

**ВОПРОСЫ АРХЕОЛОГИИ,
ИСТОРИИ, КУЛЬТУРЫ
И ПРИРОДЫ
ВЕРХНЕГО ПООЧЬЯ**



КАЛУЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОБЪЕДИНЕННЫЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ

ВОПРОСЫ АРХЕОЛОГИИ,
ИСТОРИИ, КУЛЬТУРЫ И ПРИРОДЫ
ВЕРХНЕГО ПООЧЬЯ

*Материалы IX конференции
21 – 23 марта 2001 г.*

II часть

«Полиграф-Информ»
Калуга—2001 г.

КАЛУЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОБЪЕДИНЕННЫЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ
0-020-0000-0000
30453

ББК 63.4
В74

Редакционная коллегия: *Бессонов В.А.*, заведующий отделом новейшей истории Калужского государственного объединенного краеведческого музея; *Иванов В.А.*, доцент Калужского государственного педагогического университета им. К.Э. Циолковского, к.и.н.; *Марголин В.А.*, доцент Калужского государственного педагогического университета им. К.Э. Циолковского, к.б.н.; *Марченко Н.В.*, заместитель Генерального директора Калужского государственного объединенного краеведческого музея по научной работе; *Прошкин О.Л.*, заведующий отделом археологии Калужского государственного объединенного краеведческого музея; *Телеганова Е.А.*, заведующая отделом природы Калужского государственного объединенного краеведческого музея; *Черников А.П.*, профессор, заведующий кафедрой русской литературы Калужского государственного педагогического университета им. К.Э. Циолковского, д.ф.н.; *Шмытова И.В.*, ученый секретарь Калужского государственного объединенного краеведческого музея, к.б.н.

Организация, проведение конференции и выпуск настоящего сборника осуществлен при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда и Администрации Калужской области (грант № 01-01-65001 г/ц)

В74 **Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья:** Материалы IX конференции 21 – 23 марта 2001 г. II часть. – Калуга: «Полиграф-Информ», 2001 г. – 312 с.

ISBN 5-93999-029-0

Сборник посвящен результатам археологических, исторических, этнографических, естественно-научных исследований в Верхнем Поочье. Статьи рассчитаны на широкий круг читателей: специалистов-историков, этнографов, археологов, ботаников, зоологов, экологов, краеведов, студентов, учащихся старших классов общеобразовательных школ.

ББК 63.4
В74

© Калужский государственный
объединенный краеведческий музей, 2001 г.
© «Полиграф-Информ», оформление, 2001 г.

ISBN 5-93999-029-0

ИСТОРИЯ КУЛЬТУРЫ

Л. П. Паутова, г. Калуга

Родословная Пришвиных

Родословная рода Пришвиных составлена впервые в связи с пребыванием в г. Калуге их родственников. Вопрос о необходимости составления родословной Пришвиных возник еще и потому, что в литературе, посвященной жизни и творчеству русского писателя М.М.Пришвина и в комментариях и указателе имен к Дневникам писателя, издаваемым Дунинским домом-музеем есть неточности в датах рождения родственников, а в книге В.Д.Пришвиной «Путь к слову» (2) М.М.Пришвин назван младшим сыном в семье, хотя это совсем не так. (с.11)

В елецком краеведческом музее нет сведений ни о семье Пришвиных, которые на протяжении 4 поколений были елецкими потомственными почетными гражданами, ни о родственниках по линии жены Александра Михайловича Пришвина – старшего брата писателя, чья жизнь связана с Калужским краем и в г. Калуге живут его родственники. В Ельце Пришвиных нет (1).

В данном исследовании представлены сведения о 43 персоналиях, что не является окончательным. Нумерация персон сквозная только по линии кровного родства.

В круг родственных отношений Пришвиных вошли представители городских сословий не только елецкого но и более отдаленных регионов: Ливен, Землянска, Саратова, Санкт-Петербурга, заграничной Сербии.

В Ельце род Пришвиных считается одним из основных купеческих родов, а многочисленные местные контакты с фамилиями духовенства, чиновничества, купечества Хренниковых, Заусайловых, Череновых, Добродеевых, Барбашиных, Ершовых, Васильевых, Перекалиных, Жеребцовых, Давыдовых, Вуколовых, Чеботаревых и др. образуют различные степени родства.

Старейший в роду — Дмитрий Иванович Пришвин(1) — елецкий купец 1-й гильдии, бывший прасол, именуется в Метрической книге Введенской церкви г. Ельца “Потомственным Почетным Гражданином”. Это привилегированное звание, введенное в России для лиц, не принадлежащих к дворянскому сословию, наследуют потом все его потомки. Это звание присваивалось самым авторитетным купцам, заслужившим общественное признание и пробывшим не менее 20 лет в 1 гильдии. (2)

Владел большим домом в г. Ельце. В 1863 г. (1) приобрел в 14 верстах от Ельца имение Хрущево (Левшино, Борисоглебское тож) в 156 десятин у гвардии прапорщицы Марии Алексеевны Левшиной. Это было обычное имение среднего достатка. Дом деревянный, построен в 1871 году с колоннами и балконом, окружен был цветником и фруктовым садом, рядом — многочисленные хозяйственные постройки. Все строения крыты железом. Был женат на Марии Петровне Горшковой — купчихе, елецкой потомственной почетной гражданке. Умер в 1870-е годы.

Дети: Николай(2), Василий(3), Дмитрий (4), Михаил (5), Мария (6).

У Николая дети: Иван(1852г.р), (7), Александр (8), Гавриил (9), Николай (1857- дек. 1877)(10), Варвара (1852),(11), Юлия(1859), (12), Любовь (02.1869), (13). (2)

Иван 11 ноября 1873 года сочетался первым браком с Еленой Гавриловной Барбашиной (1857 г.р.) — елецкой купеческой дочерью, потомственной почетной гражданкой, православной.

Александр женился на Дарье Васильевне и у них в 1878 году родилась дочь Анна.

Варвара 11 ноября 1868 г. вышла замуж за Николая Петровича Черенкова — елецкого купца.

Юлия в мае 1876г. сочеталась браком и уехала в г. Балашов Саратовской губернии.

Любовь вышла замуж за Якова Ивановича Аксенова из г. Ливны.

Дмитрий(4) (1857-10.1878) прожил 20 лет и умер от чахотки.

Мария (1840 г.р.) — 3 ноября 1869 года в возрасте 29 лет вышла замуж за Сербского княжества, города Новосада бывшего гражданина Луку Федорова Петровича, православного вероисповедания. Он — первым браком в 46 лет.

Михаил (5) (1843- 1880) — отец Александра Михайловича и Михаила Михайловича Пришвиных, в 1861 году женился на

Марии Ивановне Игнатовой (1842-2.11.1914) Она происходила из староверческого рода Игнатовых — купцов-мукомолов г. Белева Тульской губернии (3). В Это время М.Д.Пришвин был богатым помещиком. Хрущево досталось ему по наследству. Потомственный почетный гражданин, коннозаводчик, садовод, охотник, веселый затейник. Вел звонкую жизнь. Имение проиграл в карты, от расстройства заболел и умер в 1880г.

Раскольничий характер матери передался будущему писателю М.М.Пришвину и ее трем племянникам, детям брата Марии Ивановны — Николая : Евдокии, Василию, Илье. (3)

Василий Николаевич Игнатов, студент Медико-хирургической академии, один из организаторов первой в России марксистской группы «Освобождение труда», пропагандист на петербургских заводах. (12) Он умер от туберкулеза совсем молодым.

Илья Николаевич, по профессии врач, отбыл заключение и ссылку за распространение нелегальной литературы на заводах Москвы. Потом оставил медицину и отдал все силы газете «Русские ведомости» — умеренной, либерально-профессорской, где начинал печататься будущий писатель М.М.Пришвин. Средства на газету у него возникли благодаря браку с Софьей Яковлевной Герценштейн, сестрой известного революционера М.Я.Герценштейна.

Имел от этого брака дочь — Татьяну Ильиничну Коншину.

Евдокия Николаевна (1852-1936) или Дуничка — двоюродная сестра и первая учительница М.М. Пришвина, как и мать, Мария Ивановна, была самым близким в детстве для Пришвина человеком.

Училась в Сорбоне, участвовала в революционной народо-вольческой организации «Черный передел». Чтобы проводить свои идеи в народ, стала сельской учительницей.

На деньги от своего приданного по просьбе местных крестьян выстроила школу в д.Малая Сапрычка (недалеко от Хрущева). Проучительствовала 40 лет. Скончалась в 1936 году в московском доме для престарелых ветеранов революции в возрасте 84 лет.

Иван Иванович Игнатов — старший брат Марии Ивановны — миллионер, Тюменский пароходчик, холостяк, суровый человек. В 1889 году увез М.М.Пришвина к себе в Тюмень, где он учился в реальном училище до 1892г.

У Михаила Дмитриевича и Марии Ивановны было 7 детей. Двое из них умерли в младенчестве.

Николай (1867-1919), (14) — в 1876г. поступил в Елецкую мужскую гимназию, учился плохо, в 1884г. мать забрала его из четвертого класса. Позже стал чиновником. Не был женат. Умер в Тамбовской губернии в 1919 году.

Александр (11(13)01.1870-1911), (15) — родился в Ельце, крещён во Введенской церкви, приемницей была Вера Петровна Горшкова (2) — сестра бабушки, приемником — Николай Дмитриевич Пришвин — дядя (2). В 1879 г. его отдали в подготовительный класс Елецкой гимназии, в 1889г. переведен в последний восьмой класс (16). Окончил курс медицинских наук в Императорском Московском университете, удостоен степени лекаря, что подтверждает диплом от 1 января 1898г. № 1039 (13). С 21 марта 1898г. по 1901 год служил земским врачом в с. Галкино Калужской губернии, затем в г. Мирополье Курской губернии, с. Ищеино, г. Лебедяни Тамбовской губернии.

В 1905г. участвовал в составе 30-го Сибирского санитарного Принца П.А. Ольденбургского поезда по вывозке раненых в Русско-японскую войну из-под Иркутска, попадал в крушение. В 1911 году был направлен на эпидемию сыпного тифа в Воронеж, заразился и умер (10). Похоронен в Ельце. (1).

В 1895 году женился (13) на Елецкой дворянке Марии Николаевне Лопатиной (1870 — 1962) дочери статского советника Николая Николаевича Лопатина (ум. 17.06.1901) (8).

Николай Николаевич Лопатин — дворянин. Ориентировочно в 1876г. переехал в г. Елец из Орла. В 1846.- подпоручик, в 1876г. - штабс-ротмистр (штабс-капитан) кавалерии. От первого брака 5 детей — Иосаф, Константин, Зинаида, Ольга, Мария. От второго брака с Коротневой Екатериной Семеновной — елецкой дворянкой, шестеро детей: Александр, Николай, Михаил, Григорий, Елизавета, Вера.

Имел дом в Ельце на углу ул. Рождественской и ул. Покровской (сохранился до сих пор), имение в с. Лопатино, хутор Пироговка, дачу Дубки — все недалеко от Ельца. Умер 17 июня 1901 года, похоронен на Троицком монастырском кладбище в г. Ельце. (14)

Дети А.М.Пришвина: Ольга (20) и Екатерина (21).

Ольга Александровна родилась 17.02.1896г. Крещена в Сретенской церкви г. Ельца 21 февраля, приемники — статский советник Н.Н.Лопатин и потомственная почетная гражданка вдова

Мария Иоановна Пришвина. Таинство крещения совершил священник Николай Поздняков (8).

О.А.Пришвина 10.09.1910г. поступила в 5 класс Лебедянской гимназии, а в 1913 г. закончила ее с золотой медалью (9) и удостоена звания учительницы начальных классов. В 1913 г. поступила на высшие женские курсы в Москве на математический факультет, в Москве жила уроками (10), закончила в марте 1916 года фельдшерско-акушерскую школу доктора Г.Л.Рогинского в г. Москве, работала сестрой милосердия. (15)

С 1917 года вместе с матерью и отчимом Лазаревым Валерианом Модестовичем жила в Калуге. Работала в Губземуправлении до 1930 г. в учебной кузнице, агрохимической лаборатории, с 1939г на транспорте, до октября 1941г. — в путевой ремонтной конторе.

В оккупацию была в Калуге вместе с 70-ти летней матерью (10). Умерла 2.01.1980 г., похоронена на Пятницком кладбище г. Калуги.

В 1920 году Ольга Александровна вышла замуж за Сергея Ивановича Лысаковского (род. 5.07.1885г.) Имели сына Бориса Сергеевича Лысаковского (29.09.1921- 22.09.1947). Во время Отечественной войны он воевал связистом, гвардии старший лейтенант, имел государственные награды, был 4-жды ранен, умер в возрасте 26 лет, похоронен на Пятницком кладбище. Был женат на Марии Антоновне Терещенко (14.05.1923- 20.01.1998) медработнице, их дочь — Бирюкова Людмила Борисовна - урожденная Лысаковская (9.06.1946г.), (32) окончила литфак КГПИ в 1969г. Работала в 23 школе г. Калуги, Управлении лесами. Вышла замуж за Бирюкова Бориса Ильича, который родился в декабре 1945 года. 21.07.1976г. родился их сын — Олег Борисович Бирюков.

Екатерина Александровна Пришвина (1898 - 1972) (21) — младшая дочь А.М.Пришвина была замужем за Коротневым Николаем Платоновичем (ум. в 1983 г.) — двоюродным братом — сыном Зинаиды Николаевны Лопатиной и Платона Семеновича Коротнева. Имели сына Кирилла Николаевича Коротнева (род. 2.09.1926).(34) Екатерина жила в Перми, Черкассах, где и похоронена.

Кирилл Николаевич Коротнев — офицер военно-морского флота, женился на троюродной сестре Кире Георгиевне Черны-

шовой и у них было трое детей. Первый ребенок умер в младенчестве. В 1961 году родились близнецы Ольга (35) и Марина (36). Ольга незамужем, живет в г. Черкассы, работает библиотекарем. Марина вышла замуж за канадца Грега и живет в Канаде. У них сын Александр 1997 г.р. (37).

Михаил Михайлович Пришвин (23.01.(4.02)1873-16.01.1954, 916) — известный русский писатель — родился в с. Хрущёво Елецкого уезда Орловской губернии. В 1915г. получил по наследству часть имения в с. Хрущево, где построил дом с хозяйственными постройками (3).

С 1903 г. жил гражданским браком с крестьянкой Смогалевой Е.П. (ур. Бадыгиной) (1883-1953).

Их дети: Сергей (1904-1905), Михаил (1905-1919), Лев (1906-1957), Петр (1909-1987).

Лев (24) — журналист, фотограф, был женат на Галине Борисовне Фос. Дети: Лев Львович Пришвин (28), Елена Львовна Алпатова (29).

Петр (25) — охотовед. Имел от первого брака сына Сергея (30), от второго барка — дочь Наталию Петровну Бирюкову (31).

В 1910 году М.М.Пришвин вместе с матерью побывал в Шамордино Калужской губернии, где встречался с Марией Николаевной Толстой — сестрой писателя Л.Н.Толстого (2).

В 1940 году М.М.Пришвин женился на Валерии Дмитриевне Лебедевой (ур. Лиорко) (1899-1979) — дочери белогвардейского офицера. Она 3 года отбыла в ГУЛАГЕ за приверженность православной вере.

Сергей Михайлович Пришвин (20.02(04.03)1875 - 14.12.1919) (17). В 1885г. поступил, а в 1892г. закончил Елецкую гимназию, затем — медицинский факультет Московского университета, врач. Жена - Сахарова Лидия Ивановна. Имел сына Андрея Сергеевича Пришвина (26), ставшего писателем.

С.М.Пришвин умер от тифа 14 декабря 1919 года на Кавказе.

Лидия Михайловна Пришвина (1866-7.12.1919), (18) родилась в Ельце, незамужняя, жила с матерью, умерла от тифа, похоронена в Ельце.

Мария (1(13)07.1878г., (19) — крещена 2 июля во Введенской церкви г. Ельца, восприемники — дядя Николай Дм. Пришвин и Вера Петровна Пришвина (ур. Горшкова). Умерла в раннем детстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горлов В.П. «Михаил Пришвин из Ельца» // «Елецкая быль» вып. 6, Елец, 1998
2. Краснова С.В. След Пришвиных в Ельце 60-70-х годов XIX века (по материалам Метрической книги) // «Елецкая быль», Елец, 1991
3. Пришвина В.Д. Путь к слову. Молодая гвардия, 1984
4. Историческая книга воспитанников Елецкой гимназии. ГАЛО. ф.119. ед.хр.16. №229
5. Соловьев М. Мир Генеалогии. М., 1997
6. Память сердца. // «Головинские чтения — генеалогия-96» 25 мая 1996г. М., 1996
7. Майоров М. Генеалогия для всех. Тула, 1996
8. Метрическое свидетельство № 5462 от 6.04.1906г. о рождении О.А. Пришвиной. Архив Л.Б.Бирюковой.
9. Аттестат Министерства народного просвещения № 258 от 10.06.1913г. Там же.
10. Автобиография О.А.Пришвиной. Там же.
11. Письмо О.М.Лопатиной из г. Жуковского Московской обл. Там же
12. Фатеев П.С. Первые русские марксисты. Политиздат, 1983.с.70-73.
13. Формулярный список о службе земского врача бывшего Медынского уезда лекаря Александра Михайловича Пришвина. 1902г. ГАКО.ф.62. оп.22, ед. хр. 4180
14. Метрическая книга Сретенской церкви г. Ельца, ГАЛО ф.90, оп.2, дело 4. Елецкая дворянская опека.
15. Свидетельство №178 от 7.03.1916г. фельдшерско-акушерской школы доктора Г.Л.Рогинского в Москве.
16. Историческая книга воспитанников Елецкой гимназии. ГАЛО, ф.119, ед.хр.16, №229
17. Пришвин М.М. Дневники 1920-1922 г.г. Московский рабочий. 1995

В. П. Горлов, г. Елец, Липецкой области

Елецкие корни калужской ветви Пришвиных

Сведения о родственниках и потомках рода Пришвиных очень неполны и отрывочны. Их удавалось почерпнуть лишь из дневников писателя и книжек В.Д. Пришвиной-Лиорко, второй жены писателя, явно не поладившей с его сыновьями. Ветви пришвинского дерева, видимо, недостаточно изучены и музеем писателя в подмосковном селе Дунино.

Михаил Михайлович Пришвин неоднократно и настойчиво

подчеркивал свои елецкие корни. *«В Ельце род Пришвиных считается основным купеческим родом, так что, если хорошенько подсчитаться, каждый коренной ельчанин мне приходится родственником»*, — писал он в «Кощеевой цепи». Дед писателя Дмитрий Иванович в середине прошлого века, в числе первых ельчан, получил потомственное почетное гражданство.

У предков писателя по елецкой традиции была и уличная кличка — Алпатова. Видимо кто-то из Пришвиных был лекарем, применявшим алопатию, как способ лечения и называвший себя греческим словом «алопат», подобно нынешним гомеопатам. А его потомки стали в русском произношении Алпатовыми.

«Уличное имя Алпатова я встречал не раз в рассказах о елецких прасолах, гонявших украинский скот по большаку в Москву. Этого предка своего Алпатова я вижу на большаке, дороге широкой, как самая большая река, соединяющая степь Ильи Муромца с лесами Сергия Радонежского. Впереди всех гуртов шел козел с колокольчиком на шее. Козел шел больше для баранов, как умный вожак. За козлом и баранами шествовал великой массой рогатый скот, а сзади ехали прасолы в тележке. Тоже неизменным спутником для прасолов был петух, исполнявший дело часов: по какому-то крику его стада останавливались, ночевали».

Наш земляк, писатель Михаил Михайлович Пришвин, родился 23 января (по новому стилю 5 февраля) 1873 года в селе «Богоявленское, Хрущево тож», что в 14 верстах на север от Ельца. Имя боярина и елецкого воеводы Хрущева, бывшего когда-то владельцем села, встречается в истории нашего города. На дореволюционных картах село обозначено как Хрущево, но местное население называет его Хрущево-Лёвшино. Не прижившееся название «Богоявленское» село получило по наименованию своей церкви Богоявления или Крещения Господня. С грустью сообщая, что Хрущево разделило печальную судьбу многих сел Центрального Черноземья. Последняя его жительница покинула родные места тридцать пять лет тому назад. Живы еще пруды, садовые насаждения, да еще развесистый лим, как здесь называют могучий старый вяз.

Имение Хрущево входило в Соловьевскую волость Елецкого уезда Орловской губернии.

Писатель считал, что купеческое имение Хрущево было

куплено его дедом, преуспевавшим елецким купцом Дмитрием Ивановичем Пришвиным у разорившегося дворянина Левшина. «Кажется, генерала» — неоднократно указывает писатель. Автору удалось разыскать неизвестные архивные документы, которые уточняют эти воспоминания.

В государственном архиве Липецкой области имеется чертеж с длинным названием:

«Геометрический план дачи Орловской губернии Елецкого уезда части земли села Борисоглебского, Хрущево тож, с поселенною на оной земле деревнею, которая состоит в пользовании временнообязанных крестьян и гвардии прапорщицы Марии Алексеевны Левшиной».

На плане, который ранее не публиковался, идет описание земель и границ имения:

«По отношению господина Мирowego Посредника первого участка вышеозначенной дачи села Борисоглебского, Хрущева тож, произведено разверстание земель по натуральному показанию магнитной стрелки в 1863 году, в мае месяце, состоящим при Орловском губернском правлении по крестьянскому делу землемером Сомовым.

В отведенном крестьянском наделе, отделенном одною окружною мерою от прочих смежных земель, по нынешней мере и по исчислению земли состоит пашенной сто тридцать одна десятина двести сажень, под облогом пятьдесят десятин тысяча четыреста сажень, кустарнику по сенокосу четыре десятины тысяча семьсот сажень, под поселением, огородами, гумянниками, конопляниками четыре десятины. Выгону четыре десятины тысяча пятьсот сажень. Под улицею, проездом и проселочными дорогами две тысячи пятьсот пятьдесят четыре сажени. Под оврагами, водомоинами и половина от верх Ляпин три десятины тысяча восемьсот сорок шесть сажень. А всего удобной и неудобной земли, сто пятьдесят шесть десятин.

А за исключением неудобных мест — говорится в конце документа, — осталось одной удобной земли согласно уставной грамоте в количестве сто пятьдесят десятин».

Документ определяет земельную площадь и уточняет, что имение Хрущево было куплено Пришвиными.

Итак, имение Хрущево было куплено дедом писателя в 1863 году, за десять лет до рождения Михаила Михайловича, у дворянки Марии Алексеевны Лёвшиной.

Хрущево было обычным именем среднего достатка. Дом, окруженный цветником и фруктовым садом, за ним скотный двор и другие хозяйственные постройки. Из большой передней дома просматривалась анфилада комнат. В августе 1918 года при национализации была составлена опись имения, дающая наглядное представление о нем. Основной дом был деревянным, имел размеры 40 на 21 аршин, (аршин = 0,71 м — В.Г.), отдельно стоящая кирпичная кухня — 12 на 8. Из хозяйственных построек в описи названы: каменная конюшня 40x15 аршин, два амбара 40x9 и 9x6, сарай, кошара, ледник, курник, каменная рига 30x20 аршин. Все строения усадьбы были крыты железом.

Рано умершего отца писатель помнил мало. Михаил Дмитриевич Пришвин после семейного раздела получил во владение имение Хрущево и, видимо, немало денег. Он жил по-барски, водил орловских рысаков, брал призы на конных скачках, занимался садоводством, был страстным охотником. Однажды он так проигрался в карты, что пришлось продать конный завод и заложить имение. Отец не пережил несчастья, стал пить и умер в 1880 году.

Мать его — Мария Ивановна Игнатова (1842 — 1914) — родом из города Белева Тульской губернии, из староверческой семьи купцов-мукомолов. В девятнадцать лет ее выдали замуж. Родила семерых детей, пятеро из которых — дочь Лидия (1866), четыре сына: Николай (1867), Александр (1870), Михаил (1873), Сергей (1875) выросли. В 38 лет потеряла мужа, оставшись без средств. Заложенное имение Хрущево с двумястами десятинами земли оказалось последней надеждой. Пришлось ей, как вспоминал писатель, — «работать на банк».

Мать сделалась отменной хозяйкой. Она тащила на своих плечах все заботы о доме. Вставала чуть свет и дотемна хлопотала на скотном дворе, в саду, на огородах, в поле, на току. Резкая и решительная она отдавала распоряжения, бранилась с мужиками, вела во всем жесткую экономию. И, в конце концов, смогла выкупить имение и дать своим детям образование. Все сыновья учились в Елецкой гимназии. Старший, Николай, стал акцизным чиновником. Александр и Сергей успешно окончили гимназию, затем университет, и стали врачами.

Здесь в Хрущево родилось у будущего писателя чувство родины. «Конечно, и тело, и душа этой родины была моя мать — высокая, загорелая, как мне казалось, всемогущая женщина... Яблоки в саду, и ягоды, и птицы, и небо, и воля полей, и лесная таинственная тень, и вся природа — это все было в матери. Понимаю теперь в этом, — писал Пришвин впоследствии, — первое прикосновение к моей детской душе чувства родины, потому что потом, взрослым, вынужденный учиться за границей, испытывал то же самое чувство, что называется тоской по родине».

Среди елецких корней Пришвина была еще одна ветвь — известных в Ельце купцов Горшковых. Из этого рода была бабушка Михаила Михайловича со стороны отца — Марья Петровна. Кстати, среди учредителей (1863) и крупных акционеров того самого Елецкого Общественного Банка, на который пришлось работать матери Пришвина, был почетный гражданин Иван Платонович Горшков, Александра Алексеевна Горškова и Николай Иванович Пришвин.

«Все даровитые, — писал о Горшковых Пришвин, — закончились даровитым чудачком Михаилом Николаевичем, художником». В экспозиции елецкой картинной галереи выставлено живописное полотно М.Н. Горškова «Натурщик». За эту учебную работу елецкий художник получил отличную оценку, а писавший рядом с ним, Илья Репин только четверку. Илья Репин дружил с Михаилом Горшковым, приезжал к нему в Елец. Они вдвоем о чем-то спорили. Как-то много лет спустя М.М. Пришвин говорил с Репиным о Горшкове:

«Талантливый он был художник?» — спросил я. Он немного подумал, поморщился. «Нет! — сказал он решительно. Потом еще подумал, вдруг весь встрепенулся, сразу посветлел и еще решительней сказал: — Да, но он был гениальный!..»

Даровитому родственнику посвящены два рассказа писателя: «Загадка» и «Наш сад». Образ чудачка-художника на всю жизнь запечатлелся в памяти будущего писателя. В сложное для себя послереволюционное время он запишет в дневнике:

«Буду учиться, страдать, делать все, что только мне велят, но когда станет так плохо, хоть умирай, — я не буду умирать, брошу все, возьму палочку и уйду в Италию, как художник Горшков».

Семья зналась с богатейшими помещиками уезда Стаховичами, соседями, которые бывали гостями у Пришвиных. «Я вспомнил соседей Стаховичей, — запишет Михаил Михайлович в своем дневнике, — у нас сто десятин, у них четырнадцать тысяч. И мать моя прекрасно уживалась с ними...»

Отношения купеческой семьи с привилегированным дворянским обществом ко многому обязывало. 1 апреля 1914 года М.М. Пришвин записал в своем дневнике:

«Я помню эту суетню, беготню, гроыхание тарелками, страх, настоящий страх матери, когда неожиданно приезжали гости. Застанут, увидят, что у нас все не так, как у них, откроется тайна (овраг).

Между тем овраг есть везде, но только очень искусно его заделывают. Впрочем, в старину были такие семьи «полевые» (в Братовке, в Лысовке, у Лопатиных): у них все открыто. Нам казалось, что это бывает у «дворян», мы же — купцы. Они имели какое-то право быть открытыми, открытые семьи».

Пришвины породнились со старинным помещичьим родом Лопатиных.

Самый ранний из обнаруженных пока документов Государственного архива Липецкой области, касающийся помещиков Лопатиных, относится к 1846 году. Это «Ведомость об устройстве и пополнении хлебных запасных магазинов Елецкого уезда»¹. Здесь упомянут «Лопатина подпоручика Николая, сельца Никольского, хлебный запасный магазин с лидровскими? закромами устроен и засыпан хлебом на положенных за ним 35 душ». По существовавшим тогда порядкам помещик обязан был хранить неприкосновенный запас зерна из расчета одна четверть озимых и половина четверти яровых семян на каждую положенную за ним душу крепостных².

Сведения о елецких корнях Пришвиных и Лопатиных подтверждаются документами, переданными из Орла в Липецкий областной архив.

Прежде всего «Историческая книга воспитанников Елецкой гимназии». Этот большой фолиант с ежегодными записями о вновь поступивших, переведенных в очередной класс, уволенных из гимназии давно известен исследователям. В нем более тысячи фамилий. Именно там были найдены сведения об учебных «успехах» Ивана Бунина и Михаила Пришвина.

Мне пришлось вновь проштудировать эту книгу в поисках других интересных имен. Бехтеевых там не оказалось. А Пришвиных и Лопатиных нашлось достаточно.

Итак, Пришвины. Все четыре брата. Да еще пятый, Иванович, видимо двоюродный.

Старший Николай, 1867 года рождения, поступил в 1876-м. По два года сидел в первом, втором и третьем классе. В 1884-м мать забрала его из четвертого.

Второй — Александр. — прадед Л.Б. Бирюковой. Родился 11 января 1870 года. (Из купцов!) В 1879 его отдали в приготовительный класс. Два года сидел только в третьем классе. В 1889 переведен в восьмой выпускной класс. Запись об окончании или увольнении отсутствует. Будем полагать, что в 1890 году он успешно окончил гимназию.

Михаил. Рожден 23 января 1873 года. По экзамену поступил в 1883-м сразу в первый класс, хотя большинство поступали в приготовительный. Два года в первом, год во втором, два года в третьем, из четвертого выгнали с «волчьим билетом».

Самым способным оказался младший Сергей. Он родился 20 февраля 1875 года, в гимназию поступил по экзамену в приготовительный класс в январе 1885 года. По два года ни где не сидел. В 1887 в третьем классе догнал второгодника Михаила, а в 1893 году окончил полный курс учения и удостоен аттестата зрелости.

Лопатины. Первым записан Иосаф, сын штабс-ротмистра Николая Лопатина, 13 лет. Он был переведен в Елец, из Орловской гимназии в 4-й класс 3 августа 1876 года. Видимо, в том году семья переехала в Елец. Год рождения Иосафа (предположительно) — 1863.

Его брат Александр, из дворян, родился 1 марта 1879 года уже в г. Ельце. По экзамену поступил сразу во второй класс в августе 1890 года.

Николай родился в г. Ельце 30 апреля 1882 года, в первый класс поступил в 10 лет.

М.М. Пришвин в дневнике, в записи от 1 февраля 1920 года, перечисляет известных людей, которых ему в жизни приходилось видеть. В большом списке наряду с именами деятелей государства, культуры, науки и общественных движений России (от

В.В. Розанова до А.Ф. Керенского) и Германии (от императора Вильгельма до Августа Бебеля) писатель упоминает Николая Николаевича Лопатина.

Много интересных документов, касающихся Лопатиных, в фонде Елецкой дворянской опеки. Здесь попала на глаза «*Охранительная опись недвижимого и движимого имущества принадлежащего умершему Н.Н. Лопатину*» от 18 июня 1902 года³ и заявление в Елецкую дворянскую опеку «*вдовы Статского Советника Николая Николаевича Лопатина Екатерины Семеновны Лопатиной*». Екатерина Семеновна была второй женой Н.Н. Лопатина. В заявлении она просила Елецкую Дворянскую Опеку «*учредить опеку над личностью и имуществом*» ее малолетних детей: Елизаветы, Григория, Веры и назначить ее опекушкой.

Она сообщала, что после смерти мужа «*осталось разного рода имущество*»: 171 десятина земли, находящейся при с. Афанасьево, Елецкого уезда, дворовое место с домом и постройками в г. Ельце, в 37 квартале, по ул. Рождественской...

В других документах дела уточняется адрес елецкого дома: на углу Покровской и Рождественской улиц. Упоминается среди владений хутор Пироговка (ныне деревня стоит на трассе Елец — Измалково в 4 км за Афанасьево) и дача Дубки Афанасьевской волости (влево от трассы в двух километрах), а также Каменка (чуть дальше по трассе, в 300 метрах от нее).

Село Лопатино — родовая усадьба, полученная дальними предками за службу Отечеству. Она расположена в 30 верстах на запад от Ельца. Рядом действующая железнодорожная станция, на участке Елец — Орел, получившая от села свое имя.

В документах обращает на себя внимание, что с имением Николая Николаевича граничат земли «*умершего землевладельца Н.И. Лопатина*». Полагаю, что это был его отец, Николай Иванович, владелец села Лопатино, выделивший своему сыну часть имения на границе с землями существующих ныне сел Казаки, Афанасьево и Дубки.

В заявлении вдовы в дворянскую опеку указаны дети Николая Николаевича от 1-го брака: Константин, Иосиф Николаевичи Лопатины, Зинаида Николаевна Коротнева, Ольга Николаевна Ефимович и Мария Николаевна Пришвина, урожденные Лопатины. И дети от второго брака: Александр, несовершенно-

летние Николай, Михаил, попечителем которых состоит дворянин Константин Николаевич Лопатин, и малолетние Григорий, Елизавета, и Вера.

Итак, ельчане: дворянка Мария Николаевна Пришвина, урожденная Лопатина, и старший брат писателя врач Александр Михайлович Пришвин, из купцов, почетный потомственный гражданин, стали стволем того родового дерева, на котором разместились калужская ветвь пришвинского рода.

Сегодня Пришвиных в Ельце нет. А Лопатины и Коротневы — здравствуют.

Александр Михайлович совершил самоотверженный гражданский подвиг. В 1911 году в Воронежской губернии разразилась эпидемия тифа. Земский врач А.М. Пришвин, работавший в городе Лебедяни Тамбовской губернии (ныне Лебедянь входит в Липецкую область), в возрасте 41 год, оставив жену и двоих дочерей, отправляется на борьбу с этой острой и опасной инфекцией. Ежедневно помогая больным, Александр Михайлович заразился горячкой и умер. Он похоронен в Ельце на Троицком монастырском кладбище.

2 ноября 1914 года, в возрасте 72 лет в Хрущеве скончалась мать, Пришвина Мария Ивановна, урожденная Игнатовна. Ее могила и сейчас обозначена на заброшенном деревенском кладбище. Она, видимо, была похоронена рядом со своим мужем Михаилом Дмитриевичем. Большая семья начала рушиться.

Михаил Михайлович получает по разделу часть имения и строит в Хрущеве свой дом, перевозит сюда свою семью. Здесь с увлечением занимается сельским хозяйством. А с началом революционной смуты, когда литературный труд перестает давать средства к существованию, буквально крестьянствует: пашет, сеет, косит, держит корову. Его жена-крестьянка Смогалёва Ефросинья Павловна (1883 — 1953) оказалась здесь как нельзя кстати. В тяжелое время писатель мечтает закрепиться на родной земле, о чем неоднократно пишет в своем дневнике. Но получает решение Елецкого совдепа о выдворении. Закрепиться не удалось.

Годы революции и гражданской войны, пули и тиф стали роковыми для большой некогда семьи Пришвиных.

1919 год. «Брат мой лежит, умирает, раненный в грудь...»

записывает Михаил Михайлович 3 января в своем дневнике. А в конце месяца из Тамбовской губернии пришла бумага, что Николай Михайлович Пришвин, 49 лет, скончался в «советской больнице».

В 1919-м умер и брат Сергей.

И в том же году, 7 декабря, в елецком «Красном кресте», ныне первая городская больница, от тифа, «умученная холодом и голодом» скончалась сестра Лидия, «сохраненная девичья душа». Михаил Михайлович похоронил ее рядом с братом Александром.

Злая судьба разорила и родовое гнездо Лопатиных. Михаил Михайлович Пришвин, переживавший в Ельце годы революции и гражданской войны, в своем дневнике 14 июня 1918 года записал: *«Константин Николаевич Лопатин: в хронике советской газеты петитом напечатано, что за контрреволюцию и шпионаж расстрелян».*

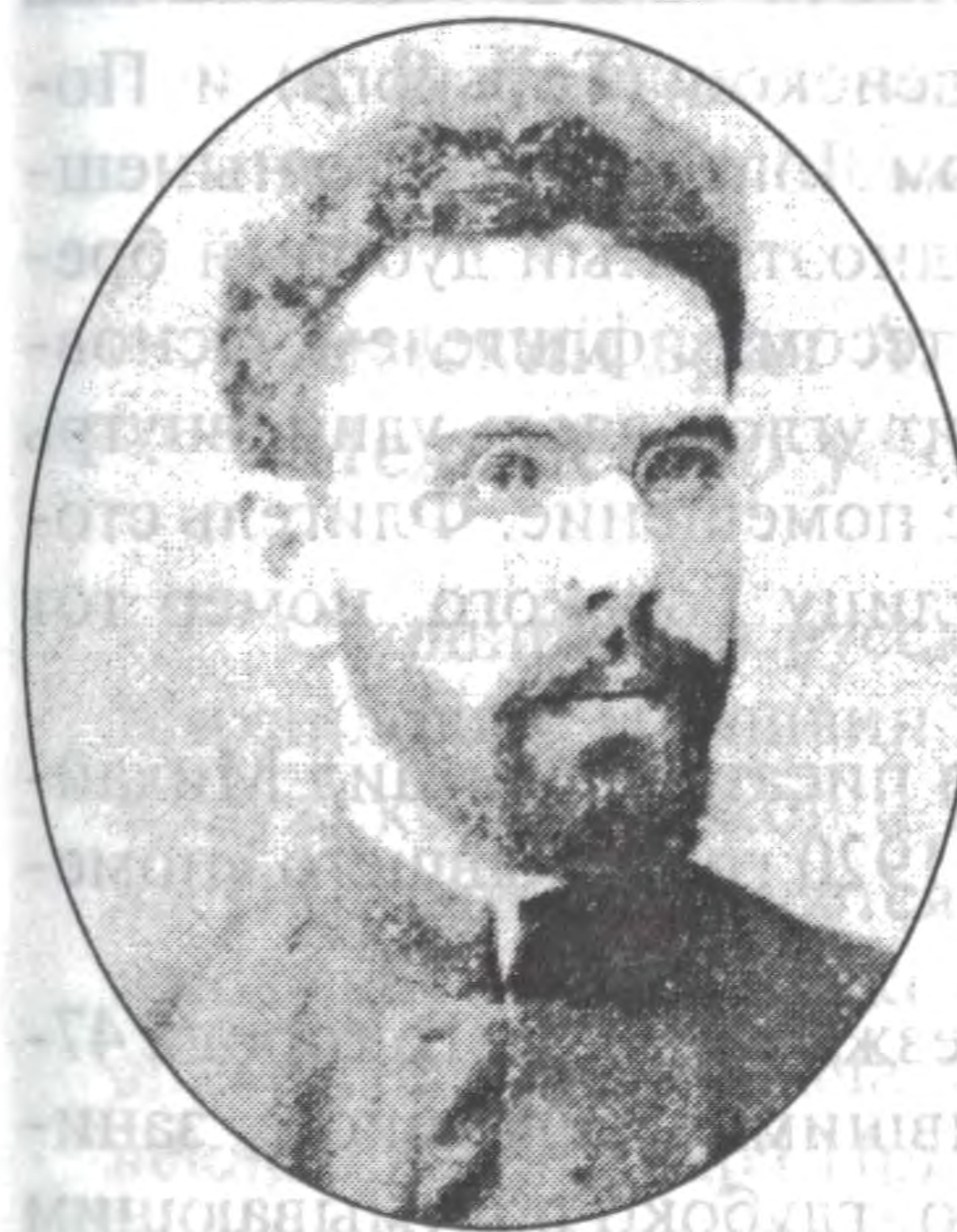
Это было после восстания крестьян Аргамаченской слободы против продразверстки. В дневник писателя вклеена газетная заметка *«Местная жизнь. Борьба с контрреволюцией»:*

«9-го июня по постановлению чрезвычайной комиссии по борьбе с контрреволюцией расстреляны трое сознавшихся убийц товарищей красноармейцев: Григорий Федоров Сапрыкин, Иван Кондратьев Башутин и Михаил Соковых; и два контрреволюционера, уличенные в связях с московскими заговорщиками, германскими шпионами в Курске и в организации елецкой контрреволюционной буржуазии:

Алексей Николаевич Романов, сын фабриканта, и Константин Николаевич Лопатин (бывший председатель земской управы)... Чрезвычайная комиссия по борьбе с контрреволюцией продолжает расследование». (Советская газета. Елец. 1918. 12 июня. № 22.)

К судьбе К.Н. Лопатина и родового гнезда его предков писатель М.М. Пришвин будет вновь и вновь возвращаться в своем дневнике. Вот строки записанные им 16 июня 1918 года.

«Так, почти равнодушны были в нашем городе все, когда расстреливали за вооруженные сопротивления мещан из Аграмача — кто они такие, никто не знает, а верно, были люди... Но когда расстреляли председателя Земской Управы Константина Николаевича Лопатина и потом так же других и множество знакомых



Александр Михайлович Пришвин,
Земский врач с. Галкино



Мария Николаевна Пришвина,
урожд. Лопатина

людей стали хватать на улице и отправлять в тюрьму, тогда поняли все, что мы уже в аду...».

Запись от 22 февраля 1919 года:

«Сестра расстрелянного помещика Елизавета Лопатина учит народ грамоте и состоит председательницей культурно-просветительного кружка.

Проезжая Дубки-Лопатино, вспомнилась-представилась весна: чернозем, как верное море, запах земли и там пахнут, и из Дубков, как из сердца кровь дедов, здоровье — распоряжение-благословение... связь. А теперь нет ничего: каждый из скудости. Я заехал в одну усадьбу: там учительница живет и в валенках, закутанная колет дрова: день поучит, два дня отказывает: очень холодно... «И если бы немножко соли, за соль будет все!»

26 февраля 1919 года

«Недавно я проезжал мимо Лопатина, где выросла большая дворянская семья, где грязновато, много мух, но столько уюта. Я посмотрел туда зимой, закрыв глаза, — и весна черноземная, человек, тонущий с сохой в черном море, волнующие запахи земли, фиалки под кустом орешника, ландыши, сорванные с росой на «валу». И чего-чего ни представилось! А липовая аллея, запах липового цвета, жужжанье пчел в жару и после обеда большой стол с самоваром-вареньями».

В Ельце, на углу улиц Рождественской (Горького) и Покровской (9-го декабря) сохранился дом Лопатиных. Его нынешний адрес — Горького, 117. Старый одноэтажный дубовый бревенчатый П-образный дом, обшитый тесом, с флигелем. Основное, с высокими потолками здание стоит углом вдоль улиц, внутрь двора выходит подсобное пониженное помещение. Флигель стоит отдельно и выходит фасадом на улицу Горького, номер тот же, 117. В доме сейчас пять квартир.

Большую и долгую жизнь прожил писатель Михаил Михайлович Пришвин. 80 лет назад, в июне 1920 года, бывшего «помещика» выдворили из Ельца.

Михаил Михайлович Пришвин уезжал из нашего города 47-летним известным писателем, сложившимся человеком, занимающим ясную гражданскую позицию, глубоко обдумывающим сложные события в исторической судьбе России и роль в них творческой интеллигенции. Он был в расцвете не востребуемых творческих сил. Елецкие дневники писателя — неопровержимое тому доказательство.

Творчество Михаила Михайловича Пришвина явно занижено, хотя и по-разному оценивалось официальной критикой: «певец природы», «детский писатель», «охотник за волшебным словом». Дневники писателя — главное произведение его пятидесятилетнего творческого труда — и поныне остались неизвестными его читателям. Они публиковались небольшими подборками в угоду тем или иным интересам.

Ельчанам повезло. В составе четырех, вышедших в свет, из примерно двадцати пяти намеченных к изданию, томов полных дневников — все записи, сделанные Пришвиным в Ельце и Хрущево. Уже из-за этих дневниковых записей встает фигура, не вмещающаяся в прокрустово ложе господствовавшего литературоведения. За елецкими дневниками встает во весь рост великий писатель, мыслитель и гражданин, беззаветно любящий свою землю. Изучение его жизни и творчества — благородная задача.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ ГАЛО, Ф. 683, оп. 1, д. 1.

² Четверть — русская мера объема сыпучих тел, равная 210 л.

³ ГАЛО, Ф. 90, оп. 2, д. 1.

*Л. В. Калашникова, Калужская областная библиотека
им. В. Г. Белинского*

Земский врач А. М. Пришвин села Галкина Медынского уезда Калужской губернии

Старший брат русского писателя М.М.Пришвина Александр Михайлович Пришвин (1870-1911 г.г.) был врачом. Работал в Калужской, Курской и Тамбовской губерниях. В Калужском областном архиве имеется «Дело об определении врача Булычева на службу по Медынскому земству. Приложение — формулярный список земского врача Медынского уезда Калужской губернии лекаря Александра Пришвина», которое было найдено М.А.Добычиной, начато оно 5 января 1898 года. Окончено 8 января 1898 года. Дело небольшое — 32 листа, но информация об Александре Михайловиче очень ценная. (1) Благодаря формулярному списку, мы уточнили дату рождения Александра Михайловича. Он родился в семье М.Д.Пришвина 11 января 1870 года.

Отец его — Михаил Дмитриевич Пришвин был купцом второй гильдии, Потомственным Почетным гражданином. Мать его — Мария Ивановна Пришвина (урожденная Игнатова) — была из Белева Тульской губернии. В семье было 4 брата: Николай, Александр, Михаил, Сергей и сестра Лидия.

Александр поступил в приготовительный класс Елецкой мужской гимназии 6 августа 1879 года и закончил Елецкую мужскую гимназию в 1890 году. (2) Поступил в Московский университет и закончил его в октябре 1897 года. В 1895 году он женился на Марии Николаевне Лопатиной (1870 — 1962г.г.), дочери статского советника Николая Николаевича Лопатина (ум. 17.06.1901). (3) Знали они друг друга с детства. М.М.Пришвин так написал в своем дневнике: «Проезжая жеребца, Саша увлекся и докатился до города. Поставив жеребца в слободе, он пошел в город купить папирос и встретился с Маней Лопатиной. Он с четвертого класса гимназии танцевал с ней и ухаживал, но в восьмом она почему-то на одном вечере предпочла ему другого, Саша обиделся и сначала со злости, а потом и с удовольствием стал ухаживать за Наташей Боговут. А когда поступил в университет, Наташа Боговут вышла замуж. Теперь Саша встретился с

Маней на улице, посмотрел на нее, и она, и вдруг сразу влюбились друг в друга. Маня позвала его в Дубки к себе, и события пошли с быстротой».

Сведения об Александре Михайловиче даны не только по материалам Калужского архива, но и Липецкого областного архива, которые прислал из Ельца краевед Виктор Петрович Горлов для Л.Б.Бирюковой. Они получены из «Исторической книги воспитанников Елецкой гимназии, где под № 229 содержится запись об А.М.Пришвине. Эти сведения приводятся впервые.

Оформили А.М.Пришвина на службу земского врача Галкинского участка Медынского земства 21 марта 1898 года. Медынская земская управа подала прошение на имя Губернатора А.Офросимова 27 июня 1898 года, чтобы определили земского врача Медынского уезда лекаря Пришвина с правами государственной службы с соответствующими документами: диплом на степень лекаря, метрическое свидетельство о времени рождения и свидетельство о явке к исполнению воинской повинности. (1) Документы были поданы в Министерство Внутренних дел, Департамента Медицинского, отделение 1 на имя Калужского Губернатора.» Определив в виду ходатайства Медынской Уездной Земской Управы на основании 62 ст.Т.ХШ Св. Зак.Уст.Врач., изд.1892 г. лекаря Александра Пришвина земским врачом Медынского уезда с правом государственной службы с 21 марта 1898 г.» (1, л.12) 12 сентября 1898 года врач-инспектор Шепетов сообщил об этом А.М.Пришвину.

В д.Галкино сохранилось здание земской больницы. Местные жители показали нам одноэтажное кирпичное здание, где и в советское время была больница, а сейчас там живут беженцы. Нам показали, в каком крыле больницы была квартира врача. Вместе с женой Марией Николаевной Александр Михайлович прожил в Галкино до 1901 года. В деле есть запрос от 8 декабря 1901 года из Суджанской уездной земской управы Курской губернии во врачебное отделение Калужского губернского правления о формулярном списке о службе г. Пришвина в связи с переходом в Миропольский медицинский участок Суджанской земской управы. На этот запрос врачебное отделение Калужского врачебного правления ответило, что земский врач Пришвин 7 января 1902 года выбыл в местечко Мирополье Курской губернии и «не имеем от него никакого сообщения». (1) 28 марта 1902

года была выслана копия формулярного списка А.М.Пришвина во Врачебное Отделение Курского Губернского Правления. 20 декабря 1902 года в Калужское Губернское Правление по врачебному отделению пришел запрос из Лебедянской земской управы Тамбовской губернии на послужной список врача Пришвина, т.к. с 10 декабря 1902 года он перешел на службу в Лебедянский уездное земство Тамбовской губернии. Прислал заявление и А.М.Пришвин в Калужское губернское правление во врачебное отделение с просьбой прислать аттестат об отставке по службе в Медынском земстве (с 21 марта 1898 по 1 января 1902 года)». Аттестат мне крайне необходим, так как без него медицинский Департамент не нашел возможным представить права государственной службы по занимаемой должности в Лебедянском земстве. А.Пришвин .1904 мая 10 дня.»(1) На это заявление врачебный инспектор Шепетов ответил отказом, т.к. не было представлено заявление об увольнении из Медынского земского управления и на их запросы Курское врачебное отделение не дало ответ. Заявление А Пришвина было напечатано на машинке. На этом переписка закончилась. А.М. Пришвин работал в земской больнице и жил в г. Лебедяни. Дом его не сохранился. В 1911 году он был направлен в Воронеж на борьбу с эпидемией сыпного тифа, где заразился и, вернувшись в Лебедянь, умер.

У Александра Михайловича и Марии Николаевны были две дочери — Ольга и Екатерина. После смерти Александра Михайловича Мария Николаевна в 1913 году вышла замуж за Валериана Модестовича Лазарева и переехала в Калугу вместе с дочерью Ольгой Александровной, когда та окончила Лебедянскую гимназию.

В 1920 году Ольга Александровна вышла замуж за Сергея Ивановича Лысаковского. В 1921 году у них родился сын Борис Сергеевич Лысаковский (1921 — 1947). Борис окончил 5 школу г. Калуги в 1941г., воевал, имел государственные награды, был серьезно ранен. Он был женат на Марии Антоновне, урожденной Терещенко (1923-1998). Их дочь Людмила Борисовна Бирюкова, урожденная Лысаковская. Она закончила литературный факультет Калужского пединститута (1969г.), работала в школе №23 г.Калуги. Сейчас работает в комитете природных ресурсов по Калужской области. Она является правнучкой А.М.Пришвина. Ее сын Олег Бирюков (1976 г.) очень похож на своего прапрадеда.(5)

Поиски сведений о семье Пришвиных продолжаются. В августе прошлого года мы ездили в Елец. Побывали в д. Хрушево, где родился русский писатель М. М. Пришвин, и в г. Лебедяни, в котором работал земский врач А. М. Пришвин.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Дело об определении врача Булычева на службу по Медынскому земству. Приложение формулярный список земского врача Медынского уезда Калужской губернии лекаря Александра Пришвина (ГАКО Ф.62, оп. 22, ед. хр. 4180, 32 л.)
2. Историческая книга воспитанников Елецкой гимназии (ГАЛО.Ф.119, ед. хр. 16, №229.)
3. «Охранительная опись недвижимого и движимого имущества принадлежащего умершему Н. Н. Лопатину» от 18 июня 1902 г. (ГАЛО.Ф.(), оп. 2, ед. хр. 4., 13 л.)
4. Пришвин М. М. Дневники. 1924-1925. М., 1999, кн. 4, С 360
5. Пестова Н. «Калужский след Курымушки» Знамя. 2000 г. 15 апр. — С 5. — фото.

А. П. Черников, д. ф. н., Калужский государственный педагогический университет им. К. Э. Циолковского

Калужский край в жизни и творчестве М. М. Пришвина

Михаил Михайлович Пришвин (1873-1957) — один из сложных и колоритных писателей XX столетия. Все его творчество от первых художественных очерков до последних дневниковых записей, несет на себе печать напряженных идейно-эстетических исканий, питавшихся высокими токами литературной и философской культуры эпохи.

Самобытность художественного мышления М. Пришвина, прихотливый путь творческой эволюции не сразу поддаются исчерпывающему истолкованию. На протяжении всего XX века, вплоть до сегодняшнего времени, отечественными и зарубежными литературоведами высказывалось немало разноречивых суждений по поводу природы художественного метода и стиля писателя, а смысл его творчества трактовался и трактуется самым различным образом. Литературный имидж Пришвина, подчас не без участия самого писателя, складывался из немалого количества поэтических мифов. «Писатель — Берендей», «Великий

Пан», «Певец природы», — так аттестовали его в учебниках и научной литературе.

При изучении творчества Пришвина акцент нередко делается на «этнографии», «фенологии», даже «зоологии» его произведений, хотя на самом деле, как и творчество всякого подлинного художника слова, оно было прежде всего человековедением. Сложное, многообразное изображение человека и природы, философско-эстетические поиски смысла бытия — такова основная направленность и проблематика его очерков, рассказов, романов и дневниковых записей. «Реализм, которым я занимаюсь, — писал Пришвин в одной из своих миниатюр, — есть видение души человека в образах природы». Это очень точная автохарактеристика.

Три доминантные особенности определили облик М. Пришвина — человека и писателя: религиозность, любовь к природе и «охота к перемене мест», обусловленная жаждой познания им мира. Они же явились основными причинами его связи с Калужским краем.

М. М. Пришвин родился в религиозной семье. Его мать, Мария Ивановна (1842-1924), была родом из белевских купцов-староверов Игнатовых. Выйдя замуж в село Хрушево, елецкое имение небогатого потомственного помещика М. Пришвина, человека весьма легкомысленного и никчемного хозяина, она завела в доме строгие порядки, важнейшим атрибутом которых было почитание православных праздников, регулярное посещение церкви и чтение богослужебных книг.

Не раз в детстве будущий писатель бывал вместе с матерью в Оптиной пустыни и Шамординской обители, в монастырях Белева и села Жабынь, расположенного в полутора километрах от «малой родины» Марии Ивановны. Об этом можно прочесть в письмах и дневниковых записях писателя, а также в книге его жены В. Д. Пришвиной «Путь к слову».

Вспоминая о своих детских и юношеских годах, Пришвин позднее напишет: «Я вырос в родном краю под обаянием двух великих старцев: «Льва Николаевича Толстого и Амвросия Оптинского. Ни того, ни другого я в жизни своей не увидел, но тем лучше мне было отдаться почитанию их мудрости». (1)

Если из произведений Л. Толстого он постигал мудрость художественную, эстетическую, то из рассказов о старце Амвро-

сии, из его писем, наставлений и записей — мудрость высшую, духовную. Вот так охарактеризовал он великого оптинского духовидца и прозорливца, его отношение к людям: «Старец был человек мудрый, он знал законы лучшей жизни в краю, советовал лучшее, выносимое людьми. Не может всю правду сказать, он дает среднее выносимое, зная, что нельзя требовать от человека невозможного, что жизнь есть жизнь, и пока она не прожита, нельзя от нее отрывать. Это компромисс, это примирение непримиримого и это — школа Амвросия». (2)

Творческий путь М.Пришвина был неразрывно связан, по его признанию, с «исканием Бога». «Моя поэзия, — признавался писатель, — происходит вся из врожденного религиозного чувства». (3) Немаловажным фактором в этом напряженном «искании Бога», постижении сути и духа русского Православия были посещения им Оптиной пустыни — одного из крупнейших центров духовной жизни России XIX — начала XX веков. Этим и объясняются посещения Пришвиным обители не только в детские годы, но и тогда, когда он стал уже признанным писателем, автором таких широко известных произведений, как «В краю непуганых птиц» (1907), «За волшебным колобком» (1908), «У стен града невидимого» (1909).

14 июля 1909 года, возвратившись из Средней Азии, где он собирал материал о жизни русских переселенцев, Пришвин сообщает своему другу, писателю А.М.Ремизову: «Послал фельетоны в «Русск [ие] вед [омости]», которые должны мне дать 200 р[ублей]. Теперь дожидаясь денег, как только напечатают, отправляюсь с семьей в Оптину пустынь, где и проживу осень, навещая оттуда мать». (4)

В июле — августе 1909 года очерки Пришвина «Как я укреплял тещу Никифора», «Как быть с мужиками» и «Дубовый дом», о которых идет речь в процитированном письме (автор назвал их фельетонами), были опубликованы, и писатель в середине сентября вместе с женой и трехлетним сыном поселяется на два месяца в Оптиной пустыни. Здесь он работает над рукописью книги «Черный араб», общается с насельниками монастыря, навещает мать, жившую осенью 1909 года у своих родственников в г.Белеве Тульской области.

«Пришвин, как птица, менял свои гнезда — адреса», — пишет о своем муже В.Д.Пришвина, — он стремился к личному

соприкосновению с духовной жизнью русского народа в разных его слоях и в самых различных его формах». (5) Это страстное стремление к глубокому познанию жизни России и народов, ее населяющих, влекло писателя из Петербурга в Оптину пустынь, из Ельца на Север, из Москвы в казахстанские степи, из Семипалатинска к заволжским раскольникам, из заштатного городка Лебедянь Тамбовской губернии на Дальний Восток.

Эта же причина привела его и в село Брынь (ныне — Думиничский район Калужской области). Трудно сказать, роман ли А.К.Толстого «Князь Серебряный», одна из любимых книг Пришвина, в которой упоминаются брынские леса, или рассказы бывалых охотников пробудили у него интерес к природе этих мест, но только весной 1910 года М.Пришвин приезжает в это село и снимает второй этаж просторного каменного дома.

Брынские места настолько понравились писателю, что он привозит сюда свою библиотеку, все рукописи, имущество и решает вместе с семьей обосноваться здесь надолго. 12 мая 1910 он пишет А.Ремизову: «Вы себе и вообразить не можете, как пахнуло на меня подлинной Россией здесь, в этих Брынских лесах. Устроился до того удобно (без признаков клопов и тараканов), что просто завидую самому себе. Если у Вас с санаторией будет плохо, приезжайте ко мне: уход будет лучше, чем в санатории <...>

Перед моим окном огромное озеро, ловят рыбу. За озером лес, страшный, «немыслимый», как здесь говорят, — тянется на сотню верст, переходит в Брянские леса, где живут настоящие бродяги, настоящие медведи и волки; как хорошо будет переплыть озеро на ялике, поймать по пути здоровенную рыбу и подойти к опушке этого леса настоящего. Что там тетеревей и всякой всячины!»

«У нас красные дни. Земляника поспела. Рожь цветет. Тетерева вывелись. Судакам в реке тесно — прыгают. Троица на носу, пойдем венки завивать», — пишет он Ремизову 2 июня, вновь и вновь приглашая его к себе: «Приезжайте в Брынь. Тут очень здорово...»

Но не только отдыхом, охотой, общением с крестьянами были заполнены дни пребывания Пришвина в Брыни. Он напряженно работает над книгой «Черный араб», посвященной изображению жизни и быта русских крестьян-переселенцев в казахстанских степях.

В Брыни писатель занимался и сбором материала для будущих произведений, в частности, для рассказа «Птичье кладбище» (1911). Процесс обработки местного фольклора, на котором основано это произведение, писатель ретроспективно описал в дневниковых записях 1941 года: «Для этого рассказа, - сообщал он, - я собирал слова и поверья в районе Брыни, записывал все на клочках» (6).

Плодотворное пребывание писателя в Брыни было внезапно прервано стихийным бедствием. 23 сентября 1910 года, будучи в лесу на охоте, Пришвин увидел, что в селе бушует пожар. 28 сентября, уже из Белева, он сообщает А.Ремизову: «Извещаю Вас, дорогой Алексей Михайлович, что село Брынь сгорело 23 сентября (в книге В.Д.Пришвиной «Путь к слову», дата пожара — 14 сентября — указана не точно. — А.Ч.). Я и моя семья спаслись, в чем были, мои вещи, лит[ературные] материалы, рукописи и все книги, вообще решительно все сгорело. Я теперь должен начинать все снова».

К счастью, сгорело не все. Много позже, описывая сцену пожара в рассказе «Мои тетрадки», Пришвин сообщал: «Никакие сокровища на свете не могли бы возместить мне эту кладовую записанных слов и переживаний, хотя я из нее очень мало беру для своих рассказов. Мои тетрадки есть мое оправдание, суд моей совести над делом жизни».

Тетрадки, о которых ведет здесь речь писатель — это его дневниковые записи, которые он вел с 1905 года. Они были спасены, благодаря мужеству их автора: по воспоминаниям жены писателя, Пришвин подбежал к горящему дому, когда он был уже охвачен огнем. По горящей лестнице он бросился на второй этаж, схватил свои записи и с риском для жизни спас их. А вот рукописи последней части повести «Черный араб» (1910) не повезло: она сгорела. Впрочем, это поэтическое произведение, в котором сплавлены воедино картины быта, этнографический материал, добродушный юмор в изображении смекалистых русских мужиков и образность восточных легенд, не вызывает впечатления незавершенности. (7) Большую часть рукописей повести писатель еще до пожара отправил А.М.Ремизову для передачи в журнал «Русская мысль», где она и была опубликована в одиннадцатом номере за 1910 год. На следующий день после пожара Пришвины уехали в Белев.

Бывал ли писатель позже в наших краях, пока сказать труд-

но. Может быть, и бывал, навещая племянницу, дочь старшего брата Александра (1868-1911), врача, умершего в 1911 году от сыпного тифа, Ольгу Александровну (1896-1980), постоянно жившую с 1917 года в Калуге.

Возможно в дальнейшем будут обнаружены и какие-то другие материалы, расширяющие наши представления о связи писателя с Калужским краем. Но уже и сейчас очевидно, что на обширной карте литературной жизни земли Калужской появилось еще одно имя — имя выдающегося русского прозаика М.М.Пришвина.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Цит. по: Пришвина В.Д. Путь к слову. М., 1984. С.218
2. Там же
3. Контекст — 1990.М., 1990.С.187
4. Здесь и далее письма М.М.Пришвина к А.М.Ремизову цитируются по автографам, хранящимся в отделе рукописей Российской Национальной библиотеки, фонд 634, ед.хр.175.
5. Пришвина В.Д. Указ.соч. С.166
6. Пришвин М.М. Собр.соч. В 8-ми томах. Т.4 М., 1984. С.705
7. М.Пришвин заново написал сгоревшие главы «Черного араба» лишь в конце 1920-х годов, готовя к изданию собрание своих сочинений

И. Н. Доманов, Г. И. Роянова, Заслуженный работник культуры РФ, Калужский государственный объединенный краеведческий музей

**А. Н. Радищев в с. Немцове
Малоярославецкого уезда Калужской губернии.
Исследования Д. И. Малинина**

Через год исполняется 200 лет со дня трагической гибели известного писателя, философа, педагога, просветителя XVIII века — Александра Николаевича Радищева (1749 — 1802 гг). Он воспринял и обогатил общественную систему просвещения: влияние среды на человека, учение о бессмертии и страстях, представление о возможностях человека и его решающей роли в изменении общества, проблему социального неравенства.

Жизненный путь А.Н.Радищева был нелегким и трагичес-

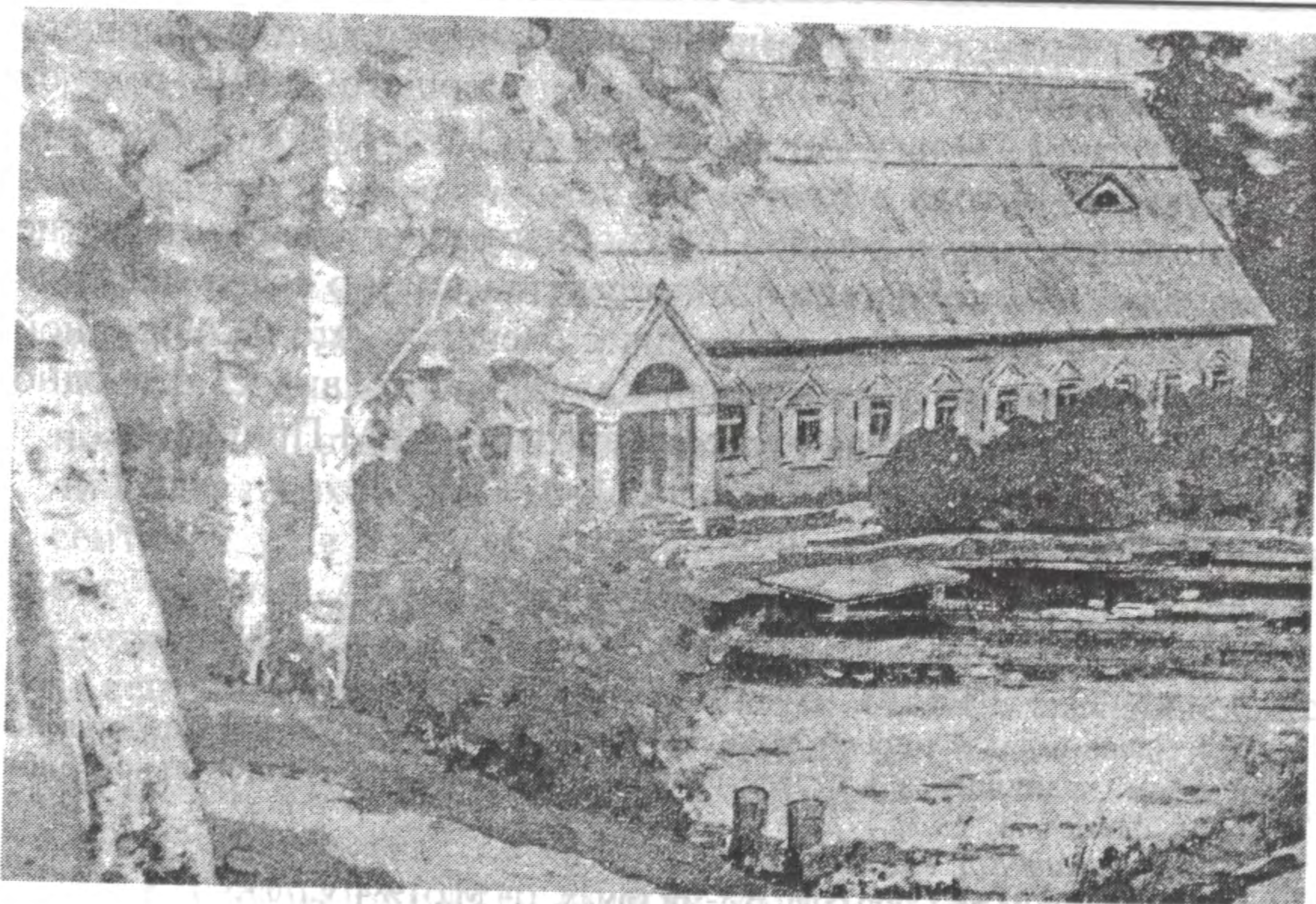


Рис. 1. Дом А. Н. Радищева в с. Немцово.

ким. Сила власти, пошлость среды, враждебность окружающих — все было против того, кто хотел нарушить установленный порядок. Для Радищева «слово» было сильным и верным оружием. «Труд сего писателя бесполезным не будет: ибо обнажая шествие наших мыслей к истине и заблуждению, устранил хотя некоторых от пагубных стези и заградит полет невежества»; блажен писатель, если творениям своим мы просветить хотя единого, блажен, если в едином хотя сердце посеял добродетель.» — это жизненная позиция Радищева написана им в главе «Подберезье» «Путешествия из Петербурга в Москву»¹.

Жизнь и творчество А.Н.Радищева уже 200 лет являются предметом изучения историков, литературоведов, краеведов. Известны имена исследователей: Д.Д.Благого, литературоведа, действительного члена Академии педагогических наук, автора работ, посвященных русскому литературному процессу XVIII–XX вв; П.П.Громова, автора книги «Герои и время»; исследователя литературы XVIII в. Г.А.Гуковского; В.В.Каллаша, автора вступительной статьи к полному собранию сочинений А.Н.Радищева, вышедшего в дореволюционный период (1907 г.).

К 200-летию со дня рождения А.Н.Радищева (1949 г.) были подготовлены и изданы многочисленные исследования, касающиеся творческой биографии писателя, его общественно-политических взглядов, судьбы его основных философских и художественных произведений.

В калужском краеведении имя А.Н.Радищева встречается не столь часто. Следует отметить работы Нины Ивановны Ковалевой «Путешествие из Петербурга в Москву А.Н.Радищева» (вопросы метода и жанра. Кандидатская диссертация)², Сергея Николаевича Травникова «Проблемы художественного метода и жанра в истории русской литературы XVIII — XIX вв. Автореферат диссертации»³, в котором рассматривается список «Путешествия из Петербурга в Москву» конца XVIII в., хранящийся в Калужском государственном объединенном краеведческом музее (КЛ 7062). Список включен в сборник документов, писанных рукой генерал-майора А.С.Сверчкова. Он поступил в музей от преподавателя Калужской мужской гимназии Петра Алексеевича Трейтера. А.П.Пехтерев в книге «Невольню к этим берегам», в кратком изложении дал характеристику литературной деятельности А.Н.Радищева в период пребывания его на Калужской земле⁴.

«Если пострадавший деятель прочно вписал свое имя в святцы дорогих русскому человеку подвижников, то память о нем должна особенно крепко держаться в Калужском крае»⁵. Эти строки об А.Н.Радищеве извлечены из неопубликованной рукописи Д.И.Малинина, ныне Почетного гражданина города Калуги. Его большой вклад в деятельность государственных учреждений — архива и музея, в развитие краеведения в Калужской губернии отмечался не раз в печати⁶, в выступлениях на VIII научной конференции «Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья» (1999 г.), на расширенном заседании Ученого Совета КГОКМ, посвященного 120-летию со дня его рождения.

Хранящаяся в КГОКМ рукопись, страницы которой почти выцвели и поддаются прочтению лишь при большом увеличении, носит название «А.Н.Радищев в Немцове Малоярославецкого уезда Калужской губернии»⁷. Данная рукопись является частью произведения «Писатели в Калужском крае. Очерки». Впервые Д.И.Малинин упоминает о пребывании А.Н.Радищева в Немцове Малоярославецкого уезда в 1912 году в «Путеводителе по Калуге и главнейшим центрам Калужской губернии»: «В трех

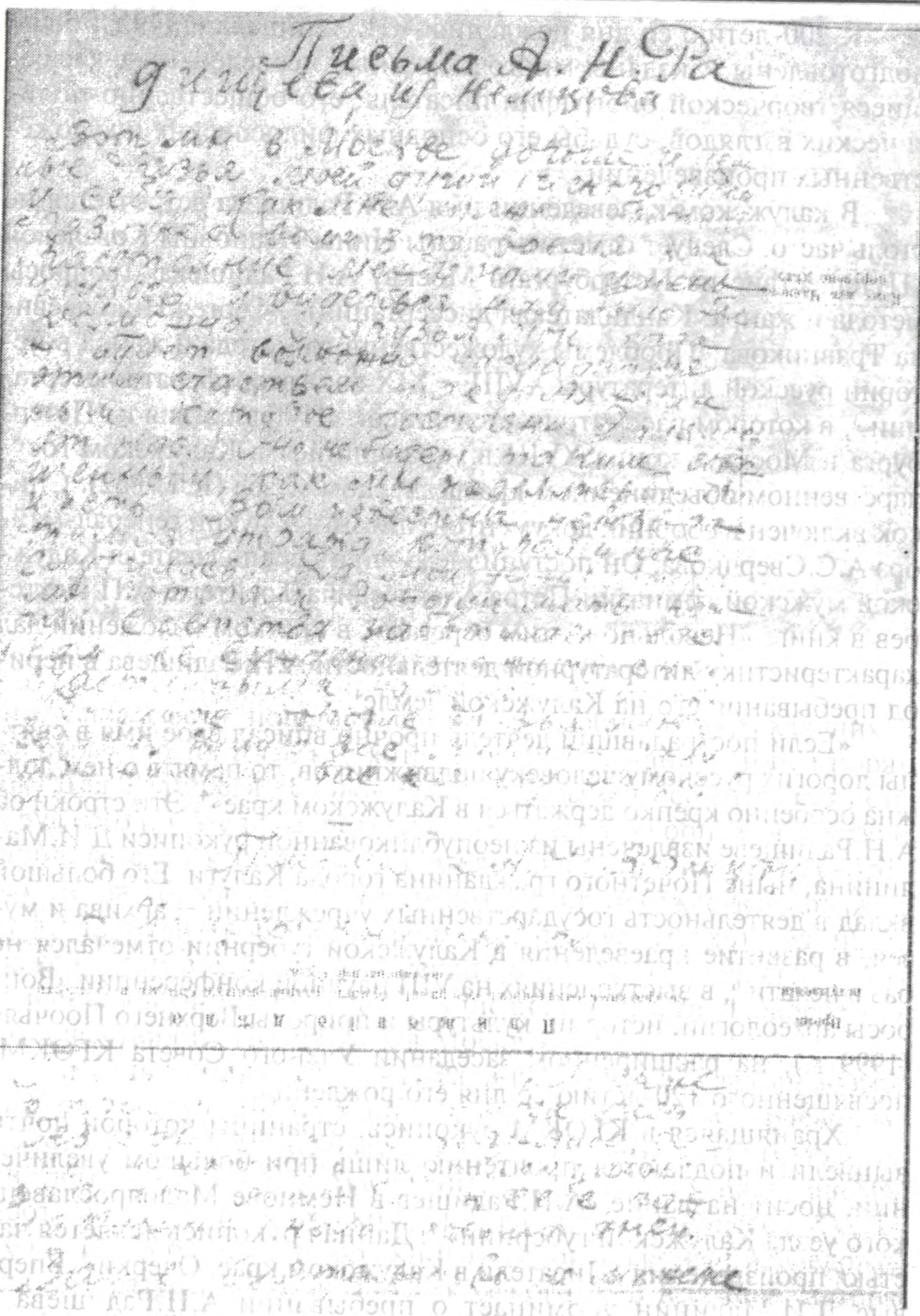


Рис. 2. Из рукописи Д. И. Малинина, А. Н. Радищев в селе Немцово
Малоярославецкого уезда

верстах от Малоярославца лежит сельцо Немцово», где жил знаменитый автор «Путешествия из Петербурга в Москву» А.Н.Радищев по возвращению из ссылки в Сибирь»⁸ (июль 1797 — январь 1798), вторично (1799 — 1801).

Исследуемая рукопись написана на 10 — 15 лет позже, когда Д.И.Малинин заведовал губернским архивом и работал в музее. Об этом свидетельствует бумага (пустые листы архивных документов), на которых написана рукопись. Одно из последних исследований о Радищеве, на которое ссылается Малинин, датируется 1923 г. После ее написания она осталась на хранении в музее. Рукопись, видимо, была подготовлена для издания, но издана не была и осталась на хранении в музее. В ней есть предисловие, 5 глав: 1. Малоярославецкие Радищевы и их владения; 2. Немцово. Приезд А.Н.Радищева и хозяйственные хлопоты; 3. Снова в Немцове, март 1799 — апрель 1801 гг.; 4. Литературная деятельность Радищева в Немцове; 5. Радищев и немцовские крестьяне. Письма А.Н.Радищева из Немцова выделены отдельной главой. Примечание и оглавление завершают исследование. Ссылаясь на письмо А.Н.Радищева к Государю Императору в 1800 году, автор рукописи делает примечание о том, что сельцо Немцово в период пребывания в нем Радищева было не Малоярославецкого уезда, а Боровского округа (Малоярославецкий уезд был упразднен 31.12.1796 г.)

Свое исследование о Радищеве Д.И.Малинин построил на изучении переписки писателя и научных работ, опубликованных в XIX и начале XX столетий.

Первая глава дает возможность познакомиться с родословной Радищевых (по отцовской линии). Ссылаясь на биографа Радищева — Н.П.Павлова-Сельвинского — Д.И.Малинин пишет: «Достоверные сведения о предках Радищева не идут дальше его деда. Известно, что еще при Иване Грозном предок Радищева был наделен землей в Малоярославецких и Боровских землях. В XVII веке встречается помещик Иван Маркелов Радищев, на которого в 1654 году было положено оброку 16 денег за пользование пустовой церковной землей в ц. Воскресенья Христова»⁹.

В VI части Родословной дворянской книги по Калужской губернии занесено потомство сына Прокопия Константиновича Радищева — Емельяна Прокопьевича, правнука Ивана Маркелова, Григория Емельяновича, Петра Григорьевича — современника А.Н.Радищева и совладельца его имения.

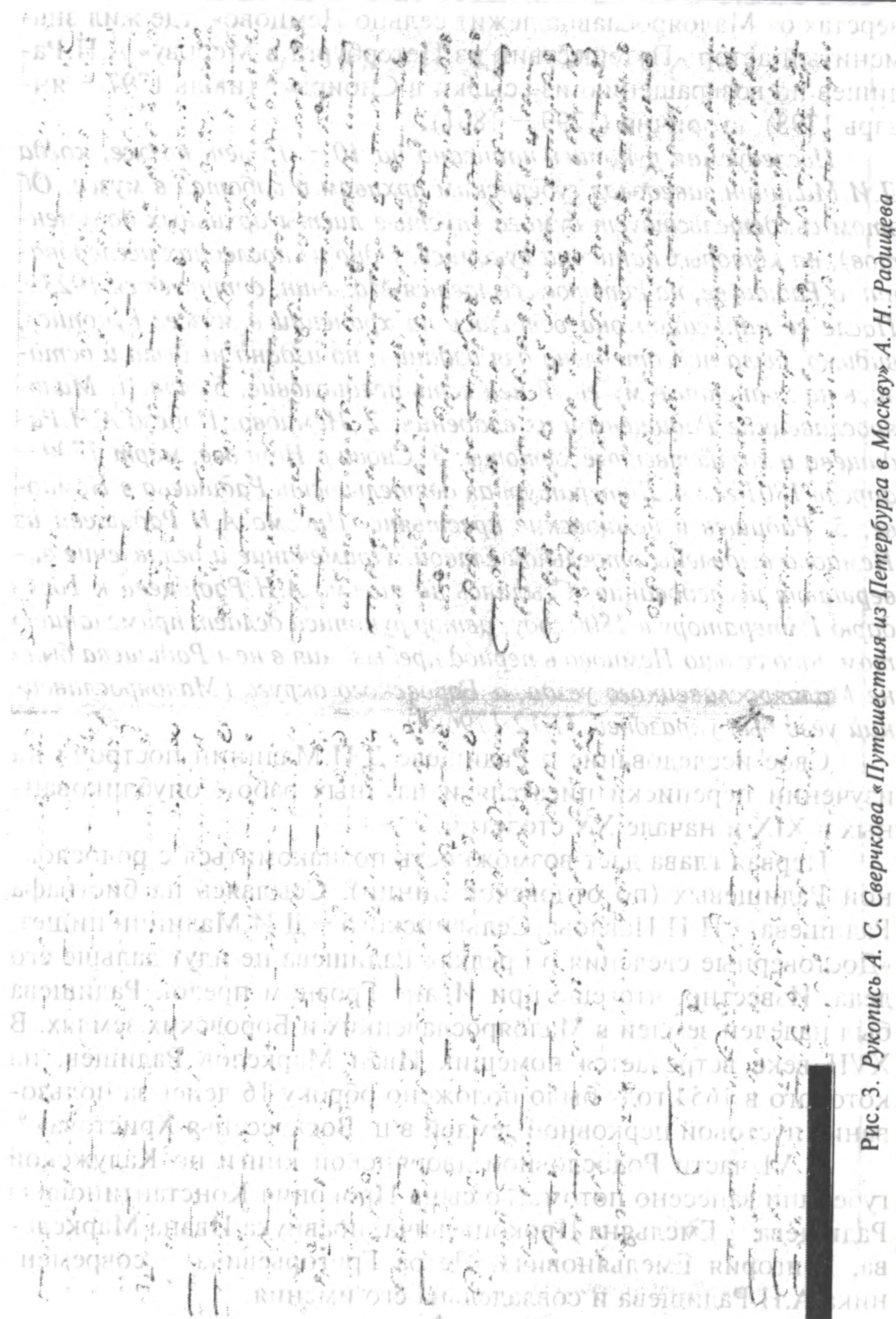


Рис. 3. Рукопись А. С. СвERICKOBA «Путешествия из Петербурга в Москву» А. Н. Радищева

Д.И.Малинин отмечает, что имения Радищевых в Малоярославском и Боровском уездах были мелкие и были разбросаны по кусочкам.

Именно отец Радищева — Н.А.Радищев — повел земельную собирательскую политику.

«Будучи самым крупным владельцем среди соучастников в Калужских деревнях, он начал скупать у своих совладельцев то, что они продавали. Средств у него было достаточно»¹⁰.

Именно в отцовское имение в с. Немцово Малоярославского уезда и пребывает после Илимской ссылки А.Н.Радищев в 1797 г.

Второй раздел рукописи Д.И.Малинина посвящен приезду А.Н.Радищева в Немцово и его хозяйственной деятельности. Из письма к А.Р.Воронцову¹¹ от 24 июля 1797 г (ст. ст.) можно установить дату прибытия Радищева в Немцово — это 16 или 17 июля. 36 дворов (из 49) принадлежали Радищеву. Полное описание села дает сам писатель: «Господский двор находился в 100 с. [215 м. — прим.. Малинина] от деревни. Прямо против двора при въезде стоят три березы, современницы моего детства»¹². Следует отметить, что Радищев здесь дает возрастную характеристику деревьям, а никак ни говорит о пребывании его в Немцове в детские годы. Документов о детских воспоминаниях Радищева о Немцове в исследованиях Д.И.Малинина не обнаружено.

Радость приезда в свою деревню была омрачена нездоровьем Радищева. Ему было всего 48 лет, но он писал: «Взглянув на меня, всяк сказать может, коли старость предворила мои лета»¹³.

Имущественные и хозяйственные трудности не испугали Радищева. Он спешно поставил две избы, в которых был намерен сделать в будущем залы и кабинет.

Д.И.Малинин считает, что помимо хозяйственных дум и забот он (Радищев) «заполнял свое время чтением, прогулками по грибы, наблюдениями за крестьянами, за летними и осенними работами и созерцанием сезонных картин и красотой природы, умиляться и восхищаться которыми было тогда необходимым признаком хорошего тона и показателем чувственности»¹⁴.

Описание жизни Радищева в Немцове Д.И.Малинин проводит путем изучения его эпистолярного наследия. Это переписка с отцом и детьми, А.А.Ушаковым и с осуществлявшим постоянную поддержку Радищева — А.Р.Воронцовым.

Д.И.Малинин приводит сведения о посещении Радищевым

Малого Ярославца, Калуги, где ночевал две ночи у старого «школьного и университетского товарища Янова». Сергей Николаевич Янов с 1795 по 1798 г. занимал пост губернского предводителя Калужского дворянства. Малинин приводит текст письма А.Н.Радищева за 1797 год: «Я ночевал две ночи у Янова и вернулся к себе. Я нашел родных, с которыми не был знаком, из других прокурора Бехметева, старых товарищей, Пушкина, младшего брата того, что умер в Тобольске»¹⁵.

В дополнение к исследованиям Д.И.Малинина следует отметить данные, приведенные в книге «Прогулки по старой Калуге» Г.М.Морозовой¹⁶ о том, что в это время в Калуге вице-губернатором был Федор Алексеевич Пушкин — двоюродный брат А.Н.Радищева, с которым он также мог, следуя письму, встречаться. Именно эти родственные связи дают возможность подтвердить пересечение генеалогических ветвей А.Н.Радищева и А.С.Пушкина.

Среди соседей, с которыми общается Радищев в период пребывания в Немцове, он сам называет А.В.Нарышкина и «небольшого родственника» Гончарова. Родственная связь с последним, пока более ничем не подтвержденная, интересует сегодня не только исследователей КГОКМ, но и сотрудников музеев Пензенской области. Их данные основываются на письме А.Н.Радищева к А.Р.Воронцову из Немцова от 21 сентября 1797 г., в котором писатель сообщает: «Соседей у меня хоть пруд пруди Гончаров, мой дальний родственник, знаменитый своей парусиной, живет в 40 верстах»¹⁷.

В январе 1798 г. Радищев покинул Немцово для поездки в Саратовское имение и встречи с отцом.

Для исследователей литературного наследия Радищева немалый интерес представляет раздел рукописи Д.И.Малинина «Литературная деятельность Радищева в Немцове». Д.И.Малинин считает, что А.Н.Радищев больше занимался литературной деятельностью во второй период (март 1799 — апрель 1801) своего пребывания в Немцове.

Большое значение для краеведения имеет работа Радищева «Описание моего владения». Она может быть определена как литературный, так и исторический очерк, характеризующий отношение Радищева к крестьянскому вопросу. Радищев останавливает свои рассуждения о крестьянах на правах собственности и

приходит к выводу о необходимости переустройства крестьянского хозяйства на рациональных началах.

Ссылаясь на исследователей по крестьянскому вопросу, Малинин утверждает, что замечания Радищева в «Описании моего владения» о положении крестьян «едва ли не самая сильная вылазка в печати против крепостного права во все царствование Александра I»³. «Ниву селянин возделывает чужую, и сам, сам чужд есть»¹⁸.

«Описание» — одно из последних произведений А.Н.Радищева, написанное в 1800 — 1801 г. По плану автора произведение было рассчитано на две части в четырех главах. Последняя глава осталась незаконченной.

Д.И.Малинин считает, что «Описание» четко характеризует широту взглядов Радищева, его обширную разностороннюю эрудицию мысли и представляет собой краеведческое произведение, весьма значительное для своего времени. Подчеркивая значение последнего труда Радищева, Д.И.Малинин пишет: «Описание» может послужить источником для изучения жизни крепостных крестьян и ведения помещичьего хозяйства в Калужской губернии эпохи конца XVIII века».

Таким образом, время, проведенное Радищевым в Немцове, было использовано автором «Путешествия» на благо не только себе, но и своим поселянам. Взгляды, высказанные ранее в «Путешествии из Петербурга в Москву», имели продолжение в «Описании моего владения», но не в столь жесткой, а в более литературной форме, как считает профессор А.Веселовский¹⁹.

Неопубликованная рукопись Д.И.Малинина в 1999-2000 гг. была исследована и проанализирована в дипломной работе И.Н.Доманова «А.Н.Радищев. Некоторые аспекты изучения жизненного пути и мировоззрения» в главе II.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Радищев А.Н. Путешествие из Петербурга в Москву. Гл. Подберезье. М.-Л., 1962.

² Ковалева Н.И. Путешествие из Петербурга в Москву А.Н.Радищева. Кандидатская диссертация. М., 1974.

³ Травников С.Н. Проблема художественного метода и жанра в истории русской литературы XVIII — XIX вв. Автореферат диссертации. М., 1978.

⁴ Пехтерев А.П. Невольно к этим берегам. Тула, 1983.

⁵ Малинин Д.И. А.Н.Радищев в с. Немцове Малоярославецкого уезда. КГОКМ. КЛ 9604/25, с.2.

⁶ Морозова Т.В. Из неопубликованных рукописей Д.И.Малинина — «Е.Р.-Дашкова в селе Троицком Тарусского уезда». Очерки по истории и культуре Калужского края. Калуга, 1996.

⁷ Добычина М.А. Жизнь и деятельность Д.И.Малинина. Калуга в шести веках. Материалы 3-й городской краеведческой конференции. Калуга, 2000.

⁸ Малинин Д.И. А.Н.Радищев в с. Немцове Малоярославецкого уезда. КГОКМ. КЛ 9604/25, с.7.

⁹ Малинин Д.И. Опыт исторического путеводителя по Калуге и главнейшим центрам губернии. Калуга, 1992. С.186.

¹⁰ Там же, с.9.

¹¹ Там же, с. 12.

¹² Воронцов Александр Романович (1791 — 1805) - государственный деятель, дипломат при Екатерине II, сенатор, был дружен с Радищевым, помогал его семье после ареста.

¹³ Малинин Д.И. А.Н.Радищев в с. Немцове Малоярославецкого уезда. КГОКМ. КЛ 9604/25, с.16.

¹⁴ Там же, с. 17.

¹⁵ Там же.

¹⁶ Там же.

¹⁷ Морозова Г.М. Калуга. Прогулки по старой Калуге. Калуга, 1993, с.31.

¹⁸ Малинин Д.И. А.Н.Радищев в с. Немцове Малоярославецкого уезда. КГОКМ. КЛ 9604/25, с. 53.

¹⁹ Там же, с. 60 — 61.

²⁰ Там же, с. 2.

Л. А. Козыро, к.ф.н., Калужский государственный педагогический университет им. К. Э. Циолковского

«Без притязания на право литераторов...»

(«Предание о Калуге» А. Степанова на страницах сборника «Калужские вечера»)

Сборник «Калужские вечера, или Отрывки сочинений и переводов в стихах и в прозе военных литераторов» был опубликован в типографии Московского университета в 1825 году. Составитель сборника А. Писарев сообщает об истории его возникновения следующее: «Во время квартирования 2-й гренадерской дивизии в городе Калуге (1817—1821) общество господ офицеров согласилось в продолжении долгих зимних вечеров собираться между собою и читать некоторые свои произведения по части словесности (также доставленные им пиесы от посторонних), без всякого хвастовства и притязания на право литераторов, а и того менее за снискания славы

остроумных или ученых, единственно же для своей забавы и на досуге от должностей по службе. Собрание таковых произведений представляется ныне на суд беспристрастной публике как бы в виде отчета в самых забавах военного человека, приобывшего во всех своих деяниях и намерениях к гласной ответственности».¹ Среди «пиес, доставленных от посторонних», то есть предложенных калужскими авторами, наибольший интерес и по содержанию, и по форме представляет «Предание о Калуге» А. П. Степанова.

Александр Петрович Степанов (1781 - 1839), как установил В. Безъязычный, уроженец деревни Зеновка Мещовского уезда. В Калуге он занимал пост губернского прокурора. После выхода в отставку купил имение в Ловати Жиздринского уезда, вел хозяйство и продолжал литературную деятельность.² Самым значительным его произведением был роман «Постоялый двор. Записки покойного Горянова».

«Предание о Калуге» помещено во втором разделе сборника под рубрикой «Проза». На самом деле основной объем произведения стихотворно организован, прозаические фрагменты вводят новую ситуацию, соединяют отдельные эпизоды произведения, содержат авторские комментарии. Подобный синтез прозы и стиха характерен для периода становления и развития русского романтизма (20-е — 40-е годы XIX века).

Уже в названии произведения содержится декларация неких конститутивных жанровых признаков. Предание — жанр народной сказочной прозы, повествующий о реальных лицах и достоверных событиях прошлого. Но установка на достоверность не снимает возможности вольной интерпретации исторических фактов. Фольклорное предание реализует стремление народа сохранить и оценить собственную историю. Это стремление было характерно и для литературы первых десятилетий XIX века, причем в ходе процесса становления оригинальной национальной литературы интерес к отечественной истории смыкался с интересом к народному творчеству. Остро ощущалась необходимость создания «русской поэмы». Так, Александр Тургенев в статье «Критические примечания, касающиеся до древней славяно-русской истории» писал: «Пора духу русскому находить пищу в русском». Он убежден, что русским писателям «давно бы пора... вместо разорения Трои представить разорение Новгорода».³ Провинциальные писатели также воспринимали веяние времени, «Преда-

ние о Калуге» стало одной из попыток создать историческую поэму о прошлом родного края.

В посвящении Делии (явно условное литературное имя, под которым, возможно, скрывался и вполне конкретный адресат) автор, этикетно отказываясь воспевать радости любви, определяет предмет дальнейшего разговора. «И почему же повесть о древних Богах, повесть о Грациях приятнее повести о той стране, где мы родились?» (2, С. 11)

Источниками «повести» об этой стране стали летописи, жития, устные предания. Собственно исторический рассказ начинается с VI века, когда «свирепые вятичи без законов, без правил пришли, рассеялись и поселились в лесах по берегам Жиздры, Оки и Угры». Правда, с иронией замечает автор, он не может рассказать, как же они жили:

Быть может, что они
Так точно проводили дни,
Как их товарищи — медведи;
Ведь ближние соседи
Берут друг с друга образец...

Можно лишь предположить, что они вели войны, любили, «рождались, спали, умирали»,

Казарам дань тяжелую платили;
И к морю Черному ходили

На славную с Олегом брань... (2, С. 13)

Знаменательным и суровым испытанием для обитателей калужской земли стало нашествие монголо-татар и оборона Козельска. Внимание автора концентрируется на образе князя Василия, который «честь свою высоко числил. Хотел иль победить, иль пасть». Традиционное для древнерусской воинской повести обращение князя к дружине и народу с призывом умереть с мечом в руках встречает единодушную поддержку. Сцена сражения выразительна и динамична:

Я слышу свист мечей,
Стук лат и звук кольчуги,
Дробятся копыя на грудях,
И тетивы звенят упруги,
И воют стрелы в облаках,
Кремнистый град грохочет
По шлемам, по щитам.
В долине кровь клокочет
И гулы слышны по лесам... (2, С. 16)

Эпизод завершается прозаической констатацией: «Козельск и соседственные города были добычей Батыея; но забудем время ужасное! Все имеет свой черед».

Далее сообщается о княжении Симеона, который правил «как Патриарх, как Князь-отец» и в 1512 году оборонил Калугу от крымских татар. Но определяющую роль в победе сыграл, по мнению автора, праведник Лаврентий, появившийся в тот момент, когда князь собирался «просить постыдна мира». Дается пространная характеристика Лаврентия:

Его народ звал юродивым,
Он во дворе у князя жил,
И нравом кротким и шутливым
Своих хозяев веселил.

Он в бор на лето удалялся,
Душой там в небо преселялся,
За князя и народ молил.
Ходил всегда в полуодежде,
Казался шутом он невежде,
Но в деле был мудрец прямой:

Имея человека лик,
Душою ангелам подобный
Он был свободен и велик (2, С. 21-22)

Далее сообщается, что праведник похоронен там, куда он ходил молиться:

Там — к северу от Городца
Его покоит вечный сон;
Близ бора, под горою,
Лаврентьев монастырь стоит,
И под доскою гробовою
Нетленен праведник лежит. (2, С. 23)

Следующее знаменательное для Калужской земли событие происходит в Смутное время, когда, как сообщает автор, «Калуга сделалась пристанищем разбойников». Речь идет о пребывании в Калуге Болотникова и его людей. Но поход на Калугу князя Ивана Ивановича Шуйского и его попытки «выбить» из города Болотникова осмысливаются и передаются как некая любовная история. Душой и мыслями Шуйского владеет дочь опального боярина красавица Параша. И Годунов приказывает ему отправиться с дружиной к Оке и очистить край от «злых людей», обещая Парашу в награду. Но терем боярина разорен, боярин умер, Парашу разбойники увели с собой:

И видел витязь гнев небес,
Страну ограбленну, унылу;
Горит средь ночи яркий свет
Зажженных елей на забаву;
От них в дубраву
Пролег кровавый след. (2, С.25)

Далее следует мольба Шуйского:

Творец! Не дай увянуть
Дружине от лихих людей!
Но с честными врагами в брани
Принести душами дани
Родимой стороне своей! —
И небо сей мольбе внимает. (2, 27)

Дружина Шуйского одолевает разбойников, Парашу же находят в дубовом гробе.

В смутное время нападению сообщников Лжедмитрия II подвергся Боровск. А. Степанов рассказывает о подвиге князя Михаила Волконского и измене Якова Змеева и Афанасия Челищева. Эти персонажи резко противопоставлены. Волконский кроток и дружелюбен, в то же время полон решимости исполнить долг: защитить священную обитель, «где тлен Пафнутия лежит, Над долей торжествуя тленной» (2, С.28). Он истинный «сын церкви», отвергает предложение врага сдать и получить «свободу с жизнью в награду». В подвиге своем князь «превозмог геройску меру».

Герой махнул — булат дробится,
В отломах на помост летит;
Но кровь из ран его струится,
И быстро к алтарю бежит.
Мутится взор... спустился Ангел,
И Ангел на небо вознес. (2, С.33)

И, наконец, последние подробно проработанные эпизоды связаны с появлением в Калуге самого Лжедмитрия II. Излагается авторская версия гибели сторонника Лжедмитрия Касимовского хана. Как и в рассказе о борьбе Шуйского с соратниками Болотникова, автор дает романическую мотивировку события. Согласно ей сын Касимовского хана был влюблен в дочь калужского купца Алтынникова. Попытка испросить у отца разрешения на брак с ней окончилась тем, что отец счел сына сумасшедшим, не может быть, чтобы «Мамаю кровь Родит столь низкое желанье». Царевич скручен арканом и брошен в сарай. Он подкупает стражника, бежит. Полагая столь жестокий поступок

отца свидетельством отсутствия между ними кровных уз, доносит, что отец «замыслил на жизнь самозванца». Лжедмитрий казнит Урмамета. Но сын его не обрел счастья этим предательством. Его возлюбленная любит другого и уезжает с ним. Царевич, который «отца всадил в Оку, красавицы лишился» собирает в доме татар, девиц, развлекается игрой балалаек и гудков, вином: «И погуляночка такая Звалась: топить любовь» (2, С.39). Но муки совести терзают его, царевич убивает Самозванца: «в тот же самый миг бродяга (Самозванец - Л. К.) расцарился» (2, С. 41). «Народ плакал о смерти самозванца, похоронил его в Троицком соборе, который стоял саженьях в 20 от нынешнего и срыт в 1809 году. Народ мстил смерть его и предал смерти всех татар. Сделал сколько можно великолепнее крест сыну его, которого в самое почти то время родила Маринка: и поставил правителем казака Заруцкого, за которого Маринка вышла замуж и оба потом приняли достойную смерть на плахе.» (2, С.42).

Таким образом, в собственно историческое повествование автор вводит романические сюжеты, вымышленных персонажей (Параша, дочь купца Алтынникова) в духе Вальтера Скотта, произведения которого, где историческая истина сочеталась с поэтическим вымыслом, почитались историческими писателями образцовыми.

Воцарение Романовых, как считает автор, спасло Россию. Идет перечисление «ряда царей богоподобных» в традициях хвалебной оды: при Михаиле Романове «богатствами поля покрылись», при Алексее Михайловиче «...прежние концы державы исторгнуты от уз врагов». Петр I, Екатерина II, Павел I облагодетельствовали страну. «Впрочем, — замечает автор, — царствование сих монархов не имело другого влияния на Калугу, как общее благоденствие, распространенное на всю Империю». (2, С-46)

Итак, «Предание о Калуге» А. Степанова в плане содержания отражало общелитературный интерес к русской истории, особенностью же «Предания» стало использование материала связанного с историей родного края.

Что касается плана формы, то говорить об оригинальности, большой художественной выразительности здесь не приходится. Это произведение дилетантского уровня, однако свидетельствующее о хорошей начитанности автора, о том, что литературные новинки быстро достигали провинции и уживались,

не вызывая отторжения. Более того, в «Предании» достаточно отчетливо проявились те разнообразные тенденции, приемы, которые вводились авторами «большой» литературы.

Прежде всего, обращает на себя внимание фрагментарность произведения и использование монтажа как композиционного приема. Сквозной сюжет здесь отсутствует, да и в отдельных эпизодах есть лакуны. Повествовательное начало сосуществует с многочисленными описаниями. Это пейзажные зарисовки:

Строптивя Яченка струюю
В Оку сквозь зланный луг течет;
Лежит над нею
Пешаных гор хребет;
Над сими царствовал горами
Зеленый вал; он был высок
И обращал, стоял боками
На Север, Запад, Юг, Восток; (2, С. 18)

Это описания интерьера:

А в тереме всю стену
Князь стеклами забрать велел,
Златоузорными камками
Весь убран как шатер;
И шелковый ковер,
Вокруг обшитый галунами,
Небрежно брошен по скамьям;
Помост цветами устился... (2, С. 19)

Это, наконец, портретные характеристики. Вот как изображена Марина Мнишек:

Покрыта царская жена
Добычей славных дел, богатыми дарами:
Монисты бисерны и серьги с жемчугами
На них в кольце;
Из яхонта другие;
Пониже золотые,
С финифтью на конце
В купецкой однорядке,
В боярском шушуне
На байковой подкладке
С заплатой на спине. (2, С.34)

В предании соседствуют начала героические, лирические, комические! Вообще повествование, несмотря на серьезность темы, пронизано юмором. Это юмор словесный, например, в эпизоде, где сын Касимского хана, скрученный арканом, лежит в яслях.

Часовой, охраняющий его,

Глаза на небо устремив,
Возвал: «О Магомет! Дай силу!»
Царевич в яслях отвечал:
Даю тебе кобылу,
Сайдак, сто грошей и кинжал —
И — царский сын на воле —
Татарин ускакал (2, С. 57)

Подчас юмористический эффект производит подробное описание вещи, изначальное предназначение которой не соответствует ее сиюминутному использованию:

Широкий ларь торговый

.....
- мучной
Прямой еловый.
Он был на площадь принесен;
И кверху дном оборочен.
На ларь поставлен стол,
А стол накрыт ширинкой,
А лестница приставлена к ларю,
Чтоб на престол царю
Спокойнее всходить с Маринкой. (2, С.33)

Есть случаи авторской самоиронии. Так после портретной характеристики Лжедмитрия и Марины автор замечает: «Если и есть какая-нибудь разница в одежде Самозванца и супруги его от настоящей, то очень малая. Вы спросите, из каких исторических записок я списал оное? Ответствую: был очевидцем, Делия». (2, 55)

Что касается автора, его места и роли в повествовании, то она очень велика. Перед нами субъективная организация речи. Автор-рассказчик выбирает тему своего повествования, определяет его адресат (прекрасная Делия, с которой автора связывают дружеские отношения), по ходу рассказа постоянно обращается к Делии, комментируя рассказ, поясняя ситуацию, выявляя свою позицию. Основной тон его повествования лирически интимен. Совершенно очевидна ориентация автора на опыт Ипполита Богдановича с его «Душенькой» и Александра Пушкина с поэмой «Руслан и Людмила».

Манера вести рассказ непринужденно-разговорная. Делается установка на бытовую лексику, фразеологию. Подчас возникает иллюзия сказа. Естественно, в героических эпизодах автор обращается к высокому стилю, к традиции оды.

Автор пользуется в стихотворно-организованных фрагментах разностопным ямбом, что также придает его произведению легкость и естественность.

В целом, «Предание о Калуге» представляет интерес и для краеведов, и для литературоведов, и для историков.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Здесь и далее текст цитируется по изданию: Калужские вечера или Отрывки сочинений и переводов в стихах и в прозе военных литераторов. Собранные А. Писаревым. Москва, 1825.

2. Судьбой и творчеством А. Степанова занимался Д. И. Малинин, краткие сведения о нем приводит Г. М. Морозова в книге «Калуга: Прогулки по старой Калуге». Калуга, 1993.- С.31.

3. Тургенев А. Критические примечания, касающиеся до древней славяно-русской истории.//Северный Вестник, 1804; ч.II.- С.270.

*А. В. Евгин, Покровская средняя школа Козельского района
Калужской области*

Оптина Пустынь в творческой предыстории романа Ф. М. Достоевского «Братья Карамазовы»

г. Козельск

Существенная веха творческой предыстории романа «Братья Карамазовы» — посещение Ф.М.Достоевским Оптиной Пустыни¹. 29 июня писатель возвращается из поездки в знаменитую обитель и сразу же приступает к работе над произведением². 11 июля 1878 года (через две недели после возвращения из монастыря — А.Е.) он пишет С.А.Юрьеву: «Роман я начал и пишу, но он далеко не закончен, он только что начат»³.

До настоящего времени не закончен спор о том, в какой степени старец Амвросий явился прообразом о.Зосимы в «Братьях Карамазовых». В качестве возможных прототипов называются, кроме того, святитель Тихон Задонский, о.Зосима Табольский, иеросхимонах Макарий Оптинский⁴. Основанием для такого ряда предположений послужила в том числе и пометка «чиновник», очевидно, указывающая на то, что о.Зосима в мирской жизни был чиновником, впоследствии в окончательном ва-

рианте текста замененная Достоевским на фразу: «в самой ранней юности (о.Зосима — А.Е.) был военным и служил на Кавказе обер-офицером». Однако изучение черновых набросков, сопоставление их с окончательными вариантами текста романа и аналогичными описаниями из произведений святоотеческой литературы убедительно свидетельствуют, что и описание скита и домика старца, и внешность, и характерные обороты речи о.Зосимы, беседы его с народом — все это описано Достоевским под воздействием глубоких личных впечатлений от увиденного и услышанного им в Оптиной Пустыни.

Интересно, что в черновых набросках к первой и второй книгам старец трижды поименован Макарием.⁵ Этот факт еще не является достаточным основанием для предположения, что возможным прототипом о.Зосимы мог быть один из знаменитейших старцев Оптинских, зачинатель книгоиздательской деятельности монастыря иеросхимонах Макарий (Иванов 1788+1860).

На наш взгляд, в черновиках Достоевского к роману имя это возникло в ассоциативной связи с древним названием монастыря — Макарьевы Пустыни Оптиная монастыря. Ибо, как указывал сам писатель в ходе предварительной работы над романом, «Старчество из Оптиной».⁶ Лишь в черновиках к книге третьей романа старец впервые поименован Зосимой (от греч. «живой, живущий»).

Среди источников, к которым особенно часто обращался Ф.М. Достоевский в ходе работы над первыми книгами романа, особе место занимает «Историческое описание Козельской Введенской Оптиной Пустыни» архимандрита Леонида (Кавелина). Вместе с другими его произведениями — «Жизнеописанием оптинского старца иеросхимонаха Леонида (в схиме Льва)» она находилась в библиотеке Федора Михайловича и была приобретена им, вероятно, во время посещения им книжной лавки, существовавшей в Оптиной Пустыни с 1861 года и распространявшей издания монастыря, среди которых были и «Историческое описание Козельской Введенской Оптиной Пустыни», изд. 3-е «Жизнеописание оптинского старца иеромонаха Леонида (в схиме Льва)», отпечатанные в Москве в 1876 году.

До настоящего времени, к сожалению, «Историческое описание» пока не входит в число основных пособий, изучаемых в связи с творческой предысторией «Братьев Карамазовых». А на-

прасно. Основным (если не единственным) в то время источником, кроме личных наблюдений и впечатлений, разумеется, к которому обращался писатель во время работы над эпизодами романа, связанными с историей монастыря и старчества как особой духовной связи между старцем — наставником и его учеником-послушником, была книга архимандрита Леонида.

В черновых набросках, относящихся к начальному этапу работы Достоевского над книгой, сохранилась лаконичная запись писателя: «Старчество из Оптиной».⁷ В окончательном варианте текста эта короткая фраза трансформировалась в пространные рассуждения автора о том, что такое вообще «старцы» в наших монастырях

Жаль, — продолжает Достоевский, — что чувствую себя на этой дороге не довольно компетентным и твердым. Люди специальные и компетентные (выделено мною — А.Е.) утверждают, что старцы и старчество появились у нас, по нашим русским монастырям, весьма лишь недавно».⁸

Таким «специальным и компетентным» человеком писатель считал архимандрита Леонида (Кавелина), и в главке «Старцы» первой книги романа и в целом, и в деталях соотносится с главкой «О старчестве» «Исторического описания». Это, прежде всего, те части, где Достоевский, по его словам, стремится «сообщить малыми словами и в поверхностном изложении» об истории старчества вообще и в России, в частности, об отношениях между старцем и его духовными чадами, об обязанностях руководимых старцем послушников-учеников, о гонениях на старцев и старчество в прошлом, передает рассказ Пролога от 15 октября, целиком приводящийся в русском переводе в «Историческом описании», где повествуется о монахе, нарушившем волю старца, и многое другое.⁹

Сопоставим же некоторые эпизоды из книги архимандрита Леонида и романа Ф. М. Достоевского.

«Историческое описание»

гл. «О старчестве»

1. «Старчество процветало в древних египетских и палестинских киновиях, впоследствии насаждено на Афоне, а с востока перешло в Россию»¹⁰

«Братья Карамазовы»

гл. «Старцы»

1. «Старчество появилось у нас, по нашим русским монастырям, весьма лишь недавно... тогда как на всем православном востоке, особенно на Си-

2. «К восстановлению в России этого образа монашеского жития много содействовал знаменитый и великий старец Паисий Величковский»¹¹

3. «Духовные отношения требуют от руководимых кроме обычной исповеди пред причащением Святых Таин, и часто по потребности исповедания духовному отцу не только дел и поступков, но и всех страстных помышлений и движений, и таин сердечных»¹²

нае и на Афоне, существует далеко уже за тысячу лет»¹³

2. Возрождено же оно (старчество — А. Е.) у нас опять с конца прошлого века одним из великих подвижников (как называют его) Пансием Величковским...»¹⁴

3. «Обязанности к старцу не то, что обыкновенное послушание, всегда бывшее и в наших русских монастырях. Тут признается и вечная исповедь всех подвижающихся старцу и неразрушимая связь между связавшим и связанным...»¹⁵

И ряд этих примеров можно еще продолжить.

Примечательно, что, говоря о старцах и старчестве на Руси, Достоевский не мог не упомянуть о Козельской Введенской Оптиной Пустыни, к тому времени известном на всю Россию монастыре именно благодаря старчеству и своим старцам: отцам Льву, Макарию и Амвросию.

«В особенности процветало оно (старчество — А.Е.) у нас на Руси в одной знаменитой пустыне, Козельской Оптиной, — замечает писатель»¹⁶.

Рассказывая об истории монастыря под Скотопригоньевском — месте действия романа — Достоевский снова приводит сведения, почерпнутые им из II главы «К истории Оптиной Пустыни» — труда архим. Леонида, причем повествование ведется от лица автора:

«Монастырь наш ничем особенно не был до тех пор знаменит: в нем не было ни мощей святых угодников, ни явленных чудотворных икон, не было даже славных преданий, связанных с нашею историей, не числилось за ним исторических подвигов и заслуг Отечеству. Процвел он и прославился на всю Россию именно из-за старцев, чтобы видеть и послушать которых стекались к нам богомольцы толпами со всей России из-за тысяч верст»¹⁷.

Эпизод тяжбы Миусова (книга первая, главка «Федор Павлович Карамазов»), имение которого граничило с землями монастыря,» с которым Петр Александрович, еще в самых молодых летах, как только получил наследство, мигом начал нескончаемый процесс за право каких-то ловель в реке или порубок в лесу», навеян сходным эпизодом тяжбы Оптиная монастыря с «савинской слободы тяглецом» Мишкой Кострикиным, построившим самовольно мельницу на реке Другусне, подтопив тем самым мельницу монастырскую, а также тяжбой за сенные покосы и рыбные ловли на речке Клютоте монастыря с козельскими казаками Никифором Стригиным и Григорием Новиковым. («Историческое описание» Приложение, гл. III, «Грамоты, жалованные Оптиной Пустыни»)¹⁸.

В книге шестой «Братьев Карамазовых», в главке «Из жития в Бозе представившегося иеромонаха старца Зосимы» есть эпизод, где старец, рассказывая о своем путешествии по Руси, вспоминает об одной встрече с крестьянским юношей, восхищенным красотой мира Божьего.

«И вижу я, смотрит он (юноша — крестьянин — А.Е.) умиленно и ясно. Ночь светлая тихая, теплая, июльская, река широкая, пар от нее поднимается, свежит нас, слегка всплеснет рыбка, птички замолкли, все тихо, благолепно, все Богу молится. И не спим мы только оба, я да юноша этот, и разговорились мы о красе мира сего Божьего и о великой тайне его. Всякая-то травка, всякая-то букашка, муравей, пчелка золотая, все-то до изумления знают путь свой, не имея ума, тайну Божию свидетельствуют, непрерывно совершают ее сами»¹⁹.

Эпизод этот, вне всякого сомнения, навеян сходной картиной из жизнеописания иеродиакона Палладия в главе «Замечательные мужи, жившие в Оптиной Пустыни» книги архим. Леонида Кавелина «Историческое описание Козельской Введенской Оптиной Пустыни».

«Любил (о. Палладий-А.Е.) в ясную ночь смотреть на небо, на месяц и звезды, и знал годовое положение многих из них. Нередко задумываясь, говорил: «Ну где эта звезда была целые полгода? А вот опять явилась, и опять уйдет в свое место. Как все у Бога блюдет свой чин!.. На все о, Палладий смотрел с духовной стороны. Пойдет, например, иногда он в лес: всему удивляется, каждой птичке, мушке, травке, листику, цветочку. Подойдет к

какому-либо дереву, сколько в нем разговору, сколько удивления! удивляется, как все повелением Божиим растет незаметно, как развертывается лист, как цветет цвет. Говоря об этом, о. Палладий вздыхает, прославляет Творца, как он обо всем печется, о всем промышляет, всех греет и питает, а мы его забываем»²⁰.

Трудно удержаться от того, чтобы не останавливаться хотя бы вкратце на жизненном пути автора «Исторического описания Козельской Введенской Оптиной Пустыни».

Архимандрит Леонид (в мире Лев Александрович Кавелин, 1822-1891), из дворян, родился в селе Грива Козельского уезда Калужской губернии. Служил в лейб-гвардии Волынском полку. В 1852 году поступил на жительство в скит Оптиной Пустыни. Вел «Летопись» скита. Получил широкую известность как церковный историк, писатель, богослов, археолог.²¹ Будучи уже архимандритом Новоиерусалимского монастыря, обращался к Ф.М. Достоевскому с просьбой выслать «Дневник писателя» за весь 1876 год, а также послал Федору Михайловичу статью «Мнение «Тишайшего царя»» о так называемом ныне «Восточном вопросе» с предложением использовать эту работу для иллюстрации статей на данную тему. Заметка архим. Леонида, слегка отредактированная, была опубликована Достоевским в апрельском выпуске «Дневника писателя». Вторично обращался о. Леонид к Достоевскому в конце ноября 1880 года, уже будучи архимандритом Троице-Сергиевой Лавры, с «покорнейшей просьбой» о высылке ему в будущем году «Дневника писателя», приложив к письму три рубля денег.²²

К сожалению, Ф.М. Достоевский не соотнес одного из своих многочисленных корреспондентов (а в их числе немало было и священнослужителей) с автором книги «Историческое описание Козельской Введенской Оптиной Пустыни», на материал которой он опирался при написании отдельных глав романа «Братья Карамазовы».

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Запись в Журнале приезжающих в Оптину Пустынь («Книжечка») «1878г. Июня 25, 26 и 27 дня. Федор Михайлович Достоевский, литератор, и Владимир Сергеевич Соловьев, профессор философии христиан». ОРРГБ. ф. 214, ед.хр. 369, л. 45.
2. Летопись жизни и творчества Ф.М. Достоевского, т. 3, 1875-1881. СПб, 1999, сс. 279-280.

3. Достоевский Ф.М. ПСС в 30 т. Л., 1971-1988, т.30(I), с.37.
4. Святославский А.В. Ф.М. Достоевский и преподобный Амвросий Оптинский в сб. Культура российской провинции: век XX-XXI века (мат-лы Всеросс. научно-практ. конфер.), Калуга 2000, с.151
5. Достоевский Ф.М., т.15, сс.200,210,211
6. Достоевский Ф.М., т.15, с.202
7. Достоевский Ф.М., т.15, с.202
8. Достоевский Ф.М., т.14, с.26
9. Кавелин Леонид, архим. «Историческое описание Козельской Введенской Оптиной Пустыни.» Изд. 3 (репринт) М., 1876, сс. 112-119
10. Кавелин Леонид, архим. «Историческое описание Козельской Введенской Оптиной Пустыни.» Изд. 3 (репринт) М., 1876, с.118
11. Кавелин Леонид, архим. «Историческое описание Козельской Введенской Оптиной Пустыни.» Изд. 3 (репринт) М., 1876, с.118
12. Кавелин Леонид, архим. «Историческое описание Козельской Введенской Оптиной Пустыни.» Изд. 3 (репринт) М., 1876, с.14
13. Достоевский Ф.М., т.14, с.26
14. Достоевский Ф.М., т.14, с.26
15. Достоевский Ф.М., т.14, с.26-27
16. Достоевский Ф.М., т.14, с.28
17. Достоевский Ф.М., т.14, с.26
18. Достоевский Ф.М., т.14, с.10
- Кавелин Леонид, архим. «Историческое описание» гл. III, сс.74-93
19. Достоевский Ф.М., т.14, с.267
20. Кавелин Леонид, архим. «Историческое описание», с.229
21. Агапит (Беловидов), архим. «Житие Оптинского старца, иеромонаха Макария», Изд. Свято-Введ. Опт. Пуст., М., 1997, сс 364-365.
22. Летопись жизни и творчества Ф.М. Достоевского СПб, 1999, т.3, 1875-1881, сс.193,198,521.

А. А. Имас, Калужский государственный педагогический университет им. К. Э. Циолковского

Калужская страница в жизни и творчестве

С. М. Городецкого

Сергей Митрофанович Городецкий посвятил литературному творчеству практически всю свою жизнь (с 1906 г., когда вышли в печати его первые стихи, до смерти в 1967г.) Городецкий был одной из центральных фигур в литературе начала века и первых лет советской власти, но потом был незаслуженно забыт издательствами, вследствие чего практически не известен широкому кругу современных читателей. Произведения последнего

этапа его творчества малоизвестны даже в кругах специалистов-литературоведов. Информации о пребывании поэта в наших краях нет в Калужской энциклопедии, а в тех краеведческих материалах, которые я использовала при подготовке данного выступления, встречаются фактические ошибки в освещении жизни поэта на Калужской земле¹.

Решение вопроса о своеобразии лирики Городецкого последних лет, об историко-литературном значении созданного им в 50-60 гг. невозможно без анализа структуры образности всего творчества поэта, без взаимосвязи с идейно-эстетическими исканиями художника. Это вопрос для дальнейших исследований.

В своей работе я постараюсь выяснить, каким образом пребывание Сергея Городецкого в Калужском крае повлияло на его творчество.

Сергей Митрофанович Городецкий - один из основателей акмеизма, поэт, прозаик, драматург, критик, переводчик - в течении последних двадцати лет жизни каждое лето жил в так называемых Буграх, ныне именуемых Кончаловские горы, где у него была дача. Весной 1946 г. вместе с зятем, композитором Юрием Сергеевичем Бирюковым, автором музыки к кинофильмам "Воздушный извозчик", "Дом, в котором я живу", "Кавалер Золотой Звезды", "Барышня-крестьянка", "Жди меня", купил флигель с садом у А.И.Трояновской. Флигель этот раньше был домиком для прислуги, стоявшим невдалеке от большой дачи, которую в 1932 г. Анна Ивановна продала известному художнику П.П.Кончаловскому. Купленный флигель был перестроен в большую избу, в которую часто приезжали многочисленные гости Бирюкова, находящегося тогда на вершине славы. Сергей Митрофанович Городецкий, напротив, игнорировался советскими литературными кругами.

В стихах, написанных на обнинской земле, нашли отражение окружавшие поэта реалии - дом, лес, сад. Образ избы стал для него символом - с одной стороны она представляет единое целое с жизнью лирического героя:

Где прям венец, а где неровен -
Так запледа мне жизнь судьба.

С другой стороны, изба - последнее пристанище:

Похожи избы на гроба:
В них веет тлением часовен,
Разлуки зов беспрекословен!
Я окрылен. А ты - раба.

(*"Прощание с избой"*, 1962 г.)

Бугры стали для поэта больше, чем просто дачей, местом летнего времяпрепровождения. В стихотворении *"Моя обитель"* (1967 г.) автор говорит, что земля, ставшая ему родной, и есть его *"благодать"*, *"житейная обитель"*:

Но не хочу расстаться
С обветренной землей, -
Уж лучше с нею мчаться,
То ль доброй, то ли злой.
Хотите ль, не хотите,
Но эту благодать -
Житейную обитель
Мне жалко покидать.

Любование природой для автора не самоцель. Чаще всего через описание картин природы читатель погружается в мир авторских размышлений, чувств. Иногда красоты природы противопоставляются мрачным мыслям автора. Сам автор ощущает себя частью природы:

Весны внезапной первое дыханье
Летит в мое вечернее окно,
И то в крови я чувю полыханье,
Что обжигало грудь давным-давно.
Но нет! Оно сильнее, глубже, чище,
Чем жизнь беспутная моя.
Листом из почки рвется, ищет
И вырастает маленькое "я".

(*"Внезапная весна"*, 11 апреля 1959 г.)

Показательны стихотворения *"Соловушка"* (посвященное крестьянке села Доброе Ольге Маховой) и *"Фиалка"*, рассказывающие о судьбе творца, нуждающегося в понимании и сопереживании. Стихи написаны в разных жанрах - *"Фиалка"* (15 мая 1959) носит притчевый характер. Эмоциональное воздействие на читателя связано прежде всего со строгой, продуманной композицией: тезис-развитие-антитезис (при отсутствии синтеза). При этом у читателя остается ощущение недосказанности, обманутого ожидания.

"Соловушка" (16 мая 1959), вобравший в себя элементы

народной речи, звучит как народная лирическая песня-плач. Эмоциональная напряженность содержания этого стихотворения определяется обилием вопросительно-восклицательных конструкций, повторов, эмоциональных усиления при помощи суффиксации - все это черты, характерные для устного народного творчества.

Но и в том и в другом стихотворении образ природы - необходимый контекст, без которого не мог возникнуть второй пласт повествования - тема поэта и поэзии.

Городецкий был человеком, организующим вокруг себя *"творческое поле"*. Так случилось при создании различных творческих групп: *"Кружка молодых"* Петербургского университета, *"гумилевско-городецкого общества"* *"Цех поэтов"*, общества крестьянских поэтов *"Краса"*, *"Цеха поэтов"* в Тифлисе, журнала *"Нарт"*, московского *"Цеха поэтов"* и даже шахматного клуба. Будучи человеком разносторонним (в автобиографии Городецкий писал: *"Погнался за тремя зайцами - наукой, живописью и поэзией"*), до конца жизни сохранившим восприимчивость, способность восхищаться людьми, на даче он постоянно общался с учеными, писателями, поэтами, композиторами. В беседах с ними Сергей Митрофанович Городецкий пытался найти для себя ответы на вечные вопросы - о смысле и значении творчества, о роли творчества в жизни художника.

В обнинских стихах Городецкого мы находим размышления о поэте, поэзии, жизни в творчестве и любви. Он тяготеет к классическому поэтическому слову и к традиционному образу рефлексующего поэта, пытающегося осмыслить пути развития своей поэзии. В стихотворениях декларируется не гражданская позиция поэта, не свежие поэтические идеи, а отношение к поэтическому слову. В стихотворении *"Внезапная весна"* он пишет о вдохновении, посетившем героя-поэта. В стихотворении *"Молодежи"* (1956) автор призывает не сдерживать свой творческий полет, а *"крылья расправить вихрям злым вопреки"*, чтобы полететь *"солнцем к счастью и славе"*.

После выхода в свет сборников стихотворений 1956, 1960 гг., поэт, воодушевленный вернувшимся вниманием к его творчеству, принимается за большой цикл сонетов. Городецкий обращается к сонету как к самой совершенной форме поэтического высказывания - легко воспринимаемый объем, иде-

альная композиция. К тому же бывший "синодик" "Цеха поэтов" имел вкус к технической стороне дела и был хорошим версификатором. Излюбленной формой Городецкого был французский сонет - два катрена охватной рифмовки на два созвучия abba abba и два терцета на три созвучия, скомпонованных параллельно: cc deed или cc dede, так, чтобы получились двестише и катрен.

Поздние сонеты поэта связаны тематически: в основном, в них осмысливается творчество. Портрет Гомера соседствует с посвящением поэту Дмитрию Голубкову, создавая форму своеобразного диалога с предшественниками и современниками. Для Городецкого поэт - "богоравный человек", который с радостью пойдет на жертву ради своей песни ("Гомер", (1962г.)), учитель и ученик одновременно:

Я должен все уразуметь
Все распознать и все разведать,
Зачем нам мед, зачем нам медь,
Где поражение, где победа.
Не подгоняет смерти плеть,
Не любопытство мучит деда.
Необходимо мне успеть
Потомкам опыт свой поведать.
(*"Мудрость"*, (1962г.))

Мотив вечного ученичества характерен для раскрытия темы поэзии в позднем творчестве Городецкого:

Мне б познакомиться с самим собою:
Каким рожден, кем выращен, кем стал?
Но, знаю я, всегда готовый к бою,
Врагов в лицо не сразу узнавал.
(*"Раздумье"*, (17 июля 1964г.))

Поэт - виртуозный выразитель мысли:

Замкни ее в нежных оковах
Того неповторного слова,
Где все ее краски зажглись.
(*"Мысль"*, 1963г.)

В понимании Городецкого поэт в ответе прежде всего перед самим собой за свой талант, он призывает до последней минуты творить. В этом - "неизъяснимое блаженство":

Еще, еще одно мгновенье
Восторгом мозг усталый грей,
Чтоб не упасть в изнеможеньи
У распахнувшихся дверей.
(*"Творчество"*, 1966 г.)

Одно из последних стихотворений поэта - "Арфа" (1967) - посвящено народной артистке РСФСР, арфистке Вере Дуловой, подруге Рогнеды Сергеевны Городецкой. Оно о волшебном преобразовании души человека, которое несет искусство:

И кажется, что эти звуки
На волю выведут меня
Из праздной скуки, душевной муки
Ушедшего бесплодия дня.

Внимательный читатель услышит в поздних стихах Городецкой ноты горечи, грусти, неудовлетворенности жизнью. В середине 50-х годов трагическое восприятие действительности у поэта достигает апогея. Недавняя смерть любимой жены (1945 год), давняя болезнь сердца, житейские неурядицы, безразличие издательств и критики - все это усиливало депрессивное состояние Сергея Городецкого. Он пытался покончить с собой. Состояние подавленности, трагизм мироощущения отразились в стихах середины 50-х, в которых тема смерти, законченности земного пути, тема несовершенства мира, несправедливости мироустройства доминируют. Наиболее плодотворным оказывается наблюдение за лирическим "я", вобравшем некоторые черты творческой судьбы поэта. Поэт оценивает свою жизнь, творчество. Доминирующая антитеза поздней лирики поэта - напряженный диалог Смерти и Жизни. Спектр лирических медитаций разнообразен, но в совокупности доминирующие темы составляют целостное единство: противостояние Смерть-Жизнь, Поэзия и Любовь как способы преодоления Смерти; Творчество как служение Жизни.

Противостояние Смерть-Жизнь тем острее, что автор раскрывает эти понятия друг через друга. Иногда один из образов как бы перетекает в другой, становясь противоположным по смыслу. Так, рисуя свое восприятие смерти, автор прибегает к помощи тропов, неожиданно подчеркивающих ее динамичность, легкость (показателен мотив улетающего листа, мотив смерти):

Листья тихо улетают
С засыпающих ветвей.
И минуты жизни тают,
Жизни песенной моей.
(*"Золотая и немая..."*, 1955 г.)

В противоположность смерти жизнь статична, безмолвна. Она застыла вокруг лирического героя:

Золотая и немая
Затаилась тишина.
Песням спрятанным внимая,
Я иду как в чарах сна.

Недвижно не только пространство - "засыпающие ветви", "все затихает в дебрях чернолесья", но и время. Время для лирического героя остановилось: будущего для него нет - будущее существует для юного смелого человечества, которое "свой новый подвиг без меня начнет", "к счастью и славе полетит напрямки". Настоящее удручающе - мир вокруг застыл, вокруг героя - некий вакуум. "Весенний проблеск счастья" среди пустоты и неподвижности - воспоминание о жене, тень прошлого в безрадостном настоящем.

Картины природы здесь играют роль обрамления, лирический герой лишь фиксирует окружающий мир, не сливаясь с ним. Это не отвлеченная созерцательность автора, не знакомый перепев вечных тем. Описание природы помогает понять угнетенное состояние лирического героя. Природа - это жизнь, с ее "пеньем весен, снежным хрустом", а лирический герой отделен от жизни немой тишиной.

Композиция цикла стихов 1955 года подчинена теме противопоставления жизни и смерти. Каждое стихотворение состоит из двух четверостиший, одно из которых служит оппозицией другому. И все средства художественной выразительности, которые Городецкий использует для передачи трагического мироощущения своего героя, не случайны.

7 июля 1967 года в возрасте 83 лет Сергей Митрофанович Городецкий скончался в обнинской больнице МСЧ-8, похоронен на Ваганьковском кладбище в Москве.

Таким образом, мы видим, что позднее творчество С.М. Городецкого проникнуто философскими идеями; отсутствие интереса к его творчеству и депрессивное состояние поэта отразились в стихах, но в то же время красоты природы и окружающие его люди - местные жители и гости обнинской дачи - возвращали Городецкому радость жизни, служили источником вдохновения. Выбор тематики, образности, стилистики произведений определяется мироощущением поэта в период его пребывания на калужской земле, событиями его жизни в

Буграх. За время пребывания под Обнинском Городецкий написал искренние и глубокомысленные стихотворения, без которых невозможна оценка творчества поэта и его значения для русской литературы.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Холина Е. С. М. Городецкий в Обнинске. // Вперед. - Обнинск, №46, 30 декабря 1970 (Так, дача была куплена С.М. Городецким и Ю.С. Бирюковым у А.И. Трояновской).

Эпатова Н.М. Сергей Городецкий в Обнинске // Обнинский краеведческий сборник. - Обнинск, 1999. - С. 74-92 (1. См. примечание к работе Холиной Е.; 2. Ошибка «воспоминателя»: В Италии С.М. Городецкий был в 1912 - 1913 гг.).

² Здесь и далее текст цитируется по изданию: Городецкий С. Стихотворения и поэмы. - Л., 1974.

В. Н. Глубокова, Калужский государственный объединенный краеведческий музей

Эволюция «усадебного жанра» в русской поэзии от А. Д. Кантемира до И. Северянина.

Начало освоения «усадебного жанра» связано с развитием поэмы о сельской усадьбе в европейской литературе. «Поэма о сельской усадьбе представляет собой одну из наиболее интересных и жизнеспособных разновидностей пасторали в литературе Нового времени. Она соединила в себе особенности изображения сельской жизни, свойственные и идиллии и георги́ке» (1, с. 86-87), ориентируясь на античные образцы.

Развитие поэмы о сельской усадьбе связано с представлениями об усадебной жизни, культуре в разных странах. В русской литературе одной из основополагающих составляющих изображения усадебной жизни было изображение природы, окружающей усадьбу (поэтически преобразованных конкретных реалий). Этот аспект ведет свою историю с начала развития русской национальной литературы. Так стихотворение А.Д. Кантемира «О жизни спокойной» включает описание сель-

ского пейзажа, философские размышления о природе, противопоставление этой жизни — жизни светской; В. Тредиаковский вводит жанр идиллии — «обжитой дом посреди чуждого мира, своя семья, природа, которая дает человеку все необходимое. Идиллический комплекс обычно противопоставляется городской суете, тщеславным заботам придворного общества.» (2, с. 13)

В эпоху классицизма изображение усадебной жизни, жизни отдельного человека отходит на второй план, на первом месте — государственная личность, героическое событие. Лишь Державин делает попытку соединения жанра оды и элегии. Развивает Г.Р. Державин и жанр поэмы об усадебной жизни («Евгению. Жизнь Званская»). Он выводит в своей поэме усадебную жизнь дворянского сословия в конце 18 — начале 19 века. Она занимала большую часть времени, коренным образом отличалась от городской, светской. Это противопоставление явственно чувствуется в произведениях. Изображение природы при этом связано со становлением национального образа природы, в котором М. Эпштейн выделяет четыре уровня исследования, рассмотрения: 1) природа как предмет лирических размышлений... как прообраз и идеал художественного творчества; 2) конкретные единицы пейзажного творчества, которые вычлениваются из него условно, но обнаруживают преемственность, непрерывность развития у поэтов разных эпох и направлений; 3) исследование основных эстетических законов сочетания мотивов в изобразительном целом (пейзаж); 4) анализ индивидуальных образов природы в творчестве крупнейших... поэтов (стиль) (3, с. 10-11). Эти четыре уровня выделяются при анализе произведений «усадебного жанра».

«Усадебный жанр» использовался как в прозе, так и в поэзии. Если начало жанра связано с поэзией, то расцвет его связывают с прозой. В середине 19 века появляются романы И.С. Тургенева и И.А. Гончарова. Они отметили еще один период русской истории, дали яркую и полную картину быта усадьбы, ее жителей. Но это было последнее обращение к современному для авторов состоянию усадеб. Последующие изображения — это уже взгляд в прошлое, в историю усадеб.

В конце 19 — начале 20 века вплоть до 1917 года усадьбы уже редко являлись местом постоянного проживания, наступ-

ление иного периода связано с постепенным «разорением», угасанием дворянских гнезд. В высших кругах продолжают традиции выезда на лето на дачи к друзьям, знакомым. Эти дачи, в основном, находились в старинных усадьбах, которые становились предметом изображения поэтов. Если предыдущие периоды оказываются все-таки в круге интересов исследователей, то начало XX века, поэты «серебряного века», к сожалению, остаются за пределами этого круга, хотя в изучении «усадебного жанра» данного периода можно проследить особенности изображения усадеб и природы окрестностей именно этого времени. Выделение нового периода обосновано в связи с отличием мотивов, художественных средств, используемых авторами — поэтами «серебряного века».

Из поэтов «серебряного века», обращавшихся к изображению усадеб, можно назвать А. Белого, Н.С. Гумилева, И.А. Бунина. В соответствии с классификацией М.Эпштейна, произведения вышеназванных поэтов «серебряного века» относятся к медитативной лирике; усадьба, старинный дом, старые деревья, старый пруд — вот те конкретные реалии, что объединяют произведения, относят их к «усадебному жанру». Но в произведениях этих поэтов «серебряного века» нет противопоставления города и усадебной жизни, как это было изначально в произведениях «усадебного жанра». Дальнейшая конкретизация образов позволяет анализировать стилевое, образное своеобразие поэтов и их стихотворений (элегическое начало у А. Белого, возвращение к фольклорным основам у Н.С. Гумилева, отзвуки романтизма у И.А. Бунина).

Часто для дачных выездов избирались подмосковные усадьбы, северные губернии. Достаточно популярными были места Калужского края. Красота Калужского края — Тарусы, Малоярославца и окрестностей — привлекала многих поэтов, писателей и художников. По современным описаниям усадеб можно предположить, что представляли они собой в начале XX века и еще раньше, увидеть, что привлекало сюда творческих людей, сравнить «прообраз» с «героем» произведений. Это дает возможность для краеведов оценить состояние усадьбы, ее особенности в начале XX века, увидеть изменения, произошедшие с этими усадьбами — их «жизнь» в определенный момент существования.

В 1910 году в Белкино, в поместье, которое ведет свою историю с XVI века, провел два летних месяца Валерий Яковлевич Брюсов. «Именно здесь в творчестве В.Я.Брюсова произошел переломный момент — признанный глава символистов заговорил простым человеческим языком. Живя в Белкино, он пишет свои лучшие лирические произведения, навеянные картинами природы окрестных мест, такие как «По меже», «Усадьбы», «Дома», «В лесу» и др. Все эти произведения, объединенные в цикл «Родные степи» вошли в сборник «Зеркало теней». О нем поэт скажет так: «Новый сборник новых стихов.» (5, с 133) Единственным исследователем, который обратил внимание читателей на этот цикл, был А.С. Пехтерев. Он рассматривал особенности пейзажа в «Родных степях», как новый реалистический подход в изображении природы. К образу дворянской усадьбы А.С. Пехтерев подходил достаточно предвзято. Эта тема должна рассматриваться отдельно и подробно.

В цикле есть стихотворение, посвященное старым усадьбам — «В полях забытые усадьбы», но, на наш взгляд, весь этот цикл (недаром семь стихотворений объединены в одно целое) может рассматриваться как произведение, относящееся к «усадебному жанру». Поэт в «Родных степях» обращается к изображению старой усадьбы, церкви, сельских просторов, природы окрестностей. В произведении В.Брюсова нет ностальгии по ушедшему времени, тускнеющей красоте, но нет и гневного обвинения обитателей усадьбы, как у Н.А. Некрасова. Он смотрит на усадьбу и ее прошлое, как некий властелин времени, определяющий долговечность или кратковременность существования: срок существования усадьбы закончился, и особенно ясно приходит понимание этого на фоне вечности природы. Природа — это и видения прошлого, и конкретные образы настоящего, и бескрайность пространственная и временная, говорящая о ярких, богатых возможностях в будущем.

Таким образом, у Брюсова мы видим глобальный подход: стихотворения охватывают не какой-то промежуток времени, они говорят о том, что человек всегда будет возвращаться к природе как к изначальному. Среди общих образов-реалий для поэтов «серебряного века» в изображении старых усадеб у В.Брюсова появ-

ляется персонифицированный образ парка-«старика», который связан с мотивом конечности существования усадьбы.

В произведениях И. Северянина, с одной стороны, используются приемы изображения усадьбы поэтами серебряного века, а с другой стороны, они как бы синтезируют подходы к изображению усадеб поэтами 19 и 20 века. При освещении этой темы Северянин находит свою нишу, свое лицо, свои художественные средства. Имея в виду широкий подход к пониманию усадьбы — показ самой усадьбы, природы окрестностей, жизни обитателей, — можно сказать, что к «усадебному жанру» относится большое количество произведений И. Северянина. По большей части местом действия в этих произведениях является природа окрестностей усадеб реальных (чаще пригородов Петербурга) или воображаемых. Подобные произведения мы находим и в начале творческого пути поэта (1911 — 1912 гг.), и в период избрания Северянина «королем поэтов» (1917 — 1918 гг.), и в эмиграции (1923 — 1925 гг.).

Из ранних стихотворений к «усадебному жанру» тяготеют «Из письма» (1911 г.), «Мельница и барышня» (1911 г.), «Песенка-весенка» (1912 г.). Здесь усадьбы выполняют функцию дач, места выезда столичной публики. Для поэта, как и для авторов произведений «усадебного жанра» 18 — начала 19 века, на первом месте противопоставление пошлости, шума города естественности, живительной силе деревни. Именно жизнь природы воспевает лирический герой, «вдали столичной пошлости». В стихотворениях «Из письма», «Песенка-весенка» выезд из суетного шумного города на дачу связан с наступлением весны — любимого времени года И. Северянина. Это один из постоянных образов, символ настоящей жизни, любви. Меняется даже настроение, состояние лирического героя и героини вместе с переходом от описания городской жизни к жизни, времяпрепровождению на даче (возы с мебелью «потянутся, хромая», «Простясь с своей столичной «норкой», Вы просветлеете челом»). В ранних стихотворениях «усадебного жанра» Северянина присутствует постоянный образ мельницы. Это и символ сельской жизни, как бы волшебное место, где человек вдруг просыпается от сна никчемной суетной жизни города к пониманию истинного смысла жизни.

Уже кивает мельница
Вам ласковый привет,
Вы снова — карусельница,
Ребенок и поэт.

В стихотворении «Мельница и барышня» «мельница-труженица» выступает как антипод пошлой «барышни-бездельницы», при этом хозяйкой тех мест осмысливается именно мельница. Северянин развивает здесь чеховскую линию «усадебного жанра», пророча гибель усадьбы и барышни под ее обломками. Новое чуждо усадьбе — еще живы воспоминания о старых традициях и порядках, и выразителем их становится мельница. Это персонифицированный образ старого поколения владельцев усадеб, готового пожертвовать собой ради сохранения гордого имени, чести дома, усадьбы, бывшей некогда «центром и основой национальной культуры, местом духовного приобщения человека к естественному миру природы, родины В литературе традиционно рассматривался процесс разрушения усадьбы, начавшийся с материального упадка и заканчивавшийся духовной деградацией ее владельцев.»(4, с.181) Северянин является продолжателем этой традиции («ветра ждет заброшенная мельница, Чтоб рвануться с места и , обрушася, Раздавить ту дачу»). Но в то же время, включением в свои произведения образа мельницы поэт хотел конкретизировать местонахождение усадеб. В «Песенке-весенке» он прямо называет дачные места под Петербургом, облегчив труд исследователям-краеоведам: Дылицы, Гатчина, Елизаветино.

Исходя из вышеизложенного, можно отметить, что, судя по произведениям И. Северянина, в эпоху 10-х годов 20 века преобразованный «дачно-усадебный жанр» не просто продолжал существовать, но находились и новые пути его развития.

В стихотворениях 1917—1918 гг. И. Северянина дача, усадебный дом, стол, книги в кабинете — место размышления лирического героя о любви истинной и продажной столичной. Вновь на первый план выступает противопоставление городской и усадебной, деревенской жизни, культуры, морали. Поэт рисует и воображаемую дачу, называя ее «шалэ», придавая ей тем самым загадочную романтичность. Это дом в фантастической стране Миррелии. Он светел, одухотворен всем тем лучшим, прекрасным, что накопило в себе явление усадь-

бы — ощущается духовная и эмоциональная аура усадьбы (выстраивается образный ряд — «книги», «рояль», «цветы», «поле», «лес», «Богом озаренный дом» — он также работает и на раскрытие и сопоставление культурного уровня, занятий лирического героя и приверженцев городской жизни). На этом фоне ярче проявляется психологизм произведения — глубже и сильнее воспринимаются чувства лирических героев (они не выражены словесно, переданы через «жизнь» вещей):

Букет незабудок был брошен небрежно
В ее кабинете; в гостиной рояль
Вздыхал так элежно
(«Кэнзель VIII», 1917 г.)

Отдельную страницу произведений «усадебного жанра» представляет собой позднее творчество И. Северянина. Поэт обращается к более крупным формам — поэмам, изображающим в том числе и жизнь усадьбы. Это своеобразное развитие традиций поэтов 18 — 19 века, чьи поэмы об усадебной жизни стали классикой «усадебного жанра». Северянин обращается к изображению усадеб своего детства, юности в поэме «Роса оранжевого часа» (1923 г.). Свой подход к изображению этих мест он определяет в одном из стихотворений так:

Кто где всю жизнь свою провел,
Иль только юность, только детство, —
С в о й славословит уголок,
Поет, не разбирая средства,
Его, от прочих мест далек.
(«Тайна песни», 1918 г.)

Покинув свою родину, поэт не чувствует себя эмигрантом, он сам себя называет «дачником», живя в местах, очень похожих на Новгородские, на природе. Словом «дачник» Северянин выразил свое отношение к сельско-дачной жизни:

В «Росе оранжевого часа» И. Северянин изображает реальные усадьбы, связанные с двумя местами проживания в период детства, отрочества: Петербург (выезды на дачи), Новгородская губерния. Уже во вступлении поэт делится своими воспоминаниями, выстраивая образный ряд дорогих для него ощущений, предметов, мест: контрабас, баллады, трели соловьев, аромат цветов, сталь озер, стиль Растрелли. В результате память рисует лирическому герою несколько обобщенный и идеализированный «портрет» дачи под Петербургом конца 19- начала 20 века, пор-

трет, тяготеющий к классике - истокам усадебной жизни и культуры. Далее в поэме Северянин рисует развитие жизни, существования усадеб и их переход в разряд дач, сдаваемых на лето.

Взгляд в историю направлен сначала на деда лирического героя, хозяина трех имений. Северянин на этом примере показывает историю обеднения дворянских родов, когда хозяевами становились «денежные мешки», люди, далекие от поэзии и культуры дворянских усадеб. Этому способствует также и духовная деградация некоторых потомков дворян. Благодаря ярким, метким характеристикам Северянина, как образным, так и речевым, использованием им реминисценций и аллюзий, читатель без труда узнает «недоросля» Фонвизина, «мертвые души» Гоголя.

Один из них, граф де Бальмер,
Великовозрастный детина,
Типичный маменькин сынок
Не смел без спроса рвать жасмина
И бутерброда съесть не мог

Тем самым Северянин вслед за поэтами и писателями конца 19 - начала 20 века показывает причину разорения «дворянских гнезд».

История усадеб завершается у поэта «дачным периодом» - дачные места под Петербургом: Стрельна, Петергоф, Гунгербург, Царское Село - ряды дач, павильоны, пруды. Все это для взрослого человека, постигшего прелесть настоящей естественной природы, - «дачное тягло». Лирический герой - ребенок находит во всем этом радость, удовольствие, связанные с постижением мира, с первыми проявлениями чувств.

Во второй части поэмы герой переезжает в Новгородскую губернию, где происходит настоящее открытие мира природы. Это уже не пригородная дача, а удаленная от центра сельская глубинка во всей своей чистоте и прелести. Местечко Череповецкого уезда, владение тетушки героя, ощущает на себе приметы городской жизни: помимо полей, крестьян, борзых, кур, дающих более важные, чем школьные, уроки жизни герою, здесь присутствует и картонная фабрика, другая такая фабрика вскоре обанкротила отца героя - город, деньги оказывают губительное действие и вне его.

Здесь, в имении, предметом изображения становится природа окрестности, жизнь его обитателей. Окрестная природа, по мне-

нию поэта, - оптимальное место для воспитания подрастающего поколения, чтобы оно не было «выросшим в среде уродской, В такой типично городской». Именно природе посвящает Северянин наиболее искренние и проникновенные лирические отступления. Это иное, отличное от города - сказка, стихия. В поэме два ярких образа - «весны-Снегурки» и ледохода. Они помогают нарисовать живописную картину этих природных явлений.

Изображает Северянин и жизнь обитателей усадеб, быт, еду - то, чем традиционно богаты были помещичьи имения (вспомним помещиков Гоголя - Собакевича, Коробочку). Поэт с удовольствием рисует картину блюд, достойную царского стола. Не обходит вниманием автор и усадебный дом, прислугу, и суеве-рия, и рассказ о традиционном святочном обряде, с играми, ряжеными, в котором участвует и сам герой.

К этим местам, событиям детства, отрочества поэт возвращается столько лет спустя, как к истокам, основам его жизни, творчества, поняв и оценив богатство природы, Родины, находясь за ее пределами. Своим читателям Северянин дает возможность проникнуться дворянской усадебной жизнью 19 - начала 20 века, увидеть в перспективе развитие дворянской усадьбы.

Таким образом, есть необходимость в дальнейшем изучении данного периода в развитии «усадебного жанра». Вопрос о существовании жанра в эти годы не поднимался, не исследовался литературоведами, хотя есть хорошая возможность для сопоставления, изучения реальных старинных усадеб и тех образов, которые представлены в творчестве поэтов и писателей. При этом круг поэтов и писателей может быть расширен с учетом конкретных усадеб - мест, где они проводили время, о которых писали. Эта тема ждет своих исследователей.

1. Зыкова Е.П. «Послание к Юдину» А.С. Пушкина и жанр поэмы о сельской усадьбе // А.С. Пушкин в Подмосковье и Москве. Материалы IV Пушкинской конференции 15-17 октября 1999 г., Большие Вяземы, 2000 г.
2. Баевский В.С. История русской поэзии, Смоленск, 1994 г.
3. Эпштейн М.И. «Природа, мир, тайник вселенной»: система пейзажных образов в русской поэзии, М., 1990 г.
4. Зайцева Н.В. Мелкопоместная усадьба в ранних очерках И.А. Бунина «Мелкопоместные» и «Помещик Воргольский» // Культура российской провинции: век XX - XXI века. Тезисы докладов всероссийской научно-практической конференции, Калуга 23 -26 мая 2000 г.
5. Пехтерев А.С. Невольно к этим берегам, Тула, 1983 г.

С. И. Личенко, Калужский областной художественный музей

Старинные усадьбы Калужского края: к вопросу о методике исследования*

Усадебная тема для отечественных исторической и искусствоведческих наук обрела особую актуальность на рубеже XIX – XX веков. Первые исследователи русской усадьбы, историки и искусствоведы П. Вейнер, С. Маковский, С. Эрнст, А. Бенуа, И. Грабарь, В. и Г. Лукомские, П. Муратов, Ю. Шамурин, С. Шереметев подняли проблемы сохранения культурного наследия России и в этой связи обратились к судьбе русской усадьбы. В своих публикациях в журналах «Старые годы», «Столица и усадьба», «Апполон», «Художественная жизнь», «Мир искусства» они сумели показать огромную культурную значимость русской усадьбы, предприняли первые попытки рассмотреть это явление русской жизни как целостное сочетание художественных, литературных и бытовых традиций. В публикациях на страницах журналов «Старые годы», «Столица и усадьбу» с 1907 по 1917 гг. представлена многогранность усадебной культуры 240 усадеб в сорока семи губерниях России.¹

В 1920-е годы Общество изучения русской усадьбы (1922–1931) создает новое направление отечественной исторической науки – усадебоведение, разрабатывает комплексный метод изучения усадьбы в историческом, художественном, архитектурном, садово-парковом, социальном аспектах.² В 1930–1980-е годы усадьба как целостный социально-экономический институт, как историко-культурное явление в России практически не изучалась. Преобладали труды по ограниченному кругу усадеб, в основном музеев – усадеб или по архитектурно – парковым ансамблям. В настоящее время усадебная тема стала опять популярной, появились серьезные публикации, посвященные русской дворянской усадьбе, она продолжает жить в пространстве нашей культуры, в национальной памяти и сознании. Значительный вклад в сложение нового подхода к исследованию усадебного искусства

* Исследования проведены при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда и администрации Калужской области (проект № 01-01-59007а/Ц)

был сделан Д.С. Лихачевым, в трудах которого изучение садово – паркового искусства неотделимо от общих процессов развития художественной культуры и усадебного быта.³ Интерес к взаимодействию художественной культуры и культуры усадебной характеризует книги А. Вергунова и В. Горохова, в которых вопросы садово-паркового искусства рассматриваются в контексте широких, связанных с усадебным миром проблем.⁴ Изучению усадебного мира как выдающегося явления художественной культуры с охватом всех формирующих его элементов посвящены коллективные труды и сборники о русской художественной культуре второй половины XIX века, издаваемые под руководством Г. Стернина в Государственном институте искусствознания.

В 1992 году по инициативе Л. Ивановой и П. Выголова возродилось Общество изучения русской усадьбы. В деятельности Общества: в программах четырех научных конференций⁵, в выпущенных им сборниках⁶, – возрождается и развивается комплексная методика изучения русской усадьбы, стремление рассматривать русскую усадебную культуру во всем многообразии связанных с ней проблем. Своеобразным по методологии трудом о русской усадебной культуре является монография американского ученого Присциллы Рузвельт «Жизнь русского поместья. Социальная и культурная история» /1995/, в которой русская усадебная культура анализируется не столько в ее историческом развитии, сколько тематически, типологически. В отечественном усадебоведении в целом преобладает другой подход к изучению мира русской усадьбы – в его развитии во времени, изучение историко – культурной эволюции русского усадебного мира.⁷

Усадебная культура в Калужском крае складывается из таких явлений, как Полотняный Завод, Городня, Авчурино, Бегичево, Барятино, Степановское – Павлищево, Нижние Приски, Железники и др. Следует признать, что работа по изучению усадебной культуры Калужского края носит во многом спонтанный характер, осуществляется в форме отдельных искусствоведческих и исторических публикаций,⁸ в ней отсутствует систематичность, теоретическое обобщение, в целом не разработана соответствующая методика. Все это определяет необходимость создания обобщающего исследования по усадебной культуре Калужского края, в котором историко – культурный потенциал калужских усадеб рассматривался бы на широком историческом,

художественном усадебном материале с учетом локальных культурно — исторических традиций, специфики музейных коллекций и в соответствии с разработанной методикой.

Учитывая исторические и современные наработки отечественного усадебоведения калужскую усадьбу следует изучать комплексно, как единое целостное историческое явление во взаимосвязи всех компонентов усадебной жизни /хозяйство, архитектура, парки, усадебные виды искусства, усадебные коллекции, культура, быт, люди/ в его развитии, что определяет этапы истории усадьбы и предполагает введение данного культурного явления в общий контекст отечественной усадебной культуры. В изучении калужской усадьбы представляется целесообразным развивать следующие направления: 1-е — зарождение и развитие калужской усадьбы в связи с помещтно-вотчинной системой землевладения. Начало этому направлению в калужской усадебной историографии было во многом положено исследованием А. Пульхерова «О хозяйствах Калужской губернии.»⁹, и в настоящее время оно имеет достаточно профессиональное развитие, основанное на архивных изысканиях, в работах калужских исследователей.¹⁰ 2-е география усадебного строительства в Калужском крае, которое предполагает выявление численности усадеб, их локализацию, историческое развитие, создание карты-схемы. Своеобразным методическим ориентиром в развитии этого направления может служить путеводитель с картой-схемой «Подмосковные усадьбы сегодня», разработанный Обществом изучения русской усадьбы и изданный в 2000 г. фондом «Русская усадьба».¹¹ 3-е направление — типология калужской усадьбы. Разработка этого направления возможна в связи с различными функциями калужских усадеб: представительные, хозяйственные, «культурные гнезда» и так далее. Особый интерес в данном случае представляют т.н. летние, дачные усадьбы, в частности, в аспекте проблемы специфики их архитектурного облика. 4-е — персонифицированный подход к истории калужской усадьбы: изучение биографии владельцев, их роли в строительстве усадеб, формировании усадебных коллекций, исследование генеалогии дворянских родов. История калужских усадеб дает богатый материал для различного рода генеалогических изысканий: Лазаревы-Деяновы-Голицыны в Железниках; Полторацкие — в Авчурино; Барятинские-Голицыны-Горчаковы — в Барятино; Степановы — Ярошен-

ко- в Степановском- Павлищиве и др. Историко-генеалогические исследования важны в отношении хозяйственной, культурной, меценатской и др. деятельности многих дворянских родов в Калужском крае. В аспекте этой проблемы последовательное развитие историографии калужской усадьбы во многом обусловлено включением в научный оборот новых документальных материалов, это прежде всего источники по истории и культуре усадьбы: семейные усадебные архивы, документы хозяйствования, переписка, воспоминания.

Весьма перспективным направлением представляется изучение усадебной культуры Калужского края, составной частью которого является формирование и судьба усадебных коллекций: архивных, натуральных, библиотечных, художественных. Именно художественные коллекции являются предметом научно — исследовательской деятельности художественных музеев. В связи с этим в калужском областном художественном музее с 1993 года разрабатывается перспективный долгосрочный проект «Старинные усадьбы Калужского края как историко — культурное явление». Основной задачей данного проекта является изучение усадебной культуры Калужского края и ее роли в отечественном культурном наследии на примере формирования усадебных художественных собраний. На первом этапе реализации проекта с учетом специфики музейных собраний была организована выставка «Художественное собрание из Железников» и как результат научной работы издана монография с каталогом произведений из Железников.¹² Далее в рамках проекта в 1998 году в музее работала выставка западноевропейской графики из коллекции Д.С. Горчакова /Барятино/. Выставке предшествовали научные изыскания, результатом которых явилось издание научного каталога.¹³

В настоящее время продолжается разработка данного проекта. Исходя из основной задачи исследования, авторы проекта считают возможным подход к отбору материала в аспекте проблемы формирования и бытования усадебных собраний Калужского края. В данном случае понятие «усадебное собрание» включает в себя собственно художественные коллекции /живопись, графика, произведения декоративно — прикладного искусства/, исторические коллекции /исторические реликвии, монеты, медали, образцы оружия, мемориальные предметы, письменные источники/, крупные книжные собрания. В связи с этим для изу-

чения отбираются усадьбы, которые своими собраниями представляют данные стороны усадебной культуры. Такой метод представляется вполне оправданным, так как включенные в проект усадьбы позволяют наглядно продемонстрировать типологию развития усадебной культуры в XIX столетии и в начале XX века, сложившуюся на калужской почве.

Говоря о достижениях калужского усадебоведения, следует отметить, что наиболее значительным крупным и реализованным усадебным проектом является восстановление и открытие музея-усадьбы Полотняный Завод.¹⁴

В настоящее время российское Общество изучения русской усадьбы проводит чрезвычайно важную и сложную научно-методическую работу по созданию Музея истории русской усадьбы, в которой принимают участия отделения ОИРУ других российских городов и регионов. Думается, что и на калужской земле настало время создания своего отделения ОИРУ и разработки долгосрочной перспективной программы сохранения и возрождения калужской усадьбы.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Русская усадьба на страницах журналов «Старые годы» и «Столица и усадьба». Библиографический указатель. — М., 1994.

2. Сборник ОИРУ. — Вып. 1., 1927; Згура В.В. Общество изучения русской усадьбы. — М., 1923; Греч А.Н. Изучение русской усадьбы. Отд. оттиск. Без места и года; Усадьбы Московской губернии. Опыт библиографического указателя. — М., 1927.

3. Лихачев Д.С. Поэзия садов. К семантике садово-парковых стилей. — Л., 1982; СПб., 1991.

4. Вергунов А.П., Горохов В.А. Русские сады и парки. — М., 1988; они же. Вертоград. Садово-парковое искусство /от истоков до начала XX века. — М., 1996.

5. Конференции Общества изучения русской усадьбы: Изучение и возрождение русской дворянской усадьбы. 20-22 апреля 1992 года; Усадьба и современность. 25-26 января 1993 года; Культура русской усадьбы. 23-24 января 1995 года; Московская городская усадьба. 15-16 февраля 1996 года.

6. Русская усадьба. Сборник ОИРУ, вып. 1 /17/. — М. — Рыбинск, 1994; вып. 2/18/. — М., 1996. /Редактор обоих сборников Л.В. Иванова/; Усадебное ожерелье Юго-Запада Москвы. Ред. — сост. Л.В. Иванова. — М., 1996.

7. Памятники Отечества, №25., 1992; Мир русской усадьбы. Очерки. — М., 1995; Каждан Т.П. Художественный мир русской усадьбы. — М., 1997; Русская усадьба в истории отечества. — М., 1999.

8. Личенко С.И. Художественное собрание из имения Железники //Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья. Тезисы докладов VII конференции 17-18 апреля 1997 г. — Калуга, 1998. — С. 122-126; ее же.

Имение Железники — памятник истории и культуры Калужского края //Культура российской провинции: век XX-XXI века. Тезисы докладов всероссийской научно-практической конференции. — Калуга, 2000. — С. 70-73; Зверева М.В. Коллекционеры Горчаковы: к вопросу о судьбе художественного собрания из усадьбы Барятино //1-е Третьяковские чтения «Меценат. Коллекционер. Музей. Меценатство как явление русской культуры XIX-XXвв.». — М., 2000; ее же. Несколько гравюр из собрания «рошинского» князя Голицына // «Хозяева и гости усадьбы Вяземы». VII Голицынские чтения. — Большие Вяземы. — 2000. — С. 302-307; Пушкарева Т.И. Пребывание художника Н.А. Ярошенко в имении Степановское-Павлищево и круг работ, связанных с этим периодом творчества // Калужские пенаты. Материалы музейных научно-практических конференций. Вып. 1.- Калуга, 1983. С. 18-20; Журова Г.И. Городня — калужская усадьба князей Голицыных //«Хозяева и гости усадьбы Вяземы». IV Голицынские чтения. — Большие Вяземы. — 1997. — С. 105-108; Бессонов В.А. Родовая связь князей Голицыных с Калужским дворянством // «Хозяева и гости усадьбы Вяземы». II Голицынские чтения. — Большие Вяземы. — 1995. — С. 91-97; его же. Из истории села Барятино // «Хозяева и гости усадьбы Вяземы». IV Голицынские чтения. — Большие Вяземы. — 1998. — С. 93-103.

9. Пульхеров А. О хозяйствах Калужской губернии //КГВ. 1899. №5. Часть неофициальная.

10. Бацанова Л.А., Бацанова Е.А. Село Грабцево и его владельцы //Калуга в шести веках. Материалы 3-й городской краеведческой конференции. — Калуга, 2000. — С. 418-428; Щербачев О.В. Село Обухово и его владельцы // Калуга в шести веках. Материалы 3-й городской краеведческой конференции. — Калуга, 2000. — С. 407-417.

11. Чижков А.Б. Подмосковные усадьбы сегодня. Путеводитель с картой-схемой. — М., 2000.

12. Личенко С. Старинные усадьбы Калужского края. Имение Железники. — Калуга, 1993.

13. Выставка «Западноевропейская графика XVI — начала XIX века из фондов музея». Каталог. — Автор — составитель М.В. Зверева. — Калуга., 1998.

14. Бессонов В.А. Коллекция оружия из имения Полотняный Завод //Калуга в шести веках. Материалы 3-й городской краеведческой конференции. — Калуга, 2000. — С. 140-146; Полотняный Завод. Путеводитель по музею. Автор — сост. Н.В. Марченко. — М., 2000.

И. В. Гужова, Калужский областной художественный музей

Собрание Н. И. Бульчова в истории калужских музеев

Имя Николая Ивановича Бульчова тесно связано с историей Калуги и Калужского края не только как уездного Мосальского и Калужского губернского предводителя дворянства, но и как общественного деятеля, члена Калужской уче-

ной архивной комиссии, краеведа, археолога. Жизнь и деятельность Н. И. Булычова за досоветский период достаточно хорошо известна [1], но его последующая судьба пока остается неясной как и судьба принадлежавшего ему собрания, которое после революции, попав в калужские музеи, смешалось с другими экспонатами.

Основу художественного собрания Н.И.Булычова составили произведения из коллекции графов Шуваловых, которые он получил в приданное за своей женой Марией Андреевной, урожденной графиней Шуваловой (1857-1900). Полностью все произведения происходившие из собрания графов Шуваловых, а затем перешедшие к Булычовым, пока выявить не удалось, но достоверно известно, что им принадлежали следующие: картина А.Ватто «Пейзаж с водопадом» (в собрании ГЭ), скульптура Вольтера работы Ж.А.Гудона в отливке П.-Ф.Томира (местонахождение неизвестно), столик с аллегорической композицией.

Наиболее значительным произведением была картина А.Ватто «Пейзаж с водопадом» 1714-1715 гг., которая, скорее всего, была приобретена графом Андреем Петровичем Шуваловым (1744-1789), довольно известным в свое время литератором, коллекционером, почетным членом Императорской Академии художеств. Он неоднократно выезжал за границу и по долгу жил во Франции. Здесь А.П. Шувалов познакомился с Лагарпом и Вольтером, с последним он состоял затем в переписке [2]. Видимо, во время одного из своих прибываний во Франции он приобрел пейзаж Ватто. Картина находилась в собрании гр. Шуваловых до 1882 года, затем была передана в составе приданного его правнучке Марии Андреевне [3]. Эта работа досталась Булычовым, видимо, в плохом состоянии, т.к. в 1883 году они отдали ее на реставрацию, в процессе которой она была переведена с дерева на холст [4]. Реставрация была не совсем удачная, что вызывало в дальнейшем сомнения в авторстве Ватто [5]. После реставрации картина с остальным имуществом была перевезена в Калугу, куда окончательно переселились Булычовы. На момент революции она находилась, видимо, в Калуге в доме Булычева и после его смерти была передана в 1919 году в художественный музей. В 1930 году она была вывезена для экспертизы в Ленинградский антиквариат [6], а затем в 1931 году оказалась в собрании Эрмитажа.

Весьма примечательная судьба у бронзовой скульптурой Вольтера работы Ж.А. Гудона, которая так же происходит из коллекции гр. Шуваловых. Она была одной из двух отлитых П.Ф. Томиром по поручению Гудона редукций [7] из золоченной бронзы с его знаменитой статуи Вольтера. Приподнесенная в качестве подарка русской императрице Екатерине II, она так ей понравилась, что Екатерина II заказала эту статую из мрамора в натуральную величину. Одну бронзовую скульптуру она подарила одному из своих приближенных, а другую оставила себе и она находилась у нее в кабинете [8]. После смерти Екатерины скульптура долгие годы находилась на чердаках Эрмитажа пока не была выставлена на аукцион 1852 года в числе других художественных предметов, «излишних для Эрмитажа» по мнению императора Николая II. На этом аукционе ее купил граф Андрей Павлович Шувалов за сто рублей серебром в память о знакомстве своего деда Андрея Петровича с Вольтером. После его смерти она перешла в качестве приданного за его дочерью к Булычову и с этого времени находилась в его собрании [9].

В тревожное время 1918 года Н.И.Булычов передал ее и другие наиболее ценные предметы своего собрания в Калужский музей «На Благое просвещение» им. А.А. Рыжичкина «..для временной выставки и хранения на срок не менее года (без ответственности за сохранность).» [10] Таким образом, скульптура не была пожертвована в музей как считалось ранее [11]. В августе 1920 года она была передана в исторический музей, а в августе 1922 года - в художественный, в собрании которого находилась до 1930 года. Затем она была передана с некоторыми другими экспонатами музея в Ленинградский антиквариат для экспертизы и с тех пор ее местонахождение неизвестно [13].

Вместе со скульптурой Вольтера Н.И. Булычов передал на хранение в музей в октябре 1918 года несколько китайских и японских ваз, статуэтки из кости и нефрита, канделябры, некоторые из них теперь находятся в собрании КГОКМ [14].

В феврале 1918 года Н.И. Булычов пожертвовал в музей «На Благое просвещение» им. А.А. Рыжичкина столик с инкрустацией из различных пород деревьев [15]. На столешнице в технике «маркетри» исполнена аллегорическая композиция и цифры - 1816 - дата создания столика. Она указывает на его принадлежность графу Павлу Андреевичу Шувалову. Вместе со

столиком была передана фотография присяги Шамиля и три жетона, бывших знаками должностного лица в царской России [16].

Собственно Н.И. Булычовым были собраны интересные и ценные коллекции не только по археологии, но и по нумизматике. С 1890 года он был членом Московского нумизматического общества [17]. Одну свою коллекцию медных монет (71 ед.) он передал в музей при Калужской ученой архивной комиссии, затем она поступила в исторический музей (сейчас в собрании КГОКМ) [18], другая находилась в его имении «Пройдево».

История бытования произведений и коллекций из собрания Н.И. Булычова в советский период столь же сложна и запутанна как и судьба их бывшего владельца. На основе сохранившихся архивных материалов можно попытаться восстановить отдельные эпизоды биографии Н.И. Булычова в советский период и проследить судьбу отдельных произведений и коллекций из когда-то значительного и ценного собрания Н.И. Булычова.

Известно, что в должности предводителя дворянства Калужской губернии Н.И. Булычов прослужил до 5 марта 1917 года, а с 5 по 25 марта находился в отпуске в Петрограде [19]. Вернувшись из Петрограда Н.И. Булычов к исполнению своих обязанностей не приступил в связи с новыми социально-политическими условиями. Лето и осень он провел в своем имении «Пройдево» в 8 верстах от Мосальска, где его застали революционные события ноября 1917 года.

Мосальск был одним из первых городов в Калужской губернии, где была установлена советская власть - 8(21) ноября 1917 года. Сразу же был образован уездный революционный комитет, который взял власть в свои руки в Мосальске и уезде. Начались аресты. Одним из первых в конце ноября был арестован Н.И. Булычов как наиболее видный представитель уездного и губернского дворянства [20]. 6 декабря он был уже доставлен в Калугу, но здесь, к его счастью, власть еще принадлежала представителям временного правительства, которые его отпустили из под ареста. Советская власть в Калуге была установлена через несколько дней - 11 декабря 1917 года. В свое имение Н.И. Булычов вернуться не смог и поселился в Калуге в собственном доме, который находился на улице Острожок, 157 (теперь переулок Суворова, 2-й) [21]. Представителям советской власти в Ка-

луге было пока не до него и Н.И. Булычов жил в Калуге весь 1918 год относительно благополучно. В 1918 году собственный дом Н.И. Булычова был муниципализирован и он вынужден был снимать квартиру на улице Театральной, 71 [22]. Поэтому он передал часть своего ценного имущества в музей «На Благое просвещение» им. А.А. Рыжичкина.

В 1919 году был объявлен «красный террор» и Н.И. Булычов был арестован и расстрелян как видный представитель «буржуазного класса» [23]. Предположение покойной Г.М. Морозовой [24] о том, что он жил в Калуге в нищете, скитался по квартирам и умер около 1925 года архивными материалами не подтверждается. (В архиве ЗАГС смерть Н.И. Булычева не зарегистрирована, при полной сохранности фонда за 1919-1930 годы).

После смерти Н.И. Булычова произведения искусства и наиболее ценные предметы из его имущества были переданы в музей: в художественный - картина А. Ватто «Пейзаж с водопадом», в исторический - иконы [25], шкаф-бюро черного дерева с инкрустацией из черепахи [26], датируемый второй половиной XIX века, приобретенный Булычовыми во время одной из зарубежных поездок.

После ареста Н.И. Булычова его опустевшее имение, оставленное без хозяина и без охраны, было разгромлено местными крестьянами в начале декабря 1917 года [27]. Во время погрома имения пострадали библиотека, семейный архив и художественные ценности в усадьбе, часть домашнего имущества растащили местные крестьяне. В таком положении усадьба оставалась до осени следующего года, когда в октябре 1918 года в Калуге в составе губернского отдела народного образования был организован подотдел по охране памятников искусства, старины и природы, который стал принимать меры к охране и спасению ценного имущества в помещичьих имениях.

Для вывоза ценной библиотеки и имущества из имения Булычова было затребовано 7 тысяч рублей [28]. Неизвестно сколько денег было выделено, но достоверно известно, что сотрудники Губмузея осенью 1918 года обследовали имение «Пройдево» и вывезли оттуда 5 портретов, нумизматическую коллекцию Н.И. Булычова (165 ед), коллекцию оружия (16 ед) и 2 тысячи томов, уцелевших от некогда богатой библиотеки Н.И. Булычова [29], которая располагалась в специально для нее построенном

здании. Возможно единичные наиболее ценные предметы вывезли в Калугу, но на вывоз всего имущества и библиотеки не хватило отпущенных средств и его оставили в Мосальске в ведение уездного отдела народного образования.

Привезенные из имения художественные и исторические ценности и библиотека позволили в 1919 году УОНО создать на их основе Мосальский музей краеведения и древностей, который был открыт 1 августа 1919 года [30]. В отчете о работе музея за 1919 год говорилось, что основную часть собрания музея составили коллекции и произведения из «музея помещика Булычова», а остальное – добровольные пожертвования граждан [31]. Примечательно, что в отчете собрание Н.И.Булычова названо «музеем», что еще раз подтверждает художественную ценность и научную значимость коллекций и произведений, находившихся в имении «Пройдево».

Создание музея в Мосальске на основе собрания Н.И.Булычова – это типичное явление в истории музейного строительства в первые годы советской власти, когда в уездных городах создавались музеи на основе художественных и исторических ценностей из окрестных усадеб. Но стихийно созданные, эти музеи существовали не долго, и закрывались из-за отсутствия постоянных помещений и финансирования. То же произошло и с Мосальским музеем, который был ликвидирован в 1924 году, а его фонды вывезены в Калугу и переданы в областной музей. Семейные портреты Булычовых и коллекции, нумизматическая [32] и оружия, были слиты с другими экспонатами музея и из-за утраты учетных документов музея за ранние годы выявить их пока невозможно. Книги из библиотеки Н.И.Булычова были переданы, видимо, в центральную библиотеку Мосальска, когда музей находился в одном помещении с библиотекой в доме «Работника просвещения» в 1923 году [33].

Произведения и коллекции, входившие в собрание Н.И.Булычова, в советский период рассеялось по калужским музеям, смешалось с другими экспонатами и стали такими же безымянными как и многие другие, которые проходят по инвентарным книгам калужских музеев. Отдельные произведения в них сопоставимы по художественному уровню с работами из собрания Н.И.Булычова, но только новые архивные данные могут подтвердить возможные предположения.

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 - Калужская энциклопедия. Калуга, 2000, с.86-87; Иванов В.А. Материалы к биографиям дворян Калужской губернии, служивших по выборам. \\ Летопись историко-родословного общества в Москве. Вып. 4-5. М. с. 48-50.
- 2 - Русский биографический словарь. Т. XXII. СПб, 1911.с. 472-475.
- 3 - Государственный архив Калужской области.(ГАКО). Ф. 66. Оп.2, Д.1766, Л.14.
- 4 - *Немилова Н.И.* Французская живопись XVIII в. в Эрмитаже. Научный каталог. Л. 1982, с.134-135.
- 5 - *Немилова Н.И.* Указ.соч., с.135; Петровский С.А. Из истории Калужского художественного музея. \\ Художественный отдел Калужского государственного областного музея. Калуга, 1929., с.33-34.
- 6 - Архив Калужского областного художественного музея. (КОХМ). Оп. 1, Д. 2, Л. 60.
- 7 - Редукция - уменьшенное повторение памятника.
- 8 - *Верецагин В.А.* Петр - Филипп Томир, его эпоха и работы. \\ Старые годы, 1907, июнь, с. 195.
- 9 - *Верецагин В.А.* Произведения Гудона в России. \\ Старые годы, 1908, июнь, с. 335.
- 10 - ГАКО, Ф. Р - 1693, Оп. 1, Д., 6, Л. 51.
- 11 - *Петровский С.А.* Указ. соч., с. 31.
- 12 - ГАКО, Ф. Р - 1693, Оп. 1, Д. 5, Л.223; Ф. Р - 32, Оп. 1, Д.9, Л. 15.
- 13 - Архив КОХМ. Оп. 1, Д. 2, Л. 60.
- 14 - Архив Калужского государственного объединенного краеведческого музея (КГОКМ). Инвентарная книга музея «На Благое просвещение» им. А.А.Рыжичкина, с.438 № 3169, с. 496-503 №№ 3632-3638, 3646-3650, 3652-3656, 3659; с. 517 № 3664-3676, с. 543 № 3683, 3687, 3802-3804, 4008. В настоящее время в собрании КГОКМ находятся канделябры (№ 4476, 3845, 3794); фарфор (1522), вазочка из кокосового ореха в металлической оправе с резьбой (2862), китайские безделушки (1954, 1876, 1717, 1860).
- 15 - ГАКО, Р.- 1693, Оп. 1, Д. 6, Л. 56. Столик КП № 12478.
- 16 - Там же, Л. 49, 56.
- 17 - *Чижов С.И.* Записка о деятельности Московского нумизматического общества за первые 25 лет его существования. М., 1913. с.50.
- 18 Архив КГОКМ, инвентарная книга № 3, с. 201, № 2688. -
- 19 - *Иванов В.А.* Указ.соч., с. 49.
- 20 - *Зайцев А.Е.* Мосальск. Летопись края с древнейших времен. М., 2000. с.185.
- 21 - ГАКО, Ф. Р - 1506, Оп. 1, Д. 177, Л. 220 об.
- 22 - ГАКО, Ф. Р - 109, Оп. 2, Д. 34, Л. 18.
- 23 - ГАКО, Ф. Р - 1498, Оп. 4, Д. 15, Л. 14.
- 24 - *Зайцев А.Е.* Указ.соч., с. 185.
- 25 - Архив КГОКМ. Акты поступлений в музей за 1924-1926 годы, с.103, КП № 2143. Утрачен.
- 26 - шкаф-бюро черного дерева с инкрустацией из черепахи. Германия. 11 пол. XIX в КП № 4620.
- 27 - ГАКО, Ф. Р - 819, Оп. 2, Д. 2.

28 - Архив КОХМ, Оп. 1, Д. 2, Л. 5.

29- ГАКО, Ф. Р.- 3, Оп.1, Д.39, Л.49.

30 - Государственный архив РФ (ГАРФ), Ф. А 2307, Оп. 3, Д. 130, Л. 230.

31 - Архив КГОКМ, инвентарная книга коллекции нумизматики. с.35, № 8142.

32 - ГАКО, Ф. Р - 32, Оп.1, Д. 13, Л.41.

М. В. Зверева, Калужский областной художественный музей

Книжное собрание князя Д. С. Горчакова в фондах Калужского областного художественного музея*

История формирования книжного фонда Калужского областного художественного музея неотделима от истории формирования его художественных коллекций. Поступившие в музей в 1920-е гг. собрания из дворянских имений включали целые библиотеки. Наиболее обширной из них явилась библиотека князей Горчаковых из имения Барятино Тарусского уезда Калужской губернии.

История вывоза барятинской библиотеки из усадьбы заслуживает особого внимания. Из доклада заведующего подотделом по делам музеев и охране памятников старины и художественных ценностей при Губернском отделе народного образования В.Н.Левандовского (январь 1919): "В имении имеется большая библиотека как русской, так и иностранной литературы [...] почти исключительно об искусстве. Библиотека эта, сложенная в сорока больших ящиках, лежащих в каретном сарае, находится в большом беспорядке — книги вынуты из ящиков и разбросаны по всему сараю, дорогие переплеты книг от сырости покособились и приведены в негодность. Поэтому своей ближайшей задачей подотдел считает как можно скорее вывезти эту библиотеку в Калугу, чтобы спасти ее от дальнейшей и неминуемой порчи..." [1].

Вскоре из Барятино было вывезено тридцать два ящика (около четырех тысяч томов) книг [2]. Вместе с книгами в Калужский художественный музей поступили старинные гравюры и

* Исследования проведены при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда и администрации Калужской области (проект № 01-10-59007а/Ц)

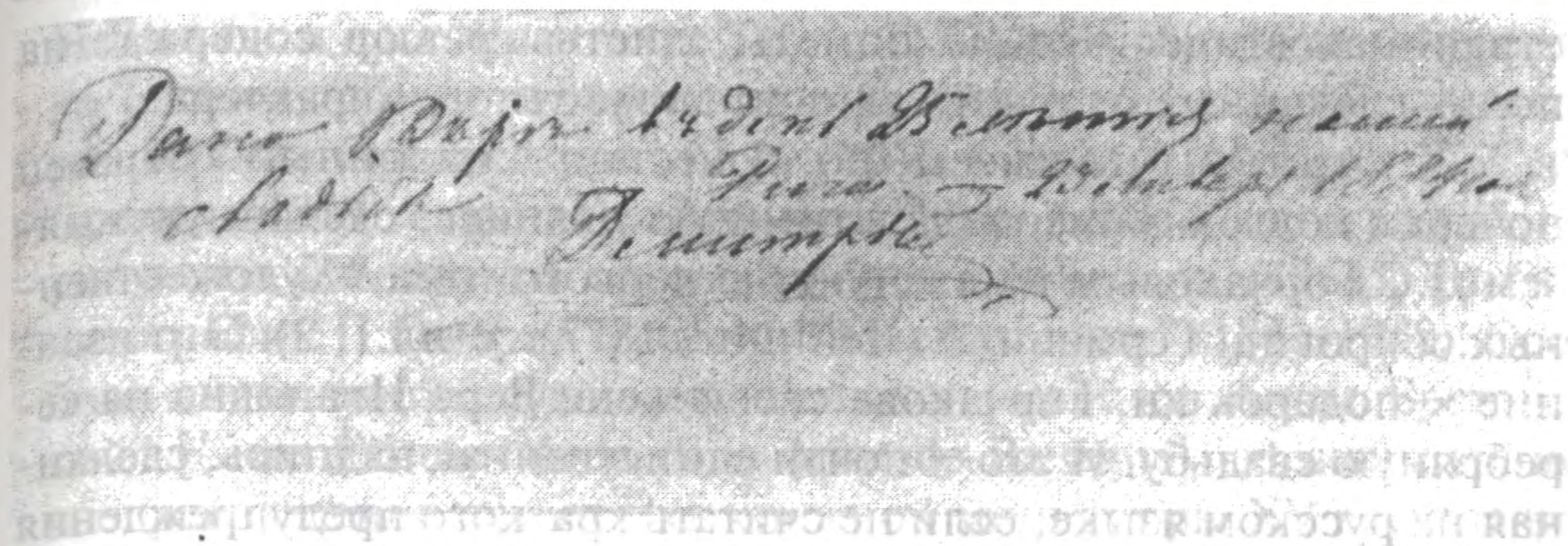
альбомы, входившие в состав библиотеки. Прибывшая в 1920 г. из Москвы Комиссия по обследованию историко-художественных богатств г.Калуги и Калужской губернии отметила высокую ценность книг из бывшей библиотеки князей Горчаковых: "Выделяются ряд фолиантов картин галерей Европы в лучших первых изданиях с гравюрами на меди и офорт, а также первоклассные образчики гравировального искусства времени его расцвета — XVIII в. Подбор монографий по искусству поражает своей полнотой и богатством" [3].

Однако, книги из Барятино были вывезены не только в Калугу. В 1919-1920-х гг в г.Тарусе был образован Музей местного края, сформированный на основе ценностей, собранных по имениям [4]. Заведующий историческим отделом Калужского областного музея В.И.Извеков, направленный в октябре 1927 г. в Тарусу для обследования местного музея, отметил в своем отчете: «Я обследовал также состоявшую при музее библиотеку в составе около 2000 томов [5], в настоящее время сложенную в одной из комнат тарусской библиотеки... Это только часть обширной библиотеки Барятинского имения князей Горчаковых, уже разрозненной и разошедшейся по разным книгохранилищам: часть книг ее в Калужской центральной библиотеке, часть в Калужском областном музее, много книг поступило в Тарусский музей и много было расхищено и уничтожено крестьянами. В тарусский музей попали отделы: 1) научного содержания книги по истории, философии, общественным и художественным наукам на иностранных языках XVIII - начала XIX в.; 2) часть беллетристики на русском языке XVIII в. — большей частью переводные романы; 3) часть художественных изданий по истории искусства, археологии и пр. [...]. Находится очень много книг, [...] ценных для пополнения музейной библиотеки и таких, которые могли быть использованы и для экспозиции в разных коллекциях Музея. Это — русские книги XVIII и начала XIX в., все издания с гравюрами, все рукописные книги (между ними — типичные рукописные переводные повести XVIII в.), а также все издания по искусству и археологии, как на русском, так и на иностранных языках. По приблизительному подсчету таких книг оказалось бы до 1000 томов, пудов на 50. Можно ограничиться вывозом для Музея только этой части библиотеки, но

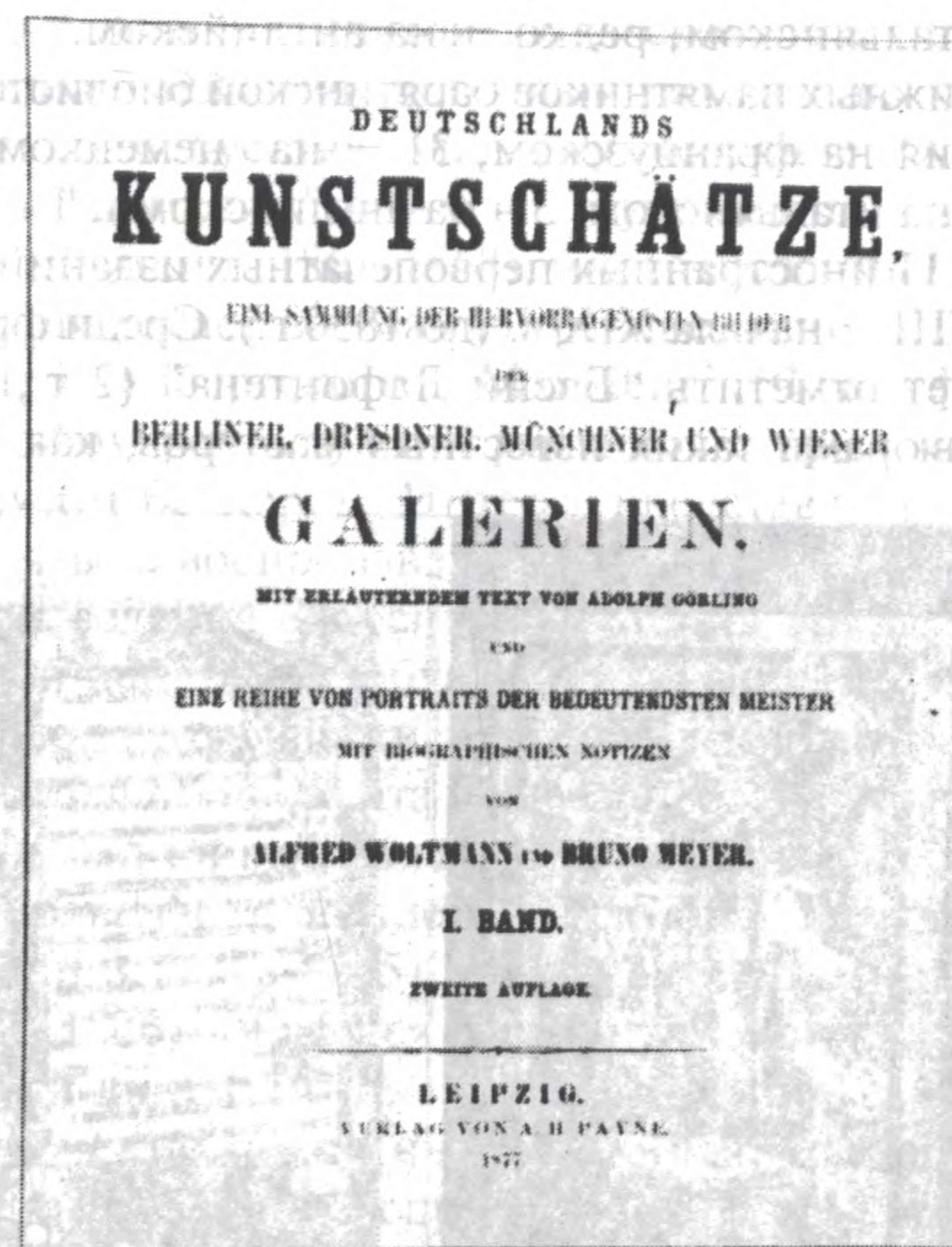
и непригодные для Музея книги представляют значительную ценность. Во всяком случае, они должны были бы быть взяты в Калужскую научную центральную библиотеку...» [6].

В 1929 г. Тарусский музей местного края был расформирован, и большую часть экспонатов перевезли в Калугу. В Калужский областной музей они поступили уже обезличенными, без легенды и сведений о первом владельце. До сих пор мы не можем определить первоначальный источник поступления многих предметов, в том числе альбомов и книг. Лишь неустанный и кропотливый поиск каких бы то ни было владельческих признаков (экслибрисов, оттисков штемпелей и печатей, библиотечных наклеек, надписей, характерных переплетов и других особенностей источниковедческого характера) позволил нам с достаточной степенью достоверности выявить произведения из барятинской библиотеки князей Горчаковых.

В настоящем сообщении мы коснемся лишь той части книжного собрания, которую можно с уверенностью считать принадлежностью библиотеки князя Дмитрия Сергеевича Горчакова — собирателя, силами которого была создана художественная коллекция в Барятино [7]. Это издания, имеющие на титульном листе или форзаце оттиск круглой печати с надписью **БИБЛИОТЕКА ВЪ БОРЯТИНЬ** кн. Д.С.ГОРЧАКОВА и гербом князей Горчаковых в центре. На настоящий момент в книжном фонде Калужского областного художественного музея выявлено 105 единиц с печатью барятинской библиотеки. Из них большую часть составляют издания XIX в, богато иллюстрированные гравюрами и литографиями, в роскошных тисненых переплетах. Альбомы старинных гравюр XVII-XVIII вв. органично входят в состав библиотеки: все они, за небольшим исключением, заключены в одинаковые переплеты темно-зеленого цвета с красными уголками, с красными же корешками, на которых вытиснены золотом название и орнамент. Ряд альбомов имеет сделанные по одному образцу картонные переплеты, оклеенные мраморной бумагой, с темно-зелеными кожаными корешками и такими же уголками. На корешках всех книжных памятников есть библиотечные наклейки в форме прямоугольника со скошенными углами, с характерным геометрическим рисунком и каталожным номером в центре. Многие издания хранят на своих



Ил. 1. Дарственная надпись князя Д.С. Горчакова.



Ил. 2. Художественные сокровища Германии. [Лейпциг, 1877].
Титульный лист I тома с печатью барятинской библиотеки на нижнем поле.

страницах владельческие пометы, листы гравюр содержат на полях сделанные от руки надписи справочного характера.

К счастью, мы имеем, по существу, “эталонный” образец почерка коллекционера: дарственную надпись, сделанную князем Д.С.Горчаковым на авантитуле первого тома “Художественных сокровищ Германии” (Лейпциг, 1877 г.) (ил.1, 2). Это издание – подарок кн. Горчакова своей жене Вере Ивановне на серебряную свадьбу. И это – почти единственная надпись, сделанная на русском языке, если не считать краткого предупреждения в одном из альбомов гравюр: “Не обрезать!” [8]. Во всех остальных случаях записи велись на французском языке, иногда – на немецком и итальянском, редко – на английском.

Из 105 книжных памятников барятинской библиотеки 33 единицы – издания на французском, 31 – на немецком, 22 – на русском, 15 – на итальянском, 3 – на английском и 1 – на голландском языках. 11 иностранных первопечатных изданий включают памятники XVIII – начала XIX в. (до 1830 г.). Среди французских изданий следует отметить “Басни Лафонтена” (2 т., изд. 1755-1759 гг) с гравюрами таких известных мастеров, как Ш.Кошен,



Ил. 3. Иллюстрация из книги: Большой часослов Анны Бретонской. [Париж, 1841]. Внешний вид. КОХМ. Инв. № К-59.

Н.Дюпюи и др., “Евангелие” (2 т., 1873) во французском переводе Боссюэ, “Литографированное издание произведений из галереи герцога Орлеанского” (2 т., 1864), 4 тома “Дон Кихота” Сервантеса (1863) с ксилографиями Г.Доре, альбом литографий по рисункам известного орнаменталиста Ж.Берена (1864), альбом литографий П.Гаварни из серии “Маски и лица” (1851-1858). Особо внимания заслуживает “Большой часослов Анны Бретонской” [Livre d’heures de la reine Anne de Bretagne] – факсимильное воспроизведение памятника книжной миниатюры XV в. (издание Л.Кюрмера, 1841). Это двухтомное издание представляет собой уникальный образец применения цветной ручной репродукции – хромолитографии – в книгоиздательском деле (ил.3, 4).

Немецкие издания включают ряд редких справочников и каталогов по искусству, упомянутые ранее “Художественные сокровища Германии” в 4-х тт., журналы по изобразительному искусству (Лейпциг, 1867-1868), многочисленные альбомы, среди которых привлекает внимание гравированное издание “Галереи герцога Лейхтенбергского в Мюнхене” (Франкфурт-на-Майне, 1851) и альбом репродукций рисунков старых мастеров, изданный Юлиусом Беккером. Интерес представляет изданное на английском языке воспроизведение гравюр очерком, иллюстрирующих произведения Шекспира (Лейпциг, 1821).

Особой ценностью обладают итальянские издания. В большинстве своем это увражи, посвященные картинным галереям. Альбомы большого формата иллюстрированы гравюрами на меди, выполненными на высоком художественном уровне, переплеты орнаментированы тиснением и золотом: “Галерея Питти” в 4-х тт. (Флоренция, 1842-1845), “Туринская картинная галерея” в 4-х тт. (Турин, 1836), “Галерея Флорентийской академии изящных искусств”, и др.

В ряду немногочисленных английских изданий выделяются великолепные цветные репродукции терракотовой архитектуры Северной Италии [“The terra-cotta architecture of North Italy (XII-XVth centuries) from careful drawings and restorations by Federico Lose”. Edited by Lewis Gruner. London, 1867].

Значительное место в книжном собрании кн. Горчакова занимают периодические издания на русском языке. Прекрасно изданный журнал “Художественные сокровища России” за 1906-1907 гг. представлен практически полностью. Кроме того, заслу-

живает упоминания выпущенный Экспедицией заготовления государственных бумаг альбом факсимильных репродукций по рисункам князя Г.Г.Гагарина: "Собрание византийских, грузинских и древне-русских орнаментов и памятников архитектуры" (1897), где цветные акварели художника воспроизведены многокрасочной хромолитографией.

В фондах музея имеется немало изданий, которые не несут оттиска горчаковской печати, но снабжены характерными наклейками с каталожными номерами. Среди них — такие издания, как "Библия" с иллюстрациями Г.Доре, "Жизнь Микеланджело" Г.Гримма, "История живописи" Леблана в 13 т., и др. Однако, поскольку каталог книжного собрания кн. Д.С.Горчакова утрачен, работы по реконструкции барятинской библиотеки требуют еще значительного времени и усилий.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Отдел письменных источников Государственного исторического музея (ОПИ ГИМ). Документы Губотдела по делам музеев Калужской губернии. Ф.54. Д.734. Л.99.

2. Там же. Л.100.

3. Там же. Л.71об-72.

4. Гостунский Н.Н. Таруса — древний город на Оке. М., 1965. С.176.

5. Из докладной записки заведующей Тарусским музеем местного края Е.В.Миллер следует, что в библиотеке было свыше 3000 т. старинных книг, причем "многие весьма редкие и ценные", и что "все эти книги привезены из старинных усадеб местных помещиков, в особенности очень богаты и редки книги, приобретенные из имений Кн.Горчакова и Черткова, где нашлись весьма редкие экземпляры XVII и даже XVI в. ...". См.: ОПИ ГИМ. Ф.54. Д.741. Л.5-9об. Докладная записка от 07.05.1921 в Управление уездных музеев (г.Москва).

6. ГАКО. Ф.Р.2878. Оп.3. Д.37. Л.17. Отчет по командировке в г. Тарусу В.И. Извекова.

7. См: *Троицкий В.И.* Два Евангелия и старинное серебро из собрания князя С.Д.Горчакова в Калуге. М., 1914; Пущко В.Г. Пергаменное Евангелие из собрания кн. С.Д.Горчакова в Калуге // Обнинский краеведческий сборник. Материалы научной конференции, посвященной 30-летию Музея истории города Обнинска. Обнинск, 1996. С.31-37; Бессонов В.А. Из истории села Барятино // Хозяева и гости усадьбы Вяземы. Материалы IV Голицынских чтений. Б.Вяземы, 1998. Ч.II. С.93-103; Зверева М.В. Коллекция князей Горчаковых в Калужском областном художественном музее // История формирования коллекций. Сб. Государственного Русского музея. С.-Петербург, 2000.

8. Эта аккуратная карандашная помета, сделанная на первом листе, говорит о том, что владелец альбома был настоящим знатоком старинных гравюр, ценность которых после их обрезки значительно снижается. В XIX в. многие собиратели "подравнивали" края листов гравюр и рисунков, заключали их в рамки, стараясь придать произведениям более декоративный вид. Кн. Д.С.Гор-

чаков лишь бережно заключил гравюры в переплет и проставил на форзаце альбома печать барятинской библиотеки. Среди разрозненных листов гравюр из коллекции кн.Горчакова также имеется довольно много произведений, которых не коснулся нож оформителя.

Н. Г. Черепанова, Институт Российской истории РАН, г. Москва

Музеи-усадьбы Калужской губернии в 1920-е годы

Выявление и изучение музеев-усадоб, действовавших в Калужской губернии в 1920-е гг. на сегодняшний день возможно только путем изучения материалов, хранящихся в архивах. Работа с архивными источниками требует прежде всего широкого изучения и введения материалов в научный оборот.

После Октябрьской революции 1917 г. все дворянские усадьбы были экспропрированы. Перед новым государством встала задача их сохранения и возможность использования в новых идеологических условиях. Для реализации этого замысла советской властью создается новая форма существования усадеб, посредством открытия в них музеев. Музеефикация становится важным элементом государственной культурной политики в 1920-е годы, воплощая в себе явления, характерные для формирования новой культуры в целом. Открытие музеев предполагало надежное сохранение коллекции, несло огромное просветительское значение, особенно в удаленных уездах.

В Калужской губернии органом, который осуществлял культурную политику в губернии был Калужский Губернский Комитет по делам музеев и охраны памятников искусства, старины, народного быта и природы - Губмузей, при Губернском отделе народного образования (Губнаробраз) (1918 - 1923 гг.). Перед ним стояла трудная задача: в калужском крае было много «родовых гнезд», которые хранили ценнейшие художественные коллекции, библиотеки. Трудность заключалась в том, что Губмузей не располагал широкими полномочиями, не имел достаточных штатов и денежных средств. Тем не менее, благодаря энергичной деятельности сотрудников Губмузея, а также активности краеведческих организаций уже в 1918 г. по решению культурно-просветительного общества (Культпросвета) было принято решение о музеефикации

усадьбы Нарышкиных в Александровском хуторе Спас-Деменского уезда¹. В старинном доме находились ценные художественные предметы: картины, мебель в стиле Буль и Жакоб, библиотека русских и иностранных авторов, коллекция старинного оружия. Первоначально музей находился в ведении Мосальского уездного отдела народного образования². Затем имение перешло в подчинение Губсельтресту заведующим музея был назначен т. Марьев³. Контроль по обеспечению сохранности предметов был возложен на Спас-Деменский Уисполком.

В 1922 г. Губсельтрест без разрешения и уведомления Губмузея из усадьбы вывозит ценные предметы, без составления описи, расписки на взятые предметы. Об этом в отношении от 29 ноября 1922 г. Спас-Деменский Уисполком сообщил Губмузею,⁴ Губмузей обращается в Губсельтрест с просьбой об отмене распоряжения о вывозе предметов, и возврате предметов в Губмузей⁵. В своем ответе Губмузею Губсельтрест сообщает, что «предметы старины охраняет Управление совхозом «Александровский хутор», а Губмузей к их охране никаких мер не принимал и не знал о их существовании»,⁶ на основании этого Губсельтрест считает себя вправе ими распоряжаться. Губмузей решил обследовать усадьбу, чтобы реально представлять, в каком состоянии находится усадьба и способна ли она и дальше функционировать как музей. Через Губисполком Губмузей дает распоряжение Спас-Деменскому Уисполкому о проверке состояния музея. В мае 1923 г. инспектором Спас-Деменского Уисполкома Соколовым был произведен осмотр музея, сверка предметов наличия по описи Культпросвета от 1918 г.⁷ В своем отчете о состоянии музея Соколов пишет: «предметы расположены без всякого порядка, плана или системы....разбросаны....комнаты представляют из себя не музей, а напоминают магазин старых вещей...». Из 99 предметов, числящихся в описи 1918 г. в наличии было только 21, причем не было наиболее ценных предметов: мягкой мебели⁸, биб-

¹ ГАКО. Р-32. Оп.1.Д.14.Л.125 об.

² Там же. Оп.1.-Д.13.-Л.64.

³ Там же. Оп.1.-Д.13.-Л.64.

⁴ Там же. Оп.1.Д.3.Л.107.

⁵ Там же. Оп.1.Д.3.Л.107.

⁶ Там же. Оп.1.Д.7.Л.59.

⁷ Оп.1.Д.13.Л.64.

⁸ Оп.1.Д.14.Л.105

лиотеки и др. Губмузей обращается к Спас-Деменскому Уисполкому через Губисполком с просьбой о розыске и возврате вещей в музей. Результат этого дела неутешителен. Предметы обратно в музей так и не вернулись, а музей прекратил свое существование. В анкете ВЦИК от 1923 г. Губмузей сообщает о существовании в губернии одного музея-усадьбы, «Александровский хутор», но музей «уже около двух лет не функционирует».

Оставшиеся в музее предметы Губмузей в связи с необходимостью пополнения Калужских музеев и удаленностью Александровского хутора от Калуги просит Губполитпросвет⁹ возбудить ходатайство перед Губнаробразом о выделении средств на вывоз предметов из усадьбы,¹⁰ полагая, что это «даст возможность поднять качественный и количественный уровень музеи - единственное просветительное место, где пролетарские массы могут наглядно знакомиться с чистым и прикладным искусством прошлых веков». Но этой записке имеется приписка, из которой следует, что 20.02.1923 г. зав. Губсельтрестом Кондратюк «дал слово, что сделает распоряжение зав. совхозом, чтобы вещи были упакованы и направлены по дороге».¹¹ Такова судьба единственного в калужском крае музея-усадьбы «Александровский хутор».

При рассмотрении данной проблемы нельзя не упомянуть об уникальном памятнике истории и культуры усадьбы Гончаровых Полотняный Завод.

В августе 1918 г. усадьба и Полотняно-Заводская фабрика были национализированы. Учитывая огромную историческую и художественную ценность предметов усадьбы представителями Губмузея была составлена опись имущества, которое было опечатано в 4-х изолированных комнатах главного дома, а ответственность за сохранность имущества возложена на Управление Полотняно-Заводской писчебумажной фабрики. Остальные помещения заняла школа 2 ступени.

В 1920 г. было принято постановление, но не об открытии музея, а о организации в усадьбе Всероссийских курсов писчебумажников.

30 мая 1921 г. заведующий Губмузеем В.В.Ассонов и художник В.Н.Левандовский приехали в Полотняный Завод за опечатанны-

⁹ В 1923 г. Губмузей вошел в состав Главполитпросвета

¹⁰ Оп.1.Д.14.Л.154.

¹¹ Оп.1.Д.14.Л.154.

ми вещами. Ими был составлен акт, в котором перечислены граюры, предметы мебели, светильники, посуда и др. предметы. Эти вещи предназначались для передачи их в Калужский музей. Часть из них хранится и сегодня, а часть была передана в музей А.С. Пушкина в Москве и С.-Петербурге. Тогда же был составлен акт в котором перечисленные вещи, переданы Волисполкому¹².

После закрытия курсов писчебумажников помещение усадьбы Гончаровых вновь заняла общественная школа, просуществовавшая до 1941 г. По инициативе учителей и учащихся Полотняно-Заводская школа в одной из комнат Гончаровского дома открыла музей им. А.С.Пушкина. В нем экспонировались рукописи поэта, на стенах висели портреты, освещавшие период жизни А.С.Пушкина. Музей, организованный в усадьбе, связан с человеком, который не был владельцем этой усадьбы. Это родовое гнездо его жены и ее родителей.

К сожалению, в 1920-е годы в силу экономических, исторических причин не удалось музеефицировать этот уникальный комплекс. Трудные годы и даже десятилетия заканчиваются, но исторические страницы не должны быть вырваны из книги времени навсегда, не должна прерваться связь времен. Задача музея хранит наше прошлое, нас самих, собирая по крохам национальное достояние.

6 июня 1999 г. в честь 200-летия А.С.Пушкина после долгих лет реставрации принял первых посетителей главный дом усадьбы Гончаровых. Музейная экспозиция и почти отреставрированный главный дом усадьбы - это лишь начало большой и сложной работы по созданию уникального мемориального историко-архитектурного и природного музея-заповедника усадьба Гончаровых в пос. Полотняный Завод. Хочется только надеется на благополучное завершение такого прекрасного начинания.

Проблема перспективности изучения истории музеев-усадьб оказывается очень актуальной на сегодняшний день. Сегодня наблюдается процесс возрождения усадеб и их музеефикации. Безусловно, что музеи-усадьбы, связанные своим возникновением с историей Калужского края являются необходимым условием для построения региональной истории духовной культуры, являющейся неотъемлемой национальной частью.

¹² Оп.1. Д.8. Л.105.

А. А. Зорин, муниципальное учреждение культуры «Калужский городской парк»

Усадьба Березичи

Эта усадьба расположена в Козельском районе Калужской области. О ней уже неоднократно писали^{1,2,3} и в этой статье основное внимание уделено неопубликованному описанию усадьбы начала XX века.

В 1782 г. усадьба принадлежала Анне Васильевне Чичериной. В то время здесь были: «церковь Николая Чудотворца и дом господский деревянный, при доме сад.»⁴ Известно также, что в Отечественную войну 1812 г. среди дворян Козельского уезда, пожертвовавших в пользу Русской армии продовольствие, была хозяйка Березич - Варвара Васильевна Чичерина. Ее родственником был Василий Львович Пушкин, известный поэт XIX века, дядя Александра Сергеевича Пушкина.

В июне 1818 года Василий Львович приезжал к своей тетке в Березичи. На следующий год тетушка ездила к нему в Москву. В 1820 году Василий Львович в свою очередь опять гостит в Березичах.

Варвара Васильевна Чичерина умерла 15 апреля 1825 года и была похоронена в Оптиной пустыни. Прямых наследников у нее не было, и имение перешло к Василию Львовичу Пушкину.

Погруженный в литературу, в преклонном возрасте, он не занимался имением и через четыре года, чтобы поправить свои денежные дела, продает его Александру Петровичу Оболенскому, губернатору Калуги.

Это был приближенный ко «двору» человек, герой войны с Наполеоном 1807 и Отечественной войны 1812-1813 годов. С 1831 года он стал сенатором.

Березичи для Оболенского были чисто хозяйственным имением, где он устроил писчебумажную фабрику, сахарный завод. В 1845 году на средства князя была построена вместо деревянной каменная Никольская церковь.

В 1856 году Березичи унаследовал сын Александра Петровича - Дмитрий. Почти всю жизнь он провел на государственной службе в различных министерствах. В морском министерстве был одним из организаторов строительства первой канонерской паро-

вой лодки. Перед началом Крымской войны добивался строительства железной дороги в Крым. В дальнейшем он был организатор и активный проводник реформы 1861 года. Оболенский был поклонником Н.В. Гоголя и способствовал изданию его сочинений.

В своих же собственных дневниках Дмитрий Александрович откровенно возмущался, критиковал бюрократизм, тупоумие, бездеятельность высшего чиновничества России, особенно в период Крымской войны.⁵

В начале 70-ых годов XIX века Дмитрий Александрович уходит от государственной службы и занимается переустройством Березич. В 1875 году он закончил достройку дома, с этого времени семья Оболенских каждое лето проводила в Березичах.

Расположенное рядом с монастырем Оптиная пустынь имение само стало привлекательным местом для гостей. Сюда заезжали по пути в монастырь.

В 1877 году Л.Н. Толстой посетил Оптину пустынь, и Оболенский упросил Льва Николаевича погостить в Березичах. «У Оболенских Льву Николаевичу было очень весело: добродушная жена Оболенского Дарья Петровна, молодые, и прелестная игра Николая Рубинштейна на рояле — все это доставило Льву Николаевичу большое удовольствие.»⁶ — вспоминала потом С.А. Толстая.

Видимо, в это же время на другой стороне реки Жиздра, построила дачу на земле Оболенских их родственница графиня Протасова. После ее смерти эта дача переходит к Оболенским.

«В Березичах хозяйственный центр, здесь все старое, сад большой, всяких затей меньше. В Заречье — дача, рядом сосновый лес, дорожки лучше расчищены... розы тут цветут во всю Ивановскую.»⁷ — так писал в 1893 году следующий владелец Березич — Алексей Дмитриевич Оболенский. Это был известный государственный деятель, занимавший высокие посты в начале XX века. Он был помощником министра внутренних дел, затем министра финансов, был членом государственного совета, оберпрокурором святейшего синода, сенатором.

В Березичах он произвел существенные изменения. В 1912 году в нескольких километрах от усадьбы был построен стекольный завод. Начали выпускать аптечные, парфюмерные пузырьки, ламповое стекло, затем «Решили вырабатывать на продажу художественное стекло, приближающееся к тому, чем славна

Венеция, со своей пользующейся мировой известностью фабрикой Мурано. От опыта к опыту, от пробы к пробе удалось, с помощью своих русских мастеров, создать те кувшины, которые являются для России совершенно новыми.

Много затруднений пришлось преодолеть, чтобы добиться тех красивых форм и главное тех изумительных переливчатых колеров, какими отличаются изделия Березичского завода. ... Фаберже принялся обделывать эти изделия в серебро и им суждено сыграть свою роль в русском прикладном искусстве.»⁸

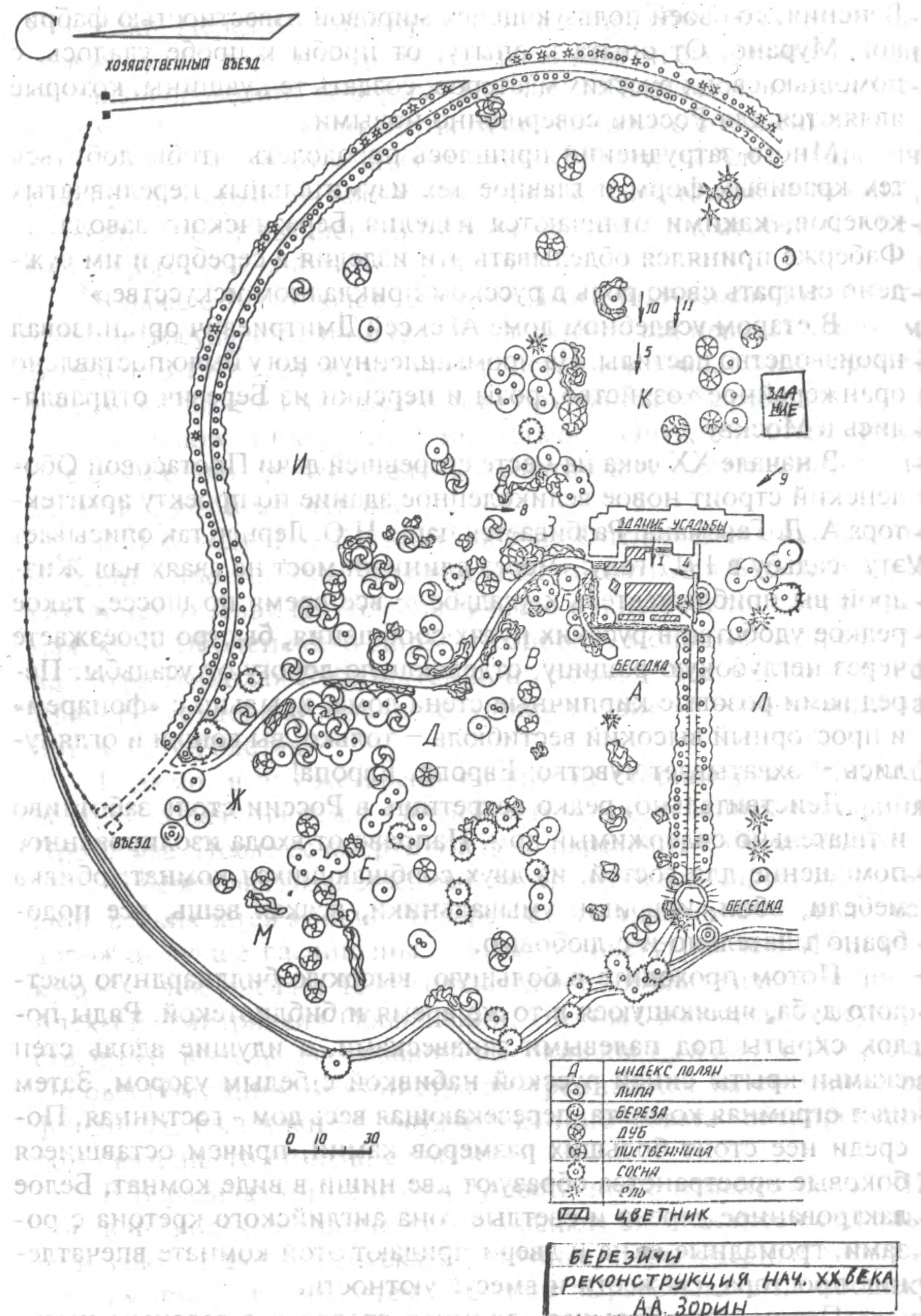
В старом усадебном доме Алексей Дмитриевич организовал производство пастилы. На промышленную ногу было поставлено оранжерейное хозяйство, розы и персики из Березич отправлялись в Москву.

В начале XX века на месте сгоревшей дачи Протасовой Оболенский строит новое великолепное здание по проекту архитектора А. Д. Гавемана. Разбивается парк. Н.О. Лернер так описывает эту усадьбу в 1917 году: «Через длинный мост на сваях над Жиздрой вы приближаетесь к усадьбе — все время по шоссе, такое редкое удобство в русских путях сообщения, быстро проезжаете через неглубокую рощицу, отделяющую дорогу от усадьбы. Перед вами розовые кирпичные стена дома, крыльцо с «фонарем» и просторный высокий вестибюль — только, вы вошли и оглянулись — охватывает чувство: Европа, Европа!

Действительно, редко встретишь в России столь заботливо и тщательно содержимый дом. Направо от входа изолированное помещение для гостей, из двух сообщающихся комнат; обивка мебели, обои, коврики, умывальники, всякая вещь, все подобрано тщательно и с любовью.

Потом проходите в большую, высокую биллиардную светлого дуба, являющуюся в то же время и библиотекой. Ряды полок скрыты под палевыми занавесками, а идущие вдоль стен скамьи крыты синей русской набивкой с белым узором. Затем идет огромная комната, пересекающая весь дом — гостинная. Посреди нее стоит больших размеров камин, причем оставшиеся боковые пространства образуют две ниши в виде комнат. Белое лакированное дерево и светлые тона английского кретона с розами, громадные окна и двери придают этой комнате впечатление простора, свежести и вместе уютности.

Потом идет большая, длинная столовая с зеленым ками-



ном, а вправо и влево от большой гостиной, по другую сторону дома, расположен большой кабинет хозяина, будуар и спальня. Кухня и помещения для людей находятся в особой двухэтажнойстройке, прилегающей к дому.

Верхний этаж /в который ведет несколько лестниц, главная из вестибюля/ имеет ряд просторных комнат, расположенных по обе стороны широкого коридора. И тут та же обдуманность и строгий серьезный комфорт, те же мягкие тона материалов, гравюры и фотографии по стенам. Интересен громадный чердак дома с паутиной стропил, поддерживающих черепитчатую крышу, тут можно гулять, так все чисто...

Снаружи дом сияет розовыми стенами с зелеными по углам прокладками майолики смелой, крутой, и радостной, яркой крышей зеленой черепицы, высокими, острыми трубами и густыми пятнами зелени, взбирающимися по стенам...

Столь же обдуманно разбит и сад, почти со всех сторон окружающий дом. Он имеет английский характер, то есть просторные светлые лужайки с разбросанными тут и там отдельными деревьями или группами деревьев. Очень красиво место перед домом, где спуск густо обсажен высокими цветами. Извилистые дорожки приводят к краю обрыва, за которыми в лугах извивается Жиздра, а там дальше в тумане видны колокольни Козельска.

Среди мелкой зелени старых разросшихся деревьев красивыми пятнами мелькают красные столбы ограды с зелеными черепитчатыми покрытиями. С другой стороны дома на просторном лугу, воздвигнут в том же приблизительно стиле дом-дача в два этажа для зимних приездов и для гостей и приютился маленький детский домик.»⁹

Следует добавить, что перед, западным фасадом дома располагалась терраса, обсаженная кустарником и штамбовыми розами, а в центре ее была устроена узорчатая клумба. На поляне за террасой стояла беседка, увитая очень редким растением лунно-семянником даурским /сохранился/. От террасы начиналась липовая аллея, приводившая к беседке на самом краю обрыва. Отсюда открывалась великолепная, панорама на пойму Жиздры и село Березичи с Никольской церковью.

В настоящее время усадьба входит в Национальный парк «Угра», разработан и осуществляется проект реставрации парка, восстановлена беседка, создается музей усадьбы.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. *Евгин А.* Пламя свечи поминальной Калуга 1997 г.
2. *Зорин А., Роянова Г.* Березичи. Вестник «Доброй воли» № 1 1998.
3. *Рябов С.* Забвению брошенный дом. сб. Калужский край Козельский район. М., 1999 г.
4. Описания и алфавиты к Калужскому атласу Спб. 1782, ч I с. 47-48
5. Российский государственный архив литературы и искусства /РГАЛИ/ ф. 1337 оп. 1 д. 168.
6. Две встречи с Толстым /Сб. Толстой. Памятники творчества и жизни М. 1923.
7. Российский Государственный исторический архив /РГИА/ ф. 1656. Оп. 1. Д. 248.
8. РГАЛИ ф. 300. Оп. 1. Д. 464.
9. Там же.

Н. В. Марченко, Калужский государственный объединенный краеведческий музей

Эстетизация реальных видов в декоративных панно дома Гончаровых

Интерьеры дома Гончаровых в Полотняном Заводе отмечались очевидцами¹, а затем исследователями² как замечательное произведение декоративного искусства.

Отделка интерьеров была произведена в 90-е годы XVIII в.³, когда в основном сложились черты строгого классицизма⁴. В столовой дома Гончаровых, единственной из всех парадных залов, декоративное оформление восстановлено в полном объеме. Классический ансамбль зала построен на самостоятельности выразительных отдельных частей, среди которых пейзажи на десюдепортах словно вставленные в стены картины играют роль своеобразных просветов.

Пейзажи, украсившие столовую Гончаровых, воспроизводят достопримечательности Полотняного Завода. Чтобы обосновать этот тезис мы рассмотрим особенности развития русского искусства и прежде всего пейзажной живописи в XVIII веке и сопоставим их с некоторыми сюжетами в истории Полотняного Завода.

Пейзаж XVIII века развивался как видовое начало и вместе с тем отражал все усложняющийся мир человеческих чувств, служил общественным задачам и целям воспитания человека⁵.

Перед нами пейзажи, отразившие мировоззренческие установки классицизма, признававшие подражание природе лишь средством, а не целью искусства. Задача же искусства заключалась в создании на основе этого подражания частному некоему стоящему выше природы идеального художественного образа⁶. Художник на десюдепортах четко и ясно изобразил три вполне правдивых сюжета: пейзаж с церковью, пейзаж с мельницей и пейзаж с рощей и “хижинами” на берегу небольшой реки. Они решены не в реалистичной манере, а предстают в виде созданных идеальных художественных образов. На картинах живописно трактуется природа, с которой превосходно гармонируют каменные постройки, совсем не мешающие восприятию природы как прекрасной данности, независимой от человека. Классическая тенденция воспроизведения естественной природы тяготела к созданию поэтического, лирического пейзажа и воплощалось прежде всего в садово-парковом искусстве, а также на ряду с последним разрабатывалась в пейзажной живописи⁷. В усадьбе Полотняный Завод в конце XVIII - начале XIX веков были созданы замечательные произведения в этих двух жанрах: был разбит пейзажный парк⁸ и созданы декоративные пейзажные панно.

Теория пейзажного парка стремилась создать впечатление “кажущегося беспорядка природы” как истинного порядка и гармонии⁹. Средствами выступали: водоемы с прихотливыми и извилистыми очертаниями берегов; ручейки, сбегаящие вниз по камням или мирно текущие среди зелени; античной формы мостики, нависающие над ними; хижины и фермы, расположенные по берегам; группы деревьев с естественно раскинутыми кронами¹⁰. Все эти декоративные средства изображения естественной природы находим мы на наших картинах. Художник работает объемами и использует диагональную композицию, с помощью которых создает глубину пространства. На картинах изображены три плана, что характерно для классических произведений. На втором находятся главные объекты изображения¹¹. Переход с плана на план происходит постепенно и это придает пейзажам спокойное повествование.

Эстетика классицизма отводила композиции ведущее значение. Композиция понималась как “сочинение”, наглядно-изобразительная трактовка природы, которую необходимо было художественно преобразить¹².



Илл. 1. Полотняный Завод. Церковь Преображения Господня. Фото конца 19 в.



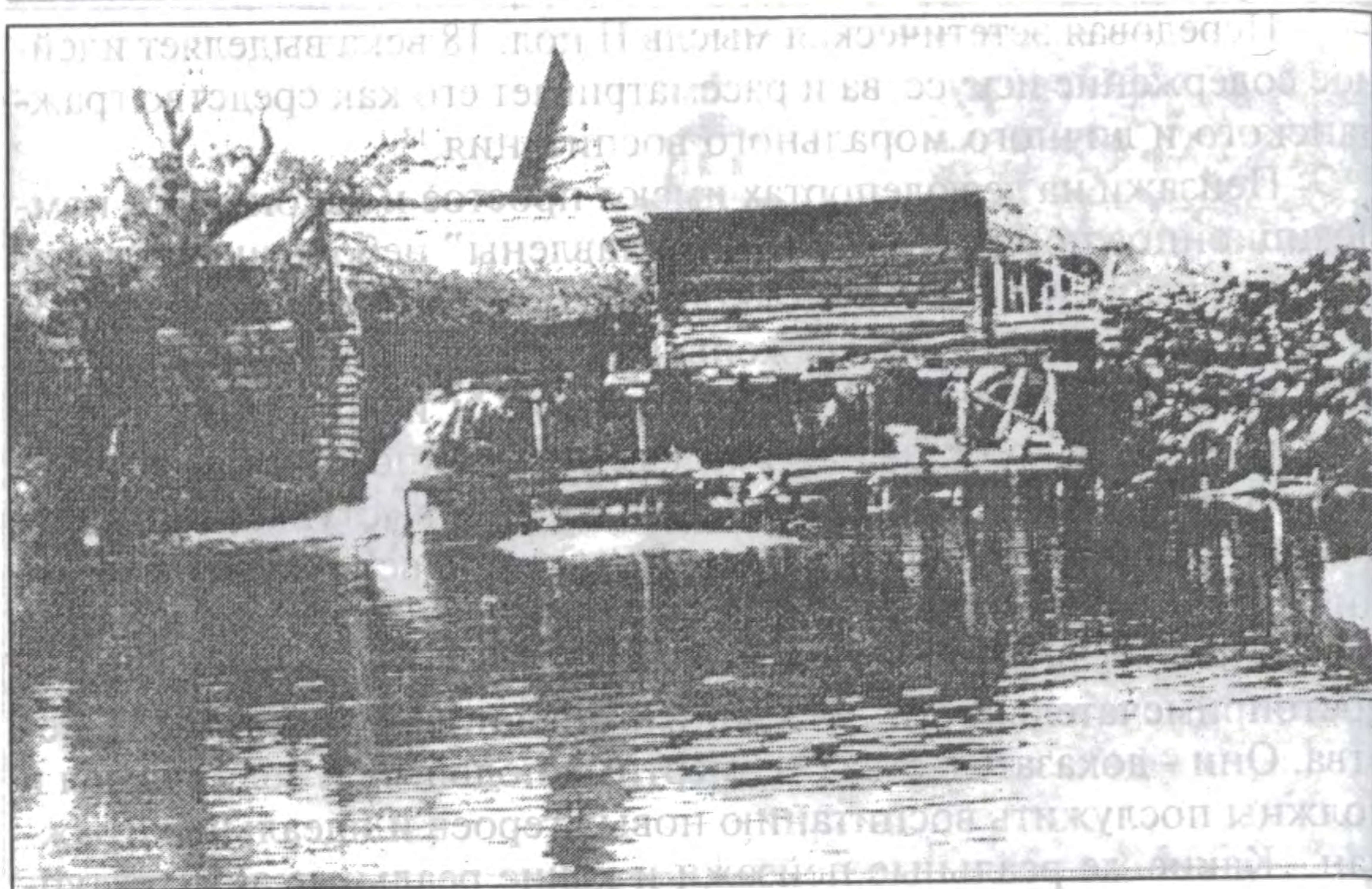
Илл. 2. Пейзаж с церковью. Десюдепорт на северной стене столовой дома Гончаровых

Передовая эстетическая мысль II пол. 18 века выделяет идейное содержание искусства и рассматривает его как средство гражданского и личного морального воспитания.¹³

Пейзажи на десюдепортах имеют простое и лаконичное композиционное построение. Они “составлены” небольшими картинами сельских неброских уголков, естественных и определенных. Но простые мотивы изображены в облагороженном и украшенном виде. Каждый имеет целостный вид и изображен с одной точки зрения. Скромная натура благодаря композиционной трактовке преобразуется в поэтический образ и выступает источником эстетического наслаждения. Вместе с чувствами переживания природы эти изображения несут созерцателям содержание гражданского порядка. Архитектурные объекты выступают как достопримечательности, связанные с деяниями во славу Отечества. Они - доказательства бессмертных подвигов и великих дел и должны послужить воспитанию новых героев и идеальных граждан. Какие же реальные пейзажи и какие реальные архитектурные объекты были использованы художником для создания трех поэтических и назидательных образов? Прежде чем ответить на поставленный вопрос необходимо вспомнить то важное значение, которое в классической живописи XVIII века играл рисунок, как средство точного и четкого изображения предмета. Рисование с натуры, “снятие” видов в 18 в. рассматривалось как подсобное техническое дело. Произведениями искусства считались не эти рисунки, а сделанные с них гравюры и картины¹⁴. “Снятый” с натуры вид дополнялся и “украшался” отдельными расположенными по требованию композиционных правил деревьями, мостами, группами животных или людей и т.п.

Живописные работы в доме Гончаровых в 1791 году выполнял калужский мещанин Петр Александрович Федосеев. По условиям договора живописец должен был безоговорочно выполнить “лепную и цветную”, заданные архитектором по каждой комнате¹⁵. Картины были составлены архитектором, который для их написания использовал рисунки подчиненного ему и руководимого им рисовальщика¹⁶.

Рисовальщик сделал натурные рисунки, которые послужили прообразом трех картин. Он изобразил церковь, стоящую на холме, мельницу и группу небольших домов на берегу реки вблизи сада. Рассмотрим каждый сюжет, используя для идентификации



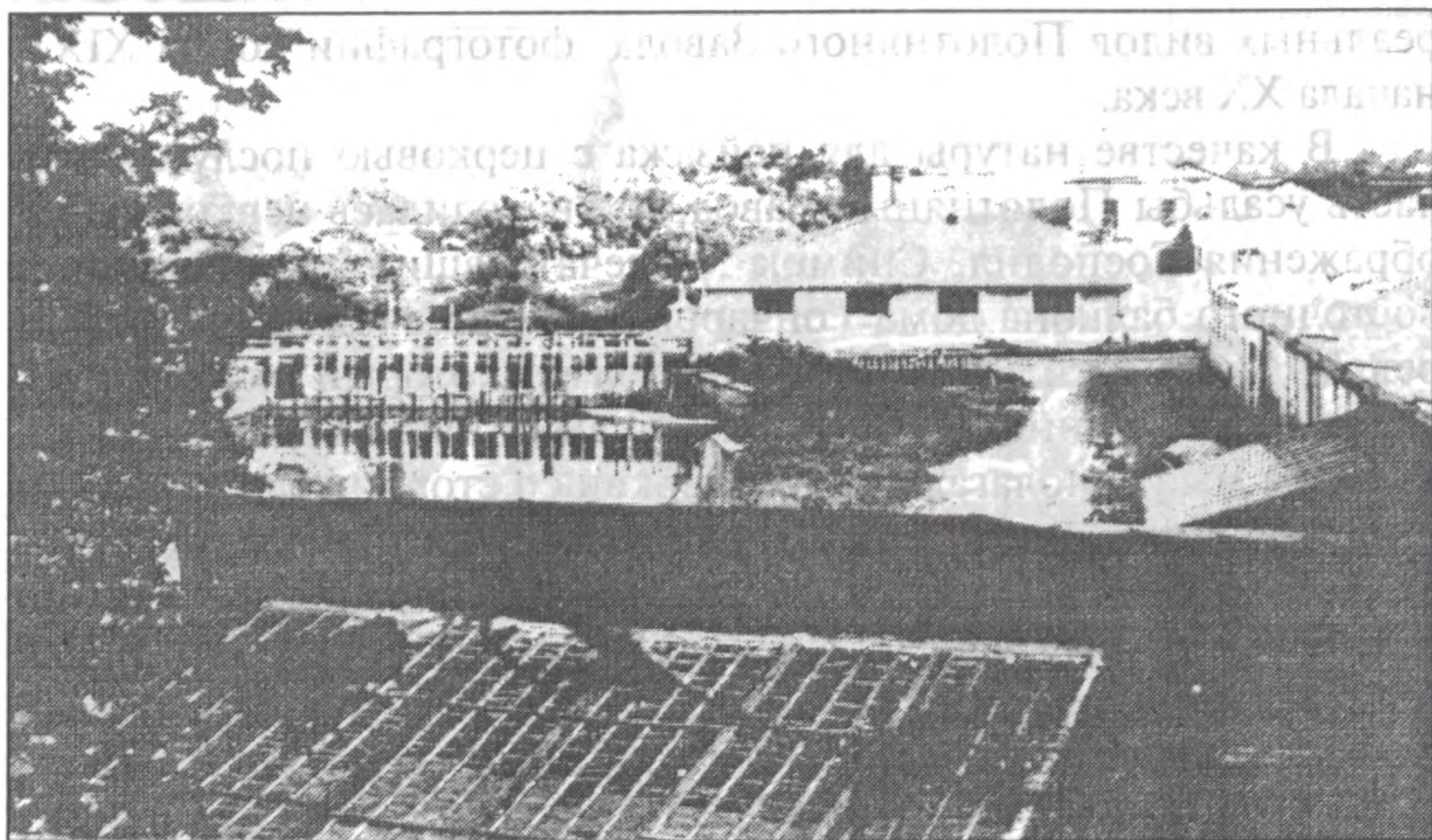
Илл. 3. Полотняный Завод. Мельница. Фото конца 19 в.



Илл. 4. Пейзаж с мельницей. Десюдепорт на южной стене столовой дома Гончаровых

реальных видов Полотняного Завода фотографии конца XIX - начала XX века.

В качестве натуры для пейзажа с церковью послужила та часть усадьбы Полотняный Завод, где находилась церковь Преображения Господня. Снимок, запечатлевший храм, сделан с восточного балкона дома Гончаровых и очень хорошо передает рельеф местности. Храм стоит на холме, который спускается к реке и там в низине, как мы знаем, находятся корпуса фабрики. Если бы мы располагали видом церкви со стороны фабрики или с противоположного берега Суходрева напротив нее, то сходство с пейзажем десюдепорта было бы более очевидным. Именно с этой точки был сделан рисунок, послуживший основой для "составления" картины, на которой точно передан реальный рельеф местности и местоположение главного объекта. Что же сделал художник, чтобы преобразить природу? Он убрал ненужные детали, чтобы акцентировать внимание на главном - храме. Поэтому мы не видим в пейзаже ни фабрики, ни Спасских ворот, ни жилых палат. И вместе с тем согласно законам композиции и эстетики классицизма использовал ряд средств для грамотного составления пейзажа: река имеет плавный изгиб и уходит за холм, над рекой перекинут изящный мостик. Да и сам облик храма меняется, он "итальянизирован". Чтобы сохранить соразмерность частей в композиции художник убрал из изображения колокольни второй ярус, немного удлинил четверик и нарисовал по одному арочному проему на каждой его стороне. В данной трактовке пейзажа отчетливо проявилась основная проблема классицизма - проблема реального и идеального. В сочетании национальных сюжетов с античностью это противоречие выступало между тяготением к верности изображения частного и абстрактной идеальностью, нормированностью целого. Оно ограничивало возможности верной передачи древнерусской архитектуры, так как классицисту трудно было понять самый ее "дух", творческие принципы, неклассические пропорции¹⁷. Но главная задача в данном пейзаже была выполнена - передано содержательное значение вида. Каменная церковь и рядом несколько небольших построек - результат деяний, которыми можно гордиться и которому должно подражать. Вместе с тем сюжет с церковью рассказывает нам о том, как зародилось дело всей жизни Афанасия Абрамовича Гончарова. Место для постройки фабрики



Илл. 5. Полотняный Завод. Бумажная фабрика. Фото конца 19 в.



Илл. 6. Пейзаж с рощей и домами. Десюдепорт на восточной стене столовой дома Гончаровых.

для делания парусных полотен Тимофей Филатович Карамышев приискал на церковной земле¹⁸ на Згомонях, где стояла деревянная церковь Преображения Господня. В 1736 году, когда Гончаров уже выделился в самостоятельное дело, он поставил каменную одноглавую церковь¹⁹ и гордился этим до конца своих дней. В 1780 году, за четыре года до смерти, он писал: "Мною построена каменная церковь во имя Преображения Господня с двумя пределами и при ней богадельня на моем содержании, мужская и женская."²⁰

Второй сюжет посвящен мельнице. На фотографии мы видим, что здание мельницы состоит из двух объемов и к нему примыкают другие сооружения, в том числе справа плотина. От нее вдоль здания мельницы на сваях отходит желоб, по которому устремляется вода, приводящая в движение колесо. Слева к мельнице подступают заросли, справа чуть виднеется крона дерева, а вдалеке простирается небольшая возвышенность. Точка съемки фотографии и точка, с которой был сделан рисунок удивительно совпадают. Конечно, на картине местность преобразилась. Здание мельницы изображено каменным в итальянском стиле и доминирует на полотне. Растительность сохранила в основном свое местоположение и изображена невысокими зарослями симметрично. Желоб также опирается на сваи, а стремительный поток воды также приводит в движение колесо. Но художник, "составляя" этот пейзаж, убрал плотину и вместо ее невыразительного пятна ввел в композицию на первый план слева немного возвышающийся берег, тем самым он уменьшил объем воды и изобразил неширокую реку, бегущую среди каменистых берегов. Небольшая реальная возвышенность, которую запечатлел объектив фотоаппарата справа от мельницы, на картине увеличена в размерах. Слева от мельницы ее композиционно поддерживает еще одна небольшая гора, которая на картине заменила реальные деревья. Если бы художник оставил эти деревья в картине, то все композиционное равновесие пейзажа было бы нарушено.

Чем же замечателен сюжет с мельницей Полотняного Завода для картины с позиций классицизма? Как известно, мельница послужила началом фабрик, которые по именному Указу 1718 и 1720 годов Императора Петра I построил Т.Ф.Кара-

мышев.²¹ В данном сюжете мельница не просто является истоками Полотняного Завода и исторической достопримечательностью, а тем, что связывало Полотняный Завод и Гончаровых с Великим Петром. Не смотря на очевидное свидетельство документа, что основание фабрик принадлежало Т.Ф.Карамышеву, тем не менее заслуги А.А.Гончарова в развитии их были так велики и тщеславие его на этом основании так сильно, что во второй половине 18 века, когда авторитет Гончарова был неоспорим, зародились легенды соединяющие имена Афанасия Гончарова и Петра I²², которые переходили от поколения к поколению в семье и были восприняты рядом авторов, писавших о Полотняном Заводе²³. Плотина, фигурирующая в этих легендах, и мельница были как бы вещественными доказательствами причастности к Великому Петру и его деяниям. Сподвижником и соратником в этих великих делах был А.А.Гончаров, личность достойная для подражания благодаря своему подвигу во славу Отечества.

Третий сюжет, по нашему мнению, посвящен самой фабрике, принесшей столько славы Гончарову. На картине изображены два рядом стоящие дома, причем тот, что впереди состоит из двух объемов. Эта группа домов находится на самом берегу реки. В 1780 году Афанасий Абрамович описал свою фабрику году²⁴. Из документа следует, что фабрика размещалась в корпусе, где было много помещений (палат), которые использовались для разных назначений. Рядом находился дом, где жил Гончаров. Теперь обратимся к фотографии начала 20 века, на которой изображена бумажная фабрика. Мы видим, что несколько объемов, разных по величине и форме, составляют большой корпус, стоящий на берегу Суходрева. Снимок сделан из северного окна второго этажа дома Гончаровых, который примыкает к фабрике. Фотография передает еще одну важную особенность местности: за фабрикой простирается территория, занятая растительностью. Это место расположения Красного сада и на фотографии запечатлены его остатки²⁵. Таким образом, сравнивая реальный пейзаж с идеальным на картине, мы можем отметить, что художник довольно точно передал характер строений, подчеркнул соседство дома с фабрикой и архитектурную структуру последней. Он также отметил, что рядом находился сад. В 1791 году, когда

создавались эти панно, в Полотняном Заводе был только один парк - регулярный, который называли Красным садом, и он был разбит севернее фабрики. На этих чертах все сходство природы с картиной исчерпываются. "Сочинение" идеального пейзажа заставило художника изменить расположение объектов в картине и их облик. Размер здания фабрики и примыкающего к нему дома становится миниатюрным, они приобретают вид сельских хижин. Красный сад с его регулярной планировкой не мог соответствовать сельскому пейзажу и превратился в живописную группу деревьев, симметрично расположенных на полотне. Плотина, перекрывающая Суходрев (на фото - слева), превратилась в небольшой порог, нарушающий мирное течение воды в реке. Для того, чтобы понять истинное значение данного объекта в качестве достойного сюжета классической картины надо вспомнить, что современники отмечали фабрику как совершенное без недостатков предприятие²⁶, за разведение которых к пользе государева Елизавета возвела Гончарова в дворянское достоинство²⁷, а Екатерина II не только покровительствовала, но и осчастливила Гончарова посещением его усадьбы и любимого детища - фабрики²⁸. Но более красноречиво о государственном значении дела А.А.Гончарова говорит его завещание: "Всепоподданнейше донести, что каждый истинный сын Отечества исполняет ревнительной долг свой с тем душевным усложнением, да деяние их и по смерти существуют. Следуя умствования сему желаю я Всемилостивейшая Государыня да фабрика сия на которую истощил все мои труды и попечение и кою осмеливаюсь донести незаимствуя ни чего, от высочайшаго интереса привел в совершеннейшее пред прочими Российскими состоянием осталась и по ничтожестве моем нераздельною под именем фабрики Афанасий Гончаров с его наследниками."²⁹ Создание майората было поддержано Екатериной II, на завещании она начертала: "Быть по сему"³⁰ и тем сохранила дело Гончарова для пользы Российского государства.

Потомки Афанасия Абрамовича не унаследовали предпринимательского таланта, но предка почитали усердно. Сын Николай Афанасьевич соорудил над могилой отца мраморный саркофаг прекрасной работы³¹, а внук Афанасий Николаевич поставил дело увековечивания дедушки с размахом и фантазией: ус-

тановил изящную решетку к саркофагу³², заказал бронзовую статую Екатерины II³³ и, наконец, прославил великие дела пращуров в живописных панно.

Пейзажи с видами Полотняного Завода, украсившие столовую, по своему образу мало напоминают отечественный ландшафт, они больше схожи с итальянскими видами и в этом нет ничего удивительного. Автор картин в полной мере владел классическими законами пейзажного творчества, которое стремилось сопоставить отечественные виды с особенностями ландшафтов Италии, где когда-то расцветало античное искусство. Природа Италии служила образцом на который равнялись художники. Они рисовали ее с натуры будучи пенсионерами Академии художеств или копировали произведения итальянских художников, чтобы через чужое мастерство усвоить прекрасное³⁴. За "итальянизацией" русского пейзажа стояло стремление возвысить его, сделать значительным, достойным большого искусства³⁵. Три вида из столовой дома Гончаровых не только передают информацию о достопримечательностях Полотняного Завода, они возвышают реальные картины до значимых образов и вместе с идеей гражданственности выражают поэтическую сущность содержания.

На десюдепортах изображены сельские декоративные пейзажи, которые представляют собой картины, где не только превалирует видовое начало, но и в трактовке конкретных видов местности эмоциональность имеет глубокий содержательный смысл. Чувственное начало трех пейзажей отражает патриотический интерес к конкретным объектам действительности, воплощению великих дел, которые могут служить примером для сограждан. Оно пронизано назиданием и направлено к исправлению нравов через верное и ревностное служение отечеству, которое демонстрировали талантливые и одаренные люди. В доме Гончаровых к числу таких людей относился Афанасий Абрамович Гончаров, а его великими делами во славу Отечества были заведение парусной и бумажной фабрик. Этот исторический факт с позиции классицистической эстетики выступал как вполне героический и мог послужить достойным прообразом трех сюжетов картин, решенных в строгой и простой классической форме, смягченной теплотой и лиричностью изображения.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Воспоминания А.П.Бутенева. Русский архив, 1881. Кн. III. Среди А. Полотняный Завод. Старые годы. 1910, №7-10. С. 80-110.
2. Коган Г. Полотняный Завод. М., 1951. Ободовская И., Дементьев М. Вокруг Пушкина. М., 1978. Ободовская И., Дементьев М. Наталья Николаевна Пушкина. М., 1985. Бедлинский К.Б. "Страницы дней перебирая..." (А.С.Пушкин и Калужский край). Тула, 1992.
3. РГАДА, ф.1265, оп.1, д.1421.
4. История русского искусства. Под ред. М.М.Раковой и И.В.Рязанцева. Т.1.М., 1991. С. 145.
5. Федоров-Давыдов А.А. Русский пейзаж XVIII - начала XIX века. М., 1953. С. 30.
6. Там же. С. 78.
7. Там же. С. 86.
8. Любченко О.Н. Парки в Полотняном Заводе. НА КГОКМ. Зорин А.А. Парки Полотняного Завода. // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего поочья. Материалы VIII региональной научной конференции 17-19 марта 1999 г. Калуга, 2001. С. 205.
9. Валицкая А.П. Русская эстетика XVIII в. М., 1983. С.183.
10. Федоров-Давыдов А.А. С.88-89.
11. Там же. С. 175.
12. Там же. С. 78.
13. Сумароков А. Сочинения. Ч. 2. СПб., 1787. С. 261.
14. Федоров-Давыдов А.А. С. 71, 94, 167.
15. РГАДА, ф. 1265, оп. 1, д.1421.
16. История русского искусства. 1. С. 150. Федоров-Давыдов А.А. С. 165, 167.
17. Федоров-Давыдов А.А. С. 154.
18. РГАДА, ф. 1265, оп. 2, д. 25, л. 1 об.
19. РГАДА, ф. 1265, оп. 2, д. 46.
20. РГАДА, ф. 1265, оп. 3, д. 2302.
21. РГАДА, ф. 1265, оп. 2, д. 25, л. 1, 1 об., 2.
22. Голиков И. Деяния Петра Великого Мудраго преобразователя России, собранные из достоверных источников и расположенные по годам. 1788. С.254-255.
23. Арапова А. Наталья Николаевна Пушкина-Ланская. С. 8. Среди А. Полотняный Завод. С. 82. Коган Г. Полотняный Завод. По пушкинским местам. С. 9. Ободовская И., Дементьев М. Наталья Николаевна Пушкина. С. 21. Бедлинский К.Б. "Страницы дней перебирая..." С. 64 и др.
24. РГАДА, ф. 1265, оп. 3, д. 2302.
25. Среди А. С. 109.
26. РГАДА, ф. 1265, оп. 2, д. 92.
27. РГАДА, ф. 1265, оп. 1, д. 35, оп. 4, д. 2.
28. Среди А. С. 86.
29. РГАДА, ф. 1265, оп. 2, д. 209, л. 7.
30. РГАДА, ф. 1265, оп. 2, д. 209, л. 6.
31. Среди А. С. 88.
32. РГАДА, ф. 1265, оп. 1, д. 1291.
33. Среди А. С. 89.
34. История русского искусства. С. 150. Федоров-Давыдов А.А. С. 146-147.
35. История русского искусства. С. 147.

Н. А. Лукьянов, г. Москва

Калужский Каменный мост в контексте истории русской и мировой архитектуры

«Римский виадук в центре России, фантазия Пиранези — вот что такое Калужский мост»¹. С тех пор, как были написаны эти известные слова из книги Е.В. Николаева «По Калужской земле», прошло более тридцати лет, но дальнейшего развития обозначенная тема не получила. Между тем, на уникальность, «единичность» рассматриваемого памятника еще в начале пятидесятых указывал автор монографии по всеобщей истории мостостроительства П.В. Щусев². В докторской диссертации современного петербургского исследователя А.Л. Пунина «Архитектура мостов. Эволюция стилистических особенностей от античной эпохи до начала XX века» виадук над Окой назван «одним из наиболее характерных примеров обращения к античным традициям в мостостроении эпохи классицизма». Его «композиционно-конструктивное решение, — отмечает автор цитируемого труда, — было навеяно акведуками античного Рима».³

Уподобление древним гидротехническим сооружениям, служившим для снабжения городов, расположенных в холмистой местности, питьевой водой, резко выделяло калужский Каменный мост из общего ряда аналогичных построек как в России, так и в Западной Европе. Разработанный в 1768 году неосуществленный проект одного из основоположников интернационального неоклассицизма в архитектуре второй половины XVIII века Роберта Адама, предусматривавший возведение в парке имени Бувуд лорда Шелбурна «моста в подражание акведукам античности», вполне обоснованно представлялся автору важной этапной вехой в своем творчестве и именно поэтому британский мастер включил его в печатное издание своих избранных произведений.⁴ По воспоминаниям А.Т. Болотова известно, что инициатор строительства Каменного моста в Калуге наместник М. Н. Кречетников был англофилом, явно внимательно следившим за тем, что происходило на Британских островах, пытаясь следовать образу жизни английского лорда⁵. Однако вряд ли просвещенный генерал-губернатор имел возможность ознакомиться с проектом Р. Адама до его публикации в 1779 году. Строительство калужско-

го виадука развернулось двумя годами раньше⁶. Следовательно, речь в данном случае идет не о заимствовании готовой идеи, а о том, что Кречетников и британский архитектор мыслили в одном направлении.

Разумеется, чертежи, по которым возводили мост над Березуйским оврагом, составлялись профессионалом, и в этом смысле общепринятая атрибуция труднооспорима — автором памятника, по имеющимся данным, следует считать Петра Романовича Никитина⁷. Но подчеркнем: не только Калуга, где работали выдающиеся зодчие — П.Р. Никитина, как известно, сменил И.Д. Ясныгин — превратилась за годы административной деятельности М.Н. Кречетникова в целостное и весьма незаурядное произведение архитектурно-градостроительного искусства. Сохранился восторженный отзыв ценителя — французского посла екатерининской эпохи Ф. де Сегюра — о второй столице тогдашнего Калужско-Тульского наместничества. В 1787 году, то есть уже практически по итогам реконструкции, проведенной под патронажем Михаила Никитича, посетивший Тулу дипломат назвал этот город достойным памятником царствованию великой императрицы⁸. Кречетников изучал архитектуру в Сухопутном Шляхетном корпусе в Петербурге⁹. В его деловой и личной переписке сохранились свидетельства живого интереса и к знаменитым новостройкам в императорских резиденциях, и к старинным памятникам («какое сравнение находите в азиатских крепостях с варшавскими», обращается он к своему другу, дипломату Я.И. Булгакову, в одном из писем 1775 года¹⁰). Добавим: вопреки ошибочному мнению, закрепившемуся в дореволюционной историографии¹¹, наместник, судя по реальным фактам, был человеком исключительно инициативным и деятельным, склонным к разностронней и углубленной интеллектуальной работе¹². Поэтому есть, на наш взгляд, все основания, искать истоки архитектурного замысла, калужского Каменного моста в биографии и личности М.Н. Кречетникова, не забывая, разумеется, и о П.Р. Никитине — на момент начала его работы в Калуге одном из авторитетнейших зодчих России¹³.

В XVIII веке, как и в предыдущие столетия, зрительные образы русских и европейских городов строились прежде всего на панорамном восприятии. В 1776-м, в год учреждения Калужского

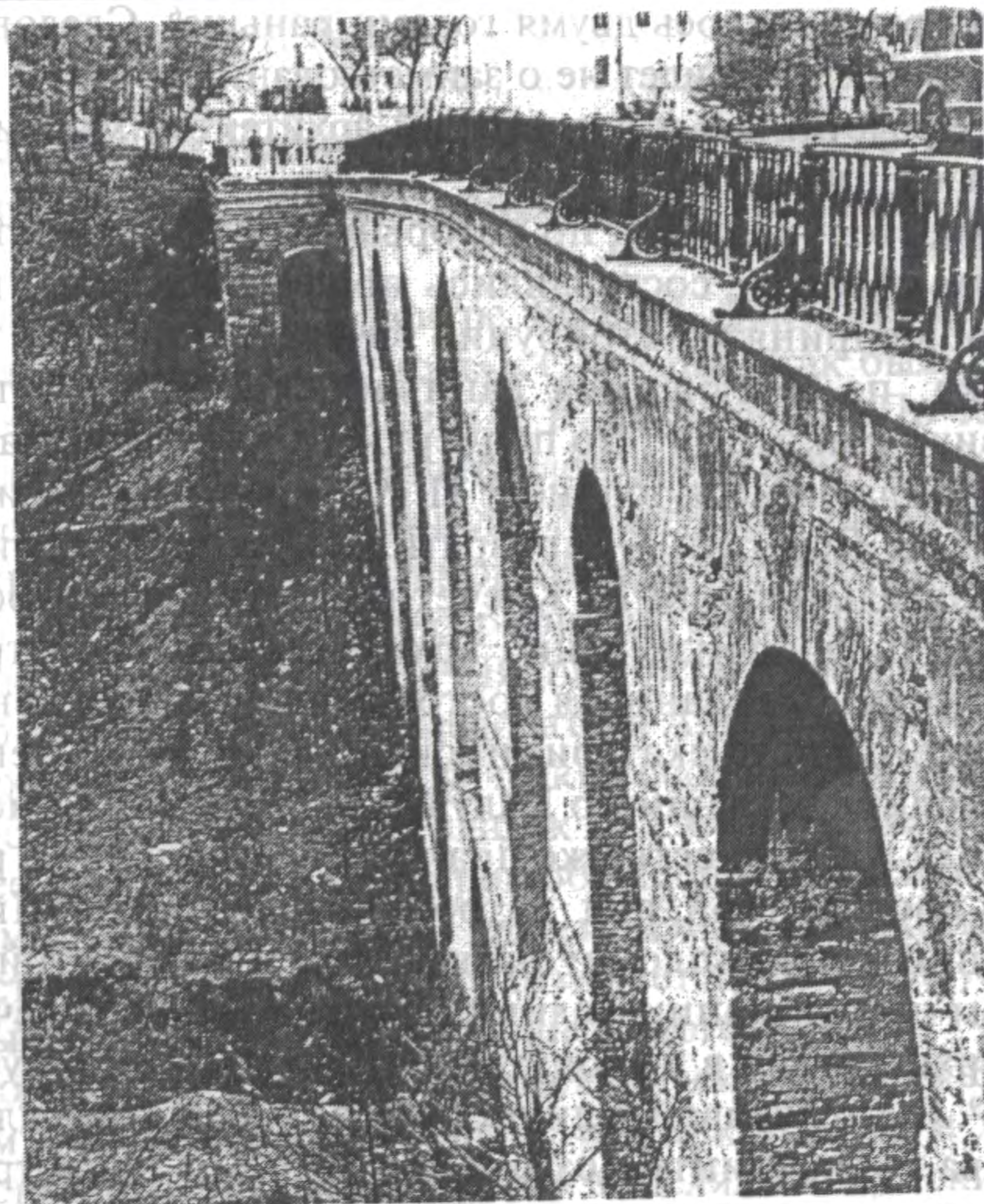


Рис. 1. Калуга. Каменный мост. Общий вид с северо-запада. Фото 1998 г.

наместничества, руководитель московского Каменного приказа. П.Н. Кожин сформулировал принципы, которыми должны были руководствоваться проектировщики новых зданий в Кремле — требовалось разместить их так, чтобы открывался «весьма отличный вид во многие части города и по самой реке». Самим же новым строениям надлежало «отовсюду видимыми быть и составлять весьма прекрасный вид»¹⁴. Хотя ничего нового в такого рода требованиях не было, именно в 1770-х годах они зазвучали «современно» — благодаря созвучию с распространившейся тогда модой на пейзажные парки¹⁵. Незадолго до поездки Кречетникова в Петербург в связи с его назначением калужским наместником, дружески расположенный к нему новгородский и тверской наместник Я.Е. Сиверс в одном из писем, отправленных из Царского Села, обращал внимание генерала на производимые

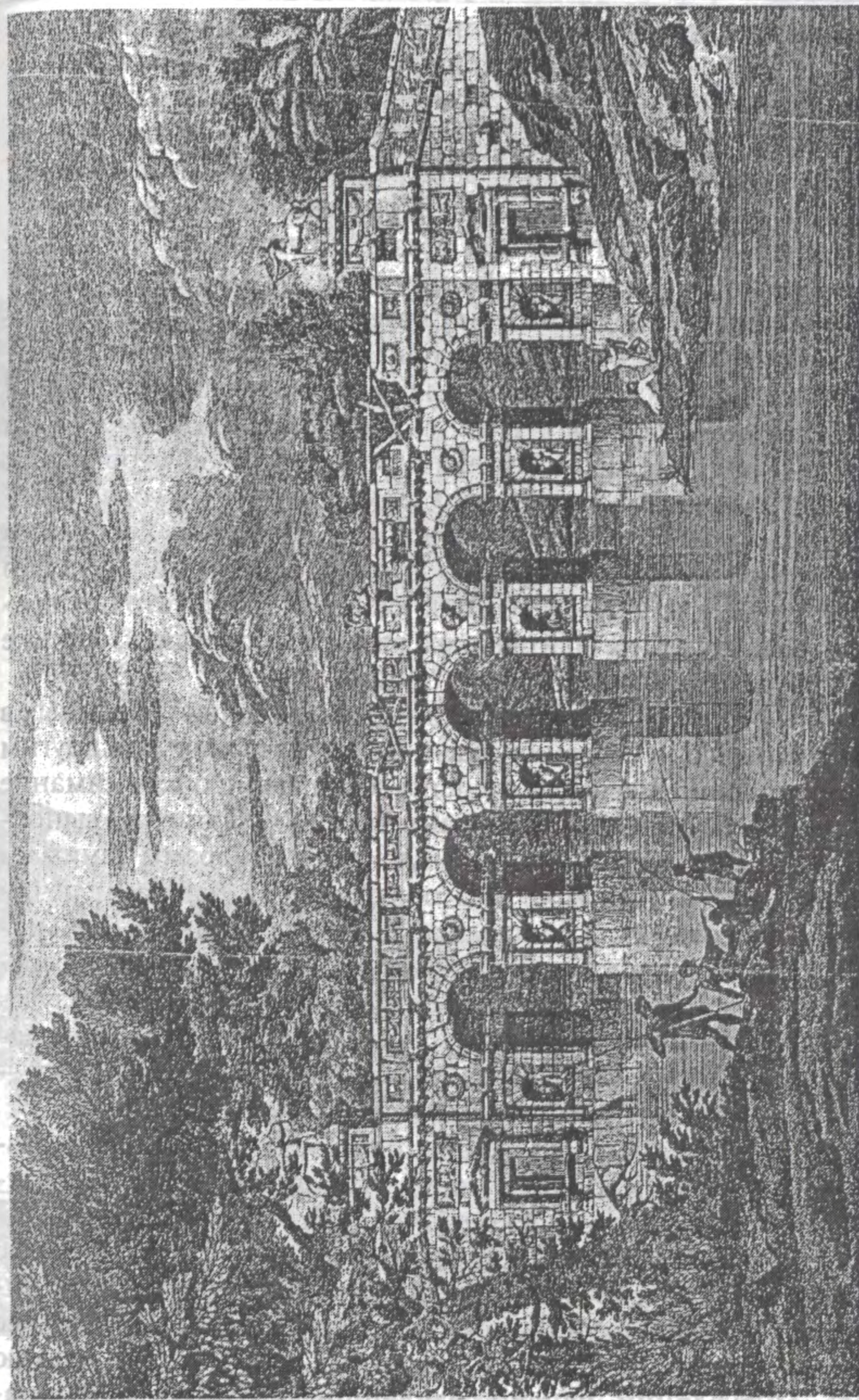


Рис. 2. Роберт Адам. Проект моста «в подражание акведукам античности» в парке Бувуда (Англия). 1768 (не осуществлен). Первая публикация: *The Works in Architecture of Robert and James Adam*. — London, 1779.

там «удивительные работы»¹⁶. Речь шла именно о парковых постройках, в первую очередь, о павильоне «Большой каприз» с монументальной аркой, через которую должны были проехать все, кто направлялся в императорский дворец, и со смотровой беседкой наверху¹⁷. Очевидная дата рождения замысла виадука над Окой — осень 1776 года, когда Кречетников впервые побывал в Калуге, объехал губернию и затем отправился в столицу для подбора и утверждения штатов чиновников наместничества¹⁸. П.Р. Никитин, предположительно, выехал вместе с ним из Твери и сопровождал во всей этой дальней поездке — осуществленный проект переоборудования соляного амбара под «оперный дом» подписан мастером и в силу своей специфики мог быть составлен только на месте, но непосредственно обустройством театрального здания, завершившимся к январю 1777 года, руководил совсем другой человек — майор Макаров, роль которого в архитектурной истории Калуги пока никем не изучена¹⁹. Судя по всему, у Никитина и Кречетникова было тогда достаточно времени, чтобы во время длительных разъездов обсудить, как же должен выглядеть «наместничий город».

В Петербурге они имели возможность изучения собранных в Сенате и Комиссии строения графические материалы по другим русским городам. В высшей степени вероятно, что их внимание могла привлечь гравюра с панорамным видом Тюмени, выполненным в 1760-е годы. Значительную часть панорамы занимает огромный деревянный мост над обрывистыми берегами речки Тюменки. Высота моста составляла 20 метров, длина — 210 метров. Тюмень входила в число городов, которые уже тогда, в середине 1770-х, находились в процессе перепланировки²⁰, и изучение ее градостроительного опыта было для руководителей предстоящей реконструкции Калуги очевидной необходимостью — особенно с учетом схожести рельефа местности.

Другой выдающийся по значению (хотя и меньший по размеру) деревянный мост XVIII века был знаком М.Н. Кречетникову очень хорошо — поскольку находился в Витебске²¹, одном из двух крупных центров северо-западной Белоруссии, с 1772 по 1775 год, сразу после ее присоединения к России, управлявшейся будущим калужским наместником. Земли, ранее входившие в состав Речи Посполитой, стали тогда частью Псковской губернии, однако резиденция псковского губерна-

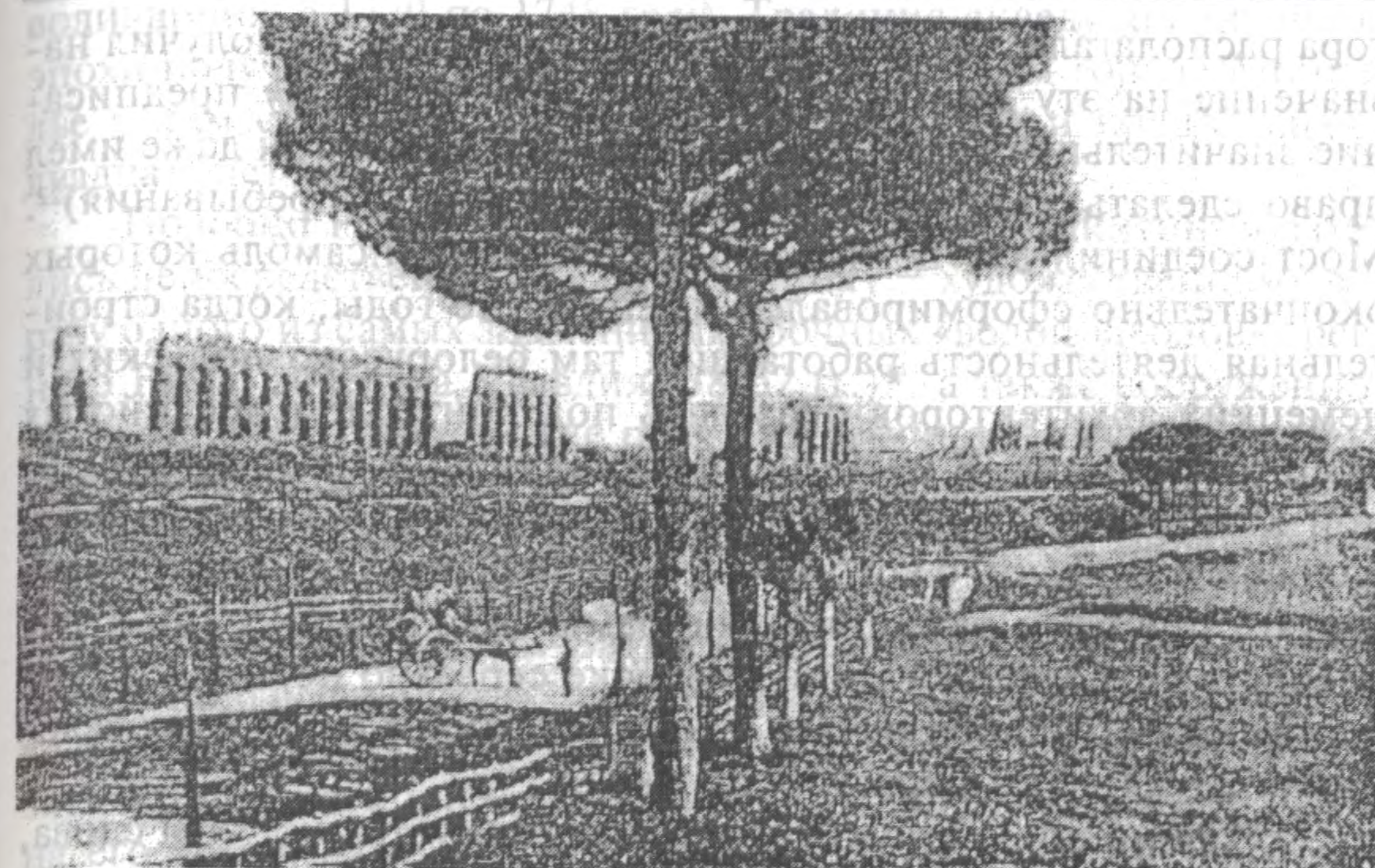


Рис. 3. Италия. Окрестности Рима. Акведук Клавдия. 38-52 гг. н. э.

Фото начала XX в. Публиковалось в кн.: *Всеобщая история архитектуры* (в 2-х тт.). — Т. 1. — М., 1958 г.; *Всеобщая история архитектуры*

(в 12-ти тт.). — Т. 2. — М., 1972.

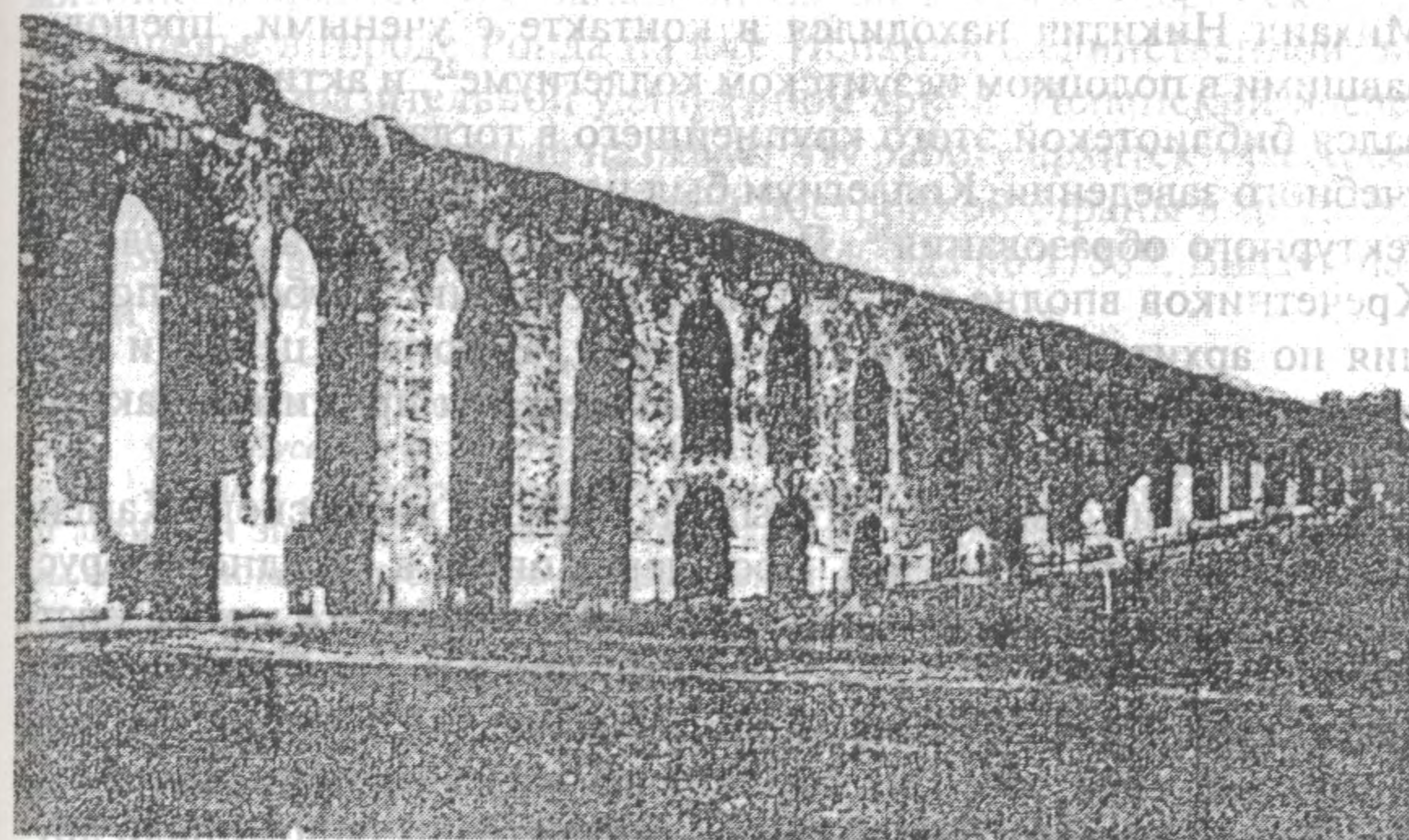


Рис. 4. Италия. Окрестности Рима. Акведук Александра Севера. III век.

Фото из кн.: *Giuseppe Panimolle. Gli acquedotti di Roma antica.* — Roma, 1968.

тора располагалась в Полоцке. Когда Кречетников получил назначение на эту должность, императрица дала ему предписание значительное время проводить и в Витебске (он даже имел право сделать этот город местом постоянного пребывания)²². Мост соединил две центральные площади, ансамбль которых окончательно сформировался именно в те годы, когда строительная деятельность работавших там белорусско-польских и немецких архитекторов оказалась под контролем российских администраторов. В необычайно живописной градостроительной композиции центра Витебска мост играл ключевую роль видовой площадки, с которой разворачивались сменяющие друг друга в процессе движения панорамы. Несомненно, опыт руководства строительством в Витебске серьезно повлиял на решение Кречетникова начать реконструкцию Калуги с возведения виадука через Березуйский овраг.

«Удобно в такой пустыне работать без усталости» — эти слова, написанные Кречетниковым Я.И. Булгакову в одном из писем из Полоцка²³, в сочетании с многочисленными серьезно обоснованными предложениями по развитию в губернии самых разных отраслей хозяйства, направляемыми им белорусскому наместнику графу З.Г. Чернышеву²⁴, свидетельствуют о том, что Михаил Никитич находился в контакте с учеными, преподававшими в полоцком иезуитском коллегиуме²⁵, и активно пользовался библиотекой этого крупнейшего в тогдашней Белоруссии учебного заведения. Коллегиум был центром в том числе и архитектурного образования²⁶. Поэтому за годы службы в Полоцке Кречетников вполне мог получить достаточно глубокие познания по архитектуре Речи Посполитой, Европы в целом и всех земель, в изучении которых ученые-иезуиты принимали активное участие.

Одним из самых вероятных прообразов калужского Каменного моста можно считать мост через овраг в западнобелорусском городе Гродно, входивший в ансамбль Нового замка, построенного в 1740-е — 1750-е годы по проекту трех дрезденских архитекторов для польского короля Августа III²⁷. Вытянутые вертикальные арки этого несохранившегося монументального памятника и сравнительно узкие опорные столбы напоминали другую яркую достопримечательность архитектуры католического мира первой половины XVIII века — акведуки в Лиссабоне, воз-

водившийся с 1729 по 1748 год²⁸. Традиция акведуков античной эпохи получила продолжение и во французском городе Монпелье — там строительство началось в 1752 году и продолжалось двадцать лет²⁹.

Подобно Роберту Адаму, Кречетников и Никитин обратились непосредственно к первоисточнику — художественному образу одного из самых знаменитых арочных «водопроводов» древнего Рима, акведука Клавдия (38-52 гг.)³⁰, а также сооруженного двумя столетиями позже почти идентичного ему по архитектурным формам акведука Александра Севера. Основным (наиболее выразительным по исполнению) источником информации о «римских древностях» в Европе второй половины XVIII века были гравюры Джованни-Баттиста Пиранези. Известная особенность «пиранезианства» — несколько, а иногда даже и значительно, преувеличенная грандиозность. То же самое можно сказать и про виадук в Калуге — количество кирпича, затраченного на его устои, даже в наше время, когда мосту приходится выдерживать нагрузки, несоизмеримые с нагрузками XVIII века, кажется чрезмерным. И благодаря этому высота арок, при взгляде на них сверху, воспринимается как поистине головокружительная. Яркая и очень любопытная параллель калужскому памятнику в архитектуре Западной Европы — мост через скалистое ущелье в городе Ронда на юге Испании с единственной, но тем более выразительной удлиненной аркой. Испанский исследователь Х. де Контрерас называет эту работу архитектора Хосе-Мари Альдехуэлы красивейшей постройкой страны в то столетие. Виадук в Пиренеях строили с 1784 года по 1788³¹. Виадук над Окой — в 1777-м.

¹ Николаев Е. В. По Калужской земле. М., 1970. С. 57.

² См.: Шусев П. В. Мосты и их архитектура. М., 1953. С. 238.

³ Пунин А. Л. Архитектура мостов. Эволюция стилистических особенностей от античной эпохи до начала XX века и архитектурно-художественные проблемы современного зарубежного мостостроения: Дисс. на соиск. уч. ст. доктора искусствоведения. Т. 4. Л., 1983. С. 143.

⁴ The Works in Architecture of Robert and James Adam. Vol. 2. L., 1931 (1-st ed.-1779). Part. 3, pl. 7.

⁵ См.: Болотов А. Т. Жизнь и приключения Андрея Болотова, описанные им самим для своих потомков. Т. 3. М., 1993. С. 366, 368.

⁶ См.: Калужский край: Документы и материалы. Калуга, 1976. С. 149; Фехнер М. В. Калуга. Боровск. М., 1972. С. 85.

⁷ См.: Сытина Т. М. Работа архитектора Петра Никитина в Калуге. Ежегод-

ник Института истории искусств за 1960 год. М., 1961. С. 18. *Гайшинец Е. В.* Творчество архитектора Петра Никитина и его значение в развитии русской архитектуры второй половины XVIII века: Дисс. на соиск. уч. ст. канд. архитектуры. М., 1991. С. 85.

⁸ См.: Записки графа Сегюра о пребывании его в России в царствование Екатерины II (1785-1789). СПб, 1865. С. 233.

⁹ См.: *Федоров И.* Граф Михаил Никитич Кречетников, первый генерал-губернатор присоединенного к России Юго-Западного края (1793): Историко-биографический очерк. Каменец-Подольский, 1893. С. 6; *Висковатов А.* Краткая история Первого кадетского корпуса. СПб., 1852. С. 5.

¹⁰ Отдел рукописей Российской Государственной библиотеки (ОР РГБ). Ф. 41. К. 97. Ед. хр. 13. Л. 11.

¹¹ См.: Русский биографический словарь. Кнаппе-Кюхельбекер. М., 1995 (репринт изд. 1903). С. 432.

¹² См.: *Федоров И.* Ук. соч. С. 12; а также: Письма к генералу и кавалеру Михаилу Никитичу Кречетникову графа Захара Григорьевича Чернышева и других, с 1769 по 1785 год. М., 1863; (ОР РГБ, ф. 397 и ф. 41, к. 97).

¹³ См.: *Гайшинец Е. В.* Ук. соч.

¹⁴ Цит. по: *Кириченко Е. И.* Дворянская столица России Москва. 850 лет. Т. 1. М., 1997. С. 251.

¹⁵ См.: *Вергунов А. П., Горохов В. А.* Вертоград: Садово-парковое искусство России (от истоков до начала XX века). М., 1996. С. 162-165.

¹⁶ Письма к генералу и кавалеру М. Н. Кречетникову... С. 58.

¹⁷ См.: *Швидковский Д. О.* Восточные стили в архитектуре русского классицизма // Русский классицизм второй половины XVIII — начала XIX века. М., 1994. С. 161.

¹⁸ См.: *Клокман Ю. Р.* Социально-экономическая история русского города. Вторая половина XVIII века. М., 1967. С. 143.

¹⁹ См.: *Бедлинский К. Б.* Калужский театр. Тула, 1977. С. 18-19.

²⁰ Русское градостроительное искусство: Градостроительство Московского государства XVI-XVII веков. М., 1994. С. 129; *Жученко Б. А., Заварихин О. П.* Тюмень архитектурная. Свердловск, 1984. С. 48, 54-55.

²¹ См.: *Егоров Ю.* Градостроительство Белоруссии. М., 1954. С. 88; Т. I. Чарняуская. 3 гісторыі планіроўкі і забудовы горада. Мінск, 1980. С. 27.

²² См.: *Федоров И.* Ук. соч. С. 12.

²³ ОР РГБ. Ф. 41. К. 97. Ед. хр. 13. Л. 7 об. Письмо от 13 января 1773 г.

²⁴ См.: *Федоров И.* Ук. соч. С. 13.

²⁵ См.: Письма к генералу и кавалеру М. Н. Кречетникову... С. 30. О коллегии-уме см.: *Морошкин М.* Иезуиты в России с царствования Екатерины II и до настоящего времени. Вып. 2. Витебск, 1912. С. 56-64.

²⁶ См.: *Морошкину М.* Ук. соч. С. 52; *Чантурия В. А.* История архитектуры Белоруссии. Т. I. Минск, 1985. С. 194.

²⁷ См.: *Чантурия В. А.* Ук. соч. С. 152, 154, 156.

²⁸ См.: *Кантерева Т. П.* Искусство Португалии. М., 1990. С. 253, 272.

²⁹ См.: *Пунин А. Л.* Ук. соч. Т. 4. С. 19.

³⁰ См.: Всеобщая история архитектуры. Т. 2. М., 1972. С. 608-611; G. Panimolle. Gli acquedotti di Roma antica. Roma, 1968.

³¹ J. de Contreras, marques de Lozoya. Historia del Arte Hispanico. Т. 4. Barcelona; Buenos-Aires, 1945. P. 472.

Т. Ю. Зудова, Малоярославецкий музейно-выставочный центр

«Очищенные» огнём

13 мая 1999г. в Малоярославце на базе музейно-выставочного центра (ММВЦ) был открыт музей, основу которого составила коллекция из 4-х тысяч экспонатов, собранная и подаренная городу художником, Президентом Культурного Фонда И.А.Солдатенковым. Значительную часть наследия представляют предметы медно-культового литья такие как, кресты, иконы, складни, фигурные наугольники оклада Евангелия, оклады икон, их фрагменты, подсвечники и другие богослужебные атрибуты. Особый интерес вызывают кресты, иконы и складни. Эти предметы были спутниками человека на протяжении всей его жизни. Они сопровождали владельца в дальних поездках и путешествиях, надевались на солдат-рекрутов, моряков, надолго отлучавшихся из дома. В своё время их так и называли дорожными или путевыми. Будучи прочными и дешёвыми, они были доступны любой социальной категории людей. Сюжеты литых изделий заимствованы из иконописи. В сравнении с иконой, написанной по дереву, культовое литьё ценилось на Руси невысоко. Живописная иконопись — процесс длительный, творческий, во многом индивидуальный и создание большего количества образов без каких-либо искажений иконографии можно было только путём тиражирования металлических иконок в литейных мастерских. Удобные в обиходе, изделия из сплава меди были популярны на Руси. С особым почитанием к меднолитым изделиям относились старообрядцы, ибо те «не руками творённые», а «очищенные огнём». К тому же они верили в благотворное влияние меди на человека, входившей в состав сплава. Старообрядцы и носили, и молились только своим иконам.

В древней Руси обязательной принадлежностью каждого христианина с рождения до самой смерти был крест. В музее экспонируются кресты разных размеров и видов от маленьких нательных четырёхконечных с изображением одного Распятия до крупных многосоставных с клеймами и медальонами. Вот некоторые из них: осеняльный восьмиконечный крест «Распятие Христова». На лицевой стороне изображено распятие Иисуса Христа, по бокам распятого тела — «страсти Господни»: трость и копие,

на нижней перекладине буквы: М.Л.Р.Б., в основании креста - гора Голгофа с главой Адама, на концах средней перекладины - солнце и луна - символическое изображение деления единого христианства на православие и католицизм, на верхней перекладине - два летящих голубя. Крест эмалирован, отлит из медного сплава. На оборотной стороне имеется текст молитвы.

Большую часть коллекции крестов составляют наперсные кресты. «Персий» по-славянски означает грудь. Кресты такого типа зачастую носили не на теле, а поверх одежды. Среди них - небольшой по размерам восьмиконечный наперсный крест «Распятие Христово» с завершением образа Спаса Нерукотворного. В верхней части креста - херувим, в центре - Распятие, на концах перекладины - погрудное изображение Богоматери и апостола Иоанна Богослова. Крест ярко украшен разноцветной эмалью.

Среди наперсных крестов интерес представляет «Распятие Христово» с клеймами. В верхней части креста - образы Спаса Нерукотворного и летящих ангелов, центр оформлен по иконографической схеме, в клеймах - образы Богоматери, святой Марфы, апостола Иоанна Богослова и мученика Лонгина сотника в рост. Крест изготовлен из сплава меди с последующим золочением.

На фоне коллекционных крестов крест-энколпион выделяется особо. Двухстворчатая форма креста с медальонами на концах предполагает вложение мощей или других святынь. Подобный крест называют крест-мощевик. В семье он считается реликвией, передаётся по наследству. В центре креста изображено Распятие страдающего Христа. В верхней части - Новозаветная Троица, в медальонах перекладины - Богоматерь, святая Мария, апостол Иоанн Богослов, мученик Лонгин сотник. На оборотной стороне - пророк Илия с развёрнутым свитком в руке, в медальонах - парные изображения избранных святых.

Коллекционные нательные кресты отличаются различным оформлением средокрестия, разным завершением концов креста, рельефным изображением креста или распятием Христа на поверхности, орнаментальным решением. Среди тельных крестов можно выделить старообрядческие как мужские, так и женские.

На Руси были популярны и односторонние иконы, складни которые носили вместе с крестом. В коллекции представлено большое количество образков разной формы (четырёхугольные, конусовидные, килевидные, полуциркулярные и др.) с завер-

шением и без, выполненные в просечной или рельефной технике литья. Разнообразные декоративные мотивы от гладкой незатейливой рамочки, геометрических фигур до пышного орнаментального решения в виде виноградной лозы, вьющихся завитков придают изделиям художественную значимость и внешнюю привлекательность. Это результат запроса заказчика или творческого проявления мастера.

Образы Иисуса Христа, Богоматери, состав святых обусловлены спросом как особо почитаемых на Руси. Исторически так сложилось, что опорой земли русской в сознании верующего всегда были Иисус Христос, Богоматерь, святые. Для истинного христианина нет сомнения, что всё идёт от Бога. Сама жизнь человека, наполненная радостями, печалью, невзгодами, здоровьем, недугами даётся Богом. В трудную для себя минуту он обращается к Вершителю судеб, надеясь на помощь, поддержку, защиту, спасение, всепонимание и всепрощение. Заклучая в себе божественное начало и реальность земного человека, на Руси было создано бесконечное разнообразие образов Иисуса Христа.

Согласно преданию, образ Спас Нерукотворного создан в помощь страждущему по воле самого Христа. По иконографическому канону Иисус Христос изображается оглавно в окружении крестчатого венца с симметрично выписанными бородкой и волосами до плеч. Данный образ в коллекции встречается в завершении икон. Вездесущий и всепроникающий взгляд исходит от Спаса. Наделённый недоступной силой, он не имеет преграды в своём проникновении. Печаль лежит на лице, скорбный взгляд и изгиб губ Спаса Нерукотворного.

В средниках складней и отдельных иконках имеется другой тип образа Иисуса Христа - Спас Вседержитель. Христос представлен как Владыка, Властелин, которому всё подвластно на земле. Евангелие в левой руке Иисус Христа означает учение, которое он принёс в мир. Владыка мира указывает путь к спасению человечества, призывая научиться простой истине - не желать и не делать другим того, чего не хочешь себе. Спасение доступно каждому, надо только в это твёрдо верить. Жестом правой руки Христос благославляет человечество на этот путь.

«Скорой помощницей» на Руси считалась Богоматерь - Дева Мария. В сознании христианина Богоматерь стала живым вместилищем Бога - человека. Создав своего великого Сына, она вместе

с тем становится и Владычицей мира. Осознание жертвенности Сына, через которую тому пришлось пройти, приблизило её к пониманию бесчисленных людских страданий. Вот почему русский человек особо верил и почитал Богоматерь как заступницу рода людского. Разные изводы Богоматери представлены в меднокультурной коллекции музея. Имеется несколько вариантов образов Всех скорбящих радость, один из которых украшен насыщенной синей эмалью с завершением образа Иисуса Христа Царь Царём. Со своими печалью, недугами обращались к Богородице Всех скорбящих радость. В центре иконы в рост с жезлом в правой руке изображена Богоматерь, по сторонам - фигуры болящих и страждущих. Верил народ в этот образ, что никого не оставит Богородица без внимания, ко всем придёт на помощь. В иконах Божией Матери Казанской, Феодоровской, Тихвинской насыщенные яркие эмалевые решения заполняют геометрические фигуры фона, буйно вьющаяся виноградная лоза украшает поля икон. О прозрении ослепших обращались к иконе Божией Матери Казанской, об облегчении рожениц просили икону Божией Матери Феодоровскую, а Богоматерь Тихвинскую просили о сохранении в здравии младенцев.

Сложную композицию имеет икона Божией Матери Неопалимая Купина, которая считается охранительницей от пожара и молнии: в центре иконы - Богоматерь с младенцем, окруженные восьмиугольной звездой, вокруг которой парящие херувимы, ангелы, в четырёх углах звезды - символическое изображение евангелистов, по углам иконы - пророк Моисей перед Купиной, Древо Иесеево, Врата Иезекииля, Лестница Иакова. Купина - это эфирно-маслянистый куст, который горит и не сгорает. Так и Дева Мария рождает и пребывает Пречистой Девой. Пробраз Божией Матери пророк Моисей увидел в купине, поэтому и образ Её называют Неопалимой Купиной. В коллекции имеется две иконки данного образа, отличающиеся цветовым решением.

В меднокультурном литье можно выделить наиболее почитаемых святых. Самым скорым помощником, предохраняющим человека от воздействия злых сил, на Руси считался Георгий-Победоносец - римский воин 3в.н.э. Верный христианин вытерпел массу мучений во время гонений на христианство. Много чудес совершил воин, но особо популярно было чудо о змие, когда святой спасает от страшного чудовища целый город и царс-

кую дочь. В нашей коллекции имеется несколько образков этого святого. Иконы разной конфигурации, размеров, с орнаментом и без него, выполненные в технике просечного (ажурного) или рельефного литья изображают полюбившийся эпизод из легенды «Чудо Георгия о змие». Фигура святомученика Георгия изображена в доспехах воина в развевающемся плаще на коне с копьем в руках. Рядом - образ (или без него) девицы Елисавы, держащей за поводок змия. По народным поверьям Георгий считался покровителем воинов, ратников. Однако на Георгия возлагаются и другие надежды. Осенний праздник святого Георгия - Юрьев день отмечается 26 ноября. Пословица: «Вот тебе, бабушка, и Юрьев день» до сих пор встречается в нашем лексиконе, хотя корни её уходят аж к 16 веку. Связана она с положением крепостных крестьян, когда те, после окончания осенних сельскохозяйственных работ в течение двух недель, т.е. до 26 ноября, могли уйти от прежнего хозяина и перейти к другому. В данном случае святой Георгий выступает как бы защитником и покровителем русских людей, не покинувшему в трудной жизни.

Весенний праздник приходится на 23 апреля. В этом случае образ византийского мученика Руси связан с возрождением природы, с началом сельскохозяйственных работ, и святой Георгий становится покровителем земледелия, скотоводства, хлебопашца. Отсюда и пословицы: «На Юрия дождь - скоту лёгкий год», «Святой Юрий по полю ходить, хлеб-жито робить». Про весенние и осенние крестьянские работы так и говорили: «Юрьем починают, Юрьем и кончают».

Глубокое почитание на Руси Георгия Победоносца позволило перенести его образ из древнерусской иконографии на герб государства России. Сегодня святой Георгий в виде победоносного всадника, поражающего зло на земле, украшает герб города Москвы.

Чаще, чем к другим святым обращались с молитвой о заступничестве от всяческих бед и несчастий к Николе Чудотворцу. Русские путешественники и моряки всегда имели при себе образок этого святого для моления о спасениях на водах. Кроме того, Николай Чудотворец считался надёжным заступником, смело помогал и защищал невинных, несправедливо осуждённых. В народе про него так и говорили: «Нет за нас поборника супротив Николы», «Попроси Николу, и он скажет Спасу». Николин день

отмечается на Руси дважды в году. С «Николой Зимним» в народе связано много примет: «Иней на Николу- к урожаю», «Первые морозы Никольские». В день «Николы Зимнего» старались оплатить все счета, заключать договора, совершать сделки. Весенний праздник - «Никола Вешний» выступает как покровитель домашнего скота. В этот день домашних животных в первый раз после зимы выгоняли на подножий корм.

Коллекционный образ Николы Чудотворца представлен в иконе и среднике складня. Поясное изображение святителя воспроизведено согласно византийскому канону: суровый и строгий лик обрамлён небольшой курчавой бородой, правая рука в благославляющем жесте, в левой - Евангелие. По обе стороны от лика святителя - Иисус Христос, вручающий Евангелие, и Богородица, подающая Николаю Чудотворцу омофор. Фон иконы — сплошной ковёр из спиралевидных завитков растительного орнамента.

В коллекции представлен другой образ Николы - Николай Можайский. Изображение святителя связано, когда, по преданию, на город надвигалось нашествие татар. В момент нападения врагов явилось знамение - святитель Николай показался стоящим в воздухе над собором. В одной руке он держал меч, в другой - изображение храма св. Николая г. Можайска. В тот же момент неприятель снял и бежал. Списки Н.Можайского популярны были по всей Руси. Образ приобрёл новое символическое значение: храм - это вселенская церковь, меч - заступничество, покровительство всем угнетённым и обиженным, Николай - образ защитника церкви и православия.

В музее имеется несколько меднолитых образков великомученицы Параскевы Пятницы. Имеется несколько изводов святой: погрудно и в рост, в плате и в венце. Родилась святая на пятницу. Её родители особо чтити этот день. В пятницу на кресте распяли Христа. В память этого дня дочь называли Пятницей (по-гречески - Параскева). Достигнув совершеннолетия, Параскева стала заботиться о чистоте христианского учения, бороться с язычеством, за что и пострадала: её истязали, жгли факелами, затем мечом отсекали голову.

Святая Параскева считается целительницей душевных и телесных недугов, хранительницей семейного благополучия. Кроме того, святая Параскева считается покровительницей торгов-

ли, купцам. Поэтому без её «участия» не проходила ни одна сделка. В честь святой Параскевы на торговых площадях ставили храмы.

Как целитель в народной среде был известен священиком-мученик Антипа. На меднокультовой иконе с его изображением, какая есть в коллекции, видны две буквы: «З» и «Ц», т.е. зубной целитель. К этому святому обращались с молитвой об избавлении от зубной боли.

Предпочтение того или иного образа стало причиной, что многие святые оказались объединёнными в группы такие как, священиком-мученик Харалампий вместе с мучениками Иоанном Воином и Вонифатием. К Иоанну Воину обращались, чтобы вновь обрести украденные вещи. Вонифатия просили об избавлении от «винного запойства». Святого Харалампия молили уберечь от внезапной смерти без покаяния.

Другая группа святых, которая особенно почиталась женщинами - мученики Гурий, Самон, Авив - хранители и защитники от семейных неурядиц, «аще возненавидит муж жену свою неповинно». В нашей коллекции так же имеется иконка с изображением ликов этих святых.

Мученики Кирик и Иулита должны были помочь в защите детей от болезни, священиком-мученик Власий помогал от скотского падежа, а преподобные Зосим и Савватий Соловецкие покровительствовали пчёлам.

С 18 в. популярны стали врезки металлической рельефной иконы или креста в доску живописной иконы. Один из вариантов подобной технологии имеется в коллекции И.А.Солдатенкова: Распятие Христово с предстоящими и избранными иконами. В центр иконы вмонтирован крест с распятием Христа и парными предстоящими - Богородицы и св. Марфы, апостола Иоанна Богослова и мученика Лонгина сотника, по сторонам креста 18 клейм с сюжетами: «Богородица Одигитрия», «Богородица Знамение», «Успение», «Троица», «Сошествие Святого Духа» и др.

Беглый обзор коллекции не может вместить анализ всех экспонатов. Однозначно, что меднокультовая пластика имеет свою удивительную историю, которая представляет своеобразные взлёты и забвения. Её история начинается с момента зарождения первых образков, появившихся из Византии, отличающиеся тонкой прорисовкой фигур, изяществом, гармоническими пропорциями, до периода упадка, вызванного нашествием монголо-

татарского ига. Для предметов меднокультовой пластики этого периода характерно неаккуратность, грубость, искажение изображения и надписи. И вновь возникший интерес к медному литью в 15 в., пик популярности которого придёт на 17 столетие, когда время доказало прочность, надёжность и относительную вечность этих изделий до полного запрета, который придёт на 21 мая 1722г. в связи с постановлением Синода.

Какие вехи истории человечества таит в себе коллекция медно-культовой пластики- работа будущей атрибуции. Полустёртые, плохо читаемые, с вмятинами и пробоинами изделия дошли до наших дней. Но это ни сколько не умаляет их значения, этим они и дороги, т.к. несут на себе следы памяти человечества, той далёкой жизни, к которой каждый из нас причастен. История меднокультовой пластики на сегодня не закончилась. Организация ряда выставок предметов медного литья г. Москвы в связи с великой датой 2000-летием Христианства свидетельство тому, что меднолитая пластика есть крупное национальное явление русской художественной культуры.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Гнутова С.В. «Крест святой, надежда искупления моего...» Журнал «Творчество», № 12, 1990г., с. 24-27.
2. Гнутова С.В., Зотова Е.Я. «Кресты, иконы, складни», М., Интербук-Бизнес, 2000.
3. Еремина Т.С. «Предания о русских иконах», М., Владос, 1994 г.
4. Морозова Т.В., Пуцко В.Г. Серебряные кресты- мощевики из Калужских монастырей. \ Сб. Калужского художественного музея, г. Калуга, 1993.
5. «Избранные жития святых», С-Пб., Сатисъ, 2000 г.
6. Перетц В.Н. О некоторых основаниях для датировки медного литья., Л., ГАИМК, 1933 г.
7. Рындина А.В. «Древнерусская мелкая пластика», М., «Наука», 1978 г.

В. Н. Баюра, М. С. Мотовилова, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

Система показателей для оценки и картографирования устойчивого развития социо-природных ландшафтов Калужской области

Решение экологических и социально-экономических проблем осуществляется в последнее десятилетие в рамках концепции «устойчивого развития» (УР). В докладе Комиссии по окружающей среде и развитию ООН (Наше общее будущее, 1989) УР определяется как «развитие, удовлетворяющее потребности настоящего времени, но не ставящее под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности». После многих обсуждений в апреле 1996 г. была утверждена Концепция перехода к устойчивому развитию в Российской Федерации.

В стратегию УР РФ в качестве ведущего компонента входит разработанная Межрегиональным общественным фондом спасения национального ландшафта концепция формирования системы территорий национального ландшафта, предусматривающая комплексное изучение природы, населения и хозяйства регионов, районирование территории по типам социо-природных ландшафтов (СПЛ), выделение эталонных (демонстрационных) моделей СПЛ и формирование плана действий по переходу к УР.

Для осуществления пилотного проекта в РФ Фондом была выбрана территория Калужской области. В дальнейшем опыт формирования сети эталонных моделей СПЛ и их УР будет распространён на другие субъекты РФ. Разработка пилотного проекта осуществляется на базе отечественного и международного опыта гармонизации отношений в системе «человек-хозяйство-ландшафт», прежде всего Проекта государственной стратегии УР, разработанного Минэкономки в 1996-99 гг. и План-Европейской

стратегии сохранения био- и ландшафтного разнообразия Совета Европы с учетом особенностей России.

Для анализа информации о состоянии природной среды, устойчивости ландшафтов и их отдельных компонентов, уровне и качестве жизни (КЖ) населения, формирования геоинформационных баз и дальнейшего представления этих данных в наглядной картографической форме (в виде регионального Атласа УР Калужской области) предлагается использовать следующую систему показателей.

Показатели экологического состояния территории

Экологическая составляющая устойчивого развития региона предусматривает три основных блока показателей:

1. Геохимическое состояние компонентов окружающей среды биоразнообразие ландшафтов:

- показатели загрязнения компонентов окружающей среды (нормируются относительно значений ПДК, либо, если норматив ПДК не разработан, в качестве нормы используются фоновые значения или кларки концентрации)
- количество видов организмов, находящихся под угрозой исчезновения
- видовое и генетическое разнообразие растительного и животного мира

2. Наличие и использование возобновимых и невозобновимых ресурсов:

- природные возможности для развития определенных отраслей природопользования
- показатели состояния и использования ресурсов
- данные об изменении продуктивности экосистем и размеров запасов природных ресурсов
- совместимость видов природопользования
- доходы от использования различных видов природных ресурсов

3. Нагрузка на ландшафты и подходы к оценке потенциальной емкости экосистем:

- экологический каркас и система охраняемых территорий
- удельный вес (доля) средосберегающих земель в общей системе землепользования (степень залесенности территории, доля земель под водными объектами и пр.)
- удельный вес земельных угодий, оказывающих негативное воздействие на состояние окружающей среды (распаханность тер-

ритории, удельный вес застроенных земель, земель под дорогами и пр.)

- показатель «экологичности» землепользования - отношение площади средосберегающих угодий к площади экологически опасных территорий
- плотность населения и территориальное размещение поселений
- территориальное размещение промышленных предприятий, свалок и полигонов ТБО, сельскохозяйственных предприятий и пр.
- обеспеченность поселений и предприятий очистными сооружениями
- валовые величины сброса сточных вод, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
- показатели эффективности хозяйства - потребление энергии, безвозвратное потребление воды, количество отходов.

Для анализа экологического состояния территории и оценки нагрузки, с одной стороны, на ландшафт, а с другой стороны, на человека целесообразно использовать как абсолютные значения (например, сбросов, выбросов и пр.), так и относительные величины, рассчитанные на единицу площади, либо на количество жителей.

Показатели для оценки качества жизни местного населения

Для оценки качества жизни (КЖ) местного населения и изучения динамики основных характеристик КЖ за последнее десятилетие необходимо собрать информацию по следующим основным блокам:

1. Доходы семей (достаток):

- среднедушевые денежные доходы, руб./чел. (можно — заработная плата на 1 чел.)
- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума (% к общей численности населения)
- розничный товароборот на душу населения, руб./чел.
- Число личных автомашин на 1000 жителей
- Потребление мяса, кг/чел. в год.

2. Демографическая ситуация, семья и семейные ценности:

- половозрастная структура населения
- динамика численности населения
- число браков относительно числа разводов, %;
- число родившихся детей на 1000 жителей;
- число детей, родившихся вне брака (на 1000 жителей);

3. Миграционная подвижность населения:

- число приехавших на постоянное место жительства, чел./1000 жителей;
- число уехавших на постоянное место жительства, чел./1000 жителей;
- число маятниковых мигрантов (уезжающих ежедневно на работу на расстояние более 30 км);

4. Здоровье и уровень социальных рисков:

- средняя продолжительность жизни, уровень смертности населения;
- уровень младенческой смертности (в возрасте до 1 года);
- уровень смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, от инфекционных заболеваний;
- уровень заболеваемости туберкулезом;
- уровень смертности по неестественным причинам;
- число преступлений на 10000 жителей, в том числе – тяжких преступлений

5. Образование:

- уровень образования населения в возрасте 15 лет и старше (число имеющих высшее и н/высшее образование, среднее (общее и специальное), начальное образование, не имеющих начального образования);
- наличие школы в сельских населенных пунктах;
- благоустройство школ в сельской местности (обеспеченность водопроводом, канализацией, центральным отоплением);

6. Занятость:

- уровень безработицы;
- число безработных на 1 вакансию;
- доля работников, находившихся в неоплачиваемых отпусках свыше 3 месяцев в году (к общему числу занятого населения);

7. Жилье:

- обеспеченность общей жилой площадью, кв.м./чел);
- качество жилья (обеспеченность коммунальными услугами – газом, водопроводом, канализацией, горячей водой);
- доля ветхого и аварийного жилья в жилом фонде;
- доля вновь построенных за последние 5 лет индивидуальных жилых домов (в общей численности индивидуального жилья);
- доля семей, нуждающихся в улучшении жилищных условий;

8. Общественные услуги и транспортная доступность

- число врачей на 10000 населения;
- наличие фельдшерского пункта в сельских населенных пунктах;
- число телефонных аппаратов на 100 семей;
- густота дорог с твердым покрытием, км/кв.км

9. Историко-культурное наследие:

- наличие дворянских усадеб, монастырей, памятных исторических мест и др.;
- наличие традиционных для региона народных промыслов и народных технологий природо- и землепользования (прудовое рыбозаводство, пчеловодство, и др.);
- наличие мест компактного проживания религиозных и национальных меньшинств;
- наличие исполнительских народных коллективов, творческих личностей (народных мастеров);
- сложившиеся туристские потоки.

Наличие показателей на различные (узловые) даты, например, на 1990 и 2000 г.г. позволит проследить динамику социально-экономического развития территории, более детально проанализировать специфические стороны изменения качества жизни населения.

Серия взаимосвязанных аналитических и синтетических (оценочных) карт, составленных на основе предложенных показателей по единой методике.

*В. А. Низовцев, Л. А. Алешина, Е. В. Зырянова,
Н. А. Марченко, к.г.н., М. В. Онищенко,
Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова*

Ландшафтно-исторический подход к изучению территорий длительного хозяйственного освоения (на примере бассейна средней Протвы)*

Комплексные исследования, проводимые авторами в течение длительного времени на Сатинском учебном полигоне Географического факультета МГУ (Боровский район, Калужская

область) и его окрестностях (бассейн Средней Протвы) показал перспективность ландшафтно-исторического подхода к выявлению проблемы взаимоотношений человеческого общества и ландшафта в ходе их когерентного развития. Основными объектами таких исследований должны быть не только природные ландшафтные или антропогенно-ландшафтные комплексы, но и природно-хозяйственные системы (ПХС) и ландшафтно-исторические комплексы (ЛИК), отражающие конкретную хозяйственную или духовную деятельность человека в конкретных ландшафтных условиях в конкретные исторические периоды.

Ландшафтные особенности данных территорий обусловлены, главным образом, их экотонным (пограничным) положением. Они располагаются, как правило, на стыке как минимум двух, а чаще трех и более ландшафтов (Комплексная географическая практика в Подмосковье, 1980). Сложная ландшафтная структура представлена широким спектром природных территориальных комплексов разного генезиса и разных иерархических уровней, с одной стороны, типичных для лесной зоны центра Русской равнины, а с другой - нередко контрастных по своим свойствам, многие из которых могут служить средообразующими, ресурсоохранными и даже эталонными территориями. Так, например, только в пределах Сатинского учебного полигона выявлено 32 вида урочищ, относящихся к 11 физико-географическим местностям 4 ландшафтов. А в бассейне Средней Протвы выделено 5 ландшафтов и 19 видов физико-географических местностей. Это, в свою очередь, определило богатство природно-ресурсного потенциала, а, следовательно, и возможностей хозяйственного освоения данной территории.

Важнейшей частью исследований является изучение ресурсного потенциала ландшафтных комплексов с определением их основных «производственных» характеристик. Производственный блок является наиболее активной частью ПХС, включающий все виды хозяйственного воздействия на ПТК и позволяющий управлять развитием и перестройкой всей системы в целом. Однако основу, структуру и пространственные масштабы природно-хозяйственных систем определяют природные свойства конкретного ПТК. Поэтому изучение современной ландшафтной структуры служит своего рода точкой отсчета для ретроспективных реконструкций коренных ПТК, ландшафтных условий жизне-

деятельности поселенцев в определенные хроносрезы и, соответственно, возникающих при этом природно-хозяйственных систем. Реконструкция хозяйственных угодий, отражающих природопользование в конкретное историческое время и составляющих основу функционирования ПХС - вторая важнейшая составная часть таких исследований. Первые природно-хозяйственные системы на исследуемой территории сложились, по-видимому, в начале бронзового периода, когда в регионе появляются племена фатьяновской культуры (среднесуббореальная фаза потепления). В этот период происходит коренной перелом в эксплуатации природных ресурсов — переход хозяйства от присваивающего к производящему типу, когда в регионе. Палеорекострукция ландшафтных условий этого периода и ретроспективный анализ видов хозяйственной деятельности дает возможность выявить особенности природопользования на этом этапе развития человеческого общества. Первопоселенцы вели полуоседлый образ жизни и селились по берегам рек и озер, а основу их комплексного хозяйства составляло специфическое лесное скотоводство (Крайнов, 1972). Охота, рыболовство и собирательство уже носило подчиненный характер. Наиболее благоприятными пастбищными угодьями для свиней, крупного и мелкого рогатого скота (основными видами животных, разводимых в то время) являлись пойменные ПТК, покрытые преимущественно широколиственными с богатым наземным покровом лесами и имевшие достаточно и открытых мест — луговых прогалин и полей. Длительный выпас скота, особенно свиней, на одном месте приводит к полному уничтожению растительности. Вынужденные постоянные переходы на новые места в поисках пастбищ приводили к вовлечению в хозяйственный оборот все новых и новых участков. Именно с экстенсивным хозяйствованием того времени можно связать и начало обезлесивания этих местообитаний. Лесовозобновление во многих пойменных ПТК при постоянном воздействии человека становилось практически невозможным. В морфологической структуре ландшафтов, в пойменных урочищах и местностях появляются первые устойчивые элементы антропогенного происхождения — агрогеосистемы пастбищного типа с пойменными лугами и редколесьями, которые, в силу преемственности ведения хозяйства на этих землях и в последующее время, просуществовали необычайно долго.

В бассейне Средней Протвы выявлен целый ряд специфических ландшафтных комплексов, отличающихся, с одной стороны типичностью природных свойств, с другой — своеобразием внутреннего ландшафтного строения и особенностями их хозяйственного и культурного освоения. Интенсивное освоение привело к антропогенной трансформации исходных ландшафтных комплексов, на месте которых сформировались специфические ландшафтно-исторические комплексы (ЛИК). Основной особенностью их является целостность и единство природной и антропогенной составляющей, сохранившегося памятника (археологического, исторического, культурного) и его природного (ландшафтного) окружения. Выделен целый ряд ЛИК, являющихся своего рода «биографической летописью» антропогенного освоения ландшафтов непосредственно связанной с историей не только бассейна средней Протвы, но и всей территорией Калужской области и Центра Русской равнины — исторического ядра Российского государства. Для ряда ключевых участков в бассейне Средней Протвы были составлены крупномасштабные карты, на которых выделены не только самые характерные ЛИК, но и ландшафтно-исторические районы, их объединяющие. Так, было выявлено, что наибольшая насыщенность ландшафтно-историческими комплексами отмечена в районах древних поселений. И это не случайно, так как именно эти участки отличаются наиболее сложной ландшафтной структурой, разнообразием ландшафтных условий и природных ресурсов. Разнообразие природных условий обеспечило и чрезвычайную эстетическую привлекательность этой территории, как в прошлом, так и в настоящем. Все это послужило основой для преемственности освоения таких участков с самого древнейшего периода. Например, на территории с. Сатино известны археологические памятники, которые органично вписываются в окружающую ландшафтную структуру и относящиеся к неолиту, железному веку, древнерусскому периоду, позднему средневековью и последним трем столетиям.

Многие ЛИК, претерпев значительное антропогенное преобразование, сохраняют следы территориальной структуры хозяйства, а устные традиции населения сохранили богатейшую топонимическую систему в названиях угодий и урочищ. Их отличительной особенностью является также сохранность следов древнего хозяйственного освоения человека, как, например, старопахотные гори-

зонты, культурные слои, искусственно созданные ландшафтные комплексы. Это дает возможность восстановления картины жизнедеятельности поселенцев в определенные исторические этапы, а также реконструировать антропогенные изменения в ландшафтных комплексах, сопутствующие разным видам природопользования. Например, в 1997 г. на Сатинском учебном полигоне почвоведом С.С. Чернянским и ландшафтоведами В.А. Низовцевым и М.В. Онищенко в 450 м от верховьев оврага Волчьего и примерно в 600 м к западу от деревни Рыжково в районе III учебного профиля в почвенном разрезе был обнаружен культурный слой с многочисленными угольками, мелкими включениями типа печины и многочисленными обломками керамики, относящейся как к роменской культуре, так и древнерусскому периоду (определение керамики проведено археологом Н.А. Кренке). Проложенные шуповые профильные ходы позволили установить границы селища и определить мощность культурного слоя, достигающего местами 50 см. Роменское и, наследуемое его, древнерусское поселение было расположено на выровненной, шириной до 100 м, пологонаклонной (крутизной около 3°) поверхности террасовала с абсолютными отметками в 160-161 м, в восточной части подрезаемой балкой «Беличьей». В настоящее время здесь произрастают елово-березовые леса. Распределение травянистого покрова неравномерное, парцеллярное. Верхняя 50-60 сантиметровая почвенная толща представлена агрогенными делювиальными отложениями. Судя по морфологии горизонта, одновременно с аккумуляцией материала происходила его распашка (видимо, сохой). На это указывает однородность почвенного материала. Нижняя часть этого горизонта насыщена мелкими угольками, обломками печины. Далее залегает достаточно мощный культурный слой (около 60 см), также включающий большое количество печины и угольков. В нем был обнаружен ряд находок остатков керамики, позволивший датировать время поселения IX-XVI веками. Культурный слой залегает на погребенной естественной дерново-среднеподзолистой почве, которая подвергалась кратковременной распашке, предположительно — сохой. В пользу кратковременности распашки говорит гетерогенность, неперемешанность горизонтов А1 и А2. В пользу распашки — нахождение в нижней части горизонта небольших угольков. Длительная история взаимодействия человека и природы, складывавшиеся веками формы ведения и территориальная струк-

тура хозяйства, обусловили целостность ЛИК. Именно органичное сочетание природного и антропогенного, эстетической привлекательности и хозяйственной целесообразности создало в совокупности культурно-исторический образ национального ландшафта, сформированного культурой многих поколений. Соответствие этому (во многом субъективному) образу является главной особенностью этой территории, подчеркивая ее уникальность и ценность. Уникальность и ценность подобных территорий является главной предпосылкой для придания им статуса «особо охраняемая», их охраны и организации рационального природопользования. Это требует целого комплекса мероприятий: законодательных, организационных, хозяйственных, включая также просвещение и экологическое воспитание.

ЛИТЕРАТУРА

Крайнов Д.А. Древнейшая история Волго-Окского междуречья. Фатьяновская культура. - М.: Наука, 1972. 247 с.

Комплексные географические исследования в Подмосковье. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980, 209 с.

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект 00-05-64578) и «Университеты России — Фундаментальные исследования: География» (проект 8.4.7)

В. А. Низовцев, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

История становления антропогенного фактора развития ландшафтов бассейна средней Протвы (Домонгольский период)*

Современные ландшафты бассейна Средней Протвы — характеризуются сложным внутренним строением, полидоминантной структурой и специфическими путями развития. Это объясняется как природными особенностями территории, в первую очередь положением в краевой зоне московского оледенения, так и особенностями хозяйственного освоения. В результате длительной и интенсивной деятельности человека изменились мно-

гие свойства ландшафтов и усложнилась их структура. Во многих ландшафтах природные урочища и местности сменились антропогенно-природными. Степень антропогенной измененности ландшафтов данного региона варьирует в широких пределах, что обусловлено в первую очередь различной длительностью и интенсивностью антропогенного воздействия на них.

Длительное время, начиная с палеолита, хозяйственное освоение ландшафтов Центра Русской равнины было незначительным и носило стихийный и очаговый характер. Первые, достоверно известные свидетельства обитания в данном районе людей относятся к эпохе мезолита и датируются археологами не ранее 7-6 тыс. до н.э. (Археологическая карта России... 1992). В Боровском районе известны три стоянки, расположенные южнее д. Маламахово по обоим берегам Исмы, и одна — в с. Рябушки на р. Протве. Находки кремневых орудий и неолитической керамики известны в гг. Боровске и Обнинске, сс. Кривское, Сатино и Совьяки (Археологическая карта России., 1992). Мезонеолитические поселенцы занимались охотой, рыболовством и собирательством, то есть вели присваивающее хозяйство. При этом воздействие человека на ландшафты было минимальным и ограничивалось биотой. Существовала своего рода равновесная система человек-природа (Низовцев, 1990). С приходом на данную территорию фатьяновских племен (бронзовый век) происходит существенный перелом в хозяйственном освоении ландшафтов. В Боровском районе зафиксировано лишь 6 находок, относящихся к этому периоду: каменные сверленные боевые топоры (Бердовка и Боровск), каменная сверленная булава и кремневые наконечники дротиков (Боровск, Ермолино), однако специальных археологических исследований бронзового века на этой территории не проводилось (Прошкин, 1997). Переход к производящему типу хозяйства от присваивающего сопровождался возникновением первых природно-хозяйственных систем и обезлесивание пойм.

Новый этап освоения бассейна Средней Протвы наступил в начале I тысячелетия до н.э. с приходом сюда племен дьяковской культуры (ранний железный век). Поселенческая структура имела ярко выраженный линейный характер, поселения (неукрепленные — селища и укрепленные — городища) располагались цепочкой по долинным зандрам и надпойменным террасам долины Протвы и ее притоков. Они за-

нимали труднодоступные места: мысы и стрелки между коренными берегами рек и, впадающих в них, крутосклонными балками и оврагами. На р. Протве известными поселениями железного века являются Гальчино, Верея, Ковригино, Митяево, Ивково, Дуброво, Залучное в Московской области (Археологическая карта России., 1995), Боровск, Высокое, Кривское, Обнинск и др. в Калужской области (Археологическая карта России., 1992). Целых два поселенческих комплекса дьяковских племен сложились в ближайших окрестностях Сатинского полигона у д. Маламахово по левому берегу Исмы. Здесь открыто два городища с примыкающими к ним селищами. Дьяковская культура существовала с VIII в. до н. э. по VII-VIII вв. н.э. Анализ особенностей размещения археологических памятников в конкретных ландшафтно-эдафических условиях позволяет «восстановить» картину ландшафтопользования в железном веке. Первопоселенцы занимались земледелием с выращиванием яровых зерновых культур: пшеницы, ячменя и проса и наследовали традиции предшествовавших племен (лесное скотоводство, охота, рыболовство).

Можно предположить, что у них одновременно существовало несколько форм земледелия: подсечно-огневое мотыжное, переложное с краткосрочными перелогами и пашенное с двусменным севооборотом (яровые — пар) и с применением упряжных пахотных орудий (рало с полозом). Подобные формы характерны для раннего земледелия — в лесной зоне (Краснов, 1971). Все виды сельскохозяйственных угодий; поля, леса, выгоны и т.д. были расположены в пределах речных долин и долинных зандров, на междуречьях же сохранялись нетронутые леса. С этого времени воздействие человека на природу становится постоянным на значительных площадях и захватывает разнообразные виды ПТК. Получает распространение вырубка лесов сначала под поселения, а затем и под пашни. С подсечным земледелием появился и новый вид нарушений ландшафтных комплексов, связанный с огневой обработкой. Можно говорить о следующих видах природно-антропогенных ПТК, сформировавшихся в это время. Во-первых, это селитебные ПТК: селища и городища с прилегающими постоянными миниатюрными пахотными участками. Во-вторых, пастбищные агрогеосистемы (на уровне подурочищ и уро-

чищ), занимающие пойменные и долинно-балочные ПТК. И, наконец, самые обширные по площади лесные ландшафтные комплексы с ведением подсечно-огневого земледелия. Пахотные агрогеосистемы (на уровне и подурочищ) были строго локализованы, по площади соизмеримы с поселениями и располагались в непосредственной близости от них. Они занимали покатоноклонные поверхности надпойменных террас и долинных зандров, а также присетьевые склоны моренно-водноледниковых равнин. Такое расположение не случайно, так как именно здесь сложилось оптимальное сочетание благоприятных для пахотного земледелия того времени природных факторов. Небольшие уклоны, прибрежное положение и легкий механический состав почвообразующих пород (легкие, реже средние, суглинки и супеси на песках) обеспечивают хорошую дренированность и отличный водно-воздушный режим в господствующих здесь дерново-слабоподзолистых почвах. Несмотря на средние сроки снеготаяния, весной почвы обсыхают быстро, являются «теплыми» и имеют ранние сроки весенней спелости. В то же время в засушливые периоды в суглинистых почвах этих местообитаний длительное время могло удерживаться какое-то количество влаги. Это позволяло земледельцам рассчитывать на получение на этих землях гарантированно минимальных урожаев даже в экстремальные по погодным условиям годы. Более удаленные от поселений пологонаклонные поверхности надпойменных террас, приречных долинных зандров и междуречных моренных равнин могли использоваться под распахиваемые участки краткосрочных (продолжительность «отдыха» 4—5 лет) и среднесрочных («оборот» порядка 10—20 лет) перелогов. Эти местообитания расчленены короткими береговыми оврагами и балками, хорошо дренированы и также обладают почвами с ранними сроками созревания. Однако быстрое истощение почв и малые производительные возможности населения того времени не позволяли распахивать их более 3—4 лет. В дальнейшем эти участки оставляли под залежь и использовали под выпас скота по мелколесью.

Наиболее благоприятным ПТК для «подсеки» являются супесчано-песчаные и суглинисто-песчаные пологонаклонные надпойменные террасы и долинные зандры с почвами легко-

го механического состава (супесчаными и легкосуглинистыми), так как для подобного земледелия важнее не естественное плодородие почв (зола обогащала почву), а хорошая дренированность и, соответственно, ранние сроки весенней спелости почв. В условиях бассейна Средней Протвы вегетационный период в целом короткий и «напряженный», а сроки весеннего «обсыхания» почв довольно продолжительны. Поэтому плохо дренированные плоские поверхности моренных и водноледниковых равнин с переувлажненными «холодными» почвами длительное время в земледелии не использовались. Легкий механический состав имел большое значение и потому, что требовал меньших физических затрат при обработке, а это было одним из решающих факторов того времени. Так как поселенцы на этом этапе практически еще не владели железным топором, то обработка огнища ралом была невозможна из-за обилия несгоревших пней и корней. Для обработки верхнего слоя применялись мотыга с наконечником из рога лося и борона-суковатка, которую волочили по огнищу (Краснов, 1971). Воздействие на эти земли носило равномерный характер, так как расчищенные под пашню участки из-за быстрого истощения через 2—3 года забрасывались, и приходилось заново выжигать леса. Следовательно, эти ПТК в течение 3—4 лет являлись земледельческими непахотными агрогеосистемами, а затем использовались как лесные пастбища. Постоянных полей здесь практически не складывалось, поэтому воздействие человека носило обратимый характер и ограничивалось биотой. Снова эти участки человек выжигал через 50—60 лет и коренные леса не успевали восстанавливаться. Экологические последствия существования таких природно-хозяйственных систем были очень велики. С этого времени массивы вторичных лесов стали постоянным элементом долинно-зандровых ландшафтов.

Новый качественный уровень в воздействии человека на природу в бассейне Средней Протвы связывается со славянским заселением края. Первые поселения возникли здесь в VIII—X вв. н.э. В древнерусский период на данной территории уже складывается довольно густая сеть поселений, основанная преимущественно вятичами. Наиболее многочисленными были селища, такие, как Беницы, Совьяки, Рябушки, Роща, Крив-

ское и др. Были и укрепленные поселения — городища в Боровске, Маламахово и Отяково. Самым известным поселением этого периода является с. Беницы, упоминаемое в уставной грамоте смоленского князя Ростислава Мстиславовича в 1156 г., как один из крупных волостных центров, плативших дань Смоленской епископии. Археологические раскопки 1960—1962 гг. выявили селище на стрелке долин Протвы и Межиловки площадью около 1 га с культурным слоем мощностью 0,4—1,0 м. Здесь были обнаружены остатки наземных срубных жилищ и остатки металлургического производства (горн ямного типа). Большой интерес представляют находки обожженных зерен пшеницы и ржи, датируемые XI—XII вв. (Успенская, 1964). Известным археологическим памятником вятичей этого периода, датируемый X веком, на территории полигона является курганная группа (три курганных могильника), расположенная на первой надпойменной террасе на левом берегу р. Протвы в районе Рыжковского кладбища. Эти курганы свидетельствуют, что этот участок надпойменной террасы в то время распахивался, так как вятичи, по обычаю своего времени, устраивали свое кладбище на дальнем конце поля, на границе с лесом. Возможно, что это и было кладбище поселения, располагавшегося выше по склону террасовала.

Славяне вели разнообразное хозяйство и занимались земледелием, скотоводством, охотой, рыболовством, бортничеством и ремеслами: деревообработкой, гончарным, кузнечным и даже металлургическим, основанным на местном сырье. Однако, главным их занятием было пашенное земледелие с выращиванием злаковых (озимая и яровая рожь, пшеница, ячмень, просо), зернобобовых (горох, чечевица) и волокнистых культур (Седов, 1982). Появление среди культурных растений озимой ржи и широкое применение тягловой силы сделало возможным внедрение в земледелии трехсменного севооборота (яровые—пар—озимые). В сельскохозяйственный оборот стали вовлекаться земли, имеющие почвы с более поздними сроками готовности и обладающие повышенным плодородием. Можно предположить, что основной массив пахотных земель в этот период стал формироваться как в долинах рек (на надпойменных террасах, включая террасовалы), так и на хорошо дренированных приречных участках моренных,

моренно-водноледниковых и озерно-водноледниковых междуречных равнин с суглинистыми почвами повышенной трофности. Подсечно-огневое земледелие тоже имело место, но применялось преимущественно при расширении пахотных полей и под освоение новых участков. Занятие пашенным земледелием освободило древнерусских поселенцев от «привязанности» к долинам рек и позволило осваивать и междуречные ландшафты с более разнообразной ресурсной базой. Животноводство древнерусских поселенцев мало отличалось от такового предыдущих поселенцев железного века. Для тех и других был характерен одинаковый набор разводимых домашних животных и однотипная форма их содержания. Было развито преимущественно придомное скотоводство со стойловым содержанием скота и большими заготовками кормов на зиму. С развитием пашенного земледелия и перелогов вокруг поселений локализуются постоянные очаги более глубокого воздействия на ПТК. Появляются необратимые изменения в них, захватывающие почвы и литогенную основу. Именно с этого периода, наряду с пастбищными пойменными луговолесными агрогеосистемами, постоянно существующими и сохранившимися до наших дней, стали селитебные антропогенно-природные ландшафтные комплексы и пахотные агрогеосистемы.

ЛИТЕРАТУРА

- Археологическая карта России. Калужская область. М., «Авто», 1992.
 Археологическая карта России. Московская область. М., 1995. Ч. II.
 Краснов Ю.А. Раннее земледелие и животноводство в лесной полосе Восточной Европы. - М.: Наука, 1971.
 Низовцев В.А. История хозяйственного освоения ландшафтов Юго-Западного Подмосковья. // Ландшафты Московской области и Подмосковья, их использование и охрана. М., 1990.
 Прошкин О.Л. Археология в изучении древнейшего прошлого Боровского края. Боровский краевед. Боровск, 1997. Вып. 7.
 Седов В.В. Восточные славяне в XI-XIII вв. Археология СССР. - М.: Наука, 1982.
 Успенская А.В. Древнерусское поселение. Беницы. — «Ежегодник Гос. Историч. Музея, 1962». — М., 1964.
 * Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект 00-05-64578) и «Университеты России — Фундаментальные исследования: География» (проект 8.4.7)

Н. А. Марченко, к.г.н., Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

Составление геоинформационной системы «ландшафтно-исторические комплексы бассейна реки Протвы»*1

Составление геоинформационных систем становится сейчас неотъемлемой частью исследования территории (Взаимодействие картографии и геоинформатики, 2000). При этом собранный материал унифицируется, систематизируется и обобщается, и, в результате применения новой эффективной формы подачи, начинает играть новыми красками. Кроме того применение ГИС часто позволяет получать новые количественные показатели и обрабатывать их статистически.

ГИС «Ландшафтно-исторические комплексы бассейна реки Протвы» является составной частью и интегрируется в другие ГИС, созданные на географическом факультете МГУ и модернизируемые в настоящее время.

Первая из них, ГИС учебно-научной станции МГУ - ГИС «Сатино» (Лурье, 1998), охватывает непосредственно Сатинский полигон - территорию площадью 20 кв.км. в радиусе 2-4 км от сел. Сатино Боровского района Калужской области, в среднем течении р.Протвы у впадения в неё р.Исьмы. База данных ГИС «Сатино» содержит богатейший фактический материал, собранный в ходе 25 летних полевых исследований преподавателями, научными сотрудниками и студентами всего географического факультета. Материал представлен 15-ю тематическими слоями, характеризующими все компоненты ландшафта и информационно-поисковой системой «Аэро-Сатино», содержащей координатно привязанную информацию по обеспеченности территории аэроснимками. На основе ГИС «Сатино» разработан набор типовых учебных географических задач, решаемых с помощью ГИС технологий.

Вторая, более общая геоинформационная система - ланд-

*1 * Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект 00-05-64578) и «Университеты России — Фундаментальные исследования: География» (проект 8.4.7)

шафтно-историческая ГИС «Москва и Подмосковье», создается на кафедре ландшафтоведения и физической географии географического факультета МГУ коллективом ландшафтно-исторического отряда, на основе обобщения многолетних исследований эволюции природопользования. Особенность и новизна этой ГИС по сравнению с другими уже созданными геоинформационными системами заключается не только в объекте исследований, но и в постановке задачи сопряженного ландшафтно-исторического изучения и применяемых подходах: ландшафтно-экологического, историко-генетического и диахронического. Это позволяет дать комплексную оценку экологического состояния территорий и проследить динамику основных процессов и тенденции их развития. Очень важным аспектом исследований является также то, что памятники истории, культуры и археологические памятники рассматриваются не как точечные объекты, а вместе с их природным (ландшафтным) окружением, в которое они органично «вписаны» и составляют неразделимое целое — ландшафтно-исторические комплексы (Низовцев, 1999). Исследуются ландшафтно-исторические комплексы как органическое единство объектов историко-культурного назначения и ландшафтов их вмещающих.

В Ландшафтно-исторической ГИС «Москва и Подмосковье» представлены три иерархических уровня картографирования и анализа объектов. В зависимости от охвата территории и масштаба меняется ранг исследуемых объектов. Так вся Московская область отображается в мелком масштабе (1:1 000 000 - 1:2 500 000) — на ландшафтной карте представлены физико-географические провинции и районы согласно ландшафтной карте Московской области (Анненская, 1997). Следующий уровень — крупные районы и территория города Москвы — содержит карты масштаба 1:50-100 000, с выделением на них ПТК ранга ландшафт, физико-географическая местность и групп видов урочищ. Наиболее подробно в масштабе 1:1 000 — 1:10 000 (которому соответствуют виды урочищ и подурочищ) картографируются ключевые участки. Сейчас в ГИС представлены 10 ключевых участков — один из которых «Бассейн р.Протвы», включая Сатинский учебный полигон.

ГИС «Ландшафтно-исторические комплексы бассейна

реки Протвы» включает в себя материал накопленный с 1972 года, когда начал работу Боровский ландшафтный экспедиционный отряд в составе А.А. Видиной, И.В. Джерпетова и В.А. Низовцева, который провел крупномасштабную ландшафтную съемку Сатинского полигона и исследования структуры и свойств природно-территориальных комплексов и ведущих природных процессов (Комплексная географическая практика, 1980). Были выполнены аналитические работы по определению гранулометрического состава, геохимических свойств почв по образцам из 30 глубоких шурфов. В 70-80-х годах сотрудники кафедры ландшафтоведения продолжили изучение морфологической структуры ландшафтов и свойств доминантных природно-территориальных комплексов уже в окрестностях Сатинского полигона, в бассейне р.Протвы, исследовалась также история Боровского района, особенности освоения территории и динамики землепользования. Итогом этих работ стали среднемасштабные ландшафтные карты и комплексный атлас «Боровского района». Активно велись полустационарные исследования сезонной динамики и функционирования природно-территориальных комплексов Сатинского полигона. (Комплексная географическая практика, 1980).

90-е годы — период становления нового научного направления в ландшафтоведении — антропогенного ландшафтогенеза (Низовцев, 1999), важной частью которого являются комплексные ландшафтно-археологические и ландшафтно-исторические исследования. Такие исследования проводились и в бассейне р.Протвы. Известные археологические памятники (Археологическая карта, 1992, 1995) были нанесены и крупномасштабные ландшафтные карты и сопоставлены с природной обстановкой. Ряд памятников исследовался в полевых условиях. Все это позволило подойти к выявлению ландшафтно-исторических комплексов и их картографированию. Некоторые результаты этих работ освещены в статьях Низовцева и соавторов, представленных в данном сборнике.

Структура ГИС «Ландшафтно-исторические комплексы бассейна реки Протвы»

Техническая составляющая ГИС вполне традиционна. Она включает средства ввода данных, редактирования, согласования, анализа, обработки и хранения информации, пред-

ставления результатов и базируется на использовании персональных компьютеров Pentium, сканера и принтера с высокой разрешающей способностью и следующих программных пакетов: ArcView, Adobe Illustrator, MsOffice. В векторизации преобладает прием оцифровки контуров по предварительно отсканированному растровому изображению, применение программ-трассировщиков пока ограничено. Поэтому более подробно рассмотрим структуру содержательной составляющей (собственно информационную), разработка которой являлась первым этапом создания ГИС. ГИС состоит из двух основных блоков.

Ядро природного блока — ландшафтные карты, развернутые и краткие легенды к ним, представленные в табличной форме и виде текста (в текстовом редакторе типа Word). В развернутой легенде каждый контур (ПТК определенного таксономического ранга) описывается по следующим параметрам: характер и генезис рельефа; литологический состав субстрата; генетическая почвенная разность и механический состав верхнего горизонта почвы; характер и степень увлажнения; доминантная растительность; современное хозяйственное использование. В электронных таблицах типа Excel характеристики ПТК содержатся в виде текста и цифр, для атрибутивных таблиц геоинформационного пакета информация кодируется. Пользуясь фундаментальным положением о единстве ландшафта и сопряжении компонентов в пределах природных территориальных комплексов на основе ландшафтной карты и подробной атрибутивной таблицы создаются производные компонентные карты, объединенные в электронный атлас.

Важный элемент природного блока — комплексные ландшафтные профили, охватывающие основные ПТК от водораздела до местного базиса эрозии. Такие профили строятся по результатам комплексных полевых исследований с привлечением данных бурения, опорных разрезов и скважин и оформляются в графическом редакторе Adobe Illustrator. Они показывают внутреннее строение, порядок залегания, слагающих территорию, горных пород, глубины и мощности пластов; в наземном покрове показывается доминантная растительность. В верхней части рисунка отражена иерархическая ландшафтная структура — подурочища, объединяющиеся в урочища; в нижней — почвенные

колонки. На территории Сатинского полигона заложено 8 ландшафтных профилей.

Исторический блок для разных хроносрезов содержит карты условно-восстановленных ПТК, комплексные профили природопользования, карты реконструкции систем поселений и природопользования, а также археологические и исторические материалы. Большая и кропотливая работа проводится для адекватного отражения исторического картографического материала. Она начинается с работы в фондах, где отбираются все имеющиеся на данную территорию первоисточники (карты Генерального Межевания, планы дач и усадеб, военно-топографические карты и т.д.). Эти первоисточники сканируются и заносятся в ГИС как растровые изображения, которые обязательно вводятся в единую систему координат и «привязываются» к относительно стабильным ориентирам — в большинстве случаев — это гидросеть (места слияния рек, их характерные изгибы). На этом же этапе определяется масштаб растрового образа — количество метров на местности, соответствующее одному пикселу карты. На основе дешифрирования карт-первоисточников, литературных данных, данных других ключевых участков выявляются характерные для определенного исторического периода типы использования земель и составляются карты землепользования. По разным первоисточникам можно выделить разное количество типов землепользования, что зависит как от масштаба карты, так и от подробности изображения, которая не всегда с масштабом связана.

Объединяют природный и исторический блоки карты **ландшафтно-исторических комплексов**, под которыми понимается единство сохранившегося археологического, исторического или культурного памятника и его природного окружения. Например, на территории Сатинского полигона выявлены ландшафтно-исторические комплексы, связанные с многослойными (начиная с льяловской мезолитической культуры) археологическими памятниками в районе с. Маломахово и с. Сатино; древнерусскими и средневековыми селищами и курганами с. Беницы и Рыжково.

Процесс создания ландшафтно-исторической ГИС чрезвычайно динамичен, как по включаемому материалу, так

и по применяемым техническим средствам. Важным свойством создаваемой ГИС является постоянное обновление и расширение, оперативное включение новой информации, получаемой при полевых исследованиях, проведении летних практик студентов Географического факультета МГУ и при работе в фондах.

Летом 2000 г. были описаны крупные (до 3 метров глубиной) геоморфологические разрезы и траншеи (длиной до 6 метров), заложенные к западу от с. Рыжково в окрестностях известного селища и курганов Вятичей.

Г-образный разрез в 500 м к западу от д. Рыжково на пологом склоне высокого долинного зандра вскрыл на глубине 40 см под двумя пахотными горизонтами с четкой плужной границей подобие «выгребной ямы». Этот линзообразный прослой с горизонтальной верхней границей и выпуклой нижней мощностью 30 см и протяженность 140 см содержал сильногумусированный легкосуглинистый уплотненный материал с обильным включением пачины и мелких угольков. Здесь же были найдены фрагменты керамики предположительно XIV-XV века.

В двух многослойных разрезах на конусе выноса оврага Волчий в 1200 м к западу-юго-западу от д. Рыжково отразилась сложная история эрозионного расчленения территории, связанная с ее антропогенным освоением. Два мощных погребенных гумусовых горизонта на глубинах около 1 и 2 метров связаны с началом заложения оврага и периодом обезлесивания междуречных пространств, когда мощные потоки весной выносили из оврага крупный каменистый материал.

ЛИТЕРАТУРА

Анненская Г.Н., Жучкова В. К., Калинина В.Р., Мамай И.И., Низовцев В.А., Хрусталева М.А., Цесельчук Ю.Н. и др., Ландшафты Московской области и их современное состояние. Смоленск, 1997.

Археологическая карта России. Калужская область. М., «Авто», 1992.

Археологическая карта России. Московская область. М., 1995. Ч. II.

Взаимодействие картографии и геоинформатики. М., Научный мир, 2000

Комплексная географическая практика в Подмосковье. М. МГУ, 1980

Лурье И.К., Обучающие ГИС для наук о Земле // Информационный бюллетень ГИС-Ассоциации. М.: ГИС-Ассоциация, № 1 (13), 1998

Низовцев В.А. Антропогенный ландшафтогенез: предмет и задачи исследования // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5, Геогр. 1999, №1.

М. В. Власов, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

Свидетельства мощного стока в Поздневалдайское время на примере долин рек Верхнего Поочья (на основании анализа их морфологии и геологического строения)

Восстановление стока воды в реках для прошлых геологических эпох, которое проводилось многими исследователями, говорит о существенном изменении их гидрологического режима. Свидетельством этому служит геоморфологическое строение долин большинства рек умеренного пояса. Еще В.В. Докучаевым (1878) на реках бассейна Днепра было отмечено несоответствие размеров современных русел рек и днища долины. В.М. Девис в конце XIX века, изучая долины рек Сены и Мёза (Мааса) обратил внимание на то, что размеры древних русел-стариц (палеоизлучин) в несколько раз превышают размеры современных русел (Геоморфологические очерки, 1962). Такие русловые формы в зарубежной литературе получили название больших палеомеандров (large paleomeanders). В отечественной же литературе закрепился термин макроизлучина (Матвеев 1985). Под ним в настоящее время понимаются реликтовые изгибы русла, которые были сформированы в процессе меандрирования потока, имевшего значительно большую водоносность по сравнению с современным.

Во второй половине XX века этот геоморфологический феномен активно изучался как зарубежными, так и отечественными исследователями. Были проведены палеогидрологические реконструкции, как на качественном, так и на количественном уровнях. Исследования показали, что эпоха формирования макроизлучин попадает на период валдайского позднеледниковья. Радиоуглеродные датировки, полученные из низов заполнения палеорусел, укладываются в интервал от 14,5 до 11 тыс. л.н. (Vandenberghe, 1995, Starkel, 1996, Panin et al, 1999).

Количественные оценки водоносности рек на период позднеледниковья делались на основании гидравлико-морфометрических зависимостей: связей ширины русла или показателей

формы излучины с расходом воды. Результаты показывают широкую вариацию полученных значений у различных исследователей. Палеогидрологические работы Дьюри (1964) свидетельствуют о том, что водоносность рек «эпохи макроизлучин» на два порядка превышала современные расходы воды. Однако реконструкции физико-географических условий позднеледникового, полученных на основании спорово-пыльцевого анализа противоречат таким палеогидрологическим реконструкциям, так как для существования таких расходов воды восстанавливается недостаточное количество осадков. Другие исследователи (Сидорчук и др., 2000) говорят об изменении стока в 2-4 раза. Так на бассейн Оки для Позднего Валдая восстанавливается годовой объем стока — 147 км^3 , в то время как современный годовой объем составляет только 41 км^3 (Сидорчук и др., 2000).

Свидетельства мощного стока (крупные палеоруслы и иные русловые формы) отмечены также и в долинах рек Верхнего Почья. Так, например, в долине р. Угры представлены крупные изгибы речного русла составляющие местами целую серию излучин. Ширина долины, при этом всего лишь в несколько раз больше ширины русла. Аналогичные формы можно встретить в долинах рек Упа, Жиздра Нара. Однако такого рода макроизлучины не совсем удобны для изучения их позднеледниковой истории развития. Во-первых, нет достаточных доказательств, что данные изгибы русла были сформированы в результате процесса меандрирования (такие излучины могли возникнуть, например, из-за неоднородности литологического состава пород). Во-вторых, в данном случае трудно восстановить живое сечение русла, которое существовало здесь в эпоху формирования макроизлучины. Поэтому для построения различного рода палеогидрологических реконструкций необходимо использовать реликтовые макроизлучины или, попросту говоря, извилистые старицы, размеры которых в несколько раз больше размеров современных речных излучин.

Нами была изучена такого рода макроизлучина в долине р. Протвы в черте г. Боровска. Данная палеоизлучина (см. рис. 1) морфологически хорошо выражена. На топографической карте масштаба 1:25 000 хорошо видны: палеорусл (особенно оно ярко выражено у верхнего крыла макроизлучины), а также шпора излучины.

В геоморфологическом отношении днище изучаемого объекта

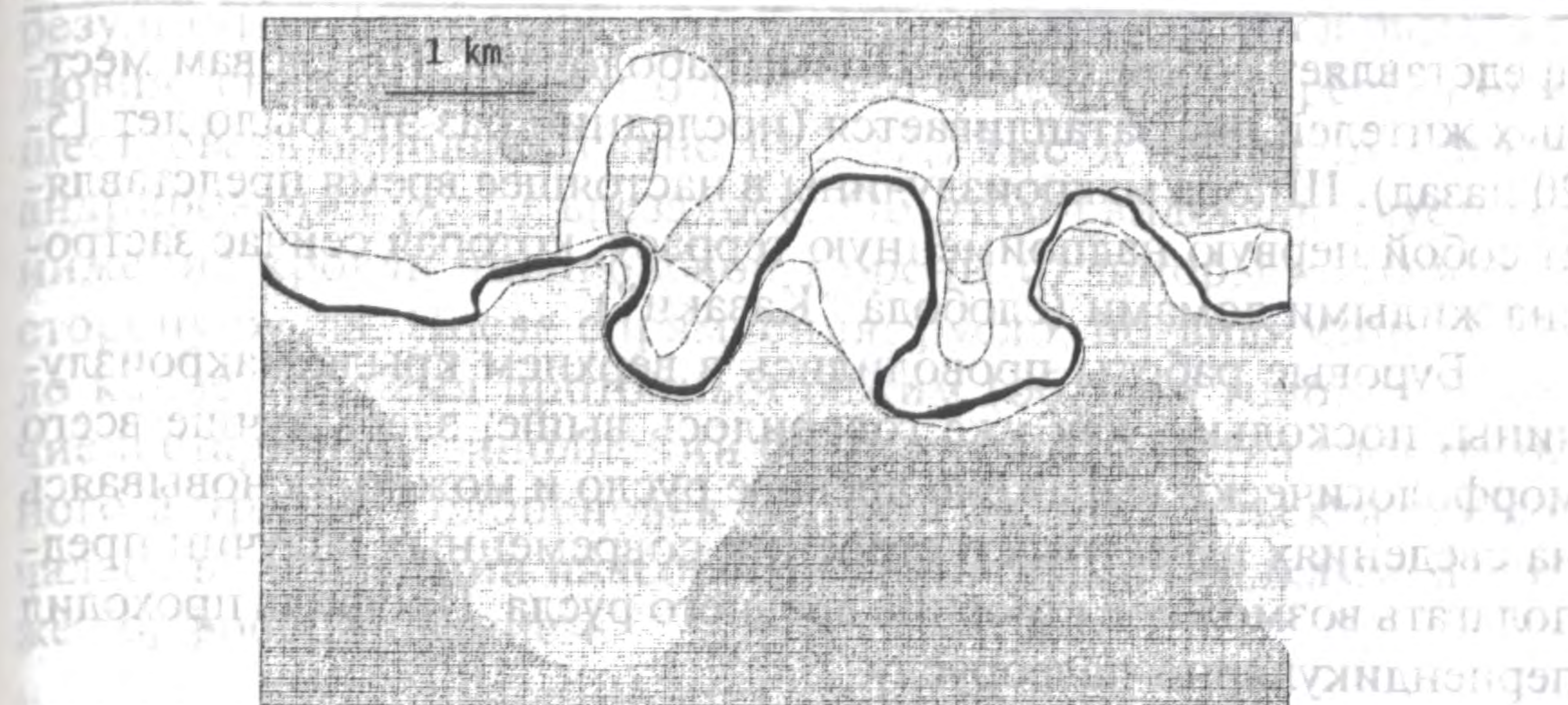


Рис. 1. Упрощенная схема днища долины р. Протвы в районе г. Боровска

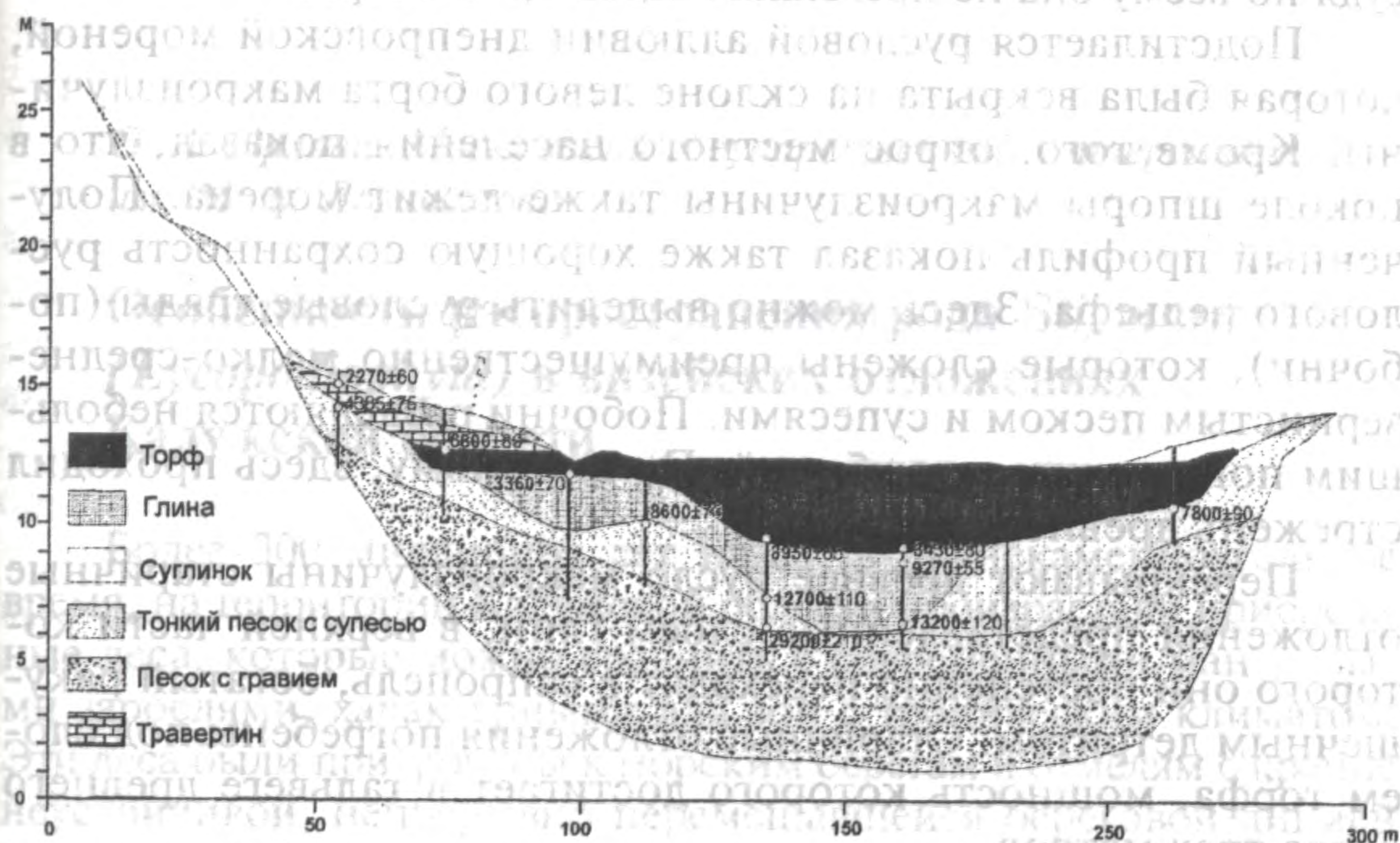
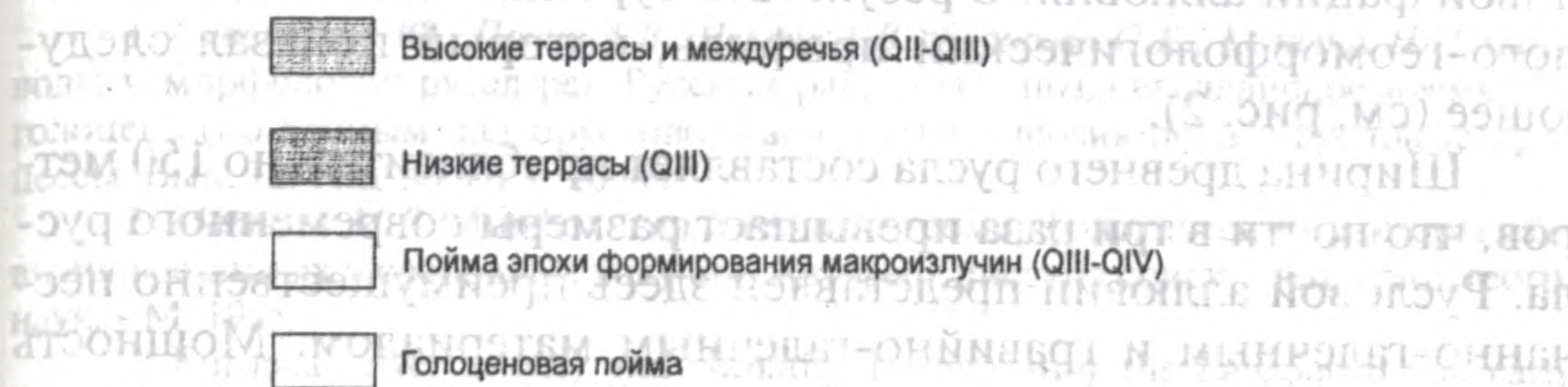


Рис. 2. Река Протва: Геологический профиль через палеорусл макроизлучины в г. Боровске

представляет собой пойму. Пойма заболочена. По словам местных жителей она затапливается (последний раз это было лет 15-20 назад). Шпора макроизлучины в настоящее время представляет собой первую надпойменную террасу, которая сейчас застроена жилыми домами (слобода "Казаки").

Буровые работы проводились в верхнем крыле макроизлучины, поскольку, как уже говорилось выше, здесь лучше всего морфологически выражено древнее русло и можно, основываясь на сведениях известных о строении современных излучин предполагать возможное строение древнего русла. Профиль проходил перпендикулярно палеоруслу.

Контуры дна древнего русла проводились по кровле русловой фации аллювия. В результате бурения был построен геолого-геоморфологический профиль, который показал следующее (см. рис. 2).

Ширина древнего русла составляет приблизительно 150 метров, что почти в три раза превышает размеры современного русла. Русловой аллювий представлен здесь преимущественно песчанно-галечным и гравийно-галечным материалом. Мощность русловой фации при помощи бурения установить не удалось, но судя по всему она не превышает здесь 1,5-2 метров.

Подстилается русловой аллювий днепровской мореной, которая была вскрыта на склоне левого борта макроизлучины. Кроме того, опрос местного населения показал, что в цоколе шпоры макроизлучины также лежит морена. Полученный профиль показал также хорошую сохранность руслового рельефа. Здесь можно выделить русловые гряды (побочни), которые сложены преимущественно мелко-среднезернистым песком и супесями. Побочни разделяются небольшим понижением, ложбиной. По видимому, здесь проходил стрежень древнего потока.

Перекрывают древнее русло макроизлучины старичные отложения представленные слоем глины, в верхней части которого они постепенно переходят в сапропель, богатый ракушечным детритом. Старичные отложения погребены под слоем торфа, мощность которого достигает в тальвеге древнего русла трех метров.

Заполнение палеорусла было датировано радиоуглеродным методом. Таким образом, были получены следующие

результаты. Датировки, полученные из кровли руслового аллювия, свидетельствуют о том, что палеорусло перестало существовать приблизительно 13,2-12,7 тыс. л.н. В процессе меандрирования русло врезалось. Об этом свидетельствует понижение кровли днепровской морены от шпоры излучины в сторону русла. После спрямления, русло, по-видимому, имело какое-то время проточный режим (об этом говорит наличие в старичном заполнении большого количества растительного детрита). Голоценовая история данного объекта заключалась в заполнении палеорусла старичными осадками, а также торфообразованием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сидорчук А.Ю., Панин А.В., Чернов А.В., Борисова О.К., Ковалюх Н.Н. Сток воды и морфология русел рек Русской равнины в поздневалдайское время и в голоцене (по данным палеоруслоразнообразия) // Эрозия почв и русловые процессы. Вып. 12. Изд-во МГУ. 2000 г.
2. Матвеев М.В. Морфология и геолого-геоморфологические факторы развития врезанных и свободных излучин. Автореф. дисс. на соиск. степ. канд. геогр. наук. - М. 1985.
3. European river activity and climatic change during the Lateglacial and early Holocene. Stuttgart; Jena; New York: G Fisher, 1995.

О. А. Орлова, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

Особенности распространения рода *Stigmara* (*Lycorodiophyta*) в визейских отложениях Калужской области

Более 300 миллионов лет назад, в раннекаменноугольное время, на территории Калужской области произрастали прибрежные леса, которые можно сравнить с современными мангровыми зарослями, характерными для зон с тропическим климатом. Эти леса были приурочены к морским берегам и отмелям с крайне неустойчивой, непрерывно перемещавшейся береговой линией (Мейен, 1966): здесь уничтожались все части деревьев, выступавшие над почвой. Поэтому, как правило, в местонахождениях

с часто встречающимися стигмариями не бывает других растительных остатков, таких, например, как стволы или листья плауновидных. Что же такое стигмарии?

Стигмарии — это корнеподобные образования (=ризофоры), относящиеся к стволам плауновидных. В визейских отложениях Калужской области встречаются два вида стигмарий. Первый — *Stigmaria ficoides* (Sternb.) Brongniart имеет на наружной поверхности спирально расположенные округло-вытянутые корневые рубцы, между которыми наблюдается продольная морщинистость. Если внимательно проследить все известные разновидности *S. ficoides*, можно заметить различия в наружной поверхности между аппендиксными рубцами. В одних случаях эта поверхность имеет грубые глубокие борозды, в других — она практически гладкая. Скорее всего, данное явление объясняется условиями произрастания растения: на мягких, илисто-песчаных грунтах, где наружная поверхность между аппендиксными рубцами остается гладкой (иногда слабо морщинистой), в то время как на жестких каменистых грунтах она имеет грубые морщины.

У второго вида — *S. stellata* Eichwald корневые рубцы — круглые и более мелкие, а поверхность между ними «звездчатая». Тонкая ажурная наружная поверхность этого вида предполагает щадящие условия произрастания, а именно мягкий глинистый грунт.

Stigmaria ficoides был отмечен во всех изученных нами карьерах и обнажениях визейского возраста Калужской области, таких как Полотняный Завод, Товарково (Жилетовский карьер), Мстихино, обнажение у с. Бычки и др. Этот вид представлен в основном отпечатками или противоотпечатками, реже ядрами. Степень сохранности образцов различна и зависит прежде всего от окружающих пород. Находки другого вида стигмарий — *S. stellata* Eichwald на территории Калужской области фиксируются крайне редко и указаны из обнажения на р. Угра (близ г. Калуга) и в Товарково только в виде отпечатков средней степени сохранности.

Р.Ф. Геккер (1980) на примере ископаемых Новгородской области выделял три основных типа захоронения стигмарий: 1) стигмарии с горизонтально стелющимися аппендиксами; 2) стигмарии с вертикально или косо стоящими аппендиксами; 3) только аппендиксы. На сегодняшний день, по результатам наших полевых исследований последних лет можно отметить данные типы захоронения не только в Новгородской, в Калужской областях.

Кроме того, следует заметить, что третий тип встречается чаще всего в известняках средней мощности, в то время как первые два (стигмарии с вертикально или косо стоящими аппендиксами) — в маломощных известняках. Эта приуроченность связана с изменением климатических условий во времени, с постепенной аридизацией гумидного климата к концу раннекаменноугольной эпохи.

В заключении отметим, что в раннекаменноугольное время вид *Stigmaria ficoides* являлся доминирующим среди ископаемых растений, причем он встречается в отложениях всех свит визейского яруса на юго-западном крыле Московской синеклизы. В то время как *Stigmaria stellata* крайне редкий вид, а его фрагментарные находки относятся только к поздневизейскому возрасту. Скорее всего, *Stigmaria ficoides* и *Stigmaria stellata* представляли собой подземные части ствола лепидодендрона (вероятнее всего, разных видов), причем от условий произрастания, а именно от различной твердости, вязкости или влажности почвы наружная поверхность могла иметь различную степень морщинистости, звездчатости или оставаться гладкой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Геккер Р.Ф. Следы беспозвоночных и стигмарий в морских отложениях нижнего карбона Московской синеклизы. М.: Наука, 1980. 84с.
2. Мейен С.В. О палеофлористическом районировании территории СССР в карбоне. // Палеонтологический журнал, 1966. № 4. с. 109-113.

В. Е. Симоненко, А. А. Чубур, к.и.н.,

Брянский государственный объединенный краеведческий музей

Позднемезозойская древесная флора из окрестностей Брянска

Ископаемая флора мелового периода центра Русской равнины изучена преимущественно благодаря спорово-пыльцевому анализу. В раннем мелу появляются цветковые растения, а на рубеже раннего и позднего они уже чрезвычайно разнообразны и необычайно широко распространены (Мейен, 1981). Так, для сеноманского яруса Русской равнины по его результатам назва-

ны покрытосеменные семейств и родов *Platanus* (платановые), *Plex* (падуб), *Aruncus* (волжанка), *Euonymus* (бересклет), *Rubus* (семейство розоцветных), *Morus* (шелковица), *Castanea* (каштан), *Philadelphus* (чубушник), *Quercus* (Дуб), *Celastrus* (древогубец), *Aporina*, *Tetraporina*, *Triptychia*, *Dispyros* и голосеменные (хвойные) *Pinus* (сосна), *Cedrus* (кедр), *Pulocarpus* (Болховитина, 1953).

Между тем не только пыльца сохранилась в виде следов исчезнувших растительных сообществ позднего мезозоя. Многочисленные фрагменты фосфоритизированной древесины, происходящие из сеноманского яруса меловой системы хранятся в фондах Брянского государственного объединенного краеведческого музея (БОМ №№ 6151, 7569, 7571, 7577, 8314, 8703, 9390, 10312, 10317, 14602). Материал был собран в карьерах Брянского фосфоритного завода. На многих фрагментах прослеживается в деталях структура древесины, особенно хорошо проявляющаяся на шлифах, перпендикулярных стволу. Это позволило предположить возможность определения ископаемых древесных пород по аналогии с современными.

При работе нами применялась методика определения древесных пород по спилам, разработанная на кафедре ботаники и дендрологии Брянской государственной инженерно-технологической академии (Рубцов, Никончук, Иванов, Ткаченко, 1980). Помощь была оказана доцентом В.И.Рубцовым, которому авторы приносят искреннюю благодарность.

Результаты определения таковы: Преобладают покрытосеменные: *quercus* - дуб (наблюдаются широкие сердцевинные лучи), *betula* - береза, (годовые слои на поперечном разрезе не рельефны, но видны невооруженным глазом, сосуды сгруппированы в прерывистые зигзагообразные линии), *acer* - клен, (годовые слои заметны на поперечном разрезе, сердцевинные лучи узкие, но видны на всех разрезах), *fraxinus* - ясень (сосуды в поздней древесине образуют рисунок в виде черточек, направленных друг к другу под некоторым углом, сердцевинные лучи не видны), *alnus* - ольха. (сердцевинные лучи широкие, расположены редко, ядра нет, имеются сердцевинные повторения). Среди голосеменных определены *Pinus* (сосна), *Picea* (ель), *Juniperus* (можжевельник). На одном фрагменте фосфорита прослежены остатки хвощевидных растений.

Необходимо отметить, что часть стволов повреждена древоточцами, что произошло, вероятно, уже после попадания древесины в море. Такие сильно изъеденные стволы не подлежали определению далее чем до класса Большая их часть принадлежит покрытосеменным, отдельные - хвойным растениям.

Ареалы перечисленных растений в современности пересекаются и на территории Брянской области, что заставляет предполагать возможное сходство ландшафтов и климатов современности с меловыми (сеноманскими) ландшафтами и климатами верхнего Подесенья и сопредельных территорий. В середине мелового периода мы видим уже типично кайнозойскую древесную растительность. Кайнофит действительно начался уже задолго до кайнозоя, в период расцвета динозавров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болховитина Н.А. Спорово-пыльцевая характеристика меловых отложений центральных областей СССР. // Труды института геологических наук, вып. 145 (геологическая серия, № 61), - М., Издательство АН СССР, 1953.
2. Гроздов В.В. Дендрология. - М.-Л., 1952.
3. Зорин А. Каменный листопад. - М., «Современник», 1980.
4. Мейен С.В. Следы трав индейских. - М., 1981.
5. Рубцов В.И., Никончук В.Н., Иванов В.П., Ткаченко А.Н. Методические указания к лабораторным занятиям по дендрологии "Определение растений по коре и древесине." - Брянск, 1980.

О. А. Епищев, Е. Я. Жмакин, к.г.н., Калужский государственный педагогический университет им. К. Э. Циолковского

Развитие депрессионных воронок на территории Калужской области

Потенциальная возможность изменения водного режима и других природных особенностей речных бассейнов в связи с эксплуатацией подземных вод появляется с момента понижения их уровня и образования в эксплуатируемых водоносных горизонтах депрессионных воронок. Развивающиеся при извлечении воды из недр земли депрессионные воронки распространяют свое

влияние на обширную площадь речных бассейнов. По мере изъятия подземных вод зона пониженных уровней может распространиться по эксплуатируемому водоносному горизонту на десятки километров, охватывая его значительные площади. В состоянии затрудненной связи поверхностных и подземных вод, для которых характерно относительно глубокое залегание водоносных горизонтов и наличие пород с низкими фильтрационными свойствами, депрессионные воронки развиваются на площади в несколько десятков тысяч квадратных километров. В условиях непосредственного взаимодействия поверхностных и подземных вод, когда отсутствуют сплошные водоупоры и водоносные горизонты залегают близко от дневной поверхности, при высокой фильтрационной способности пород депрессионные воронки не получают значительного развития.

Отбор подземных вод, обуславливающий развитие депрессионных воронок, как правило, возрастает во времени, но ограничивается гидрогеологическими условиями эксплуатируемого водоносного горизонта и его связью с поверхностными водами.

Характерной особенностью режима поверхностных вод, расположенных в районах развития депрессионных воронок, является изменение условий их питания. В условиях гидравлической связи по мере снижения уровня подземных вод сокращается питание рек и водоемов, и имеют место потери части их вод на инфильтрацию в нижележащие водоносные горизонты. Инфильтрация поверхностных вод значительно увеличивается с момента опускания уровня подземных вод ниже вреза русел рек и дна водоемов. В результате этого участки речных бассейнов, в пределах которых в естественных условиях происходила разгрузка подземных вод, становятся областями их дополнительного питания.

Наиболее четкое взаимодействие между поверхностными и подземными водами отмечается для горизонтов, распространенных в верхней части литосферы — в долинах рек, на площади озер и других мелких водоемов (И.С. Зекцер, 1988).

Интенсивный отбор подземных вод из скважин водозаборов может привести к различным изменениям природных условий, как на самом водозаборе, так и на прилегающих территориях. Развитие депрессионной воронки сниженных уровней подземных вод во времени тесно связано с режимом их

отбора из продуктивного горизонта (Н.И. Плотников, 1990). Глубина депрессионных воронок вокруг некоторых городов и горнопромышленных центров превышает 50-100 м. Снижение уровня воды может породить оседание земной поверхности. Оседание поверхности из-за прогрессирующего отбора подземных вод особенно наглядно наблюдается на участках распространения рыхлых отложений, которые в черте городов уплотняются затем под действием зданий и сооружений (Е.В. Пиннекер, 1984).

Основными водосными горизонтами на территории Калужской области, имеющими тесную взаимосвязь с поверхностными водами и служащие источниками хозяйственного водоснабжения населенных пунктов, являются окско-тарусский и упинский.

Водовмещающими породами окско-тарусского водоносного горизонта являются известняки алексинского, михайловского, веневского и тарусского горизонтов. Уровень подземных вод имеет общую тенденцию понижения с юго-запада на северо-восток, т.е. в сторону общего падения земных слоев к центру Московской синеклизы (Е.Я. Жмакин, О.А. Епищев, 1998). Абсолютные отметки уровня этих вод в состоянии, близком к естественному, изменяются от 230-200 м на юго-западе до 120 м на северо-востоке. Понижение уровней в естественном состоянии отмечается также в направлении с северо-северо-запада на юго-юго-восток, т.е. в сторону Оки. Абсолютные отметки здесь изменяются от 180 м в районе с. Износки и с. Мятлево до 150—170 м в районе п. Ферзиково.

Следует отметить, что на юго-западе области северозападнее с. Барятино отмечается локальное повышение уровня вод окско-тарусского водоносного горизонта, где на расстоянии 20-50 км. отметки его изменяются от 190—200 м до 250 м с вершиной в районе с. Кузенки. Объясняется это тем, что водосодержащие породы в этом районе находятся также на высоких отметках, в геоморфологическом отношении эта территория является сравнительно крупным водоразделом бассейнов рек Угра и Болва. Следовательно, на этой территории реки имеют неглубокий врез своих долин и не дренируют рассматриваемый водоносный горизонт.

На фоне общего понижения уровня подземных вод в пределах области выделяются две крупные локальные депресси-

онные воронки. Самая большая из них расположена в средней части области и имеет вытянутую форму с северо-запада на юго-восток, пересекая область от западной до восточной административных границ (от северо-запада Мосальского района до Козельска и Перемышля). Абсолютные отметки уровня этих вод в ложбине этой воронки изменяются от 184 м на северо-западе до 180 м на юго-западе. С севера к этой воронке примыкают три небольших локальных понижения уровня окско-тарусских вод:

1. севернее Юхнова с перепадом отметок уровня вод от 160 до 140 м;
2. в районе с. Троица с перепадом отметок от 160 до 152 м;
3. в районе Бабынино — Воротыньск с перепадом отметок от 175 до 137 м.

Размер всех трех понижений в диаметре около 25 м. Вторая крупная депрессионная воронка в окско-тарусском водоносном горизонте выделяется на севере области в районе гг. Обниск, Малоярославец и Боровск. Размер воронки около 30 км в диаметре и с большим перепадом абсолютных отметок поверхности подземных вод от 159 до 83 м.

Образование общих воронок связано с усиленной эксплуатацией окско-тарусского водоносного горизонта для целей хозяйственного водоснабжения сел, поселков и городов области, а также за ее пределы (г. Москва) значительно превосходящий скорость пополнения подземных вод.

Водовмещающими породами упинского водоносного горизонта являются одноименные известняки окско-тарусского горизонта. Уровень подземных вод, как и по окско-тарусскому водоносному горизонту также имеет тенденцию к понижению на северо-восток от 195 м (в районе г. Людиново) до 149 — 152 м (в районе г. Малоярославца). На этом фоне в центре области выделяется глобальная депрессионная воронка размером приблизительно 150 км с юго-запада на северо-восток и около 75 км с северо-запада на юго-восток. Абсолютные отметки уровня подземных вод изменяются от 160 до 95 м в центре воронки (гг. Бабынино, Воротыньск, Калуга). В южной ее части наблюдается развитие другой, более мелкой депрессионной воронки в центре района г. Козельск, с параметрами 20-30 м в диаметре и с перепадом отметок уровня подземных вод от 180 — 184 м до 145 м.

Развитие этих воронок также связано с усиленной эксплуатацией водоносного горизонта.

В речных бассейнах, где ведутся изъятия подземных вод, исчезают родники и ручьи, снижаются уровни воды в озерах и водохранилищах, высыхают болота. Временные водотоки и малые реки, сток которых формируется в пределах депрессионных воронок, зачастую или полностью исчезают, или теряют значительную часть своих вод, уходящих на питание вод водоносных горизонтов с нарушенным режимом.

Интенсивный отбор подземных вод приводит к осушению смежных, залегающих сверху водоносных горизонтов, и к изменению ландшафтов прилегающих территорий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жмакин Е.Я., Епищев О.А. Некоторые особенности взаимосвязи подземных и поверхностных вод в Калужской области // Вопросы географии и геоэкологии. Вып. 2. Калуга. 1998. С. 19-20.
2. Зекцер И.С. Вода под водой // М.: Знание. 1988.
3. Пиннекер Е.В. Подземная гидросфера // Новосибирск: Наука. 1984.
4. Плотников Н.И. Подземные воды - наше богатство // М.: Недра. 1990.

*С. С. Писаренко, к.б.н., Калужский областной эколого-биологический центр учащихся,
Т. С. Писаренко, И. С. Писаренко, Калужский государственный педагогический университет
им. К. Э. Циолковского*

Репродуктивный потенциал популяции лося на территории Калужской области до и после аварии на Чернобыльской АЭС

Среди охотничье-промысловых животных лось является единственным видом, на котором можно изучить состояние репродуктивного потенциала популяции, попавшей под воздействие радиационного фактора. Это стало возможным благодаря наличия в областной охотинспекции материала лицензионного отстрела, в котором имелась информация о дате и месте добычи,

возрасте, половой принадлежности и наличии эмбрионов у самок, а также по немногочисленным литературным источникам (М.Е. Кунаков, 1962; 1978; А.А. Воронин, С.М. Заикин, 1990).

Сводный материал о репродуктивном состоянии лосих за период с 1967 по 1994 гг. приведен в таблице 1. Анализ представленных данных свидетельствует о том, что радиационное загряз-

Таблица 1.

Репродуктивное состояние лосих на территории Калужской области до и после аварии на Чернобыльской АЭС

Сезоны охоты	Добыто самок										
	Все-го	Репродуктивного возраста									
		Половозрелые		С т е л ь н ы е						Я л о в ы е	
		абс.	в %	Всего		с 1-м эмбрионом		с 2-мя эмбрионами		абс.	в %
1967/71	644	568	88,2	404	71,1	262	64,9	142	35,1	164	28,9
1975/76	78	68	87,2	37	54,4	28	75,7	9	24,3	31	45,6
1980/81	118	103	86,6	64	54,0	41	64,1	23	35,9	54	46,0
1985/86	78	52	66,7	40	76,9	21	52,5	19	47,5	12	23,1
1986/87	132	105	79,5	43	41,0	27	62,8	16	37,2	62	59,0
1987/88	124	93	75,0	39	41,9	22	56,4	17	43,6	54	58,1
1989/90	216	188	87,0	54	28,7	37	68,5	17	31,5	134	71,3
1993/94	141	117	83,0	81	69,2	54	66,7	27	33,3	36	30,8

С 1994 г. охота на лося была полностью закрыта

нение в Калужской области существенно не отразилось на соотношении самок с 1-м и 2-мя эмбрионами, но оказало мощное влияние на подрыв репродуктивного потенциала популяции лося. Так, в репрезентативной промысловой выборке в 1986/1987 охотничий сезон, среди половозрелых лосих резко уменьшилось количество стельных коров, а число яловых животных увеличилось с 23,1% до 59,0%, что в 2,5 раза к уровню предыдущего сезона. В последующие сезоны характеризуются тем, что в промысловой выборке все чаще начали встречаться бесплодные самки. В 1989/1990 г. охотничье-промысловый период отмечен самый высокий уровень яловости в популяции лося (71,3%), который по сравнению с доаварийным годом возрос более чем в три раза. Однако через четыре года в промысловой выборке 1993/1994 охотничье-промысловый сезон доля яловых животных составила 30,8% и приблизилась к уровню предаварийного периода (23,1%).

Если не учитывать места добычи яловых животных, то можно утверждать, что на территории Калужской области радиационный фактор перестал действовать или его действие ослабевает. Можно также утверждать, что за восемь лет сформировалась но-

вая популяция лося, состоящая из радиорезистентных животных. В реальности, радиационная обстановка в области, которая обуславливается в настоящий момент цезием-137 остается практически неизменной со дня его выпадения, и более того, как свидетельствуют материалы 3 главы ухудшается за счет радиационных выбросов АЭС и других предприятий, работающих с источниками радиации. Вторая версия, также не реальна, т.к. для появления устойчивых к радиации групп животных в популяции необходима смена не менее чем двадцати-двадцати пяти поколений (А.И. Ильенко, 1974; Т.П. Крапивко, А.И. Ильенко, 1990). В данном случае, этот феномен связан с тем, что в областной промысловой выборке 1993/1994 г. из 380 лосей 235 животных отстреленных в районах, которые меньше пострадали от чернобыльской аварии (табл. 2). Резкое повышение количества бесплодных самок в промысловой выборке с 23% (средний показа-

Таблица 2.

Промысловая выборка лося на территории Калужской области

Районы	Охотничьи сезоны	
	1989 - 1990	1993 - 1994
Бабынинский	5	1
Барятинский	16	12
Боровский	11	6
Дзержинский	40	20
Думиничский*	16	13
Жиздринский*	17	3
Жуковский	59	13
Износковский	44	54
Кировский*	5	
Козельский*	7	
Куйбышевский*	6	3
Людиновский*	6	4
Малоярославецкий	38	28
Медынский	38	68
Мещовский*	12	9
Мосальский	44	14
Перемышльский*	46	20
Спас-Деменский	9	17
Сухиничский	4	
Тарусский	20	35
Ульяновский*	16	7
Хвастовичский*	15	3
Юхновский	78	50
Всего	552	380

* - наиболее пострадавшие от радиации районы.

тель -36%) до 58-71% свидетельствует о подрыве репродуктивного потенциала популяции лося на всей территории Калужской области.

Это подтверждается и тем, что в наиболее пострадавшем южном регионе области, было добыто всего около 22% состава промысловой выборки из популяции лося, 10% из которых составили самки. Анализ регионального промысла лосей на территории Калужской области (табл. 3) после аварии на ЧАЭС показывает, что на долю особей в промысловой выборке из южной

Т а б л и ц а 3.

Возрастной состав промысловой выборки лосей на территории Калужской области до и после аварии на Чернобыльской АЭС.

Возраст (лет)	Охотничьи сезоны									
	1966/71		1975/76		1980/81		Всего до аварии		1993/94	
	абс.	в%	абс.	в%	абс.	в%	абс.	в%	абс.	в%
1	46	3,1	2	1,0	12	4,5	60	3,0	70	17,0
2	182	12,1	28	13,4	33	12,4	243	12,3	16	4,0
3	476	31,6	73	34,9	92	34,6	641	32,4	64	15,6
4	364	24,2	65	31,1	79	29,7	508	25,7	118	28,7
5	233	15,5	22	10,5	35	13,2	290	14,6	76	18,5
6	104	6,9	13	6,2	11	4,1	128	6,5	42	10,0
7	51	3,4	2	1,0	3	1,1	56	2,8	15	3,6
8	36	2,4	3	1,4	-	-	39	2,0	5	1,2
9	4	0,3	-	-	1	0,4	5	0,3	3	0,7
10	8	0,5	1	0,5	-	-	9	0,5	2	0,5
Итого	1504		209		266		1979		406	

зоны (Думиничский, Жиздринский, Кировский, Куйбышевский, Людиновский, Ульяновский и Хвастовичский районы) приходится около 8,5%, из которых 3-3,5% составляют лосихи.

Среди яловых самок добытых на территории области, подавляющее большинство бесплодных лосих были отстрелены в центральной и северной её части с уровнем радиационного загрязнения охотничьих угодий менее 1 Ки/км². Это привело к подрыву его воспроизводительного потенциала популяции лосей на территории Калужской области, а следовательно, произошло уменьшение приносимого ими приплода. Это привело к сокращению численности поголовья стада лосей на территории области (рис. 1). На угнетенное репродуктивное состояние лосей в предыдущие сезоны указывает преобладание в промысловой выборке неполовозрелых животных (годовиков) 17,0 % и 15,6 %

(таблица 3, 4). Исходя из возрастной структуры промысловой выборки 1993/94 охотничьего сезона, можно говорить о критическом состоянии популяции лося, видимо, как и в сопредельных административных территориях с Калужской областью, пост-

Т а б л и ц а 4.

Возрастной состав промысловой выборки лосих на территории Калужской области до и после аварии на Чернобыльской АЭС.

Возраст (лет)	Охотничьи сезоны									
	1966/71		1975/76		1980/81		Итого до аварии		1993/94	
	абс.	в%	абс.	в%	абс.	в%	абс.	в%	абс.	в%
1	12	1,9	-	-	3	2,5	15	1,8	22	15,6
2	64	9,9	10	12,8	13	10,9	87	10,3	6	4,3
3	209	32,2	28	35,9	42	35,3	279	33,2	21	15,0
4	174	27,0	27	34,6	44	37,0	245	29,1	46	32,6
5	107	16,6	7	9,0	15	12,6	129	15,3	27	19,1
6	45	7,0	3	3,8	1	0,8	49	5,8	13	9,2
7	13	2,0	-	-	1	0,8	14	1,7	4	2,8
8	14	0,5	2	2,6	-	-	16	1,9	1	0,7
9	3	0,5	-	-	-	-	3	0,4	1	0,7
10	3	0,5	1	0,5	-	-	4	0,5	-	-
Итого	664		78		119		841		141	

радавших от аварии на ЧАЭС. По этой причине в Брянской, Орловской, Смоленской, Тульской и частично в Калужской областях, была полностью закрыта охота на лося.

Вышеизложенные данные свидетельствуют о том, что в результате радиационного загрязнения мест обитания лося, на территории Калужской области произошло резкое сокращение численности стельных коров и увеличение яловых животных в их популяции. Высокий уровень яловости в течение ряда лет, после радиационного загрязнения ареала их обитания на территории Калужской области, является не чем иным, как показателем негативного влияния радиационного фактора на состояние репродуктивной функции лосих. Так как большинство бесплодных лосих добыты в «чистых» регионах, то можно предположить, что малые дозы ионизирующего излучения при их хроническом воздействии вызывают нарушения репродуктивной функции.

Таким образом, частичное или полное загрязнение радионуклидами ареала обитания лося привело к резкому сокращению численности стельных коров и увеличению

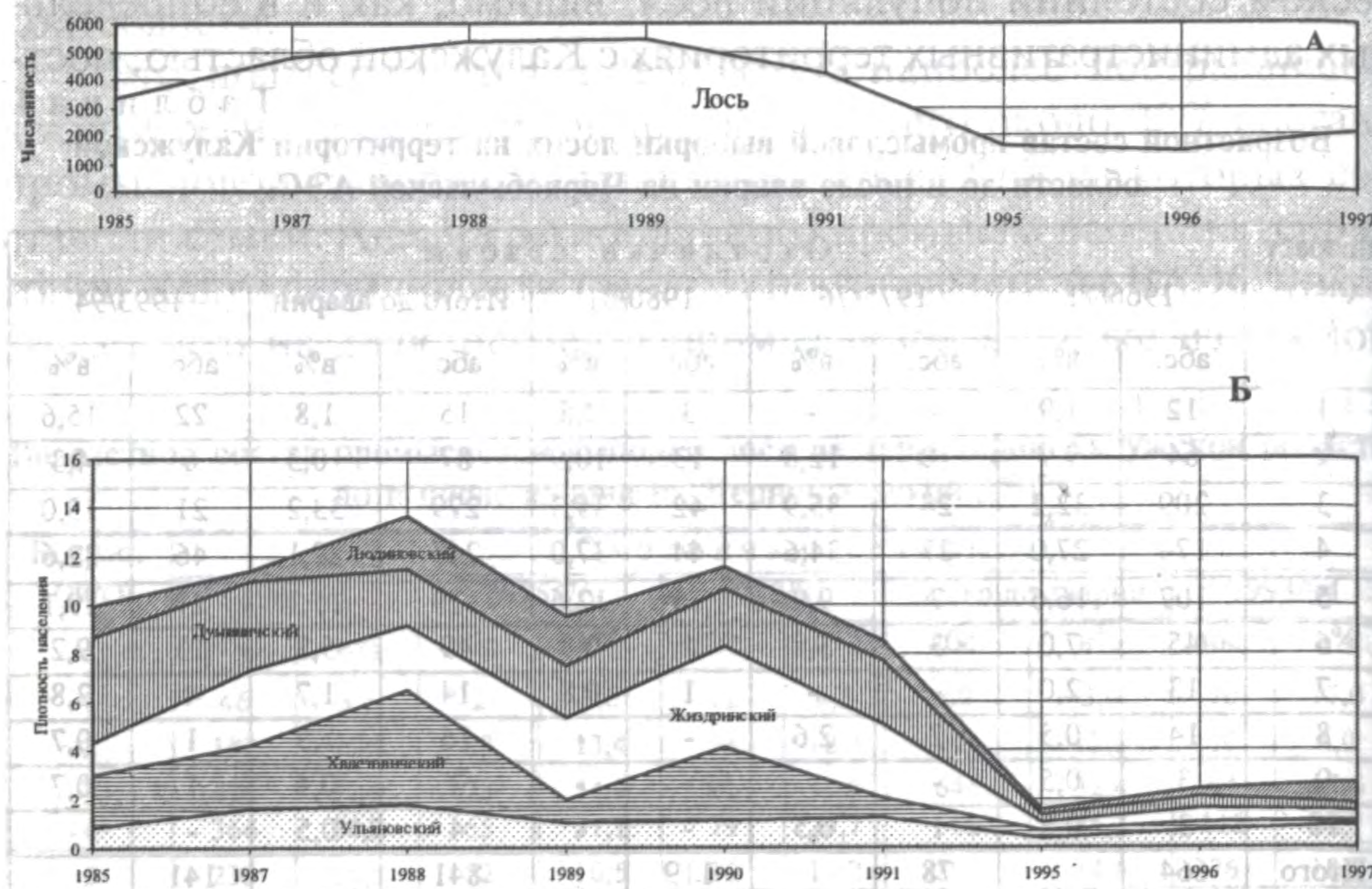


Рис. 1. Динамика численности лося в Калужской области (А) и (Б) - плотность ее населения в южных районах (особей на 100000 га).

бесплодных животных в их популяции. Высокий и постоянный уровень яловых лосих среди особей репродуктивного возраста можно рассматривать как результат нарушения функций половых органов и наступления бесплодия не только у самок, но и самцов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронин А.А., Заикин С.М. Структура популяции лося в Калужской области // Пятая краеведческая конференция Калужской области. Тез. докл. Обнинск. 1990. С.265-267.
2. Ильенко А.И., Концентрирование животными радиоизотопов и их влияние на популяцию. - М.: Наука, 1974. 168 С.
3. Крапивко Т.П., Ильенко А.И. Изучение процессов радиоадаптации в популяциях рыжих полевков (*Clethrionomys glareolus*) - цезиефоров // Докл. АН СССР. 1990. Т. 315, № 5. С. 1275 - 1277.
4. Кунаков М.Е. Позвоночные животные. Растительный и животный мир Калужской области. Вып. 2. Животный мир. Калужское книжное изд-во. 1962. С.70-185.
5. Кунаков М.Е. Позвоночные животные Калужской области. Приокское книжное изд-во. Тула. 1978. 262 С.

С. С. Писаренко, к.б.н., Калужский областной эколого-биологический центр учащихся,
Т. С. Писаренко, И. С. Писаренко, Калужский государственный педагогический университет
им. К. Э. Циолковского

Репродуктивные показатели овец и свиней на территории Калужской области до и после аварии на Чернобыльской АЭС

Изучение влияния малых доз ионизирующего излучения на функцию воспроизводства сельскохозяйственных животных остается наиболее значимой, учитывая опасность облучения эмбриона и плода, которые имеют высокую радиочувствительность. В настоящее время изучено состояние репродуктивной функции в популяциях крупного рогатого скота на территории Калужской области (С. Писаренко и др, 2000). Целью настоящего исследования является изучение последствий радионуклидного загрязнения на репродуктивную систему мелкого рогатого скота и свиней.

В качестве объекта исследования для проведения экологического мониторинга выбраны популяции овец и свиней. Биологическая его часть представлена мониторинговыми данными с 1980 по 1998 гг., полученными в областном статистическом управлении при администрации Калужской области. Важнейшим критерием для оценки последствия радионуклидного загрязнения на популяции домашних животных - овец и свиней, их репродуктивную систему следует считать такие ветеринарно-стати-

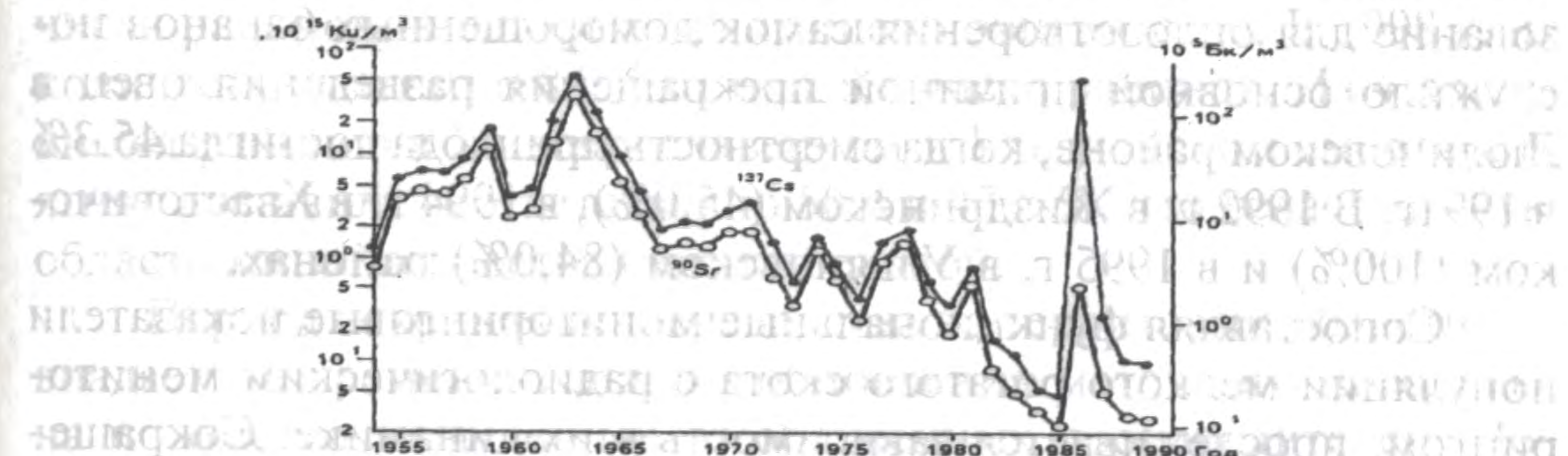


Рис. 1. Изменение со временем среднегодовых концентраций Cs^{137} и Sr^{90} в приземной атмосфере СССР до и после аварии на ЧАЭС (В.И. Булатов, 1996).

стические показатели как: смертность производителей и потомства, выход делового приплода на 100 овец - и свиноматок. В качестве радиационного мониторинга использовались данные НПО «Тайфун», расположенного в г. Обнинске Калужской области (рис. 1).

Анализ смертности овец в южном регионе области показывает, что только областной показатель падежа производителей непрерывно, медленно и постоянно возрастает. Наибольший падеж овец за первые два года после радиационного загрязнения отмечен только в Хвастовичском районе (рис. 2 а). Несмотря на относительно невысокую смертность производителей, овцеводство было прекращено в Людиновском и Жиздринском районах соответственно в 1992 и 1993 гг., а в Хвастовичском в 1994 г. после падежа 44,7% маточного поголовья.

Во всех исследуемых районах уровень выхода деловых ягнят находился в пределах от 44 до 3 детенышей (рис. 2 г). Это значительно ниже среднеобластного показателя выхода приплода за 30 лет, который составил 49. Овцематки обычно приносят 1-2, а иногда и 3-х ягнят. Низкий выход приплода указывает на высокий уровень репродукционных потерь в популяции овец в результате нарушения воспроизводительной функции самок и самцов, а также полной замены маточного поголовья на неполноценное репродуктивное потомство, полученное от облученных производителей.

Одновременно с уменьшением выхода приплода у облученных производителей возрастает и процент смертности ягнят в исследуемых районах (рис. 2 в, б). Уровень падежа приплода в 45% и более стало причиной сокращения численности ягнят, необходимых для восстановления маточного поголовья. Использование для оплодотворения самок замороженных баранов послужило основной причиной прекращения разведения овец в Людиновском районе, когда смертность приплода достигла 45,3% в 1991г. В 1992 г. в Жиздринском (45,0%), в 1994 г. в Хвастовичском (100%) и в 1995 г. в Ульяновском (84,0%) районах.

Сопоставляя функциональные мониторинговые показатели популяции мелкого рогатого скота с радиологическим мониторингом, прослеживается зависимость в их динамике. Сокращение общего уровня радиационного загрязнения в до аварийный период положительно повлияло на динамику снижения смертно-

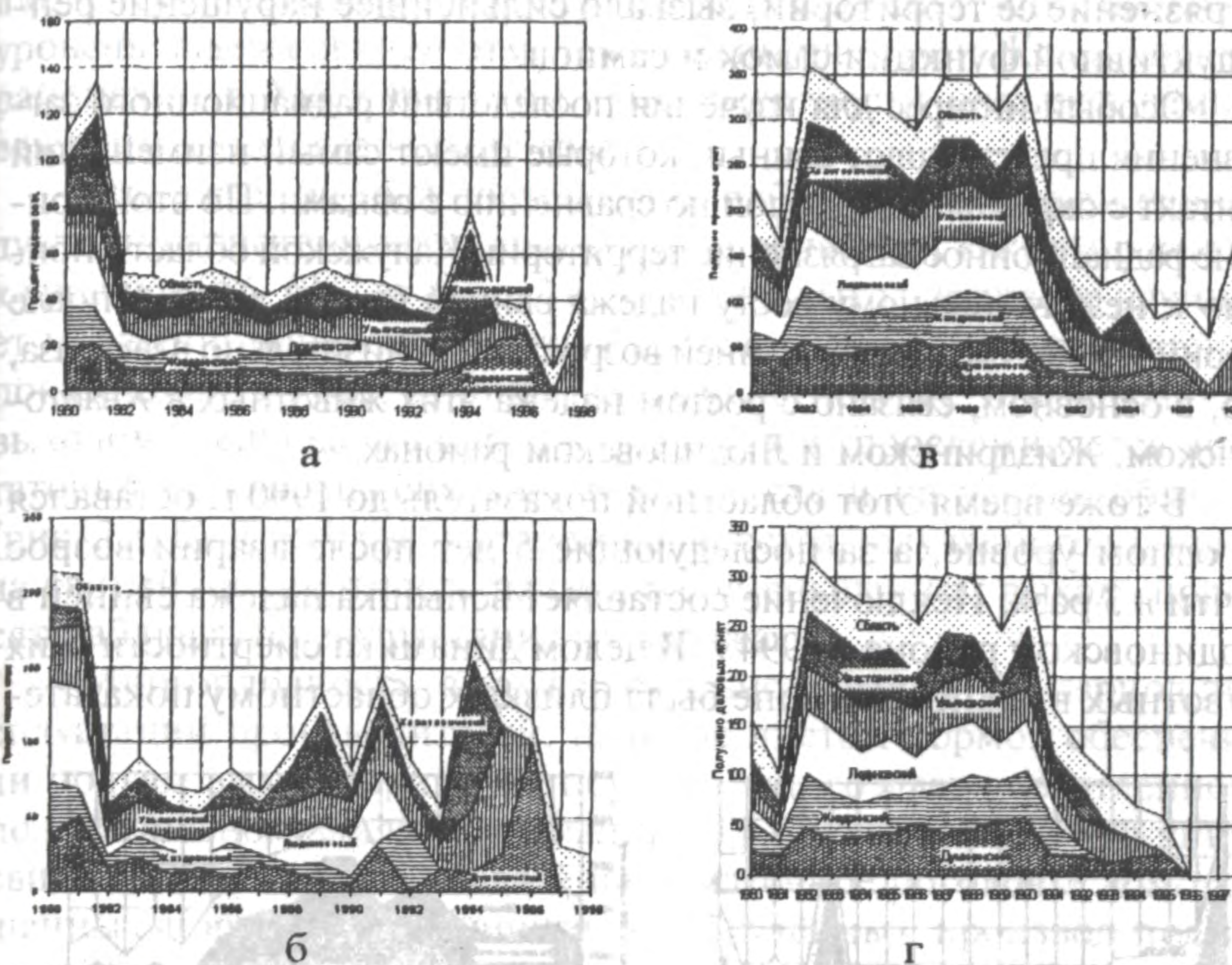


Рис. 2. Динамика функциональных популяционных показателей овец: а) смертность производителей, б) смертность ягнят, в) выход приплода на 100 овец, г) деловой выход приплода.

сти и выхода приплода. Очередные глобальные загрязнения территории Калужской области повлекло за собой к резким репродуктивным популяционным потерям смертности ягнят, что связано с увеличением количества бесплодных овцематок и рождением ослабленного, фертильно неполноценного потомства.

С 1990 г. на территории Калужской области начинается рост числа районов, в которых прекращено овцеводство. В 1998 г. их количество достигло 84 % от общего числа районов. Из 4 оставшихся районов в Малоярославецком и Ульяновском смертность ягнят составила соответственно 50,4 и 43,8 %, что делает данную область животноводства нерентабельной.

Период сокращения овцеводства на территории области совпадает по времени с этапом обновления маточного поголовья на потомство, полученное от облученных производителей. Повсеместное сокращение овцеводства в Калужской области, указывает на то, что «незначительное» хроническое радиационное

загрязнение ее территории, вызвало сильнейшее нарушение репродуктивной функции самок и самцов.

Особый интерес для изучения последствий радиационного загрязнения представляют свиньи, которые имеют самый наименьший контакт с окружающей средой по сравнению с овцами. По этой причине радиационное загрязнение территории Калужской области привело к незначительному росту падежа свиней (рис. 3 а). За 6 после аварийных лет смертность свиней возросла приблизительно в два раза, что, в основном, связано с ростом падежа этих животных в Хвастовичском, Жиздринском и Людиновском районах.

В тоже время этот областной показатель до 1990 г. оставался на одном уровне, а за последующие 5 лет после аварии возрос почти в 3 раза. Исключение составляет вспышка падежа свиней в Людиновском районе в 1994 г. В целом динамика смертности этих животных в южном регионе была близка к областному показате-

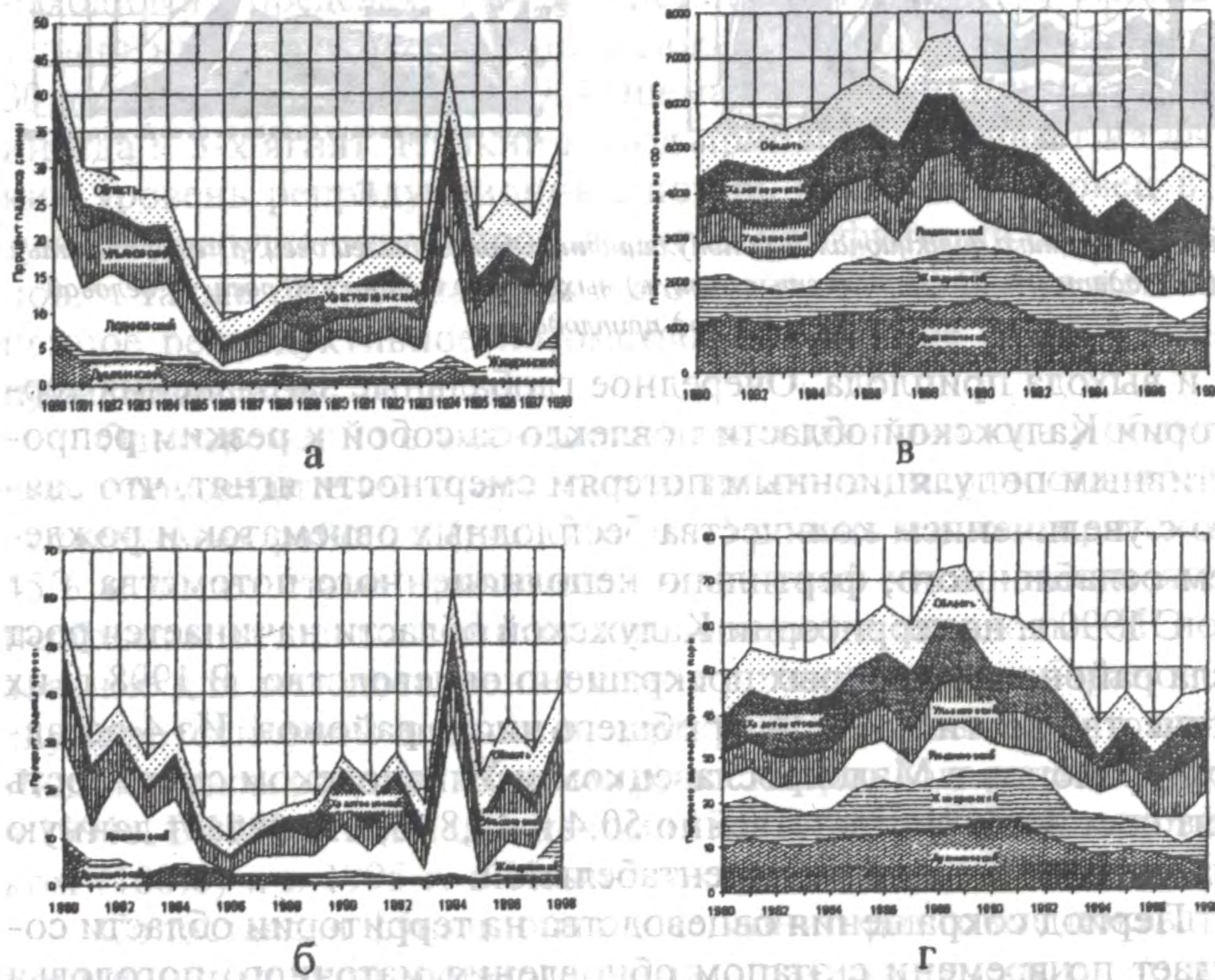


Рис. 3. Динамика функциональных популяционных показателей свиней: а) смертность производителей; б) смертность поросят; в) выход приплода на 100 свиноматок; г) деловой выход приплода.

лю. За двенадцатилетний период исследования минимальный уровень падежа свиней отмечен в Думиничском и Жиздринском районах, а в Хвастовичском темп смертности оказался самым высоким за первые четыре года.

В первые три года после аварии наблюдается подъем репродуктивного потенциала свиноматок в области и южном регионе к уровню 1986-1987 гг. (рис. 3 в). С 1989 г. выход приплода начинает медленно понижаться точно так же, как и общие суммарные показатели в южных районах. Здесь уместно отметить, что между выходом приплода и смертностью поросят прослеживается достаточно четкая зависимость, в том числе и на уровне области (рис. 3 в, б). Так, с увеличением количества получаемого приплода свиней их смертность падает, а с уменьшением выхода поросят наблюдается возрастание их падежа.

Многоплодность, а также довольно длительный период эксплуатации производителей, наличие чистых кормов обеспечили подъем выхода приплода поросят, что создает впечатление о положительном влиянии радиации на репродуктивную функцию свиней. Однако, первое введение в маточное поголовье доморощенных поросят, родившихся от облученных производителей, привело к численному сокращению выхода приплода, увеличению его падежа, и, как следствие этого, к уменьшению получаемого делового потомства (рис. 3 г).

Несмотря на то, что свиноматки в период радиационного загрязнения находились в помещении и имели наименьший контакт с окружающей средой, который, в основном, поддерживался только через продукты питания собственного производства. Этого оказалось вполне достаточным для негативного влияния на их репродуктивную функцию. Сопоставляя функциональные мониторинговые показатели популяции свиней с радиологическим мониторингом, просматривается зависимость между ними. Сокращение общего уровня радиационного загрязнения в до аварийный период положительно повлияло на динамику снижения смертности свиноматок и поросят и возрастанию выхода приплода. Очередные глобальные загрязнения территории Калужской области негативно отразилась на всех функциональных показателях: (смертности производителей и потомства, выходу приплода), что привело к подрыву репродуктивного потенциала популяции свиней.

На основании вышеизложенного материала можно сделать вывод о том, что радиационное загрязнение является мощным фактором негативного влияния на репродуктивные показатели сельскохозяйственных животных, которое приводит к подрыву их популяционного воспроизводственного потенциала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Булатов В.И. Россия радиоактивная. // ЦЭРИС, Новосибирск, 1996. 271С.
2. Писаренко С., Писаренко Т., Писаренко И. Состояние репродуктивной функции в популяциях крупного рогатого скота на территории Калужской области до и после аварии на Чернобыльской АЭС. // Вестник Калужского ЦНТИ, № 1, 2000. С. 40-43.

Л. П. Паутова, В. Н. Морозов, г. Калуга

Об истории создания в Калужской области национального парка «Угра»

Нельзя истреблять заповедные уголки живой природы, потому, что с ними таинственным образом связаны самые глубокие потоки человеческой мысли.

М. Пришвин.

Идея создания на р. Угре национального парка возникла давно — в 70-е годы. Но тогда даже название « национальный парк» было необычно. В нашей стране не было еще опыта создания такого рода природоохранных организаций, хотя проблемы, которые выдвигала жизнь уже торопили события. Желание сохранить реку, ландшафты, растительный и животный мир Пригорья было не просто отвлеченным. Наступление цивилизации стало носить все более угрожающий характер и скоро актуальность этого стала во весь рост.

В 80-е годы проектировалось строительство шинного завода в Износковском районе на р. Воре — притоке р. Угры. Для улучшения водоснабжения Москвы питьевой водой на Угре возле Юхнова планировалось устроить водохранилище и крупный водозабор, на уникальных Залидовских лугах в Дзержин-

ском районе — разработка карьеров по добыче песчано-гравийной смеси, предполагалась крупномасштабная разработка торфа на болоте «Шатинский мох», откуда берет начало один из притоков Угры и т.д.

Доктор биологических наук А.К.Скворцов в своей статье «Угра — жемчужина Средне-русской полосы» (журнал «Природа и человек» № 9 от 1980 г.) впервые обосновал необходимость и реальность создания на р. Угре национального парка.

После выхода этой статьи, природоохранная общественность обратилась в обком КПСС с предложением о создании национального парка. Предложение не было даже рассмотрено.

В 1989г. В.И.Морозов выступил по областному радио в защиту от массовых вырубок уникального лесного массива «Галкинский лес» в Дзержинском районе. Совместно с Ю.Лесиком и Ю.Рыженковым осенью 1989г. он опубликовал статьи в газете «Знамя»: «Не руби с плеча» и «Необходимо создание комитета защиты уникальной реки». Началась организационная работа по созданию этого комитета.

27 января 1990 года в п.Товарково по инициативе общественности прошло первое собрание, под председательством садовода-любителя Морозова В.Н., на котором было решено создать Общественный комитет по спасению реки Угры. Целью деятельности этого комитета стало создание национального парка.

В состав комитета вошли: Воронкина Н.В., Днепровский А.С., Морозов В.Н., Лесик Ю.П., Стрельцов А.Б., Рыженков Ю.В. и другие.

В 1990г. областной администрацией была согласована Программа по созданию Сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в Калужской области до 2000 года, разработанная областным Комитетом по охране природы. Одним из объектов Программы был национальный парк на р. Угра и р. Жиздра.

В целях организации работ по созданию Сети ООПТ в облкомприроде была введена должность главного специалиста, которую заняла Л.П.Паутова.

Дождливым днем 19 августа 1991г., когда в нашей стране произошел «путч», представители «Общественного комитета по спасению р. Угры» Н.В.Воронкина и А.Б.Стрельцов, а также Л.П.Паутова, прибыли в г.Кондрово, где был заключен

договор между Комитетом по охране природы и Общественным комитетом о том, что последний выступит заказчиком Научного обоснования целесообразности создания национального парка на р. Угре и р. Жиздра в Калужской области. На эти цели из областного экологического фонда было выделено 30 тысяч рублей.

Подготовленное "Обоснование" послужило основой для принятия Решения Малого Совета областного Совета народных депутатов от 17.09.1992г. №171 "Об организации национального парка на р. Угра с участком на р. Жиздра в Калужской области". В указанном решении было дано разрешение на разработку технико-экономического обоснования для организации национального парка "Угра" с участком на р. Жиздра на территории Юхновского, Износковского, Дзержинского, Перемышльского, Козельского районов и пригородной зоны г. Калуги. Территорию организуемого национального парка объявили зоной предварительного резервирования.

Принятие этого решения было бы невозможно без активной поддержки Председателя Областного Совета В.В. Сударенкова и председателя комиссии по вопросам экологии, рационального использования природных ресурсов и сохранению культурного наследия облсовета А.К. Бойко.

Ему предшествовало принятие аналогичных решений администрациями 6 районов, по которым проходила граница национального парка. Особенно бурной была дискуссия "за" и "против" парка в Юхновском и Козельском районах, которая проходила на собраниях общественности, специалистов, администраций и народных депутатов, а также в средствах массовой информации.

В 1994 г. на средства областной Администрации при обкомэкологии была открыта временная дирекция национального парка, которую возглавил директор - Новиков В.П..

Правительство Российской Федерации дало поручение Федеральной службе лесного хозяйства РФ выступить заказчиком проектных работ. Был заключен договор с институтом "Росгипролес" (г. Москва) на проектирование Схемы организации и развития национального парка на р. Угра с участком на р. Жиздра. Главным инженером проекта стал Ю.В. Добрушин.

В 1995г. областным комитетом по экологии была проведена

экологическая экспертиза границ национального парка, разработанных проектировщиками, дано положительное заключение и Законодательное Собрание Калужской области своим постановлением согласовало границы будущего парка. Было продолжено проектирование функциональных зон с различным охраным режимом в границах парка, а в 1996г. вышло постановление Правительства Калужской области об организации национального парка, которое было направлено в Правительство России.

В истории создания национального парка «Угра» есть немало по-настоящему драматических страниц.

Не раз охотники и рыболовы, местная администрация и лесники наставляли жителей против парка. Например, осенью 1996г., когда документы о создании парка уже были в Правительстве России, Президенту от областного Общества Охотников и Рыболовов (В.И. Колосков) было направлено послание с возражениями против парка.

Из-за сложной экономической обстановки в стране судьба парка висела на волоске: из Правительства России пришел ответ, что создание национальных парков приостановлено в связи с отсутствием возможности финансирования. На совещании у Губернатора большинство заинтересованных должностных лиц не поддержало предложение о создании парка без финансового обеспечения. Только благодаря настойчивости представителя общественного комитета В.И. Морозова было принято и поддержано Губернатором В.В. Сударенковым просьба в Правительство России об организации национального парка «Угра» без федерального финансирования, возможно, на средства областной администрации. Позже этот вопрос был решен положительно.

10 февраля 1997г. было принято постановление Правительства РФ № 148 "О создании в Калужской области национального парка «Угра» Федеральной службы лесного хозяйства России".

За время организации парка было написано и принято более 50 различных писем, решений, обращений и т.д.

Областной комитет по охране окружающей среды (М.И. Алдушкин) организовывал и контролировал весь процесс создания парка. Активную помощь и контроль в этом оказывал Общественный комитет по спасению р. Угра.

С. К. Алексеев, М. Н. Сионова, экологический клуб «Stenus»

К созданию Красной книги Калужской области

История создания Красных книг начинается с 1949 года, когда при Международном союзе охраны природы (МСОП) была образована комиссия для составления списка видов, исчезнувших на планете, начиная с 1600 года («Черный список»), и находящихся на грани исчезновения в настоящее время («Красный список»). Через пять лет эта комиссия, состоящая из наиболее авторитетных ученых всего мира, приступила к созданию международной Красной книги («Красной книги фактов»). Впервые она была опубликована в 1963 году и к настоящему времени претерпела четыре редакции.

Первая Красная книга СССР вышла в 1978 году (её второе издание — в 1984). А в 1983 году была издана Красная книга РСФСР. В настоящее время, юридической основой создания и ведения Красной книги России и Красных книг её субъектов являются: Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» от 19 декабря 1991 года; Приказ Министерства природы России от 8 июня 1992 года № 129; Федеральный закон «О животном мире» (статья 6) введенный в действие с 5 мая 1995 года; Указ Президента Российской Федерации от 4 февраля 1994 года № 236 «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития»; Конвенция ООН о биологическом разнообразии, вступившая в силу 29 декабря 1993 года и ратифицированная Россией в феврале 1995; постановление Правительства Российской Федерации от 19 февраля 1996 года «О Красной книге Российской Федерации» и др.

В 1996 году в России стартовал проект Глобального фонда окружающей среды (ГЭФ) — «Сохранение биоразнообразия». Он включил в себя три компонента: «Стратегия сохранения биоразнообразия», «Охраняемые природные территории» и «Байкальский регион». В рамках ГЭФ начата подготовка национальной стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия.

Можно привести ещё целый ряд политических и юридических аргументов и оснований, прямо или косвенно обязывающих к созданию в каждом субъекте Российской Федерации списков

Краснокнижных видов (Красных книг) местной фауны и флоры. Конечная цель создания таких списков заключается в обеспечении законодательных и исполнительных органов, государственных, частных и общественных природоохранных организаций, СМИ научно и экономически обоснованными рекомендациями, долгосрочными прогнозами и планами действий по сохранению и восстановлению редких и уязвимых видов местной биоты. Создание региональных Краснокнижных списков — одно из направлений национальной (и региональной) стратегии по сохранению биоразнообразия.

В тоже время, категории принятые Международным союзом охраны природы (МСОП) дают довольно расплывчатое определение редких видов. Например, МСОП для зачисления вида в категорию редких, установил «лимит» в две тысячи особей, ниже которого вид или популяция не может восстановиться без создания благоприятных условий. Не лишены субъективизма критерии занесения «объектов животного и растительного мира» в Краснокнижные списки, которые выделяются в Положении о порядке ведения Красной книги Российской Федерации (от 24.12.97 г.). Весьма неравнозначны и временные критерии, такие как «... вероятно исчезнувший ... и не встреченный в природе за последние 20 лет (для позвоночных животных), 30 лет (для беспозвоночных животных) или 50 лет (для растений) ...» - (Красная книга Московской области). И если для крупных позвоночных животных, или броских, внешне запоминающихся растений эти критерии вполне «работают», то для такой «мелочи», каковыми являются большинство беспозвоночных животных, ряд высших и низших растений, они мало пригодны.

Критерии зачисления вида в региональные Краснокнижные списки зачастую не учитывают особенности его экологии, биологии, плодовитости и способности к воспроизводству, ареал, экологическую пластичность и т.д. Например, как поступать с грибами, у которых часть видов может образовывать плодовые тела раз в несколько лет (иногда раз в 10 лет) и поэтому отмечается в природе крайне редко, но при этом, дает огромное количество спор, которые могут разноситься на расстояние до 1000 км? Или, как поступать с видами, занесенными в разряд «вредителей»? Их нормальная численность не дает покоя человеку, а при успешной борьбе, сводит этот вид на нет (хороший пример — американский странствующий голубь или крапчатый суслик —

для Нечерноземья). Можно привести ещё множество примеров, в первую очередь, это касается беспозвоночных животных и низших растений, в большинстве регионов, традиционно и объективно гораздо менее изученных, в сравнении с крупными позвоночными и высшими растениями. При их составлении отнесение вида в разряд «редких» и его статус чаще всего основывается на субъективном мнении, как правило, одного автора, «ответственного» за ту или иную группу, в которой он зачастую является единственным «региональным» специалистом.

Так что же делать? Отказаться от ведения в региональных Красных книгах разделов по слабоизученным таксонам и группам (во многих регионах — таких таксонов большинство)? Обычно так и поступают. Но стоит вспомнить, для чего создаются Краснокнижные списки: *Создание региональных Краснокнижных списков — одно из направлений национальной (и региональной) стратегии по сохранению биоразнообразия.*

Понятно, что пока мы будем ждать, когда и кем в регионе будет досконально изучена та или иная таксономическая группа, после чего займемся «выделением» и «занесением» части видов в Красную книгу может пройти десятки и более лет. Сохранение же биоразнообразия на современном этапе — не терпит отлагательства, поскольку темпы вымирания сейчас в 500-1000 раз выше, чем во время пермского и мелового биосферных кризисов. По заключению МСОП прогноз современного темпа вымирания, около 0,5% современных видов в год.

Для определения стратегии сохранения максимального биоразнообразия видов слабоизученных таксономических групп и отбора среди них видов для занесения их в региональные Красные книги, в том числе и Красную книгу Калужской области, нами был проведен анализ ряда региональных Краснокнижных списков и Красных книг.

Анализ ситуации показывает, примерно следующее. В России обитает около 1300 видов позвоночных (млекопитающие, птицы, рептилии, амфибии, рыбы, круглоротые). Среди факторов лимитирующих численность «краснокнижных» **крупных позвоночных** (это, как правило, в прошлом или настоящем охотничье-промысловые виды, с хорошо изученной биологией и экологией), на первом месте — браконьерство, отстрел, отлов; на втором — фактор беспокойства, деграда-

ция и уменьшение мест благоприятных для размножения и обитания вида. Таким образом, катастрофическое уменьшение численности этих видов напрямую связано с их уничтожением человеком, как объектов промысла (кошачьи, медведи, ряд копытных, морской зверь, хищные птицы, часть водоплавающих птиц, ценные виды рыб и т.п.).

По **мелким позвоночным**, напрямую не преследуемых человеком, на первом месте среди причин снижения численности стоит деградация и уменьшение мест благоприятных для размножения; на втором — фактор беспокойства, нарушение мест обитания с последующим ухудшением кормовой базы; на третьем уничтожение, как следствие борьбы с другими видами, обитающими на той же территории. (Грызуны, воробьиные, пресмыкающиеся, земноводные, некоторые рыбы).

Для **беспозвоночных животных** (насекомых, ракообразных, простейших, червей и т.д.), которых в России всего 130-150 тыс. видов, факторы, влияющие на сокращение численности можно распределить следующим образом. На первом месте — нарушение среды обитания *в результате распашки, перевыпаса, рекреации, уменьшения площадей старовозрастных лесов; сбор и расчистка лесов от валежника, дуплистых, старых деревьев, сухостоя, как результат нерегламентированного сенокошения.* На втором месте также — нарушение среды обитания в результате — *загрязнения, исчезновения кормовых объектов, застройка территорий, как результат естественных процессов, изменяющих биотопы.* На третьем месте — непреднамеренное уничтожение, как следствие борьбы с другими видами, обитающими на той же территории в результате применения ядохимикатов или других методов борьбы с вредителями. Лишь на четвертом месте, в довольно редких случаях, стоит непосредственное целенаправленное уничтожение или вылов отдельных видов беспозвоночных.

Для **сосудистых растений** (11400 видов) и **мохообразных** (1370 видов в России) на первом месте среди факторов сокращения численности редких видов стоят — *лесохозяйственные мероприятия и вырубка леса, выпас и перевыпас скота, нерегламентированное сенокошение, вытаптывание, пожары, распашка, гидромелиорация, эвтрофикация водоемов, изменение гидрорежима почвы или водоема.* То есть изменение условий произрастания в результате воздействия человека, скота. На втором месте также изменение

условий произрастания, но как результат прекращения воздействий человека, скота, диких животных (*зарастание лугов, степных участков, лесных полян и редколесья, изменение гидрорежима почвы или водоема, заболачивание, естественные смены сообществ, затенение, загрязнение среды обитания*). Лишь на третьем месте среди лимитирующих факторов стоит целенаправленный сбор конкретных видов сосудистых растений в лекарственных, пищевых или хозяйственных целях или их уничтожение. Сокращение численности растений, как результат воздействия диких животных, беспозвоночных или болезней — на четвертом месте (незначительный процент видов).

Водоросли, практически не представлены в большинстве региональных Красных книг, хотя их в России около 9 тыс. видов (морские, почвенные и пресноводные). Для них основными лимитирующими факторами, так же как и для водных сосудистых растений, является изменение среды обитания и, в первую очередь, это *изменение гидрорежима водоемов и рек, изменение химического состава воды, кислородного и теплового режима водоемов, эвтрофикация, засоление, изменение кислотности*, возникающие в результате хозяйственной деятельности человека.

Лишайники (около 3 тыс. в России), так же незначительно представлены в региональных Красных списках. Для этой группы на первом месте стоят такие факторы, как загрязнение воздуха промышленными соединениями, газами, пылью; рубка лесов и рекреация. На втором месте — выпас скота и вытаптывание.

Грибы (в России должно быть не менее 10-11 тыс. видов), как слабо изученная группа также недостаточно представлена в Красных списках регионов России. Тем не менее, среди лимитирующих факторов влияющих на численность плодовых тел грибов на первом месте стоят — вырубание лесов, рекреация и сбор населением. На втором — выпас скота, уничтожение валежника, старых деревьев; на третьем — особенности погодных условий года и местности.

В результате сказанного выше, мы видим, что все рекомендации по сохранению видов в естественных условиях, сводятся в основном к созданию условий, при которых основные, лимитирующие численность редких видов факторы должны быть либо полностью устранены, либо сведены на более низкий уровень, значительно уменьшающий давление на популяцию редкого вида.

Для крупных охотничье-промысловых позвоночных животных, это в первую очередь, полное и долгосрочное запрещение охоты или лова, и создание условий для нормального обитания в период размножения и зимний период.

Для мелких позвоночных животных, напрямую не преследуемых человеком — сохранение мест благоприятных для размножения, уменьшение фактора беспокойства местах размножения, питания, отдыха животных.

Для большинства беспозвоночных животных, растений, водорослей, лишайников и грибов — основа основ сохранения видов является сохранение оптимальных условий их среды обитания или произрастания и сохранение необходимых и достаточных по площади мест пригодных для обитания.

Во всех случаях необходимо прекратить загрязнение мест обитания редких видов несвойственными их среде компонентами (химическими, физическими, биологическими).

Для сохранения популяций большинства мелких животных, растений и грибов, не требуется таких огромных площадей, как для крупных животных, например, медведя, черного аиста, беркута или осетра. В течение многих поколений, на сравнительно небольших площадях могут обитать целые группы видов, довольно редких или даже единственных, в своем роде. Многие региональные «краснокнижные» виды являются обитателями уникальных, редких или нехарактерных для данной зоны или подзоны ценозов, «несвойственных» для региона. Как правило, эти ценозы либо островки более крупных формаций, свойственных другим соседним природным зонам; либо это остатки уничтоженных человеком некогда обширных аборигенных ценозов; либо это уникальное сообщество сформировавшееся благодаря многовековой хозяйственной деятельности человека.

Поэтому для достижения главной цели Красных книг — сохранения биоразнообразия на всех биологических уровнях, помимо создания региональных Краснокнижных списков видов и популяций, необходимо создавать региональные списки уникальных, редких и типичных сообществ. Во-первых, это позволит организовать научно обоснованную работу по созданию экологической сети ООПТ для сохранения среды обитания большинства редких видов. Во-вторых, это позволит среди огромного видового разнообразия беспозвоночных и других малоизученных, «невзрачных» таксонов выбрать —

виды-индикаторы состояния ценозов в целом, как редких, так и типичных для регионов.

Вопрос об этом поднимался в литературе неоднократно, достаточно вспомнить работы В.Ф. Палия (1974), М.С. Гилярова с соавторами (1982), Н.И. Кочетовой с соавторами (1989) и ряд других. Подобный подход рекомендуется МСОП для беспозвоночных — заносить в Красную книгу целые сообщества, фаунистические комплексы и уникальные скопления (Weiss, Pyle, Collins, 1883). Несмотря на почти тридцатилетние «разговоры» ученых о необходимости создания региональных списков редких и уязвимых биоценозов, пока ни один из регионов не взял на себя смелость первым создать такой раздел в своей Красной книге. Возможно, это типичное нежелание природоохранной бюрократии проявлять инициативу, без «указания свыше» или нежелание региональных ученых выходить за рамки «своих» систематических групп. Может быть. Но научно обоснованная и законодательная база для создания в региональных Красных книгах разделов по редким и уязвимым биоценозам, сообществам и скоплениям видов — давно существует.

При этом, на наш взгляд, необходимо для редких биоценозов выделять несколько видов-индикаторов из разных экологических групп. Скорее всего, это должны быть относительно стенопные и внешне хорошо «узнаваемые» виды из числа растений и животных. Именно эти виды-индикаторы редких биоценозов необходимо заносить в региональные Красные книги.

Это, естественно не исключает занесения в краснокнижные списки редких крупных, красивых беспозвоночных и растений, численность которых снижается из-за прямого преследования человеком, вне зависимости от их связи с редкими ценозами.

ЛИТЕРАТУРА

Палий В.Ф. О создании сети заповедников для сохранения мезофауны // Экология. — 1974. № 4 — С.91-93.

Гиляров М.С., Кочетова Н.И., Акимюшкина М.И. Охрана беспозвоночных и принципы включения отдельных видов в Красную книгу СССР // Известия АН СССР, сер. биол. — 1982. № 6, — С. 5-16.

Кочетова В.Н., Горячев В.Н., Парамонова Н.М. Моллюски, намеченные к занесению в Красную книгу РСФСР // Аннотированные списки животных для Красной книги. Рекомендации. — М., — 1989. — С. 7-32.

Weiss S.M., Pyle R.M., Collins N.M. The IUCN Invertebrate Red Data Book. The Gresham Press, Old Working, Surrey, U. K., 1883. — 586 с.

О. Г. Червякова, Государственный заповедник

«Калужские засеки»

М. В. Бобровский, г. Москва

История формирования лесов заповедника

«Калужские засеки»

«Калужские засеки» — название, которое принимается с 18 века для части Калужской губернии, входившей в состав Заокской засечной черты Московского государства 16-17 веков. К Калужским засекам относились Козельские, Перемышльские, часть Лихвинских и Белевских засек. Современная территория располагается в границах бывших Столпицкой, Дубенской засек — мелких составных Козельской и Бобриковской — составной Белевской засеки. Поводом образования здесь охраняемой территории послужило наличие старовозрастных дубрав, а также сложная комбинация типов почв. Но, как показали проведенные на территории заповедника почвенные исследования, а также анализ истории природопользования по историко-архивным данным, Калужские засеки представляют собой не только сохранившиеся леса с богатой теневой флорой, но и являются уникальной живой летописью истории отечественного лесокультурного дела.

Почвенный покров является результатом сложной истории взаимодействия антропогенных и биотических факторов, совокупность наложенных друг на друга следов их оборота. Полевые исследования по реконструкции истории природопользования и динамики экосистем ключевых участков заповедника в ходе решения задачи реставрации генезиса биогеоценотического покрова заповедника проводились методом морфологических исследований почвенных профилей. За основу реконструкции истории заповедника брались результаты четырех почвенных разрезов, выполненных на Южном участке, бывшего Ягодненском лес-ва: разрез в 8 кв. на малонарушенных темногумосовых почвах в старовозрастной дубраве; 2 разреза на погребенных и молодых датированных почвах межевого вала (рва) в 9 и 16 кв. вблизи Орловской границы; и 15 кв. на фоновых почвах в рубленном широколиственном лесу с участием 80-летней осины и березы. Основ-

ные факторы, формирующие почвенный профиль — поступление значительного количества листового опада; деятельность педофауны (прежде всего, дождевых червей, в большом числе встреченных в профиле); ветровалы деревьев, ведущие к обороту почвенного кома при образовании ветровально-почвенного комплекса. Ведущий принцип, помогающий поэтапно восстановить историю сообщества — принцип остаточных форм (Бобровский, 1999).

Чтение нижних слоев почвенного профиля контрольных участков на территории заповедника указывает на существование доагрикультурного (длительно-лесного) этапа, не вовлеченного в земледельческое использование очень долгое время. За время длительного существования лесной растительности был наработан мощный, хорошо гумусированный горизонт — его фоновая глубина составляла 45 — 50 см. Для образования темногумусового горизонта подобной мощности на выровненной поверхности материнской породы требуется спонтанное развитие лесной растительности на протяжении времени, равного, как минимум, длительности жизни 3 — 4 поколений древесных эдификаторов (по самым скромным подсчетам, не менее 600 — 800 лет). На то, что горизонт был сформирован под лесной, а не степной растительностью, указывает отсутствие следов жизни крупных землероев (сусликов, сурков, слепышей), участвующих в формировании черноземных степных почв. Вывод — столь длительное существование участка в лесном виде можно объяснить его принадлежностью к древним, а в последствие, заповедным засечным лесам: не будучи освоен во время колонизации и расселения славян к XIV веку, позже он, вероятно, был включен в число «неприкасаемых» лесов.

Расшифровка более верхнего слоя показывает, что контрольные участки были расчищены от леса и распаханы с помощью сохи на глубину 2 — 2,5 вершка (то есть, в максимуме, на 10 — 11 см). Это произошло в двух контрольных случаях — в конце семнадцатого века, в лучшем варианте (8 кв. Яг.уч.) — во второй половине XVIII века. В истории засечных лесов начался этап открытой поверхности — использования лесных территорий в качестве пашни (Милов, 1998). Это можно связать с тем, что после 1648 года Заокская засечная черта потеряла свое оборонительное значение, и вни-

вание государства к ней ослабло. В годы правления Петра Великого, когда после сильной депрессии конца XVII — начала XVIII вв. стремительно увеличивается численность населения юго-восточных районов Европейской России под пашню захватываются все доступные земли. Несмотря на строгий царский запрет, на какое либо хозяйствование в засечных лесах и даже за посещение, выполнялся он далеко не всегда. Крестьяне «накладывали стежки», проводили прорубки, а порой организовывали поселения с вовлечением земель в сельхозоборот, о чем царь узнавал лишь спустя десятилетия (!) (Пономоренко, Офман, Хавкин, 1992, Цветков, 1957, Яковлев, 1916). Примечательно, что когда Петру доложили о самовольном поселении в соседних Тульских засеках, он, прежде всего, делает распоряжение посеять желуди на месте распаханых насаждений (Цветков, 1957).

В 1712 г. основаны Тульский оружейный завод и Брянское адмиралтейство, ставшие основными потребителями леса. В 1722 г. выходит указ разрешающий брать в засечных лесах лучшие деревья заповедных пород — дуб, ясень, вяз, сосну на нужды кораблестроения; а для артиллерии, фабрик и заводов — деревья непригодные для корабельного дела. Дерево в больших количествах требовалось на изготовление деревянных частей ружей, дров, выжигание угля, строевой лес на изготовление первых кораблей. В то же время Петр — I, заботясь о вещественном обеспечении своей политики, уделяет внимание сохранности и разведению лесов (Арнольд, 1895). Впервые были узаконены мероприятия, предписывающие проведение искусственного лесовозобновления, в том числе и в засечных лесах, «где лес в засеках был разведен, а теперь опустошен, там велеть вспахать и посеять желуди». В писцовых книгах 17 века часто фигурирует словосочетание «пашенные дубравы». (Турчанович, 1950). Но на деле современники скептически относятся к той лесной реформе, т.к. на деле приказ далеко не всегда выполнялся.

Возвращаясь к практическому методу чтения почвенных профилей можно констатировать факт, что этап без навоженной (слабо унавоженной) пашни длился всего несколько десятков лет, но времени достаточно для заметного осветления вовлеченного в распашку горизонта, даже при первичном агроосвоении темногумусовой почвы. Расчистка большинства участков под

пашни в заповедных «Калужских засеках» не была произведена подсечно-огневым методом: угольки в профиле обнаружены лишь на границах современной территории «засек». Сильно осветленный подпахотный горизонт за это время не был сформирован. Потом многие участки, по каким то причинам были заброшены и заросли лесом. Лес местами периодически чередовался с пашнями, местами существовал время, достаточное для формирования крупных деревьев (предположительно, не менее 100 - 150 лет). При этом даже деревьям «позволяли» упасть, то есть в этот момент не было высокой потребности в древесине.

О лесовозобновлении заботятся и приемники Петра Великого. Так Анна Иоановна в 1732 г. издает «Инструкцию о заводе лесов и о севе для флота вновь лесов: Дубовыя и другие годные для флота деревья подчищать, сохранять и производить в удобных местах посева лесов; подчищенные и засеянные участки обрывать канавами». В этом указе впервые говорится о вызванных из Германии форсмейстерах, которым вверялся надзор за всеми подчищенными и засеянными пространствами и поручалось засевать выбранные участки. Сеять велено не слишком редко, не слишком густо, «а как к наилучшей пользе благоотребно быть может». Приказано подчищенные дубовые насаждения и посева оберегать ото всех вредных влияний и стараться возвращать стволы, годные для корабельного дела; беречь для корабельного дела; беречь строго от скота и диких зверей (Арнольд 1895). Засеки переживали новый этап - создание культур дуба. Во многом современному облику наиболее старовозрастных участков нашего заповедника мы обязаны императрице. Насаждения того времени обводили рвами в несколько метров глубиной и шириной. Из вырытой земли на внутренней стороне рва насыпали вал; внутри роши прорывали сеть канав для лучшего дренирования почвы (Доброхвалов 1950). Визуальным доказательством лесной политики служит существующий и по сей день по восточной границе заповедника с Орловской областью ров и насыпанный на его внутренней стороне вал. Внутри засек и на валу сохранились дубы, возраст которых в настоящее время превышает 220 лет. Кроме того, на некоторых участках (3,8,11, кв и др. кв. Ягодненского уч.) имеются экземпляры большого диаметра (до 150 м. в диаметре на высоте 1,3 м.) предположительно 240—270 лет. Многочисленные попытки более точной датировки возраста не увенчались успехом, поскольку у всех

деревьев дуба имеется сердцевинная гниль. У пней спиленных ранее относительно здоровых деревьев, наоборот, уже не читаются внешние кольца. За деревьями определенно производился уход, о чем говорят, в частности, мощные радиальные приросты (0,7 - 1,3 см) дубов в первые десятки лет жизни (Смирнова, 1994). Об этом же свидетельствуют и следы искусственного удаления нижних ветвей — обрубка до 4—6 м от земли не только подсыхающих, но и живых нижних ветвей дубов (подчистка) применялись в 18 веке как мера ухода за насаждениями (Фридланд, 1986). К настоящему времени культуры, заложенные до 1790 г. не сохранились на площади около 350 га (Смирнова, 1994).

Насыпать вал на этом же участке засек планировали еще в 1638 году при проведении реконструкции Дубенской засеки: «а от села Середич по той же Дубенской засеки да Бобринской засеки на 7 верстах вдоль по засеки засека худа ... и на тех 7 верстах без земляного вала быть не уметь» (Столбцы ...). Однако в обстоятельном отчете о проделанной работе земляной вал (Столбцы) на этом участке не упоминается. Межевое, нежелезобетонное, значение предполагают и размеры рва и вала.

В 1737 и 1739 гг. изданы указы о предоставлении в ведение оружейной конторы Тульского завода Лихвинской, Козельской (Столпицкой и Дубенской) и др. засек общей площадью 133622 га (Попов, 1937). Это событие во многом предупредило историю лесов в XVII—XIX вв. Для надзора за казенными лесами назначен вальдмейстер и три отставных офицера. Кроме того, назначались бесплатные лесные надзиратели из местных дворян, а непосредственная охрана поручалась государственным и помещичьим крестьянам из близких к засекам поселений. Это во многом спасло от исчезновения данные лесные участки.

Надзор за казенными лесами ухудшился после 1762 г., когда манифест Петра - III, даровал свободу дворянству (Арнольд, 1895). До этого времени должности начальников лесной стражи исполняли в качестве повинности дворяне, не получая жалованья. С этого момента, будучи свободны от обязательной службы, многие оставили свое прошлое занятие. К тому же Бобринская засека была распродана в частные владения, в результате чего была сильно порублена и местами распахана.

Чтение колец по спилам старых деревьев указывает падение интенсивности роста и, в основном, относительно резко. Архи-

вные и полевые исследования подтверждают, что к концу 18 века уход за культурами резко ухудшился. Так в рапорте начальника Тульского оружейного завода, кн. Долгорукова, от 1797 г. сообщается, что «нынешнее состояние засек плохое, кроме того, что лес весьма вырублен, но во многих местах вытолкан от пастбища скота соседних селений, от истребления отпрысков коренья засохли и учинились весьма пространные поляны» (Попов, 1937). По почвенно-морфологическим признакам конкретно исследуемых участков можно сказать, что после проведения посадок на протяжении более чем 250 лет существовала лесная растительность, на участке происходило гумусообразование. Но присутствуют и признаки лесного выпаса, выборочной рубки, хотя не столь интенсивного, как в рапорте кн. Долгорукова, все же повлиявшего на ход естественного развития лесного сообщества. В истории засек этот период можно назвать **этапом лесного выпаса**. Выпас в лесной зоне до недавнего времени был основным местом содержания скота в летний период (Жуков, 1949). Скот гоняли со стороны Орловской области из соседних деревень — Середич, Сиголаево. Вероятно, именно выпас, с одной стороны, препятствовал возобновлению широколиственных видов деревьев, а с другой, стимулировал вегетативное разрастание кустов лещины и, возможно, осины. Максимальный возраст кустов лещины на многих участках составляет около 250 лет. На этом этапе облик леса (дубняка) мог иметь парковые черты.

Действенные меры пришли на рубеже веков. При императоре Павле-1 в 1798 г. учрежден Лесной департамент, который разворачивает активную деятельность по сохранению и разведению лесов (Арнольд, 1895). Александр - I в 1802 г. учредил уже министерство (Арнольд, 1895). Реформы того времени коснулись и засечных лесов. В 1802 году положено начало замене временных надзирателей на постоянные, платные. В засеки в Калужскую губернию было назначено 80 человек из числа бывших солдат и матросов (Цветков, 1957). Возобновились посадки желудей в засечных лесах, приписанных Тульскому оружейному заводу, проводившиеся в 1802 и 1807-09 гг. Подтверждение — посадки дуба того времени на Ягодненском участке заповедника на площади более чем 400 га., высота дубов 28-31 метра и диаметр 55-80 см (Смирнова, 1994).

Около 130 лет назад на территории был прекращен или значительно сокращен выпас. Минимальное вмешательство со сто-

роны человека способствует развитию многовидового разновозрастного широколиственного леса. В результате происходит инвазия деревьев: ясеня, кленов остролистного и полевого, липы, осины, вяза. Наиболее старые деревья этих видов имеют возраст 120 — 130 лет. С некоторого времени начинаются ветровалы наиболее старых (в смысле физиологического возраста) деревьев дуба, а также мелколиственных деревьев. В результате этого процесса формируются «оконная» (мозаично-ярусная) структура лесного сообщества и ветровальный микрорельеф.

С 1840 по 1880 гг. с учреждением Министерства государственных имуществ положение дел в засеках изменилось. Появилась первая реальная предпосылка ведения планового хозяйства (Яковлев, 1916). В Козельских засеках проведено первое лесоустройство (Смирнова, 1994). Спелые леса местами неоднократно пройдены интенсивно выборочными или даже условно сплошными рубками (с сохранением крупных особей дуба). В то же время практически ежегодно помимо посадок на безлесых площадках проводятся обновления дубовых культур: по вырубкам в дубравах с оставлением семенников и посевов (реже посадкой) дуба и ели (Попов, 1937). Сохранились ведомости посева и посадки леса 1844-1852 гг., по которым отмечено что в Калужской губернии посадка была в 1849-1852 гг. С 1860 гг. производились и посадки сосны. Вплоть до Первой мировой войны продолжается создание лесопосадок в Калужских засеках. В начале XX века практиковались смешанные посадки дуба и ели, фрагменты которых наблюдаются по всей территории засеки (Смирнова, 1994). У с. Ягодное сохранились посадки дуба с сосной и лиственницей сибирской. Но некоторые участки избежали хозяйственной деятельности т.е. сохранились в первозданности на протяжении длительного времени, не испытывая интенсивных внешних воздействий (8 кв. Яг.уч.).

В годы революционных беспокойств, а также Первой и Второй мировых войн, заготовка древесины велась бесконтрольно. Рубка стимулировала порослевое возобновление деревьев. Сейчас основную долю древостоя составляют в зависимости от времени предшествующей рубки (50—80 лет) и изначального видового состава береза, орешник, порослевые осина и ясень. По запасу велико и участие старовозрастного семенного дуба.

В послевоенный период на территории организован Ульяновский леспромхоз Калужского управления лесного хозяйства,

который возобновил лесохозяйственные мероприятия. Значительные территории были засеяны хвойными, в основном еловыми посадками. Внутри широколиственного массива Ягодненского лесничества на участках, разреженных выборочными рубками закладываются и культуры дуба. Возраст этих культур сейчас составляет 50 - 52 года. Недолгое время производился уход за культурами (иначе они не выжили бы в условиях затенения широколиственным пологом и ввиду конкуренции со стороны порослевых широколиственных деревьев). Вскоре уход был прекращен, и все дожившие до настоящего времени дубы имеют угнетенный виргинильный облик, низкую жизненность.

Вплоть до сегодня каких-либо иных существенных воздействий не было, и облик, созданный веками, передан под охрану и наблюдение заповеднику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арнольд Ф.К. Русский лес. Т. 2. СПб.: Изд-во А.Д.Маркса, 1891. 528 с.
2. Арнольд Ф.К. История лесоводства в России, Франции и Германии. СПб.: Изд-во А.Д.Маркса, 1895. 405 с.
3. Баранов А.М. Леса Калужские. Калуга: Кн. Из-во, 1960. 80 с.
4. Бобровский М.В. Анализ истории формирования почвенного покрова ключевых участков заповедника «Калужские засеки», Пушино-на-Оке. 1999, Рукопись, 45 с., Архив ГПЗ
5. Бобровский М.В. Отчет по выбору маршрута и описание экологической тропы, Приложение 1, Старовозрастные культуры дуба в «Калужских засеках» Пушино-на-Оке, 1998, Рукопись, 19 с. Архив ГПЗ
6. Восточноевропейские широколиственные леса // Под. ред. О.В.Смирновой. М.: Наука, 1994. 364 с.
7. Горский А.Д. Очерки экономического положения крестьян Северо-Восточной Руси XIV - XV вв. // Под ред. Л.В. Черепнина. М.: Изд-во МГУ, 1960. 264 с.
8. Горский А.Д. Борьба крестьян за землю на Руси в XV - нач. XVI в. Автореф. дис. на соиск. уч. ст. д-ра ист. наук. М., 1973. 46 с.
9. Доброхвалов В.П. Очерк истории степного лесоразведения. М.: Изд-во МГУ, 1950, 207 с.
10. Жуков А.Б. Дубравы УССР и способы их восстановления // Дубравы СССР. Т.М.-Л.: Гослесбуиздат, 1949. С. 30 - 352.
11. Кириков С.В. Человек и природа восточноевропейской лесостепи в X - начале XIX в. М.: Наука, 1979. 181 с.
12. Морозов Г. Ф. Очерки по лесокультурному делу. М.: Гослестехиздат, 1950. С. 213.
13. Пономаренко Е.В., Пономаренко С.В., Офман Г.Ю., Хавкин В.П. Зеленая стена России: мост из прошлого в будущее // природа. 1992, № 6, с 84-96
14. Попов В.В. Научные основы выращивания широколиственных насаждений в северной лесостепи. М.: Изд - во АН СССР, 1960. 127 с.

15. Попов В.В. Тульские засеки XVI - XX вв. Лесное хозяйство Тр. По лесному делу Тульских засек. Вып. 1 М., 1937. с 63-123.

16. Восточноевропейские широколиственные леса / Под ред. О.В. Смирновой. М.: Наука 1994, 364 с.

17. Статистическое описание Калужской губернии. Т. 1. Козельский уезд. Вып. 2. Текст. Калуга: Тип. Губ. правл., 1898. С. 21 - 402.

18. Третьяков П.Н. Подсечное земледелие в восточной Европе. Л., 1932. 39 с.

19. Столбцы Владимирского стола разрядного приказа. ЦГАДА. Ф.210, оп.10, № 85, л. 41-4

20. Турчанович Л.Ф. Леса Европейской части СССР в прошлом (историко-географический очерк). // Землеведение. МОИП. Т. 3. 1950. С. 80-10

21. Цветков М.А. Изменение лесистости европейской России с конца XVII столетия по 114 год. М.: Изд-во АН СССР, 1957. 213 с.

22. Юшко А.А. Московская земля IX -XIV веков. М.: Наука, 1991. 197 с.

23. Яковлев А.И. Засечная черта Московского Государства в XVII веке. М.: Тип Г. Лисснера и Д. Собко, 1916. 312 с.

А. А. Могильнер, детский экологический клуб «Следопыт»,

г. Обнинск

Результаты обследования долины р. Чертовской (Козельский район Калужской области)

Данная работа - результат обследования, проведенного клубом «Следопыт» 7-12 июля 2000 г. Необходимость такого обследования вызвана тем, что хорошо изучен лишь район «Чертова городища», который входит в границы национального парка «Угра»; остальная часть долины р.Чертовской исследована крайне недостаточно.

Река Чертовская - небольшая (3-4 м шириной) речка с песчаным дном; глубина невелика (в среднем 50-70 см), берега местами низкие и пологие, местами обрывистые; впадает в р. Жиздру в районе д.Камышенка. Исток реки находится южнее «Чертова городища», в заболоченном лесу.

В устье по берегам реки расположены луга, в основном злаковые, с геранью луговой (*Geranium pratense*), тысячелистником (*Achillea millefolium*), подмаренником душистым (*Galium odoratum*). В начале июля скошена была лишь узкая полоса возле деревни (косили вручную). Луга тянутся около 500 м вдоль русла, на остальном протяжении река протекает в лесу. Пойма хорошо

выражена, ширина ее невелика (50-70 м), склон хорошо заметен. У воды часто встречается вяз голый (*Ulmus glabra*), в подлеске - бересклет европейский (*Euonimus europaea*), в травяном ярусе — сныть (*Aegopodium podagraria*), страусник обыкновенный (*Matteuccia struthiopteris*), звездчатка дубравная (*Stellaria nemorum*). В некоторых местах у воды растут крупные деревья черной ольхи (*Alnus glutinosa*). Полоса вязов и ольхи узкая (2-3 м), дальше от реки переходит в ельник с подростом ели и вяза, подлеском из малины (*Rubus idaeus*), черемухи (*Radus avium*) и бересклета европейского (в отличие от поймы р. Жиздры этот кустарник в пойме р. Чертовской обычен). В травяном ярусе в понижениях рельефа преобладают влаголюбивые растения - таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria*), гравилат речной (*Geum rivale*), а также крапива (*Urtica dioica*), щитовник иголец (*Dryopteris carthusiana*), будра плющевидная (*Glechoma hederacea*). На более высоких местах произрастает ельник-кисличник с подростом ели (*Picea abies*) и липы (*Tilia cordata*). В травяном ярусе обычны кислица (*Oxalis acetosella*), голокучник Линнея (*Gymnocarpium linneana*), зеленчук желтый (*Galioebdolon luteum*), майник двулистный (*Malanthemum bifolium*). Обильный покров зеленых мхов (преобладают *Pleurozium schreberi*, местами пятна *Hylocomium splendens*, *Dicranum sp.*, *Ptilium crista-castrensis*); в более влажных местах нередок *Sphagnum sp.* В 50-70 м от реки склон заметно повышается, почва становится гораздо суше. Терраса на большем протяжении занята сосняками с вереском (*Calluna vulgaris*) и брусничкой (*Vaccinium vitis-idaea*). Лесное хозяйство ведется активно, велика площадь вырубок различного возраста (кв. 1, 9, 10, 11), которые засаживаются в основном сосной, реже - елью. В районе пересечения кварталов 1/9/10 посадки расположены непосредственно у берега реки, т.е. какая-либо охранный зона отсутствует.

Кроме ельников, занимающих большую часть поймы р. Чертовской, можно отметить небольшие участки осинников с примесью березы (*Betula pendula*), липы и ели. В подросте преобладает липа, часто - ель, в подлеске - бересклет бородавчатый (*Euonimus verrucosa*). Для травяного яруса осинников характерны осоки различных видов (*Carex sp.*), сныть, будра плющевидная. В пойме р. Чертовской произрастают и липняки, хотя площадь, занимаемая этим типом леса, невелика. Стоит отметить лип-

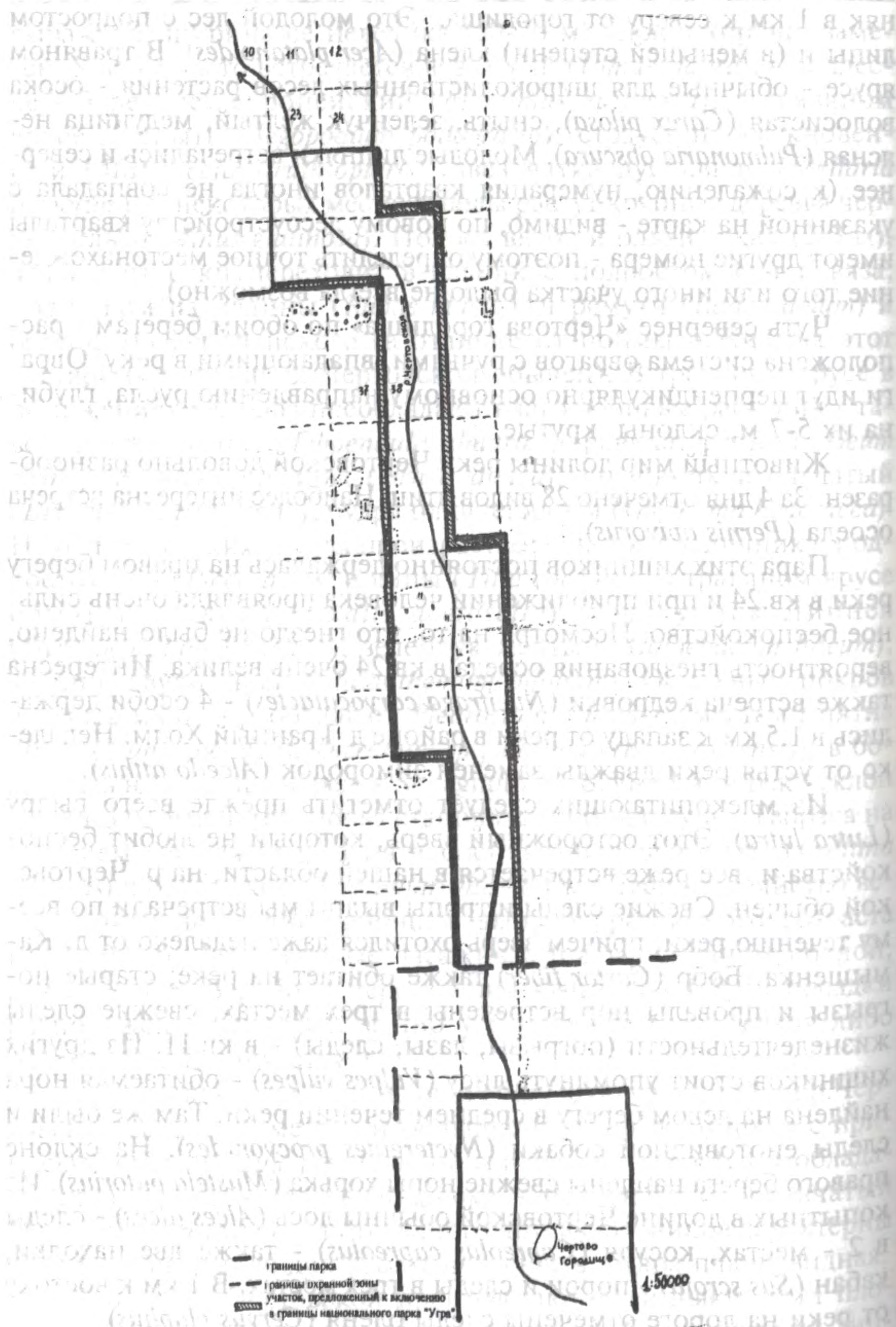
няк в 1 км к северу от городища. Это молодой лес с подростом липы и (в меньшей степени) клена (*Acer platanoides*). В травяном ярусе - обычные для широколиственных лесов растения - осока волосистая (*Carex pilosa*), сныть, зеленчук желтый, медуница неясная (*Pulmonaria obscura*). Молодые липняки встречались и севернее (к сожалению, нумерация кварталов иногда не совпадала с указанной на карте - видимо, по новому лесоустройству кварталы имеют другие номера - поэтому определить точное местонахождение того или иного участка было не всегда возможно).

Чуть севернее «Чертова городища» по обоим берегам расположена система оврагов с ручьями, впадающими в реку. Овраги идут перпендикулярно основному направлению русла, глубина их 5-7 м, склоны крутые.

Животный мир долины реки Чертовской довольно разнообразен. За 4 дня отмечено 28 видов птиц. Наиболее интересна встреча осоеда (*Pernis apivorus*).

Пара этих хищников постоянно держалась на правом берегу реки в кв. 24 и при приближении человека проявляла очень сильное беспокойство. Несмотря на то, что гнездо не было найдено, вероятность гнездования осоеда в кв. 24 очень велика. Интересна также встреча кедровки (*Nucifraga caryocatactes*) - 4 особи держались в 1.5 км к западу от реки в районе д. Гранный Холм. Недалеко от устья реки дважды замечен зимородок (*Alcedo atthis*).

Из млекопитающих следует отметить прежде всего выдру (*Lutra lutra*). Этот осторожный зверь, который не любит беспокойства и все реже встречается в нашей области, на р. Чертовской обычен. Свежие следы и тропы выдры мы встречали по всему течению реки, причем зверь охотился даже недалеко от д. Камышенка. Бобр (*Castor fiber*) также обитает на реке; старые погрызы и провалы нор встречены в трех местах, свежие следы жизнедеятельности (погрызы, лапы, следы) - в кв. 11. Из других хищников стоит упомянуть лису (*Vulpes vulpes*) - обитаемая нора найдена на левом берегу в среднем течении реки. Там же были и следы енотовидной собаки (*Nyctereutes procyonides*). На склоне правого берега найдены свежие норы хорька (*Mustela putorius*). Из копытных в долине Чертовской обычны лось (*Alces alces*) - следы в 2 - местах, косуля (*Capreolus capreolus*) - также две находки, кабан (*Sus scrofa*) - порою и следы в трех местах. В 1 км к востоку от реки на дороге отмечены следы оленя (*Cervus elaphus*).



Из редких видов растений, найденных во время обследования, прежде всего заслуживает упоминания гудайера ползучая (*Goodyera repens*). Это небольшое растение семейства орхидных крайне редко и спорадично встречается к нашей области. Тем более интересна находка большой популяции гудайеры в среднем течении р. Чертовской (кв. 23, левый берег), где на небольшой площади (около 0.1 га) было учтено более 80 цветущих и 200 вегетирующих экземпляров. Вторая, меньшая по площади, популяция гудайеры обнаружена в 3 км к западу от реки в районе д. Гранный Холм. Из других редких и охраняемых в нашей области растений следует упомянуть страусник обыкновенный (*Matteuccia struthiopteris*). Он еще достаточно часто встречается во влажных тенистых лесах; в долине Чертовской популяции этого папоротника были очень велики (в некоторых местах более 0.25 га); сами растения прекрасно развиты, высокие (до 130-140 см) и мощные. Плауны годичный и булавовидный (*Lycopodium annotinum*, *L. clavatum*) также регулярно встречались в обследованном районе; местами площади, занятые ими, достигали 0.2 га. На склоне правого берега реки обнаружена небольшая популяция плауна сплюснутого (*Lycopodium complanatum*). В районе кв. 8/7 (нумерация старая) найдена куртина фегоптериса связывающего (*Phegopteris connectilis*) - папоротника, который встречается в нашей области нечасто и в небольших количествах.

Из других интересных находок следует отметить гриб-баран (*Grifola umbellata*), который был найден на левом берегу реки в среднем течении.

Всего за 4 дня обследования отмечено 15 видов редких и охраняемых в Калужской области растений (список прилагается). Поскольку Красная Книга области находится в стадии разработки, в приложение включены виды, которые вошли в список редких и охраняемых в 1993 г. (Решение Малого Совета областного Совета народных депутатов №157).

В результате проведенных исследований мы считаем целесообразным включить долину р. Чертовской в границы национального парка «Угра». В настоящее время в него входит лишь «Чертово городище». Пойма реки Чертовской очень интересна и живописна; кроме того, здесь возможна прокладка туристического маршрута, который соединит «Чертово городище» с р. Жиздрой. В настоящее время дорог здесь практически нет (кроме лесовозных), поэтому необходима прокладка специальной туристической тропы.

Необходимые документы для придания долине р.Чертовской охранного статуса в настоящее время оформлены, ведется подготовка к их согласованию.

Приложение

Редкие грибы и растения долины р.Чертовской (по материалам обследования 7-12 июля 2000 г.)

Гриб-баран (*Grifola umbellata*)

Плаун годичный (*Lycoperidium annotinum*)

Плаун булавовидный (*L. clavatum*)

Плаун сплюснутый (*L. complanatum*)

Фегоптерис связывающий (*Phegopteris connectilis*)

Страусник обыкновенный (*Matteuccia struthiopteris*)

Зимолюбка зонтичная (*Chimaphilla umbellata*)

Купена многоцветковая (*Polygonatum multiflorum*)

Ландыш майский (*Convallaria majalis*)

Волчье лыко (*Daphne mezereum*)

Линнея северная (*Linnaea borealis*)

Пальчатокоренник Фукса (*Dactylorhiza fuchsii*)

Любка двулистная (*Platanthera bifolia*)

Гудайера ползучая (*Goodayera repens*)

Аконит шерстистоусый (*Aconitum lasiostomum*)

Колокольчик персиколистный (*Campanula persicifolia*)

Редкие животные долины р.Чертовской

Осоед (*Pernis apivorus*)

Зимородок (*Alcedo atthis*)

Выдра (*Lutra lutra*)

ЛИТЕРАТУРА

1. Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Определитель сосудистых растений Центра Европейской России, М., «Аргус», 1995 г.
2. Йозеф Райххольф. Млекопитающие (из серии «Путеводитель по природе»). М., Внешсигма, 1998 г.
3. Красная Книга Московской области. М., «Аргус», 1998 г.
4. Решение Малого Совета народных депутатов №157. Калуга, 1993 г.
5. Штясный К. Певчие птицы. «Артия», Прага, 1986

О. Н. Волошина, г. Москва,

А. А. Могильнер, детский экологический клуб «Следопыт»,

г. Обнинск

Люльковское предотлетное журавлиное скопление

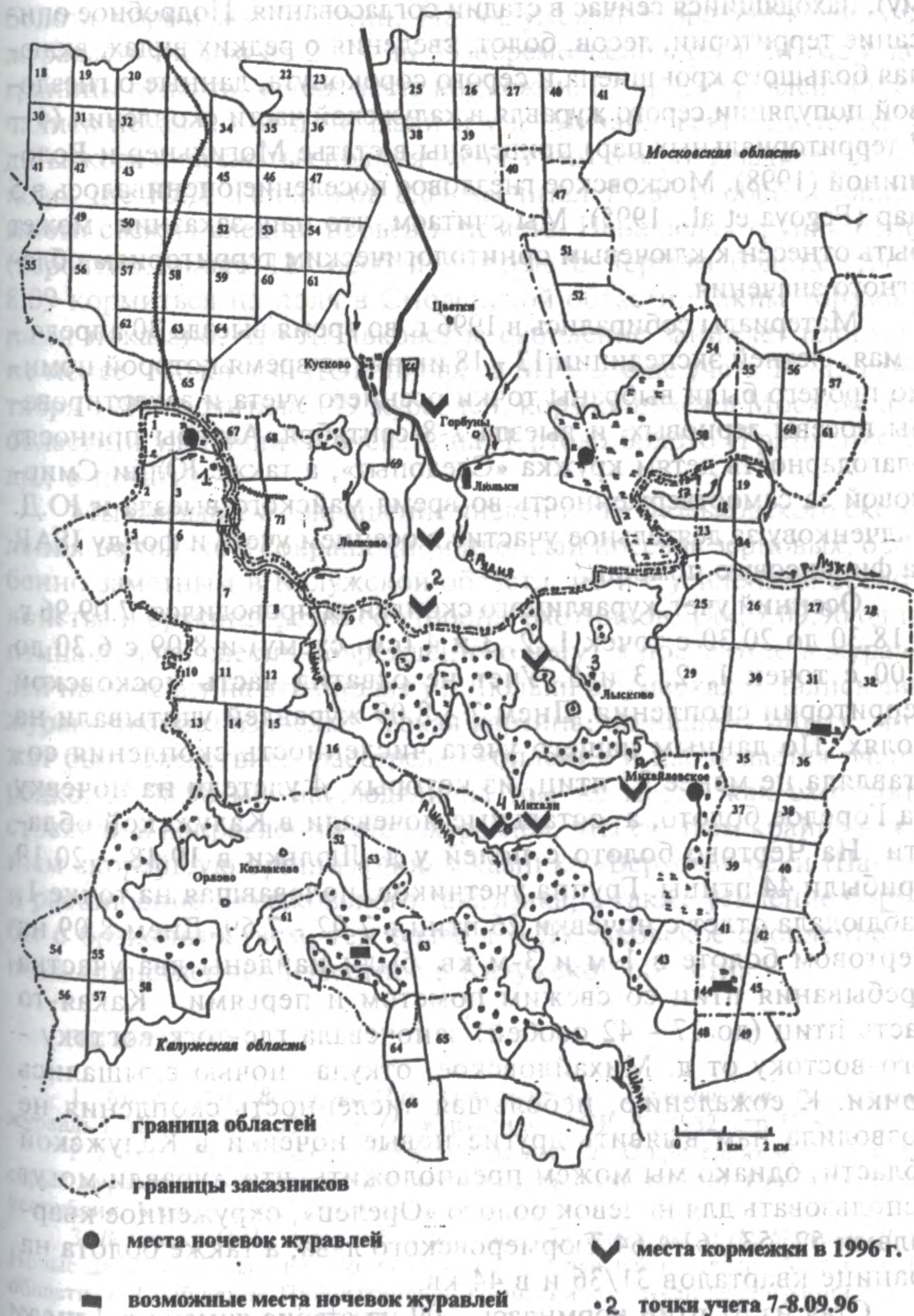
В середине XX в. серый журавль оставался не только редким, но и малоизученным видом Европейского центра России. «Прорыв» в изучении распространения и численности вида в СССР и особенностей его биологии произошел в 70-80-х годах XX в. и связан с успехами Рабочей группы по журавлям СССР (РГЖ), издавшей в итоге 3 тематических сборника (в 1982, 1987, 1989) и на основе накопленного опыта — методические рекомендации по изучению вида (см. список лит-ры). К сожалению, территорию Калужской области эти исследования не затронули, и данных о численности вида, полученных современными методами, для области до сих пор нет. Особую, ключевую роль для серого журавля играют осенние предотлетные скопления. В соседней, Московской области на сегодняшний день Дружиной охраны природы биофака МГУ (ДОП МГУ) выявлено 6 предотлетных скоплений (Regova, et al., 1995, Гринченко и др., в печати), включая Люльковское. Эти скопления формируются с начала — середины августа и достигают пика численности в конце августа — начале сентября. Массовый отлет журавлей происходит в зависимости от погоды и кормовых условий, обычно в середине — второй декаде сентября. Кормятся птицы на полях, предпочитая стерню зерновых и посевы озимых, а ночуют на близлежащих болотах. Места ночевки — самый уязвимый компонент скоплений (см. Маркин и др., 1982, Regova et al., 1995), и чрезвычайно важно брать их под охрану, заботясь не только о сохранении местообитаний, но и о том, чтобы птиц не беспокоили. Журавлей учитывают утром в момент перелета с ночевки на поля и вечером — обратно. Точки учета располагают на возвышенностях с хорошим обзором на путях перелетов, поближе к ночевкам. Учет журавлей на полях дает менее точные результаты из-за дневных перемещений стай. В Московской области лучше всего изучено Талдомское скопление, насчитывающее 950 — 3400 птиц в период пика (см. 25*

Зубакин и др., 1982, Волошина и др., 1987, Voloshina et al., 1995, Гринченко и др., в печати). Журавлята-сеголетки, по данным 9 лет наблюдений, в Талдомском скоплении составляли в среднем 11 - 13 % (от 10,2% до 22,4 %); в среднем 46-49 % (от 35% до 49%) семей имели двух птенцов, а 54-51 % - одного (Voloshina et al., 1995). В менее крупных скоплениях в 1987-88 гг. процент молодых птиц оказался выше - от 17% до 33% (Pegova et al., 1995).

Люльковское предотлетное скопление расположено на границе Московской, Смоленской и Калужской областей. Эта территория интересна еще и тем, что именно здесь единственный раз в Московской области 10.04. 1988 г. наблюдалась остановка крупной стаи (не менее 250 журавлей) на весеннем пролете (данные Н.А.Соболева). Начиная с 1988 г ДОП МГУ учитывает журавлей в московской части скопления с двух-трех точек. Численность Люльковского скопления достигала в 1988 г. 370 особей, в 1989 г. - 220 (Pegova et al., 1995), в 1990 г. - 430, в 1991 г. - 551 (Гринченко и др., в печати). Места кормежки журавлей в 1988 - 1991 гг. располагались на полях и лугах возле деревень Люльки, Цветки, Горбуны и Кусково. Излюбленной ночевкой журавлиных стай служит Чертово болото - обширное низинное и переходное болото в пойме р.Шаня в кварталах 1 и 3 Тюрмеровского лесничества Медынского лесхоза (см. схему). Ночуют журавли и на Горелом болоте (массиве низинных и переходных болот в 4 км к юго-востоку от д.Люльки). ДОП биофака МГУ в 1988 г. спроектировала (с участием авторов) и создала в Московской области Люльковский областной комплексный природный заказник (2500 га).

Насколько глубоко Люльковское скопление простирается в Калужскую область, какова его структура там, сколько птиц не попадает в поле зрения учетчиков, оставалось неизвестным. В 1996 г. авторы вместе со школьным экологическим кружком «Следопыт» предприняли попытку выяснить это, а также выявить другие редкие виды, оценить природную ценность территории и предложить меры охраны. Часть нашего материала уже опубликована (Могильнер, Волошина, 1998, Гринченко и др., в печати). К сожалению, в последней работе сведения о нашем учете калужской части скопления, включая схему N 4, приведены неточно. Мы спроектировали региональный комплексный заказ-

Схема Люльковского предотлетного скопления серого журавля.



ник «Верховья реки Шани» (8 737 га) из двух участков (см. схему), находящийся сейчас в стадии согласования. Подробное описание территории, лесов, болот, сведения о редких видах, включая большого кроншнепа и серого сорокопута, данные о гнездовой популяции серого журавля в калужской части скопления (4 – 7 территориальных пар) приведены в статье Могильнер и Волошиной (1998). Московское гнездовое поселение оценивалось в 5 пар (Regova et al., 1995). Мы считаем, что наш заказник может быть отнесен к ключевым орнитологическим территориям областного значения.

Материалы собирались в 1996 г. во время выезда 30 апреля – 3 мая, летней экспедиции 13 – 18 июня, во время которой помимо прочего были выбраны точки осеннего учета и закартированы посеы зерновых, и выезда 7–8 сентября. Авторы приносят благодарность детям кружка «Следопыт», а также Юлии Смирновой за самоотверженность во время майского выезда и Ю.Д. Галченкову за деятельное участие в осеннем учете и фонду ISAR за финансовую помощь.

Осенний учет журавлиного скопления проводился 7.09.96 г. с 18.30 до 20.30 с точек 1, 2, 3 и 4 (см. схему) и 8.09 с 6.30 до 8.00 с точек 1, 2, 3 и 5. Учет не охватил часть московской территории скопления. Днем 7 – 8.09 журавлей учитывали на полях. По данным нашего учета численность скопления составляла не менее 95 птиц, из которых 4 улетели на ночевку на Горелое болото, а остальные ночевали в Калужской области. На Чертово болото с полей у д. Люльки в 19.18 – 20.19 прибыли 44 птицы. Группа учетчиков, ночевавшая на точке 1, наблюдала отлет с ночевки 26 птиц в 7.02 – 7.59. Днем 8.09 на Чертовом болоте в 1-м и 3-м кв. были найдены два участка пребывания птиц со свежим пометом и перьями. Какая-то часть птиц (до 17 – 42 особей) заночевала где-то к востоку – юго-востоку от д. Михайловское, откуда ночью слышались крики. К сожалению, небольшая численность скопления не позволила нам выявить другие новые ночевки в Калужской области, однако мы можем предположить, что журавли могут использовать для ночевки болото «Орелец», окруженное кварталами 52, 53, 61 – 64 Тюрмеровского л-ва, а также болота на границе кварталов 31/36 и в 44 кв.

Стая из 67 птиц кормилась 7.09 на стерне ячменя в 4 км к

юго-западу от д. Люльки. Утром 8.09 сюда вылетело с Чертова болота кормиться 26 птиц. На калужской территории группы журавлей числом от 2 – 4 до 55 перемещались от д. Михали до границы области, меняя места кормежки. Стайки журавлей встречались недалеко от д. Михали и у д. Михайловское, а также у д. Лысково и на сжатых полях ячменя в 1 км северо-западнее д. Лысково, где Ю.Д. Галченков 8.09 насчитал 75–86 особей и нашел много свежих следов, перьев и помета. Небольшая группа птиц (вероятно, около 12 особей) улетела с Чертова болота утром 8.09 кормиться на поля в Смоленской области. Таким образом, нами показано, что Люльковское скопление занимает площадь не менее 140 кв. км. ДОП биофака МГУ в ходе учета 14–15 сентября 1996 насчитала 149 журавлей, кормившихся в Московской области и улетевших ночевать на Чертово болото (Гринченко и др., в печати).

Мы связываем сокращение численности Люльковского скопления не только с сокращением площади посевов зерновых, особенно заметным в Калужской области, но и с усилением беспокойства и браконьерства со стороны охотников. Так, 7.09.96 одна птица летала, свесив поврежденную ногу, а после отлета журавлей на ночевку на этих полях у д. Люльки в сумерках металась два журавленка без взрослых. Такая картина, по нашему опыту, может быть следствием расстрела скопления и наблюдается очень редко. 23.08.98 мы наблюдали на том же месте, как охотники стреляли в направлении стаи журавлей. Мы считаем крайне важным скорейшую организацию заказника «Верховья реки Шани» и расширение Люльковского заказника, а также усиление борьбы с браконьерством, тем более что Люльковское скопление пока единственное известное в Калужской области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зубакин В.А., Волошина О.Н., Алексенко А.И., Панчешникова Е.В. Серый журавль в Московской области. // Журавли в СССР. Л., 1982, стр.75–83.
2. Маркин Ю.М., Алексенко А.И., Волошина О.Н. О критериях мест ночевки серых журавлей. // Экологические исследования и охрана птиц Прибалтийских республик. Каунас, 1982, стр.38–40.
3. Волошина О.Н., Зудов В.Е., Краснова Е.Д., Алексенко А.И., Маркина Н.В. Новые данные об осеннем скоплении серых журавлей на севере Московской области. // Сообщения Прибалтийской комиссии по изучению миграций птиц, N 19. Изучение журавлей в СССР. Стр. 58–63. Тарту, 1987.

4. Сообщения Прибалтийской комиссии по изучению миграций птиц, № 21. Изучение журавлей в СССР. Тарту, 1989.
5. Методические рекомендации по изучению журавлей. / Под ред. И.А.Нейфельдт, Ю.Э.Кескпайка. Тарту, 1989. 96 стр.
6. Могильнер А.А., Волошина О.Н. Проектирование охраняемой территории в верховьях р.Шаня. // Формирование экологической сети Центра Русской равнины. Материалы Второй Конференции по программе «Сердце России». (Рязань, 1997) М., ЦОДП, 1998, стр.71-74.
7. Гринченко О.С., Смирнова Е.В., Зубакин В.А., Дылюк С.А., Свиридова Т.В., Волков С.В., Могильнер А.А., Коновалова Т.В., Пустогарова А.А., Севрюгин А.В.. Осенние предотлетные скопления серого журавля в Московской области. // Орнитология, вып. 29. В печати.
8. Pegova A.N., Petrishcheva A.P., Zubakin V.A., Grinchenko O.S., Voloshina O.N. Status of the Common Crane Population in the Moscow Region. // Crane research and protection in Europe. Ed. H.Prange. 1995. (Proceedings of the Palearctic Crane Workshop, 1989, Tallinn). Pp. 220 - 224.
9. Voloshina O.N., Grinchenko O.S., Zubakin V.A., Krasnova E.D., Pegova A.N. The Taldom premigratory assemblage of the Common Crane: Results of a ten-year study. Там же. Pp. 209 - 213.

М. Н. Сионова, экологический клуб «Stenus»

О необходимости проведения инвентаризации Макромицетов на территории Калужской области

Макромицеты — это сборная группа грибов образующих достаточно крупные карпофоры (плодовые тела) различной формы. К ним относятся базидиальные (*Basidiomycetes*) и сумчатые (*Ascomycetes*) грибы. Благодаря своим биологическим особенностям, они играют огромную роль в обеспечении нормального функционирования природных сообществ. Грибы — обязательный компонент в наземных экосистемах, где они являются мощными редуцентами, обеспечивающими разложение целлюлозы и лигнина.

Для полноценного развития грибов необходим азот, так как он входит в состав связующего вещества их клеточных стенок — хитина. В качестве его источника макромицеты в основном используют нитраты и нитриты, содержащиеся в субстрате. В связи с этим в их карпофорах содержится в 2-3 раза больше, чем в окружающей среде (Бурова, 1991) азота, который после отмирания плодовых тел поступает в почву в больших количествах (например, в лесах умеренного климата — 80-100 кг/га).

Около 40% макромицетов является симбиотрофами. В основном это представители порядков *Aphilllophorales* и *Agaricales* класса *Basidiomycetes*, но в образовании микориз принимают участие также и представители порядка *Gasteromycetales* и класса *Ascomycetes* (например, *Gyromitra Tubera*). Микоризные грибы, в основном, являются факультативными симбиотрофами и способны образовывать микоризу с различными видами деревьев, причем степень их приуроченности к определенным породам различна. Большинству же деревьев микотрофность необходима для обеспечения нормальной жизнедеятельности. Количество симбиотрофных макромицетов неодинаково у разных пород. У сосны их насчитывается 47 видов; у дуба — 39; у березы — 26, у ели — 21, у лиственницы — 15, у осины — 6, у липы — 4 (Черемсинов, Негруцкий, Лешковцева, 1970).

Помимо незаменимой роли грибов в лесных экосистемах, их плодовые тела являются объектом питания и обитания огромной группы животных, из разных таксономических групп. Причем существует целый ряд насекомых, существование которых полностью зависит от наличия плодовых тел грибов. Ряд видов насекомых-микобионтов, настолько тесно связан с определенными родами и даже видами Макромицетов, что встречается только там, где они распространены.

Макромицеты также имеют большое хозяйственное значение. В России произрастает более 200 видов съедобных грибов, которые являются ценным, богатым аминокислотами, витаминами, ферментами и экстрактивными веществами продуктом питания (Федоров, 1994). Запасы их в нашей стране составляют не менее 1 млн. тонн и содержат около 0,5 млн. тонн пищевого белка, который с успехом может быть использован как добавка к мясным и овощным блюдам (Бурова, 1991). Несмотря на то, что плодовые тела макромицетов активно собираются населением, около 75% съедобных грибов практически не используются (Серганина, 1978). Кроме того, макромицеты успешно используются для приготовления эффективных удобрений, для повышения урожайности томатов, для изготовления экологически чистых строительных материалов (Абызова, 1999), для получения микодревеси, в гомеопатии, фармакологической промышленности и т.д.

По предварительным результатам проведенного нами 2000

году анкетирования и изучения рынка в Калужской области можно выделить группу наиболее популярных съедобных грибов. Это, прежде всего, опенок осенний (*Armillariella mellea*) и лисичка настоящая (*Cantharellus cibarius*), собираемые в количествах от 5 до 100 кг на одного человека за сезон. Популярность первого вида объясняется образованием большого количества плодовых тел, обычно появляющихся в небольшой отрезок времени и на небольшом участке, что позволяет населению с большой эффективностью провести заготовки этого гриба в короткие сроки. Второй вид в последние годы, стал популярным и повсеместно массово собираемым из-за высокой цены, которая устанавливается в сети пунктов по закупке грибов у населения, существующей на территории Калужской области. В 2000 году, например, в начале сезона плодоношения цена за 1 кг лисички настоящей доходила до 80 рублей. Кроме указанных видов в больших количествах собираются населением представители семейств *Boletaceae* (грибы родов *Boletus*, *Leccinum*, *Suillus*) и *Russulaceae*, являющиеся традиционным продуктом питания из-за высоких вкусовых качеств.

Несмотря на столь важную роль в природных сообществах и в жизни человека, распространение грибов-макромицетов в пределах России изучено лишь на уровне отдельных регионов. В Калужской области подобные исследования практически не проводились. Из публикаций, посвященных макромицетам, нам известна лишь одна работа. «Ядовитые грибы Калужской области» (Воронкина, 1995). Кроме того, отрывочные сведения о 52 видах отмечавшихся в Калужской области грибах макромицетах есть в работе Л.А. Лебедевой (1949). Тем не менее, на основании результатов микологических исследований, проведенных в Приокско-Терассном заповеднике в 1989-1993, (Левицкая, 1995) можно предположить, что и в нашей области произрастает более 400 видов шляпочных грибов. А с учетом других групп, относящихся к макромицетам — более 500 видов.

С 1998 года нами начата работа по изучению видового состава макромицетов Калужской области. Особое внимание уделялось территории заповедника «Калужские засеки», расположенного на юго-востоке области. К настоящему времени составлен предварительный систематический список макромицетов, включающий 235 видов, относящихся к 37 семействам, 10 порядкам,

2 классам. В ходе исследований также было отмечено, что частота встречаемости различных видов меняется по годам. Например, на территории Северного участка заповедника «Калужские засеки» массовое образование плодовых тел *Cantharellus cibarius* было отмечено в 1998 году, *Gyroporus cyanescens* — в 1999. В последующие годы в тех же биотопах было обнаружено всего несколько экземпляров плодовых тел грибов этих видов. А для млечников *Lactarius mitissimus* и *Lactarius subdulcis* массовое образование плодовых тел отмечалось как в 1999, так и в 2000 году. Приведенные примеры являются подтверждением необходимости многолетних планомерных исследований микобиоты на территории Калужской области.

Подобные исследования нам представляются важными не только из-за слабой степени изученности микобиоты области, но и, также, из-за возрастающей степени антропогенной нагрузки на лесные сообщества, которая неизбежно приводит к разрушению естественных местообитаний многих видов грибов, в том числе и редких. Например, очищение лесов от валежника резко сокращает численность ксилотрофных видов макромицетов, заселяющих подобный субстрат. Это, в свою очередь, ведет к нарушению круговорота веществ в лесных экологических системах, так как химические элементы, усвоенные деревьями и кустарниками в процессе жизнедеятельности из почвы, возвращаются в нее не полностью. Кроме того, на наш взгляд, изучение микобиоты должно стать научной и экономической основой для наведения природоохранными организациями и службами порядка в эксплуатации грибных ресурсов области. Это, прежде всего, определение сезонности сбора для отдельных видов, и установление квот на собираемые грибы (особенно вблизи крупных городов, железнодорожных и автомобильных трасс и на территориях ООПТ). Для этого необходимо в ближайшие годы провести инвентаризацию грибных запасов Калужской области и составить кадастр макромицетов нашего края. При этом важно не только выявление видового состава макромицетов, но также и изучение закономерностей их плодоношения, установление реальной величины грибных урожаев и определение оптимальных размеров заготовок, что важно как для более успешного экономического развития Калужской области, так и для сохранения биологического разнообразия на ее территории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абызова Т. Ю. Клеи строительного назначения, получаемые посредством биотехнологии: Автореф. дис. канд. техн. наук. — Пенза, 1999. — 20 с.
2. Бурова Л. Г. Загадочный мир грибов. — М.: Наука, 1991. — 97 с.
3. Лебедева Л.А. Определитель шляпочных грибов. — М. — Л.: Сельхозгиз, 1949. — 548 с.
4. Мир растений. В 7 т. Т. 2 Грибы / Под ред. Горленко М.В. — 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 1991. — 475 с.
5. Сержанина Г. И. Дикорастущие пищевые грибы Белорусской ССР. — Микол. и фитопатол., 1978, т. 12, вып. 4, с. 365.
6. Федоров Ф.В. Грибы. — Федоров Ф.В. Грибы. — 4-е изд., стереотипное. — М.: ИПФ «Россия», 1994. — 366 с.
7. Черемсинов Н. А. Микоценоз — компонент лесного биогеоценоза. — Микол. и фитопатол., 1973, т. 7, вып. 1, с. 34-39.
8. Черемсинов Н. А., Негруцкий С. Ф., Лешковцева И. И. Грибы и грибные болезни деревьев и кустарников. — М.: Лесная промышленность, 1970. — 392 с.

И. Ю. Садковкина, Калужский государственный педагогический университет им. К. Э. Циолковского

Первые сведения по альгофлоре пойменных озер реки Жиздры

Первые сведения об альгофлоре бассейна Оки относятся к работам Д.В. Паленова (1918) и К.И. Мейера (1923, 1926, 1928). В последующие годы вышло еще ряд работ, дополняющие имеющиеся сведения о водорослях реки Оки (Засухин, Кабанов, Неизвестнова, 1927; Строганов, Захаров, 1927; Кабанов, 1928). Список водорослей, насчитывающий 269 видов, обнаруженных в планктоне Оки, приведен в работе А.А. Коршикова (1939). Этот список в основном совпадает со списками К.И. Мейера (1926) и Н.М. Кабанова (1928). Однако большая часть этих исследований не захватывала территории Калужской области. Сведения по альгофлоре Оки, относящиеся непосредственно к территории Калужской области приводятся лишь в 60-х годах, в работе Н.П. Мокеева (1964). Некоторые сведения по водорослям появились в последние годы, благодаря исследованиям, проводимым кафедрой ботаники, Калужского государственного педагогического университета им.

К.Э. Циолковского (Травина, Воронкина, 1996; Журавлев, Воронкина, 1996).

Кроме перечисленных выше работ, никаких дополнительных сведений в литературе по калужской альгофлоре нами не обнаружено.

Цель нашего исследования состояла в инвентаризации альгофлоры пойменных озер Жиздренского участка национального парка «Угра».

Пойма среднего и нижнего течения реки Жиздры представляет собой типичную равнинную реку, сильно меандрирующую, и как следствие, богатую пойменными озерами-старицами.

Нами были обследованы следующие озера: Подборское-2, Желтое, Ленивое, Гороженое и Старая речка.

Подборское-2, Желтое, Ленивое и Гороженое — это зарастающие водной растительностью озера. Их берега покрыты древесно-кустарниковой растительностью, среди которой преобладают — ольха черная, липа мелколистная, вяз, бересклеты (европейский и бородавчатый), лещина, различные виды ив. На некоторых участках, деревья и кустарники оплетены лианами — хмелем, эхиноцистисом дольчатым.

Старая речка — это протяженное озеро с пологими берегами, зарастающими обычными прибрежными травами (осоки, рогоз, канареечник и др.) и редкими деревьями.

Исследования проводились в конце сентября — начале октября 1999 года. В процессе отбора проб учитывались все возможные местообитания водорослей, и применялась стандартная методика для сбора планктона, бентоса и нектона (Березина, 1989). Пробы были взяты: с дна водоема (илистый грунт и налет на подводных камнях), в толще воды, с поверхности воды и с растений (с подводных листьев сальвинии, с черешков листьев кубышки, с листьев рдестов, с ряски, со стеблей чилима и т.д.).

Дальнейшая, камеральная обработка отобранных проб проводилась на кафедре ботаники КГПУ.

Для определения использовался определитель низших растений «Водоросли» под общей редакцией проф. Л.И. Курсанова Т.1 и 2 (1953).

В результате нами было обнаружено и идентифицировано 94 вида водорослей, относящиеся к трем отделам: *Chlorophyta* (Зеленые), *Cyanophyta* (Сине-зеленые) и *Diatomeae* (Диатомовые). Ниже

приводится таблица обилия и распространения водорослей указанных озер.

Таблица

Таксономический состав водорослей пойменных озер нижнего течения реки Жиздра.
(По результатам исследования сентября – октября 1999 года).

Отдел	Семейство	Вид	Старица	Оби- лие
<i>Chlorophyta</i>	1. <i>Coelastraceae</i>	1. <i>Scenedesmus serratus</i>	Подборское-2	много
		2. <i>Scenedesmus bijugatus</i>	Подборское-2 Ленивое	много
		3. <i>Scenedesmus quadricauda</i>	Подборское-2	много
		4. <i>Scenedesmus akuminatus</i>	Подборское-2	ед.
		5. <i>Ankistrodesmus longissimus</i>	Подборское-2	ед.
		6. <i>Dictyosphaerium ehrenbergianum</i>	Подборское-2	ед.
		7. <i>Coelastrum microporum</i>	Подборское-2	ед.
		8. <i>Ankistrodesmus falcatus</i>	Желтое	ед.
	2. <i>Hydrodictyaceae</i>	9. <i>Pediastrum muticum</i>	Подборское-2 Старая речка	много
		10. <i>Pediastrum boryanum</i>	Подборское-2	много
		11. <i>Pediastrum tetras</i>	Подборское-2	много
		12. <i>Pediastrum integrum</i>	Подборское-2	ед.
		13. <i>Sorastrum spinulosum</i>	Подборское-2 Желтое	ед.
		14. <i>Eremosphaera viridis</i>	Подборское-2	ед.
	3. <i>Oocystaceae</i>	15. <i>Tetraedron quadratum</i>	Подборское-2	ед.
		16. <i>Nephrocotium agardnianum</i>	Подборское-2	ед.
		17. <i>Oocystis pelagica</i>	Подборское-2	ед.
		18. <i>Oocystis elliptica</i>	Подборское-2	ед.
		19. <i>Oocystis rupestris</i>	Подборское-2	ед.
		20. <i>Tetraedron trilobatum</i>	Желтое	ед.
		21. <i>Tetraedron punctulatum</i>	Ленивое	ед.
		22. <i>Pleurococcus lobatus</i>	Подборское-2	много
	4. <i>Plturococca- ceae</i>	23. <i>Chlorosarcina elegans</i>	Подборское-2	ед.
		24. <i>Gloeocystis vesiculosa</i>	Подборское-2	много
	5. <i>Tetraspora- ceae</i>	25. <i>Hormotila mucigena</i>	Подборское-2	ед.
		26. <i>Cosmarium nasutum</i>	Подборское-2	ед.
		27. <i>Cosmarium phaseolus</i>	Подборское-2	много
	6. <i>Desmidiaceae</i>	28. <i>Cosmarium pyramidatum</i>	Подборское-2	ед.
		29. <i>Closterium venus</i>	Подборское-2	много
		30. <i>Cosmarium Brebissonir</i>	Желтое	ед.
		31. <i>Cosmarium undulatum</i>	Желтое	ед.
		32. <i>Staurastrum apiculatum</i>	Желтое	ед.
		33. <i>Cosmarium trilobulatum</i>	Ленивое	много
		34. <i>Xanthidium fasciculatum</i>	Ленивое	ед.

7. <i>Zygnemata- ceae</i>	35. <i>Closterium leibleinii</i>	Ленивое	много
	36. <i>Cosmarium pachydermum</i>	Старая речка	ед.
	37. <i>Desmidium Schwartzii</i>	Желтое	ед.
	38. <i>Spirogyra crassa</i>	Желтое	много
	39. <i>Spirogyra setiformis</i>	Желтое	много
	40. <i>Spirogyra nitida</i>	Ленивое	много
	41. <i>Spirogyra stictica</i>	Ленивое	много
	42. <i>Spirogyra pellucida</i>	Ленивое	много
	43. <i>Spirogyra maxima</i>	Ленивое	много
	44. <i>Spirogyra Hassallii</i>	Ленивое	много
8. <i>Microspora- ceae</i>	45. <i>Spirogyra Reinnardii</i>	Ленивое	много
	46. <i>Spirogyra insignis</i>	Гороженое	много
	47. <i>Spirogyra decimina</i>	Гороженое	много
	48. <i>Mougeotica nummuloides</i>	Гороженое	ед.
	49. <i>Microspora tumidula</i>	Подборское-2	ед.
	50. <i>Microspora stagnorum</i>	Подборское-2	ед.
	51. <i>Cladophora glomerata</i>	Желтое	ед.
	52. <i>Chaetomorpha linum</i>	Желтое	ед.
9. <i>Cladophora- ceae</i>	53. <i>Sphaeroplea annulina</i>	Желтое	ед.
	54. <i>Ulothrix variabilis</i>	Желтое	ед.
10. <i>Sphaerop- leaceae</i>	55. <i>Ulothrix zonataa</i>	Желтое Старая речка	ед.
	56. <i>Ulothrix tenerrima</i>	Желтое	ед.
	57. <i>Hormidium rivulare</i>	Старая речка	ед.
	58. <i>Rhabdoderma lineare</i>	Подборское-2	ед.
	59. <i>Woronichinia naegeliana</i>	Желтое	ед.
11. <i>Ulothricha- ceae</i>	60. <i>Gloeotrichia pisum</i>	Подборское-2	ед.
	61. <i>Phormidium ambiguum</i>	Подборское-2	ед.
	62. <i>Phormidium viride</i>	Подборское-2	ед.
	63. <i>Phormidium valderianum</i>	Подборское-2	ед.
	64. <i>Oscillatoria anguina</i>	Подборское-2	много
	65. <i>Phormidium mucicola</i>	Подборское-2	ед.
	66. <i>Lyngbya martensiana</i>	Желтое	ед.
	67. <i>Phormidium Retzii</i>	Желтое	ед.
	68. <i>Lyngbya brevissima</i>	Желтое	ед.
	69. <i>Anabaena inaequalis</i>	Подборское-2	много
12. <i>Chroococ- caceae</i>	70. <i>Cylingrospermum majus</i>	Подборское-2	ед.
	71. <i>Anabena Sheremetievi</i>	Желтое	много
	72. <i>Eunotia exigua</i>	Желтое	ед.
	73. <i>Cymbella ventricosa</i>	Подборское-2 Ленивое	много
	74. <i>Navicula gracilis</i>	Подборское-2 Ленивое	много
	75. <i>Caloneis schumanniana</i>	Подборское-2	ед.
	76. <i>Nedium iridis</i>	Подборское-2	ед.
	77. <i>Navicula viridula</i>	Желтое	много
78. <i>Gomphonema parvulum</i>	Подборское-2	ед.	
13. <i>Rivulari- aceae</i>	14. <i>Oscillatoria- actae</i>		
	15. <i>Nostocaceae</i>		
14. <i>Oscillatoria- actae</i>	16. <i>Eunotiaceae</i>		
	17. <i>Navicula- ceae</i>		

		79. <i>Pinnularia viridis</i>	Желтое, Лени- вое Старая речка	много
		80. <i>Gomphonema acuminatum</i>	Желтое	ед.
		81. <i>Gomphonema elegans</i>	Ленивое, Ста- рая речка	ед.
		82. <i>Gomphonema lanceolatum</i>	Ленивое	ед.
		83. <i>Navicula hungarica</i>	Ленивое	много
		84. <i>Gomphonema olivaceum</i>	Старая речка	ед.
		85. <i>Navicula dicephala</i>	Старая речка	много
		86. <i>Cymbella prostrata</i>	Старая речка	много
		87. <i>Amphora perpusilla</i>	Старая речка	ед.
	18. <i>Flagilari- aceae</i>	88. <i>Licmophora Juergensii</i>	Подборское-2	ед.
		89. <i>Licmophora Ehrenbergii</i>	Подборское-2	ед.
		90. <i>Operphora Martyi</i>	Подборское-2	еди- нично
		91. <i>Synedra vaicheriae</i>	Гороженое	ед.
		92. <i>Meridion circulare</i>	Гороженое	ед.
		93. <i>Tabellaria flocculosa</i>	Подборское-2	ед.
	19. <i>Discaceae</i>	94. <i>Melosira varians</i>	Подборское-2 Гороженое	ед.

Как видно из таблицы, наибольшим видовым разнообразием отличается отдел *Chlorophyta* — 57 видов, в том числе порядок: *Protococcales*, был представлен 25 видами. На втором месте по видовому разнообразию стоит отдел *Diatomeae* — 22 вида (рис. 1).

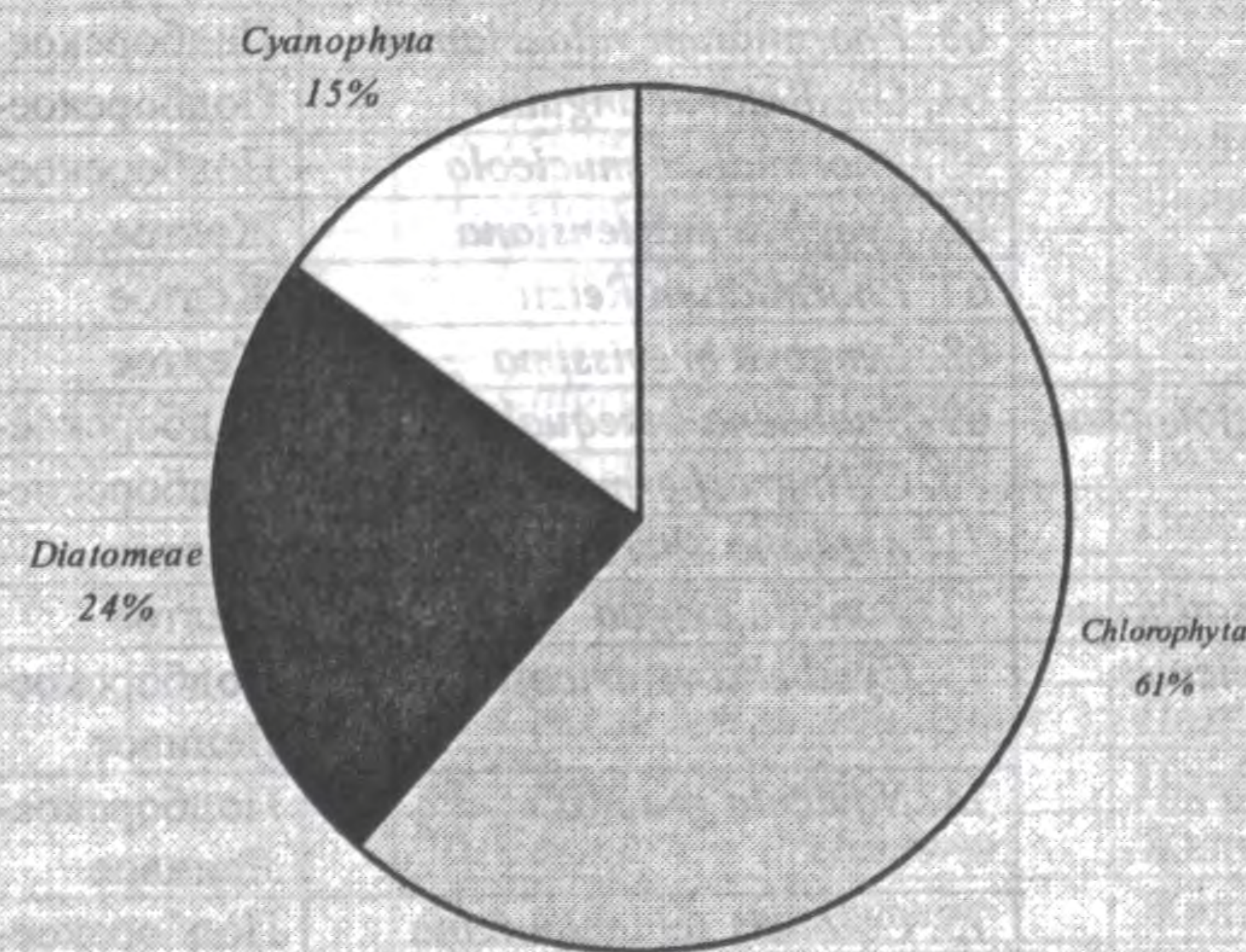
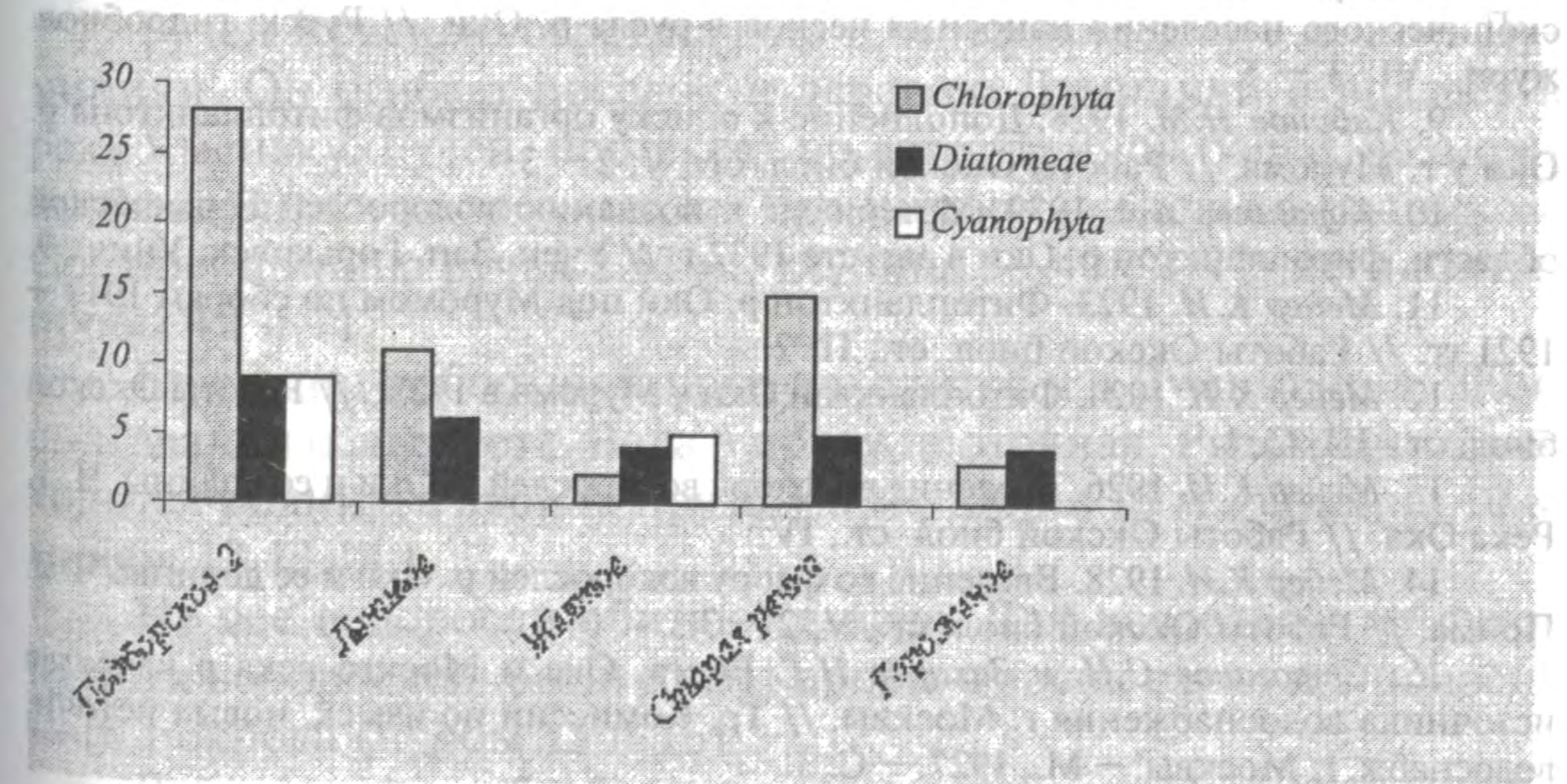


Рис. 1. Соотношение видового разнообразия отделов представленных водорослей.

Однако, если говорить о количественном соотношении водорослей, данных озер, то везде преобладали диатомовые водоросли.

По видовому составу рассматриваемые пойменные озера реки Жиздры были неравноценны. Наиболее богатым по видовому составу было озеро Подборское-2, в котором отмечено 46 видов из трех отделов, среди которых преобладают зеленые водоросли (28 видов). В озере Старая речка отмечено 20 видов, среди которых также преобладают зеленые водоросли, в озере Ленивое (17 видов) и в озере Желтое (11 видов). Самым бедным оказалось озеро Гороженое.



Следует отметить, что осенний аспект альгофлоры пойменных озер реки Жиздры довольно разнообразен, но для более полных данных нужно провести исследования и в весенне-летний период.

В заключение позвольте выразить благодарность моему научному руководителю, доценту кафедры ботаники КГПУ им. К.Э. Циолковского, к.б.н. Воронкиной Наталье Владимировне, за всемерную помощь при проведении исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курсанов Л.И. Определитель низших растений. Водоросли. В 2-х томах. - М., 1953. - С. 395.
2. Мокеева Н.П. Альгофлора реки Оки. // Загрязнение и самоочищение реки Оки: Тр. Зоол. ин-та. - М., 1964. - С. 92 - 105.

3. Поленов Д.В. Исследование фитопланктона Оки и ее стариц за лето 1910 года. С предисловием проф. Голенкина. // Материалы к познанию фауны и флоры России. Отд. бот. — М., 1918. Вып. VIII. — С. 72 — 119.

4. Травина Е.В. Водоросли окрестностей Калуги. // Сборник тезисов докладов «Биологическое разнообразие природных территорий». Калуга, 1996, - Ч. 2. - С.128 — 131.

5. Журавлев С.И. Анализ альгофлоры Яченского водохранилища. // Сборник тезисов докладов «Биологическое разнообразие природных территорий». Калуга, 1996, - Ч. 2. - С. 97 — 102.

6. Новиков В.П., Воронкина Н.В., Журавлев С.И. Биолого-гидрохимические особенности Поповского родника. // Природа и история Поугорья. (Краеведческие очерки). Калуга: Нац. Парк «Угра», 1999, С. 22 — 24.

7. Березина Н.А. Практикум по гидробиологии. — М., 1989, - 208 с.

8. Засухин Д.П., Кабанов Н.М., Неизвестнова Е.С. 1927. К изучению микроскопического населения наносных песков в русле р. Оки. // Русск. гидробиол. журн., VI, 3 — 5.

9. Кабанов Н.М. 1928. Дополнение к списку организмов фитопланктона р. Оки у г. Муром. // Работы Окской биол. ст., V, 2 — 3.

10. Коршиков А.А. 1939. Материалы к познанию водорослей Горьковской области, фитопланктон р. Оки в августе 1932 г. // Учен. Зап. Горьковск. Унив., 9.

11. Мейер К.И. 1923. Фитопланктон р. Оки под Муромом по сборам 1919 — 1921 гг. // Работы Окской биол. ст., II, 2.

12. Мейер К.И. 1924. Фитопланктон Оки у Мурома в 1922г. // Работы Окской биол. ст., III, С. 1.

13. Мейер К.И. 1926. Введение во флору водорослей р. Оки и ее долины. Ч. 1. Река Ока. // Работы Окской биол. ст., IV.

14. Мейер К.И. 1928. Введение во флору водорослей р. Оки и ее долины. Ч. 2. Пойма. // Работы Окской биол. ст., V, 2 — 3.

15. Строганов С.Н. и Захаров Н.Г. Волга, Ока и Москва-река в качестве источника водоснабжения г. Москвы. // Тр. Комиссии по изыск. новых источн. водоснабж. г. Москвы. — М., 1927. — С. 3.

Н. В. Воронкина, к.б.н., Р. Коненков, П. Корягин,
Калужский государственный педагогический университет
им. К. Э. Циолковского

Водоросли окрестностей пос. Думиничи

В окрестностях поселка Думиничи есть целый ряд водоемов. Они населены различными организмами в том числе водорослями. Однако водоросли Думиничского района до сих пор не были изучены.

Для выполнения настоящей работы была выбрана ю-з. окраина п. Думиничи и д. Думиничи.

Пробы были взяты в стоячих и проточных водоемах.

Проба 1 взята из лужи, находящейся в 20 м. от сенокранилища в колхозе Дружба.

Пробы 2, 3 и 4 были отобраны из Барского пруда, находящегося на ю-з. д. Думиничи. Его длина 45м. ширина 25-30 м., глубина до 3 м.

Пробы 5 и 6 были взяты в Комбайнерском ручье, находящемся на западе д. Думиничи, в 200 м. от Барского пруда.

Пробы 7, 8, 9 были взяты из проточного пруда находящегося на южной окраине д. Думиничи. Его ширина 2,5 м., длина 3 м., глубина 2 м.

Ручей Красный берет начало в березовом лесу с-в. пос. Думиничи. Он огибает поселок и деревню Думиничи и впадает в реку Яменьку. Ручей протекает по естественной балке, возможно бывшей когда-то оврагом. Его питают несколько родников. Средняя ширина ручья 2.53 м., глубина 35-40 см. Из него взяты, пробы 10 и 11.

Еще один небольшой пруд находится в д. Думиничи в 300м. с.-з. здания сельсовета. Вода в пруду проточная. Рядом с ним находится родник. Глубина пруда 1,5 м., длина 15 м., ширина 10 м (проба 12,13,14.)

Не все водоросли обитают в воде. Для исследования сухопутных водорослей были взяты пробы с досок сарая и с почвенного покрова (пробы 15 и 16).

Для каждой пробы была написана этикетка. В ней отмечены дата и место сбора.

Материал был собран в октябре-декабре 2000 года. Исследования проводились с помощью микроскопа БИОЛАМ и определителя низших растений под редакцией Л.И.Курсанова (1953).

В ходе исследования были обнаружены представители 4 отделов царства Растения и 1 представитель царства Цианеи.

Отдел Зеленые водоросли — *Chlorophyta*

Класс Вольвоксовые — *Volvocophyceae*

Порядок Вольвоксовые — *Volvocales*

Сем. Хламидомонадовые — *Chlamidomonaceae*

Род Хламидомонада — *Chlamidomonas*

Клетка сферическая или эллипсоидальная, одетая клеточной оболочкой, плотно прилегающей к протопласту. На переднем конце несет 2 жгутика. Протопласт содержит одно ядро,

чашевидный хлоропласт, в который погружены пиреноид и светочувствительный глазок - стигма, в передней части клетки находятся сократительные вакуоли. Многочисленные скопления хламидомонад были отмечены в пробах 12,13,14 и 15.

Порядок Хлорококковые — *Chlorococcales*

Сем. Хлорококковые — *Chlorococcaceae*

Род Хлорококк — *Chlorococcum*

Клетки округлые, оболочка толстая. Хлоропласт шаровидный. Проба 15,16. Представлены массовыми скоплениями.

Сем. Хлорелловые — *Chlorellaceae*

Род Хлорелла — *Chlorella*

Шаровидные клетки одеты гладкой оболочкой, содержит обычно один чашевидный хлоропласт и одно клеточное ядро. В пробе 15 отмечены массовые скопления.

Порядок Улотриксые — *Ulotrichales*

Сем. Улотриксые — *Ulotrichaceae*

Род Улотрикс — *Ulotrix*

Нитевидная водоросль. Нить состоит из одного ряда клеток, одетых толстой оболочкой, под которой находится постенная цитоплазма, содержащая пластинчатый хлоропласт, опоясывающий клетки изнутри в виде незамкнутого кольца. В хлоропласте несколько пиреноидов, в цитоплазме одно ядро. Прикрепляется к субстрату с помощью базальной клетки. Пробы 1,7,11,12,13,14. Образует массовые скопления в виде тины у берегов. Во всех этих водоемах чистая проточная вода.

Род Хормидиум — *Hormidium desectum*

Имеет нитчатую, не ветвистую структуру и состоит из удлиненных цилиндрических клеток. Хлоропласт пластинчатой формы, плотно прижат к одной из стенок клетки. Образует многочисленные скопления в пробе 5.

Пор. Хетофоровые — *Chaetophorales*

Сем. Хетофоровые — *Chaetophorales*

Род Драпарнальдия — *Draparnaldia Bory*

Осевые клетки крупные, бочковидные со слабо развитым хлоропластом. На длинных осях расположены короткие боковые ветви ограниченного роста. Они обильно ветвятся и состоят из коротких клеток с хорошо развитым постенным хлоропластом, занимающим всю внутреннюю поверхность клетки. Боковые ветви называются ассимиляторами. Проба 10.

Водоросль многочисленна, образует скопления на камнях.

Класс Конъюгаты — *Conjugatophyceae*

Порядок Зигнемовые — *Zignematales*

Сем. Зигнемовые — *Zignemataceae*

Род Зигнема — *Zignema Agardh*

Водоросль многоклеточная. Имеет вид неветвящейся нити. Клетки длинно цилиндрические, содержат одно ядро и по два звездчатых хлоропласта. Пробы 7,8,12,13. Водоросль представлена единичными экземплярами.

Род Мужоция — *Mougeotia*

Клетки длинно цилиндрические содержат по одному пластинчатому хлоропласту, который при слабом освещении расположен к наблюдателю своей плоскостью. При ярком освещении хлоропласт поворачивается ребром, и в таком положении видно ядро. Пробы 8, 9, 12, 13, 14. В пробе 8 и 9 единичные экземпляры. В пробах 12, 13, 14-многочисленные скопления.

Род Спирогира — *Spirogyra*

Водоросль многоклеточная, в виде длинной неветвящейся нити, одетой снаружи слизистым футляром. Клетки цилиндрические, вытянутые в длину. Содержит один, два или несколько лентовидных, спирально закрученных хлоропласта с пиреноидами по средней линии. В пробе 1 спирогира представлена единичными экземплярами.

Порядок Десмидиевые — *Desmidiaceae*

Сем. Клостериевые — *Closteriaceae*

Род Клостериум — *Closterium*

Клетки в большинстве случаев имеют форму полумесяца. Оболочки клеток гладкие, в центре расположено ядро. По средней линии клетка делится на две половинки, в каждой из них находится хлоропласт, на котором лежат круглые пиреноиды. На концах клетки расположены небольшие вакуоли; в них находятся мелкие двигающиеся кристаллы гипса. В пробах 2, 3, 12, 13 отмечены единичные экземпляры клостериума.

Отдел Евгленовые — *Euglenophyta*

Класс Евгленовые — *Euglenophyceae*

Порядок — *Euglenales*

Вид Евглена зеленая — *Euglena viridis*

Одноклеточная водоросль. Несет один жгутик. Способна к автотрофному и гетеротрофному способу питания. Имеет одно

ядро и светочувствительный глазок. Обнаружена в пробе 1. Представлена одиночными экземплярами.

Отдел Желтозеленые — *Xantophyta*

Порядок Ботридиевые — *Botrydiales*

Сем. Вошериевые — *Vaucheriaceae*

Род Вошерия — *Vaucheria*

Нитчатые, маловетвистые водоросли, не имеющие клеточных перегородок. В цитоплазме находится вакуоль, множество мелких ядер, капли масла и мелкие зернистые хлоропласты без пиреноидов, имеется выступ — ризоид. Пробы 7, 8. Образует массовые скопления.

Отдел Диатомовые водоросли — *Bacillariophyta*

Класс Пеннатные диатомеи — *Penatophyceae*

Порядок Двушовные — *Diraphales*

Сем. Навикуловые — *Naviculaceae*

Род Навикула — *Navicula*

Небольшие клетки вытянутые в длину, посередине немного утолщены. Створки имеют форму лодочки, концы их заострены. На концах клеток видны вакуоли с кристаллами гипса. По центру виден шов. Пробы 2, 3. Навикула представлена одиночными экземплярами.

Род Пиннулярия — *Pinnularia*

Одиночные клетки. Панцирь состоит из двух половинок, одна из которых надета на другую. На створке находится узкая щель, называемая швом. Клетки имеют удлинено овальную форму, несколько расширены в средней части, с пояска имеют форму прямоугольника. Пробы 2, 3, 11, 12, 13. В пробах 2 и 3 не образует массовых скоплений; в пробах 11, 12, 13 были отмечены многочисленные экземпляры.

Сем. Фрагилляриевые — *Fragillariaceae*

Род — Синедра — *Synedra*

Клетки узкие, линейные, или линейно ланцетные. Со створки с заостренными концами, с пояска прямоугольные. По внешнему виду напоминает Пиннулярию, но отличается от нее почти палочковидной формой. Пробы 2, 3. Видны одиночные представители.

Класс Центрические Диатомеи — *Centrophyceae*

Сем. Дискаеи — *Discaceae*

Род Мелозира — *Melosira*

Многоклеточная водоросль. Клетки имеют форму коротких цилиндриков, соединенных слизью в нитчатые, прямые колонки. Пробы 10, 12, 13, 14. Отмечены отдельные нити.

Царство — *Cyanobionta*

Отдел Синезеленые — *Cyanophyta*

Класс. Гормогониевые — *Hormogoniophyceae*

Род Осциллятория — *Oscillatoria*

Водоросль имеет форму неветвящихся нитей, состоящих из одного ряда коротких цилиндрических клеток. Оболочки клеток тонкие, с едва заметным слизистым футляром. Пробы 2 и 3. Видны единичные экземпляры.

В данной работе описаны наиболее многочисленные водоросли ю.-з. пос. Думиничи и д. Думиничи. Были исследованы пробы из 10 водоемов. В них обнаружено 17 родов водорослей, относящихся к 5 отделам. Процентное соотношение выявленных групп:

Зеленые — 58,8 %

Диатомовые — 23,5 %

Желто-зеленые — 5,8 %

Сине-зеленые — 5,8 %

Эвгленовые — 5,8 %

ЛИТЕРАТУРА

1. Киселева И. А., Зинова А. Р., Курсанов Л. И. и др. Определитель низших растений, том 1,2 — 1953 г.

Н. В. Воронкина, к.б.н., Калужский государственный педагогический университет им. К. Э. Циолковского.

Флора макрофитов пойменных озер р. Жиздры

Озера-старичи Жиздринской поймы являются своеобразными уголками девственной флоры (Пашканг, 1979). Их размеры различны. От совсем небольших, до таких крупных, как Карастелиха и Камышенское.

Сведения о растениях Жиздринских старич можно найти в работах нескольких ботаников. М. И. Голенкин (1890) отметил

наличие лютика длиннолистного и поручейника широколистного в береговых озерах р. Жиздры в Козельском уезде. Д.И. Литвинов (1895) указывал на нахождение чилима в луговом озере по р. Жиздре близ Оптиной пустыни, откуда плоды его были доставлены в Калужское общество сельского хозяйства Н.С. Кашкиным. Н.Л. Дмитриев (1961) и А.В. Щербаков (1999) отмечают наличие сальвинии плавающей в жиздринских старицах.

Таким образом, сведения о водных растениях в пойменных озерах р. Жиздры носят отрывочный характер.

Для изучения растительного мира было выбрано 12 стариц жиздринской поймы. Полевые работы проводились в весенне-осенний период 1999 г.

Классический вариант зонального расположения околоводной и водной растительности (Гордеева и др. 1954) здесь не прослеживается из-за большой глубины сразу у берега. Наблюдения проводились с резиновой лодки. Почти на всех старицах видна большая водная гладь. Растения теснятся у берегов. Выделены зоны: береговых растений, прибрежных гидрофитов и плавающих листьев. Все водные растения хорошо развиты, проходят весь свой жизненный цикл и образуют, как правило, более или менее густые заросли, т.е. характеризуются полной жизненностью.

В данной работе дается описание растительности некоторых пойменных озер р. Жиздры.

Июль – сентябрь 1999 года. Старица Желтое (Желтых)

Расположена на левом берегу р. Жиздра напротив д. Кричина вплотную к лесу. Лесистый берег крутой и густо порос деревьями и кустарниками. На высоком берегу растет сосновый бор. На крутом склоне над старицей растет сосна лесная (*Pinus sylvestris* L.), ольха черная (*Alnus glutinosae* (L.) Gaertn), береза бородавчатая (*Betula verrucosa* Ehrh.), ива белая (*Salix alba* L.), ива ломкая (*S. fragilis* L.), дуб черешчатый (*Quercus robur* L.), черемуха (*Padus avium* Mill.), яблоня (*Malus domestica* Borkh.), вяз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.), липа сердцевидная или мелколистная (*Tilia cordata* Mill.). Из кустарников здесь растет лещина (*Corylus avellana* L.), бересклет европейский (*Euonymus europaea* L.), малина лесная (*Rubus idaeus* L.), ежевика (*R. caesius* L.), крушина ольховидная (*Frangula alnus* Mill.), калина обыкновенная или красная (*Viburnum opulus* L.). Деревья и кустарники местами обвиты вьющимся хмелем (*Humulus lupulus* L.).

Берег старицы со стороны Кричинской дороги очень топкий и сильно заросший деревьями черной ольхи и кустами пепельной ивы (*Salix cinerea* L.). Со стороны Жиздры берег твердый, низкий с отдельными деревьями черной ольхи и кустами пепельной ивы.

Травянистые растения зоны береговых растений представлены крапивой двудомной (*Urtica dioica* L.), снытью обыкновенной (*Aegopodium podagraria* L.), таволгой вязолистной (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.), норичником шишковатым (*Scrophularia nodosa* L.), вербейником обыкновенным (*Lysimachia vulgaris* L.), тысячелистником хрящеватым (*Achillea cartilaginea* Ledeb. ex Reichenb.), вероникой колосистой (*Veronica spicata* L.), будрой плющевидной (*Glechoma hederaceae* L.), подмаренником северным (*Galium boreale* L.), ландышем майским (*Convallaria majalis* L.), недотрогой мелкоцветковой (*Impatiens parviflora* DC.), хвощем луговым (*Equisetum pratense* Ehrh.), папоротниками - кочедыжником женским (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth.), щитовниками мужским и ланцетно-гребенчатым (*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott., *D. lanceolato-cristata* (Hoffm.) Alston p.p.), орляком (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn ex Decken) и страусником обыкновенным (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro).

У самой воды, а иногда и в воде растут дербенник иволистный (*Lythrum salicaria* L.), паслен сладко-горький (*Solanum dulcamara* L.), шлемник обыкновенный (*Scutellaria galericulata* L.), зюзник европейский (*Lycopus europaeus* L.) и др.

Зона прибрежных гидрофитов.

В этой зоне местами густые сплошные заросли образует тростник обыкновенный (*Phragmites communis* Trin.) и манник большой (*Glyceria maxima* Hartm.). Довольно обильны здесь вех ядовитый (*Cicuta virosa* L.) и камыш лесной (*Scirpus sylvaticus* L.). Несколько реже встречается ирис водяной (*Iris pseudacorus* L.), осока ложносытевая (*Carex pseudocyperus* L.), осока черная (*Carex nigra* (L.) Reichard), осока вздутая (*C. rostrata* Stokes), частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica* L.), ежеголовки (*Sparganium* L.), рогоз широколистный (*Typha latifolia* L.), вахта трехлистная (*Menyanthes trifoliata* L.). Отмечены также небольшие заросли хвоща приречного (*Equisetum fluviatile* L.), белокрыльника болотного (*Calla palustris* L.), сабельника болотного (*Comarum palustre* L.), единичные экземпляры стрелолиста обыкновенного (*Sagittaria sagittifolia* L.) и щавеля прибрежного (*Rumex hydrolapathum* Huds.).

Зона плавающих листьев.

На больших площадях водной глади старицы Желтое видны плавающие на поверхности воды стеблевые пластинки ряски маленькой (*Lemna minor* L.) и многокоренника (*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.), а также плавающие розетки округло-почковидных листьев водокраса лягушачьего (*Hydrocharis morsus-ranae* L.). Местами фоновым растением является ряска трехдольная (*L. trisulca* L.) с продолговато-ланцетными, тонкими стеблевыми пластинками погруженными в воду.

Вдоль берега широкая сплошная полоса телореза алоеидного (*Stratiotes aloides* L.), по внешнему виду действительно напоминающему столетник. Среди его розеток плавают ряски, многокоренник и водокрас. Телорез в июне-июле цвел красивыми белыми цветами.

В разных местах старицы отмечены листья и цветы кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith), а также листья и соцветия рдеста плавающего (*Potamogeton natans* L.)

25 сентября 1999 года ряски, многокоренник, телорез и водокрас погрузились в воду на глубину 5–10 см. Это погружение, видимо, спровоцировали заморозки начала сентября.

Из растений, ведущих погруженный образ жизни в течение всего вегетационного периода, здесь живут элодея канадская или водяная чума (*Elodea canadensis* Michx.), роголистник погруженный (*Ceratophyllum demersum* L.), уруть (*Myriophyllum* L.) и пузырчатка обыкновенная (*Utricularia vulgaris* L.) — красивое погруженное растение с довольно крупными желтыми шпорцевыми цветками и довольно крупными ловчими пузырьками.

Сальвиния и чилим обнаружены не были.

Старица Боровое

Старица находится в глухом лесу, недалеко от лугов Жизд-ринской поймы, примерно в 3-х км от отрады. Берега крутые, обильно поросшие лесом. Отдельные деревья в разных местах старицы знали в воду и образовали «Топляк». Их надводные части обросли мхами, папоротниками и др. Растениями. В результате сформировались небольшие сплавины. Вода темная. Здесь очень своеобразная красота, создающая мрачное настроение.

Зона береговых растений.

Ольха черная *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., липа мелколистная

(*Tilia cordata* Mill.), рябина обыкновенная, черемуха обыкновенная, дуб черешчатый (*Quercus robur* L.)

На берегу в средней части старицы густые заросли линнеи северной (*Linnaea borealis* L.)

Зона прибрежных гигрофитов и высоких гидрофитов

Местами обильна частуха подорожниковая и сабельник болотный. Довольно обильны вех ядовитый, ирис желтый или аир-видный, омежник водный и щавель прибрежный. Изредка встречаются осока ложносытиевая (*Carex pseudocyperus* L.) и лисья (*C. vulpina* L.), а также подмаренник болотный (*Gallium palustre* L.)

Зона плавающих листьев

Большая часть водного пространства открыта. Плавающие растения создают «ковры» ближе к берегам и в заводях, образованных кронами упавших в воду деревьев береговой зоны. Местами фоновыми растениями являются телорез алоеидный (*Stratiotes aloides* L.), ряска малая и трехдольная, многокоренник обыкновенный. Довольно обильно в воде всюду встречается водокрас лягушачий и кубышка желтая.

Зона погруженных растений

Весьма обильны в этой зоне пузырчатка обыкновенная (*Utricularia vulgaris* L.). Ее красивые, крупные растения сильно разветвлены, имеют крупные ловчие пузырьки и находятся в поверхностном слое воды. Довольно крупные желтые, шпорцевые цветки собраны в кисти и возвышаются над поверхностью воды.

Старица завораживает своей мрачной, зловещей красотой.

4 июля 1999 года. Старица Ленивое

Озеро находится около пос. Березичский стеклозавод между интернатом и лесничеством на правом берегу р. Жиздра. Оно ориентировано с северо-запада на юго-восток. Его длина равна 403 м., а ширина примерно 20 м. Озеро разделено на 3 части перешейками. На всем своем протяжении оно вплотную примыкает к коренному берегу, густо поросшему лесом.

Деревья здесь представлены сосной обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.), елью европейской (*Picea abies* (L.) Karst.), дубом черешчатым (*Quercus robur* L.), березой бородавчатой (*Betula pendula* Roth), ольхой черной (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), вязом гладким (*Ulmus laevis* Pall.), липой мелколистной (*Tilia cordata*

Mill.), ивой ломкой или раkitой (*Salix fragilis* L.) и ивой белой или ветлой (*Salix alba* L.).

Под пологом деревьев в изобилии растут кустарники: лещина обыкновенная или орешник (*Corylus avellana* L.), бересклет европейский (*Euonymus europaea* L.), жестер слабительный (*Rhamnus cathartica* L.), ежевика сизая (*Rubus caesius* L.) и вьющийся хмель (*Humulus lupulus* L.). Местами встречаются кустарниковые заросли ивы пепельной (*Salix cinerea* L.).

Травянистые растения на берегу представлены крапивой двудомной (*Urtica dioica* L.), таволгой вязолистной (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.), гравилатом речным (*Geum rivale* L.), недоугой мелкоцветковой (*Impatiens parviflora* DC.), лютиком ползучим (*Ranunculus repens* L.), лютиком кашубским (*R. cassubicus* L.), вербейником монетчатым или луговым чаем (*Lysimachia nummularia* L.), шлемником обыкновенным (*Scutellaria galericulata* L.), геранью лесной (*Geranium sylvaticum* L.), вороньим глазом четырехлистным (*Paris quadrifolia* L.), копытнем европейским (*Asarum europaeum* L.), хвощем зимующим (*Equisetum hyemale* L.), звездчаткой дубравной (*Stellaria nemorum* L.), папоротником кочедыжником женским (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth) и медуницей неясной или темной (*Pulmonaria obscura* Dum.).

На луговых участках, примыкающих к берегам старицы, растут лютик едкий (*Ranunculus acris* L.), горошек заборный (*Vicia sepium* L.), горошек мышинный (*V. cracca* L.), осока опушенная (*Carex hirta* L.), черноголовка обыкновенная (*Prunella vulgaris* L.), чина луговая (*Lathyrus pratensis* L.), льнянка обыкновенная (*Linaria vulgaris* Mill.), подмаренник цепкий (*Galium aparine* L.), клевер средний (*Trifolium medium* L.), клевер ползучий (*T. repens* L.), подорожник средний (*Plantago media* L.), лапчатка гусиная (*Potentilla anserina* L.), василек луговой (*Centaurea jacea* L.), овсяница луговая (*Festuca pratensis* Huds.), хвощ полевой (*Equisetum arvense* L.) люцерна серповидная (*Medicago falcata* L.) и вероника дубравная (*Veronica chamaedrys* L.). На сырых участках луга изредка встречается луговик дернистый или щучка (*Deschampsia caespitosa* L.) Beauv.).

В зоне прибрежных гидрофитов фоновыми являются следующие растения: манник большой (*Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb.), камыш озерный (*Scirpus lacustris* L.), хвощ приречный (*E. fluviatile* L.), осока острая (*Carex acuta* L.). На небольших пло-

щадах сплошные заросли образуют омежник водный (*Oenanthe aquatica* (L.) Poir.), калужница болотная (*Caltha palustris* L.), ежеголовки (*Sparganium*) и белокрыльник болотный (*Calla palustris* L.). Довольно обильны в этой зоне сабельник болотный (*Comarum palustre* L.), ирис желтый или аировидный или водяной (*Iris pseudacorus* L.), щавель прибрежный (*Rumex hydrolapathum* Huds.), вахта трехлистная или трифоль (*Menianthes trifoliata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze), вех ядовитый (*Cicuta virosa* L.) и подмаренник болотный (*Galium palustre* L.).

Изредка встречается рогоз широколистный (*Typha latifolia* L.) и совсем редко лютик длиннолистный (*Ranunculus lingua* L.). Все растения этой зоны хорошо развиты, цветут и плодоносят.

Зона плавающих листьев хорошо выражена у берегов и местами в середине старицы. Здесь фоновыми растениями являются рдест плавающий (*Potamogeton natans* L.), кубышка желтая (*Nuphar lutea* (L.) Smith), кувшинка белоснежная (*Nymphaea candida* J. Et C. Presl), телорез алоеидный (*Stratiotes aloides* L.), водокрас лягушачий (*Hydrocharis morsus-ranae* L.), многокоренник обыкновенный (*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.), ряска маленькая (*Lemna minor* L.), ряска трехдольная (*L. trisulca* L.). Во второй половине лета на старице Ленивое в большом количестве появился водный разноспоровый папоротник сальвиния плавающая (*Salvinia natans* (L.) All.)

Из погруженных растений местами довольно обильны роголистник погруженный (*Ceratophyllum demersum* L.). Реже встречается элодея канадская (*Elodea canadensis* Michx.), рдест блестящий (*Potamogeton lucens* L.) и пузырчатка обыкновенная (*Utricularia vulgaris* L.).

Старица Ленивое — одна из красивейших стариц Жиздринской поймы с очень богатым миром водных растений. Здесь поражает большое видовое разнообразие водных и околоводных растений, а также их количество. Многие виды являются фоновыми и впечатления от их созерцания остаются надолго.

Октябрь 1999 года. Старица Орешня

Расположена на правом берегу р. Жиздра против деревни Нижние Прыски, ниже Оптиной Пустыни. Рядом с нею и, как бы продолжают ее, старица Ямное и далее Гороженое. Берега невысокие и обильно поросшие высокими травами.

Много ивовых кустов. Состороны леса есть отдельные дубы, липы, березы. Со стороны Жиздры ивовые кусты.

В зоне береговых растений поражают воображение сплошные густые заросли тростника обкновенного (*Phragmites communis* Trin.), высотой до 3 метров. Особо следует отметить, что тростник здесь растет на берегу, а не в воде. Вместе с ним растут зюзник европейский (*Lycopus europaeus* L.), жерушник земноводный (*Rorippa amphibia* (L.) Bess.), поручейник широколистный (*Sium latifolium* L.), кипрей болотный (*Epilobium palustre* L.), наумбургия кистецветная (*Naumburgia thyrsoflora* (L.) Reichenb.). Местами фон образует осока острая (*Carex acuta* L.).

Зона гидрофитов

В воде фоновыми растениями являются стрелолист обыкновенный (*Sagittaria sagittifolia* L.), рогоз узколистный (*Typha angustifolia* L.), сабельник болотный (*Comarum palustre* L.), ежеголовники (*Sparganium* L.), реже встречается частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica* L.).

Зона плавающих листьев

Кубышка желтая (*Nuphar lutea* (L.) Smith, телорез алоеvidный (*Stratiotes aloides* L.), рдест плавающий (*Potamogeton natans* L.), водокрас лягушачий (*Hydrocharis morsus-ranae* L.), ряски малая и трехдольная (*Lemna minor* L. и *L. trisulca* L.). Немного сальвинии плавающей (*Salvinia natans* (L.) All.).

В воде погруженные растения встречаются погруженные растения урути (*Myriophyllum* L.). Все водные растения находятся в непосредственной близости от берега, большая часть водного пространства открыта. Старица очень живописна.

7 июля 1999 года. Старица Гороженое

Расположена на правом берегу р. Жиздра против д. Прыски и представляет собой значительный участок старого русла реки Жиздра. Правый берег, ориентируясь по течению реки, вплотную примыкает к лесу. Левый — на значительном протяжении открыт к луговому сообществу Жиздринской поймы; только местами на нем возвышаются довольно высокие деревья клейкой ольхи (*Alnus glutinosae* L.) Gaertn. и ломкой ивы (*Salix fragilis* L.). В зоне береговых растений часто встречается тысячелистник хрящеватый (*Achillea cartilaginea* Ledeb. ex Reichenb.), горошек мышинный (*Vicia cracca* L.), вербейник обыкновенный (*Lysimachia*

vulgaris L.), зюзник европейский (*Lycopus europaeus* L.), вероника длиннолистная (*Veronica longifolia* L.) и др.

Правый берег, особенно со стороны Оптиной пустыни, густо зарос черемухой, черной ольхой, крушиной ломкой (*Frangula alnus* Mill), ивами ломкой и пепельной (*S. cinerea* L.), березой (*Betula*). Среди этих деревьев и кустарников в изобилии растет вьющийся хмель (*Humulus lupulus* L.), отдельные кусты черной смородины (*Ribes nigrum* L.) и сизой ежевики (*Rubus caesius* L.) Это густые заросли с топкими ручейками и западинами, заполненными водой. Из трав здесь обильна крапива двудомная (*Urtica dioica* L.) и таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.). Реже здесь встречается недотрога обыкновенная (*Impatiens noli-tangere* L.), гравилат речной (*Geum rivale* L.), норичник шишковатый (*Scrophularia nodosa* L.), паслен сладко-горький (*Solanum dulcamara* L.), вербейник монетчатый или луговой чай (*Lysimachia nummularia* L.), будра плющевидная (*Glechoma hederacea* L.) и подмаренник болотный (*Gallium palustre* L.). Довольно обильны повой заборный (*Calystegia sepium* (L.) R.Br.). Белые «грамофоны» его венчиков издали заметны среди зелени листвы деревьев и кустарников. В этой зоне встречается также кострец безостый (*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub.), лопухи малый и паутинистый (*Arctium minus* (Hill) Bernh., *A. tomentosum* Mill.) и папоротник кочедыжник женский (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth.).

Зона прибрежных гидрофитов.

На правом берегу со стороны Оптиной пустыни фоновым растением является рогоз узколистный (*Typha angustifolia* L.). Он встречается около берега и в других местах старицы. Рядом с рогозом большие заросли образуют высокие растения обыкновенного или южного тростника (*Phragmites communis* Trin., *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud.). Ближе к берегу растет камыш лесной (*Scirpus sylvaticus* L.) В воде обильны ежеголовник простой (*Sparganium simplex* Huds.); хвощ приречный (*Equisetum fluviatile* L.), осока острая (*Carex acuta* L.), манник большой (*Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb.), щавель прибрежный (*Rumex hydrolapathum* Huds.), стрелолист обыкновенный (*Sagittaria sagittifolia* L.). Изредка в этой зоне встречается ирис водяной или аировидный (*Iris pseudacorus* L.). Вдоль берега по всему озеру растут отдельные экземпляры сусака зонтичного (*Butomus umbellatus* L.), сабельника болотного

(*Comarum palustre* L.) и камыша озерного (*Scirpus lacustris* L.). Последний местами образует довольно густые заросли. Местами встречаются отдельные растения омежника водного (*Oenanthe aquatica* (L.) Poir.), дербенника иволистного (*Lythrum salicaria* L.), белокрыльника болотного (*Calla palustris* L.), частухи подорожниковой (*Alisma plantago-aquatica* L.), калужницы болотной (*Caltha palustris* L.). На всем протяжении береговой линии можно увидеть красивые рассеченные листья и сложные зонтики цветков смертельно ядовитого вежа (*Cicuta virosa* L.). От других зонтичных он хорошо отличается своим коротким многокамерным корневищем. Камеры хорошо заметны на продольном разрезе. Реже встречается тиселинум болотный (*Thyselinum palustre* (L.) Raf.) Со стороны луговой части поймы нельзя не заметить выступающие из воды отдельные кочки одной из красивейших осок — осоки ложносытевой (*Carex pseudocyperus* L.) У нее яркая зелень листьев и красивые пучковидно сближенные густые, повисающие на удлинённых ножках, пестичные колоски. У берега, вблизи зарослей деревьев и кустарников, против пляжа, в ассоциации с осокой острой и белокрыльником болотным в воде растет очень красивый и изящный папоротник телиптерис болотный (*Thelypteris palustris* Schott.).

Основания стеблей этих растений погружены в воду. Между ними плавают ряска маленькая (*Lemna minor* L.) и многокоренник (*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.) 7 июля 1999 года оба эти вида были отмечены в незначительном количестве экземпляров; совсем не была отмечена сальвиния плавающая (*Salvinia natans* (L.) All.). Она появилась позже. Довольно обилён в этой зоне и в зоне плавающих листьев водокрас лягушачий (*Hydrocharis morsus-ranae* L.).

Зона плавающих листьев.

В старице Гороженое большая водная гладь и богатая флора водных растений теснится у берега. Тем не менее на разных участках отчетливо выражена зона плавающих листьев. Со стороны Оптиной пустыни на площади 300 — 400 кв.м. расположена густая, чистая заросль чилима или рогульника или водяного ореха (*Trapa natans* L.). Розетки его листьев образуют сплошное покрытие. Листьев так много, что они, тесня друг друга, высовываются из воды. По правому берегу местами отмечены отдельные группы розеток, не образующие сплошного покрытия (5 — 10 — 20). По

левому берегу, со стороны Жиздры, были отмечены единичные экземпляры чилима ближе к концу, противоположному основной части популяции. Чилим занесен в Красные книги СССР, РСФСР, Московской области, МСОП.

Довольно большие пространства в зоне плавающих листьев занимает рдест плавающий (*Potamogeton natans* L.), кубышка желтая (*Nuphar lutea* (L.) Smith. и водокрас.

9 июля 1999 года. Карастелиха

Самая крупная из изученных нами стариц Жиздринской поймы с причудливыми очертаниями берегов и высоким уровнем воды. Берега местами крутые и высокие, местами, со стороны Жиздры пологие и низкие. Сразу у берега начинается глубина.

На берегу растут деревья и кустарники: ива белая (*Salix alba* L.), ива ломкая или ракита (*S. fragilis* L.), ива пепельная (*S. cinerea* L.), черемуха, ольха черная, отдельные деревья осины (*Populus tremula* L.), дуба черешчатого (*Quercus robur* L.) и ясенелистного клена (*Acer negundo* L.). Встречаются отдельные кусты черной смородины (*Ribes nigrum* L.).

Травянистые растения на берегу представлены таволгой вязолистной (*Fili pendula ulmaria* (L.) Maxim.), белокопытником ложным (*Petasites spurius* (Retz.) Reichenb.), крапивой двудомной (*Urtica dioica* L.), вербейником обыкновенным (*Lysimachia vulgaris* L.), двукисточником тростниковидным (*Palaroides arundinacea* (L.) Rausch), тысячелистником хрящеватым (*Achillea cartilaginea* Ledeb. ex Reichenb.), повоем заборным (*Calystegia sepium* (L.) R. Br.). Ветви ив местами опускаются в воду. Между ними порхают зимородки.

Прибрежных гидрофитов меньше, чем в других старицах. Есть хорошие, густые заросли хвоща топяного (*Equisetum fluviatile* L.), красиво цветущие растения сусака зонтичного (*Butomus umbellatus* L.), ежеголовок (*Sparganium*), сабельника болотного (*Comarum palustre* L.), отдельные растения стрелолиста обыкновенного (*Sagittaria sagittifolia* L.) и частухи подорожниковой (*Alisma plantago-aquatica* L.).

Большие пространства в разных местах старицы имеют сплошное покрытие из плавающих растений: цветущего телореза алоэвидного (*Stratiotes aloides* L.), многокоренника обыкновенного (*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.), ряски маленькой (*Lemna*

minor L.), кубышки желтой (*Nuphar lutea* (L.) Smith.), рдеста плавающего (*Potamogeton natans* L.). Изредка встречаются розетки, плавающего на поверхности воды, водокраса лягушачьего (*Hydrocharis morsus-ranae* L.), а также единичные экземпляры кувшинки чисто-белой (*Nymphaea candida* J. Et C. Presl.) и горца земноводного (*Polygonum amphibium* L.).

В этой старице в большом количестве встречаются растения полностью погруженные в воду. В период цветения над поверхностью воды на цветоносах поднимаются их цветки. Однако 9 июля 1999 года цветения мы не наблюдали. Это большие скопления роголистника погруженного (*Ceratophyllum demersum* L.) и рдеста гребенчатого (*Potamogeton pectinatus* L.). Местами встречаются отдельные растения элодеи канадской (*Elodea canadensis* Michx.), занесенной из Америки в Европу и ряски трехдольной (*Lemna trisulca* L.).

В разных местах старицы отмечены скопления сине-зеленых водорослей или цианобактерий.

Огромная биомасса растений, плавающих на поверхности воды и погруженных в воду, ежегодно отмирает, опускается на дно и обогащает этот водоем органическими веществами. Все это свидетельствует о значительной степени его эвтрофикации.

Конец июля 1999 года. Старица Царская

Эта старица расположена на правом берегу р. Жиздра против д. Каменка недалеко от моста. Ее правый берег более крутой, чем левый и гуще, чем левый зарос деревьями и кустарниками.

Зона береговых растений

Здесь растут: липа (*Tilia cordata* Mill.), дуб (*Quercus robur* L.), ольха черная или клейкая (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), черемуха (*Padus avium* Mill.), ивы белая или Ветла и ломкая или Ракита (*Salix alba* L., *S. fragilis* L.) и крушина ольховидная (*Frangula alnus* L.). Изредка встречаются кусты черной смородины (*Ribes nigrum* L.) и ежевики (*Rubus caesius* L.). Левый берег старицы низкий. На нем растут преимущественно ольхи и ивы. В разных местах древесно-кустарниковых зарослей можно увидеть вьющиеся растения хмеля (*Humulus lupulus* L.).

Травянистые растения этой зоны представлены таволгой или лабазником вислолиственным (*Fili pendula ulmaria* (L.) Maxim),

крапивой двудомной (*Urtica dioica* L.), тысячелистником хрящеватым (*Achillea cartilaginea* Ledeb. ex Reichenb.), вербейником обыкновенным (*Lysimachia vulgaris* L.), чистецом болотным (*Stachys palustris* L.), белокопытником (*Petasites* Mill.), будрой плющевидной (*Glechoma hederaceae* L.), зюзником европейским (*Lycopus europaeus* L.), геранью луговой (*Geranium pratense* L.), вероникой длиннолистной (*Veronica spicata* L.), борщевиком сибирским (*Heracleum sibiricum* L.), кострецом безостым (*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub), луговым чаем или вербейником монетчатым (*Lysimachia vulgaris* L.), пижмой (*Tanacetum vulgare* L.), подмаренником цепким (*Galium aparine* L.). В одном месте довольно обилён очиток пурпуровый (*Sedum telepium* L.). Изредка встречается подмаренник северный (*G. boreale* L.). То здесь, то там среди древесно-кустарниковых зарослей отчетливо видны довольно крупные «грамофоны» белых цветков повоя (*Calystegia* R.Br.).

Зона прибрежных гигрофитов

У самой воды растут осока острая (*Carex acuta* L.) и осока пузырчатая (*C. vesicaria* L.), дербенник иволистный (*Lythrum salicaria* L.), двухлистник тростниковидный (*Phalaroides arundinaceae* (L.) Rausch.), паслен сладко-горький (*Solanum dulcamara* L.), зюзник европейский (*Lycopus europaeus* L.) и череда рехраздельная (*Bidens tripartita* L.).

Зона гидрофитов

В этой зоне растут частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica* L.) и стрелолист обыкновенный (*Sagittaria sagittifolia* L.).

Зона плавающих листьев

Среди растений, плавающих на поверхности воды, преобладает телорез алоеидный (*Stratiotes aloides* L.). Местами довольно много горца земноводного (*Polygonum amphibium* L.) и водокраса лягушачьего (*Hydrocharis morsus-ranae* L.). Довольно обычными растениями здесь являются кубышка желтая (*Nuphar lutea* (L.) Smith.) и рдест плавающий (*Potamogeton natans* L.). Есть жерушник земноводный (*Rorippa amphibia* (L.) Bess.). В конце старицы со стороны Перемышля довольно много сальвинии плавающей (*Salvinia natans* (L.) All.).

Август 1999 года. Старица Княжеское

Расположена на правом берегу р. Жиздра против д. Камен-

ка, у самого леса. Ее трудно заметить, однако почти к самому ее краю подходит проселочная дорога с Каменского моста вглубь лесного массива. Со всех сторон она густо заросла деревьями и кустарниками. Вода в ней кажется черной. Правый берег, обращенный к лесу, крутой и лесистый.

Зона береговых растений.

Деревья: Вяз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.), дуб черешчатый (*Quercus robur* L.), липа мелколистная (*Tilia cordata* Mill.), клен платановидный (*Acer platanoides* L.), ольха черная или клейкая (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), ива белая (*Salix alba* L.), ива ломкая (*S. fragilis* L.) и сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.).

Из кустарников в этой зоне растет черная смородина (*Ribes nigrum* L.). Под деревьями и кустарниками можно увидеть небольшие заросли папоротника страусника обыкновенного (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro).

Зона прибрежных гидрофитов.

Сплошные, густые заросли в этой зоне образует осока черная (*Carex nigra* (L.) Reichard.). Довольно обильны чистец болотный (*Stachys palustris* L.), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris* L.), недотрога обыкновенная (*Impatiens noli-tangere* L.), дербенник иволистный или плакун-трава (*Lythrum salicaria* L.), паслен сладко-горький (*Solanum dulcamara* L.), мята полевая (*Mentha arvensis* L. s. l.), подмаренник болотный (*Galium palustre* L.) и кипрей болотный (*Epilobium palustre* L.). Очень редко со стороны Жиздры можно увидеть отдельные экземпляры лютика длиннолистного (*Ranunculus lingua* L.).

Зона высоких гидрофитов.

Самое высокое растение этой зоны в старице Княжеское — манник большой (*Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb.) образует сплошные густые заросли в воде у берега. Всюду довольно обильны вех ядовитый (*Cicuta virosa* L.), ирис желтый или водяной или айровидный (*Iris pseudacorus* L.), ежеголовник простой (*Sparganium simplex* Huds.) и ежеголовник прямой (*S. erectum* L.). Местами фоновыми растениями являются стрелолист обыкновенный (*Sagittaria sagittifolia* L.) и сабельник болотный (*Comarum palustre* L.).

На островках и у берега растет горец перечный (*Polygonum hydropiper* L.).

Изредка встречается белокрыльник болотный (*Calla*

palustris L.), поручейник широколистный (*Sium latifolium* L.), щавель прибрежный (*Rumex hydrolapathum* Huds.), осока ложноносыевая (*Carex pseudocyperus* L.) и калужница болотная (*Caltha palustris* L.).

Зона плавающих листьев

Водная гладь открыта примерно на 80%. Довольно большие площади особенно по концам старицы занимают ряски — маленькая и трехдольная (*Lemna minor* L., *L. trisulca* L.), многокоренник обыкновенный (*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. и водокрас лягушачий (*Hydrocharis morsus-ranae* L.). Среди этих растений особенно по концам старицы были отмечены небольшие количества сальвинии плавающей (*Salvinia natans* (L.) All.)

Из растений полностью погруженных в воду здесь был отмечен рдест волосовидный (*Potamogeton trichoides* Cham. et Schlecht.).

20 августа 1999 года. Старица Камышенская.

Расположена в 1 км. юго-западнее д. Камышенка на правом берегу р. Жиздра. Почти на всем протяжении она примыкает к стене леса. Ее берега заросли деревьями черной или клейкой ольхи (*Alnus glutinosae* (L.) Gaertn.), черемухи (*Padus avium* Mill), ивы ломкой (*Salix fragilis* L.), липы сердцевидной (*Tilia cordata* Mill.), вяза гладкого или ильма (*Ulmus laevis* Pall.), дуба черешчатого (*Quercus robur* L.). Под пологом деревьев растут бересклет европейский (*Euonimus europaea* L.), черная смородина (*Ribes nigrum* L.) и хмель вьющийся (*Humulus lupulus* L.). На открытых участках берега отмечены кустарниковые заросли ивы пепельной (*Salix cinerea* L.).

Травянистые растения представлены крапивой двудомной (*Urtica dioica* L.), таволгой вязолистной (*Fili pendula ulmaria* (L.) Maxim), пасленом сладко-горьким (*Solanum dulcamara* L.), дербенником иволистным (*Lythrum salicaria* L.), вербейником обыкновенным (*Lysimachia vulgaris* L.).

Со стороны Жиздры на берегу деревья не образуют таких же густых зарослей, как со стороны леса. Здесь можно увидеть отдельные деревья черной ольхи, черемухи, березы и ив. Под их пологом хмель и повой (*Calystegia sepium* (L.) R. Br.).

В зоне прибрежных гидрофитов местами образуют густые, сплошные заросли горец перечный, (*Polygonum hydropiper* L.),

вахта трехлистная (*Menianthes trifoliata* L.), хвощ топяной (*Equisetum fluviatile* L.), сабельник болотный (*Comarum palustre* L.). На небольшом полуострове фоновым растением является камыш озерный (*Scirpus lacustris* L.) Вдоль всего берега в зоне прибрежных гидрофитов можно увидеть отдельные небольшие заросли белокрыльника болотного (*Calla palustris* L.), ириса аировидного или водяного (*Iris pseudacorus* L.), щавеля прибрежного (*Rumex hydrolapathum* Huds.), стрелолиста обыкновенного (*Sagittaria sagittifolia* L.), вежа ядовитого (*Cicuta virosa* L.), череды поникшей (*Bidens cernua* L.), осоки острой (*Carex acuta* L.), частухи подорожниковой (*Alisma plantago-aquatica* L.).

Изредка в этой зоне встречаются крупные, темно-зеленые растения со сложными зонтиками цветков поручейника широколистного (*Sium latifolium* L.).

Среди растений этой зоны особо следует отметить отдельные экземпляры лютика длиннолистного (*Ranunculus lingua* L.), довольно редко встречающегося в старицах Жиздринской поймы и еще более редко на территории Калужской области.

Изредка среди прибрежных гидрофитов вдоль берега и на островках можно увидеть небольшие заросли очень изящного папоротника телиптериса болотного (*Thelypteris palustris* Schott.) и единичные экземпляры калужницы болотной (*Caltha palustris* L.).

В зоне плавающих листьев густые заросли телореза алоевидного (*Stratiotes aloides* L.) и многокоренника (*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.). Меньшие заросли образует кубышка желтая (*Nuphar lutea* (L.) Smith) и совсем единичные экземпляры кувшинки белоснежной (*Nymphaea candida* J. Et C. Presl). Время от времени в воде отчетливо различимы продолговато-ланцетные, тонкие, полностью погруженные в воду стеблевые пластинки трехдольной ряски (*Lemna trisulca* L.). И, наконец, удивительное погруженное растение с сильно расчлененными листьями и полыми, бесцветными ловчими пузырьками, лишенное корней — пузырчатка обыкновенная (*Utricularia vulgaris* L.). Она питается мелкими рачками и водными насекомыми и является наиболее широко распространенным видом пузырчатки в водоемах со стоячей и медленно текущей водой Центральной России. Ее желтые цветки собраны в соцветия кисти, хорошо заметные над водной гладью озера.

Однако самое удивительное растение этой старицы — сальвиния плавающая (*Salvinia natans* (L.) All.). Она здесь обитает в значительно меньшем количестве, чем в соседней старице «Старая речка».

Старица Камышенская одна из самых крупных стариц Жиздринской поймы. Впечатляют ее полноводность и огромная водная гладь. Видовое разнообразие водных растений велико и значительна их биомасса. Однако все они сосредоточены у берегов.

Деревья, кустарники и высокие травянистые растения береговой зоны создают особый микроклимат над водной гладью старицы. Движение воздуха здесь ослаблено и вода верхнего слоя хорошо прогревается солнцем. Эти факторы благоприятствуют развитию растений. Подавляющее большинство растений здесь цветут, плодоносят и дают семена. Разноспоровый водный папоротник сальвиния плавающая успевает пройти здесь все стадии своего жизненного цикла: спорообразование — развитие заростков и гаметогенез — образование зиготы и развитие спорофита, красотой и необычным внешним видом которого мы можем здесь любоваться.

Старицы Жиздринской поймы — одни из наиболее интересных биоценозов Средней России. Здесь сложились удивительные комплексы водной и прибрежно-водной растительности, обусловленные целым рядом сопутствующих необычных факторов: ослабленным движением воздуха, глубиной водных бассейнов, обилием минерального и органического питания и др. Все старицы могут быть использованы в качестве объектов экскурсионной и туристской работы.

На старицах обитают редкие виды. Самое редкое растение — чилим, или водяной орех, занесен в Красную книгу РФ (1988). Основная и вполне жизнеспособная популяция чилима находится в старице Гороженое.

Редкими видами Жиздринских стариц являются лютик длиннолистный, поручейник широколистный, рдесты волосовидный и блестящий, щавель прибрежный, горец земноводный, пузырчатка, папоротник болотный. Сальвиния встречается почти на всех старицах, однако это необычное растение для флоры Калужской области с очень своеобразным жизненным циклом.

Р. А. Романова, к.б.н., Калужский государственный педагогический университет им. К. Э. Циолковского

Редкие и исчезающие растения, произрастающие на территории Калужского городского бора

Трудно подыскать в России аналоги такому лесному массиву как Калужский городской бор. Бор чудесно гармонирует с художественным обликом города, находится в его черте и составляет неотъемлемую часть. С 1967 года решением Калужского областного Совета народных депутатов бор объявлен памятником природы, а с 1993 года становится памятником природы республиканского значения.

Калужский городской бор расположен на территории Смоленско-Московской провинции, которая по сравнению с другими провинциями характеризуется наибольшим увлажнением, что обусловлено особенностями рельефа, преобладанием суглинистых отложений, неглубоким расчленением, а также климатическими условиями. Бор расположен на площади 1050 га, заключенной между устьем р. Яченки (Яченское водохранилище) и рекой Окой. Склоны к рекам ровные, изредка размыты небольшими оврагами. Природные условия местности способствовали формированию почвы по подзолисту типу. В микроклиматическом отношении бор представляет собой средне-высокое дренированное сухое место. В северо-западной части бора, в местах понижения рельефа, расположены болота.

В пределах бора можно выделить 6 различных типов соснового леса: бор травяной, бор зеленомошник, бор долгомошник, бор черничник, бор сфагновый, бор лещиновый.

Сосна - основная древесная порода бора, возраст до 300 лет, некоторые деревья достигают 44 метров высоты. Помимо сосны обыкновенной растет сосна Банка и сосна Веймутова. Под пологом сосны развивается второй ярус широколиственных древесных пород, иногда с преобладанием дуба. Во втором ярусе произрастает рябина, липа, клены, вяз, ясень, яблоня, груша, осина, ивы. Ниже подлесок из кустарников, который образует третий ярус. Особенно много лещины, ирги, а также малины, ежевики, шиповника, бересклета бородавчатого и дру-

гих видов. Травяной покров формирует четвертый ярус. Выявлено около 450 видов травянистых растений, среди них более 60 представляют раннецветущую флору и 29 видов растений можно отнести к редким и исчезающим видам Калужской области. Есть еще и пятый ярус, представленный мхами и лишайниками, однако в некоторых местах он развит слабо или отсутствует.

Обращают на себя внимание и некоторые растительные сообщества на территории бора, например, Богоново болото с клюквой, подбелом, багульником; заболоченный луг, примыкающий к первому кварталу, на котором растут такие лекарственные растения, как горец змеиный, кровохлебка лекарственная, валериана высокая, а также охраняемые растения из семейства орхидных. Очень интересен во флористическом отношении суходольный луг на берегу Яченского водохранилища и пойма реки Оки с элементами "Окской флоры".

"Окская флора" в большинстве своем представлена степными видами, которые проникают на север по поймам рек. 29 редких и исчезающих видов растений, предварительно включенных в Красную книгу Калужской области, произрастают на территории бора. В данной работе использованы собственные наблюдения, полученные в ходе работы на полевых практиках со студентами в течение 10 лет, а также устные сообщения Воронина Н.С., Воронкиной Н.В., Майорова С.Р., Шмытова А.А. По Калужской области использованы работы, представленные в списке литературы и устные сообщения тех же ботаников.

Баранец обыкновенный - *Huperzia selago* Bernh. ex Srank et Mart.

Редкий вид. Произрастает по заболоченным и сырым хвойным лесам, лесным оврагам. В Калужской области отмечен в Куйбышевском, Хвостовическом, Козельском районах и в окрестностях Калуги. В бору найдена очень небольшая популяция в зарослях лещины.

Сусак зонтичный - *Butomus umbellatus* L.

Довольно редкий вид. Встречается по берегам водоемов, на отмелях, по сырым пойменным лугам. В Калужской области встречается в Юхновском, Держинском, Козельском, Перемышльском районах, в окрестностях Калуги. В бору произрастает по берегам искусственного водоема, так называемого "карпятника".

Овсяница валлисская (типчак). - *Festuca valesiaca* Gaud.

Редкий вид, произрастающий по остепненным лугам, разреженным сухим лесам. В Калужской области по долине Оки проходит северная граница ареала. Встречается на высоких участках поймы р. Жиздра в Козельском районе, р. Ока в Ферзиковском районе, а также вблизи Тарусы. В качестве заносного растения обнаружена по железнодорожным насыпям около Козельска. В бору произрастает по сухим опушкам и суходольному лугу (Воронин, 1975; Майоров, 1999).

Келерия гребенчатая - *Koeleria cristata* (L.) Pers.

Очень редкий, сокращающийся в численности вид. В Калужской области известно три местонахождения: около Козельска, в Боровском районе, а также в Калужском городском бору. Вид остепненных лугов и степей, в Калужской области имеющий северную границу своего ареала. В бору произрастает на сухом участке вблизи лесничества (Воронин, 1975; Майоров, 1999).

Пальчатокоренник мясо-красный - *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo.

Редкий вид. Произрастает по сырым и заболоченным лугам, низинным и переходным болотам. В Калужской области обнаружен в Дзержинском районе, Юхновском, в окрестностях Калуги. В бору встречается на заболоченном лугу, который не входит в охранную зону бора, поэтому необходимо постоянное наблюдение за состоянием популяции этой орхидеи, и организация охраны этого уникального, по числу редких видов, заболоченного луга.

Пальчатокоренник пятнистый - *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo.

Редкий вид. Произрастает по сырым и заболоченным лугам, по окраинам сфагновых болот. В Калужской области известен из немногих местонахождений. Произрастает по сырым и заболоченным лугам и лесам, по окраинам сфагновых болот. В бору встречается на заболоченном лугу вблизи Аненнок. (Воронкина, 1997)

Пальчатокоренник балтийский - *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova.

Редкий вид. Произрастает по низинным болотам и заболоченным лугам. В Калужской области встречается в Дзержинском районе, Юхновском, в окрестностях Калуги. В бору отмечен на заболоченном лугу вблизи Аненнок.

Дремлик широколистный - *Epipactis helleborine* (L.) Crantz.

Редкий вид. Произрастает по светлым лиственным лесам,

реже в сосновых борах, на участках со средней освещенностью. В Калужской области известен из немногих местонахождений. В бору отмечено одно местонахождение вблизи Яченского водохранилища (Шмытов, 1999).

Любка двулистная - *Platanthera bifolia* (L.) Rich.

Довольно редкий вид. Произрастает в светлых березовых и осиновых лесах, на полянах, опушках, материковых лугах. В бору встречается изредка. Сильно истребляется любителями букетов.

Любка зеленоцветковая - *Platanthera chloranta* (Custer) Reichenb.

Редкий вид. Произрастает по мелколиственным и сосново-мелколиственным лесам. В Калужской области известно несколько местонахождений: в Тарусском, Козельском районах, окрестностях Калуги. В северо-западной части бора встречаются единичные экземпляры этого вида.

Кирказон обыкновенный - *Aristolochia clematitis* L.

Редкий вид. Произрастает в поймах и по берегам рек, по опушкам, в светлых лесах. В Калужской области известно два местонахождения. В бору произрастает в единичных экземплярах в кварталах поймы Оки.

Ломонос прямой - *Clematis recta* L.

Редкий вид. Произрастает на остепненных лугах и в зарослях кустарников. В долине Оки имеет изолированные местонахождения, лежащие севернее границы сплошного распространения вида. В бору произрастает в небольшом числе в кварталах, примыкающих к Яченскому водохранилищу.

Хохлатка полая - *Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Koerte

Редкий вид. Клубневой эфемероид. Растет на свежих, слабых или нейтральных, богатых гумусом, рыхлых почвах под пологом широколиственного леса. В Калужской области отмечен во многих районах. В бору встречается в кварталах с преобладанием широколиственных пород. (Воронкина, 1997)

Молодило побегоносное - *Jovibarba sobolifera* (J. Sims) Opiz.

Редкий вид. Произрастает в сосновых лесах, по опушкам, на песчаных почвах, известняках. Известны местонахождения в Дзержинском районе, несколько точек в Козельском районе, Юхновском, окрестностях Калуги. В бору обнаружена очень небольшая популяция.

Чина черная - *Lathyrus niger* (L.) Bernh.

Редкий вид. Произрастает в светлых лиственных лесах, на

полянах и опушках. В Калужской области довольно редкое растение, но известно из нескольких пунктов. В бору встречается в северо-западных кварталах в единичных экземплярах.

Астрагал датский - *Astragalus danicus* Retz.

Редкий вид. Произрастает на суходольных лугах, песчаных почвах, каменистых обнажениях. В бору известно единственное для Калужской области местонахождение. Встречается в единичных экземплярах на лугах в поймах Яченки и Оки.

Астрагал песчаный - *Astragalus arenarius* L.

Очень редкий вид. Произрастает по сухим борам, пескам, берегам рек, железнодорожным насыпям. В Калужской области известно два местонахождения. Произрастание его в бору требует уточнения.

Молочай-солнцегляд - *Euphorbia helioscopia* L.

Редкий вид. Произрастает на полях, залежах, обочинах дорог. Является элементом Окской флоры. В бору найден в пойме Оки, в посевах пшеницы, на краю поля.

Бересклет европейский - *Euonymus europaea* L.

Редкий вид. Произрастает по лесам, опушкам, долинам рек. В Калужской области встречается в ее южных районах, также отмечен в засечных широколиственных лесах Козельского и Ульяновского районов. В бору встречается в виде посадок на территории лесничества.

Клен полевой - *Acer campestre* L.

Редкий вид. Произрастает в широколиственных лесах. В Калужской области отмечен в засечных широколиственных лесах Козельского и Ульяновского районов. В бору встречается в единичных экземплярах как интродуцированный вид.

Жостер слабительный - *Rhamnus cathartica* L.

Редкий вид. Произрастает по опушкам, кустарникам, светлым лесам и долинам рек. В Калужской области довольно редкое растение, но известно из нескольких пунктов произрастания, приуроченных к долинам Оки. В бору встречается по опушке леса в пойме Оки.

Волчегодник обыкновенный - *Daphne mezereum* L.

Редкий вид. Встречается в дубравах и мелколиственных лесах. В Калужской области известно несколько мест произрастания из различных районов области. В бору встречаются единичные экземпляры в северных кварталах.

Подлесник европейский - *Sanicula europaea* L.

Редкий вид. Встречается в тенистых лесах. В Калужской области известно несколько мест произрастания из окрестностей Калуги. В бору найден в густом подлеске из лещины.

Зимолюбка зонтичная - *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton.

Редкий вид. Произрастает в сосновых лесах. В Калужской области отмечена в Юхновском районе, Козельском, Перемышльском, в окрестностях Калуги. В бору известно несколько местонахождений.

Подбел обыкновенный - *Andromeda polifolia* L.

Редкий вид. Произрастает на торфяных болотах. В Калужской области встречается на болотах Держинского, Юхновского, Спас-Деменского, Кировского, Износковского районов. В бору встречается на Богоновом болоте.

Медуница узколистная - *Pulmonaria angustifolia* L.

Редкий вид. Произрастает в светлых лесах, по опушкам, кустарникам, в сухих борах. В Калужской области отмечена в Жиздринском, Тарусском, Держинском, Ферзиковском, Козельском, Премышльском районах и в окрестностях Калуги. В бору местонахождения этого вида приурочены к кварталам, находящимся в пойме Оки.

Шалфей мутовчатый - *Salvia verticillata* L.

Редкий вид. Степной вид, севернее произрастает по известнякам, у дорог, по участкам с нарушенным травяным покровом. Является элементом "Окской флоры." В бору встречается в пойме Оки.

Шлемник высокий - *Scutellaria altissima* L.

Редкий вид. Произрастает по широколиственным лесам. В Калужской области находится на северной границе ареала и растет только в долине Оки от с. Андреевское и далее вниз по правому берегу. В бору найден на опушке, в пойме Оки (Романова, Шмытов, 1998).

Скабиоза бледно-желтая - *Scabiosa ochroleuca* L.

Редкий вид. Произрастает по остепненным лугам, сухим опушкам. Является элементом Окской флоры. В Калужской области известно несколько местонахождений, приуроченных к долине Оки. В бору встречается на суходольных лугах в пойме Яченки и Оки.

Бор - уникальное растительное сообщество, на небольшой

территории которого произрастает довольно значительное число редких и исчезающих видов растений Калужской области. Необходимо иметь в виду, что бор - это часть города, где антропогенные нагрузки достаточно велики, а, следовательно, произрастающие здесь виды находятся под явной угрозой полного уничтожения. Поэтому необходим постоянный контроль за состоянием известных популяций, поиск новых и жесткое соблюдение охранных мероприятий, принятых для памятников природы республиканского значения.

На территории бора произрастает значительное число видов, которые представлены в Красной книге Калужской области как виды сильно уязвимые, которые при определенных условиях могут попасть в список охраняемых. Среди них много декоративных видов, которые собираются в букеты. Все перечисленные меры охраны на территории бора должны относиться и к этим видам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красная книга Московской области / Госкомитет по охране окружающей среды Московской области; Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям, грибам и лишайникам Московской области. Отв. ред. В.А.Зубакин, В.Н.Тихомиров. М., 1998, 660 с.
2. Литвинов Д.И. Дополнение к списку растений Калужской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Рос. империи. Отд. бот. - М., 1890. - Вып. 1. - С. 229 - 231.
3. Литвинов Д.И. Список видов, дикорастущих в Калужской губернии, с указанием полезных и вредных. - Калуга: Изд. Калуж. о-ва сел. хоз-ва, 1895. - VIII, 112 с.
4. Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР. Л., 1964, 880 с.
5. Определитель сосудистых растений центра европейской России. / И.А.Губанов, К.В.Киселева и др. М., 1995, 560 с.
6. Пешкова Г.И. О новых и редких растениях Калужской области. // Биол. Науки. 1967, №12, с.83-88.
7. Пешкова Г.И., Хомутова М.С. Новые материалы к флоре Калужской области. // Биол. Науки. 1979, №8, с.82-85.
8. Скворцов А.К. Изучение флоры запада Нечерноземного центра РСФСР (Брянской, Калужской и Смоленской областей). // Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики. Материалы II рабочего совещания по сравнительной флористике. Неринга, 1983 - Л., 1987, с.203-209.
9. Хомутова М.С., Пешкова Г.И. О новых и редких растениях юго-запада Калужской области. // Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1973, т.78, вып.4, с. 145-147.

А. А. Шмытов, Калужский областной эколого-биологический центр учащихся

Итоги флористических исследований водоёмов на территории и в окрестностях заповедника «Калужские засеки» за 1996 - 2000 гг.

Исследование флоры водоёмов заповедника «Калужские засеки» является частью работы, проводимой для всей территории Калужской области. Оно велось выборочно в 1996 году для южного участка заповедника в окрестностях с. Кирейково и пос. Труд (Шмытов, 1998), в 1998 г. - на северном участке в окрестностях Новой Деревни по рекам Песочня и Вытебеть и в 1999 - 2000 гг. на южном участке заповедника и его окрестностях в районе д. Ягодная по рекам Дубенка, Дубровка, Дубровня, Песоченка и Вытебеть. Работа ведётся методом картографического планирования (Щербаков, Тихомиров, 1994 а).

Основным типом водоёмов заповедника являются мелкие речки и ручьи, многие из которых могут частично или полностью пересыхать в зависимости от количества летних осадков. Они протекают преимущественно под пологом лесов заповедника. Большинство типично водных видов растений предъявляют повышенные требования к освещённости, так как обитают в более плотной среде, чем воздух и поэтому встречаются в относительно крупных и открытых водоёмах. Кроме того, вода лесных речек слабо прогревается и имеет низкую температуру из-за ключевого питания, в результате чего степень их эвтрофикации также недостаточна для многих типично водных видов. Вследствие этих причин флора «водного ядра», к которой относят виды растений, способные пройти весь свой жизненный цикл при контакте с водой всех своих вегетативных органов (Щербаков, Тихомиров, 1994 б), на осмотренной территории заповедника довольно бедна и составила 9 видов сосудистых растений. Общий список флоры водоёмов заповедника, куда отнесены также околородные, прибрежные и обитающие в местах с избыточным увлажнением виды, составил 94 вида сосудистых растений.

В 1999 году в серии «Флора и фауна заповедников» опубликован аннотированный список сосудистых растений запо-

ведника «Калужские засеки», составленный на основе десятилетних ботанических исследований, охватывающих всю территорию заповедника (Шовкун, Яницкая, 1999). Флора водоёмов в этой работе представлена богаче, в ней не отмечены лишь два вида:

Cyperus fuscus L. — Обнаружен на песке у ключа на правом берегу в пойме р. Дубенка, около 2 км против течения от д. Дубенка, всего несколько растений, образец хранится в гербарии Московского университета им. Д.П. Сырейщикова (MW) — здесь и далее названия гербариев даны по «Index Herbariorum». Эта находка является вторичной (Флёров, 1907). В настоящее время имею сведения о шести находках этого вида на территории области.

Ceratophyllum demersum L. — Обнаружен в пруду в Новой Деревне, вполне обычный вид большинства водоёмов области, но вероятно редок из-за редкости подходящих для него экотопов на территории заповедника — прудов, стариц и открытых заводей рек.

Целый ряд видов в указанной работе снабжён пометкой «Произрастание требует подтверждения», среди них следующие виды, произрастание которых могу подтвердить собственными находками:

Carex appropinquata Schum. — На северном участке, в окрестностях Новой Деревни, старичка р. Песочни (Шмытов, Щербаков, 2001); вид также найден вблизи границы южного участка заповедника — Ульяновский р-н, 16 км на юго-юго-восток от с. Ульяново, правый берег р. Вытебеть, на ключевом болоте в пойме на опушке черноольшанника напротив с. Горицы, 07.06.2000, гербарный сбор хранится в гербарии Калужского ЭБЦУ.

C. elongata L. — На северном участке, там же, где и предыдущий вид, на южном участке, Ульяновский р-н, 19 км на юго-юго-восток от с. Ульяново, пойменное болотце на правом берегу р. Дубенки, 28.07.1999; у границы южного участка, 16 км на юго-юго-восток от с. Ульяново, там же, где и предыдущий вид, 29.07.1999.

Epilobium ciliatum Raf. (*E. adenocaulon* Hausskn.) — На северном участке, встречен неоднократно в окрестностях Новой Деревни, у пруда, на пойме р. Песочни, по берегам луж и придорожных канав, 10 — 15.06.1998; на южном участке в окрестностях с. Кирейково и пос. Труд (Шмытов, 1998); по берегам р. Дубенки,

2 — 4 км против течения от д. Дубенка, 28.07.1999. Гербарные сборы хранятся в гербарии Калужского ЭБЦУ.

E. roseum Schreb. — Найден единственный раз на южном участке заповедника на берегу р. Чечеры, 3,5 км ниже с. Кирейково, у ключа, 28.07.1996, гербарный сбор хранится в гербарии Калужского ЭБЦУ.

Veronica anagallis-aquatica L. — На южном участке, 4 км по течению от с. Кирейково по р. Чечере, на берегу правого притока р. Чечеры (текут на протяжении около 1 км по общей долине), 28.07.1996 и по берегам р. Дубенки, неоднократно, 2 — 4 км против течения от д. Дубенка, 28.07.1999.

Utricularia vulgaris L. — Найден единственный раз на северном участке, в пруду в Новой Деревне, 15.06.1998.

Galium rivale (Sibth. et Smith) Griseb. — Встречен на южном участке, на пойменном лугу р. Чечеры, около 4 км по течению от с. Кирейково, 28.07.1996 и в аналогичном биотопе по р. Дубенке, около 4 км против течения от д. Дубенка, 28.07.1999.

В июле 1999 г. и июне 2000 г. в результате обследования правобережной поймы р. Вытебеть в непосредственной близости от границ заповедника сделан ряд интересных флористических находок:

Stellaria uliginosa Murr. — Ульяновский р-н, 20 км на юго-юго-восток от с. Ульяново, д. Ягодная, у мощного ключа под правым коренным берегом р. Вытебеть, у колодца, 29.07.1999 (MW) и (MHA) — здесь и далее гербарий Главного бот. сада РАН (ранее находка этого вида, представленного для внесения в Красную книгу Калужской области сделана на северном участке заповедника (Шмытов, Щербаков, 2001)).

Следующие 4 вида не обнаружены на территории заповедника (Шовкун, Яницкая, 1999), 3 последние из них представлены для внесения в Красную книгу Калужской области, находки сделаны в одной географической точке: Ульяновский р-н, 16 км на юго-юго-восток от с. Ульяново, правый берег р. Вытебеть напротив с. Горицы, обширное пойменное болото с мощным ключём, образующим на пойме сложную, труднопроходимую систему ручьёв и топких протоков, 29.07.1999 и 07.06.2000.

Carex acutiformis Ehrh. — вид впервые обнаружен на юге области (Шмытов, 2001), известно всего несколько находок с её территории, гербарный сбор хранится в гербарии Калужского ЭБЦУ.

Ranunculus lingua L. — вид образовал сплошную заросль в русле ключевого ручья, вытянувшуюся на несколько метров, на заболоченном лугу.

Scrophularia umbrosa Dum. — в том же ручье, где и предыдущий вид, но на опушке черноольшанника, немного (Шмытов, 2001) — (MW), гербарии Института биологии внутренних вод РАН и БИН РАН им. В.Л. Комарова (LE).

Eupatorium cannabinum L. — в черноольшаннике у ключа (MW, МНА).

Хотя в целом исследования флоры водоёмов заповедника можно считать завершёнными, всё же следует наметить некоторые пункты для окончания этой работы:

1. Необходимо уточнить нахождение видов на территории заповедника, приведённых в работе «Сосудистые растения заповедника» с пометкой «произрастание требует подтверждения», желательно подкрепление гербарными сборами. С учётом этой статьи, можно выделить 8 таких видов: *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.; *C. neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Scherb.; *Carex limosa* L.; *Stellaria crassifolia* Ehrh.; *Lythrum virgatum* L.; *Epilobium tetragonum* L.; *Calestania palustris* (L.) K.-Pol.; *Mentha aquatica* L.

2. Находки некоторых редких видов для флоры водоёмов Центральной России, указанные в работе «Сосудистые растения заповедника», нуждаются в подкреплении гербарными сборами, которые на данный момент отсутствуют в гербарии Московского университета. Прежде всего это следующие виды: *Potamogeton gramineus* L.; *Callitriche hermaphroditica* L.; *Utricularia intermedia* Hayne (два последних вида указаны в качестве обычных для заповедника). Возможно гербарные сборы этих видов имеются в гербариях МПГУ и Пущинского университета.

3. Существует значительная возможность нахождения новых для территории заповедника видов флоры водоёмов, тем более, что целый ряд их произрастает вблизи его границ, например, в р. Вытебеть и на её пойме. Перспективными были бы более подробные исследования стоячих водоёмов заповедника.

ЛИТЕРАТУРА

- Флёров А.Ф. Калужская флора: [В 3 ч.]. — 1907 — 1908.
Шмытов А.А. Водная и околоводная флора р. Чечеры и её притоков. Заповедник «Калужские засеки» // Вопросы археологии, истории, культуры и при-

роды Верхнего Поочья: Тезисы докл. VII конф. 17 — 18 апреля 1997 г. — Калуга: «Гриф», 1998. — С. 210 — 212.

Шмытов А.А. Новости для флоры водоёмов Калужской области // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков: Материалы науч. совещ. (Рязань, 29 — 31 января 2001 г.) / Под ред. В.С. Новикова и С.Р. Майорова. — М.: Изд. Ботанич. сада Моск. ун-та, 2001. — С. 163 — 165.

Шмытов А.А., Щербаков А.В. Интересные находки во флоре водоёмов Калужской области // Материалы VIII региональной науч. конф. «Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья». — Калуга: Изд-во Н. Бочкарёвой, 2001. — С. 284 — 288.

Шовкун М.М., Яницкая Т.О. Сосудистые растения заповедника «Калужские засеки»: Аннотированный список видов / Под ред. И.А. Губанова // Флора и фауна заповедников. — М., 1999. — Вып. 77. — 52 с.

Щербаков А.В., Тихомиров В.Н. Сбор и первичная обработка информации при изучении региональных флор водоёмов // Бюл. МОИП. Отд. биол. — 1994 а. — Т. 99, вып. 3. — С. 111 — 116.

Щербаков А.В., Тихомиров В.Н. Трудности анализа региональных флор водоёмов и пути их преодоления // Там же. — 1994 б. — Т. 99, вып. 4. — С. 83 — 87.

Е. А. Казанников, к.б.н., С. В. Демин, Е. А. Наумкин,
И. Е. Казанникова, Калужский государственный
педагогический университет им. К.Э. Циолковского

Беспозвоночные животные стариц р. Жиздры в пределах национального парка «Угра»

В летне-осенний период 1999 года было проведено комплексное исследование пойменных озёр реки Жиздры в границах национального парка «Угра». Среди общих задач, одним из направлений было изучение фауны беспозвоночных животных, как компонента биоценоза, играющего важную роль в круговороте веществ в водоеме и являющегося неотъемлемым звеном в цепи питания. Подобное исследование стариц Жиздры проводилось впервые и полученные результаты представляют определенный интерес.

Приводим сведения по пяти озерам-старицам, различающимся по размерам, гидрологическим и физико-химическим показателям воды.

Характеристика озер в летний период
(данные Н. И. Дудковского)

Параметры	Желтое	Ленивое	Гороженое	Царское	Карастелиха
Длина, м	1200	550	550	550	1200
Средняя ширина, м	35	30	40	45	
Площадь, га	5	1,7	2,2	3,1	6-7
Средняя глубина, м	2,5	2,5	3	3	2
Проточность	Нет	Есть	Есть	Нет	Нет
Прозрачность, м	0,4	2,5	1,2	0,9	1,0
% зарастания	70	15	5	10	35
Степень заболачивания	10%	Нет	Нет	Нет	Нет
Оценка посещаемости	Средне	Часто	Часто	Средне	Редко

Беспозвоночные животные, населяющие озера поймы р. Жиздры

Систематический список	Желтое	Ленивое	Гороженое	Царское	Карастелиха
Время взятия проб	25.09.99	13.07.99	15.07.99	24.08.99	18.08.99
<i>Spongia</i> - Губки			+	+	
<i>Hidrida</i> - Гидры	+	+		+	
<i>Bryozoa</i> - Мшанки					
<i>Plumatella repens</i> (L.)				+	+
<i>P. fungosa</i> (Pall.)					+
<i>Cristatella mucedo</i> Cuv.		+	+		
<i>Turbellaria</i> - Ресничные черви	+				
<i>Nematoda</i> - Круглые черви				+	+
<i>Oligochaeta</i> - Малощетинковые черви	+	+		+	+
<i>Hirudinea</i> - Пиявки					
Сем. <i>Erpobdellidae</i>					
<i>Erpobdella octoculata</i> (L.)	+	+	+	+	+
<i>Haemopsis sanguisuga</i> (L.)		+	+		

Сем. <i>Glossiphoniidae</i>					
<i>Glossiphonia complanata</i> (L.)		+	+	+	+
<i>Protoclepsia maculosa</i> (Rathke)					+
<i>Helobdella stagnalis</i> (L.)				+	
<i>Haementeria costata</i> (Mull.)					+
Mollusca - Моллюски					
Bivalvia - Двустворчатые					
<i>Sphaerium</i> sp.	+	+	+	+	+
<i>Pisidium</i> sp.				+	
<i>Anodonta</i> sp.		+	+		
<i>Unio</i> sp.			+		
Gastropoda - Брюхоногие					
Prosobranchia - Переднежаберные					
Сем. <i>Valvatidae</i>					
<i>Valvata cristata</i> Müll.		+			
Сем. <i>Viviparidae</i>					
<i>Viviparus contectus</i> (Millet)			+		
Сем. <i>Bithyniidae</i>					
<i>Bithynia troscheli</i> Paasch	+				
<i>B. tentaculata</i> (L.)		+	+	+	+
<i>B. inflata</i> Hansen	+				
Pulmonata - Легочные					
Сем. <i>Lymnaeidae</i>					
<i>Lymnaea stagnalis</i> (L.)	+	+	+	+	+
<i>L. ovata</i> (Drap.)	+	+	+		+
<i>L. auricularia</i> (L.)				+	
<i>L. lagotis</i> (Schrank)		+		+	+
<i>L. corvus</i> (Gmelin)	+				
<i>L. palustris</i> (Müll.)		+			
<i>L. glutinosa</i> (Müll.)		+			
Сем. <i>Physidae</i>					
<i>Physa fontinalis</i> (L.)	+			+	
Сем. <i>Acroloxidae</i>					

<i>Acroloxis lacustris</i> (L.)	+	+	+		
Сем. <i>Bulinidae</i>					
<i>Planorbarius corneus</i> (L.)	+				+
<i>Pl. Purpura</i> (Müll.)	+				
Сем. <i>Planorbidae</i>					
<i>Planorbis planorbis</i> (L.)	+				
<i>P. carinatus</i> (Müll.)		+			
<i>Anisus vortex</i> (L.)	+	+	+	+	+
<i>A. contortus</i> (L.)	+	+	+		
<i>A. acronicus</i> (Ferussac)				+	+
<i>Segmentina nitida</i> (Müll.)		+			
<i>Armiger crista</i> (L.)	+				+
<i>A. bielzi</i> (Kimak)	+				
<i>Arthropoda</i> - Членистоногие					
<i>Crustacea</i> - Ракообразные					
<i>Ostracoda</i>	+			+	
<i>Cyclopoida</i>		+		+	
<i>Cladocera</i>		+			+
<i>Amphipoda</i>		+			
<i>Isopoda</i>					
<i>Asellidae</i>					
<i>Asellus aquaticus</i> L.		+			
<i>Arachnida</i> - Паукообразные					
<i>Hydracarina</i>		+	+	+	
<i>Insecta</i> - Насекомые					
<i>Ephemeroptera</i> - Поденки					
Сем. <i>Baetidae</i>					
<i>Cloeon dipterum</i> (L.)	+				+
Сем. <i>Caenidae</i>					
<i>Caenus (Ordella) sp.</i>		+			
Сем. <i>Ephemerellidae</i>					
<i>Odonata</i> - Стрекозы					
Сем. <i>Coenagrionidae</i>					

<i>Coenagrion vernale</i> (Hagen)	+				+
<i>Ischnura pumilio</i> (Charp.)	+				
<i>Erythromma najas</i> (Hans.)				+	
Сем. <i>Corduliidae</i>					
<i>Cordulia aeneatufosa</i> Forsten	+	+		+	
<i>Somatochlora sp.</i>			+		
<i>Trichoptera</i> - Ручейники					
Сем. <i>Psychomiidae</i>					
Сем. <i>Polycentropodidae</i>					
<i>Polycentropus flavomaculatus</i> (Pictet)	+				
<i>Polycentropus sp.</i>		+			
Сем. <i>Leptoceridae</i>					
<i>Trianodes bicolor</i> (Curtis)	+			+	+
Сем. <i>Limnephilidae</i>					
<i>Nemotaulus punctatolineatus</i> (Retzius)	+			+	
<i>Limnephilus rhombicus</i> (L.)			+	+	
<i>L. stigma</i> Curtis				+	
<i>Limnephilus sp.</i>		+			
<i>Anabolia sp.</i>			+		
<i>Glyptotaelius pellucidus</i> (Retzius)		+			
Сем. <i>Phryganeidae</i>					
Сем. <i>Molannidae</i>					
<i>Molanna angustata</i> Curtis				+	
<i>Diptera</i> - Двукрылые					
Сем. <i>Chironomidae</i>					
	+	+	+	+	+
Сем. <i>Heleidae</i>					
				+	
Сем. <i>Stratiomidae</i>					
		+			
<i>Megaloptera</i> - Вислокрылки					
Сем. <i>Sialidae</i>					
<i>Sialis lutaria</i> L.		+	+		
<i>Heteroptera</i> - Полужесткокрылые или Клопы					
Сем. <i>Nepidae</i>					
<i>Nepa cinerea</i> L.			+		

Сем. <i>Notonectidae</i>					
<i>Notonecta glauca</i> L.			+		
Сем. <i>Naucoridae</i>					
<i>Plyocoris cimicoides</i> (L.)			+		
Сем. <i>Gerridae</i>					
<i>Gerris</i> sp.					+
Coleoptera - Жуки					

Обычными для озер из пиявок являются малая ложноконская (*Erpobdella octoculata*), улитковая пиявка (*Glossiphonia complanata*); из моллюсков - шаровки (*Sphaerium*), щупальцевая битиния (*Bithynia tentaculata*), обыкновенный прудовик (*Lymnaea stagnalis*), овальный прудовик (*L. ovata*), катушка завиток (*Anisus vortex*); из насекомых - личинки комара звонца (мотыль) (*Chironomidae*). Все эти организмы достигают массового развития и могут служить кормовой базой для рыб и околоводных млекопитающих и птиц.

Е. А. Казанников, к.б.н., Н. Ю. Сахарова, И. Е. Казанникова,
Калужский государственный педагогический университет
им. К. Э. Циолковского

Макрозообентос как показатель чистоты воды малых рек г. Калуги

При гидробиологических исследованиях одной из важных задач является определение признаков состояния водоема и свойств воды. Для практических целей общепринята классификация водоемов по степени загрязнения, основанная на физических и химических показателях воды. Наиболее общими признаками загрязнения служат пониженное содержание растворенного кислорода, степень окисляемости, БПК, содержание аммонийного азота, прозрачность, цвет и запах воды, рН и др. (Драчев, 1964). Согласно этим физико-химическим показателям водоемы по степени загрязнения разделены на шесть классов: 1 - очень чистые, 2 - чистые, 3 - умеренно загрязненные, 4 - загрязненные, 5 - грязные и 6 - очень грязные.

К первой и второй категориям относятся водоемы находящиеся в природном состоянии, не измененные воздействием человека или носящие следы слабого воздействия бытовой и производственной деятельности. Оцениваются эти водоемы как экологически полноценные и могут использоваться для хозяйственно-питьевого водоснабжения. На этой стадии по химическим показателям загрязнения почти не отмечаются.

Категория умеренно загрязненных водоемов характеризуется удовлетворительной чистотой воды пригодной для купания, ловли рыбы, бытового использования и, после очистки, для питья.

Дальнейшее увеличение загрязнения переводит водоемы в четвертую и пятую категории экологически неблагоприятных. Природные качества воды в них значительно или сильно изменены. Использование для питья и бытовых нужд исключается, только после очистки возможно промышленное использование.

К шестой категории - очень грязных отнесены водоемы, которые полностью потеряли природный облик и превратились в сточные канавы.

Таким образом, по мере роста загрязнения ограничиваются возможности использования водоемов для тех или других нужд, а при некоторых видах загрязнения могут возникнуть затруднения и опасности эпидемического порядка.

При отсутствии данных со стороны биологического контроля за санитарным состоянием водоема разовое проведение химического анализа воды представляет весьма обременительную, трудоемкую, дорогостоящую и в значительной мере не достигающую цели работу. Предварительное рекогносцировочное обследование водоема биологическим методом дает возможность обозначить участки, заслуживающие внимания химика.

В практику экологического мониторинга все шире внедряются гидробиологические методы оценки качества воды и состояния водных экосистем (Макрушин, 1974). Обычно при загрязнении происходит комплексное изменение физических свойств воды, химического состава, микро и макроаселения. В соответствии с изменением условий местообитания сменяют друг друга биоценозы. В гидробиологической литературе, стремящейся охватить жизнь водоема в целом, влияние загрязнения рассматривается как изменение среды обитания гид-

робионтов, часть которых под влиянием новых условий начинает усиленно развиваться, другие же замедляют развитие или даже отмирают (Драчев, 1964).

Тесная зависимость водных организмов от условий среды позволяет выделить руководящие, показательные или индикаторные организмы при исследовании зоо- и фитонаселения. Гидробиологические приемы изучения состояния водоема дают широкую картину изменения природных биоценозов под влиянием загрязнений, детально характеризуя качественный состав гидробионтов и их количественное соотношение (Макрушин, Алимов, 1976).

Широкое распространение получила система классификации водоемов по сапробности гидробионтов (Долгов, Никитинский, 1927). Под сапробностью авторы понимали комплекс физиологических свойств организма, обуславливающих его способность развиваться при большем или меньшем содержании в воде органических веществ, той или иной степени загрязнения. Система сапробности и установление индикаторных водных организмов разработана по результатам наблюдений на водоемах с различными степенью и характером загрязнений. Она включает четыре зоны, начиная от олигосапробной области практически чистой воды до полисапробной - участка сильнейшего загрязнения, в котором развиваются анаэробные гнилостные процессы. Промежуточная область, обозначаемая как мезосапробная, разделена на две зоны - альфа (б -), по ряду показателей приближающаяся к полисапробной зоне и бета (в -), граничащая с олигосапробной зоной. Дополнительно была определена катаробная зона сапробности для очень чистой воды - водоемы первого класса. В характеристику сапробных зон вошли признаки химического состава и физических свойств воды. Ранжирование индикаторных таксонов осуществляется в соответствии со степенями сапробности и распределением по классам качества вод: 1 - ксено-, 2 - олиго-, 3 - в-мезо-, 4 - б-мезо-, 5 - полисапробность, 6 класс - водное население отсутствует.

Используя разработанную нами для малых рек Калужской области систему индикаторных организмов макрозообентоса, была предпринята попытка установления классности чистоты водотоков в черте г. Калуги. Индикаторная значимость организмов зообентоса устанавливалась по стандартным спискам (Макрушин,

1974), литературным данным (Балушкина, 1976; Качалова, 1972; Пшеницына, 1986) и результатам собственных наблюдений, при которых адекватность данных о степени загрязненности малых рек по биологическим признакам сверялась с результатами химических анализов воды.

Сам метод оценки качества вод малых рек по макрозообентосу характеризуется значительной простотой, поскольку основывается на получившем в последние годы широкое применение использованию в качестве биоиндикаторов крупных таксонов - родов, семейств и даже отрядов (Финогенова, Алимов, 1976).

Показателями очень чистой воды могут служить катаробионты - личинки *Plecoptera* и ручейника *Rhyacophyla*. Олигосапробная зона - чистая вода, характеризуется наличием *Spongia*, плоских личинок *Ephemeroptera*, личинок ручейника *Neureclipsis bimaculata* (L.), из отряда *Diptera* - личинок мухи бекасницы *Atherix*. В водоемах удовлетворительной чистоты - в-мезосапробы - роющие личинки *Ephemeroptera*, личинки ручейников (при отсутствии двух названных), личинки стрекоз *Agrion* и *Platycnemis pennipes* (Pall.), личинки мошки, водяной клоп *Aphelocheirus aestivalis* (Fabricius), крупные *Bivalvia*, из брюхоногих моллюсков *Valvata* и *Viviparus viviparus* (L.). Индикаторами загрязненной воды могут служить б-мезосапробы личинки стрекоз (при отсутствии двух названных), личинки вислоккрылки *Sialis*, водяной ослик *Asellus aquaticus* L., плоские пиявки, мелкие двустворчатые моллюски *Pisidiidae*. Пессимальные условия существования - грязная вода, характерны для полисапробной зоны, где массового развития достигают из олигохет *Tubificidae*, красные личинки хирономид родов *Chironomus* и *Procladius* (наделенные статусом группы), могут встречаться червеобразные пиявки, из моллюсков *Physa fontinalis* (L.) (при отсутствии других *Pulmonata*) и личинка мухи-пчеловидки из семейства *Syrphidae* - крыска *Eristalis*.

По территории г. Калуги протекает три малых реки: Яченка с притоком Терепец, Киевка и Калужка с притоком Городенка. В отличие от средних и крупных рек, малые реки чрезвычайно чувствительны ко всем изменениям природной обстановки, к антропогенным воздействиям, особенно в условиях урбанизации. Протекая в пределах городской черты эти реки в значительной степени определяют экологическую обстановку города.

Река Калужка протяженностью свыше 30 км большей своей частью протекает по территории Ферзиковского района и только в нижнем течении заходит в черту города и его пригородов, принимая приток Городенка. Река используется как место проведения соревнований по водному слалому, рыбной ловли, отдыха населения. Первое, пока еще незначительное антропогенное воздействие река испытывает у д. Воинка, протекая через массив дачных кооперативов, где качество воды переходит со второй до третьей категории. Основное загрязнение начинается после слияния с притоком Городенка, в который втекает безжизненный ручей из-под городской свалки с большим содержанием тяжелых металлов и продуктов разложения бытовых отходов (Изотов, Саватеева, 1998). Дальнейшее отрицательное воздействие на реку оказывает освоение поймы частными огородами от поселков Ждамирово и Турынино вплоть до впадения в Оку, где качество воды достигает четвертого класса загрязнения.

В среднем и нижнем течении река Яченка, протяженностью около 25 км, протекает по окраине г. Калуга и впадает в Яченское водохранилище, излюбленное место рыбной ловли и отдыха горожан, проведения праздников и спортивных соревнований. Основное загрязняющее воздействие оказывает приток Терепец, протяженностью около 19 км, нижним своим течением расположенный непосредственно в черте городских кварталов и промышленных предприятий. При впадении в Яченку вода Терепца достигает крайнего показателя загрязнения - шестого класса, ухудшая состояние реки до загрязненной и только в дальнейшем путем самоочищения вода Яченки достигает удовлетворительной чистоты при впадении в водохранилище.

Наименьшая из рек - Киевка подвергается наибольшему прессингу со стороны города. Протяженностью около 10 км, она целиком, от истока до устья, расположена в границах городской черты. И если еще в микрорайоне Хрустальный жители могут отдыхать на берегах реки и купаться в ней, то далее в возрастающей степени вода загрязняется целой серией прилегающих к реке автокооперативов, владельцы гаражей которых сбрасывают в воду металлические конструкции, резину, нефтепродукты и прочие бытовые отходы. В итоге Киевка, теряя свой природный облик, превращается в сточную канаву принося в Оку воду шестого класса загрязнения - очень грязная.

Таким образом малые реки Калуги, которые могли бы быть украшением города, оказались легко уязвимыми частичками природы, беззащитными перед неразумным отношением горожан к окружающей среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Балушкина Е.В.* Хирономиды как индикаторы степени загрязнения вод. // Методы биологического анализа пресных вод. - Л.: ЗИН АН СССР - 1976 - с. 106 - 118.
2. *Долгов Г.И., Никитинский Я.Я.* Гидробиологические методы. // Стандартные методы исследования питьевых и сточных вод. - М.: Мосполиграф - 1927 - с. 142 - 217.
3. *Драчев С.Н.* Борьба с загрязнением рек, озер и водохранилищ промышленными и бытовыми стоками. - М., Л.: Наука - 1964 - с. 1 - 274.
4. *Изотов А.А., Саватеева Л.А.* Видовое разнообразие водных растений как показатель чистоты воды некоторых малых рек территории города Калуги. // Тез. докл. IV Всероссийской научно-практич. конф. «Образование и здоровье». - Калуга - 1998 - с. 128 - 130.
5. *Качалова О.Л.* Моллюски и олигохеты, как показатели сапробности рек Латвийской ССР. // Теория и практика биологического самоочищения загрязненных вод. - М.: Наука. - 1972 - с. 169 - 172.
6. *Макрушин А.В.* Биологический анализ качества вод. - Л.: ЗИН АН СССР - 1974 - с. 1 - 60.
7. *Макрушин А.В., Алимов А.Ф.* Биологические методы контроля качества вод. // Гидробиол. Журн. - 1976 - 12, № 5 - с. 127 - 130.
8. *Пшеницына В.Н.* Об эффективности шкалы Вудивисса при биоиндикации качества воды. // Гидробиол. Журн. - 1986 - 22, 3 4 - с. 42 - 45.
9. *Финогенова Н.П., Алимов А.Ф.* Оценка степени загрязнения вод по составу донных животных. // Методы биологического анализа пресных вод. - Л.: ЗИН АН СССР - 1976 - с. 95 - 106.

А. А. Телеганов, Калужский государственный педагогический университет им. К. Э. Циолковского

К фауне пресноводных беспозвоночных бассейна реки Серёны

Население гидросферы, или гидробиос, представленное водными организмами, или гидробионтами, их популяциями и сообществами, играют в жизни человека чрезвычайно важную роль, непрерывно возрастающую по мере освоения водоемов (Константинов 1986).

Поодавляющее большинство видов гидробионтов относится к беспозвоночным животным.

Пресноводные беспозвоночные занимают важное место в биоценозах (Загубиженко, Лубянов, 1971; Долгин, Иоганзен 1975; Алимов, 1971; Константинов, 1976).

По мере освоения пресных водоемов все более необходимым становится изучение гидробионтов с целью сохранения их видового разнообразия и биологической целостности естественных сообществ.

Не смотря на то, что фаунистическое и флористическое изучение гидробионтов в бассейне Оки (именно к этому бассейну относится река Серёна) началось в середине 18 века и проводилось многими экспедициями (Жадин, 1964) специальных исследований фауны водных беспозвоночных Калужской области проводилось очень мало. Исключение составляют работа Е.А. Цветковой и Б.Н. Цветкова (1936), Е.А.Казанникова и курсовые и дипломные работы студентов КГПИ (КГПУ) им. К.Э. Циолковского. Специальных же исследований видового состава гидробионтов бассейна реки Серёны не проводилось. В связи с этим фауна водных беспозвоночных животных этого бассейна практически не изучена.

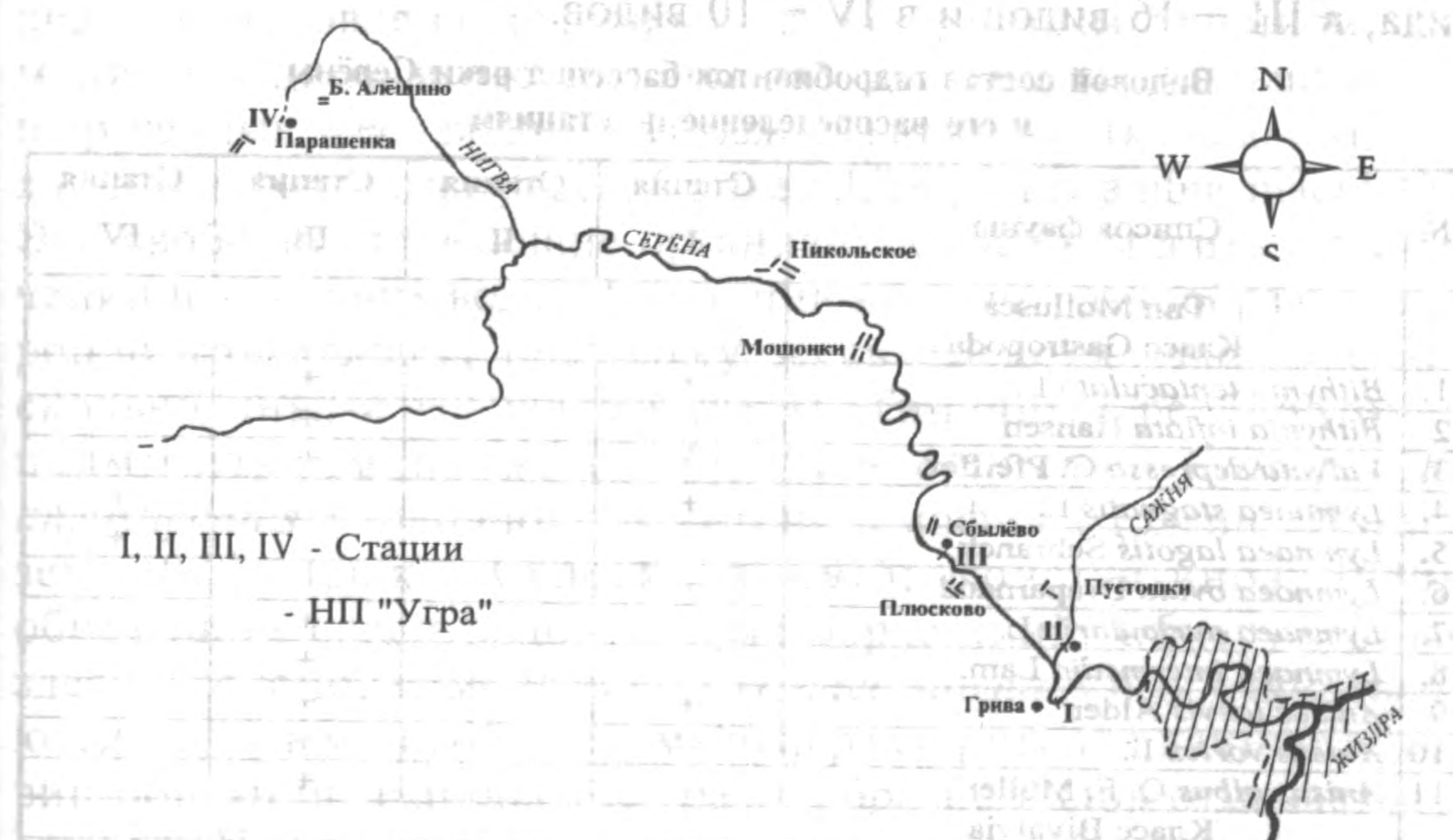
В августе 2000 года был проведен выезд в Козельский и Мещовский районы с целью обследования реки Серёны для создания здесь охраняемой природной территории, примыкающей к национальному парку «Угра». Поэтому задачей данной работы являлось определение видового состава гидробионтов этого района.

Сборы проводились в следующих пунктах: река Серёна в окрестностях деревень Грива и Сбылёво; река Сажня (35 левый приток реки Серёна) в окрестностях деревни Пустошки; болото в истоках реки Нигвы (14 левый приток реки Серёны) в окрестностях д. Парашенка.

Всего было собрано 192 экземпляра беспозвоночных животных: 167 экз. моллюсков, 2 экз. пиявок, 1 экз. паукообразных, 22 экз. насекомых, из них: 2 экз. личинок стрекоз, 11 экз. клопов, 4 экз. жуков, 2 экз. и пустой домик личинок ручейников, 2 экз. личинок мух, 1 экз. личинок вислокрылок.

Первая станция представляет собой каменистый перекал, расположенный у устья оврага «Залом». Вдоль берега имеются небольшие заводи, где течение немного замедляется и появля-

Карта-схема бассейна реки Серёны



ются участки с песчаным дном. Водная растительность представлена только водорослями, обрастающими камни. Вторая станция — тоже каменистый перекал, но ширина реки здесь значительно меньше, заводей нет и водная растительность полностью отсутствует. Только в районе Сбылёво (третья станция), в маленьких заводях с песчано-слабозаиленным дном, у берега встречались в небольшом количестве Уруть колосистая — *Myriophyllum spicatum* L., Элодея канадская — *Elodea canadensis* Michx. и Рдест блестящий — *Potamogeton lucens* L., в остальном это место сходно с первой станцией.

Четвертая станция представляет собой сильно заболоченную низину поросшую редким низким ивняком, рогозом широколистным — *Typha latifolia* L., камышом — *Scirpus silvaticus* L., осоками — *Carex*. Здесь же встречались герань болотная — *Geranium palustre* L., белозор болотный — *Parnassia palustris* L. и другие виды растений. Среди этой растительности попадались «окна» открытой воды, где произрастали роголистник темнозеленый — *Ceratophyllum demersum* L., пузырчатка обыкновенная — *Utricularia vulgaris* L. (в массе), ряска трехдольная — *Lemna trisulca* L., многокоренник обыкновенный — *Spirodela polyrhysa* (L.) Schleid. Дно этих водоемов топкое, илистое.

В обследованных участках бассейна реки Серёны был выяв-

лен 31 вид гидробионтов. Из них в I станции — 8 видов, во II — 4 вида, в III — 16 видов и в IV — 10 видов.

Видовой состав гидробионтов бассейна реки Серёны
и его распределение по станциям

№	Список фауны	Стация	Стация	Стация	Стация
		I	II	III	IV
	Тип Mollusca Класс Gastropoda				
1.	<i>Bithynia tentaculata</i> L.	+		+	
2.	<i>Bithynia inflata</i> Hansen			+	
3.	<i>Valvata depressa</i> C. Pfeiffer			+	
4.	<i>Lymnaea stagnalis</i> L.	+			+
5.	<i>Lymnaea lagotis</i> Schranck				+
6.	<i>Lymnaea ovata</i> Draparnaud	+			
7.	<i>Lymnaea auricularia</i> L.			+	
8.	<i>Lymnaea intermedia</i> Lam.			+	
9.	<i>Anisus laevis</i> Alder	+		+	
10.	<i>Anisus vortex</i> L.			+	
11.	<i>Anisus albus</i> O. F. Müller			+	
	Класс Bivalvia				
12.	<i>Pisidium amnicum</i> O. F. Müller	+			
13.	<i>Pisidium inflatum</i> Muhlfield			+	
14.	<i>Pseudoanadonta anatina</i> L.			+	
15.	<i>Sphaerium nitidum</i> Clessin			+	+
16.	<i>Amesoda draparnaldi</i> Clessin			+	
	Тип Annelida Класс Hirudinea				
17.	<i>Erpodella octoculata</i> L.				+
	Тип Artropoda Класс Arahnida				
18.	<i>Argyronetta aquatica</i>				+
	Класс Insecta Отряд Odonata				
19.	<i>Platicnemis pennipes</i> Pallas			+	
20.	<i>Somatochlora metallica</i> Linden				+
	Отряд Heteroptera				
21.	<i>Apelocheirus aestivalis</i> Fabricius	+		+	
22.	<i>Notonecta glauca</i> L.		+		
23.	<i>Notonecta reuteri</i> Hungerford				+
24.	<i>Nepa cinerea</i> L.				+
25.	<i>Corixa sahlbergi</i> Fieber		+		
	Отряд Trichoptera				
26.	<i>Hidropsyche angustipennis</i> Curtis	+		+	
27.	<i>Limnephilus sp.</i> Leach				+
	Отряд Megaloptera				
28.	<i>Sialis sp.</i> Latr			+	
	Отряд Diptera				
29.	<i>Aterix sp.</i> Meigen	+	+		
	Отряд Coleoptera				
30.	<i>Platambus maculatus</i> L.		+		
31.	<i>Ilibius ater</i> Deg.				+

Бедность фауны водных беспозвоночных станции II, очевидно обусловлена мелководностью, быстрым течением, каменистым дном и отсутствием растительности. Большинство встреченных здесь видов — взрослые насекомые (клопы, жуки) — хищники: *Notonecta glauca*, *Corixa sahlbergi*, *Platambus maculatus*. Эти свободно плавающие организмы способны жить и на течении и в стоячих водах. В I станции видовое разнообразие гидробионтов больше, поскольку здесь имеются участки с несколько иными условиями среды. Типичным реобионтом и псаммофилом является *Pisidium amnicum*. *Hidropsyche angustipennis* — реобионт и литопсаммофил (Долгин, Иоганзен, 1975; Лешко, Соловкина, 1975; Константинов, 1986), обитающий среди водорослевых обрастаний. Обнаруженные здесь брюхоногие моллюски *Lymnaea stagnalis* и *L. ovata* являются молодыми особями и мало характерны для данных условий обитания. Наибольшее разнообразие видов отмечается в станции III. Отчасти фауна гидробионтов здесь сходна со станцией I. На сильном течении, в местах с каменистым дном встречен водяной клоп *Apelochierus aestivalis*, являющийся типичным реобионтом, литофилом и ксенооксибионтом, для которого большое содержание кислорода в воде является обязательным условием существования. Развитие в заводях водной растительности в этой станции обуславливает появление здесь многих видов фитофилов и фитопелофилов (*Platicnemis pennipes*, *Anisus albus*, *L. auricularia*, *Amesoda draparnaldi*). На перекате III станции были встречены пустые раковины *Pseudoanadonta anatina*. Учитывая ее приуроченность к участкам рек с медленным течением и заилением, можно сделать вывод о переносе раковин потоком воды из омутов.

Многие виды беспозвоночных животных являются показателями чистоты водоемов (сапробности). Обнаруженные в Серёне и ее притоке Сажне *Hidropsyche angustipennis*, *Aterix sp.*, *Anisus laevis* являются олигосапробами, а остальные виды можно отнести к β-мезосапробам (основная масса моллюсков, например представители рода *Lymnaea*). Из этого можно сделать вывод о чистоте реки Серёны и ее притоков.

Болото у деревни Парашенка — совершенно другой тип водоема. Гидробионты обитающие здесь являются лимнобионтами, хотя могут встречаться и на течении. Практически все встречен-

ные здесь виды являются фитофилами или фитопелофилами (*Lymnaea stagnalis*, *L. lagotis*, *Somatochlora metallica*), а так же пелофилами (*Sphaerium nitidum*). Интересной находкой здесь является клоп *Notonecta reuteri* — редкий вид, впервые отмеченный в Калужской области.

Данное обследование не может отражать полностью видовое разнообразие водных беспозвоночных животных бассейна реки Серёны — одной из интереснейших рек Калужской области. Поэтому необходимо дальнейшее эколого-фаунистическое изучение этих водоемов.

ЛИТЕРАТУРА

Алимов А.Ф. Некоторые вопросы экологии пресноводных двустворчатых моллюсков: Моллюски. Пути, методы и итоги их изучения. Авторефераты докладов. 4-е совещание по изучению моллюсков. — Л.: Наука, 1971.

Долгин В.Н., Иоганзен В.Г. Итоги изучения пресноводных моллюсков Севера Западной Сибири: Авторефераты докладов. 5-е всесоюзное совещание по изучению моллюсков. — Л.: Наука, 1975.

Жадин В.И. Гидробиологическое изучение реки Оки в 1923-1924 и 1959 гг. // Загрязнение и самоочищение реки Оки. — М. — Л.: Наука 1964.

Загубиженко Н.И., Лубянов И.П. Роль моллюсков в донных биоценозах водоемов рыбхозов степной зоны Украины: Моллюски. Пути, методы и итоги их изучения. Авторефераты докладов. 4-е совещание по изучению моллюсков. — Л.: Наука, 1971.

Казанников Е.А. К фауне лимнеид Калужской области // Тезисы докладов 9 Всесоюзного совещания по изучению моллюсков. — Л.: Наука, 1991.

Казанников Е.А., Телеганова Е.А. Экология, распределение и систематика планорбид Калужской области // Моллюски. Результаты и перспективы их использования. — Л.: Наука, 1987.

Казанников Е.А., Телеганова Е.А. Экология, распространение и систематика пресноводных гастропод Калужской области // Пятая краеведческая конференция Калужской области.: Тезисы докладов. — Обнинск, 1990.

Константинов А.С. Общая гидробиология. — М.: Высшая школа 1986.

Лешко Ю.В., Соловкина Л.Н. Пресноводные моллюски Печорского бассейна и его районирование: Авторефераты докладов. 5-е всесоюзное совещание по изучению моллюсков. — Л.: Наука, 1975.

Мамаев Б.М. Определитель насекомых по личинкам. — М.: Просвещение 1972.

Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР, под ред. Л.А. Кутиковой, Я.И. Старобогатова. — Л.: Гидрометеиздат 1977.

Хейсин Е.М. Краткий определитель пресноводной фауны. — М.: Учпедгиз, 1962.

Цветкова Е.А., Цветков Б.М. Материалы к познанию малакофауны моллюсков бывшей Калужской губернии. Тр. зоолог. ин-та АН СССР, т.3, 1936.

С. К. Алексеев, экологический клуб «Stenus»,
М. П. Шашков, Пушчинский государственный университет

Комплекс жуужелиц (*Coleoptera*, *Carabidae*) широколиственных лесов Калужской области

Жуужелицы, являясь регуляторами численности других беспозвоночных, представляют собой неотъемлемый компонент лесных экосистем, а сильная зависимость от условий среды делает их ценными индикаторами изменения природных условий. Изучение структуры широколиственных лесов, которые являются климаксовыми сообществами для средней полосы России, необходимо для поддержания их устойчивого состояния под все возрастающим антропогенным прессингом.

Данное исследование проводилось на территории заповедника «Калужские засеки», Жиздринского участка национального парка «Угра» и в пригороде г. Калуга в апреле — октябре 1995-2000. Было стационарно обследовано 15 участков широколиственных лесов, как в старовозрастных, относительно ненарушенных лесах, так и в лесах подвергавшихся антропогенному воздействию (участки леса подвергшиеся выборочным рубкам, расчистке от валежника и сухостоя, участки порослевого леса, и рекреационные, постоянно посещаемые леса).

Сбор жуужелиц осуществлялся на стационарных площадках с помощью ловушек Барбера. Кроме того, на ряде площадок брались почвенные пробы на мезофауну, проводился ручной сбор, укусы травяного и кустарникового ярусов, сбор из валежника и мертвых деревьев. Всего собрано более 108 тысяч экземпляров жуужелиц, относящихся к 102 видам из 38 родов.

Фауна жуужелиц широколиственных лесов составила около 47% всего фаунистического разнообразия жуужелиц Калужской обл. (Лучник, 1910, 1911, 1912, 1923; Чернышов, 1930) и около 39% (65,5 % - по лесным и лесо-болотным видам) от фауны соседней и наиболее изученной в карабидологическом отношении Московской области (Федоренко, 1988).

На стационарных площадках было отмечено от 37 до 58 ви-

дов жуžелиц. Наиболее представлены в сборах были роды: *Amara* (13 видов — 12,7% всех учтенных видов), *Pterostichus* (11 видов — 10,8%), *Carabus*, *Bembidion*, *Harpalus* (по 8 видов, по 7,8%), *Agonum* (7 видов — 6,9%). Остальные 33 рода составляли около 45% видового обилия этих лесов (рис. 1).

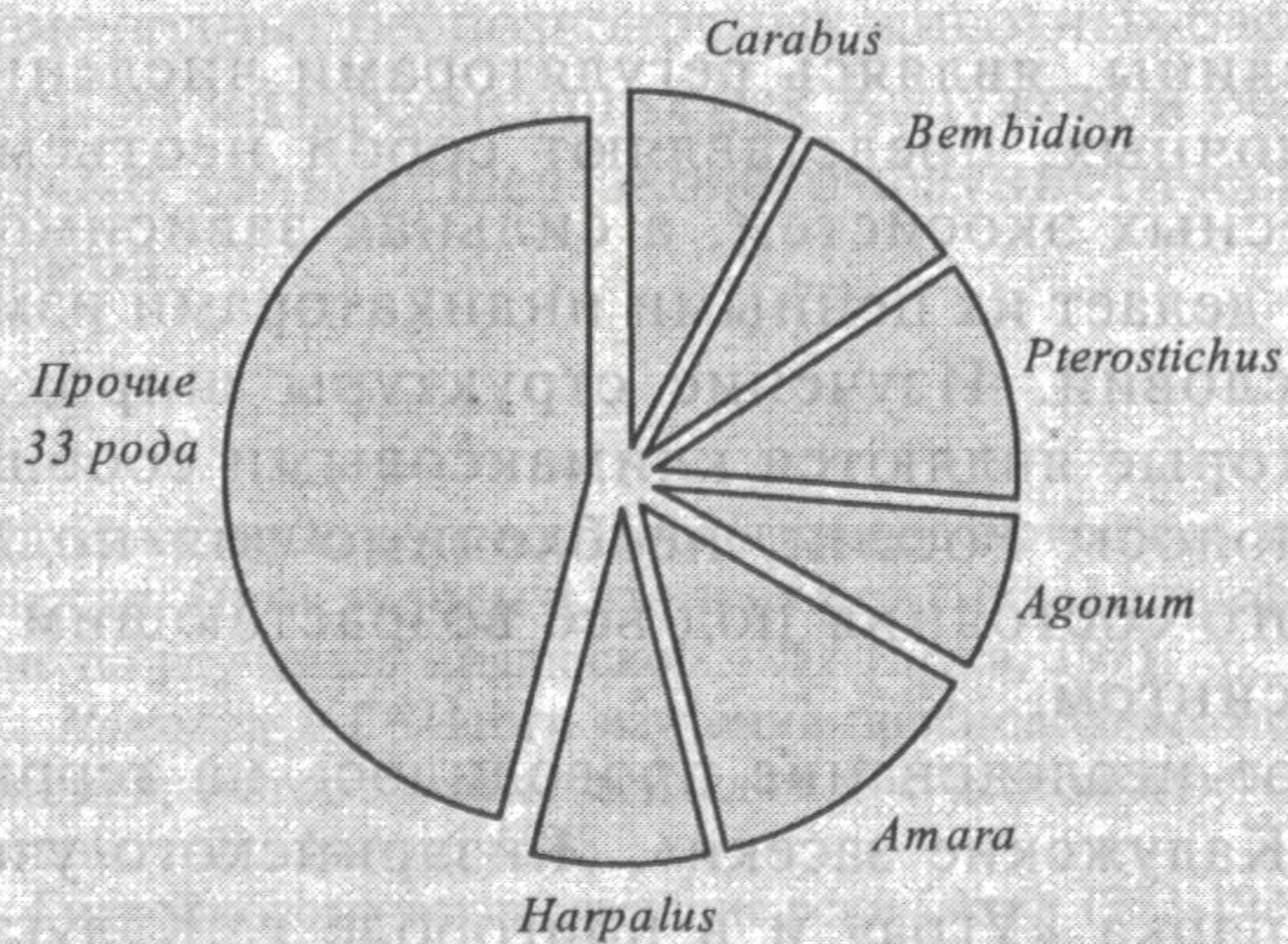


Рис. 1. Соотношение различных таксономических групп жуžелиц широколиственных лесов Калужской области

Если рассматривать всю фауну жуžелиц по степени связи с широколиственными лесами Калужской области и обязательности присутствия среди населения беспозвоночных данных лесов, её можно условно разделить на следующие группы.

Обязательный многочисленный компонент карабидофауны широколиственных лесов. Виды, входящий в эту группу обязательно отмечаются во всех типах широколиственных лесов данного региона. Уловистость и численность его, как правило, высокая. Обычно, это супердоминанты, доминанты и субдоминанты. Лишь при крайних вариантах условий среды этих лесов (заболачивание, климатические колебания, аномальные по погодным условиям года, сильные антропогенные нарушения — сплошные рубки, перевыпас, нарушение почвенного покрова на значительных площадях и т.п.) виды этого компонента фауны значительно изменяют свою численность (как правило, в сторону уменьшения), но всегда остаются в составе фауны данного типа лесов.

К этой группе относятся — *Carabus granulatus* L., *C. hortensis* L., *Epaphius secalis* Pk., *Pathrobis atrorufus* Stroem, *Pterostichus oblongopunctatus* F., *P. niger* Sch., *P. melanarius* Ill., *Platynus assimile* (Pk.).

Вторая обязательная, но малочисленная группа жуžелиц данных лесов, это — *Leistus terminatus* (Pz.), *Notiophilus aquaticus* (L.), *Carabus cancellatus* Il., *C. convexus* F., *C. coriaceus* L., *Cychrus caraboides* L., *Loricera pilicornis* F., *Clyvina fossor* L., *Asaphidion flavipes* L., *Stomis pumicatus* Pz., *Poecilus cupreus* L., *Pterostichus nigrita* Pk., *P. strenuus* Pz., *P. aethiops* Pz., *Agonum fuliginosum* Pz., *Oxypselaphus obscurum* (Herbst), *Synuchus nivalis* Pz., *Harpalus quadripunctatus* Dej., *Badister bullatus* (Sch.), *B. sodalis* Duft.

Виды этого компонента, при стандартных условиях отмечаются практически во всех вариантах широколиственных лесов. Их уловистость, обычно невысокая, хотя при самых крайних вариантах данной растительности и значительных погодно-климатических колебаниях может либо резко увеличиваться, либо уменьшаться, вплоть до исчезновения.

Эти два обязательных компонента (28 видов) составляют ядро карабидофауны широколиственных лесов Калужской области.

Остальные, отмеченные в данных лесах виды, относятся к необязательной для всех вариантов широколиственных лесов фауне, либо являются явными иммигрантами из соседних биоценозов. В типичных широколиственных лесах они имеют крайне низкую уловистость, либо отсутствуют вовсе. Но в нарушенных частях данных лесов или в районах с сильно измененной структурой леса в результате антропогенного прессинга они могут встречаться намного чаще.

Примерами таких видов, частая встречаемость которых указывает на значительные антропогенные нарушения, являются, например — *Carabus nemoralis* L или представители целых родов такие как *Amara* и *Harpalus* (кроме *H. quadripunctatus*).

Из жуžелиц, которые тяготеют именно к этому типу лесов, пожалуй, следует отметить лишь один вид, хотя и не многочисленный, но зато наиболее привязанный к данным лесам — *Calosoma inquisitor* (L.).

И. В. Шмытова, к.б.н., Калужский государственный объединенный краеведческий музей

Трофические связи чешуекрылых (*Lepidoptera*) бассейна верхней Оки

Пищевые субстраты гусениц чешуекрылых крайне разнообразны. Это и растения, и трутовые грибы, и различные вещества растительного и животного происхождения. В связи с таким широким спектром объектов питания, несомненно, крайне важно выяснить трофические связи в фауне чешуекрылых бассейна верхней Оки, соотношение различных пищевых режимов и выделить виды чешуекрылых, характеризующих типы питания.

Нами рассмотрены трофические связи у 1449 видов исследуемой фауны. Сведения о кормовых растениях большинства гусениц заимствованы из следующих работ: Кожанчиков (1937, 1950, 1956); Данилевский, Кузнецов (1968); Львовский (1975); Определитель насекомых Европейской части..(1978, 1981, 1986); Koch (1984), Кузнецов (1993), Пуплясис (Puplesis) (1994). Также, преимущественно исходя из литературных данных работ А.К. Загуляева (1960, 1964, 1969, 1973, 1978, 1981, 1986), нами проанализированы другие пищевые субстраты. Для 61 вида чешуекрылых, выведенных из преимагинальных стадий, использованы оригинальные данные (Шмытова, 1996, 1998).

У представителей фауны региона выявлены следующие пищевые режимы: фитофагия, мицетофагия, сапрофагия и смешанное питание, подробный обзор которых проводится ниже.

1. ФИТОФАГИЯ

К этому типу питания относятся чешуекрылые, развивающиеся на растениях. Фитофагия преобладает в бассейне верхней Оки - нами выделено 1369 видов-фитофагов, то есть 94,5% от общего числа видов.

По широте трофического спектра фитофаги делятся на моно-, олиго- и полифагов. Под монофагами мы понимаем виды чешуекрылых, развивающиеся на одном виде растений. Узкие олигофаги питаются на растениях одного рода, широкие - на растениях двух и более родов одного семейства. Полифаги трофически связаны с растениями более, чем одного

семейства (Емельянов, 1967). Пищевая специализация фитофагов представлена в таблице 1.

Таблица 1
Пищевая специализация фитофагов

Семейства чешуекрылых	Число видов-монофагов	Число видов-олигофагов		Число видов-полифагов
		узкие	широкие	
<i>Tortricidae</i>	45	22	73	58
<i>Gracillariidae</i>	10	8	10	2
<i>Oecophoridae</i>	6	4	15	5
<i>Gelechiidae</i>	19	9	23	26
<i>Phycitidae</i>	6	5	14	7
<i>Pyraustidae</i>	4	5	9	28
<i>Notodontidae</i>	4		15	7
<i>Geometridae</i>	34	26	49	112
<i>Noctuidae</i>	33	20	69	179
<i>Arctiidae</i>	-	3	2	26
<i>Nymphalidae</i>	4	9	4	18
<i>Lycaenidae</i>	6	7	12	9
Прочие чешуекрылые	55	45	118	136
Всего видов	226	160	362	587
Количество видов, %	16,5	11,7	26,4	42,9

Анализ данных таблицы 4 позволяет сделать вывод о незначительном преобладании полифагов (42,9%) над олигофагами (38,1%) в исследуемой фауне. Внутри группы олигофагов широких олигофагов (26,4%) почти в 3 раза больше, чем узких (11,7%). Монофагов выделено 16,5%.

Сравнение с аналогичными данными по Нижнему и Среднему Поволжью (Аникин, 1995; Сачков, 1996) показало больший процент полифагов в бассейне верхней Оки, что, очевидно, связано с высокой гумидностью исследуемой территории и гораздо большее количество монофагов (почти в 2 раза выше, чем в Среднем Поволжье и более, чем в 4 раза выше, чем в Нижнем Поволжье). Для удобства анализа данные сведены нами в таблицу 2.

Таблица 2
Сравнение пищевой специализации фитофагов по регионам Европейской части России, %

Пищевая специализация фитофагов	Регионы Европейской части России		
	Бассейн верхней Оки	Нижнее Поволжье	Среднее Поволжье
Монофаги	16,5	3,9	9,1
Олигофаги	38,1	65,4	55,3
Полифаги	42,9	30,7	35,6

По отношению к отделам растений среди фитофагов выделяют: чешуекрылых, развивающихся на сосудистых растениях, бриофагов (питающихся на мхах), лишенофагов (питающихся на лишайниках) и брио-лишенофагов (сочетающих питание на мхах с питанием на лишайниках).

1.1. Чешуекрылые, развивающиеся на высших сосудистых растениях

За счет сосудистых растений питаются 1170 видов фитофагов или 85,5% от их общего числа. Нами подсчитано, что чешуекрылые исследуемой фауны трофически связаны с 50 семействами сосудистых растений. Наиболее предпочитаемым семейством оказались сложноцветные (с ним связано 14,56% видов олигофагов). Далее по убыванию следуют злаковые (13,22%), березовые (11,1%), ивовые (10,5%), бобовые (9,0%), розоцветные (8,81%), сосновые (4,02%), зонтичные (3,83%) и другие (их доля менее 3%). Высока доля семейств, объединяющих древесно-кустарниковую растительность (березовые, ивовые и сосновые в сумме насчитывают 26,62%). В то же время относительное количество видов, развивающееся на растениях, объединяющих только травянистую флору (сложноцветные, злаковые, зонтичные), несколько больше - 31,61%. Этот факт косвенно свидетельствует о комплексном, лесо-степном характере изучаемой фауны.

Проследим, с какими семействами сосудистых растений связано наибольшее количество олигофагов из ведущих семейств чешуекрылых (таблица 3).

Как видно из данных таблицы 6, большинство видов семейств *Tortricidae* (32,6%), *Gelechiidae* (28,1%), *Phycitidae* (26,3%) и *Oecophoridae* (26,3%) развиваются на сложноцветных. Большая часть из пойманных нами видов *Gracillariidae* предпочитают березовые (33,3%), а *Notodontidae* - ивовые (66,7%). 28,1% *Noctuidae* развиваются на злаковых. На бобовых питаются 42,1% *Lycaenidae*, это же семейство является вторым по предпочитаемости у *Gracillariidae* (16,7%). Большинство *Oecophoridae* (57,9%) развиваются на зонтичных, а *Pyraustidae* (42,9%) - на крестоцветных. Равное количество *Nymphalidae* в фазе гусеницы связано с ивовыми и фиалковыми (30,8%). Из всех олигофагов больше всего - 31,6% видов - из семейства *Lycaenidae* питаются на гречишных. Кроме них, лишь 1,3 и 1,1% видов *Geometridae* и *Noctuidae* развиваются на растениях этого семейства. Интересно, что у видов

Таблица 3
Распределение чешуекрылых-олигофагов по семействам кормовых растений, %

Семейства сосудистых растений	Семейства чешуекрылых											
	<i>Tortricidae</i>	<i>Gracillariidae</i>	<i>Oecophoridae</i>	<i>Gelechiidae</i>	<i>Phycitidae</i>	<i>Pyraustidae</i>	<i>Notodontidae</i>	<i>Geometridae</i>	<i>Noctuidae</i>	<i>Nymphalidae</i>	<i>Lycaenidae</i>	прочие
Сложноцветные	32,6	5,6	26,3	28,1	26,3	7,1	-	9,3	6,7	7,7	-	5,5
Злаковые	-	-	-	6,3	5,3	-	-	-	28,1	-	-	25,2
Березовые	9,5	33,3	5,3	9,4	10,5	-	26,7	6,7	6,7	-	-	9,2
Ивовые	11,6	16,7	10,5	-	10,5	-	66,7	2,67	13,5	30,8	-	3,7
Бобовые	5,3	16,7	-	6,3	5,3	7,1	-	6,7	5,6	-	42,1	10,4
Розоцветные	15,8	5,6	-	18,8	15,8	-	-	4,0	-	7,7	10,5	8,0
Сосновые	7,4	-	-	-	10,5	-	-	6,7	2,3	-	-	3,1
Зонтичные	-	-	57,9	-	-	-	-	6,7	-	-	-	2,5
Крестоцветные	-	-	-	-	-	42,9	-	1,3	-	-	-	4,3
Вересковые	3,2	-	-	3,1	10,5	-	-	1,3	4,5	-	5,3	-
Норичниковые	-	-	-	-	-	7,4	-	4,0	4,5	-	-	0,6
Мареновые	-	-	-	-	-	-	-	12,0	-	-	-	-
Гречишные	-	-	-	-	-	-	-	1,3	1,1	-	31,6	0,6
Ворсянковые	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	7,7	-	1,8
Губоцветные	4,2	-	-	-	-	7,1	-	-	-	-	-	1,2
Гвоздичные	-	-	-	3,1	-	-	-	5,3	12,4	-	-	-
Маревые	-	-	-	12,5	-	-	-	2,7	-	-	-	-
Бурачниковые	-	5,6	-	-	-	-	-	-	1,1	-	-	1,8
Осоковые	-	-	-	-	-	7,1	-	-	-	-	-	2,5
Фиалковые	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,8	-	-
Лютиковые	-	-	-	-	-	-	-	1,3	3,4	-	-	-
Подорожниковые	-	5,6	-	-	-	7,1	-	-	-	-	-	0,6
Крапивные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,4	-	-
Зверобойные	-	-	-	3,1	-	-	-	1,3	-	-	-	-
Истодовые	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	-	-	-
Рогозовые	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	-	-	-
Кленовые	-	-	-	-	-	-	6,7	-	-	-	-	-
Прочие	7,4	11,1	-	3,1	5,3	14,3	-	26,7	7,9	-	10,5	-

семейства *Geometridae* нет явно предпочитаемых семейств, больше всего видов этого семейства трофически связаны с мареновыми (12,0%) и сложноцветными (9,3%), остальные виды распределе-

ны довольно равномерно по семействам березовых, ивовых, сосновых и др. Чешуекрылые развиваются на различных органах растений. Они трофически связаны с листьями, побегами, стеблями, корнями, почками, генеративными органами. Гусеницы питаются чаще всего за счет различных сочетаний органов растений (почки-листья, корни-стебли и др.). Таким путем, как нам кажется, увеличивается экологическая пластичность вида.

Нами проанализировано распределение фитофагов по органам сосудистых растений. Различные сочетания сведены в таблицу 4.

Таблица 4
Распределение фитофагов по органам сосудистых растений, %

Семейства чешуекрылых	Органы сосудистых растений											
	листья и листовые черешки	стебли	корни	побеги	листья, корни	корни стебли, ветки	почки, стебли, листья	листья, побеги, плоды, бутоны цветки семена	листья, плоды	цветки	плоды	цветки, плоды
<i>Tortricidae</i>	13,4	0,2	0,9	-	0,1	0,2	-	0,2	-	0,9	0,8	0,4
<i>Gracillariidae</i>	2,6М	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oecophoridae</i>	1,5; 0,3Мф	-	-	-	-	0,1	-	0,9	-	-	-	0,1
<i>Gelechiidae</i>	3,0; 0,9М	0,1	0,2	0,4	-	-	0,1, 0,2М	0,1	-	0,3	-	0,1
<i>Phycitidae</i>	1,3	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-	0,4	0,1	0,3	0,1	-
<i>Pyraustidae</i>	3,8	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-
<i>Notodontidae</i>	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Geometridae</i>	14,8	-	-	0,1	-	-	-	2,3	-	0,6	0,6	0,5
<i>Noctuidae</i>	21,1	1,1	-	-	0,8	0,3	0,3	-	0,5	1,0	0,1	0,7
<i>Arctiidae</i>	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nymphalidae</i>	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lycaenidae</i>	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие	2,2; 0,9 Мф 2,9М	1,9	0,7	0,2	-	1,5	0,6	1,1	0,3; 0,1 Мф	0,3	-	0,3
Общее количество видов	71,3 6,4М 1,2 Мф	3,4	1,4	0,7	1,0	2,2	1,3, 0,2М	5,0	1,0; 0,1М Ф	3,4	1,6	2,1

Примечания: М — облигатные минеры, Мф — факультативные минеры.

Анализ данных таблицы 4 показывает, что максимальное количество видов чешуекрылых (78,9%) связано в фазе гусеницы с листовыми пластинками растений, минируя их облигатно (в 6,4% случаев), в младших возрастах (1,2% от числа изученных видов) или факультативно; скелетируя листья или обгрызая.

Несравнимо меньшее число видов трофически связаны с генеративными органами и листовыми пластинками (в сумме 13,2%), живут в стеблях (2,4%); внутри и на корнях растений (1,4%).

По наименованию органов растений, с которыми связаны чешуекрылые, мы выделили 15 трофических группировок гусениц. Рассмотрим последовательно группы чешуекрылых, развивающиеся на вегетативных органах растений, затем на генеративных.

Листоеды. Самая крупная группа — составляет 923 вида (78,9%). Среди них выделяются совки (*Noctuidae*) — 251 вид (21,5%), пяденицы (*Geometridae*) — 177 видов (15,1%) и листовертки (*Tortricidae*) — 161 вид (13,8%). К этому же выделу принадлежит наибольшее количество минёров — 72 вида (6,2%) из семейств *Gracillariidae* — 30 видов (3,3%), *Elachistidae* и *Gelechiidae* — по 10 видов (по 1,1%), *Eriocraniidae* — 6 видов (0,7%) и др. Ряд чешуекрылых минирует листья лишь в младших возрастах — виды из семейств *Plutellidae*, *Yponomeutidae*, *Choreutidae* (соответственно 0,9; 0,7 и 0,5%).

Группа **корнеедов** включает 16 видов (1,4%) в основном из семейств листоверток (*Tortricidae*) и тонкопрядов (*Hepialidae*) — по 5 видов (0,4%), а также *Gelechiidae* — 2 вида (0,2%). К рассмотренной группе по образу жизни близки **стеблееды** — 40 видов (3,4%) из семейств *Crambidae* — 18 видов (1,5%), *Noctuidae* — 12 видов (1,1%), *Pterophoridae* — 5 видов (0,4%) и др. Гусеницы двух последних рассмотренных групп обычно не окрашены, мезофилы или гигрофилы.

Листокорнееды включают 10 видов (1,0%) из семейств *Noctuidae* (0,8%), *Phycitidae* (0,1%) и *Tortricidae* (0,1%). Гусеницы этой категории интересны тем, что завершают питание, спускаясь к корням кормового растения.

Стекланницы (*Sesiidae*) и древооточцы (*Cossidae*) формируют отдельную группу **веткостволокорнеедов** — 17 видов (1,5%). Сюда входят как хорто-, так и дендрофилы, характеризующиеся многолетним развитием.

Листостеблееды объединяют всего 0,6% видов (из них 0,2% минёров). В основном к этой группировке относятся огневки-пирраустиды (*Pyraustidae*) — 3 вида (0,3%). Вплотную к этому выделу примыкают **почколистостеблееды** — 8 видов (0,7%, из них 0,1% минёров). В основном так питаются гусеницы *Noctuidae* и *Pterophoridae* — по 4 вида (или по 0,3%).

Небольшая категория **корнестеблеедов** включает 7 видов (0,6%) преимущественно листоверток (*Tortricidae*) и совок

(*Noctuidae*) - соответственно 0,3 и 0,2%, а также *Oecophoridae* и *Phycitidae* - по 0,1%. Гусеницы этого выдела питаются в основном на границе стебля и корня, в так называемой корневой шейке растения.

Группа собственно побегоедов невелика - 8 видов (0,7%) из семейств *Gelechiidae* (0,4%) и *Noctuidae* (0,1%). Близки к этой группе листопобегоеды - довольно специализированная группа, питающаяся листьями на верхушках побегов - 4 вида (0,4%) преимущественно выемчатокрылых молей (*Gelechiidae*) - 3 вида (0,3%). Почкопобегоеды объединяют молевидных чешуекрылых - *Gelechiidae* (0,2%), *Argyresthiidae* и *Plutellidae* (по 0,1%) и также только моли относятся к побегоцветоедам - 5 видов (0,5%) *Phycitidae*, *Argyresthiidae*, *Gelechiidae* и *Pterophoridae*.

Цветоеды. Гусениц, питающихся только на цветках, немного - 40 видов (3,4%). В основном в эту группу входят листовертки (*Tortricidae*) - 10 видов (0,9%) и пяденицы (*Geometridae*) - 7 видов (0,6%).

Гораздо большую часть составляют чешуекрылые, гусеницы которых, помимо самих цветков, поедают бутоны, семена и плоды, а также часто листья и побеги. Таких видов выделено 153 (13,1%, включая 0,1% факультативных минёров) в основном из семейства *Geometridae* (2,3%), а также *Noctuidae* (2,3%), *Oecophoridae* (1%) и *Tortricidae* (2,3%).

Семяеды. К этой группе, кроме уже рассмотренных в предыдущем выделе, относятся 18 видов (1,5%). Среди них в основном листовертки (*Tortricidae*) - 9 видов (0,8%) и пяденицы (*Geometridae*) - 7 видов (0,6%). К этой категории близки 23 вида (2,0%), трофически связанных как с плодами, так и с цветками. К таким цветосемяедам относятся, кроме совок, пядениц и листоверток (0,7; 0,5 и 0,4% соответственно), по 0,1% *Oecophoridae* и *Gelechiidae*. Для многих гусениц этой и предыдущих групп характерно оплетание соцветий кормового растения шелковиной.

В целом можно сказать, что 83,3% видов чешуекрылых связаны только с ассимилирующими органами растений - почками, листьями, побегами, стеблями.

1.2. Чешуекрылые, развивающиеся на мхах и лишайниках

Брио- и лишенофагия менее распространены в бассейне

верхней Оки, чем питание на сосудистых растениях. По мнению А. К. Загуляева (1969), эти типы фитофагии могли возникнуть путем перехода от питания гусениц гниющей древесины, пораженной мицелием низших грибов, к питанию лишайниками и мхами, растущими на деревьях, то есть как переход от жизни внутри питательного субстрата к развитию в чехликах и шелковинных трубках и питанию на поверхности субстрата.

Чешуекрылых-бриофагов, развивающихся на мхах (в литературе указывается лишь *Liochlaena* Nees. (*Jungermannia*) и *Parmelia*, отмечено всего 16 видов (1,1%) из 5 семейств: *Eana osseana* Sc., *Phyaris palustrana* Z. (*Tortricidae*), *Scythris palustris* Z. (*Scythrididae*), *Chionodes fumatella* Dougl., *Bryotropha affinis* Dougl., *B. oppositella* Thnbg., *B. senectella* Z., *Acompsia cinerella* Cl. (*Gelechiidae*), *Eudonia mercurella* L., *E. murana* Curt., *E. pallida* Curt., *E. truncicolella* Stt., (*Pyraustidae*), *Catoptria falsella* Den. et Schiff., *C. margaritella* Den. et Schiff., *C. verella* Zinck., *Platytes alpinella* Hbn. (*Crambidae*). Как видно из приведенного списка, целые рода чешуекрылых (*Bryotropha*, *Eudonia*) некоторых семейств специализированы на бриофагии. По занимаемым местообитаниям виды этой категории довольно сходны - большая часть из них - это лесные виды, обитающие в старых, преимущественно широколиственных или смешанных лесах.

Лишенофагов выявлено 12 видов (0,8%) из 3 семейств - *Borkhausenia procerella* Den. et Schiff. (*Oecophoridae*), *Chionodes continuella* Z. (*Gelechiidae*), *Endrosa roscida* Den. et Schiff., *Lithosia quadra* L., *Eilema complana* L., *E. deplana* Esp., *E. griseola* Hbn., *E. luredeola* Zinck., *E. lutarella* L., *E. sororcula* Hfn., *Pelosia muscerda* Hbn., *Gnophria rubricollis* L. (*Arctiidae*).

В этом случае виды целого подсемейства из семейства *Arctiidae* (*Lithosiinae*) развиваются на лишайниках (*Cladonia* Web.), обитая преимущественно в ксероморфных стадиях (например, моховых борах и смешанных лесах на песчаных почвах). Отдельные виды из перечисленных (*Pelosia muscerda* Hbn. и *Gnophria rubricollis* L.) могут быть встречены в мезо- и даже олиготрофных местообитаниях (например, первый вид на верховых болотах).

Небольшая группа брио-лишенофагов включает 6 видов (0,4%) также из 3 семейств: *Micropteryx aruncella* Sc., *M. aureatella*

Sc., *M. calthella* L. (*Micropterygidae*), *Pseudotelphusa scalella* Sc. (*Gelechiidae*), *Comacla senex* Hbn., *Cybosia mesomella* L. (*Arctiidae*). Все перечисленные виды - это виды лесо-луговые, склонные к обитанию в местах с избыточным увлажнением (по долинам ручьев, поймам небольших лесных речек, сырым высокотравным лугам).

Таким образом, развитие 2,3% видов чешуекрылых связано с архегониальными растениями.

2. МИЦЕТОФАГИЯ

Мицетофаги-чешуекрылые питаются грибами: это могут быть гифы грибов в пораженной древесине или плодовые тела трутовиков. Из гусениц, развивавшихся в плодовых телах трутовых грибов, нами было выведено 3 вида (0,2%) мицетофагов из семейства *Tineidae*: *Morophaga boleti* Fabr., *Triaxomera fulmitrella* Sod., *Archinemapogon laterellus* Thnb. Все эти виды лесные, а буроголовая моль (*Triaxomera fulmitrella* Sod.), кроме того, частый обитатель старых парков.

3. САПРОФАГИЯ

В целом этот способ питания характерен для гетеротрофов, использующих готовые органические соединения. Сапрофаги-чешуекрылые включают детритофагов (гусеницы питаются растительным детритом и тканями высших растений, пораженных грибами, в том числе запасами продуктов) и кератофагов (гусеницы поедают вещества животного происхождения, содержащие кератин, и воск, состоящий в основном из сложных эфиров).

3.1. Детритофагия

К этой группе относятся виды чешуекрылых, гусеницы которых облигатно питаются гнилой древесиной, различными растительными остатками, мукой, крупами, зерном, повреждают гербарии, переплеты книг, склеенных мучным клейстером и т. п. (некоторые *Tineidae*, *Tortricidae*, *Oecophoridae*, *Galleridae*, *Noctuidae*).

Всего нами выделено 21 вид-детритофаг (1,4% от общего числа проанализированных видов) из семейств *Tineidae* (*Nemapogon cloacellus* F., *N. granellus* L., *Haplotinea ditella* P. et Diak., *H. insectella* F.), *Tortricidae* (*Olethreutes arcuella* Cl., *O. subtilana* Flkv.), *Oecophoridae* (*Borkhausenia fuscescens* Hw., *B. schaefferella* L.,

B. similella Hbn., *Pseudatemelia flavifrontella* Den. et Schiff., *P. josephinae* Toll.), *Pyralidae* (*Pyralis farinalis* L., *Hypsopygia costalis* F.), *Phicitidae* (*Plodia interpunctella* Hbn., *Ephestia elutella* Hbn.), *Crambidae* (*Euchromius ocellus* Hw.), *Noctuidae* (*Paracolox derivalis* Hbn., *Simplicia rectalis* Ev., *Zanclognatha lunalis* Sc., *Z. tarsicrinalis* Knoch., *Z. tarsipennalis* Tr.).

Как видно из приведенного списка, большинство видов объединяют настоящие и ширококрылые моли (*Tineidae*, *Oecophoridae*) - 55,6% от числа всех детритофагов.

В целом же детритофагия свойственна в основном молевидным чешуекрылым (62,96% от числа детритофагов). Это согласуется с мнением ряда исследователей о детритофагии как древнейшем типе питания чешуекрылых (Кузнецов, 1941; Кожанчиков, 1956; Загуляев, 1969).

3.2. Питание веществами животного происхождения

Здесь выделяются две подгруппы. К первой мы относим собственно кератофагов, гусеницы которых питаются такими веществами животного происхождения, как перо, волос, рог и др. Многие из них принадлежат к нидиколам, то есть обитателям жилищ позвоночных животных (гнезд, нор).

Всего нами выделено 20 видов-кератофага из семейств *Tineidae* (*Monopis christophi* G. Pet., *M. ferruginella* Hbn., *M. monachella* Hbn., *M. nitidella* Zag., *M. rusticella* Hbn., *M. spilotella* Tngstr., *M. weawerella* Sc., *Tinea columburiella* Wck., *T. ignotella* Zag., *T. lanella* Pierc., *T. pellionella* L., *T. semifulvella* Hw., *T. steuri* G. Pet., *T. trinotella* Thnb., *Niditinea fuscipunctella* Hw., *N. piercella* Bent., *Tineola biselliella* Hummel., *T. furciferella* Zag., *Elatobia fuliginosella* Zll.), *Pyralidae* (*Aglossa pinguinalis* L.). Как видно, подавляющее большинство среди кератофагов составляют настоящие моли (*Tineidae*, *Tineinae*) - 86,4% от числа кератофагов. Переход к питанию веществами животного происхождения потребовал развития определенных адаптаций как в физиологическом, так и в эколого-поведенческом аспекте, в частности, это привело к переходу ряда кератофагов к синантропному образу жизни - облигатному и факультативному (Загуляев, 1969).

Вторую подгруппу составляют чешуекрылые, гусеницы которых питаются воском. К ним относятся восковые огневки (*Galleridae*) - *Galleria mellonella* L., *Aphomia sociella* L., *Achroia grisella* F.

Если представить все рассмотренные данные в виде таблицы, то можно выяснить, какой из пищевых режимов сапрофагов преобладает в бассейне верхней Оки (таблица 5).

Таблица 5
Распределение видов — сапрофагов по семействам

Семейства чешуекрылых	Пищевые режимы сапрофагов	
	детритофаги	питание веществами животного происхождения
<i>Tineidae</i>	4	19
<i>Tortricidae</i>	2	-
<i>Oecophoridae</i>	7	-
<i>Pyrilidae</i>	2	1
<i>Galleridae</i>	-	3
<i>Phycitidae</i>	2	-
<i>Crambidae</i>	1	-
<i>Noctuidae</i>	5	-
Общее число видов	23	23
Количество видов, %	1,6	1,6

Анализ данных таблицы 5 позволяет сказать, что детритофагия и кератофагия свойственны одинаковому количеству видов в фауне региона (1,6%).

4. СМЕШАННЫЕ ПИЩЕВЫЕ РЕЖИМЫ

Виды со смешанными типами питания составляют довольно большое число в исследуемой фауне. Таких видов нами выделено 34 (2,3% от общего числа проанализированных видов).

В зависимости от пищевого субстрата мы выделили 4 типа смешанных пищевых режимов: фитодетритофагия, фитокератофагия, мицетодетритофагия и детритокератофагия.

Фитодетритофагия. Этот пищевой режим свойственен 21 виду (1,4% от общего числа проанализированных видов) из семейств *Incurvariidae* (*Incurvaria oehlmanniella* Hbn., *I. pectinea* Haw., *I. praelatella* Den. et Schiff., *Lampronia rubiella* Bjerc., *L. rupella* Den. et Schiff., *Nematopogon metaxellus* Hbn., *N. pilellus* F., *N. swammerdamellus* L., *N. pilulellus* Hbn.), *Adelidae* (*Nemotois dumeriliellus* Dup., *N. fasciellus* Z., *N. lanellus* Z., *N. metallicus* Poda, *N. minimellus* Z., *N. pfeifferellus* Hbn., *Adela croesella* Sc., *A. degeerella* L., *A. fibulella* Den. et Schiff., *A. leucocerella* Sc., *A. reamurella* L.), *Oecophoridae* (*Borkhausenia formosella* Den. et Schiff.). Эти семейства объединяют виды, сочетающие фитофагию с детритофагией. Гу-

сеницы *Incurvariidae* и *Adelidae* склонны к детритофагии только в старших возрастах. В младших возрастах гусеницы минно-чехликовых и длинноусых молей минируют различные вегетативные органы кормового растения, а затем в переносном чехлике живут на почве под растением, питаясь гниющими листьями и низшими растениями (Загуляев, 1978).

Фитокератофагия. Такой тип питания свойственен 6 видам (0,4% от общего числа проанализированных видов) из семейства *Psychidae* (*Fumea betulina* Z., *F. casta* Pall., *F. crassiorella* Bruand., *Talaeporia tubulosa* Retzius., *Solenobia cembrella* L., *S. lichenella* L.) Спектр растений, которыми в природе питаются указанные выше *Psychidae*, весьма обширен - это лишайники (для *Solenobia* отмечены *Dematium virescens* и *Chloridium viride*), травянистые растения семейств злаковые, очитковые (род *Sedum*), гораздо реже - березовые, ивовые, вересковые. Поедание животной пищи гусеницами «архаичных психид» (термин И. В. Кожанчикова) было отмечено многими исследователями, в частности, Бароузом (Barrows), который в 1925 г. отметил склонность к сапрофагии и даже хищничеству у гусениц *Fumea crassiorella* Brd., охотно поедавших мертвых *Apterygota* и уничтоживших сидевших с ними в одном садке гусениц *Narycia monilifera* Goeffr. В 1993 г. нами наблюдалось такое питание гусениц *Fumea casta* Pall., когда, внезапно перейдя из состояния покоя в состояние активного движения, как это часто бывает у психид, они съели прикрепившихся к крышке садка и приоткрывшихся к окукливанию гусениц *Talaeporia tubulosa* Retzius. Кожанчиков (1956) предположил, что гусеницы некоторых видов для постройки своего чехлика используют не только найденные части кутикулярного скелета насекомых, но в некоторых случаях и фрагменты скелета съеденных ими насекомых.

Таким образом, гусеницы некоторых психид обладают весьма сложным типом питания, сочетающим развитие на архегониальных и сосудистых растениях с факультативной сапрофагией.

Мицетодетритофагия. Этот пищевой режим свойственен 4 видам (0,3%) из семейства *Tineidae* (*Scardia tessulatella* Z., *S. polypori* Esp., *Nemaxera emortuella* Z., *Longiductus nigralbellenus* Z.). Гусеницы этих молей могут питаться мицелием грибов в пораженной древесине и самой древесиной.

Детритокератофагия. К этому типу относятся 3 вида (0,2% от общего числа проанализированных видов) из семейств *Oecophoridae* (*Endrosis sarcitrella* L., *Hofmannophila pseudospretella* Stt.) и *Phycitidae* (*Ephestia kuehniella* Z.). Первые два вида экзотрих развиваются на шерстяных тканях, коврах, шкурах, мехах, выделанной коже, повреждают переплеты книг, гербарии, коллекции насекомых, а *Hofmannophila pseudospretella* Stt. поедает даже живых куколок чешуекрылых в садках (Загуляев, 1964; Львовский, 1975). *Ephestia kuehniella* Z. повреждает запасы зерна, орехов, но иногда и сухих насекомых (Синев, 1986).

Таким образом, подавляющее большинство смешанных пищевых режимов составляет фитодетритофагия (61,8%), в основном характерная для монотрихных чешуекрылых из семейств *Incurvariidae* и *Adelidae*.

Подводя итог рассмотрению пищевых связей гусениц чешуекрылых бассейна верхней Оки, необходимо отметить широкий спектр употребляемых ими в пищу субстратов, большое разнообразие этих связей. Ядро исследуемой фауны составляют фитофаги с примерно равным количеством дендро- и хортофилов. Значительную роль играют древесные детритофаги и фитодетритофаги, что в целом свидетельствует о преобладающе неморальном характере фауны чешуекрылых бассейна верхней Оки.

ЛИТЕРАТУРА

- Аникин В.В. Чешуекрылые (Lepidoptera) Нижнего Поволжья (Эколого-фаунистический и зоогеографический обзор): Автореф. дис. канд. биол. наук: 03.00.09 / Зоологический институт РАН. — СПб., 1995. — 19 с.
- Данилевский А.С., Кузнецов В.И. Листовертки Tortricidae. Триба плодоярки Laspeygesiini // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. — т. V. — вып. 1 — Л.: Наука, 1968. — 635 с.
- Емельянов А.Ф. Некоторые особенности распределения насекомых-олигофагов по кормовым растениям // Докл. на девятнадцатом ежегодном чтении памяти Н.А.Холодковского 1 апреля 1966 г. — Л., 1967. — С.28-65.
- Загуляев А.К. Настоящие моли (Tineidae). Ч.3. Подсемейство Tineinae // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. М.-Л., Наука, 1960, т. IV, вып. 3, 266 с.
- Загуляев А.К. Настоящие моли (Tineidae). Ч.2. Подсемейство Nemapogoninae // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. — т. IV. — вып. 2 — М.-Л.: Наука, 1964. — 422 с.

Загуляев А.К. Пищевая специализация и эволюция типов питания настоящих молей (Lepidoptera, Tineidae). Докл. на XXI чтении памяти Н.А.Холодковского. — Л., 1969. — С. 3 - 26.

Загуляев А.К. Настоящие моли (Tineidae). Ч.4. Подсемейство Scardiinae // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. — т. IV. — вып. 4 — Л.: Наука, 1973. — 126 с.

Загуляев А.К. Сем. Incurvariidae, Adelidae // Определитель насекомых Европейской части СССР, т. IV. Чешуекрылые. — ч.1. — Л.: Наука, 1978. — С. 40 - 51, 57 - 138, 177 - 186.

Кожанчиков И.В. Совки (Подсем. Agrotiinae). // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. — т. XIII. — вып. 3. — М.-Л.: Изд. АН СССР, 1937. — 675 с. +13 табл.

Кожанчиков И.В. Волнянки (Orgyidae). // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. — т. XII. — М.-Л.: Изд. АН СССР, 1950. — 582 с.

Кожанчиков И.В. Чехлоноска-мешечница (Psychidae). // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. — т. III. — вып. 2. — М.-Л.: Изд. АН СССР, 1956. — 517 с.

Кузнецов В.И. Обзор листоверток трибы Endotheriini (Lepidoptera, Tortricidae) фауны Палеарктики // Чешуекрылые фауны России. — СПб, 1993. — С.3-22.

Львовский А.Л. Пищевая специализация и сезонные циклы ширококрылых молей (Lepidoptera, Oecophoridae) европейской части СССР // Энтومол. обозр. — LIV, 1. — 1975. — С. 127-136.

Определитель насекомых Европейской части СССР / ред. Г. С. Медведев. — т. IV. Чешуекрылые. — ч. 1. — Л.: Наука, 1978. — 710 с.

Определитель насекомых Европейской части СССР. / ред. Г. С. Медведев. — т. IV. Чешуекрылые. — ч.2. — Л.: Наука, 1981. — 786 с.

Определитель насекомых Европейской части СССР. / ред. Г. С. Медведев. — т. IV. Чешуекрылые. — ч. 3. — Л.: Наука, 1986. — 503 с.

Сачков С.А. Эколого-фаунистический обзор чешуекрылых (Lepidoptera) Самарской Луки: Автореф. дис. канд. биол. наук: 03.00.09/ Зоологический институт РАН. — СПб, 1996. — 18 с.

Свиридов А.В., Большаков Л.В. Совки (Lepidoptera, Noctuidae) Тульской области // Actias. — 1994. — Vol. 1. — Nos. 1 - 2. — С. 105-118.

Свиридов А.В., Большаков Л.В. Разноусые чешуекрылые Тульской области (Lepidoptera, Macroheterocera excl. Noctuidae, Geometridae). Аннотированный список видов. — Тула: Гриф и К⁰, 1997а. — 40 с.

Свиридов А.В., Большаков Л.В. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) Тульской области // Rus. entomol. jour. — 1997б. — 6. — С.129-139.

Шмытова И.В. Редкие виды Macrolepidoptera на территории НП «Угра» в Калужской области (1988 - 1995 гг.) // Сб. тез. докл. «Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий». — ч. 1. — Калуга, 1996. — С. 101 - 109.

Шмытова И.В. Новейшие находки некоторых редких видов бабочек-мешочниц (Lepidoptera, Psychidae) в Калужской области // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья. Тез. докл. VII конференции. — Калуга, 1998. — С. 179 - 180.

Koch M. Wir bestimmen Schmetterlinge. I - IV. — Leipzig: Radebeul, 1984. — 792 s.

Puplesis R. The Nepticulidae of Eastern Europe and Asia: western, central and eastern part. — Leiden: Backhuys, 1994 — 291 p + 840 fig.

Г. В. Голубева, к.б.н., Калужский филиал Московской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева
 М. Пулина, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
 Е. Покид, Калужский филиал Московской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева

Современное состояние энтомофауны шмелей Калужской области

Калужская область отличается разнообразием ландшафтных и эдафических условий; здесь соседствуют типичные широколиственные леса, образующие уникальное флористическое разнообразие, остепненные боры и дубравы и богатые разнотравные луга с элементами окской флоры, а также хвойные и смешанные леса. Наблюдается высокое природное биоразнообразие экосистем. Это относится и к энтомофауне пчелиных, в частности, шмелей.

Материалом для настоящей работы послужили данные экспедиций по изучению фауны охраняемых природных территорий Калужской области, проводимые в 1991 — 1992 гг.; ежегодные (начиная с 1988 года) энтомологические и фаунистические сборы автора на экспериментальной базе КФ МСХА, в различных районах Калужской области и на территории памятника природы «Калужский городской Бор», а также коллекционные сборы пчелиных Калужского государственного педагогического университета (1977-1988 гг.) и областного эколого-биологического центра (1995-1997 гг.).

Исследованиями были охвачены основные типы биотопов: пойменные, суходольные, остепненные луга; широколиственные, смешанные, хвойные леса, опушки и поляны; сады и парки, цветники, обочины дорог и посевы энтомофильных культур (клевера, люцерны, донника, гречихи и т.д.). Всего обработано более 7000 экземпляров пчелиных, составлен атлас основных видов шмелей Калужской области. Зарегистрировано 45 видов Apidae, наиболее тщательно были изучены представители рода *Bombus*. Состав и частота встречаемости видов показаны в таблице 1.

По частоте встречаемости виды были распределены на три группы: обычный «О», редкий «Р», единичный «Е». В группу «еди-

Таблица 1
 Видовой состав и частота встречаемости шмелей на территории Калужской области

№п/п	Виды шмелей Отряд <i>Hymenoptera</i> , Семейство <i>Apidae</i> , Род <i>Bombus</i>	Частота встречаемости
1	<i>Bombus agrorum</i> F. — полевой	О
2	<i>B. alpinus</i> L. — альпийский	Е
3	<i>B. argillaceus</i> Scop. — глинистый	Е
4	<i>B. cingulatus</i> Waheberg — цингулятус	Е
5	<i>B. confusus</i> Schren. — конфузус	Р
6	<i>B. consobrinus</i> Dahl. — консобринус	Е
7	<i>B. derhamellus</i> Kirby — малый каменный	Р
8	<i>B. distinguendus</i> F.Mor. — чесальщик	Е
9	<i>B. equestris</i> F. — конский	Е
10	<i>B. helferanus</i> Seidl. — изменчивый	Е
11	<i>B. hortorum</i> L. — садовый	О
12	<i>B. hypnorum</i> L. — городской	О
13	<i>B. jonellus</i> Kirby — йонеллюс	Р
14	<i>B. laesus</i> F. Mor. — лезус	Е
15	<i>B. lapidarius</i> L. — каменный	Р
16	<i>B. lucorum</i> L. — малый земляной	О
17	<i>B. maculidorsis</i> Scop. — пятноспинный	Р
18	<i>B. modestus</i> Eversm. — скромный	Е
19	<i>B. muscorum</i> L. — моховой	Е
20	<i>B. paradoxus</i> D.-T. — необычный	Е
21	<i>B. patagiatus</i> Nyl. — патагиатус	Е
22	<i>B. pomorum</i> Pz. — плодовой	Е
23	<i>B. pratorum</i> L. — луговой	Е
24	<i>B. proteus</i> Gerst. — обыкновенный	Р
25	<i>B. ruderatus</i> F. — красноватый (щебневый)	Е
26	<i>B. schrenki</i> F. Mor. — Шренки	Е
27	<i>B. semenoviellus</i> Skor. — Семенова	Е
28	<i>B. serratissima</i> F. Mor. — пластинчатозубый (черепитчатый)	Е
29	<i>B. sichelii</i> Rad. — сихели	Е
30	<i>B. silvarum</i> L. — лесной	Р
31	<i>B. soroensis</i> F. — соренсис	О
32	<i>B. solstitialis</i> Panz. — изменчивый	Е
33	<i>B. sporadicus</i> Nyl. — спорадичный	Е
34	<i>B. subbaicalensis</i> Vogt. — прибайкальский	Е
35	<i>B. subterraneus latreillellus</i> Kirb. — подземный	Р
36	<i>B. terrestris</i> L. — земляной	О
37	<i>B. tristis</i> Seidl. — тристис (печальный)	Е
38	<i>B. zonatus</i> Smith. — зональный	Е

ничный» отнесены виды, найденные за весь период исследований до 10 экземпляров; в группу «редкий» — виды, встреченные от 10 до 50 экземпляров. Остальные виды отнесены к группе «обычный» (таблица 1). Несомненно богаче в видовом отношении шмели луговых и лугово-степных биотопов с огромным разнообразием энтомофильных травянистых растений, где могут быть встречены более двадцати видов *Bombus*, наиболее обычные из них *Bombus terrestris* L., *B. lucorum* L., *B. hortorum* L., *B. agrorum* F., *B. soroensis* F., Реже встречаются *B. confusus* Schren., *B. derhamellus* Kirby, *B. maculidorsis* Scop., *B. silvarum* L., *B. proteus* Gerst., *B. subterraneus latreillellus* Kirby, *B. lapidarius* L.; очень редкие и единичные формы: *Bombus tristis* Seidl., *B. subbaicalensis* Vogt., *B. patagiatus* Nyl., *B. semenoviellus* Skor., *B. sichelii* Rad., *B. pomorum* Pz., *B. silvarum* L., *B. ruderatus* F., *B. jonellus* Kirby, *B. solstitialis* Pz.,

В лесных биотопах зарегистрированы следующие виды: *Bombus agrorum* F., *B. hortorum* L., *B. lucorum* L., *B. soroensis* F., *B. schrenki* F. Mor., *B. subbaicalensis* Vogt., *B. tristis* Seidl., *B. equestris* F., *B. jonellus* Kirby, *B. sporadicus* Nyl., *B. consobrinus* Dahl., *B. modestus* Eversm. и некоторые другие. На окраинах болот поселяется ставший редкостью в Калужской области *B. muscorum* L. Для сухих сосновых лесов характерны *B. pratorum* L., *B. solstitialis* Panz., *B. tristis* Seidl.

На опушках лесов, занимающих склоны террас, обнаружены редкие, локально встречающиеся европейско-сибирские таежные виды шмелей, находящиеся в Калужской области вблизи южной границы своего ареала: *Bombus consobrinus* Dahl., *B. subbaicalensis* Vogt.(1), *B. sporadicus* Nyl., *B. patagiatus* Nyl., *B. semenoviellus* Skor., *B. sichelii* Rad., *B. alpinus* L., а также массовые типично лесные виды как *B. hortorum* L., *B. hypnorum* L.

Проведенные нами исследования, однако, не являются окончательными, поскольку фауна пчелиных некоторых районов Калужской области осталась неизученной. Дальнейшая работа по составлению кадастра пчелиных должна проводиться именно в этих районах, а также исследования должны быть направлены на выявление динамики численности отдельных видов в различных частях своего ареала на территории области.

В заключение выражаем благодарность Кузьмичеву В.Е. и Алексееву С.К. за предоставленные материалы.

Г. В. Голубева, к.б.н., Калужский филиал Московской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева

Редкие виды шмелей (*Hymenoptera, Apidae*) Калужской области

В настоящее время для Калужской области отмечено 38 видов шмелей, из которых 15,79% составляют массовые фоновые виды: *Bombus agrorum* F., *B. hortorum* L., *B. hypnorum* L., *B. lucorum* L., *B. soroensis* F., *B. terrestris* L. Остальные формы, составляющие 84,21% встречаются в биоценозах редко или крайне редко, заслуживают особого внимания и дальнейшего изучения. Краткие характеристики представителей редко встречающихся видов мы приводим ниже.

Шмель моховой — *Bombus muscorum* (Fabricius, 1775)

Единичные экземпляры отмечены в окрестностях г. Калуги (опушки Калужского Бора), в Малоярославецком (парк в пос. Воробьево), Боровском (суходольный луг у д. Ермолино), Козельском (окрестности Оптина Пустынь), Юхновском (пойма р. Угры у д. Беляево) районах. Находки этого вида в последние годы заметно сократились.

Экология и биология. Вид относится к луговому, энтомокомплексу (1). Гнездится наземно (редко надземно в дуплах, покинутых мышинных жилищах, гнезда строят из мха и сухой травы) (2). Посещает свыше 30 видов растений, преимущественно из семейств сложноцветных и бобовых, реже норичниковых, розоцветных. Ценный опылитель красного клевера (3).

Лимитирующие факторы. Рекреационные нагрузки на места обитания вида. Сокращение площади малонарушенных земель. Сенокосение и выпас скота в местах гнездовий, применение инсектицидов и минеральных удобрений.

Шмель обыкновенный — *Bombus proteus* Gerstaecker, 1869

Отмечен в окрестностях г. Калуги (опушки Калужского Бора), лугах и остепненных участках национального парка «Угра» (у ст. Говардово, д. Николо-Ленивец) отдельные экземпляры найдены в Малоярославецком (парк пос. Воробьево), Козельском (д. Подборки), Юхновском (д. Пречистое), Боровском (д. Ермолино) районах (4).

Экология и биология. Приурочен к лугам, опушкам, лесным полянам, а также остепненным участкам. Предпочитает кормовые растения из семейств сложноцветных и губоцветных (2).

Лимитирующие факторы. Распашка лугов и освоение степей. Сокращение площади малонарушенных лугов и лесных полей. Освоение природных территорий человеком.

Шмель йонеллос — *Bombus jonellus* Kirby, 1802

Места обитания. Поймы рек, редколесья, верховые болота.

Отмечен в пойме р. Вырки (VII.1988, 1993), окрестности г. Калуги (пойменные луга р. Оки у м/р Аненки VII.1995, 1996), д. Белой (VII.1997), спорадически отмечен на Жиздринском участке национального парка «Угра» (VII.1997), и в пойме р. Угры (пос. Л. Толстое VI.1999) (4).

Экология и биология. Приурочен к лугам, лесным полянам, верховым болотам. Строит наземные и подземные гнезда из растительных материалов и воска, часто в старых норах грызунов (5) При благоприятных условиях могут развиваться два поколения в год (1).

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания, осушение верховых болот, ухудшение кормовых условий из-за сенокосения, загрязнения биотопов.

Шмель консобринус — *Bombus consobrinus* Dahlbom, 1832.

Места обитания. Леса.

Распространение. Суходольный луг у д. Сивково (VII.1988) (сборы КГПУ), окрестности пос. Л. Толстого (VII.1992), на опушках лесов Калужско-Алексинского каньона (VI.1995) (5), опушки Калужского городского бора 1995, 1999, 2000), пригород г. Калуги — д. Мстихино (1999) (4).

Экология и биология. Приурочен к смешанным лесам северного типа (6).

Лимитирующие факторы. Рекреационные нагрузки; вырубki леса, сопровождающиеся нарушением нижнего яруса леса (1).

Шмель тристис, или печальный — *Bombus tristis* Seidl, 1837.

Места обитания. Луга, сухие леса, лесостепи.

Распространение. Опушки и поляны Калужского Бора, суходольный луг в 3 км от ст. Говардово, окрестности г. Калуги (ст. Садовая). (4)

Экология и биология. Приурочен к лугам, опушкам и лесным полянам сосновых лесов, остепненным участкам.

Лимитирующие факторы. Сокращение площади малонарушенных лугов. Распашка лугов, неправильное применение пестицидов и минеральных удобрений (2).

Шмель Прибайкальский — *Bombus Subbaicalensis* Vogt, 1909.

Места обитания. Встречаются среди кустарников, на окраинах лесов и лесных полянах.

Распространение. Опушки и поляны Калужского Бора, смешанного леса у д. Сивково (пригород г. Калуги); кустарники у с. Льва Толстое, окрестности пос. Детчино Малоярославского р-на (4), отмечен на опушках лесов Калужско-Алексинского каньона Оки (8).

Экология и биология. Вид европейско-таежной группы. Приурочен к полянам и опушкам хвойных и смешанных лесов (7, 5). Хорошо работает на красном клевере. Уникальный опылитель многих растений (2).

Лимитирующие факторы. Рекреационная нагрузка в местах обитания вида, чрезмерный выпас скота и сенокосение.

Шмель Модестус, или скромный — *Bombus modestus* Eversmann, 1852.

Места обитания. Леса.

Распространение. Опушка смешанного леса у д. Сивково - пригород г. Калуги (VII.1988, сборы КГПУ), Держинский район (пойма р. Шаня, опушка лесопарка, VI.2000, 3 км на ю-в от г. Кондрово) (4).

Экология и биология. Лесной вид, приуроченный к смешанным лесам северного типа (1). Предпочитает посещать растения из семейства норичниковых (2).

Лимитирующие факторы. Сокращение площади малонарушенных лесных полей. Сплошные рубки, сопровождающиеся нарушением нижнего яруса леса (1).

Шмель Шренка — *Bombus schrencki* F. Morawitz, 1881.

Места обитания. Опушки, лесные поляны смешанных лесов, луга.

Распространение. Опушки и поляны Калужского Бора; Держинский район - в лесной зоне у д. Шеняно - Слободы, Юхновский район - левый берег Угры у д. Беляево, окрест-

ности г. Калуги (Мстихино), единичные находки в Козельском (пос. Сосенский) и Боровском (д. Ермолино) районах (4).

Экология и биология. Приурочен к залуженным опушкам и полянам в полосе смешанных лесов (9), встречается на лугах. Строит гнезда (по - видимому, наземные) из растительных материалов и воска (1). Уникальный опылитель многих видов цветковых растений (2).

Лимитирующие факторы. Нарушения естественных мест обитания: выжигание растительности, сенокосение, перевыпас, загрязнение биотопов инсектицидами (3); урбанизация.

Шмель Щебневой — *Bombus ruderatus* (Fabricius, 1775)

Места обитания. Луга юга лесной зоны (7).

Распространение. Единичные экземпляры найдены на правом берегу р. Воря, в пойме р. Угры у с. Льва Толстое, на правом берегу р. Оки - пригород г. Калуги (4), крайне редок.

Экология и биология. Приурочен к остепненным лугам, поросшим злаково - разнотравной растительностью (6). Гнездится подземно в норах грызунов и образует сравнительно большие семьи (около 100 особей). Посещает растения пяти ботанических семейств в том числе бобовых, губоцветных и сложноцветных (1).

Лимитирующие факторы. Уничтожение мест обитания (распашка), ухудшение кормовых условий (1), рекреационные нагрузки.

Шмель изменчивый — *Bombus solstitialis* Panzer, 1805.

Места обитания. Сосновые и светлые лиственные леса, луга лесной зоны (1).

Распространение. Пойменный луг у дер. Сивково - пригород г. Калуги, поляны Калужского Бора, единичные экземпляры отмечены в Малоярославецком районе в 2 х километрах на северо - востоке от ст. Детчино, в пос. Турынино (4).

Экология и биология. Вид входит в состав лугово - лесного энтомокомплекса (1), встречается в светлых разреженных лиственных и сосновых лесах, на лесных полянах, опушках.

Лимитирующие факторы. Сокращение естественных мест обитания, связанных с деятельностью человека.

Шмель Плодовый — *Bombus patorum* (Panzer, 1805).

Места обитания. Луга юга лесной зоны, луговые степи (7).

Распространение. Единичные находки отмечены на остепненных лугах Дзержинского района на территории национального парка «Угра» (у д. Николо-Ленивец VII.1991), встречался на цветущих опушках Калужского Бора, в пригородной зоне г. Калуги (д. Мстихино), в лугово-степных сообществах Калужско-Алексинского каньона Оки (8). За последние три года зарегистрирован дважды в Боровском (Ермолино VI.1998) и Малоярославецком (Воробьево VII.1999) районах (4).

Экология и биология. Основные черты биологии и экологии сходны со шмелем моховым (1). Вид входит в состав лесостепной энтомофауны, обитает на лугах, остепненных склонах балок, в разнотравных и кустарниковых степях. Гнездится подземно в норах грызунов. Посещает около 40 видов цветковых растений из девяти ботанических семейств. Встречается с конца мая до начала сентября. Один из лучших опылителей клевера лугового (1).

Лимитирующие факторы. Антропогенное воздействие на места обитания вида. Сокращение пригодных для гнездовой ненарушенных территорий.

Шмель глинистый — *Bombus argillaceus* (Scopoli, 1763)

Места обитания. Недостаточно изучены (2), по - видимому, степи (1).

Распространение. Единичные экземпляры найдены на остепненных участках национального парка «Угра» (д. Николо-Ленивец, VII.1991), у Шеняно-Слободы VI.1993(3), а также на территории детского сада «Зоренька» (г. Калуга, ул. Социалистическая, VI, 1988), в пойме р. Ресса. За последние 7 лет вид не отмечался (4).

Экология и биология. Малоизученный вид. Известно, что гнездится в почве. Посещает растения преимущественно из семейств бобовых и лютиковых (2).

Лимитирующие факторы. Антропогенное влияние на места обитания шмелей.

Перечисленные виды рекомендованы нами для включения в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных Калужской области, а также намечены к внесению в Красную книгу Калужской области.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:

1. Красная книга Московской области, 1998.
2. Красная книга СССР, 1984.
3. Кочетова и др., 1986.
4. Данные автора статьи.
5. Березин и др. 1986.
6. Панфилов, 1956.
7. Панфилов, 1978.
8. Волкова, 1996.
9. Скориков, 1922.

*Н. И. Дудковский, Калужский областной
эколого-биологический центр учащихся*

*В. А. Марголин, к.б.н., Калужский государственный
педагогический университет им. К. Э. Циолковского*

Попытка прогнозирования заморозов по результатам лова рыбы ставными сетями в некоторых пойменных озерах р. Жиздры

Ряд пойменных водоемов является излюбленным местообитанием таких лимнофильных рыб, как лещ, язь, плотва, щука, окунь, верховка (для удобства будем их называть некарасевыми). В сезоны высоких весенних половодий происходит заход этих видов из реки. В озерах, как правило, они находят обильную кормовую базу и хорошие нерестилища. Однако основное противоречие и бедствие населения ряда непроточных и недостаточно глубоких стариц заключается в том, что рано или поздно большинство жизненных форм здесь погибает под слоем льда от недостатка кислорода в зимний период. Прогнозирование заморозов может служить обоснованием как для организации их предупреждения, так и рационального вылова рыбы в хозяйственных целях.

Заморность водоемов обусловлена тем, что не хватает кислорода, растворенного в воде, на разложение органики отмерших животных и растений, резко увеличивающих биомассу в теплое время года, а также на дыхание различных гидробионтов, в том числе рыб. Если одни водные организмы потребляют совершенно незначительное количество кислорода, то другие, более

оксифильные, бывают первыми обречены на вымирание в условиях его дефицита. Так, если основная масса карповых, а также щука и окунь выдерживают понижение содержания кислорода до 2 мг/л, то караси и линь — 0.1-0.3 (Справочник..., 1983). Естественно, вероятность возникновения заморозов повышают особенности метеорологических условий, в частности, суровость зим и обилие снега. Кроме того, им способствует наличие закисной формы железа.

На основании облова озер предстояло выявить качественный, оценить количественный и размерный составы рыбного населения периодически заморных стариц. По результатам зимовки в данных водоемах выявить ту величину плотности некарасевых рыб, при которой наиболее вероятна опасность возникновения заморозов в условиях среднестатистической зимы Центра России.

Исследуемые озера представлены эвтрофным типом водоемов со значительным минеральным питанием, обеспечивающим интенсивное развитие флоры и фауны в летний период, хотя степень их зарастаемости обычно не превышала 30%. Профундаль обычно занята илами-сапропелями, цвет воды часто желтоватый, прозрачность составляла от 1 до 2.5 м. Нами обследовано шесть таких озер. Они, как правило, непроточные, со средними глубинами 3.5-6.0 м, но не более и относятся к группе периодически заморных (Мухачев, 1991). Рыбопродукция в них может достигать до 150-250 кг/га, а численность — до 40 тыс. экз./га и более (Справочник..., 1983). Известно, что для получения репрезентативных данных по продуктивности, распределению рыб по видам, их размерно-весовому составу объем одноразовой пробы в эвтрофных озерах должен составлять около 3700 экз. на 1 га (Методические указания..., 1986). У нас не было возможности подвергнуть озера тотальному неводовому облову. Поэтому все водоемы были обловлены стандартным набором преимущественно одностенных ставных сетей, общей площадью 150 м² с размером ячеи 30-60 мм. Это позволяло отлавливать основную массу рыб промыслового размера: плотву от 65 до 250 г; окуня от 73 до 310 г; язя от 115 до 525 г. Количество мальков оценивали как методом глазомерного подсчета (Жаков, Тихонов, Шатилович, 1997), так и мелкочейистыми орудиями лова — сачком и наметкой. Отлов рыбы охватывал вечерний, ночной и утренний периоды в тече-

ние 18-20 часов. На основании наибольшей производительности лова в ночной период вычисляли коэффициент его производительности (Мельников, 1991). Расчет проводили по формуле: $K=N/S$, где K — коэффициент производительности лова; N — количество особей за единицу времени (час); S — общая площадь сетного полотна (m^2).

Величину уловистости и его коэффициента мы не использовали, ибо это характеристики активных орудий лова — бредня и невода, характеризующие вылов рыбы с определенной площади. Однако следует отметить, что величины коэффициентов уловистости и его производительности по отношению к определенным видам рыб и их населению постоянны даже в тех случаях, когда однотипные и разноразмерные орудия лова используют на разных водоемах. Они могут зависеть лишь от промысловых характеристик орудий лова, способа их применения, продолжительности периода использования, а также от вида, размера, поведения и физиологического состояния рыб (Мельников, 1991).

В результате получены следующие данные для некарасевых водоемов:

оз. Камышинское (площадь около 6 га)

Видовое соотношение: плотва 75.7%; язь 12.8%; окунь 7.2%; щука и красноперка по 4.3%.

28.07.1999 г. Температура воды — 26°.

$K = 0.010$ — хороший результат.

6.09.1999 г. Температура воды — 16°.

$K = 0.015$ — высокий показатель.

Среднее значение $K = 0.013$

Кроме этого отмечены большие стайки молоди верховки, плотвы и других видов рыб.

оз. Ленивое (площадь около 1.7 га)

Видовой состав рыб: окунь, плотва, щука.

9.07.1999 г. Температура воды — 24°.

$K = 0.003$ — низкий показатель.

Следующая группа озер по видовому составу рыбного населения относится к смешанному типу. Поэтому вычисляли два коэффициента (K) — общий для всех рыб и частный, исключая карасевых — карасей и линя.

оз. Карастелиха (площадь — 7-8 га)

18.08.1999 г. Температура воды — 21°.

K общ. = 0.031 — высочайший показатель.

K част. = 0.018 — очень высокий результат.

1.09.1999 г. Т воды — 14°.

K общ. = 0.014 — снижение производительности лова.

K част. = 0.007 — снижение.

Среднее значение — K част. = 0.013.

Отмечены большие стайки мальков окуня и верховки, выявлен каннибализм у окуня. В озере много крупного карася и линя.

оз. Салинское (площадь около 2 га)

21.06.1999 г. Температура воды — 24°.

K общ. = 0.008.

K част. = 0.001 — самый низкий показатель.

оз. Царское (площадь около 3 га)

24.06.1999 г. Температура воды — 25°.

K общ. = 0.008

K част. = 0.005.

оз. Орешня (площадь около 2.8 га)

28.09.1999 г. Т воды — 13°.

K общ. = 0.006

K част. = 0.004

Таким образом, летом 1999 г. максимальные коэффициенты производительности лова некарасевых рыб выявлены для двух озер — Карастелихи и Камышинского, при этом их средние показатели были сходны. Следует отметить, что только в этих старицах наблюдали значительное количество молоди рыб, а в первом окуни поедали своих мальков. Зима 1999-2000 гг. была нехолодная и малоснежная. Однако в Карастелихе и Камышинском произошел замор, уничтоживший практически все поголовье некарасевых рыб, что регистрировали в весенне-летний период. В других озерах замора не отмечали. Из этого следует, что биомасса рыб и ее молоди в периодически заморных озерах существенно отличается. Можно предположить, что с годами происходит постепенный рост плотности разновозрастного населения рыб. На это влияет их заход из реки в сезоны с высоким уровнем весеннего половодья. Возможно, помимо погодных условий, заморам в зимний период способствует достижение некой критической ихтиомассы. Для некарасевых рыб критическая величина коэффициента производительности лова (0,013) даже в относи-

тельно мягкую и малоснежную зиму определяет большую вероятность возникновения замора. Конечно полученные экспериментальные данные требуют проведения дальнейших исследований и уточнений.

ЛИТЕРАТУРА

Доклад «О состоянии окружающей природной среды Калужской области в 1999 году». Калуга, 2000.

Жаков Л.А., Тихонов С.В., Шатилович О.А. Учебно-полевая практика по зоологии позвоночных. Ярославль, 1997, с.51-52.

Мельников В.Н. Устройство орудий лова и технология добычи рыбы. М., 1991.

Мухачев И.О. Как выращивать рыбу в озерах // Рыбное хозяйство. 1991, №11, с.55-59.

Печников А.С., Терещенков И.И. Методические указания по сбору и обработке ихтиологического материала в малых озерах. Л.: ГосНИОРХ, 1986.

Справочник по озерному и садковому рыбководству (под ред. Руденко Г.М.). М., 1983.

Ю. Д. Галчёнков, Центр «Кадастр», г. Калуга

Современная структура орнитологической фауны Калужской области

Калужская область находится на юге нечернозёмной зоны европейской части России и относится к небольшим по размерам территории регионам (площадь равна 29,9 тыс. км²). В рельефе преобладают пологохолмистые и плоские равнины. Крупных водоёмов озёрного типа нет; площадь наибольших из них не превышает 800 га. Заболоченность - менее 1 % - одна из самых низких в России. Лесистость территории составляет 44 % (1999 год). Леса большей частью смешанные; широколиственные массивы сохранились на юго-востоке области.

На территории Калужской области обитают широкий спектр видов птиц: космополиты, типичные представители западноевропейской, восточной, степной, тундрово-таёжной фаун. Географическое положение и природные условия определили такие особенности местной авифауны, как отно-

сительная бедность видов аквакомплекса и открытых пространств. Регион довольно слабо изучен, отдельные местности вовсе не посещались орнитологами. Детально обследованы лишь города Калуга и Обнинск, окрестности областного центра, долина рек Оки, Жиздры и Ресеты, территория заповедника «Калужские засеки», наиболее крупные водоёмы. Тем не менее, к настоящему времени исследования разной степени интенсивности проведены во всех административных районах области.

Наибольший вклад в изучение авифауны Калужской области на современном этапе внесли Л.С. Баранов, В.Т. Бутьев, А.Л. Васильев, А.А. Воронин, В.М. Галушин, В.И. Горшков, Н.А. Егорова, В.М. Константинов, А.Б. Костин, В.М. Котюков, С.Д. Кутьин, В.А. Марголин, А.А. Могильнер, С.И. Нетреба, Г.М. Овсянников, В.М. Середенко, В.В. Хохлов.

В настоящей сводке представлены материалы, собранные автором в полевых условиях и полученные от респондентов в период с 1988 по 2000 г., а также сведения из литературных источников (Баранов, Марголин, 1983; Бутьев, 1996; Воронин и др., 1990; Кишинский, 1979; Костин, 1995; Костин и др., 2001; Марголин, 2000; Саницкий, 1912; Филатов, 1915; Gengler, Kawelin, 1909).

По состоянию на начало 2001 года на территории Калужской области отмечено пребывание 267 видов птиц: 47 оседлых, 132 летних гнездящихся (в том числе вероятно или предположительно), 64 пролётных (кочующих) и зимующих (зимних), 24 залётных. За последние 30 - 100 лет фактически исчезли 13 видов, все они выделены в тексте.

Оседлые виды - 47 видов

Перепелятник, ястреб-тетеревятник, рябчик, тетерев, глухарь, серая куропатка, сизый голубь, кольчатая горлица, домовый сыч, воробьиный сыч, мохноногий сыч, филин, серая неясыть, чёрный дятел, седой дятел, зелёный дятел, большой пёстрый дятел, средний дятел, белоспинный дятел, малый пёстрый дятел, трёхпалый дятел, рябинник, желтоголовый королёк, длиннохвостая синица, хохлатая синица, черноголовая гаичка, буроголовая гаичка, московка, большая синица, голубая лазоревка, поползень, обыкновенная пищуха, серый сорокопуд, кедровка, сойка, сорока, серая ворона, галка, ворон, домовый

воробей, полевой воробей, чиж, щегол, зеленушка, снегирь, клёст-еловик, обыкновенная овсянка.

Данных о ряде видов недостаточно для окончательного прояснения их статуса, особенно это касается мохноногого сыча. Далеко не все виды, помещённые в данную группу оседлы в полном смысле. Некоторые из них периодически совершают настоящие кочёвки, у других происходит сезонное частичное или полное замещение группировок. Включённый сюда рябинник как вид является оседлым только в отдельные годы, когда он весьма обычен в зимний период.

Летние гнездящиеся — 132 вида

Чомга, черношейная поганка, малая поганка, большая выпь, малая выпь, большая белая цапля, серая цапля, белый аист, чёрный аист, кряква, чирок-свистунок, чирок-трескун, широконоска, хохлатая чернеть, красноголовый нырок, скопа, чёрный коршун, змеяяд, болотный лунь, **степной лунь**, полевой лунь, луговой лунь, сарыч, осоед, орёл-карлик, большой подорлик, малый подорлик, чеглок, пустельга, **белая куропатка**, перепел, коростель, погоныш, малый погоныш, пастушок, камышница, лысуха, серый журавль, малый зуёк, чибис, бекас, дупель, вальдшнеп, большой веретенник, большой кроншнеп, травник, поручейник, большой улит, черныш, перевозчик, озёрная чайка, малая чайка, сизая чайка, речная крачка, малая крачка, чёрная крачка, белокрылая крачка, белощёкая крачка, вяхирь, клинтух, обыкновенная горлица, обыкновенная кукушка, **сплюшка**, ушастая сова, болотная сова, козодой, чёрный стриж, зимородок, удод, золотистая щурка, сизоворонка, вертишейка, лесной жаворонок, полевой жаворонок, береговая ласточка, городская ласточка, деревенская ласточка, лесной конёк, луговой конёк, **полевой конёк**, белая трясогузка, жёлтая трясогузка, желтоголовая трясогузка, лесная завирушка, соловей, зарянка, варакушка, луговой чекан, горихвостка-чернушка, обыкновенная горихвостка, обыкновенная каменка, чёрный дрозд, белобровик, певчий дрозд, деряба, обыкновенный сверчок, речной сверчок, болотная камышевка, садовая камышевка, дроздовидная камышевка, **вертлявая камышевка**, камышевка-барсучок, бормотушка, зелёная пересмешка, серая славка, садовая славка, славка-завирушка, ястребиная славка, черноголовая слав-

ка, зелёная пеночка, пеночка-трещотка, пеночка-теньковка, пеночка-весничка, серая мухоловка, малая мухоловка, мухоловка-пеструшка, мухоловка-белошейка, ремез, крапивник, **чернолобый сорокопут**, сорокопут-жулан, грач, обыкновенная иволга, скворец, зяблик, коноплянка, дубонос, обыкновенная чечевица, просянка, дубровник, садовая овсянка, камышовая овсянка.

Гнездование чёрного аиста, скопы, поручейника, большого улита предполагается. Кряква, ушастая и болотная совы остаются на зиму, но количество таких птиц уступает числу гнездящихся, поэтому они отнесены к данной группе.

Пролётные (кочующие) и зимующие (зимние) — 64 вида

Краснозобая гагара, чернозобая гагара, серощёкая поганка, красношейная поганка, большой баклан, лебедь-кликун, лебедь-шипун, серый гусь, гуменник, белолобый гусь, пискулька, краснозобая казарка, серая утка, свиязь, шилохвость, морская чернеть, белоглазый нырок, синьга, турпан, гоголь, морянка, большой крохаль, длинноносый крохаль, луток, орлан-белохвост, мохноногий канюк, беркут, сапсан, дербник, кобчик, кулик-сорока, галстучник, тулес, золотистая ржанка, чернозобик, краснозобик, песчанка, белохвостый песочник, куличок-воробей, грязовик, турухтан, гаршнеп, средний кроншнеп, щёголь, фифи, мородунка, камнешарка, круглоносый плавунчик, серебристая чайка, клуша, моевка, белая сова, ястребиная сова, рогатый жаворонок, краснозобый конёк, свиристель, **оляпка**, юрок, обыкновенная чечётка, пепельная чечётка, щур, белокрылый клёст, овсянка-ремез, пуночка.

Мохноногий канюк в малоснежные зимы остаётся в большом количестве, однако, на пролёте он всегда более обычен. Это же касается свиристеля, обыкновенной чечётки. Появление других видов в зимний период носит неправильный характер и чаще всего обусловлено растянутостью осеннего пролёта, особенно это справедливо к годам с тёплыми поздней осенью и началом зимы (например, 1996, 2000 гг.). Белая сова появляется крайне редко в позднеосенний и зимний периоды. Большой баклан и лебедь-шипун в большей степени бродяжничают.

На наш взгляд, выделение зимующих (правильнее употреблять термин “зимние”) видов в отдельную группу не обо-

сновано, так как виды птиц, остающиеся в Калужской области на зиму, в большей степени являются пролётными или кочующими.

Залётные — 24 вида

Розовый пеликан, малая белая цапля, каравайка, белый гусь, чёрная казарка, белощёкая казарка, пеганка, могильник, **балобан**, шилоклювка, луговая тиркушка, бургомистр, черноголовый хохотун, **саджа**, глухая кукушка, сипуха, хохлатый жаворонок, малый жаворонок, черноголовый чекан, **белозобый дрозд**, **красноголовый королёк**, усатая синица, белая лазоревка, горная чечётка.

В эту группу мы включили виды нехарактерные для территории, появление которых носит крайне нерегулярный, случайный характер. Черноголовый чекан, возможно, следует отнести к летним гнездящимся, однако весомых указаний на гнездование пока не получено. Достоверных встреч балобана за весь период наблюдений не отмечено, поэтому может быть его вовсе следует исключить из авифаунистического перечня Калужской области, как это сделано нами с красноголовым сорокопутом, вероятно, ошибочно введённым в список П.П. Саницким (1912).

Для сравнения, в вышедшей в 1915 году сводке «Птицы Калужской губернии» В.А. Филатова структура орнитофауны имела следующий вид*: всего отмечено пребывание 220 видов птиц, в том числе 48 оседлых, 107 летних гнездящихся, 36 пролётных, 6 зимующих (зимних), 23 залётных. Основной прирост количества видов произошёл за счёт летних гнездящихся и пролётных видов.

Важнейшими причинами расширения орнитофаунистического списка на наш взгляд являются (в скобках перечислены виды, выявленные, главным образом, в силу указанного фактора):

- более тщательные поиски в связи с увеличением количества специалистов-полеводов и географии их изысканий (серощёкая поганка, малая белая цапля, каравайка, пискулька, пе-

* В соответствии с современными представлениями о систематике нами произведён пересчёт количества видов: из двух форм мохноногого канюка, жёлтой трясогузки, варакушки, кедровки оставлены по одной. Кроме того, добавлены в перечень оседлых птиц - сизый голубь, в группу залётных видов - необоснованно исключённая (при наличии добытого экз.) серебристая чайка.

ганка, малый подорлик, пастушок, малый погonyш, шилоклювка, луговая тиркушка, тулес, песчанка, грязовик, камнешарка, клуша, бургомистр, глухая кукушка, сипуха, золотистая щурка, хохлатый жаворонок, малый жаворонок, краснозобый конёк, бормотушка, зелёная пеночка, горная чечётка, просянка, садовая овсянка, овсянка-ремез);

- расширение границ ареалов (большой баклан, большая белая цапля, лебедь-шипун, черноголовый хохотун, белощёкая крачка, кольчатая горлица, черноголовый чекан, горихвостка-чернушка, дроздовидная камышевка, мухоловка-белошейка, усатая синица) и изменение традиционных путей миграций (белый гусь, белощёкая казарка, моевка).

ЛИТЕРАТУРА

Баранов Л.С., Марголин В.А. О зимовке шуров в г.Калуге // Орнитология, - 1983. - Вып.18. - С.186.

Бутьев В.Т. Заметки о некоторых редких видах птиц юга Калужской области: Тез. сообщ. Калужская науч.-практ. конф. «Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий». Ч. 2. - Калуга: 1996. С.146-148.

Воронин А.А., Марголин В.А., Баранов Л.С., Овсянников Г.М. Редкие гнездящиеся птицы Калужской области // Редкие виды птиц Центра Нечерноземья. Материалы совещания «Современное состояние популяций редких гнездящихся птиц Нечерноземного центра СССР». - М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР, 1990, - С.39-42.

Кищинский А.А. Миграции пеганки — *Tadorna Tadorna (L.)* // Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Аистообразные — Пластинчатоклювые. - М.: Наука, 1979. С.214-228.

Костин А.Б. Хищные птицы заповедника «Калужские Засеки»: Тез. сообщ. Чтения памяти профессора В.В.Станчинского. Вып.2. — Смоленск: 1995. - С.35-39.

Костин А.Б., Егорова Н.А., Калашикова О.А., Богомолов Д.В., Соловков Д.А., Начаркин Г.А. О состоянии авифауны южного участка заповедника «Калужские засеки» в 2000 г. // Калужский вестник природы. Выпуск 2. Орнитологический. - Калуга: Издательство «Центр «Кадастр», 2001. - С. 3-22.

Марголин В.А. Птицы Калужской области. Часть 1. Неворобьиные. - Калуга: Издательство Н. Бочкаревой, 2000, - 336 с.

Саницкий П.П. Орнитологические наблюдения в Калужской губернии // Известия Калужского общества изучения природы местного края. Кн.2. Ч.1. - Калуга, 1912. - С.75-90.

Филатов В.А. Птицы Калужской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. Отдел зоологический. Вып.14. - М.: 1915. - С.194-379.

Gengler J., Kawelin E. Die Vogel von Koselsk und Umgebung // Ornithologisches Jahrbuch. - 1909. Н. 5,6. - S.165-191.

В. А. Марголин, к.б.н., Калужский государственный педагогический университет им. К. Э. Циолковского

С. К. Алексеев, экологический клуб «Stenus»

К изучению фауны и экологии соневых (*Rodentia, Gliridae*) в Калужской области

Представители семейства соневые на территории Калужской области изучены недостаточно. Это связано с тем, что зверьки ведут скрытный, сумеречно-ночной образ жизни и впадают в зимнюю спячку. В краеведческих фаунистических сводках были упомянуты только два вида (Кунаков, 1962; 1979), но по другим литературным сведениям и нашим данным их обитает, по крайней мере, три. Их систематические названия приведены по И.М.Громову и М.А.Ербаевой (1995).

Материал собирали попутно с другими эколого-фаунистическими исследованиями при обследовании искусственных гнезд на заселенность птицами или поисках кладовок воробьиного сыча, изучении напочвенной мезофауны с помощью модифицированных ловушек Барбера (Алексеев и др., 1998), учета мелких млекопитающих ловушками Геро (Карасева, Тошигин, 1993), а также земноводных, рептилий и других позвоночных канавками с цилиндрами Циммера (Новиков, 1949). Кроме того, упомянуты достоверные факты случайных встреч. Поскольку ловушки Барбера проверяли через двухнедельные интервалы, в тексте приведены крайние даты между осмотрами.

Род ПОЛЧКИ — *GLIS* Brisson, 1762

ПОЛЧОК — *Glis glis* Linnaeus, 1766

С начала XX века до недавнего времени были известны редкие встречи единичных экземпляров исключительно в пограничных районах — Алексинском и Заокском Тульской области (Мясников, 1977), где проходит северный предел ареала этого вида (Кузнецов, 1965). Современные сведения о распространении полчка получены несколько выше по течению р.Оки на территории Ферзиковского района Калужской обла-

сти. Экземпляр отловлен 26.06.1994 г. Е.Л.Константиновым на надпойменной террасе у Кольцовских каменоломен близ д. Михайловка. По свидетельству О.Шутовой, зверьков неоднократно наблюдали во второй половине августа 1998-2000 гг. в лиственных лесах на побережье этой реки между деревнями Висляево и Борщевка. На территории последней в 1999 г. одна из пойманных особей жила на воле.

Полчок занесен в Красную книгу Калужской области и ему придана III категория статуса — редкий вид, который имеет малую численность и распространен на ограниченной территории.

Род ЛЕСНЫЕ СОНИ — *DRYOMYS* Thomas, 1906
ЛЕСНАЯ СОНЯ — *Dryomys nitedula* Pallas, 1779

Этот вид указан Б.А.Кузнецовым для лесов окрестностей г.Малоярославца (Огнев, 1947). Здесь проводили северную границу ареала (Громов, 1963). Вероятно, по литературным источникам эту соню М.Е.Кунаков (1962, 1979) внес в список фауны Калужской области. Она указана для Перемышльского, Думиничского, Жиздринского и Хвастовичского районов (Лихачев, 1972). В настоящее время сведения о распространении этого вида ограничены территориями наших постоянных исследований.

Два молодых экземпляра пойманы между 1-13.08.1995 г. на дачном участке в пос.Малинники г.Калуги и одна особь — 1-15.06.1997 г. в сосняке лещинном городского бора при помощи ловушек Барбера. Также получены сведения на территории национального парка «Угра» в Козельском районе. Ювильная самка (L = 84 mm, Pl = 14 mm, C = 79 mm) отловлена 8.08.1995 г. в пойменном липняке близ устья р.Ямная в цилиндр Циммера. Малоактивная особь, спавшая в одной из дуплянок высоко на березе, обнаружена 22.04.1996 г. Ю.Д. Галченковым в смешанном лесу на территории урочища «Отрада». Кроме того, единичные зверьки зарегистрированы в широколиственных лесах Северного участка заповедника «Калужские Засеки» в ловушках Барбера: один экземпляр 2-15.09.1998 г. в 43 кв. и самка 16-30.07.2000 г. в 33 кв. близ кордона Новая Деревня.

Таким образом, лесные сони отмечены в смешанных, хвой-

но-широколиственных и широколиственных лесах, а также в антропогенном ландшафте. Они активны, по крайней мере, с конца апреля по середину сентября.

Род ОРЕШНИКОВЫЕ СОНИ – MUSCARDINUS Kaup, 1829
ОРЕШНИКОВАЯ СОНЯ (мушловка) – *Muscardinus avellanarius* Linnaeus, 1758

Прежде М.Е.Кунаков (1962, 1979) указывал, что Калужская область входит в ареал этого вида, но сведений о его добыче было мало. Между тем зверьков отлавливали в бывшем Калужском районе, а также Тарусском, Козельском и Думиничском (Лихачев, 1972). К настоящему времени мы располагаем значительным количеством встреч.

Наиболее часто этот вид наблюдали в Калужском городском бору. Взрослая особь поймана 20.05.1972 г. в 4 квартале среди ветвей старого гнезда сороки, располагавшегося на молодой сосне. Постройка орешниковой сони обнаружена 7.02.1977 г. в развилке лещины на высоте 2 м. Затем 14 мая на ее дне отмечено немного трухи, к 17 мая ей было забито все до верху и 18 июля там замечена мушловка. При проверке на заселенность 249 искусственных гнезд, развешанных в районе конторы лесничества, в 1977 г. три синичника (1.2%) были заняты зверьками (Воронин, Акментьева, 1979). Так, в № 72/77 21 мая найдено жилище, в № 148/77 14 мая – на дне немного трухи, 26 и 28 мая – построенное гнездо; № 197/77 к 17 мая был заполнен строительным материалом до входного отверстия, но лоток отсутствовал, а 6, 14 июня и 9 июля в гнезде встречена соня. Здесь же одиночные взрослые особи обнаружены В.В.Хохловым также в искусственных сооружениях для птиц: спящая особь 8.03.1997 г. в старой постройке; активные особи 24.09.1997 г. в № 75 и 9.08.1998 г. в № 51.

Этот вид зарегистрирован в смешанном лесу у агробиологической станции КГПУ в окрестностях д.Сивково пригорода Калуги. Одна беременная самка была поймана капканом для грызунов 14.06.1976 г. У нее было обнаружено 6 эмбрионов. В дуплянке, изготовленной из картонного цилиндра, 30.05.1986 г. найдено 6 слепых детенышей в возрасте 3-4 суток, но к 4 июня их осталось 5. Подстилка состояла из сухого мха, травянистых растений, хвои, листьев дуба и папоротника. Наблюдения за активностью самки про-

водили с 11 по 25 июня. По 21 число этого месяца количество детенышей было прежним. На следующий год в этом же гнезде 5 июня найден маленький детеныш, но к 9 июня он исчез. Еще одно убежище обнаружено 26.06.1986 г. неподалеку в пойменной дубраве. Оно было расположено в довольно глубокой полости сука, имевшим с двух сторон входные отверстия. Подстилка включала сухие листья дуба и березы, кору ее молодых ветвей, побеги диких злаков, частицы дерна и гриба-дождевика.

Кроме того, один зверек пойман 9.09.1996 г. в собственной постройке, располагавшейся на земле в Ферзиковском районе. В широколиственных лесах пригорода Калуги в 1997 г. по одной особи отловлено в ловушки Барбера: у ст.Садовая между 19 и 31 мая и на склоне террасы р.Оки в окрестностях пос.Турынино 18-30 июля.

В Козельском районе зарегистрировано несколько встреч. В 1996 г. в старом широколиственном лесу с обильным валежником, лещиной, бересклетами и другими кустарниками в 3 км западнее д.Волосово-Звягино по одной особи отловили в периоды 18-30 апреля, 2-15 июня, 17-30 сентября при учетах ловушками Барбера. Орешниковую соню, передвигающуюся по ветвям, наблюдал 20.08.2000 г. В.В.Хохлов в окрестностях д.Поветкино.

На территории очистных сооружений близ оз.Ломпадь, расположенных в окружении хвойно-широколиственных лесов у г.Людиново, 10-30.08.1999 г. самка попала в ловушку Барбера.

На Южном участке заповедника «Калужские Засеки» особь поймана 26.08.1997 г. в ловушку Геро, которую установили на опушке хвойно-широколиственного леса у окраины д.Ягодная Ульяновского района. На севере заповедной территории (окрестности кордона Новая Деревня) по одному зверьку отловлено ловушками Барбера: 15-30.05.1996 г., 1-11.06.1996 г. в широколиственном лесу на супесях 44 кв.; 4-17.05.1998 г. и 19-30.08.1999 г. в черноольшанике вдоль р. Песочня. Самец пойман 20.08.1998 г. в широколиственном лесу 33 кв. в ловушку Геро. Еще две особи попали 18-30.09.1999 г. в широколиственном лесу 43 кв. и одна – 19-30.08.1999 г. в ельнике 53 кв., близ бетонной дороги в ловушки Барбера.

Исходя из вышеизложенного, следует, что мушловка наиболее обычный вид среди соневых Калужской области. Он обита-

ет в различных типах лесов и сильно измененных человеком ландшафтах. Зверьки активны в разные сезоны со второй половины апреля по конец сентября. Детеныши первого репродуктивного цикла растут с конца мая по июнь. Орешниковые сони используют в качестве убежищ собственные гнезда, расположенные как на земле, так и на ветвях древесной растительности, в качестве укрытий и для размножения — естественные постройки птиц и искусственные жилища.

Не исключено, что на территории нашего края обитает САДОВАЯ СОНЯ *Eliomys quercinus* *Linnaeus, 1766*, которую находили в пограничном с ним Карачевском районе Брянской области (Огнев, 1947). Здесь проходит южный предел ее ареала (Громов, 1963; Громов, Ербаева, 1995). Г.Н.Лихачев (1972) хотя и указывал на обитание в брянских и смоленских лесах, но считал, что в Калужской области она отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА

- Алексеев С.К., Серкина Л.С., Шашков М.П. К методике сбора напочвенной фауны с помощью ловушек Барбера. // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья: Тез. докл. VII конф. — Калуга, 1998. — С. 167-170.
- Воронин А.А., Акментьева В.Р. Размножение птиц в искусственных гнездовьях в условиях Калужского городского бора // Новые проблемы зоологической науки и их отражение в вузовском преподавании: Тез. докл. науч. конф. зоологов пед. ин-тов, ч.2. — Ставрополь, 1979. — С. 226-227.
- Громов И.М. VI. Сем. МУОХТОАЕ — СОНИ // Млекопитающие фауны СССР, ч. I. Определители по фауне СССР ЗИН, вып. 82. — М.-Л.: АН СССР, 1963. — С. 354-371.
- Громов И.М., Ербаева М.А. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Зайцеобразные и грызуны. — СПб., 1995. — 522 с.
- Карасева Е.В., Тоцигин Ю.В. Грызуны России. — М., 1993. — 166 с.
- Кузнецов Б.А. Семейство соневые. Familia Muscardinidae // Определитель млекопитающих СССР. — М., 1965. — С. 271-275.
- Кунаков М.Е. Позвоночные животные // Растительный и животный мир Калужской области, вып.2. — Калуга, 1962. — С. 70-182.
- Кунаков М.Е. Животный мир Калужской области. — Тула, 1979. — 168 с.
- Лихачев Г.Н. Распространение сонь в Европейской части СССР // Фауна и экология грызунов, вып. 11. — М., 1972. — С. 71-115.
- Мясников Ю.А. Звери Тульской области. — Тула, 1977. — 144 с.
- Новиков Г.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных. — Л., 1949. — 602 с.
- Огнев С.И. Сем. Соневые // Звери СССР и прилежащих стран, т. 5. М.-Л., 1947. С. 426-558.

В. А. Марголин, к.б.н., Калужский государственный педагогический университет им. К.Э. Циолковского,
Н. И. Дудковский, Калужский областной эколого-биологический центр учащихся

Характеристика ихтиофауны пойменных озер р. Жиздры

Пойменные озера р. Жиздры разнообразны, специфичны по экологическим параметрам — глубине, проточности, гидрхимическому режиму, степени зарастания. Большое значение имеют возраст стариц, а также близость реки и характер прохождения весенних паводков. Изучаемые озера представлены эвтрофным типом водоемов со значительным минеральным питанием, обеспечивающим интенсивное развитие флоры и фауны в летний период, хотя степень их зарастаемости обычно не превышала 30%. Профундаль обычно занята илами-сапропелями, цвет воды часто желтоватый, прозрачность составляла от 1 до 2.5 м. Они, как правило, непроточные, со средними глубинами 3.5-6.0 м.

В сезоны высоких весенних половодий происходит заход лимнофильных видов рыб из реки. Все это оказывает влияние на формирование ихтиофауны. Кроме того, из-за небольшой величины многих водоемов, определенное значение имеют доступность для посещения рыболовами и браконьерский пресс. В старицах рыбы находят, как правило, обильную кормовую базу и хорошие нерестилища. Однако основное противоречие и бедствие населения ряда непроточных и недостаточно глубоких водоемов заключается в том, что рано или поздно большинство жизненных форм здесь погибает под слоем льда от недостатка кислорода в зимний период.

За период исследований в 1998-2001 гг. обследована ихтиофауна 17 наиболее типичных стариц. Отлов рыбы на большинстве из них проводили в безморозные периоды. У нас не было возможности подвергнуть озера тотальному неводному облову. Поэтому использовали стандартный набор преимущественно одностенных ставных сетей с размером ячеи 30-60 мм. Это позволило выявить основную массу рыб промыслового размера. Отлов

рыбы охватывал преимущественно вечерний, ночной и утренний периоды. Количество мальков оценивали как методом визуального подсчета, так и мелкочаеистыми орудиями лова — сачком и наметкой.

На основании этого впервые выявлено видовое разнообразие, оценены количественные характеристики рыбного населения. В итоге обнаружено 17 видов рыб принадлежащих к 5 отрядам и 6 семействам:

ОТРЯД SALMONIFORMES — ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ

ПОДОТРЯД ESOCOIDEI — ЩУКОВИДНЫЕ

СЕМЕЙСТВО ESOCIDAE CUVIER, 1817 — ЩУКОВЫЕ

1. *Esox lucius* Linnaeus, 1758 — обыкновенная щука

Населяет большинство стариц, особенно проточных и заливаемых во время весеннего половодья. Этот вид не обнаружен только в дистрофных и заморных озерах — Старая Речка-1, 3 и Горка, хотя не исключены заходы весной. Масса тела пойманных щук во всех водоемах варьировал от 125 до 1420 г, в среднем по 80 данным — 540 и обычно не превышал 1 кг. Например, в оз. Подкова-1 годовики весили 300-325 г, двухлетки — 540-725, трехлетка — 1200. Основной пищей служила молодь окуня, в меньшей мере — верховки, плотвы, иногда — красноперки, карася и ротана, редко — уклейка. В некоторых случаях (оз. Желтое) они поедали собственную молодь, а осенью — травяных лягушек, уходящих на зимовки, в частности, в оз. Боровое.

ОТРЯД CYPRINIFORMES — КАРПООБРАЗНЫЕ

СЕМЕЙСТВО CYPRINIDAE BONAPARTE, 1832 — КАРПОВЫЕ

2. *Abramis brama* (Linnaeus, 1758) — лещ

Постоянно населяет, как правило, проточные и с большими глубинами старицы, такие как Орешня, Гороженое, Подкова-1, Перемойное, где многочислен, и периодически малочислен в крупных водоемах (Карастелиха, Царское, Подборковское-2, Большое Камышинское), заливаемых во время весеннего половодья. В первых они занимали 31-47% от общего количества

отловленных рыб, во вторых — до 5% или обнаружены мальки. В уловах отмечено сходное соотношение полов. Масса тела варьировала от 30 до 840 г, в среднем по 72 данным — 200. Отмечен средний темп роста в оз. Подкова-1. Так, четырехлетние особи весили 90 г, пятилетние — 170, шестилетние — 260, а из оз. Орешня — 280. Созревание икры в первом водоеме зарегистрировано у самок, достигших минимальной массы около 160 г.

3. *Alburnus alburnus* (Linnaeus, 1758) — уклейка

Единственный взрослый экземпляр обнаружен в желудке щуки, пойманной в оз. Гороженое.

4. *Blicca bjoerkna* (Linnaeus, 1758) — густера

Отмечено пребывание только в трех водоемах. В 1998 г. пойман экземпляр в оз. Царское. Этот вид был малочислен в оз. Подкова-1. В 2000 г. он занимал 10% среди отловленной рыбы, 2001 г. — только 2%. Здесь, вероятно, обитает устойчивая группировка. Она была представлена особями небольших размеров, масса тела которых варьировала от 80 до 220 г, в среднем по 8 данным — 175. Среди них преобладали самки (75%). Кроме того, три шестилетние густеры, достигшие половозрелости, пойманы 17.04.2001 г. в оз. Гороженое. Причем они весили по 30 г, тогда как масса тела обычно превышает 100. Очевидно, здесь обитает карликовая форма этого вида, что требует дальнейшего уточнения.

5. *Leucaspis delineatus* (Heckel, 1843) — обыкновенная верховка

Обычна или многочисленна в крупных и средних по размерам старицах. Не обнаружена только в дистрофных озерах — Старая Речка-1 и Горка. Во многих водоемах, даже крупных, повержена зимним заморам, как это наблюдали зимой 1998-1999 гг. на оз. Орешня. Вероятно, поэтому ее не было отмечено здесь в 1999 г., но на следующий сезон наблюдали стаи средних размеров, что может указывать на заход рыбы из нижней цепи стариц. Этот вид нерестится в двухлетнем возрасте по мелководьям на затопленной травянистой растительности. Так, икрометание наблюдали в середине мая 2000 г. на оз. Карастелиха при прогреве воды до 16-17°C. При благоприятных условиях в ряде водоемов верховка достигала значительной численности. Это оказывает неблагоприятное воздействие на молодь других видов ценных рыб, под-

рывающая запасы зоопланктона, истребляя икру и мальков. В цепях питания заметной роли не имеет — иногда ее поедает щука, редко — окунь.

6. *Leuciscus idus* (Linnaeus, 1758) — язь

Этот вид малочислен и спорадично населяет пойменные озера. Зарегистрировано пребывание в некоторых проточных озерах (Боровое, Старая Речка-2), а также таких крупных старицах, как Орешня, Карастелиха, Царское и Большое Камышинское, где язи периодически подвержены зимним заморам. Они составляли от 1-6 до 9-13% количества отловленных рыб. Масса тела 25 особей варьировала от 115 до 580 г, в среднем — 270. Среди них 61% были самками. Основной преобладающий возраст составил 3+ и 4+, максимальный — 7+.

7. *Leuciscus leuciscus* (Linnaeus, 1758) — обыкновенный елец

Редок. Единственный экземпляр, вероятно, случайно зашедший по время весеннего паводка, пойман 8.07.1998 г. в оз. Боровое.

8. *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758) — плотва

Населяет все водоемы, за исключением некоторых деградировавших (Старая Речка 1, Горка). Была самым многочисленным видом в оз. Большое Камышинское, где в 1999 г. занимала 76% от общего количества отловленных рыб, обычна в ряде других, особенно в озерах Боровое, Ленивое, Царское (37-47%), несколько меньше (19-27%) — в Старая Речка-2, Гороженое, Орешня, Карастелиха, Салинское. Однако после неблагоприятных зим и при недостаточном подъеме уровня вешних вод численность в непроточных водоемах резко сокращалась или плотва исчезала почти полностью (оз. Карастелха, Большое Камышинское). Кроме того, в практически незаморных старицах (Старая Речка-2) в такие годы этот вид не обнаружен, очевидно, из-за воздействия сильного пресса со стороны браконьеров. Очевидно, относительно постоянные малочисленные группировки, занимавшие 7-11% в уловах, обитали в водоемах лещового типа — Подкова-1 и Перемойное. В некоторых старицах, подвергающихся зимним заморам (Желтое, Княжеское), численность низка и состав-

ляла по 1% от количества пойманных рыб даже в сезон, когда их заполнял весенний паводок. Масса тела 175 особей варьировала от 30 до 340 г, в среднем — 150. В некоторых старицах (Боровое, Подкова-1, Перемойное) подавляющее большинство экземпляров были представлены самками, а в оз. Орешня за три года среди 21 особи самцы не зарегистрированы. Только в оз. Большое Камышинское летом 1999 г. соотношение полов было сходно. Плотва — обычный объект в питании щуки, редкий у окуня.

9. *Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758) — красноперка

Редка. Единичные экземпляры пойманы в 1999 г. в озерах Карастелиха, Большое Камышинское и не обнаружены здесь на следующий сезон после зимних заморов. Однако этот вид был малочислен (2-7% в уловах 2000-2001 г.) в оз. Подкова, где, очевидно, обитала устойчивая группировка. Кроме того, экземпляр отловлен 24.04.2001 г. в оз. Орешня. Масса тела 10 особей варьировала от 85 в возрасте 5+ до 225 г, в среднем — 150. Здесь зарегистрированы не только взрослые особи, но и сеголетки, которых интенсивно поедали щуки.

10. *Rhodeus sericeus* (Pallas, 1776) — горчак

Редок. Экземпляр отмечен 7.10.1999 г. в оз. Старая Речка-2.

11. *Carassius auratus* (Linnaeus, 1758) — серебряный карась

Многочисленный или вид, населяющий большинство, как правило, непроточных стариц, за исключением деградировавших (Старая Речка-1 и Горка). Он доминировал среди населения рыб (58%) в оз. Старая Речка-3. В других водоемах его численность так же превышала население золотого карася (Старая Речка-2, Орешня) и достигала 24-40%. В оз. Подборковское-2, из карасей обнаружен только серебряный, но среди трех пойманных экземпляров присутствовал самец. Такая же закономерность отмечена в других водоемах. В 2000 г. в оз. Старая Речка-2 было поймано только 2 самца, а в озерах Орешня, Карастелиха — по 3, оз. Старая Речка-3 — 6 соответственно среди 9, 39 и 100 особей. Их доля в двух последних водоемах составляла 6-8%. В других озерах, в том числе Желтом, Карастелихе, Княжеском, Царском, Салинском, серебряные караси уступали по численности золотому. В

первых трех они были так же обычны и составляли в уловах 23-28%, особенно после зимних заморозов, в остальных при их отсутствии малочисленны (5-7%). Как правило, в небольших уловах отмечены только самки, икру которых оплодотворял золотой карась. Об этом можно достоверно утверждать лишь для оз.Княжеское, где выборка достаточно велика. Однако в оз.Желтое в 1999 г. из 17 половозрелых особей зарегистрировано 11 самцов, что является уникальным явлением. Масса тела 196 особей варьировала от 40 до 800 г, в среднем — 180.

12. *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758) — золотой, или обыкновенный, карась. Населяет практически все старицы, за исключением большинства проточных — Боровое, Гороженое, Подкова-1, Перемойное и, возможно, некоторые другие — Подборки-2, Горка. В дистрофном оз.Старая Речка-1 в 1998 г. обитал только этот вид, представленный довольно мелкими особями, средняя масса которых составляла 24 г. Он доминировал в ряде других водоемов, подверженных заморам, — Желтое, Княжеское, Салинское и занимал от 51 до 72% от общего количества пойманных особей. В других подобных озерах (Старая Речка-2, Царское, Карастелиха) золотой карась был обычен 15-31% или малочислен (Орешня — 5%), но после зимних заморозов преобладал среди выживших аборигенных видов. Так, в оз.Карастелиха в 2000 г. доля его участия возросла почти вдвое и составила 58%. Анализируя данные, мы пришли к заключению, что размерно-весовой состав золотого карася в ряде озер зависит от интенсивности его вылова рыбаками и, к сожалению, браконьерами. Например, средний вес золотого карася в часто посещаемом оз.Княжеское составил 90 г, возраст — 5 лет; в более удаленном и реже эксплуатируемом оз.Старая Речка-3 — соответственно 150 г и 6 лет, а в не пользующемся популярностью у населения оз.Карастелиха — 280 г и 8 лет. Масса тела 207 особей варьировала от 40 до 700 г, в среднем — 180. Соотношение полов было сходным.

13. *Tinca tinca* (Linnaeus, 1758) — линь. Обычен или малочислен в разных типах озер. Этот вид не обнаружен в ряде дистрофных водоемов (Желтое, Старая Речка-1, Горка). В заморных старицах (Княжеское, Старая Речка-3) и проточных (Боровое, Старая речка-2, Подкова-1) редок и

составлял в уловах в основном среди аборигенной фауны рыб 1-4%. Несколько чаще — до 5-7% его отлавливали в периодически заморных водоемах (Царское, Салинское). Судя по абсолютному количеству отловленных рыб, в основном в летний период, когда результаты были ближе к достоверным, наибольшая численность отмечена в озерах Орешня, Карастелиха, Перемойное, где он составлял в уловах 2000 г. соответственно 35, 12 и 22 %%. Масса тела 71 особи варьировала от 30 до 1250 г, в среднем — 390.

ОТРЯД SILURIFORMES — СОМООБРАЗНЫЕ

СЕМЕЙСТВО SILURIDAE CUVIER, 1816 — СОМОВЫЕ

14. *Silurus glanis* Linnaeus, 1758 — обыкновенный (европейский) сом. Изредка заходит в озера во время весенних половодий. Единственный экземпляр массой тела 156 г пойман 11.08.1999 г. в верхних слоях воды оз.Подборки-2. Он активно поедает мальков верховки и плотвы, а также падающих в воду насекомых.

ОТРЯД GADIFORMES — ТРЕСКООБРАЗНЫЕ

СЕМЕЙСТВО LOTIDAE JORDAN EM EVERMANN, 1898 — НАЛИМОВЫЕ

15. *Lota lota* (Linnaeus, 1758) — налим. Нехарактерный представитель стариц. Единственный экземпляр, достигавший массы тела 250 г, пойман 17.04.2001 г. в оз. Гороженое, которое из всех пойменных водоемов наиболее соответствует условиям обитания этого вида — большие глубины, чистая и холодная вода.

ОТРЯД PERCIFORMES — ОКУНЕОБРАЗНЫЕ

ПОДОТРЯД PERCOIDEI — ОКУНЕВИДНЫЕ

СЕМЕЙСТВО PERCIDAE CUVIER, 1816 — ОКУНЕВЫЕ

16. *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758 — речной окунь. Остутствовал в дистрофных озерах (Старая Речка-1, Горка). В заморных водоемах (Желтое, Княжеское) был редок и составлял 1-2% от общего количества пойманных особей. Малочислен

в большинстве других водоемов (Орешня, Царское, Салинское, Перемойное, Большое Камышинское), где его доля участия варьировала в пределах 6-11%. Окунь был обычен (20-33%) в озерах Старая Речка-2, Подкова-1, Карастелиха, Подборки-2. В первом из них, отличающимся проточностью, относительная численность в разные сезоны, вероятно, стабильна, но в других после зимних заморозов он, очевидно, исчезал (Подборки-2, Старая Речка-3, Большое Камышинское) или был редок (Карастелиха). Этот вид доминировал только в старицах Ленивое и Гороженое, где занимал в уловах соответственно около 48 и 66 %%. Масса тела 154 особей варьировала от 25 до 360 г, в среднем — 150. Преобладали особи в возрасте 3+ и 4+. По соотношению полов доминировали самки, которые составили 69% выловленных особей. Этот вид активно заходил в пойменные озера на нерест из рек. Раннее икрометание отмечено 16-17.04.2001 г. в Гороженое и Подкове-1 при температуре воды 8.5-9°. Окунь поедал разнообразную пищу животного происхождения — личинки стрекоз, пиявок, брюхоногих моллюсков, личинок комаров, верховок, собственную молодь, плотвы и даже щуки.

ПОДОТЯД GOBIOIDEI — БЫЧКОВИДНЫЕ

СЕМЕЙСТВО ELEOTRIDIDAE REGAN, 1911 — ГОЛОВЕШКОВЫЕ

17. *Percottus glenii* Dybowski, 1877 — головешка-ротан

Проник и произошло расселение по ряду пойменных водоемов. Мальки и молодые особи отмечены в озерах Старая Речка-2, Ленивое, Подборковское-2, Большое Камышинское. В дистрофном оз. Горка к 1999 г. ротан, очевидно, вытеснил местные виды рыб, так как ловили только его мальков, присутствующих в водоеме в значительном количестве, и взрослых особей небольших размеров в различные рыболовные снасти. В июне 2000 г. четыре самки впервые были пойманы ставной сетью в оз. Старая Речка-3. Масса их тела составляла в среднем 148 г.

Таким образом, наиболее обычны золотой и серебряный караси, верховка, линь, окунь, плотва, щука, местами лещ, малочисленны язь, ротан, в некоторых озерах — красноперка, густера, редки уклейка, елец, горчак, сом, налим, которые встречаются в единичных случаях.

РЕЗОЛЮЦИЯ

IX научной конференции «Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья», посвященной Дням славянской письменности и культуры и 180-летию со дня рождения П. Л. Чебышева

На конференции работали 4 секции, заслушаны и обсуждены 80 докладов из 100 заявленных в Программе.

Выступили с докладами 8 докторов и 31 кандидат наук, аспиранты и соискатели Института археологии и Российской истории РАН, Московского государственного университета, других университетов и институтов РФ, работники музеев, архивов, экологических центров, учителя школ, студенты.

В работе конференции приняли участие специалисты из гг. Калуги и Калужской области, Москвы и Московской области, Брянска, Орла. Конференция отмечает активное участие научных сотрудников музеев региона в работе всех секций.

В докладах поднимались вопросы методологии региональных исследований, связанные с изучением памятников археологии, истории и культуры, методов изучения источников и отдельных природных объектов и комплексов Верхнеокского региона и сопредельных территорий.

На конференции прозвучали доклады, посвященные творчеству Почетного гражданина г. Калуги Д.И.Малинина, Ф.М.Достоевского, родословной и творчеству М.М.Пришвина, судьбам В. и Т. Прончищевых.

Нашли отражение вопросы научного наследия П.Л.Чебышева и значение славянского языка для возрождения православия и развития русской культуры.

Конференция отмечает расширение тематики исследований по проблемам музееведения и считает это направление перспективным в развитии межмузейных и межрегиональных связей.

Результаты конференции показали, что ведутся интенсивные работы по краеведческим исследованиям в различных научных областях и высокое их качество.

Впервые были затронуты новые темы:

- ландшафтно-исторический подход к изучению территорий;
- палеоботаника верхней Оки;
- изучение памятников археологии с привлечением методов естественных наук;
- использование методик проведения реставрационных работ в исследовании памятников материальной культуры и истории;

— Пришвины на Калужской земле.

Вместе с тем следует отметить, что

- недостаточно было предоставлено технических средств для обеспечения работы секций;
- необходимо изменить порядок и качество информационного обеспечения конференции для привлечения к ее работе заинтересованной аудитории, прежде всего студентов и учителей.

Участники конференции постановили:

1. Считать, что конференция выполнила свои задачи и прошла на высоком научном уровне.
2. Провести следующую X конференцию «Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья» в марте 2003 года.
3. Издать сборник материалов конференции на требуемом научном уровне и увеличить его тираж.
4. Подготовить информацию о конференции для периодической печати.
5. Для обсуждения актуальных проблем краеведческих исследований и применения их результатов в практической деятельности шире использовать возможности проведения круглых столов в рамках конференции и между ними.
6. Конференция рекомендует исследователям при составлении программ научных работ координировать проблематику краеведческих исследований и шире использовать разнообразные

формы обмена опытом исследовательской практики и результатов научных поисков.

7. Конференция обращается с просьбой к Правительству и Законодательному собранию Калужской области решить вопрос об увеличении финансирования программ региональных краеведческих исследований, разрабатываемых краеведческим сообществом, с целью повышения их научного уровня и достижения высоких практических результатов.

8. Первоочередной задачей в издательской деятельности считать подготовку и издание научного наследия Д.И.Малинина.

9. Участники конференции поддерживают инициативу об издании энциклопедии калужских деревень.

10. Участники конференции поддерживают инициативу создания экспозиции по военной истории калужского края под эгидой Калужского государственного объединенного краеведческого музея.

11. Участники конференции обращаются с просьбой к Правительству и Законодательному собранию Калужской области об увеличении охранных зон заповедника «Калужские засеки» и памятника природы «Калужский городской бор» с целью сохранения уникальных природных комплексов, выявленных на этих территориях по результатам исследований.

12. Участники конференции обращаются с просьбой к Правительству и Законодательному собранию Калужской области, Администрации Износковского р-на решить вопрос об организации охраняемой природной территории на калужском участке «Люльковского предлетного скопления журавлей».

13. Участники конференции обращаются с просьбой к Правительству и Законодательному собранию Калужской области о переносе городской свалки для ликвидации загрязнения реки Киевки, впадающей в р. Оку.

14. Участники конференции считают необходимыми создание редакционного совета с участием историков, филологов и представителей естественных наук для рецензирования краеведческих материалов, издаваемых на территории Калужской области за государственный счет.

15. Участниками конференции предложено расширить просветительскую деятельность по результатам краеведческих исследований в СМИ и через электронные средства связи.

СОДЕРЖАНИЕ

История культуры

Паутова Л. П. Родословная Пришвиных	3
Горлов В. П. Елецкие корни калужской ветви Пришвиных	9
Калашникова Л. В. Земский врач А. М. Пришвин села Галкина Медынского уезда Калужской губернии	21
Черников А. П. Калужский край в жизни и творчестве М. М. Пришвина	24
Доманов И. Н., Роянова Г. И. А. Н. Радищев в с. Немцове Малоярославецкого уезда Калужской губернии. Исследования Д. И. Малинина	29
Козыро Л. А. «Без притязания на право литераторов...» («Предание о Калуге» А. Степанова на страницах сборника «Калужские вечера»)	38
Евгин А. В. Оптина Пустынь в творческой предыстории романа Ф. М. Достоевского «Братья Карамазовы»	46
Имас А. А. Калужская страница в жизни и творчестве С. М. Городецкого	52
Глубокова В. Н. Эволюция «усадебного жанра» в русской поэзии от А. Д. Кантемира до И. Северянина	59
Личенко С. И. Старинные усадьбы Калужского края: к вопросу о методике исследования	68
Гужова И. В. Собрание Н. И. Булычова в истории калужских музеев	73
Зверева М. В. Книжное собрание князя Д. С. Горчакова в фондах Калужского областного художественного музея	80
Черепанова Н. Г. Музеи-усадьбы Калужской губернии в 1920-е годы	87
Зорин А. А. Усадьба Березичи	91
Марченко Н. В. Эстетизация реальных видов в декоративных панно дома Гончаровых	96
Лукьянов Н. А. Калужский Каменный мост в контексте истории русской и мировой архитектуры	108
Зудова Т. Ю. «Очищенные» огнём	117

Природа

Баяра В. Н., Мотовилова М. С. Система показателей для оценки и картографирования устойчивого развития социо-природных ландшафтов Калужской области	125
Низовцев В. А., Алешина Л. А., Зырянова Е. В., Марченко Н. А., Онищенко М. В.	

Ландшафтно-исторический подход к изучению территорий длительного хозяйственного освоения (на примере бассейна средней Протвы)	129
Низовцев В. А. История становления антропогенного фактора развития ландшафтов бассейна средней Протвы (Домонгольский период)	134
Марченко Н. А. Составление геоинформационной системы «ландшафтно-исторические комплексы бассейна реки Протвы»	141
Власов М. В. Свидетельства мощного стока в Поздневалдайское время на примере долин рек Верхнего Поочья (на основании анализа их морфологии и геологического строения)	147
Орлова О. А. Особенности распространения рода <i>Stigmaria</i> (Lycoperidophyta) в визейских отложениях Калужской области	151
Симоненко В. Е., Чубур А. А. Позднемезозойская древесная флора из окрестностей Брянска	153
Епищев О. А., Жмакин Е. Я. Развитие депрессионных воронок на территории Калужской области	155
Писаренко С. С., Писаренко Т. С., Писаренко И. С. Репродуктивный потенциал популяции лося на территории Калужской области до и после аварии на Чернобыльской АЭС	159
Писаренко С. С., Писаренко Т. С., Писаренко И. С. Репродуктивные показатели овец и свиней на территории Калужской области до и после аварии на Чернобыльской АЭС	165
Паутова Л. П., Морозов В. Н. Об истории создания в Калужской области национального парка «Угра»	170
Алексеев С. К., Сионова М. Н. К созданию Красной книги Калужской области	174
Червякова О. Г., Бобровский М. В. История формирования лесов заповедника «Калужские засеки»	181
Могильнер А. А. Результаты обследования долины р. Чертовской (Козельский район Калужской области)	189
Волошина О. Н., Могильнер А. А. Люльковское предотлетное журавлиное скопление	195
Сионова М. Н. О необходимости проведения инвентаризации Макромицетов на территории Калужской области	200
Садковкина И. Ю. Первые сведения по альгофлоре пойменных озер реки Жиздры	204
Воронкина Н. В., Коненков Р., Корягин П. Водоросли окрестностей пос. Думиничи	210
Воронкина Н. В. Флора макрофитов пойменных озер р. Жиздры	215
Романова Р. А. Редкие и исчезающие растения, произрастающие на территории Калужского городского бора	232
Шмытов А. А. Итоги флористических исследований водоемов на территории и в окрестностях заповедника «Калужские засеки» за 1996–2000 гг.	239
Казанников Е. А., Демин С. В., Наумкин Е. А., Казанникова И. Е. Беспозвоночные животные стариц р. Жиздры в пределах национального парка «Угра»	243

Казанников Е. А., Сахарова Н. Ю., Казанникова И. Е. Макрозообентос как показатель чистоты воды малых рек г. Калуги.....	248
Телеганов А. А. К фауне пресноводных беспозвоночных бассейна реки Серёны.....	253
Алексеев С. К., Шашков М. П. Комплекс жуужелиц (<i>Coleoptera</i> , <i>Carabidae</i>) широколиственных лесов Калужской области.....	259
Шмытова И. В. Трофические связи чешуекрылых (<i>Lepidoptera</i>) бассейна верхней Оки.....	262
Голубева Г. В., Пулина М., Покид Е. Современное состояние энтомофауны шмелей Калужской области.....	276
Голубева Г. В. Редкие виды шмелей (<i>Hymenoptera</i> , <i>Apidae</i>) Калужской области.....	279
Дудковский Н. И., Марголин В. А. Попытка прогнозирования заморозов по результатам лова рыбы ставными сетями в некоторых пойменных озерах р. Жиздры.....	284
Галчѐнков Ю. Д. Современная структура орнитологической фауны Калужской области.....	288
Марголин В. А., Алексеев С. К. К изучению фауны и экологии соневых (<i>Rodentia</i> , <i>Gliridae</i>) в Калужской области.....	294
Марголин В. А., Дудковский Н. И. Характеристика ихтиофауны пойменных озер р. Жиздры.....	299
Резолюция.....	307

ВОПРОСЫ АРХЕОЛОГИИ, ИСТОРИИ, КУЛЬТУРЫ И ПРИРОДЫ ВЕРХНЕГО ПООЧЬЯ

Материалы IX конференции 21—23 марта 2001 г.

II часть

Ответственный редактор Шмытова И. В.

Технический редактор Добровольская Т. В.

Корректор Качанова Р. А.

Компьютерная верстка Литвинов В. В.

В оформлении обложки использованы материалы

художника Е. Смирнова

Сдано в набор 16.04.2001 г. Подписано в печать 24.07.2001 г.

Формат 60 x 84¹/₁₆. Объем 19,5 п. л. Бумага офсетная.

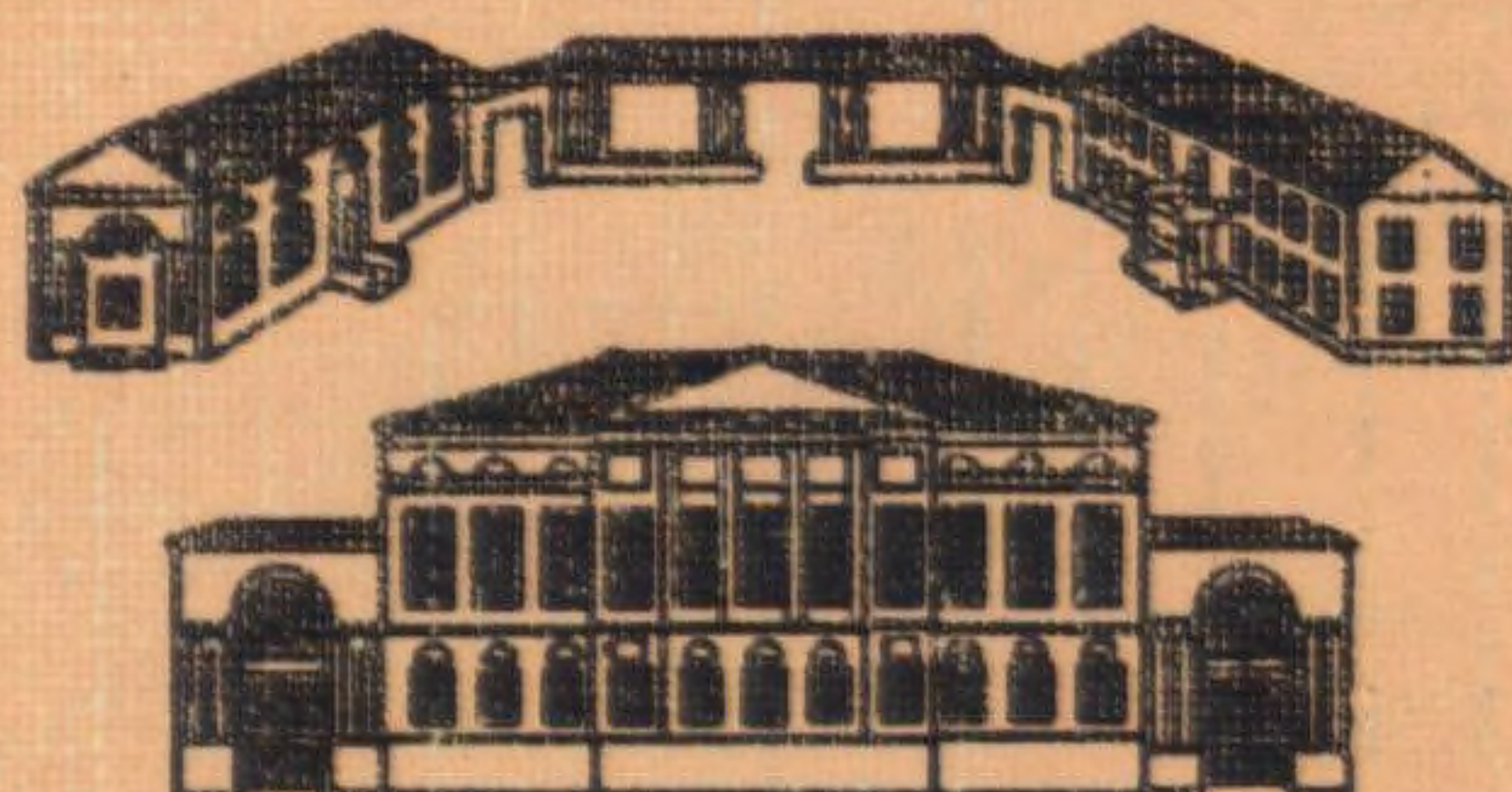
Тираж 300 экз. Заказ 1113.

Отпечатано в типографии ООО «Полиграф-Информ»

ПЛД № 42-17 от 16.09.98 г.

248023, г. Калуга, ул. Тульская, 78. Тел. 53-63-42

1897



**Калужский государственный объединенный
краеведческий музей**

248600, Калуга, ул. Пушкина, 14