображение, профессиональный интерес. Текст книги так умело скомпонован, что порождает у заинтересованного читателя собственные ряды ассоциаций и размышлений. Не секрет, что цитаты в работах по истории науки часто прикрывают отсутствие собственных мыслей. В некоторых работах текст настолько ими перегружен, что впору ставить вопрос о двойном авторстве. В книге Голубовского все цитаты ёмки и глубоки, они иллюстрируют авторскую мысль, но ни в коем случае ее

не подменяют. При этом каждая цитата откомментирована и логически встроена в текст.

Содержание книги М. Д. Голубовского в значительной степени определено методологической позицией автора. Это не хронология событий и не история идей — это история научной мысли в контексте методологических установок, сформированных в XX столетии уже упоминавшимися классиками философии науки и науковедения. Особый акцент автор делает на самосознании и саморазвитии науки, обусловленных как исследовательским опытом, так и научной коммуникацией и влиянием на развитие науки социокультурных факторов. Поэтому логично, что первая глава книги посвящена историко-методологическим основаниям генетики, столь важным для понимания закономерностей трансформации генетических знаний.

Говоря о полярных подходах к истории науки и противопоставляя взгляды А. А. Любищева и М. В. Волькенштейна, Голубовский отмечает, что именно Любищева можно считать предтечей произошедшей в 1960-е гг. резкой смены представлений о принципах развития науки, о том, где проходит граница между научным и ненаучным знанием (с. 19). Поэтому совершенно логичным было рассмотреть в первой главе концепции личностного знания М. Полани и его понятие «концептуального открытия». Примеры концептуальных открытий в генетике, приводимые автором, убедительны и многообразны, хотя сюда вполне можно было бы отнести и открытие Т. Х. Морганом кроссинговера. Основная идея первой главы — это идея о плюралистичности методологий в истории науки, основанная на эпистемологии П. Фейерабенда. Отказ от принципа пролиферации гипотез, отказ от альтернатив ведет, по мнению автора,

к превращению научной теории в догму, тормозящую прогресс науки. Голубовский справедливо отмечает, что блестящие успехи хромосомной теории привели к игнорированию феноменов наследственной изменчивости, не укладывающихся в гипотезу о монополии ядерных генов. «Материализация» гена после открытия наследственной роли ДНК, с одной стороны, явилась признанием роли хромосомной теории наследственности, но с другой — в еще большей степени оттеснила неудобные факты на периферию науки (с. 31). Приводя возможные формы эвристики, взаимодополняющих друг друга (они были систематизированы Ю. А. Шрейдером в 1978 г.), автор не только дает читателю возможность подумать об альтернативных вариантах интерпретации того или иного открытия, но подводит его к понятиям «стиль исследования» и «интуиция», играющих огромную роль в анализе сложных систем.

Вторая глава книги целиком посвящена динамике взаимодействия генетики и теории эволюции. Автор проводит глубокий исторический анализ процесса синтеза генетики и эволюционной теории и предлагает его периодизацию. Эта глава будет особенно интересна тем, кто интересуется развитием СТЭ и ее современным состоянием. Приводимые высказывания С. С. Четверикова (1983), Дж. Виллиса (1940), Руфи Сэджер (1975) заставляют читателя задуматься над многими проблемами, а авторский анализ неплоты хромосомной теории как фундамента СТЭ подтверждает мысль В. Я. Александрова о том, что в науке за большой успех в какой-либо одной сфере приходится расплачиваться забвением других ее областей.

«Еретическая» вторая глава органически сочетается с пятой главой, носящей название «Некоторые проблемы теории эволюции в ее отношении с современной генетикой». Приверженцам устоявшихся догм генетики и особенно эволюционной теории эти главы лучше не читать. А тем, кому интересны новейшие достижения генетики, недарвиновские гипотезы эволюции, стоит внимательно с ними ознакомиться. В этих главах затрагиваются проблемы наследственной изменчивости, их интерпретация и сопоставление в клас-

сической и современной генетике. Такое сопоставление, по мнению автора, показывает, что необходимы ревизия всего комплекса представлений о наследственной изменчивости и ревизия тех эволюционных построений, которые были основаны на положениях классической генетики.

В третьей главе проведен анализ процесса перехода от классической к «подвижной» генетике. Ее ядром является, безусловно, история открытия мобильных элементов генома. Автор показывает, как многие идеи и факты, бывшие до того на периферии внимания ученых и рассматривавшиеся только как исключения, к концу 1970-х гг. получили признание и легли в основу новых концепций. Основной акцент автором сделан на исследованиях ученицы Р. Эмерсона Б. Мак-Клинтон по цитогенетике нестабильности у кукурузы. Б. Мак-Клинтон выдвинула два принципиально новых положения: 1) мутационное событие в определенном локусе или гене может быть связано не с изменением самого гена, а с действием некоего контролирующего элемента; 2) этот контролирующий элемент является мобильным и способен встраиваться в другие локусы, причем подобных элементов существует множество.

Однако идеи будущего лауреата Нобелевской премии более 25 лет не получали признания. В заключительном разделе шестой главы, анализируя причины долгого забвения работ Г. Менделя и Б. Мак-Клинтон, Голубовский использует концепцию научного поля. Не убедительность фактов и оригинальность идей определяют их популярность, а степень резонирования силовыми полями концептуального поля, т. е. общепринятой парадигмы. Данные Мак-Клинтон вступали в резкое противоречие с данными классической генетики, поэтому ее идеи получили признание только после того, как благодаря открытию оперонов и генов-регуляторов, а также инсерционных мутаций и транспозиций у микроорганизмов и дрозофилы изменилось само концептуальное поле генетики.

Автор несколько раз подчеркивает особенности исследовательского подхода Мак-Клинтон, выразившиеся в ее чувстве целого и «цитологической» интуиции. Он приводит характерную цитату из посвященной ей книги Келлера: «Когда

вы внезапно видите всю проблему в целом, что-то происходит, вы видите решение еще до того, как вы сможете выразить это словами. Все это происходит бессознательно. Это случалось со мной много раз, и я могу утверждать это серьезно» (с. 213). Такое внутреннее видение еще раз говорит о роли интуиции в научном исследовании.

Историки науки с интересом прочтут шестую главу, где кратко изложены некоторые «историко-научные уроки», а всех, кто интересуется генетикой, привлечет седьмая глава, посвященная медицинской генетике и неканоническим формам наследования.

Наиболее дискуссионной и интересной представляется четвертая глава, которая отражает авторское понимание обобщающей концепции генома. М. Д. Голубовский показывает, как на протяжении столетия генетика постепенно приходила к пониманию системных свойств клетки, к тому, что геном эукариот складывается из двух полуавтономных структурных подсистем — ядерной и цитоплазматической. Изучение клетки в последние годы показывает, что ей присуща способность к целесообразному реагированию. Автор утверждает, что это не результат естественного отбора, а ее имманентное свойство, которое нужно принять как аксиому, как в свое время сделал Л. С. Берг в концепции номогенеза (с. 119). Таким образом, Голубовский утверждает эвристичность не только исторического, но и номотетического подхода к живому.

Необходимость согласования данных классической генетики с новыми фактами привела автора к представлению о наличии в клеточной наследственной системе эукариот двух компонентов — облигатного (ОК) и факультативного (ФК). Элементы этих подсистем отличаются и по организации, и по характеру протекания репликации, транскрипции и трансляции. Подразделение на ОК и ФК не является жестким. Они четко не разграничены и между ними происходит постоянная миграция генетического материала (с. 122). Естественное разделение наследственной системы эукариот на две подсистемы приводит к расширенному представлению о формах наследственной изменчивости. С мутациями в общепринятом смысле свя-

зана, по мнению Голубовского, лишь часть наследственной изменчивости, а именно изменения, непосредственно затрагивающие ОК. Для обозначения самых разных изменений ФК Голубовским в 1985 г. был предложен термин «вариация», ранее уже использовавшийся в генетике в более узком смысле. На с. 125 дана наглядная схема путей возникновения наследственной изменчивости у эукариот в природе и рассматривается триада: среда — факультативный элемент — облигатный элемент. В этой главе автор рассматривает также комплекс вопросов, которые относятся к эпигенетической изменчивости (с. 127–136), и сопоставляет три формы изменчивости: мутационную, вариационную и эпигенетическую. Для историков генетики очень полезна проведенная Голубовским систематизация терминологии, указание на то, кто и когда ввел термины эпигенетика, эпигенотип, эпигенетическая изменчивость (с. 128–129).

Наконец, немалый интерес представляет раздел 5.2. пятой главы — «Ревизия проблемы наследования приобретенных признаков». По мнению автора, весь предшествующий материал книги показывает, что генетическая информация записана не только на хромосомной ДНК, и поэтому существующее решение этой проблемы должно быть пересмотрено. Автор отсылает читателя к статье О. Ландмана 1991 г. «Наследование приобретенных признаков», посвященной памяти Т. Соннеборна, работы которого на простейших положили начало серии открытий, не укладывавшихся в рамки классической генетики, и ознаменовали возникновение оппозиции школе Т. Х. Моргана в США. По мнению Голубовского, Ландман приводит четыре различных механизма, которые ведут к наследованию приобретенных признаков: 1) кортикальная наследственность у инфузорий; 2) наследование альтернативных состояний гена без изменений ДНК, т. е. на эпигенетическом уровне; 3) наследование ДНК-модификаций, т. е. клонально передаваемых изменений в метилированной ДНК; 4) индуцированная утрата либо приобретение «несущественных» носителей нуклеиновых кислот, т. е. изменения, связанные с факультативным компонентом генома. Как замечает автор:

«Статья О. Линдмана делает нас как бы свидетелями, соучастниками смены постулата в генетике, казавшегося неколебимым как скала» (с. 168).

В книге читатель найдет еще немало интересных мыслей и фактов, которые за-

ставят его задуматься. Однако основная ее идея выражена все-таки в словах В. Я. Александрова, которые М. Д. Голубовский взял в качестве первого эпиграфа: «Научные идеи не могут не стареть, не стареют лишь лженаучные».

*Е. Б. Музрукова*

**Sirotkina I. Diagnosing Literary Genius: A Cultural History of Psychiatry in Russia, 1880-1930. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press, 2002. — 269 p.**

Выступая на Второй Всероссийской конференции по вопросам психиатрии и неврологии в ноябре 1923 г., советский психиатр Л. М. Розенштейн заявил, что «коммунизм есть советская власть плюс диспансеризация всей страны». Имелись в виду те самые диспансеры, которые позднее приобрели приставку «псих» и стали пугалом для всякого мыслящего человека. Согласно подсчетам Розенштейна, 54 % рабочих, 76 % школьных учителей и 72 % медицинских работников страдали либо от нервных, либо от психических заболеваний. Этот любопытный эпизод, приводимый в книге И. Е. Сироткиной, следует рассматривать в общем контексте становления и развития психиатрии как профессиональной области: и в XIX, и в XX вв. психиатры нуждались в поддержке общества, поэтому их обращение к политической лексике выглядит весьма логичным.

Очевидно, что той же цели служили и выступления психиатров в печати с анализом различных сторон культурной и социальной жизни, а также литературных произведений. И в этом смысле рецензируемая монография является ценным вкладом в историю развития психиатрии в России и как медицинской дисциплины, и как профессиональной области. Автор рассматривает жанр патографии, восходящий к трудам немецкого психиатра Пауля Мёбиуса, который стремился анализировать психологию выдающихся личностей с точки зрения психиатра. Это направление, предполагавшее существование особой и не всегда очевидной связи между гением и психическим расстройством, пользовалось большой популярностью во второй половине XIX — первых десятилетиях XX вв. И хотя сейчас подобные работы выглядят как очевидная дань времени с его культом гения, а также паническим

страхом вырождения, в них отразились важные проблемы развития самой психиатрии. Не случайно на страницах книги И. Е. Сироткиной в том или ином качестве появляются практически все видные представители отечественной психиатрии. Однако, как предполагает само название книги («Культурная история психиатрии в России»), история психиатрии понимается в ней как часть истории культуры, ибо психическая болезнь всегда выступала в качестве не только медицинской, но и важной культурной и социальной темы. Обращаясь к темам русской литературы и культуры, психиатры стремились говорить с обществом на его языке, более того, пытались формировать этот язык и осознавали себя как носители важной моральной и общественной миссии.

Тема психической болезни известных писателей, прежде всего Гоголя и Достоевского, а также ее преломление в их литературных произведениях занимали русскую читающую публику с давних пор. В первой главе анализируются наиболее ранние примеры патографических исследований. Одним из пионеров в этой области был психиатр В. Ф. Чиж, и автор показывает, как под влиянием социальных и политических воззрений, а также особенностей его научной позиции у него формировался интерес к литературе. Один из немногих поклонников криминальной антропологии Ч. Ломброзо в России, Чиж придерживался ярко выраженных консервативных взглядов, неизменно осуждая революционеров и революционное движение. В то же время он был одним из инициаторов проведения исследований по экспериментальной психологии в психиатрических клиниках, а также одним из первых русских последователей Эмиля Крепелина, которого сменил на посту профес-

сора в стремительно русифицировавшемся в 1880-е гг. Дерптском университете. Болезнь и девиантность связывались у Чиж с утратой морального чувства и ослаблением внутренней воли. Это не означало, однако, отрицательного отношения к изображению психических расстройств в литературе — скорее литература виделась в качестве союзника в космической драме борьбы воли и разума с беспорядком, безумием и, в конечном итоге, вырождением. Так, Чиж полагал, что произведения Достоевского можно использовать в качестве прекрасного учебника для психиатров, «объяснить» Достоевского также под силу только опытному психиатру, а «помочь» Дмитрию Карамазову мог бы опять-таки исключительно психиатр. Поразительно, насколько это мнение близко взглядам идеолога народничества и литературного критика Н. К. Михайловского, не желавшего принимать у Достоевского идеи зла как глубоко укорененного в природе человека и в этом смысле «естественного» начала.

Как демонстрирует автор во второй главе, не только литературные критики и публицисты, но и психиатры склонялись к более сложному и содержательному пониманию человеческой природы. Н. Н. Баженов, ученик и друг С. С. Корсакова, предстает в этом отношении как выразитель новых идей и в то же время как один из пионеров гуманизации психиатрии. Анализируя литературное творчество Достоевского и Мопассана, он противопоставляет дегенерации (в существовании которой, впрочем, не сомневается) «регенерацию», понимая под этим термином переход к более высокому типу личности и духовности, который, однако, сопровождается нарушениями психической жизни. И даже эпилепсия самого Достоевского трактуется им с этой точки зрения. Для Баженова болезнь гения не может быть знаком вырождения, а значит, и источником потенциальной опасности. Работы Баженова о литературе естественно сочетаются с его практической деятельностью по реформированию лечебницы для душевнобольных в Рязани, его работой в московской Преображенской больнице, а также его интересом к созданию санаториев для невротиков. С другой стороны, стремление Баженова отпереть замки сумасшед-

ших домов и преодолеть стигматизацию болезни контрастирует с его собственной политической несвободой: связанный с народниками (а позднее масонами) Баженов в 1880-е гг. находился под постоянным надзором полиции.

Представителями нового поколения психиатров болезнь все чаще воспринималась не как чисто негативный феномен, а, скорее, как ключ к таящимся в душе смыслам. И в третьей главе рассматривается становление психотерапии и психоанализа в России. Интересно, что видный психиатр Н. Е. Осипов, труды которого сыграли столь важную роль в развитии этих новых видов лечения, находился, как показывает автор, под непосредственным влиянием Толстого и толстовской критики «неестественной» жизни образованных классов. Сам Осипов много писал о Толстом и его героях, отмечая, что литературный анализ Толстого является «наиболее совершенным методом познания личности». Не случайно психотерапия в немалой мере понимается им как «очищение души» и эмоциональная терапия. В работе с невротиками в клинике Московского университета в 1906–1911 гг. Осипова поддерживал В. П. Сербский, от него же исходило и приглашение Осипова в клинику.

В четвертой и пятой главах большое внимание уделяется участию психиатров в политической жизни, их отношению к тем новым возможностям, которые открылись перед представителями их профессии после Октябрьской революции и, в частности, перед так называемой «малой» психиатрией. Автором представлен богатый материал, связанный со съездами психиатров, их публичными речами, политическими конфликтами, в том числе и в стенах самих психиатрических учреждений (отчасти эта тема уже рассматривалась в статье автора на русском языке — см. [1]). Провоцируется ли психическая болезнь самими условиями жизни, то есть отсутствием свободы и ограничениями, наложенными на общественную деятельность? Не следует ли наконец раскрыть глаза и увидеть, что источник «нашей национальной болезни» заключается в царском режиме? Не является ли декадентская литература «болезненным» уходом от жизни? Возможно, именно в этот период — с начала XX в. и до наступления сталинизма — пси-

хиатры в наибольшей степени осознают важность своей общественной роли. С другой стороны, после 1905 г. революция все чаще и чаще предстает как массовое помешательство, как проявление самых дурных, патологических инстинктов толпы. Так, Н. Н. Баженову пришлось столкнуться с требованием «революционных масс» допустить их к контролю над психиатрическими учреждениями.

Анализируя литературные произведения, психиатры искали в них подтверждения своих идей и отстаивали мысль о важности своей профессии, ее особой миссии в обществе. Как в то же время отмечает автор, у многих «патографов» интерес к литературе мог быть связан с неудовлетворенностью жесткими классификациями школы Крепелина, а также с неоправданными, на их взгляд, притязаниями экспериментальной психологии на понимание человека, что и заставляло их подчеркивать важность интуитивного контакта психиатра и больного, побуждало искать союзника в литературе. При этом, однако, автор, возможно, упускает из вида еще одну немаловажную грань проблемы: как интерес к патографии соотносится с вопросом о различных источниках финансирования психиатрии (земства, правительство, частная медицина)? Любопытно, что ряд врачей, работавших в этой области, по-видимому, активно занимались частной практикой. Уже поэтому эти психиатры могли быть больше других, заинтересованы в изучении болезни как культурного феномена. С другой стороны, для такого специалиста, как В. Ф. Чиж, обращение к патографии могло быть также обусловлено особенностями профессиональной биографии, которые заставляли его усматривать в болезни угрозу для государства. Ведь, по свидетельству автора, он был связан с «правительственной» медициной: работал в тюремной больнице, затем был отправлен за границу на средства МВД, а в соответствии с законом 1884 г. его назначение на кафедру в Дерпте исходило от Министерства просвещения, а не коллег. Руководствуясь этой логикой, у деятелей земской (и в особенности сельской) психиатрии интерес к этой теме должен был быть относительно слабым, так как их основной задачей, как можно предположить, было лечение «явно» опасных случаев.

Бесспорно, однако, что история психиатрии неотделима от «культурного» измерения безумия. Поразительно, насколько различными и даже несовместимыми были представления о «правильном» и «моральном» поведении в русском образованном обществе и в то же время насколько охотно и часто литераторы, публицисты и чиновники использовали терминологию, применяемую для описания душевного нездоровья и болезни. Так, русскому правительству казалось необъяснимым влияние нравственной проповеди Толстого, и потому обер-прокурор Синода К. П. Победоносцев пишет царю, что Толстой «заражает» наивных людей, выступая в роли источника психической эпидемии (с. 76) (в этой связи представляется интересным вопрос о роли психиатров в интерпретации такого «массового» феномена, как сектантство). Очевидно, что, говоря о «безумии» общества, толстовцы или сторонники хождения в народ понимали его по-другому; в свою очередь, основная часть интеллигенции могла сочувствовать их выбору, но жить при этом совсем иначе. В русской литературе также складывается притягательный образ сумасшедшего как нравственно «неповрежденной» личности. Возможно, дискурс болезни и патологии помогает выразить и отчасти «справиться» с иначе неразрешимыми внутренними противоречиями самой культуры.

Посетивший незадолго до Первой мировой войны швейцарского психиатра и психоаналитика К. Г. Юнга московский врач М. М. Асатиани рассказал ему о трудностях, с которыми столкнулся в своей практике, пытаясь применять юнговский аналитический метод. Описывая это посещение в письме Фрейду, Юнг предположил, что неудачи анализа заключаются не только в недостаточной подготовке самого Асатиани, но и в самой русской культуре. По словам Юнга, в русском обществе человеческая личность плохо выражена, слабо дифференцирована и напоминает «рыбу в косяке» (с. 142–143). Хотя в целом культурологические построения Юнга вызывают мало доверия из-за присущего им расизма, по-видимому, следует признать, что не только представления о норме и болезни, но и само человеческое тело (понимаемое как тело индивида

и как тело общества — объект приложения гигиенических, демографических, медицинских знаний) могут по-разному конструироваться в различных национальных культурах. И выходя за рамки исследования И. Е. Сироткиной, мы можем увидеть, что, по крайней мере в некоторых отношениях, русские психиатры были менее склонны к социально опасным выводам и рекомендациям, чем их европейские и американские коллеги.

В частности, это касалось опасности вырождения. С одной стороны, угроза вырождения безусловно признавалась, и с точки зрения русских психиатров многие литературные герои были его яркими образцами. Но, с другой стороны, нецивилизованность, отсталость, бедность было намного сложнее маргинализовать и представить как патологию, так как в отличие от западных обществ основная масса «нецивилизованных» людей, носителей «неевропейской» культуры, находилась не в заморских колониальных владениях, а в деревне и принадлежала к той же самой расе; при этом образованный класс испытывал, по крайней мере на словах, сочувствие к униженным и оскорбленным. Любопытно, что практически никто из русских психиатров не выступал за использование метода стерилизации, который находился в центре внимания многих западных психиатров (особенно в Германии и Америке) и рассматривался в качестве единственно действенного средства против вырождения.

Возвращаясь к высказыванию Розентайна о диспансеризации, отметим, что диспансеры в то время мыслились как центры психотерапии, профилактики и социальной работы. После «культурной революции» 1928–1932 гг. эта линия развития была прервана, и центральное место в системе психиатрической помощи заняли не диспансеры, а больницы, в то время как идеи психотерапии постепенно уступали место жестко организованной системе представлений о «норме» и патологии. Автор остроумно сопоставляет эти изменения с появлением «нормативного героя» в советской литературе 1930-х гг., а также констатирует их бесспорную связь с общим ужесточением культурных барьеров и границ в эпоху сталинизма.

Эти особенности нашей недавней истории делают книгу И. Е. Сироткиной особенно интересным, захватывающим чтением, открывая богатое смыслами культурное пространство безумия и разума. Тем более важным представляется появление монографии на русском языке. Хотелось бы увидеть в нем иллюстрации, которые в английском издании, к сожалению, отсутствуют.

#### Литература

1. *Сироткина И.Е.* Психопатология и политика: становление идей и практики психогигиены в России // ВИЕТ. 2000. № 1. С. 154–177.

*К. О. Россиянов*

#### **Organisms, Genes, and Evolution: Evolutionary Theory at the Crossroads / Eds. D. S. Peters, M. Weingarten. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2000. — 243 p.**

Наше время отмечено информационным бумом в биологии: в мире издаются свыше 10000 биологических и медицинских журналов, только по генетической тематике в год выходят сотни тысяч статей. На этом фоне рецензируемый сборник, представляющий собой труды одноименной конференции, состоявшейся 9–12 октября 1996 г. в Институте Сенкенберга во Франкфурте-на-Майне, — «капля в море». Однако выход этой книги является крупным событием в жизни биологического сообщества, поскольку в нее включены материалы круглого стола с

участием философов и биологов, представлявших когнитивные модели живых организмов, имеющие большое значение для понимания эволюции живого. Ведь современные концепции эволюции отнюдь не монолитны, как может показаться, это «архипелаг» знаний и концепций, порой дополняющих друг друга, порой друг другу противоречащих. Целью конференции как раз и было связать «острова» этого «архипелага» в целостную сеть. Многоаспектность предложенных подходов, стремление сложить из имеющихся фрагментов целостную картину-моза-

ику принадлежат к безусловным достоинствам сборника.

Такие попытки не новы. В отечественном биологическом сообществе тоже идут дискуссии о том, какой уровень биосистем является ведущим в эволюционных процессах. Так, наш известный нейро- и эмбриогенетик Л. И. Корочкин, опираясь на обширный фактический материал, доказывает, что контроль над онтогенезом организма обеспечивается его генами, в то время как не менее крупный эмбриолог Л. В. Белоусов утверждает, что судьба клетки, а потому и характер работы ее генома, зависят от ее положения в составе клеточного ансамбля и эмбриона в целом. Существуют экспериментальные данные в пользу и той и другой точек зрения.

Бурный прогресс в изучении генетических текстов привел к новому всплеску дискуссий о том, какой же структурный уровень организации живого ответственен за эволюционные процессы. Например, пятнадцать лет назад в русском переводе был опубликован коллективный труд, аналогичный обсуждаемому сборнику, — материалы Международного кембриджского симпозиума по эволюции 1982 г. [1]. Как отметил в его конце один из организаторов симпозиума Дж. Мэйнард-Смит, мнения его участников разделились пополам: одни считали, что пути эволюции определяются генами *per se*, другие — что геномом как целым с участием других уровней организации живого. Кстати, изучение эволюции было и остается коньком отечественной теоретической биологии. Так, современная отечественная школа палеонтологов предлагает наиболее холистические концепции эволюции. Многие ведущие специалисты из Палеонтологического института РАН рассматривают целостные планы строения различных групп организмов как зависимые от «контекстов» — эволюции палеоценозов и истории Земли. В то же время среди наших эволюционистов есть и «организмисты», и «цитоцентристы», и «геномоцентристы». В целом же именно межуровневые взаимодействия характерны для общих и ключевых биологических процессов: эволюции, экологических сукцессий, эмбрионального развития организмов, дифференциации клеток, метаболизма, генной регуляции. И потому значение многоуровневого ког-

нитивного анализа как для самой биологии, так и для широких и глубоких междисциплинарных аналогий и экстраполяций трудно переоценить (кстати, проблемам взаимодействий уровней в биосистемах посвящены и последние публикации автора этих строк — например, [2]).

Так что проблемы, которым посвящен сборник, чрезвычайно актуальны. В «Предисловии» *Винфрид Петерс* (W. S. Peters) и *Михаэль Вайнгартен* (M. Weingarten) отмечают: «Для эволюционной биологии все еще характерна борьба за адекватные теоретические основы. Наиболее остра альтернативность организменных и редуccionистских подходов». Безвременно ушедший в год издания рецензируемого сборника наш коллега и соотечественник Н. Н. Воронцов в своей последней книге «Развитие эволюционных идей в биологии» метко назвал нынешнюю ситуацию в мировой эволюционной мысли «на пути к третьему синтезу». И VII Сенкенбергская конференция также является шагом на этом пути.

Целью сборника и конференции, да и основной задачей представленной на ней франкфуртской школы конструктивной морфологии было показать, как современные данные говорят в пользу того, что в эволюции ключевым является все-таки организменный уровень. Книга начинается с философских размышлений. В статье «Где биология берет свои объекты?» *Петер Янич* (P. Janich) рассматривает некоторые общие методологические и эпистемологические аспекты работы биологов, соотношение между «природностью» объектов исследования и концептуальной деятельностью исследователей, по выражению самого автора, «интерференцию людей с природой», которая имеет три аспекта: «конституирование объекта», его «конструирование» и «рефлексию». *Матиас Гутманн* (M. Gutmann) в статье «Статус организма: на пути к конструктивистской теории организма» отдает должное «идеалистической морфологии», «ориентированному на процесс» платонизму наших дней, аналогиям с машинами, синергетическим подходам, диалогу между номиналистическими и реалистическими воззрениями. Им кратко оценены взгляды как выдающегося зоолога-эволюциониста и дарвиниста Э. Майра, так и со-

временных антидарвинистов. С позиции культурологии автор рассматривает соотношение между наблюдениями и опытным познанием; взаимосвязи реконструкции, конституции и конструирования объектов; основные черты языка описаний и терминологии в биологии, элементы ее тезауруса и их интерпретации; логические задачи «рациональной морфологии»; основы «рациональной генетики». Термин «организм» он считает первичным биологическим концептом, элементом метаязыка.

Проблемам объяснений в истории и в биологии, внутридисциплинарным и междисциплинарным аспектам концепции уровней организации, взаимодействиям между «номологически-дедуктивными» и «исторически-повествовательными» эволюционными объяснениями посвятил свою статью *Вальтер Бок* (W. J. Vock). Постепенно погружаясь в книгу, мы переходим от методологической рефлексии в контексте биологии к базовым проблемам самой биологии. Статья *Кристины Гертлер* (Ch. Hertler) «Организм и морфология: методологические различия между функциональной и конструкционной морфологиями» — это уже краткий исторический очерк о гидростатических скелетах ряда беспозвоночных, их роли в движении и значении для эволюции. Автор отмечает, что функциональный подход ограничивает эволюционные построения единичными функциями, и предлагает перейти к конструктивному целостному моделированию организмов в их эволюционном развитии (эмпирические примеры того, как работает этот подход, мы увидим в последних статьях сборника).

Скрытые методологические различия между макротаксономией и сравнительной анатомией, касающиеся применения понятий аналогии и гомологии, анализирует *Доминик Хомбергер* (D. G. Homberger). Автор выделяет три сравнительных биологических метода: классификационный в макротаксономии, экспериментальный в физиологии и «натуральный» в сравнительной анатомии. Отдельно описав историю «додарвиновских и постдарвиновских корней», сначала для макротаксономии, а затем для сравнительной анатомии, автор показывает, что даже в середине XIX в. эти две дисциплины раз-

вивались изолированно друг от друга, в рамках совершенно разных исследовательских программ. Начало их взаимодействия (автор использует метафору «взаимоопыление») отмечено лишь в конце XIX в. в трудах Р. Оуэна и Э. Геккеля. Современные же эволюционную систематику и эволюционную морфологию автор рассматривает как развитие додарвиновских дисциплин, лишь покрытых «амальгамой» наук XX в. — генетики, биогеографии, экологии и синтетической теории эволюции. Так, концепции гомологии, предлагавшиеся в 1950-е гг. А. Ремане и В. Хеннигом для целей систематики, не охватывают физических, биологических и эволюционных механизмов и процессов и потому по сути являются додарвиновскими, хотя вполне операциональными. Автор приходит к выводу, что концепции и методы исследования развиваются и функционируют как части определенных исследовательских программ и потому не могут автоматически переноситься в другие исследовательские программы без переосмысления их в новых контекстах. Статья снабжена таблицами, содержащими данные анализа концепций систематики и анатомии конкретных исследователей разных веков, сравнительного логического анализа этих концепций и т. д.

В статье *Рафаэля Фалька* (R. Falk) «Организм как необходимое целое в эволюции» кратко рассматривается история «геноцентризма» от первых генетиков Г. де Фриза и В. Иогансена до концепции «эгоистичного гена», в которой организмы — это лишь «машины для выживания»<sup>1</sup>. Эти идеи противоположны концепции Р. Вольтерека (1909), согласно которой норма реакции — это функция не столько генов, сколько организма как целого. Автор видит различия во взглядах крупнейших эволюционистов середины XX в. — К. Уоддингтона и нашего соотечественника И. И. Шмальгаузена: у Шмальгаузена эволюция — это следствие изменений в онтогенезах, у Уоддингтона — причина. Однако у обоих тот же феномен нормы реакции рассмотрен уже как продукт

<sup>1</sup> Отечественному читателю-небиологу эта концепция Р. Докинза 1976 года стала доступной в русском переводе лишь в 1993 г. (см. [3]).

эволюции — отбора между различными онтогенезами. В этом контексте лежат и явление генетической ассимиляции, экспериментально открытое и теоретически осмысленное К. Уоддингтоном, и явления эпигенетического наследования. Конкретные фенотипические ответы на влияния среды часто пластичны и непредсказуемы, ведь они являются следствиями не только альтернативных, но и взаимодействующих причин, в частности, таковы взгляды известного эволюциониста Р. Левонтина, высказанные в 1970–1990-е гг. В статье Фалька вкратце сказано и о том, как повлияли на представления о роли онтогенеза в эволюции концепции последних сорока лет, в частности концепции нейтральной эволюции М. Кимуры и Дж. Кинга — Т. Джукса, неравновесного сцепления генов, прерывистого равновесия палеонтологов Н. Элдриджа и С. Гулда. Тот факт, что вплоть до конца 1960-х гг. доминировало понимание эволюции лишь как молекулярно-биологического феномена, автор объясняет тем, что в то время ведущие позиции занимала молекулярная генетика прокариот, у которых организм «равен» клетке, а онтогенеза нет. «Бум» молекулярных подходов к многоклеточным эукариотам — организм *sensu stricto* — начался лишь с конца 1970-х гг. Исследования «клеточного наследования», геномного импринтинга при дифференцировке клеток, гомеозисных генов вновь — теперь уже и с позиций молекулярной генетики развития — поставили вопрос о целостности организмов. Организм теперь рассматривается как самореплицирующаяся сущность со своими специфическими чертами и законами. Это — холизм на новом уровне, интегрирующем «редукционистские» знания. Он включает и доказательство глубинного эволюционного родства всех билатеральных животных начиная с нематод, ведь у них всех сходны гомеозисные гены, управляющие сегментацией в онтогенезе. Цитируя высказывание Р. Левонтина о геномных проектах, сделанное в 1992 г., автор ратует за биологию развития, которая сочетает редукционистски получаемые молекулярно-биологические знания с интегративной, холистической логикой эмбриологов.

*Франц Вукетитц* (F. Wuketitz) доказывает, что, в отличие от многих своих по-

следователей, Дарвин был именно «организмистом». Перечислив современные системные представления о живом, он показывает, что подход теории систем вовсе не является редукционистским: между структурными уровнями биосистем как «вверх», так и «вниз» идет «постоянный поток причин и следствий». Автор рассматривает как нередукционистские и «критическую теорию» франкфуртской школы, и теорию прерывистого равновесия Гулда-Элдриджа. Цитируя Дарвина, автор обнаруживает парадоксальный факт: строго говоря, Дарвин не был ни селекционистом, ни адапционистом в той мере, в какой ему приписывают, он даже хотел искать механизмы эволюции, объясняющие то, что не объясняет его собственная концепция отбора! Считая Дарвина «организмистом», автор не забывает и об экстраполяциях идеи отбора на другие уровни, в частности об идеях А. Вейсмана об «интраселекции» клеток и органов в онтогенезе (1904) или В. Ру — о саморегуляции как селекции внутренней организации (1914).

Статья *Кристиана Куммера* (Ch. Kummer) — это попытка вычлнить минимальный тезаурус биологии развития, уходящий корнями как в идеальную морфологию Аристотеля, так и в концепции Г. Дриша. Интересна попытка анализа конкретных принципов молекулярно-генетической регуляции, работающих между разными структурными уровнями «сверху» и «снизу», с позиций аристотелевских типов причинности. «Гидравлический принцип» морфологии франкфуртской школы, на мой взгляд, в рамках этой статьи обоснован неубедительно. Возможно, автор и подразумевает какие-то удачные примеры из макросистематики и биологии развития, однако он их не приводит (впрочем, удачные примеры изложены в последующих статьях сборника.).

В статье *Джузеппе Сермонти* (G. Sermoniti) со сказочным названием «Бабочка и лев» (заимствованным из работы крупнейшего специалиста в области молекулярной генетики Ф. Жакоба) отмечено, что с позиций молекулярной генетики морфологические различия организмов формально не выявляются. И в самом деле, 90% белков эукариот есть и у прокариот, и количества генов у тех и других

различаются лишь на порядок при поразительных различиях между этими организмами и огромном морфологическом разнообразии последних. И биохимические свойства эукариот, и принципы кодирования в их ДНК универсальны, чтобы служить «молекулярными часами», пригодными для филогенетических построений, сравниваемые гены или их участки должны быть эволюционно нейтральными, т. е. безразличными для отбора, — вот почему молекулярные систематики обычно работают вовсе не с тем материалом, который определяет сравнительно-морфологическую суть онтогенезов и эволюции. Выходом стало изучение и сравнение регуляторных генов, например морфогенов. Наиболее изучены и интересны гомеозисные гены, или *Hox*-гены; порядок их расположения и работы в ДНК-кластере задает сегментацию тел животных вдоль их продольной оси. Эти системы универсальны и потому позволяют на базе генетики развития связать эволюцию всех билатеральных животных в единое целое. Однако у разных типов они крайне схожи, и по-прежнему неясно, какие же морфогены определяют межтиповые различия планов строения. Автор считает, что различия между разными онтогенезами, а в рамках каждого из них — различия в работе разных генов (по-разному регулируемые изменения конформации ДНК, самоорганизация и дифференцировка клеток на базе разных ДНК-белковых взаимодействий) — это следствия работы эпигенетических «когерентных доменов». Основной устойчивости онтогенезов он считает их динамическую неравновесность.

*Харальд Ридл* (H. Riedl) анализирует роль организмов в контекстах систем более высоких структурных уровней — экосистем и биосферы. Изложив историю возникновения этих понятий, автор обсуждает возможности уподобления экосистем и биосферы организмам (в частности, концепцию Геи, предложенную Дж. Лавлоком). Обсуждая понятие информации, он отмечает, что чем больше информации содержит система, тем она менее детерминирована и более пластична. Автор касается и обменов потенциальной информацией между членами экосистем, делая упор на негенетических процессах, в частности, на обмене фотонами. Чем выше структурный

уровень, тем, по его мнению, больше обмен потенциальной информацией.

Путь от теории естественного отбора к общей теории самоорганизации пытается проложить *Зиверт Лоренцен* (S. Lorenzen). Он перечисляет возможности повышения приспособленности совместно проживающих организмов, а затем предлагает систему критериев для тех объектов, к которым применим принцип естественного отбора. Так, они должны быть репродуктивными единицами, к которым приложимы законы нелинейности и принципы синергетики, в частности динамика хаотических структур. Автор защищает правомерность заключений по аналогии, например, сравнений онтогенеза с филогенезом. В качестве примеров нелинейности он приводит некоторые нетривиальные взаимодействия между хищниками и жертвами, а также случаи резких (сальтационных) приобретений признаков представителями одного таксона комплекса признаков другого.

Следующий автор, *Антонио Лима-де-Фариа* (A. Lima-de-Faria), известен отечественному читателю по переведенной у нас книге «Эволюция без отбора» [4]. На наш взгляд, концептуально она весьма спорна: анализ ее содержания показывает, что в ней скрыто опровергаются ее же базовые постулаты (см. [5, с. 152]). Автор, известный специалист по архитектонике хромосом, размышляет о проблемах морфофизиологии, сравнивая периодичность химических элементов с периодичностью возникновения в разных группах животных таких биологических явлений, как плацента, пенис, биолюминесценция, фасеточное зрение, способность к активному полету. Последняя появилась независимо у насекомых, птерозавров, летучих рыб, птиц и летучих мышей. Рассматривая сочетание из шести групп фундаментальных морфофизиологических признаков, необходимых для полета, автор доказывает, что эти признаки могут обеспечивать полет лишь в совокупности и являются общими для всех перечисленных животных. Молекулярно-генетическим феноменом, который мог бы обеспечивать быстрое возникновение такого эволюционного комплекса признаков, автор считает альтернативный сплайсинг: именно благодаря альтернативному сплайсингу, харак-

терному для важнейших генов эукариот, отдельный ген может быстро приобрести способность производить целый спектр новых генопродуктов, например гормоны, необходимые для развития плаценты. Ряд работ по сравнению последовательностей нуклеотидов в тех из гомеозисных генов, которые определяют развитие крыльев у птицы и у мухи дрозофилы, показал их сходство, хотя эти летательные органы формируются из гистологически и анатомически разных структур. Иными словами, это истинные гомологии (а вовсе не аналогии, как до сих пор пишут в наших школьных учебниках!). Объединив с помощью рекомбинации два мутантных гомеозисных гена, контролирующих развитие крыльев, удалось получить четырехкрылых мух, обе пары крыльев которых функциональны, т. к. крыловые сегменты содержат все необходимые функционирующие структуры — кровеносные, нервные, мышечные. Автор считает, что подобные быстрые и несложные генные изменения могли породить полет и в процессе эволюции. Статья сопровождается оригинальными рисунками.

Сравнивая онтогенезы птиц, относящихся к разным таксонам, Ганс-Райнер Дункер (H.-R. Düncker) показывает, что системы развивающихся органов и физиологических процессов настолько взаимно согласованы, что в филогенезе птиц оставалось очень мало возможностей для иных вариантов онтогенеза. Поэтому эволюция молекулярно-генетических и морфофизиологических структур и функций — это два разных процесса, второй из них холистичен и интегративен на новых, организменных уровнях. Эта статья также богато иллюстрирована.

Винфрид Петерс и Берндт Геркнер (W. S. Peters, B. Herkner) обсуждают предбиологическую эволюцию. Обосновав правомерность «машинной модели» как подхода к пониманию организмов, они рассматривают специфику предбиологических систем: необходимость двуслойной липидной мембраны с осмотическим транспортом, основ молекулярного скелета будущих клеток, фоторецепции энергии. Изначально, по мнению авторов, пленки гидрофобных молекул адсорбировались на твердых поверхностях (например, на глинах и/или пирите), смешан-

ных с простыми абиогенными органическими молекулами. Затем они топологически замыкались, образуя трехмерные структуры. Внутри этих структур могли протекать различные химические реакции, которые усложнялись до примитивных метаболических цепей. В протомембранах формировались поры, каналы, фотоэлектрические системы и т. п. Следующие этапы — формирование неорганического матрикса и постепенная замена его органическим, полимеризация органических молекул, возникновение молекулярных систем транспорта веществ, а затем и первичного цитоскелета. И, наконец, возникли фагоцитоз и половое размножение. Заметим, однако, что авторы совершенно обходят стороной проблемы формирования генетических программ; а ведь на них базируются все современные формы жизни, весь ферментативный контроль метаболизма.

Группа из шести авторов — Вернер Мюллер, Иоганн Мюллер, Владимир Гамулин и др. (W. E. G. Müller, I. M. Müller, V. Gamulin et al.) — представляет собственную лабораторно-аналитическую работу (отметим, что трое членов этой группы, судя по именам и фамилиям, — наши соотечественники). Авторы исследовали нуклеотидные последовательности и определили различные функциональные области генов серин-тирозинных киназ и их рецепторных белков у губок, дрозофилы и человека. Затем они сопоставили эти результаты с данными других работ одного из авторов (В. Мюллера), в которых был проведен сравнительный анализ других генов, тех, что кодируют наборы белков гистогенеза, транскрипции, передачи сигналов, иммунного ответа и перцепции и потому необходимы и типичны для многоклеточных животных (*Metazoa*). По этим генам авторы построили эволюционные деревья, которые показывают, что все царство *Metazoa* произошло от одного общего предка — хоанофлагеллят, и губки в него входят (в частности, при отсутствии сегментации у губок есть гомеозисные гены, отвечающие за формирование сегментации у всех билатеральных трехслойных животных). Интроны в этих генах, как и во многих прочих, появились после формирования самих генов, уже в рамках царства *Metazoa*. Судя по всему, именно появ-

лением интронов была обеспечена возможность «перетасовки» экзонов, кодирующих домены в белках, а вследствие этого — и «творческий взрыв эволюции» многоклеточных животных в кембрии.

Эта работа — яркий пример холистического подхода к молекулярно-биологическим феноменам. Подход этот важен не только в контексте данного сборника: вероятно, таким образом молекулярная биология будет вскоре взаимодействовать и с биологией развития, и со сравнительно-эволюционной морфологией.

И, наконец, последние две статьи являются примерами работ в области «классической» эволюционной морфологии животных.

Карл Эдлингер (K. Edlinger) рассматривает эволюцию типа моллюсков, логику развития планов строения основных его классов — желобобрюхих, панцирных, брюхоногих, лопатоногих, моноплакофор, двустворчатых, брюхоногих и головоногих, исходя из потребления ими энергии и общей «гидравлической модели», характерной для франкфуртской школы конструктивной морфологии и охватывающей комплексные взаимодействия систем органов. Как и многие до него, предками моллюсков автор считает кольчатых червей. Однако исходными предковыми формами он считает наиболее сегментированных моллюсков класса панцирных или хитонов (*Polyplacophora s. Loricata*), планы строения прочих классов он выводит из плана строения этого класса. Немало места в статье отведено критическому анализу альтернативных концепций происхождения и эволюции моллюсков, которые были предложены за последние десятилетия. Не будем здесь подробно останавливаться на конкретных сравнительно-морфологических эволюционных построениях автора, тем более что разъясняются они с помощью графических схем, прилагаемых к статье. В этой работе подчеркивается, что для анализа филогенетических взаимосвязей таких сравнительно сложных существ, как моллюски, палеонтологические останки — отпечатки и окаменелости — недостаточны и фрагментарны, а главным является сравнительно-динамический анализ планов внешнего и внутреннего строе-

ния организмов как целостных систем.

Однако как быть, если анализу подвергается полностью вымершая группа древних организмов, от тел которых остались лишь фрагментарные твердые структуры, не отражающие планов их строения? Решение такой задачи изложено в последней статье сборника, автор которой — Михаль Гудо (M. Gudo). Объектами его эволюционных построений являются морфологически сравнительно простые двуслойные кишечнотелостные — представители подкласса четырехлучевых кораллов (ругоз). Эти одиночные кораллы, напоминающие современных актиний, жили в палеозое, с кембрийского по поздний пермский период. От них остались лишь конические наружные скелеты с разнообразными внутренними перегородками-септами, в которых располагались основания тел ругоз. Автор сравнивает с ругозами современные склерактиниевые кораллы, строя гидравлические модели строения и функционирования тел тех и других. Он анализирует принципы расположения септ, сравнивает динамику их формирования и закладки мезентериальных полостей в онтогенезе. Это позволяет ему объяснить, почему ругозы не могли формировать рифы — дело в том, что специфические особенности формирования у них септ делают невозможным боковое ветвление с образованием дочерних особей, а потому и формирование сильно ветвящихся трехмерных колоний. Статья богато иллюстрирована авторскими схемами — сравнительными реконструкциями строения и динамики развития склерактиниевых кораллов и ругоз.

Подводя итог, можно утверждать, что знакомство с этой книгой — путь к новым диалогам с зарубежными специалистами, многим из которых работы современных российских эволюционистов неизвестны. Книга интересна и для образованных любознательных читателей-небиологов, она позволяет создать представление о разнообразии стилей мышления исследователей, занимающихся сегодня эволюцией организмов. Сборник охватывает самые разнообразные подходы к феноменам эволюции, предметы и стили его дискурса лежат в широчайших диапазонах — от умозрительных биолого-философских построений до анализа конкретных нуклео-

тидных последовательностей и функциональных зон в генах, кодирующих важнейшие функции у многоклеточных организмов и служащих для выяснения путей их эволюции, от предбиологической молекулярной эволюции до закономерностей комплексного морфофизиологического развития таких сложных приспособлений, как активный полет у животных разных типов и таких высокоорганизованных групп, как птицы. Конечно, все это не оставит мыслящего читателя равнодушным.

#### Литература

1. Эволюция генома / Под ред. Г. Доувера и Р. Флейвелла. М., 1986.

2. Седов А. Е. Взаимодействия частей и целого в биологических системах: историко-семиотический подход // Материалы годичной конференции ИИЕТ РАН 2001 г. / Под ред. В.М. Орла. М., 2001. С. 320–325.
3. Докинз Р. Эгоистичный ген. М., 1983.
4. Лима-де-Фариа А. Эволюция без отбора. М., 1991.
5. Седов А. Е. Иерархические концепции и междисциплинарные связи генетики, запечатленные в ее метафорах: количественный и структурный анализ терминов и высказываний // Науковедение. 2001. №1. С. 135–154.

*А. Е. Седов*

#### Словарь русского языка XI–XVII вв. Справочный выпуск / Под ред. Г. А. Богатовой. М.: Наука, 2001. – 814 с.

В 2001 г. в издательстве «Наука» вышел в свет очередной, на этот раз справочный, выпуск «Словаря русского языка XI–XVII вв.», подготовленный в Институте русского языка им. В. В. Виноградова Российской академии наук под общей редакцией доктора филологических наук Г. А. Богатовой.

Истории создания словарей русского языка нового времени уже не одна сотня лет. Начало ей было положено еще в XVIII в., когда в основанной в 1783 г. Российской академии, главной целью которой были усовершенствование и возвеличение русского языка, началась работа над первым «Словарем Академии российской». В подготовке этого издания (Т. 1–6; 1789–1794) принимали участие выдающиеся ученые и писатели своего времени: И. И. Лепехин, С. Я. Румовский, Г. Р. Державин, Д. И. Фонвизин, М. М. Щербатов и многие другие.

В 1836 г. Российская академия была присоединена к Петербургской академии наук и превратилась в Отделение русского языка и словесности, но цели и задачи нового учреждения остались прежними. Так, одним из наиболее известных проектов, предпринятых Отделением в XIX в., стали подготовка и публикация академиком И. И. Срезневским и позднее его детьми Ольгой и Всеволодом «Материалов для словаря древнерусского языка по памятникам письменности» (Т. 1–3; 1890–1912).

В настоящее время традиции издания самых разных словарей русского языка продолжает Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН. Многим исследователям хорошо знакомы 25 выпусков «Словаря русского языка XI–XVII вв.», вышедших в свет с 1975 по 2000 г. Коллектив авторов проделал огромную работу по сохранению и изучению истории русского языка, русской письменной культуры.

В основу «Словаря русского языка XI–XVII вв.» положены материалы специальной рукописной картотеки, известной в научных кругах как «Картотека ДРС» (древнерусского словаря)», хранящейся в Институте русского языка. Инициаторами ее создания выступили академики А. И. Соболевский и М. Н. Сперанский. Первая мировая война, последовавшая за ней революция, политический и экономический хаос прервали работы по изданию словарей, проводившиеся в Академии. Ученые опасались за сохранность уже собранных материалов. 19 мая 1925 г. А. И. Соболевский направил докладную записку в Отделение русского языка и словесности с предложением продолжить (или, вернее, начать заново) работы по сбору материалов для различных словарей древнерусского и церковнославянского языков, а также языка Польско-Литовской Руси и таким образом восстановить дело, начатое академиком И. И. Срезневским.

25 сентября 1925 г. была организована специальная Комиссия «по собиранию материалов по древнерусскому языку» под председательством А. И. Соболевского, результатом многолетней деятельности которой и стало создание «Картотеки ДРС». В настоящее время картотека представлена примерно 2 миллионами карточек с выписками как из рукописных, так и из опубликованных текстов XI–XVIII вв., охватывающих практически все многообразие русское письменности.

Естественно, что картотека является не только базой исторического словаря русского языка, но и настоящим информационно-справочным центром для исследователей самых разных научных направлений. С привлечением ее материалов разрабатываются около 500 тем не только лингвистического, но и исторического, этнографического, социально-экономического, юридического характера, исследуются национальные истоки научной терминологии математики, механики, физики, химии, медицины, горного дела и других, как естественно-научных, так и гуманитарных направлений. За последние 25 лет к материалам картотеки обращались исследователи из 18 зарубежных стран и 92 городов России и СНГ. Нет ни малейших сомнений в том, что картотека — это национальное достояние нашего государства.

Сотрудники Института русского языка им. В. В. Виноградова РАН справедливо считают, что история картотеки, равно как и биографии ее многочисленных создателей, интересна для широкого круга читателей. Поэтому справочный том «Словаря русского языка XI–XVII вв.» открывается разделом «История Картотеки», а продолжает его глава «Авторский состав», — биографический словарь, в который внесены имена всех исследователей, принимавших участие в работе над Словарем.

История создания картотеки, теснейшим образом связанная с историей Академии наук, написана с хорошим знанием дела и, безусловно, заинтересует не только узких специалистов. Кроме того, авторы ставили себе задачу привлечь внимание общественности к этому национальному достоянию в целях его сохранения.

Но еще более ценным разделом справочного тома Словаря является его вторая часть — представляющая собой библиографический указатель древнерусских текстов, использованных при создании картотеки. Указатель может служить бесценным пособием всем работающим с древнерусскими источниками, поскольку фактически это полный каталог всех изданий древнерусских текстов, когда-либо публиковавшихся в России и Советском Союзе.

Третью часть справочника составляет обратный словник всех предыдущих двадцати пяти выпусков Словаря, то есть слова в нем расположены в порядке алфавита их окончаний (например, «б*рячати*, приг*лашати*, обог*ащати*, расш*ибти*» и т. д.). Его ценность определяется еще и тем, что в нем исправлены проникшие в предыдущие издания ошибки и неточности. По заявлению авторов, издание словника — один из первых шагов к созданию электронной версии Словаря, которая в настоящее время готовится в Институте.

Структура издания очень рациональна. Каждой из трех частей предпослано краткое предисловие, вводящее читателей в курс дела. Однако нам кажется несколько излишним подробный рассказ о создании компьютерных программ, использовавшихся при работе над Словарем, и о некоторых других чисто технических деталях. Эти подробности интересны и важны для авторов, живущих в своем словарном «море» как рыба в воде, но вряд ли любопытны широкому кругу читателей, на которых рассчитывали составители.

В остальном издание заслуживает самой высокой оценки. Справочный том «Словаря русского языка XI–XVII вв.» содержит, безусловно, ценный материал и, так же как и предыдущие выпуски, выполнен на высоком профессиональном уровне.

Остается добавить, что Словарь издан достаточно большим по нашим временам тиражом (1700 экземпляров) и вполне доступен.

*О. А. Валькова*