

Научное наследие декабристов

Публикацией статьи О. А. Александровской журнал продолжает освещать малознученный вклад декабристов в развитие естественно-научных знаний. В № 2 за 1983 г. в статье В. Н. Макеевой по неопубликованным источникам сообщалось о наблюдениях и исследованиях декабриста М. А. Бестужева во время его плавания по Амуру. В том же номере К. С. Куйбышева и Н. И. Сафонова дали общий обзор выявленных материалов научного наследия декабриста П. И. Борисова, характеризующих его как натуралиста и художника. Его анализ уже сейчас позволяет сделать интересные выводы о значении трудов П. И. Борисова. Как уже сообщалось, Институт истории естествознания и техники АН СССР готовит к изданию в серии «Научное наследство» неопубликованные естественно-научные труды декабристов. Предлагаемая читателям статья О. А. Александровской основывается на материалах подготовленного для публикации в этой серии каталога акварелей П. И. Борисова, содержащего описание 460 рисунков, которые удалось обнаружить в восьми хранилищах: в Отделе редкой книги и рукописей научной библиотеки им. А. М. Горького МГУ — 279 акварелей; в Ботаническом институте АН СССР (БИН) — 67; в Отделе рукописей Государственной библиотеки СССР им. В. И. Ленина — 50; в Отделе изобразительных материалов Государственного исторического музея — 30; во Всесоюзном музее А. С. Пушкина в г. Пушкине — 20; в Музее декабристов в Новоселенгинске — 10; в Центральном государственном архиве литературы и искусства — 3 и в Государственном литературном музее — 1. В идентификации изображенных на акварелях растений, насекомых и птиц принимали участие специалисты из разных учреждений: ботаники В. И. Грубов, Р. В. Камелин, Г. Ю. Конечная и Н. Н. Цвелев (БИН), В. Н. Ворошилов и Г. М. Проскурякова (Главный ботанический сад АН СССР); орнитолог В. К. Рахилин (Институт истории естествознания и техники АН СССР); энтомологи Е. М. Антонова, Л. В. Зимина (Зоологический музей МГУ) и Д. В. Панфилов (Институт географии АН СССР). Революционная деятельность П. И. Борисова освещена в широко известных книгах М. В. Нечкиной («Движение декабристов», М., 1955; «Декабристы», М., 1975 и др.), в опубликованных материалах следственных дел братьев Борисовых («Восстание декабристов», 1926, т. V), мемуарах и письмах декабристов.

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЕ СОДЕРЖАНИЕ АКВАРЕЛЕЙ П. И. БОРИСОВА

О. А. АЛЕКСАНДРОВСКАЯ

Известно, что в годы изгнания, на каторге и в ссылке, многие декабристы приступили к изучению природы тех мест, в которые их забросила судьба. Буквально с первых дней пребывания на каторжных работах они начали вести регулярные метеорологические наблюдения: инициаторами были П. И. Борисов и Н. А. Бестужев. В результате после того, как декабристы разъехались на поселение, Сибирь получила весьма разветвленную сеть метеопунктов, где проводились систематические наблюдения по единым правилам на протяжении полутора десятка лет [1]. В первой половине XIX в. метеонаблюдения не только в России, но и в Европе все еще имели разрозненный, единичный характер. Действия ссыльных декабристов в этом направлении трудно переоценить. Их наблюдения позволили выяснить целый ряд важнейших характерных черт климата тогда еще крайне мало изученной Сибири.



П. И. Борисов. Карандашный портрет работы К. П. Мазера. 1850. Воспр. по кн.: Декабристы. Сборник материалов. Л., 1926, с. 73. Идентификация Н. В. Зейфман (1972)



П. И. Борисов. С акварели работы Н. А. Бестужева. 1830-е годы. Воспр. по кн.: Декабристы. 86 портретов. М., 1909

Но этим не ограничивались наблюдения за природой Сибири. Многие декабристы собирали разнообразные естественно-исторические коллекции и проводили опыты по акклиматизации различных полезных растений и животных. Братья Борисовы собрали значительную энтомологическую коллекцию и гербарий, о чем есть ряд упоминаний в переписке декабристов. Известно, что сборы вели И. Д. Якушкин, П. С. Свистунов, В. Ф. Вольф, Н. А. Бестужев и др.

Для братьев Борисовых собирание естественно-научных коллекций не было простым дилетантским коллекционированием. Для них, основателей и руководителей «Общества соединенных славян», естествознание было одной из важнейших основ мировоззрения. Не случайно седьмой параграф «Клятвы», программного документа «славян», гласит: «Почитай науки, художества и ремесла, возвысь даже к ним любовь до энтузиазма» [2, с. 222]. Показания П. И. Борисова на следствии живо свидетельствуют, что, постоянно занимаясь самообразованием, он совершенствовался в математике и артиллерии, «но имел более склонности к натуральной истории» [2, с. 21]. Анализ выявленных в настоящее время естественно-научных трудов этого декабриста говорит не только о его глубоких и разносторонних знаниях в области естествознания, но и о стремлении к систематическому исследованию природы и серьезному обобщению наблюдений. Важнейшим итогом наблюдений за флорой и фауной Восточной Сибири являются, в частности, акварельные изображения растений, птиц и насекомых, выполненные П. И. Борисовым.

Анализируя естественно-научное содержание акварелей П. И. Борисова, следует иметь в виду, что все годы его пребывания в Сибири, с 1827 вплоть до кончины в 1854 г., он был ограничен в передвижении и вынужденно вел стационарные наблюдения сначала в Нерчинских рудниках, Читинском остроге и Петровском заводе, а затем на поселении в Подлопатках, недалеко от Селенгинска, и в Малой Разводной, близ Иркутска. Районы его исследований, таким образом, находились в рамках Нерчинского, Верхнеудинского и Иркутского округов, т. е. давали материал, касающийся собственно Даурии и Прибайкалья.

Окрестности Байкала и Даурия представляют собой ряд высоких степей, разграбленных западными отрогами Яблонового хребта и горами, окружающими Байкал.

Эти хребты не достигают снежной линии, но выходят за пределы лесной растительности, причем растительность горных откосов, по преимуществу безлесных, отличается от степной растительности своим однообразием.

Когда Борисов приступил к изучению даурской и прибайкальской флоры, о ней очень мало было известно. Первые ее исследователи — Д.-Г. Мессершмидт, посетивший эти края по поручению Петра I в поисках лекарственных растений¹, а вслед за ним участник Второй Камчатской экспедиции 1733—1743 гг. И. Г. Гмелин², автор первой «Сибирской флоры» [3], и его спутник Г. Стеллер, выполнивший в 1739 г. самостоятельное исследование иркутской флоры³, открыли в этой стране примерно 500 видов растений. На основании материалов Мессершмидта и Гмелина еще в 1739 г. один из первых членов Петербургской Академии наук И. Амман составил и издал сводку, где упоминается около 300 даурских видов растений [4]. Крупнейший натуралист своего времени, руководитель одного из отрядов знаменитых академических экспедиций 1768—1774 гг., П. С. Паллас собрал в 1772 г. в окрестностях Иркутска и Забайкалье значительное число новых и редких растений — еще около 300 видов⁴. Другой участник академических экспедиций — И. Георги, изучавший оз. Байкал в том же году, посвятил флоре Байкала специальную главу в описании своего путешествия [5]. Затем наступает значительный перерыв, вплоть до первой четверти XIX в., если не считать отдельные наблюдения местных краеведов.

Целая эпоха в изучении байкало-даурской флоры связана с именем Н. С. Турчанинова, автора вышедшего в свет в 1842—1856 гг. капитального труда, в котором систематически описано почти 1500 видов обитающих в этом регионе растений, в том числе 500 видов были новыми и около 140 — эндемики [6]. По признанию таких крупных натуралистов, как Ф. И. Рупрехт и Н. И. Железнов, представивших в 1856 г. это сочинение на присуждение Демидовской премии Академии наук, большая часть установленных Турчаниновым видов и родов отличалась хорошими признаками и была принята другими ботаниками; главное же достоинство его труда заключается не только в числе описанных им видов, но и в общем обозрении особенностей растительности, которые указывают на отличительный характер этой страны, «ибо им сделана попытка найти закономерности формирования растительного покрова на основе анализа флоры и сравнения ее с флорами других стран» [7, с. 44—47].

Непосредственное изучение байкало-даурской флоры Турчанинов вел в 1828—1835 гг. Будучи чиновником Иркутского губернского правления, он совершает ряд специальных ботанических путешествий вокруг Байкала, по Прибайкалью и Забайкалью, горной Даурии, в результате которых создает гербарий, насчитывающий около 60 тыс. экземпляров. В 1837 г. Турчанинова переводят в Красноярск, где он наряду со службой в Енисейском губернском правлении продолжает обработку собранных материалов. Характерно, что гербарные сборы этого периода незначительны. Все внимание исследователя поглощает байкало-даурская флора.

Таким образом, П. И. Борисов и Н. С. Турчанинов начинают свои флористические наблюдения примерно в одни и те же годы. Однако прямых сведений об их знакомстве или встречах нет. Возможно, во время своих путешествий Турчанинов посещал декабристов в местах их заключения, но свидетельств этого не сохранилось. П. И. Борисов вышел на поселение в 1839 г., когда Турчанинов был уже в Красноярске. В 1842 г. братья Борисовы переехали в Малую Разводную, где П. И. Борисов получил возможность общаться с отдельными коллекторами Турчанинова. В частности, извест-

¹ В 1723 г. он достиг Иркутской губернии и весь 1724 г. путешествовал по Забайкалью.

² И. Г. Гмелин путешествовал по Забайкалью вместе с Г. Стеллером и С. Крашенинниковым в течение всего 1734 г.

³ Его рукопись (ААН, ф. Конференции, св. 104), на которую постоянно ссылается И. Гмелин, — не просто список растений, виденных и собранных им в районе Иркутска, но именно флора, т. е. растения расположены в определенном порядке по системе Турнефора (примечание Г. М. Проскуряковой).

⁴ В отличие от исследователей первой половины XVIII в., во времена которых еще не существовало бинарной системы, Паллас и в своих трудах, и в дневниках пользуется латинскими бинарными названиями растений, что значительно повышает ценность его работ для всех последующих поколений ботаников, изучавших и изучающих флору этого края (см., в частности: *Pallas P. Flora Rossica. Petropolis, 1784—1788*).

но о близких деловых и приятельских отношениях Петра Ивановича с иркутским купцом и краеведом В. Н. Басниным, выполнявшим ряд поручений Турчанинова. С. С. Шуклин, местный краевед и деятель народного просвещения, знакомый многих декабристов, живших на поселении в Иркутске и близ него, еще в 1831 г. опубликовал на русском языке выборку из турчаниновского «Каталога растений, дико растущих в байкальских странах и Даурии» [8]. В 1840—1842 гг. интенсивно ведут сборы алтайской и джунгарской флоры Г. С. Карелин и И. П. Кириллов. Молодой иркутянин Кириллов был учеником Турчанинова, к которому специально ездил в Красноярск для обработки своих коллекций. С помощью Турчанинова для этого района выполнено много новоописанных редких таксонов [9].

Благодаря интенсивному обмену эксикатами и обширной переписке со многими учеными, которую вел Н. С. Турчанинов (в частности, с А. Декандалем), а также публикации статей он приобрел европейское имя уже в 1830-х годах. Вместе с тем европейскую известность, которую местная интеллигенция стремилась всячески поддерживать, в кругах ботаников получил и Иркутск. Поэтому неудивительно, что П. И. Борисов настойчиво добивался перевода поближе к Иркутску, где он нашел не только заказчиков, а с ними и столь необходимый заработок, но и общество, живо интересовавшееся естественно-научными исследованиями, чего он практически был лишен в Подлопатках.

В настоящее время о ботанических наблюдениях П. И. Борисова мы можем судить лишь по сохранившимся акварелям, изображающим растения (181 рисунок). Гербарные сборы Борисова пока не выявлены, хотя известно, что он посылал их, в частности, Ф. Б. Фишеру в Петербургский Ботанический сад. Возможно, они отложились и в гербарии Турчанинова, который был передан в Харьковский университет, а ныне хранится в Академии наук Украинской ССР. Г. М. Проскурякова высказала предположение, что, может быть, они вместе со сборами Карелина и Кирилина 1841—1844 гг. попали в Британский музей [10]. Однако надежда найти эти сборы весьма сомнительна, так как на этикетках ссыльный декабрист мог указать лишь место сбора; подписать их своим именем он не имел права. Возможно, его сборы лежат где-то под чужим именем; путеводной нитью в поисках должны служить названия мест его вынужденного обитания.

П. И. Борисов не просто вел случайные ботанические наблюдения, а стремился создать флору Прибайкалья, о чем свидетельствует авторский список латинских и русских бинарных названий растений, изображенных им в альбоме, который был выполнен по заказу К. Я. Дарагана и хранится ныне в библиотеке Ботанического института АН СССР. В этом альбоме растения расположены в определенном систематическом порядке, по родам и семействам. Анализ другой серии изображений растений, выполненной по заказу И. Д. Булычева и хранящейся в Научной библиотеке Московского университета, несколько затруднен, так как первоначальные тетради рисунков Борисова расшиты, листы обрезаны и наклеены в альбомах в порядке, который может не соответствовать авторскому замыслу. В этом собрании акварелей нет авторского перечня изображенных растений, но сохранившиеся на отдельных листах надписи на латинском, русском и французском языках говорят о стремлении дать синонимы, что само по себе представляет интерес, особенно в отношении изучения местных названий растений⁵.

Идентификация растений, изображенных на рисунках П. И. Борисова, хранящихся в московских собраниях, была выполнена сотрудницей Гербария Главного ботанического сада АН СССР Г. М. Проскуряковой, а для собрания Ботанического института АН СССР — сотрудником этого института В. И. Грубовым. Оба исследователя обратили внимание на то, что Борисов имел хороший профессиональный глаз и, как правило, воспроизводил натуру до педантичности точно. Сделанный по живому оригиналу рисунок (а именно таково большинство акварелей декабриста) передает многое, что безвозвратно теряется при гербаризации: форму нежных частей растения, особенно цветка, прижизненную окраску, особенности фактуры и прочие характеристики, которые засушенное и спрессованное растение теряет, а дать их исчерпывающе точно словесно практически невозможно. Обычно он изображает преимущественно цветущую или плодоносящую часть растения. Корневая система его занимает мало.

⁵ Предварительный анализ местных названий растений, используемых П. И. Борисовым в альбоме из собрания Ботанического института, проведен сотрудниками этого института Р. В. Камелиным и М. Н. Калесник.

Особый интерес представляет та часть рисунков из собрания Московского университета, где показаны детали цветка (гинецей, андроцей, пыльца) и плодов. Иногда они даны в последовательном развитии, например пыльники в процессе созревания или несколько стадий развития гинецея от завязи до зрелого плода. Достоверное изображение растения, снабженное важными для систематики деталями, имеет большую ценность и для современной науки.

Таким образом, растения интересовали П. И. Борисова не только, а может быть, и не столько как художника, но главным образом с точки зрения ботанической. Свидетельство тому — и интерес к деталям цветков и плодов, и авторские определения растений на многих листах собрания Московского университета, и в еще большей степени авторский перечень латинских названий растений, изображенных в альбоме из собрания Ботанического института АН СССР. Определения эти в основном верны, хотя в значительной мере отошли в синонимы. По наблюдению сотрудников Ботанического института, проводивших идентификацию этой серии флористических рисунков декабриста, семейства, к которым принадлежат изображенные растения, в списке латинских названий имеют нумерацию, отсутствующую в известных «Флорах» того времени. Возможно, Борисов имел собственный список флоры Прибайкалья, в котором семейства были пронумерованы.

Большинство растений на акварелях П. И. Борисова — типичнейшие представители забайкальской флоры. Есть небольшое число растений, которые более обычны в районе Иркутска, поэтому правильнее, по-видимому, говорить о Прибайкалье. Характерно, что его внимание привлекают самые декоративные, наиболее бросающиеся в глаза виды. Не случайно одна серия ботанических рисунков имеет название «Букет Восточной Сибири» (библиотека Ботанического института), а другая — «Очерк изящной флоры Забайкальского края» (Московский университет). Видно, как художник восхищается изысканностью формы и цвета своих моделей. Возможно, в принципах отбора материала для изображений этот момент играл не последнюю роль. Скорее всего именно этим объясняется отсутствие среди акварелей декабриста малодекоративных и труднее определяемых осок и злаков⁶.

В основном П. И. Борисов изображает многолетние травы и кустарники, растущие преимущественно по берегам рек, на лесных опушках, по оврагам, на заливных пойменных лугах; реже — растения холмов, горно-степных и каменистых склонов или моховых лесных болот, или распространяющиеся по гарям. Практически отсутствуют изображения деревьев. Трудно сказать, почему величие лиственных и хвойных лесов прошло мимо П. И. Борисова.

Не исключено, что здесь был сознательный расчет: исследователя могла специально интересовать декоративная дикорастущая флора. Свою задачу он видел в том, чтобы привлечь внимание к красоте местной растительности и показать возможности ее использования. Многие декабристы на поселении занимались разведением садов и цветников и проводили акклиматизацию и «окультуривание» разного рода растений для садоводства и цветоводства. А может быть, Борисова, привыкшего к великолепию лиственных лесов, которыми он был окружен в молодости, не привлекало видовое однообразие лесов, столь характерное для мест его изгнания. Правда, однообразие древесных пород Прибайкалья возмещается чрезвычайным обилием повсеместно распространенных кустарников и полукустарников, и изображения многих из них мы находим на акварелях Петра Ивановича (боярышник, шиповник, жимолость, облепиха, различные смородины, брусника, голубика, поленика, курильский чай и др.). Кроме того, здесь следует учесть весьма существенное замечание Н. А. Бекетова: «Мне кажется, байкальская флора характеризуется своими травами, особенно многолетними, еще больше, чем разнообразием кустарников» [11, стлб. 1101]. А ведь главное содержание ботанических серий Борисова — многолетние травы, среди них характерные и многочисленные виды лютиковых, отличающихся красотой цветов (ветреницы, купальницы, дельфиниум и т. д.), менее обильные видами, но тоже характерные для пейзажей Прибайкалья крестоцветные и гвоздичные и вовсе не многочисленные, но типичные для

⁶ По свидетельству сотрудницы Исторического музея И. С. Калантырской, серия рисунков злаков хранилась у потомков И. Д. Якушкина. Проведенные поиски пока не подтвердили это сообщение.

прибайкальской флоры представители семейства горечавковых (даурская герань, таволга, горечавки и пр.).

С другой стороны, возможно, те ограничения, что мы можем видеть, связаны с условиями, в которых оказался наблюдатель. Все пункты пребывания декабриста в Сибири находятся в безлесных местностях, а места поселения расположены в непосредственной близости к большим рекам: Подлопатки на Селенге, Малая Разводная на Ангаре. Помимо официального запрещения выходить за пределы 15-верстной округи места поселения, П. И. Борисов из-за болезни старшего брата не мог совершать дальние экскурсии, даже и на дозволенное расстояние. И в результате художник-натурлист практически всегда работает со свежим материалом сразу по возвращении, не оставляя его до другого дня. На его рисунках листья, как правило, упруги, а цветы не смяты. Только в доме, при хорошем свете и без ветра, можно так тщательно отпрепарировать детали мелких цветков, как это делал Борисов. В этом особая ценность его ботанических акварелей.

Главный объект наблюдений П. И. Борисова — луговая и пойменная растительность.

Серия акварелей энтомологического содержания наименее многочисленная среди сохранившихся естественно-научных рисунков П. И. Борисова. Однако их значение весьма существенно. Основу этой серии составляют 12 листов многофигурных изображений альбома «Энтомология и зоология Восточной Сибири» из собрания Научной библиотеки Московского университета, показывающих метаморфоз насекомых (№ 174—185)⁷. Два самостоятельных рисунка бабочек есть в альбоме А. И. Орлова, хранящемся в Историческом музее (№ 444 и 446). В том же альбоме изображения бабочек включены в композицию одного из букетов (№ 443). Имеются изображения насекомых на акварели «подарочного типа» из собрания Литературного музея (№ 457), а также на некоторых рисунках орнитологических серий, выполненных по заказу В. Н. Баснина (собр. ГИМ; № 419, 424, 436), К. Я. Дарагана (собр. ГБЛ; № 380, 381, 388, 390, 391, 395) и И. Д. Булычева (собр. МГУ; № 271, 248).

Энтомологические рисунки П. И. Борисова являются первыми научно достоверными цветными изображениями целого ряда насекомых, обитающих в Восточной Сибири. Практически все изображенные П. И. Борисовым насекомые типичны для района его наблюдений. Исключение составляет Даннаид Хризипп (*Danaïd chrysippus* L.) — вид, характерный для тропиков, не заходящий на север Евразии и на территории нашей страны встречающийся только в Туркмении (№ 444).

Подобно ботаническим и орнитологическим рисункам энтомологическая серия показывает поразительную наблюдательность П. И. Борисова. Изображения насекомых на акварелях художника выполнены с исключительной тщательностью, позволяющей, как правило, провести определения с точностью до вида. Это тем более удивительно, что иногда один вид от другого отличается, например, по числу шпор на ножке крохотного животного. Лишь в единственном случае Е. М. Антонова, сотрудница Зоологического музея Московского университета, проводившая определения видовой принадлежности насекомых, отметила на акварелях Борисова ошибку в изображении бабочки-веснянки, которую ловит самец желтоголовой трясогузки: на рисунке одного из альбомов Баснина нарисованы хвостовые нити поденок, а крылья и их жилкование — как у представителя сетчатокрылых (№ 419). Возможно, в тот момент Петр Иванович располагал лишь крылом бабочки, а остальное рисовал по памяти. Выше упоминалось, что братья Борисовы собирали энтомологическую коллекцию, но акварели определенно свидетельствуют, что П. И. Борисов рисовал и с живых экземпляров (например, на рис. № 444 точно схвачена поза живого насекомого); возможно, иногда он рисовал с атласа (таковы, по-видимому, бабочки «подарочного» букета из альбома Орлова; № 443).

Если изображенные Борисовым бабочки имеют широкое распространение не только в Сибири, но и в Европе и их метаморфоз изучался еще в XVIII, а в некоторых случаях и в XVII в., то в наблюдениях обитающих в Сибири видов насекомых-паразитов

⁷ Здесь и далее в скобках приводятся номера по каталогу акварелей П. И. Борисова, составленному в ходе подготовки тома «Естественно-научное наследие декабристов» серии «Научное наследство».

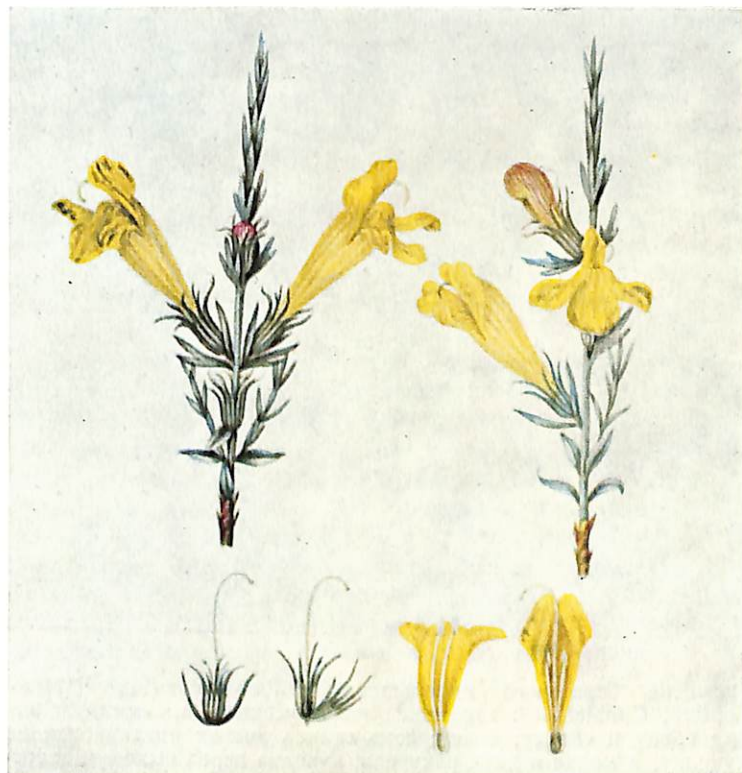
из семейства березовых пилильщиков декабристу принадлежит безусловный приоритет. Хотя отдельные экземпляры пилильщиков были описаны еще И. Гмелиным, но сказать с определенностью, что он наблюдал их именно в Восточной Сибири, нельзя, так как они имеют самое широкое распространение и могли быть описаны им для других мест. Фактически к исследованию березовых пилильщиков приступили лишь во второй половине XIX в. Особенно много описанием пилильщиков Европы занимались энтомологи Северной и Центральной Европы (австриец Конов, венгр Мошари и француз Малэ, работавший в основном в Швеции, которому во время путешествия по Юго-Восточной Азии удалось посетить и Камчатку). Некоторые пилильщики Сибири описаны в 1860—1870-х годах известным энтомологом В. И. Мачульским. Систематическое изучение пилильщиков в нашей стране связано с именем советского исследователя А. Н. Желоховцева, который их исследовал, начиная с 20-х годов XX столетия. Тем ценнее наблюдения П. И. Борисова 1830—1850-х годов, нашедшие отражение в его акварелях.

Развитию пилильщиков четырех видов (*Trichiosoma lucorum* L., *Cimbex femorata* L., *Cimbex lutea* L., *Praia taczanovskii* Andre) рода перепончатокрылые, семейства цимбикиды посвящены четыре листа альбома «Энтомология и зоология Восточной Сибири» (№ 175—177 и 179). Авторские названия этих насекомых соответственно: «зеленый муха-мотылек», «полосатый муха-мотылек», «оранжевый муха-мотылек» и просто «муха-мотылек» без определения. В состав рисунков входит изображение взрослой ложногусеницы и предкуколки в разных ракурсах, начало завивки кокона, этапы линьки предкуколки на куколку, куколка в разных ракурсах, куколка перед выходом взрослого насекомого, взрослое насекомое в разных ракурсах, жилкование крыльев, закрытый и пустой прогрызенный при выходе насекомого кокон. Кокон пилильщика Тачановского показан на листе подорожника. Для этого вида отдельно показана голова взрослого насекомого. Встречается изображение пилильщика и на рисунках орнитологического содержания. Так, на рис. 3 тетради № 2 орнитологической серии, выполненной для Дарагана (собр. ГБЛ), самец сибирской горихвостки клюет ложногусеницу пилильщика (№ 388). Из других насекомых-паразитов среди акварелей Борисова есть изображение наездника Пимпла (сем. *Jchneumonidae*). Его метаморфоз показан на первом листе альбома «Энтомология и зоология Восточной Сибири» (МГУ), а кроме того, самка жонька держит это же насекомое в клюве на рис. 2 тетради № 3 Дарагана (ГБЛ) и на рис. 6 первого альбома Баснина (ГИМ) — соответственно № 174, 390 и 424.

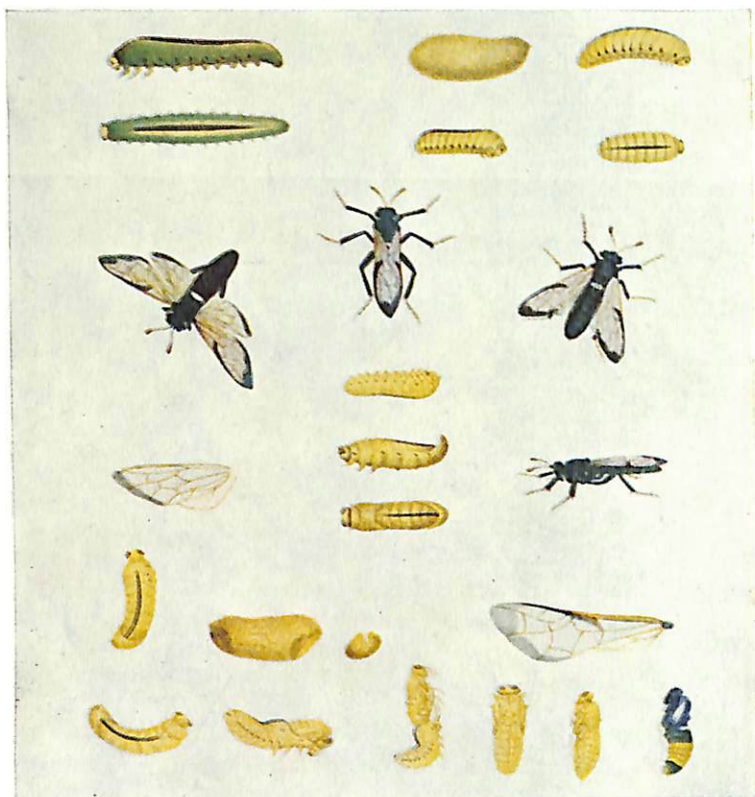
Таким образом, значение энтомологических рисунков П. И. Борисова не только в том, что это достоверная научная иллюстрация. Они имеют более широкий, историко-научный смысл, что подтверждается, в частности, тем, что созданная в начале XIX в. и пользовавшаяся широкой популярностью первая русская энтомология Г. И. Фишера была основана на описаниях европейских ученых и сведений о сибирских насекомых практически не включала из-за отсутствия соответствующих наблюдений.

Изображение птиц — наиболее излюбленный сюжет П. И. Борисова. Если ботанических рисунков сохранилось около 180, то в орнитологические серии входит более 250 акварелей. М. Бестужев не случайно в воспоминаниях сравнивает Петра Ивановича со знаменитым американским художником-орнитологом Дж. Дж. Одюбоном [12, с. 307], который примерно в одно время с Борисовым создал по материалам путешествий по стране (20-е годы XIX в.) четырехтомный атлас птиц, обитающих в Соединенных Штатах [13]. Наблюдения декабриста связаны с немногими пунктами Предбайкалья и Забайкалья, но их преимущество в том, что они многолетние и систематические. Из сохранившейся рукописи П. И. Борисова, озаглавленной «Орнитологическая фауна Восточной Сибири», следует, что, не ограничиваясь полевыми наблюдениями, он с братом ловил многих птиц и держал их дома для наблюдений (14, л. 95, 79 об. и др.). Отличаются акварели Борисова от работ Одюбона и стилистической манерой. Для последнего характерны драматическая напряженность и динамичность изображения, тогда как рисунки Петра Ивановича отмечены бесхитростной ясностью и покоем.

Обычно Борисов показывает птиц в статике: они либо сидят, либо стоят, иногда плывут, поют или перебирают перо. Совсем редко на его рисунках можно встретить летящих или бегущих птиц. Нечасты и многофигурные композиции типа самца и самки (или молодая и взрослая птица) на ветке; самца (или самку), несущий корм птенцам в гнезде. Внимание художника направлено на выявление характерных видовых признаков изображаемых им птиц. Как правило, он стремится отдельно показать сам-



Общий вид цветущей верхушки цимбарии даурской; детали: цветок в продольном разрезе и генецей. Авторская пометка: *Cymbaria dahurica*. Двигубка. Идентификация Г. М. Проскуряковой подтверждает определение автора.
 НБ МГУ, альбом «Флора Забайкалья» № 1, рис. 30. [117].
 Публикуется впервые.



Развитие березового пилильщика *Cimbex femorata* (Hymenoptera, Cimbicidae): взрослая ложногусеница и предкуколка, вид сбоку и сверху; кокон; семь этапов линьки предкуколки на куколку; куколка в двух ракурсах; куколка перед выходом взрослого насекомого: пустой кокон со вскрытой насекомым крышкой; взрослое насекомое в четырех позах; два рисунка жилкования крыльев. Идентификация и аннотация Е. М. Антоновой; уточнение видовой принадлежности. Зимина Л. В. и Д. В. Панфилов.

Авторская пометка: Полосатый Муха — Мотыл[ек].
НБ МГУ, альбом «Энтомология и зоология» рис. 3. [176]. Публикуется впервые.

ца, самку и птенцов разного возраста, в разных нарядах, поворотах и типичных позах. Когда это характерно для определенного вида, Борисов показывает особенности и варианты плетения гнезда. Сучки и веточки, на которых сидят птицы, в основном трудноопределимы, но там, где их можно сравнительно точно идентифицировать, оказывается, что они достаточно точно привязаны к виду. Что касается насекомых и других животных, являющихся пищей птиц, они всегда хорошо узнаваемы и соответствуют изображаемому виду или роду. Если на рисунке насекомоядные, то они ловят или клюют гусениц, мух, бабочек и т. п., если хищные — то держат небольших птичек или мелких млекопитающих; если зерноядные — то перед ними семена вполне определенного вида.

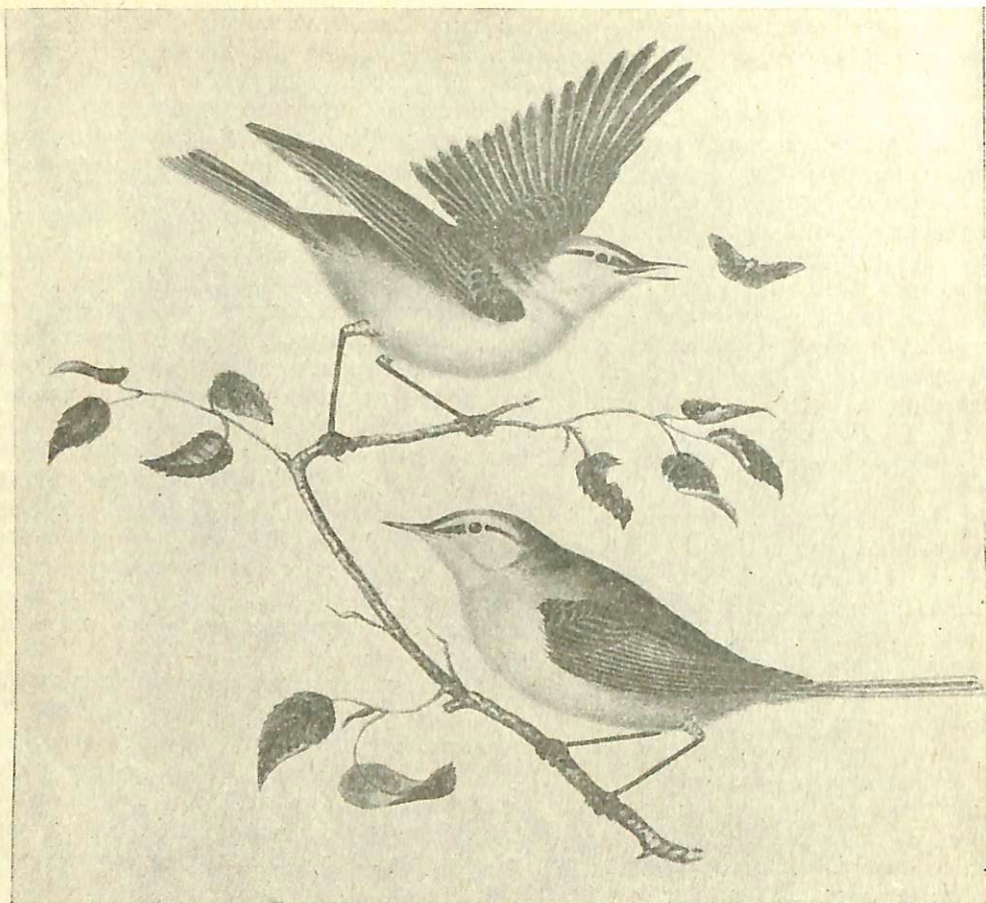
Небольшое количество акварелей, изображающих млекопитающих (всего шесть акварелей), по-видимому, не имеет самостоятельного значения. На них представлены крот, землеройка, бурундук и горноста́й. Они не только малочисленны, но и малоудачны. Судя по всему, млекопитающие специально не интересовали Борисова, он рисовал их постольку, поскольку они являются пищей для птиц.

Он озабочен точным воспроизведением особенностей строения и питания, характеризующих каждый конкретный вид птиц. Это подход натуралиста, а не художника. Единственный чисто декоративный рисунок среди орнитологических акварелей Борисова — изображение двух колибри в альбоме доктора А. И. Орлова (№ 442). Две птицы (возможно, два вида, а может быть, самец и самка) сидят на декоративных побегах, образующих вилочку-венчик. Эти птицы не обитают в Сибири; возможно, в качестве модели художник имел чучело, привезенное из дальних стран для сибирских купцов-коллекционеров.

Если в выборе моделей для ботанических рисунков, может быть, художник и воцарился над естествоиспытателем, то орнитологические серии с полной определенностью характеризуют Борисова как натуралиста. Рисунки сопровождаются видовыми названиями на трех языках (русском, латыни и французском), правда, не всюду они сохранились. Кроме того, отмечается время линьки («до 1-го линяния», «во время линяния», «после линяния»), дается указание на размер и т. п. Однако некоторая сглаженность манеры письма приводит иногда к определенной обобщенности в передаче оперения, в результате чего теряются отдельные характерные детали.

Сохранившаяся часть серии орнитологических рисунков, выполненных по заказу В. Н. Баснина, включает лишь насекомоядных птиц. Для К. Я. Дарагана Борисов нарисовал представителей не только насекомоядных, но и зерноядных. В собрании МГУ помимо этих групп птиц изображены всеядные и хищные. Это собрание наиболее полно отражает орнитологические интересы П. И. Борисова. Оно дает варианты почти всех видов, нашедших место в баснинских и дарагановских альбомах. Лишь два или три вида или разновидности не имеют параллели в университетской коллекции, выполненной по заказу И. Д. Булычева. Всего сохранились изображения представителей примерно 100 видов птиц.

Самое предварительное сопоставление «университетских» акварелей Борисова и текста рукописи «Орнитологическая фауна Восточной Сибири» показывает, что это две части одного труда. Акварели, по всей видимости, должны были служить альбомом к сочинению по систематике птиц Восточной Сибири. Разметка рисунков и тетрадей (которые должны были составить альбом) имеющаяся в тексте рукописи, в основном соответствует пометам, сохранившимся на отдельных акварелях булычевских альбомов. Возможно, материал для альбома был готов раньше рукописи. В тексте упоминается 17 тетрадей. Зная, что обычно тетрадь Борисова состоит из 10 рисунков, можно считать, что рукопись должно было сопровождать не менее 170 акварелей. В университетском собрании их 179 для 99 видов. В сохранившемся тексте дано описание 63 видов, причем лишь 53 вида имеют и описание, и изображение (большинство — хищные и воробьиные). В рукописи нет параллелей для значительной части булычевского альбома за № 1 и практически всех рисунков альбома за № 4 (куриные и водоплавающие), а также отдельных акварелей из альбомов № 2 и 3. Либо рукопись не была закончена, либо часть ее утрачена. О том, что автор не завершил работу, говорит тот факт, что в одной рукописи оказались переплетенными различные варианты описания некоторых групп птиц.



Пеночка-весничка *Phylloscopus trochilus*. Две птицы на веточке березы; взрослый самец ловит бабочку-листовертку сем. Tortricidae (идентификация В. К. Рахилина и Е. М. Антоновой). Авторское определение: *Sylvia trochilus*, *S. filis*, *motacilla acredula*, *M. trochilus*; *Sylvia pouillot*, *La fanvette pouillot*, *Le chantre*. Пеночка, самец и самка. РО ГБЛ, ф. 218, картон 60, тетрадь № 2, л. 7 (№ 381). Публикуется впервые

Предположение, что рукопись и орнитологические альбомы университетского собрания являются частями одного труда [15, с. 128], позволяет нам подробнее остановиться на содержании первой, так как оно полнее раскрывает смысл и значение акварелей П. И. Борисова, а также масштаб научной деятельности декабриста в целом.

В сочинении «Орнитологическая фауна Восточной Сибири» Борисов детально рассматривает особенности строения, размеры, внешние отличительные признаки птиц разных полов и возрастов, важные для систематики, и с такой же тщательностью раскрывает образ жизни, повадки и питание, особенности мест обитания и распространения, обращая внимание на «отношения, существующие между внутренней и внешней организацией» [14, л. 40]. В последнем случае имеется в виду зависимость характера поведения птиц того или иного вида от свойств и особенностей их строения.

П. И. Борисов доводит это положение до философского обобщения. «Если важно знать величину, формы и цвета, определяющие какое-нибудь организованное существо, как наружные или вещественные условия его существования, то едва ли не важнее изучить его качества, склонности и нравы как условия, определяющие его жизнь, проявление того непонятого еще для нас деятеля, который одушевляет органическое существо, дает ему самопроизвольное движение, направляет их, по-видимому, к определенной цели. Надобно сказать, что относительно этого предмета почти все отрасли естественной истории далеки от того, чтобы быть удовлетворительными... Изучать наружные формы и цвета, следить за их изменениями — дело простой наблюдательности,



Уральская или длиннохвостая неясыть *Strix uralensis* Pall. Лапой держит мертвого снегиря. Вид достаточно хорошо узнаваем, несмотря на несколько нарушенные пропорции, искажение формы головы и не совсем точное воспроизведение деталей оперения (идентификация В. К. Рахилина).

Авторское определение: *Strix uralensis*. Уральская сова. Choette d'Ourd.
НБ МГУ, альбом «Орнитология», № 2, рис. 11. (№ 240). Публикуется впервые

не требующей ни больших усилий ума, ни сложного действия его способностей... Собрав множество фактов, надобно соединить их вместе, сличить друг с другом, разыскать причину, согласить последствия, прибегать постоянно к выводам разума, проверять эти выводы новыми наблюдениями и проч. Нельзя обвинить новейших ученых в том, что все их старания большею частью бывают устремлены на изучение того, что может доставить видимую пользу служить немедленно к приложению в искусствах и промышленности; таково направление нашего века. Однако нельзя не сожалеть, что, увлекаясь вещественными, непосредственными выгодами жизни, они теряют из вида, что все наши знания тесно соединяются между собой и сливаются в одно общее познание природы. Нередко, как это доказывает история всех наук и искусств, открытия, кажущиеся с первого взгляда бесполезными в приложении, ведут к другим, более важным для нас открытиям и даже сами собой после зрелого исследования могут послужить к улучшению нашего быта в том или другом отношении. Можно сказать утвердительно, что в мире нет бесполезных знаний, каждый феномен, как бы он ни казался ничтожным, бывает необходимым следствием непреложных законов природы, которых точное познание служит основой вещественных и нравственных улучшений нашего существования, потому что эти законы определяют взаимную зависимость всех существ мира и взаимные их отношения» [14, л. 61 об.— 62 об.]. Подобных отступлений в тексте немало.

Наряду с точными естественно-научными наблюдениями и общеполитическими рассуждениями автор «Орнитологической фавны...» значительное место отводит рассмотрению синонимов, пытаясь связать происхождение названий с особенностями поведения или строения птиц. Отдавая особое внимание анализу местных названий, он стремится выбрать, а иногда и создать собственные названия, которые наиболее полно отражали бы типические черты описываемых видов. Наконец, в описание видов Борисов включает вопросы использования птиц, а также мифы, легенды, суеверия и символы, связанные с тем или иным видом.

Особый интерес представляют сравнения особенностей обитания птиц в Европе и в Восточной Сибири, чему сам исследователь придавал большое значение. «Принимая достоверность какого-нибудь факта относительно некоторых стран земного шара,— писал он,— можем ли мы с полной уверенностью дать ему неограниченную всеобщность и относить его без малейших изменений к другим странам, удаленным от первых на значительное расстояние, отличающимся от них местоположением, возвышенностью над уровнем моря, климатом и произведениями природы. Говорят обыкновенно: одинаковые причины производят совершенно одинаковые следствия. Это, правда, однако же надо заметить, что для произведения известного следствия данную причину без всякого изменения необходимы миллионы условий, отсутствие одного из таких условий, замещение его другими, перемена в их сочетании производит важное влияние на последствие. Природа также многостранна, также разнообразна в своих действиях, как и в произведениях формы и цветов» [14, л. 132 об.].

Заметим, что и в 1867 г., более десяти лет после смерти Борисова, Н. А. Северцов, отмечая недостаточность орнитологических наблюдений в России, подчеркивал, что «наблюдениями, произведенными за границей над теми же видами, нельзя безусловно пользоваться, как это делал Ю. Симашко в своей русской фауне». Это приводит к тому, что «труд достигает не настоящей, а кажущейся полноты, и существующая недостаточность наблюдений скрывается... Органические признаки и жизненные явления у всех без исключения видов животных представляют местные различия» [16, с. 3].

Примечательно, что П. И. Борисов не только придерживался этого мнения в его общем виде, но последовательно опирался на него в своем орнитологическом труде. Его сочинение не является компиляцией или элементарным отчетом о наблюдениях. Это серьезное обобщение обширного литературного материала, наблюдений европейских, американских и сибирских охотников и, конечно, собственных исследований, проведенных не только в 1830—1850-х годах в Сибири, но и в Средней России в «декабрьские» времена. Он не просто ссылается или цитирует авторитеты начиная с Бюффона, Линнея, Темминка и Кювье, а вслед за тем Бриссоном, Геквальдером, Дарвином, Савиньи и др., чаще всего обращаясь к Палласу. Он анализирует их высказывания, учитывая собственные наблюдения; принимает или отвергает точку зрения тех или иных ученых-орнитологов.

Отдавая должное заслугам Бюффона и Линнея, Борисов в основном придерживается системы Темминка, сознавая при этом, «что все номенклатуры, все классификации не ведут к познанию природы, но служат важным облегчением приобретать таковое познание» [14, с. 131].

С тем большей тщательностью ведет декабрист свои орнитологические наблюдения. Он отмечает время прилета и отлета птиц, пытается охватить их образ жизни в целом, уточнить характерные отличия пернатых обитателей Сибири от их европейских сородичей, их местные различия и т. п. Приведем один из многочисленных примеров подобных описаний. В разделе, посвященном врановым, после подробного описания особенностей строения, питания, поведения и распространения этого рода Борисов считает нужным сделать следующее дополнение: «Сойка, черный ворон и черная ворона встречаются одинаково как по ту, так и по сю сторону Байкала; обыкновенных галок больше по сю сторону и далее к западу, а в Забайкальском крае они довольно редки. Кукшей, напротив, за Байкалом гораздо более, чем в Иркутском округе. Ронжи попадают только по берегам Селенги и до сих пор неизвестно, живут ли они в каких-либо других местах Верхнеудинского и Нерчинского округов. Вороны, сороки, сойки и кукши ведут жизнь оседлую; черная ворона, обе породы галки и ронжа принадлежат к числу летних посетителей Восточной Сибири. Это породы перелетные, прилетающие сюда весною, а при наступлении холодного времени года удаляются на юг.

Однако же, если верить жителям Забайкальского края, пегие галки не улетают в теплые страны на зиму, а многие их стада проводят суровое время года в долинах, лежащих по реке Чикой и Шилке и защищаемых высокими горами от северо-восточных и северо-западных ветров» [14, л. 113 об.].

Как истинный исследователь П. И. Борисов понимал и ограниченность возможностей своих наблюдений. Так, он писал: «У нас были длиннохвостые совы обоих полов, но неодинакового возраста, поэтому нельзя было увериться, действительно ли самка отличается от самца одною неопределенностью цветов или в ее наряде бывает какое-нибудь другое различие? Итак, прежде чем станем описывать наряд самца и самки, считаем необходимым сделать оговорки, что наши описания составлены по индивидам различного возраста и, вероятно, не могут служить надежным руководством в определении полов по цвету наряда».

В начале 1820-х годов, когда П. И. Борисов начинал свои сибирские наблюдения, орнитология Восточной Сибири была изучена не лучше флоры и энтомологии. Фактически единственный труд, на который мог опираться П. И. Борисов в своих исследованиях,— орнитологическая часть изданной на латыни «*Zoographia rossoasiatica*» П. Палласа [17]. Вышедшая в конце 40-х годов русская орнитология Кесслера давала сведения только о птицах европейской России (около 400 видов) [18], причем в ней освещались только отличительные видовые признаки без указания на образ жизни и географическое распространение. Орнитологическая часть «Русской фауны» Г. Симашко ограничивалась лишь хищными, охваченными далеко не полностью [19]. Сравнительно широкое изучение орнитологии Сибири начинается по существу с середины XIX в.: здесь и полевые наблюдения Г. И. Радде, А. Ф. Миддендорфа и последующих путешественников, а также крупные обобщения, среди которых, конечно, в первую очередь следует назвать работы Н. А. Северцова, который на основании многолетних наблюдений и систематического изучения коллекций, привозимых путешественниками, предполагал создать итоговый труд «Орнитология и орнитологическая география Европейской и Азиатской России». Эта работа не была закончена, и свет увидело только авторское предисловие к ней, в котором, в частности, Северцов отмечает бедность русской зоологической литературы и недостаточность непосредственных наблюдений в природе [16, с. 3, 4]. Все это еще раз подтверждает большую научную значимость работы П. И. Борисова. Таким образом, декабрист предстает перед нами как крупный естествоиспытатель первой половины XIX в.

Литература

1. Пасецкий В. М. Географические исследования декабристов. М., 1977.
2. Восстание декабристов. Т. 5. М.—Л., 1926.
3. Gmelin J. Flora sibirica. Petropolis, 1747—1759.
4. Amman J. Stirpium rariorum im Imperio Rutheno sponte provenientium icones et descriptiones. Petropolis, 1739.
5. Georgi J. Bemerkungen einer Reise im Russischen Reich. SPb., 1775.
6. Flora Baicalensi — Dahurica.— Bull. Soc. Impériale des Naturalistes de Moscou. 1842—1856.
7. XXVI присуждение учрежденных П. Н. Демидовым наград. СПб., 1857.
8. Список явноврачных и папоротников Байкальской флоры.— Указатель открытый по физике, химии, естественной истории и технологии. СПб.: Н. Шеглов, 1831, т. 8, ч. 1, № 3, с. 394—415.
9. Кириллов И. П., Карелин Г. С. Исчисления растений Алтая. СПб., 1841; они же. Пустыни Джунгарии и Восточного Алатау. СПб., 1842.
10. Murray G. The Department of Botany of the British Museum.— Ray Lankaster. The History of the Collections contained in the Natural History Department of the British Museum. V. 1. L., 1904.
11. Вестн. естественных наук, 1860, № 35.
12. Воспоминания Бестужевых. М., 1951 («Литературные памятники»).
13. Audubon J. J. The Birds of America. 4 v. 1828—1839.
14. Борисов П. И. Орнитологическая фауна Восточной Сибири.— НБ МГУ, № 669.
15. Куйбышева К. С., Сафонова Н. И. О научном наследии декабриста П. И. Борисова.— Вopr. истории естествознания и техники, 1983, № 2, с. 126—131.
16. Северцов Н. А. Орнитология и орнитологическая география Европейской и Азиатской России. От автора. СПб., 1867.
17. Pallas P. S. Zoographie Rosso-Asiatica. B. 1—3, Petropolis, 1811—1831.
18. Кесслер К. Ф. Руководство для определения птиц, которые водятся или встречаются в Европейской России. Киев, 1847.
19. Симашко Ю. Русская фауна. Ч. 1—2. СПб., 1851.