Авторский коллектив:

БАШТАНИК Дмитрий Федорович,
кандидат педагогических наук, директор экологической гимназии г. Волжского

БРЕХОВ Олег Георгиевич,
кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры зоологии Волгоградского государственного педагогического университета

ВЕДЕНЕЕВ Алексей Михайлович,
кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники Волгоградского государственного педагогического университета

ВОЛОДИНА Нина Григорьевна,
кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники Волгоградского государственного педагогического университета

ЗУБОВ Игорь Анатольевич,
директор ООО «Эко-Дон»

КЛИНКОВА Галина Юрьевна,
кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники Волгоградского государственного педагогического университета, директор Волгоградского областного ботанического сада

КУЛАКОВ Виталий Геннадьевич,
аспирант кафедры зоологии и ботаники Волгоградского государственного педагогического университета

МАТВЕЕВ Дмитрий Евгеньевич,
кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники Волгоградского государственного педагогического университета

МОНИКОВ Сергей Николаевич,
старший преподаватель кафедры физической географии и геоэкологии Волгоградского государственного педагогического университета

САГАЛАЕВ Вадим Александрович,
доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой ботаники Волгоградского государственного педагогического университета

САРКИСОВ Роман Михайлович,
зам. начальника главного управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Волгоградской области

СУРАГИНА Светлана Александровна,
кандидат биологических наук, доцент кафедры дошкольного и начального образования Волгоградского государственного педагогического университета

ТЮРЯКОВ Михаил Юрьевич,
зав. отделом Управления экологической безопасности и контроля состояния окружающей среды КПР и ООС Администрации Волгоградской области

ЧЕРНОБАЙ Василий Федотович,
кандидат биологических наук, профессор кафедры зоологии Волгоградского государственного педагогического университета

ШИШКУНОВ Виктор Михайлович,
кандидат биологических наук, начальник отдела Комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации Волгоградской области

ЯКОВЛЕВ Сергей Валентинович,
кандидат биологических наук, директор ГОСНИОРХ

ЯЩЕРИЦЫНА Людмила Андреевна,
кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая отделом ГУ «Природный парк "Нижнехопёрский"»

РЕДКИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

КАЛАЧЕВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Ответственный редактор
и составитель доктор
биологических наук
В. А. САГАЛАЕВ

69773 и

Ч.3 КАЛАЧЕВСКАЯ ЦБ

ВОЛГОГРАД
2004

28.088(2Рос-4Вог)
Р33

Попечители издания:

Председатель Комитета природных ресурсов
и охраны окружающей среды
Администрации Волгоградской области
В. В. Брагин

Начальник Главного управления природных ресурсов
и охраны окружающей среды МПР России по Волгоградской области,
доктор технических наук, академик РЭА
В. Ф. Желтобрюхов

Директор филиала ФГУ ЦЛАМ МПР России
по Южному федеральному округу,
СЛАМ по Волгоградской области, член-корреспондент РЭА
Л. Я. Полянинов

Зав. отделом Управления экологической безопасности
и контроля состояния окружающей среды КПР и ООС
Администрации Волгоградской области,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
М. Ю. Тюряков

Книга издана на средства Администрации Волгоградской области
и администрации Калачевского района

Фотографии — *О. Г. Брехов, И. А. Зубов, В. Г. Кулаков,
Д. Е. Матвеев, В. А. Сагалаев, С. В. Яковлев*

КАЛАЧЕВСКАЯ ЦЛАМ

Р33 **Редкие** виды растений и животных Калачевского района Волгоградской области: Материалы для «Красной книги растений и животных Волгоградской области». — Волгоград: Издатель, 2004. — 200 с.: ил.
ISBN 5-9233-0409-0

Издание обобщает информацию о состоянии популяций редких и исчезающих видов флоры и фауны в Калачевском районе Волгоградской области, одном из уникальнейших мест в Европе, дает научное описание распространения, численности, экологии, лимитирующих факторов и мер по их охране. Этот итог большой и плодотворной работы ученых, экологов, натуралистов. Материалы обобщены коллективом сотрудников ВГПУ. В книге также представлены законодательные акты в сфере сохранения биоразнообразия. Издание может служить справочным пособием для широкого круга специалистов, связанных с решением экологических проблем, преподавателей.

28.088(2Рос-4Вог)

ISBN 5-9233-0409-0

© Волгоградский государственный педагогический университет, 2004
© Калачевский отдел Управления экологической безопасности и контроля состояния окружающей среды КПР и ООС Администрации Волгоградской области, 2004

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 7

Вступительное слово 9

Обращение к читателям 11

Глава 1. Современное состояние и проблемы сохранения биоразнообразия 13

Глава 2. Особенности природного комплекса Калачевского района

2.1. Краткая физико-географическая характеристика 15

2.1.1. Географическое положение и размеры 15

2.1.2. Геология и рельеф. Полезные ископаемые 15

2.1.3. Климат 21

2.1.4. Поверхностные воды 23

2.1.5. Почвы 27

2.2. Растительный покров 27

2.3. Животный мир 35

2.3.1. Обзор насекомых 35

2.3.2. Обзор позвоночных животных 41

Глава 3. Редкие виды растений и животных Калачевского района

3.1. Принципы отбора редких видов растений и животных 50

3.2. Редкие виды растений 52

3.2.1. Лишайники (Lichenophyta) 52

3.2.2. Грибы (Mycota) 54

3.2.3. Моховидные (Bryophyta) 58

3.2.4. Голосеменные (Pinophyta) 60

3.2.5. Покрытосеменные, цветковые (Anthophyta) 62

3.3. Редкие виды животных 128

3.3.1. Насекомые 128

Отряд стрекозы (Odonata) 128

Отряд прямокрылые (Orthoptera) 128

Отряд богомолы (Mantoptera) 129

Отряд жесткокрылые (Coleoptera) 130

Отряд перепончатокрылые (Hymenoptera) 132

Отряд чешуекрылые (Lepidoptera) 134

3.3.2. Миноги Cephalaspidomorphi (Petromyzontes) 137

Отряд миногообразные (Petromyzontiformes) 137

3.3.3. Костные рыбы (Osteichthyes) 138

Отряд осетрообразные (Acipenseriformes) 138

Отряд лососеобразные (Salmoniformes) 139
Отряд сельдеобразные(Clupeiformes) 140
Отряд карпообразные (Cypriniformes) 142
Отряд окунеобразные (Perciformes) 154
Отряд скорпенообразные (Scorpaeniformes) 156
3.3.4. Млекопитающие 157
Отряд насекомоядные (Insetivora) 157
Отряд грызуны (Rodentia) 158
Отряд рукокрылые (Chiroptera) 159
Отряд хищные (Carniovora) 160
3.3.5. Птицы 161
Отряд соколообразные (Falconiformes) 161
Отряд журавлеобразные (Gruiformes) 164
Отряд ржанкообразные (Charadriiformes) 166
Отряд совообразные (Strigiformes) 170

Глава 4. Существующая сеть особо охраняемых природных территорий в районе и перспективы ее развития 172

Список источников 178

Приложение 1. Словарь терминов 185

Приложение 2. Природоохранные законодательные акты 189

В авторском коллективе работа была распределена следующим образом:

Вступительное слово к читателям от попечителей издания (В. В. Брагин, В. Ф. Желтобрюхов, Л. Я. Полянинов, М. Ю. Тюряков).

Глава 1. Современное состояние и проблемы сохранения биоразнообразия (М. Ю. Тюряков, В. М. Шишкунов).

Глава 2. Особенности природного комплекса Калачевского района.

2.1. Краткая физико-географическая характеристика (С. Н. Моников, С. В. Яковлев).

2.2. Растительный покров (В. А. Сагалаев).

2.3. Животный мир (В. Ф. Чернобай, О. Г. Брехов, С. В. Яковлев).

Глава 3. Редкие виды растений и животных Калачевского района.

3.1. Принципы отбора редких видов растений и животных, нуждающихся в охране (В. А. Сагалаев, Г. Ю. Клинкова, В. Г. Кулаков).

3.2. Редкие виды растений (В. А. Сагалаев, Н. Г. Володина, В. Г. Кулаков, А. М. Веденеев, Д. Е. Матвеев, С. А. Сурагина).

3.3. Редкие виды животных (В. Ф. Чернобай, О. Г. Брехов, С. В. Яковлев).

Глава 4. Существующая сеть особо охраняемых природных территорий в районе и перспективы ее развития (М. Ю. Тюряков, Л. А. Ящерицына).

Словарь терминов (В. А. Сагалаев)

Перечень природоохранных законодательных актов (Л. А. Ящерицына)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Калачевский район Волгоградской области — одно из уникальнейших мест в Европе. Обычные на первый взгляд пейзажи, оживающие только ранней весной, таят в себе много интересного и загадочного.

Величественный Дон, разделяющий район на две части, по праву считается нашей достопримечательностью и кормильцем. Большая часть промышленности и сельского хозяйства, быт и досуг местного населения непосредственно связаны с великой рекой. В наше скоротечное время, за техногенной революцией и высокой урбанизацией, трудно поверить, что в центре России, на одной из самых распаханных территорий сохранились участки дикой природы, уникальные по своему строению и составу.

Наибольший интерес вызывает растительный мир района. Удивительное разнообразие характеризует флору. Степная растительность правобережья сменяется пойменной, а затем полупустынной растительностью пологого левого берега реки Дон. В балках, поросших байрачными лесами, нашли приют лесные растения. Дополняет картину оригинальная растительность водоемов региона.

Сильная изрезанность правобережья Дона оврагами и балками позволила сохраниться на этой территории естественным участкам первозданной степи. Степей такого типа в Европе больше не сохранилось. Своеобразие растительности предопределяют выходы меловых отложений от ст-цы Голубинской и выше по Дону. Здесь, с учетом геолого-физической истории Земли, образовался свой неповторимый мир флоры и фауны. Именно здесь располагается особо охраняемая территория Голубинская. Как магнитом притягивает она к себе. Реки Большая Голубая и Малая Голубая, десятки родников, редкие виды птиц, реликтовые и эндемичные растения и легенды о таинствах долины Голубой — все это здесь, у нас, рядом. Как не удивляться растениям, которые встречаются только здесь и больше нигде, или растут у нас еще в горах Крыма и Кавказа.

Достойна особого внимания фауна района. При довольно значительном многообразии количество представителей того или иного вида, как правило, не велико. Дрофы и стрепеты, различные виды хищных птиц, редкие виды пресмыкающихся, рыб и многочисленные виды насекомых составляют лишь незначительную часть богатств животного мира Подонья.

«Редкие виды растений и животных (Красная книга) Калачевского района Волгоградской области» — событие примечательное и достойное внимания. С одной стороны, Красная книга — это итог большой и плодотворной работы ученых, экологов, натуралистов многих поколений и дань их любви к природе родного края, их стремление к сохранению уголков дикой природы для будущих поколений. С другой — Красная книга — руководство к действию для

ученых и студентов, школьников и учителей, природоохранных организаций и любителей-натуралистов.

Авторы включили в книгу как уже хорошо известные виды животных и растений, так и те, которые широкому кругу мало известны или неизвестны совсем. Они выражают надежду, что издание подобной работы будет способствовать сохранению уникальной природы Калачевского района, а также повысит интерес новых поколений калачевцев к изучению и сбережению богатств родного края.

И. А. Зубов,
руководитель районного
экологического движения
«Излучина»

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

УВАЖАЕМЫЕ ДРУЗЬЯ, КОЛЛЕГИ!

Состояние окружающей природной среды остается сегодня острой экологической проблемой, имеющей приоритетное социальное и экономическое значение.

Представляемая вашему вниманию Красная книга является практической реализацией одной из задач, возложенных на ГУПР и ООС Волгоградской области и Комитет природных ресурсов и ООС Администрации Волгоградской области. Подобные книги предусматривается подготовить для большинства районов, тем самым сформировав фундамент для обобщения материала и издания Красной книги Волгоградской области.

Всемирной Хартией природы, принятой Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций 28 октября 1992 г., провозглашено, что генофонд живых существ не должен ставиться под угрозу, а численность популяций необходимо сохранять на уровне, достаточном для их выживания.

В настоящее время общепризнано, что существование видов флоры и фауны в условиях антропогенной нагрузки требует специальных мер охраны. Взаимосвязь определенного набора видов, сформированная в процессе эволюционного развития, обеспечивает целостность природных комплексов.

Уничтожение или утрата хотя бы единого звена в комплексной системе может привести к негативным последствиям (снижению продуктивности и сопротивляемости экосистем, их полной деградации). Поэтому в последнее время принципиальное внимание уделяется проблемам сохранения биоразнообразия живой природы. Указанная проблема имеет важное прикладное значение и требует решения задач по охране окружающей среды и биологических ресурсов.

Существенная роль в сохранении генофонда растительного и животного мира отводится Красным книгам: Международная Красная книга (МСОП), Красная книга СССР (1974, 1984) и РСФСР (1983, 1988).

В последующем возникает необходимость создания Красных книг субъектов РФ. Издание подобных материалов позволяет обобщить объективную информацию о состоянии популяций редких и исчезающих видов в различных частях их ареала, дать научное описание распространения, численности, экологии, лимитирующих факторов и мер по их охране. Создание Красной книги отражает локальные экологические проблемы района и позволяет отработать методическую схему при ее формировании на территории Волгоградской области.

Красная книга включает не только сведения о редких видах животных и растений района, но и содержит основные законодательные акты в сфере сохранения биоразнообразия, ставит задачи по внедрению приоритетного направления природоохранной политики.

В написании Красной книги Калачевского района принял участие коллектив сотрудников ВГПУ. Финансирование создания книги производилось районным экологическим фондом.

Надеемся, что издание подобной книги будет способствовать сохранению биоценозов и усилит внимание населения к природоохранным проблемам. Книга выступает средством «наглядной агитации» для широких слоев населения по тем проблемам, которые решает ГУПР. Несомненно, она может служить справочником для широкого круга специалистов, связанных с решением экологических проблем, и пособием для учителей общеобразовательных школ.

Знание того, что уже достигнуто другими при издании Красных книг субъектов РФ, очевидно, диктовало авторам избранную структуру книги, которую можно признать весьма удачной.

Мы всегда готовы к сотрудничеству со всеми заинтересованными лицами и организациями, ждем ваших предложений и пожеланий по дальнейшему совершенствованию данного направления работы.

Уверены, что такое взаимодействие будет способствовать воспитанию экологической культуры и сохранению природного наследия на территории области.

В. В. Брагин, В. Ф. Желтобрюхов, Л. Я. Полянинов, М. Ю. Тюряков

ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЯМ 

Помните, растениям и животным некому писать
и жаловаться, за них некому заступиться, кроме нас,
людей, которые вместе с ними заселяют эту планету...
Дж. Даррелл

Использование современных региональных механизмов и форм сохранения биологического разнообразия, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений, грибов и почв, выступает приоритетным направлением в деятельности Комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации Волгоградской области по формированию экологического потенциала.

В настоящее время биологическое разнообразие рассматривается как важнейший ресурс, обеспечивающий экономическое, экологическое и социальное развитие. В данном аспекте подготовка и ведение Красной книги является не только формой охраны конкретных видов, но и аргументированным обоснованием для разработки государственных программ (федеральных и региональных) и природоохранных мероприятий.

Трудно отделить охрану редких растений и животных — генофонда природной флоры и фауны от общей проблемы охраны окружающей среды. Более того, без контроля за состоянием и изменением органического мира невозможно не только решение конкретных экологических проблем, но и проведение мероприятий по охране уязвимых видов растений и животных. Осуществлять экологический контроль можно лишь за тем, что достаточно изучено. Применительно к нашему изданию это значит, что основным условием обоснования конкретных мероприятий, направленных на охрану редких видов растений и животных, является всестороннее изучение объектов охраны, научно обоснованная инвентаризация и классификация видов, подвергающихся опасности уничтожения. Не менее важными условиями эффективной охраны растений и животных, по нашему мнению, являются морально-этический аспект, уровень экологической образованности.

Учитывая природно-ресурсный потенциал Калачевского района, уникальность ряда природных комплексов и их изученность, комитетом осуществлено финансирование настоящего издания, которое можно рассматривать как реальное выполнение «Конвенции о биологическом разнообразии».

В предлагаемом вниманию читателей издании освещены современные взгляды на состояние и перспективы существующих форм охраны природной среды, в том числе таких уязвимых феноменов природы, как редкие и исчезающие растения и животные конкретного района.

Мы надеемся, что это издание поможет читателям не только получить современную экологическую информацию, но и лучше понять роль и значение биоценозов в жизни человека и природы в целом. Обобщение содержит также данные о редких и исчезающих видах органического мира Калачевского района. Издание рассматривается, с одной стороны, как конкретное действие комитета

по продолжению и совершенствованию форм дальнейшего изучения уникальных видов и их сохранения, с другой — как научно-популярный комментарий к Красной книге Волгоградской области, доступный широкому читателю.

Работа комитета по накоплению новых, современных сведений о редких животных и растениях Волгоградской области, разработке охранных мероприятий продолжается. Поэтому мы обращаемся ко всем, кому дорога наша прекрасная природа, кто располагает новыми сведениями об исчезающих видах животных, растений и грибов, обращаться к нам по адресу: *400005, Волгоград, ул. 7-й Гвардейской, 12, Комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации Волгоградской области.*

В. В. Брагин,
В. М. Шишкунов

Глава 1 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ



Особо охраняемые природные территории (ООПТ) России занимают около 2% площади и представлены заповедниками (площадь более 310 тыс. км^2), национальными парками (более 66 тыс. км^2), государственными заказникам (600 тыс. км^2) и памятниками природы (более 8 тыс. единиц). Ландшафтное разнообразие на охраняемых территориях представлено 60—70%, из 58 биогеографических регионов России заповедники и национальные парки охватывают 83%. Низкая репрезентативность биоты и ландшафтов на охраняемых территориях требует формирования системы и региональных сетей ООПТ. При этом региональная сеть ООПТ должна формироваться и обосновываться именно с учетом региональных межобластных проблем. В действительности же региональные системы формируются с учетом экологических проблем отдельных субъектов Российской Федерации и в лучшем случае отражают областные природоохранные проблемы.

Одной из центральных проблем сохранения биоразнообразия является охрана редких и исчезающих видов. Министерство природных ресурсов РФ подготовило списки редких и исчезающих животных для нового издания Красной книги России, этот список включает 65 видов млекопитающих, птиц — 123, пресмыкающихся — 20, амфибий — 8, рыб — 44, червей — 13, моллюсков — 44, насекомых — 94 вида. Сохранение и воспроизводство редких и исчезающих видов осуществляется преимущественно в заповедниках, национальных, природных парках и заказниках. Ряд видов не охвачен реально возможными формами охраны и, следовательно, расширение сети ООПТ может в определенной степени способствовать сохранению естественных мест обитания и воспроизводству их численности.

Следует отметить, что существующие Красные книги (особенно субъектов РФ) для каждого вида выделяют раздел «Меры охраны», который содержит конкретные мероприятия по охране и восстановлению «краснокнижных» объектов. Считаем, что подобные меры охраны могут быть аргументированно обоснованы в первую очередь для районов области. Именно такая последовательность позволит адекватно разработать мероприятия по сохранению биологического разнообразия на территории Волгоградской области.

Вопросы сохранения биоразнообразия многогранны и включают ряд проблем: сохранения биоразнообразия в лесном хозяйстве, охраны и использования охотничьих животных, сохранения биоразнообразия внутренних водоемов и др. Для Волгоградской области стратегия по сохранению биологического разнообразия наиболее значима по следующим направлениям:

— развитие территориальных форм ООПТ;

— охрана редких и исчезающих видов растений и животных;

— восстановление нарушенных экосистем;

— инвентаризация флоры и фауны;

— реализация требований Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС).

Долгосрочная программа приоритетных направлений базируется на таких разделах:

1. Развитие территориальных форм охраны биоразнообразия. Указанное направление на областном уровне решается путем научного обоснования охраняемых территорий в районах области и формирования единой функциональной сети ООПТ.

2. Формирование единой системы управления сохранением биоразнообразия. Первостепенные задачи по данному разделу — издание Красной книги области, ведение мониторинга состояния редких видов растений и животных. К сожалению, репрезентативность биоты на охраняемых территориях остается низкой, что затрудняет надлежащее обеспечение ее воспроизводства и сохранения.

3. Разработка и совершенствование законодательной базы.

4. Формирование отраслевых концепций и планов действия по сохранению биоразнообразия, координация этой работы.

5. Развитие деятельности по конвенциям (СИТЕС, Рамсарской).

6. Развитие научных исследований в области сохранения биоразнообразия. Активное привлечение к данному направлению ученых и специалистов ВГПУ и ВОРЭА.

7. Обоснование экономических и финансовых механизмов сохранения биоразнообразия.

Представленная наиболее общая концепция предполагает обоснование взаимосвязанных природных территорий с определенным режимом, который бы позволял обеспечивать сохранение биоразнообразия, поддержание природных процессов и социально значимых функций живой природы. При этом в разрезе районов и области в целом предполагается применить широкий спектр форм и режимов охраны, а не только тех категорий, которые регламентированы федеральным законом. В настоящее время общепризнано, что развитие экологической сети — наиболее радикальная стратегия охраны природы.

Научное обоснование и развитие экологической сети на территории нашей области связано инвентаризацией и оценкой существующих категорий ООПТ. Таким образом, формирование системы сохранения биологического и ландшафтного разнообразия на областном уровне начинается с отработки методических схем по административным районам.

Международная «Конвенция о биологическом разнообразии» была принята в 1992 г. и ратифицирована Россией в 1995 г. После ратификации Конвенции... был принят ряд федеральных природоохранных законов: «Об особо охраняемых природных территориях», «Об экологической экспертизе», «О животном мире» и др. В настоящее время утверждена (2001) Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России и формируются механизмы ее реализации. При этом изучение биологического разнообразия в различных регионах становится приоритетным направлением сохранения живой природы. Учитывая, что охрана биологического разнообразия (конкретных видов и экосистем) предусматривает несколько целей: изучить видовое разнообразие, выявить и оценить антропогенное воздействие, разработать методы и формы охраны и восстановления уязвимых видов, требуются такие подходы, которые бы позволили осуществить на практике представленную триаду целей. При этом роль и значение последующих действий природоохранных структур в сфере реализации разработанных мероприятий существенно возрастает. Сохранение биологического разнообразия (видового, генетического, сообществ и экосистем), ключевых видов реализуется на конкретных территориях, и в нашем случае это предпринято в одном из районов Волгоградской области.

Таким образом, издание материалов по редким и исчезающим видам растений и животных, обитающих на территории Калачевского района, реализует законные полномочия комитета по ведению Красной книги Волгоградской области.

Глава 2 ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА КАЛАЧЕВСКОГО РАЙОНА

2.1. Краткая физико-географическая характеристика

2.1.1. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И РАЗМЕРЫ

Калачевский район расположен в южной части Волгоградской области по обоим берегам реки Дон и на восточном побережье Цимлянского водохранилища. Дон и водохранилище делят район на две неравные части: восточную — большую, и северо-западную — меньшую по площади. Районный центр — г. Калач-на-Дону (до 1951 г. — село).

Соседями района являются: на севере — Иловлинский, на востоке — Городищенский, на юго-востоке — Светлоярский, на юге — Октябрьский, на западе — Суровикинский, на северо-западе — Клетский районы.

Район занимает площадь 4,2 тыс. км^2, что составляет 3,7% территории области. И хотя территория Калачевского района мала, на ней могли бы свободно разместиться такие европейские «карлики», как Андорра, Лихтенштейн, Люксембург, Мальта и Сан-Марино, вместе взятые. Площадь района приблизительно равна площади таких островов, как Эвбея (в западной части Эгейского моря, около берегов Греции), чуть больше островов Вайгач (в проливе между Баренцевым и Карским морями) и Сокотра (у полуострова Сомали в северо-западной части Индийского океана).

Протяженность района с севера на юг около 110 км, а с запада на восток около 50 км. Как и любая сухопутная территория, район имеет крайние точки со следующими координатами:

северная — 49°11′ с.ш., находится к северо-западу от х. Голубинского 2-го;

южная — 48°11′ с.ш., находится к юго-востоку от п. Овражного;

западная — 43°17′ в.д., находится к юго-западу от х. Осиновского;

восточная — 44°11′ в.д., находится к юго-западу от п. Заря.

Районный центр г. Калач-на-Дону обладает следующими координатами: 48°42′ с.ш., 43°31′ в.д.

2.1.2. ГЕОЛОГИЯ И РЕЛЬЕФ. ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Калачевский район, как и территория области, расположен на юго-востоке Русской платформы, которая состоит из осадочного чехла мощностью в пределах района 3—4,5 км и кристаллического фундамента, залегающего на этой же глубине. Фундамент состоит из гранитов, гнейсов и кристаллических сланцев. Осадочный чехол представлен горными породами, разнообразными по составу и имеющими различную мощность.

На дневную поверхность выходят горные породы мелового периода мезозойской эры, палеогенового, неогенового и четвертичного периодов кайнозойской эры. Наибольшее распространение в районе имеют отложения четвертично-



Административная карта

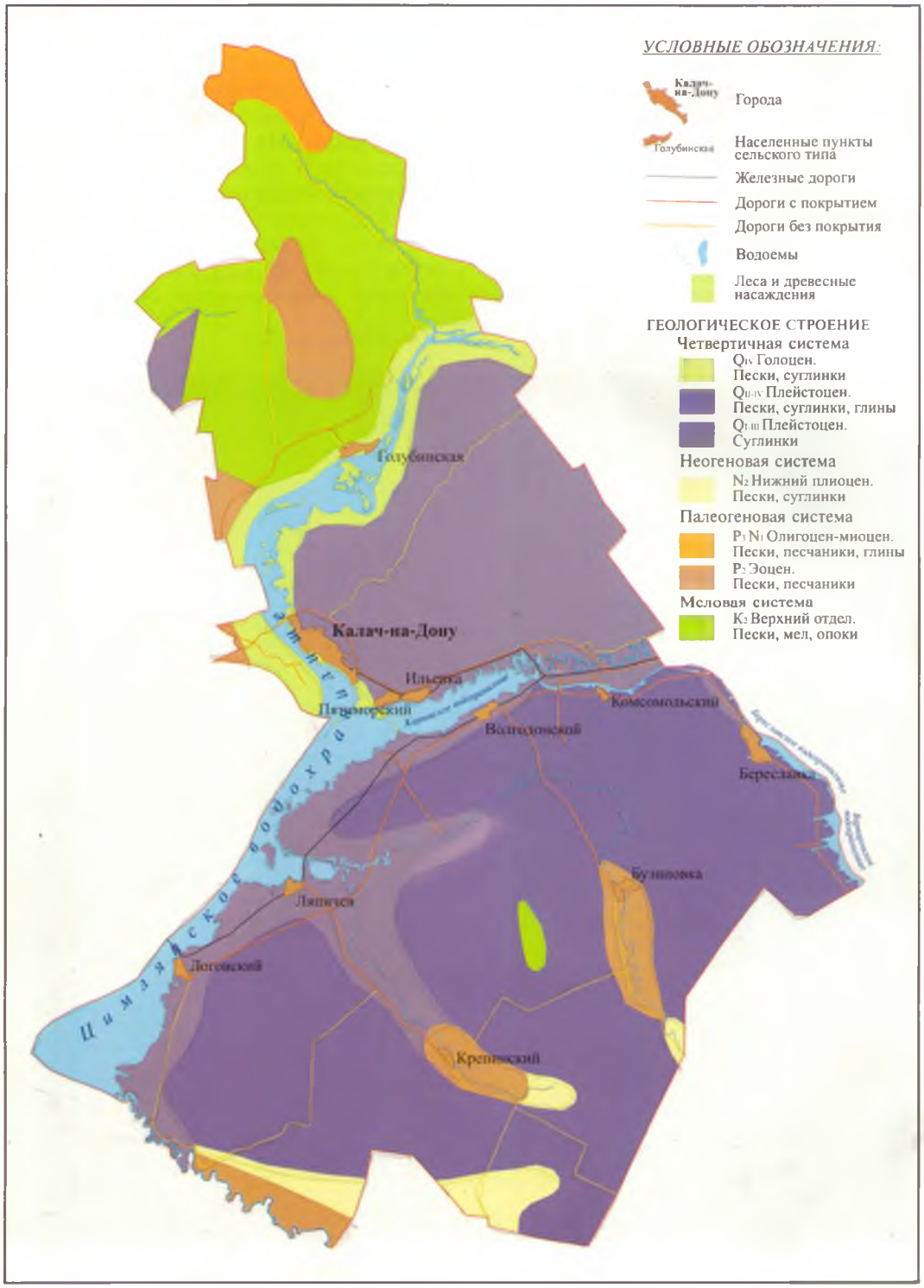
го периода, представленные песками, глинами и покровными суглинками. Они сформировались в континентальных условиях. Пески встречаются по долине Дона. Самый большой песчаный массив носит название Голубинские пески, которое он получил от правого притока Дона р. Большой Голубой. Они образовались, по мнению ученых, в результате аккумулятивной деятельности приледниковых водных потоков. Верховья рек, впадающих в Цимлянское водохранилище слева, вскрывают древние речные отложения ергенинской свиты плиоцена (неогеновый период), из-под которых выступают древние морские пески и песчаники эоцена (палеогеновый период). Но наибольший интерес представляют самые древние в районе отложения мелового периода мезозойской эры, расположенные в его северной части. Визитной карточкой той далекой (около 90 млн лет назад) геологической эпохи является белый писчий

69773



Своеобразные формы выветривания мела на правобережье Дона
Фото Д. Е. Матвеева

9.9 КАЛАЧЕВСКАЯ ЦБ



Геологическое строение

мел туронского яруса мощностью до 60 м, покоящийся на песках сеноманского яруса. Такую живописную картину можно наблюдать в долине р. Большой Голубой, в крупных балках и по правому берегу Дона. Если повезет, то можно найти доказательства того, что территория района была когда-то дном океана Тетис — встречаются окаменелые морские раковины, ростры головоногих моллюсков белемнитов или зубы акул.

зионной сети здесь достигает 40—60 м, местами 80—100 м. Длина овражно-балочной сети склонов Приволжской возвышенности и Ергеней менее 1000 м/км^2, глубина вреза эрозионной сети 20—40 м. Максимальная отметка района — 221 м, которая находится в верховьях р. Большой Голубой.

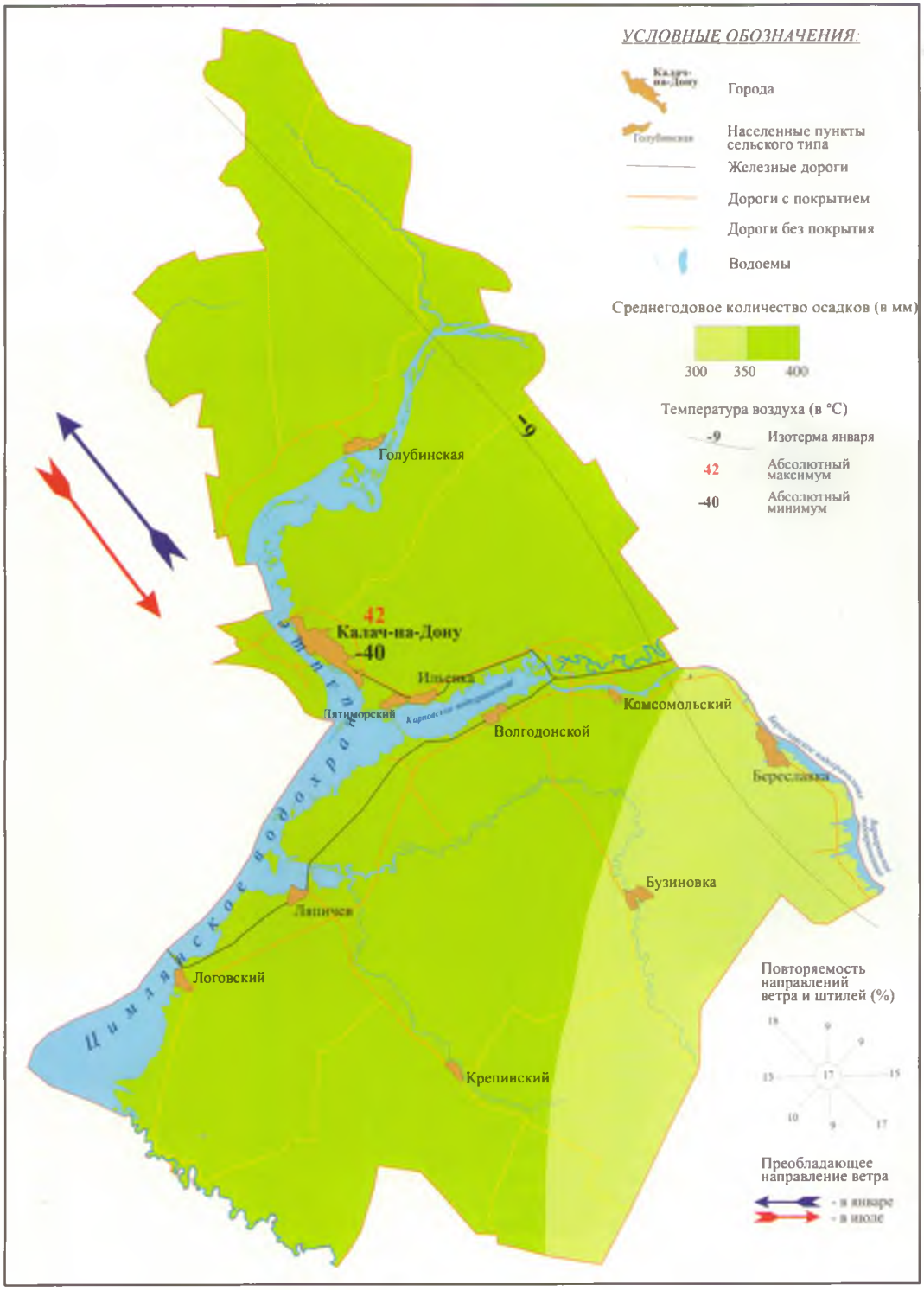
Преобладание осадочных горных пород объясняет наличие в районе неметаллических полезных ископаемых. Известны 10 месторождений и проявлений



Обнажения мела по р. Голубой
Фото Д. Е. Матвеева

Рельеф района носит асимметричный характер: крутые восточные склоны Донской гряды высотой 70—140 м смотрят на более пологие западные склоны Приволжской и Ергенинской возвышенностей, между которыми расположилась Донская равнина. Склоны возвышенностей прорезаны оврагами, густота которых колеблется от 1500 до 2500 м/км^2 в правобережье Дона. Глубина вреза эро-

нерудного сырья: 3 месторождения кирпичного сырья (Голубинское, Ляпичевское и Мариновское), 1 месторождение (Ерикокрепинское) и 2 проявления (Красноскотоводское и Рубежное) каменных строительных материалов, 1 месторождение (Кумовское) и 2 проявления (Озерное и Рюминское) строительных песков, 1 месторождение мела для содового производства (Малоголубинское).



Климатическая карта

Кирпичное сырье. Голубинское месторождение расположено в 6 км к северо-западу от х. Голубинского; Ляпичевское месторождение расположено в 0,8 км к юго-востоку от ж.-д. ст. Ляпичево; Мариновское месторождение расположено в 3 км к северо-западу от с. Мариновка на правом склоне балки Байрак.

Каменные строительные материалы. Ерикокрепинское месторождение расположено в 0,5 км к юго-востоку от х. Овражного; Рубежное проявление расположено в 3 км к востоку от х. Ложки на правом склоне долины реки Дон.

Пески для строительных работ. Кумовское месторождение расположено в 2,5 км к северо-западу от х. Кумовка; Озерное проявление расположено в 5 км к юго-востоку от с. Бузиновка; Рюминское проявление расположено в 3 км к северо-востоку от х. Рюмино-Красноярского.

Мел для производства соды. Малоголубинское месторождение расположено в 5 км к западу от х. Малоголубинского.

По состоянию на 01.01.1993 г., эпизодически разрабатываются лишь месторождения и проявления каменных строительных материалов. Кроме того, имеется песчаный карьер ГП «Волгоградавтодор» в районе х. Голубинского, работающий на неразведанных запасах. Все месторождения и проявления района по запасам относятся к мелким, за исключением Ляпичевского (среднее) и Малоголубинского (крупное).

2.1.3. КЛИМАТ



Калачевский район расположен вдали от океанов и морей, поэтому климат района континентальный. Зима умеренно холодная и малоснежная со средней высотой снежного покрова 9—12 см. Устойчивый снежный покров устанавливается 15—20 декабря, сход его — после 15 марта. Средняя температура января — 8,5...9°С, абсолютный минимум –40°С. Лето продолжительное и жаркое. Сред-

Таблица 1

Средние многолетние показатели климата г. Калач-на-Дону

Показатель	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Температура, ^0C	–8,6	–8,2	–2,1	8,5	16,7	20,9	23,4	21,8	15,5	7,9	0,3	–5,4	7,6
Осадки, *мм*	31	23	23	24	40	42	40	36	31	32	36	36	394
Скорость ветра, *м/с*	4,3	4,4	4,5	4,3	4,0	3,6	3,2	3,1	3,2	3,5	4,0	4,2	3,8

Таблица 2

Абсолютные показатели температуры воздуха г. Калач-на-Дону

Абсолютный показатель	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Max	13	12	23	32	37	41	40	42	36	32	22	12	42
Min	–37	–40	–28	–18	–3	2	7	4	–4	–16	–25	–31	–40

Таблица 3

Средние показатели климата г. Калач-на-Дону за 1997 г.

Показатель	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Температура, ^0C	–8,6	–5,0	1,9	8,9	17,8	22,3	22,5	21,9	13,5	9,8	0,8	–6,9	8,2
Осадки, *мм*	27	30	14	46	22	94	43	8	20	52	9	52	417

няя температура июля +23,5°С, абсолютный максимум +42°С. Весна короткая, бурная, переходящая от теплой к жаркой погоде. Осень теплая, похожая в начале на лето, но без иссушающей жары.

Сумма активных температур в районе, т. е. средних суточных температур выше 10°С с весны до осени, составляет 3000—3300°. Можно сказать, что по обилию тепла район не уступает южному берегу Крыма. Безморозный период



Дон близ Набатовских хуторов выхода мелов
Фото Д. Е. Матвеева

длится в среднем 170—175 дней. Атмосферные осадки имеют большое значение для сельского хозяйства района, но их явно недостаточно — в среднем 395 мм в год. Однако значительная часть их выпадает летом, когда испаряемость превышает осадки.

Рельеф района способствует свободному проникновению различных воздушных масс. Зимой приходит холодный, сухой, континентальный воздух из Сибири, который усиливает суровость этого времени года. Этому, возможно, способствует и то, что район находится в понижении между Приволжской, Ергенинской возвышенностями и Донской грядой. В зимнее время доходят и циклоны с Атлантики и Средиземного моря, принося потепление. Летом часто вторгается сухой, горячий воздух из Казахстана и Средней Азии, который повышает температуру до +40...+42°С. Даже влажный воздух с Атлантики не умеряет жару, т. к. пройдя сотни километров над разогретой поверхностью Русской равнины, он иссушается. Сухой арктический воздух может проникать на территорию района в течение всего года. Тогда зимой усиливается мороз, летом становится прохладнее, а весной и ранней осенью могут быть заморозки.

2.1.4. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

По территории района протекают 10 рек различной величины. Они относятся к бассейну Азовского моря.

Главной рекой района является Дон, который берет начало на восточном склоне Среднерусской возвышенности в Тульской области, а впадает в Таганрогский залив Азовского моря. Калачевский район расположен в среднем и нижнем течении Дона. Нижнее течение начинается от г. Калач-на-Дону. Правый берег Дона крутой и высокий, поднимается от 70 м на севере района до 120—140 м между х. Голубинским и п. Дом отдыха. Левый берег более отлогий и низменный, покрытый значительными песчаными массивами, с заливными лугами и многочисленными озерами. Ширина долины Дона доходит до 2—6 км, а русло, прижимаясь к правой высокой нагорной стороне долины, делает большие петли. Ширина русла колеблется от 250 до 400 м.

По долине Дона еще до образования Цимлянского водохранилища речные наносы образовали множество осередков и островов. Наиболее крупные острова находятся напротив хуторов Малоголубинского, Голубинского и Ляпичева. Глубина Дона достигает 4—6 м, в ямах и омутах до 10—12 м. Общий уклон Дона не превышает 0,000097 (в нижнем течении 0,000048), что обусловливает те небольшие (0,1—0,3 м/с) скорости течения, за которые река получила в народе свое название «Тихий Дон». Средние сроки ледостава на Дону — первая декада декабря, ледохода — вторая половина марта, в апреле — мае половодье.



Верхний плес Цимлянского водохранилища
Фото С. В. Яковлева

В 1952 г. долина Нижнего Дона была перекрыта плотиной ГЭС, в результате чего образовалось Цимлянское водохранилище. Его делят на 4 плеса, два из которых находятся в пределах Калачевского района.

Верхний плес Цимлянского водохранилища простирается от железнодорожного моста у х. Ложки до ст-цы Трехостровской. В зависимости от высоты уровня вод его протяженность колеблется от 60 до 102 км (И. И. Лапицкий). Этот плес резко отличается от нижележащих тем, что здесь почти полностью сохраняется речной режим в течение всего года. В период весеннего половодья плес представляет собой реку с более широким и полноводным руслом со скоростью течения воды до 2 м/с и глубиной до 16 м. При спаде уровня воды во второй половине лета устанавливается почти обычный речной режим. Площадь плеса находится в полной зависимости от высоты горизонта воды и колеблется от 11 до 32 тыс. га. Осушаемые участки здесь относительно большие, чем в нижних плесах, и составляют от 5,3 до 12,5 тыс. га.

В связи с ледовым режимом зимой и высоким снеговым покровом и длительным безоттепельным периодом, а также поступлением обескислороженных вод из Дона и его притоков, могут наблюдаться заморы.

В Верхнем плесе поступление огромного количества весенних паводковых вод снижает прозрачность водной толщи до 15—30 см, что существенно тормозит здесь развитие фитопланктона, в связи с чем атмосферная аэрация воды преобладает над фотосинтетической. Содержание кислорода, по среднемноголетним данным, колеблется от 8 до 13 мг/л (80—100% насыщения).

Важную роль в формировании режима биогенных веществ в Цимлянском водохранилище играет сток Дона, воды которого вносят значительное количество различных соединений азота и фосфора в виде растворенных и взвешенных минеральных и органических веществ. В связи с этим суммарное количество привносимых биогеннных веществ определяется величиной годового стока Дона. В многоводные годы их масса увеличивается, в маловодные — уменьшается. В последнем случае возрастает роль грунтовых вод, сильно обедненных биогенными элементами.

Режим уровней водохранилища находится в соответствии с условиями питания и отличается непостоянством. Амплитуда колебания уровня теперь меньше, чем на Дону до строительства Цимлянской плотины (с апреля по август он равен 7,5—8,7 м, а осенью понижается до 5,7 м). Температурный и ледовый режимы в водохранилище также стали иными, чем на Дону.

На территории Калачевского района Верхний плес принимает два левых притока первого порядка: Карповку и Донскую Царицу и один правый — Большую Голубую. Река Карповка образуется от слияния небольших степных речек — Червленой и Россошки. Последняя берет начало на западном склоне южного окончания Приволжской возвышенности, а Червленая — на западном склоне Ергеней. Высота истока обеих речек составляет примерно 100 м. Карповка вместе с Червленой имела длину 94 км. Впадала Карповка в Дон в 15 км ниже г. Калача, в настоящее время ее устье затоплено Цимлянским водохранилищем. Донская Царица берет начало на западном склоне Ергенинской возвышенности около х. Зеты Светлоярского района, на высоте 100 м. Впадает в Цимлянское водохранилище. Длина 111 км, площадь бассейна — 992 км^2, средний годовой расход 0,12 м^3/с. В устьевой части принимает левый приток Мышковский Ерик. Долина врезана в лессовидные суглинки четвертичного возраста, ергенинские пески плиоцена, в верхнем течении — в глины, мергели, пески, песчаники эоцена. В среднем течении характерна крупная излучина, обращенная на север. В верховьях долина реки симметрична, вниз по течению правый берег становится более высоким. В долине выделяются пойма и надпойменная терраса. Русло извилистое, имеет ширину 3—6 м, местами заросло камышом. Река

Большая Голубая полностью расположена на территории района и имеет в длину 27 км и площадь водосбора 720 км^2.

Практически одновременно с Цимлянским водохранилищем был построен и Волгодонской канал им. В. И. Ленина. Общая его длина 101 км, из них 45 приходится на реки и водохранилища. От Волги канал проходит по долине р. Сарпы, затем по Волго-Донскому водоразделу, используя долину рек Червленой и Карповки, выходит в Дон (залив Цимлянского водохранилища) ниже г. Калача. Продольный профиль его делится на три участка. Первый — волжский склон протяженностью 21 км, с девятью шлюзами, второй — водораздельный протяженностью 25 км. Третий проходит по пологому донскому склону, имеет протяженность около 55 км и четыре шлюза.

Каждый из 13 шлюзов является ступенькой канала высотой около 10 м. Девятый шлюз расположен на Волго-Донском водоразделе на высоте 88 м над уровнем Волги и венчает «Волжскую лестницу». На водораздельном участке шлюзов нет. Здесь в долине р. Червленой создано Варваровское водохранилище, занимающее площадь 16 км^2. Чаша его вмещает 124 млн м^3 воды, которой питается весь волжский склон судоходного канала. Десятый шлюз является первой ступенью «Донской лестницы».

За ним находится Береславское водохранилище, которое имеет площадь около 14 км^2 и вмещает 48 млн м^3 воды. Самое большое водохранилище на трассе канала — Карповское, площадь его 42 км^2, объем воды 155 млн м^3. За 13-м шлюзом канал выходит в Цимлянское водохранилище.



Карповское водохранилище
Фото С. В. Яковлева

В канал поступает донская вода, которая последовательно перекачивается тремя насосными станциями в Карповское, Береславское и Варваровское водохранилища, шлюзы волжского склона питаются за счет последнего. Первое водохранилище полностью располагается на территории Калачевского района, два других граничат с Городищенским и Светлоярским районами.

Кроме рек водоемы Калачевского района представлены рядом пойменных озер, расположенных главным образом по левому, более пологому, берегу Дона и полутора десятками небольших озер и прудов, более или менее равномерно расположенных по территории района. В устье Донской Царицы расположено большое прудовое хозяйство площадью около 160 га.

Таблица 4

Характеристика рек, протекающих по территории Калачевского района

№ п/п	Название	Протяженность, км		Площадь водосбора, км^2	Районы, по которым протекает река	Ресурсы речных вод	
		полная	в пределах района			Сток, км^3/год	Расход, м^3/с
1	Дон	1870	127	422 500	Кумылженский, Серафимовичский, Клетский, Фроловский, Иловлинский, Городищенский, Калачевский, Суровикинский, Октябрьский, Чернышковский, Котельниковский	30	900
2	Большая Голубая (правый приток Дона)	35,6	235.6	720	Калачевский	0,0033	0,107
3	Малая Голубая (правый приток Дона)	5	5				
4	Мышкова (левый приток Цимлянского вдхр.)	120	327	1400	Октябрьский, Калачевский	0,02	0,48
5	Тимохина (правый приток Мышковы)	13	5	95,2	Калачевский, Октябрьский	0,0002	0,005
6	Ерик Мышковский (левый приток Цимлянского вдхр.)	32	32	434	Калачевский	0,0013	0,041
7	Донская Царица (левый приток Цимлянского вдхр.)	121	101	992	Светлоярский, Калачевский	0,004	0,12
8	Озерная (правый приток Донской Царицы)	15	15	74,6	Калачевский	0,0001	0,004
9	Ростошь (левый приток Лиски)	25	4,3	239	Калачевский, Суровикинский	0,0008	0,026
10	Карповка (левый приток Цимлянского вдхр.)	36	21,7	814	Городищенский, Калачевский	0,003	0,107

Дон, протекая по территории района, принимает притоки:

левые (Карповка, Донская Царица, Ерик Мышковский, Мышкова) и правые (Большая Голубая, Малая Голубая). В летнее время большинство рек района частично или полностью пересыхают, зарастая камышом и осокой.

В связи с образованием водохранилищ изменилась гидрографическая сеть района. Эти изменения в основном коснулись длины некоторых рек. Реки, впадающие в Цимлянское водохранилище, укоротились за счет затопления их устьев. Река Ерик Мышковский до строительства водохранилища была левым притоком Донской Царицы, а долины рек Карповки и Червленой (так называют верхнее течение Карповки) стали ложем для Карповского и Варваровского водохранилищ. Изменился и гидрографический режим этих рек. Уменьшение скорости течения повлекло изменения донных отложений, глубины русла.

Озера расположены в основном в пойме Дона, некоторые из них стали старицами. Они являются местами для отдыха и рыбалки, представляя собой уголки нетронутой природы.

2.1.5. ПОЧВЫ

Калачевский район расположен в пределах каштановой почвенной зоны.

По берегам Дона и северному побережью Карповского водохранилища находятся лугово-каштановые почвы. Они приурочены к донским террасам, четко выделяясь более богатым и густым травостоем и темной окраской верхнего горизонта. Эти почвы имеют значительную мощность гумусового слоя (в среднем 40—45 см) и вследствие этого повышенное естественное плодородие (содержание гумуса 3—4,5%). Реакция нейтральная (pH около 7), а легкорастворимые соли и карбонаты вымыты на значительную глубину.

Северную часть района и территорию, прилегающую к Цимлянскому водохранилищу и Волго-Донскому каналу, занимают каштановые и каштановые солонцеватые (содержание солонцов 10—25%) почвы. Они более светлые, содержат 2,0—2,8% гумуса и имеют в своем составе более 5% Na. Плодородие этих почв ниже, чем у лугово-каштановых, но в условиях хорошего увлажнения на них можно получать неплохие урожаи.

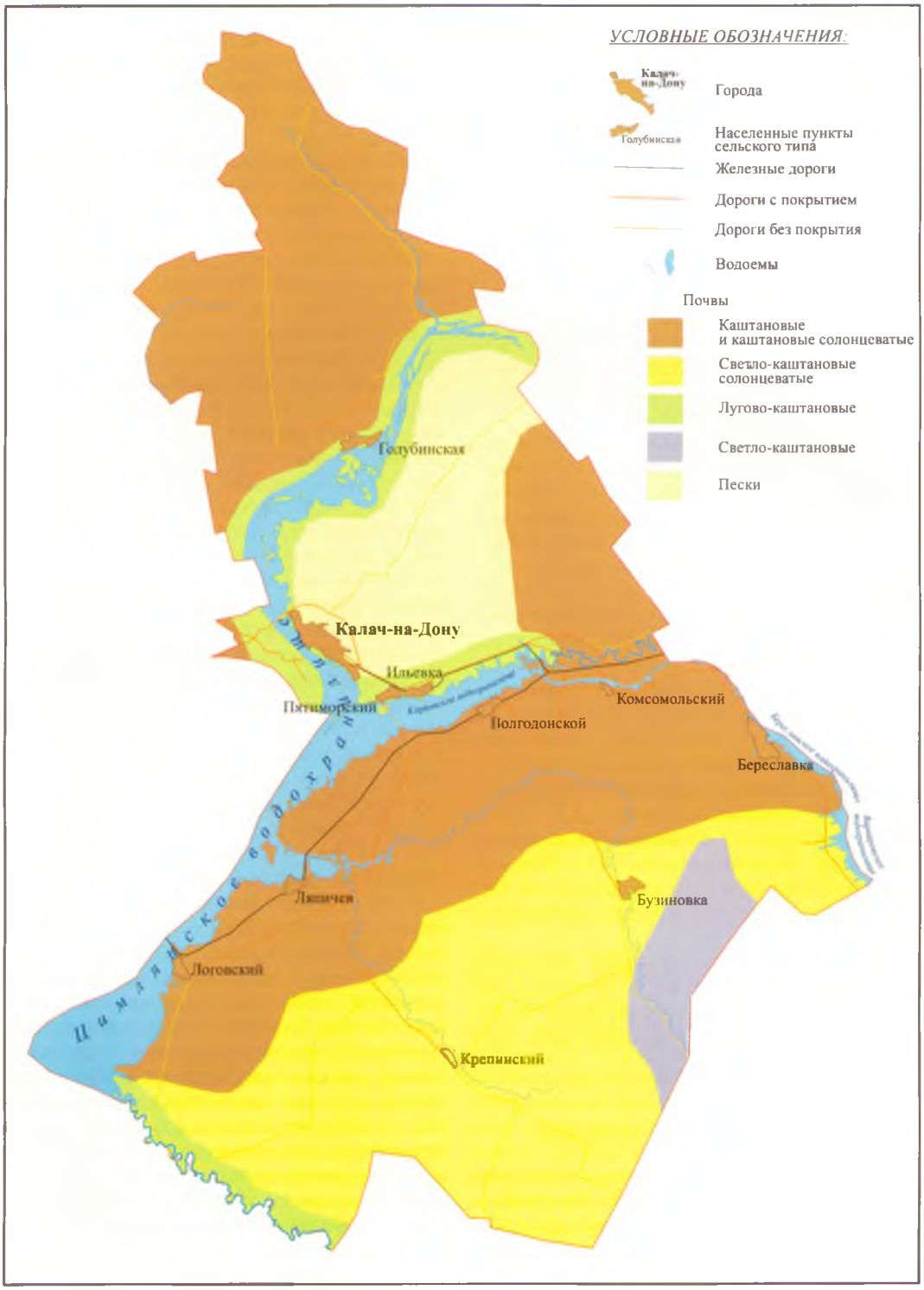
На западных склонах Ергенинской возвышенности находятся наименее плодородные почвы — светло-каштановые. Мощность гумусового горизонта 25—30 см, содержание гумуса 1,8—2,0%. На значительных площадях эти почвы являются солонцеватыми (25—50% солонцов), что заметно ухудшает их без того невысокие агропроизводственные свойства.

Механический состав всех подтипов почв района глинистый и тяжелосуглинистый. Левобережье Дона выше Калача-на-Дону занято Голубинскими песками.

2.2. Растительный покров

Согласно последнему зональному расчленению растительности Восточно-Европейской равнины, территория Калачевского района Волгоградской области относится к Среднедонской подпровинции Причерноморской (Понтической) провинции Евразиатской степной области. Господствующими растительными сообществами здесь являются **сухие типчаково-ковыльные бедноразнотравные степи** на каштановых и светло-каштановых почвах. Основными доминирующими видами этих степей являются плотнодерновинные засухоустойчивые злаки: ковыль Лессинга (*Stipa lessingiana*), к. украинский (*S. ucrainica*), к. волосатик или тырса (*S. capillata*) и типчак (*Festuca valesiaca*). На участках, где наблюдается интенсивный выпас скота, происходит выпадение из состава растительных группировок ковылей и типчака и их место занимают полукустарничковая корнеотпрысковая полынь австрийская (*Artemisia austriaca*), многолетний дерновинообразующий эфемероидный злак мятлик луковичный (*Poa bulbosa*), иногда полукустарничек полынь белая или Лерха (*Artemisia lerchiana*), а на почвах легкого механического состава (супесях) в большом количестве появляется однолетний рогач песчаный (*Ceratocarpus arenarius*). Кроме того, существенную роль в степях района играют следующие дерновинные злаки: тонконог или келерия гребенчатая (*Koeleria cristata*), житняк пустынный (*Agropyron desertorum*), ж. гребенчатый (*A. pectinatum*); из осок распространены о. узколистная (*Carex stenophylla*) и о. приземистая (*C. supina*).

В условиях засушливого климата в зональных растительных группировках района заметное место занимают коротковегетирующие и раноцветущие однолетние эфемеры вроде бурачка пустынного (*Alyssum desertorum*), костенца зонтичного (*Holosteum umbellatum*), проломника Турчанинова (*Androsace turczaninowii*), вероники весенней (*Veronica verna*), веснянки весенней (*Erophila verna*), а также разнообразные луковичные, клубнелуковичные и короткокорневищные эфемероиды и гемиэфемероиды, среди которых в первую очередь следует назвать тюльпан Биберштейна (*Tulipa biebersteinii*), тюльпан Геснера или Шренка (*T. gesnerana*), адонис или горицвет волжский (*Adonis wolgensis*), брандушку разноцветную или русскую



Почвенная карта

(*Bulbocodium versicolor*), лютик иллирийский (*Ranunculus illyricus*), лютик многокорневой (*R. polyrhizos*), птицемлечник фишеровский (*Ornithogalum fischerianum*), касатик или ирис низкий (*Iris pumila*), астрагал Геннинга (*Astragalus henningii*), а. камнеломковый (*A. rupifragus*), лапчатку приземистую (*Potentilla humifusa*), валериану клубненосную (*Valeriana tuberosa*) и др.

Степное разнотравье калачевских степей в конце весны — начале лета представлено такими видами, как василек прижаточешуйчатый (*Centaurea adpressa*), вероника азовская (*Veronica maeotica*), в. простертая (*V. prostrata*), в. многораздельная (*V. multifida*), серпуха бессмертниковая (*Serratula xeranthemoides*), солонечник мохнатый (*Galatella villosa*), тысячелистник благородный (*Achillea nobilis*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*), з. колючий (*P. pungens*), наголоватка паутинистая (*Jurinea arachnoidea*), шалфей сухостепной (*Salvia tesquicola*), гвоздика Борбаша (*Dianthus borbasii*) и другими видами растений.

Характерной особенностью территории Калачевского района, особенно его левобережной (по отношению к Дону) юго-восточной части, является комплексность и мозаичность почвенно-растительного покрова, выражающиеся в наличии значительных по площади пятен солонцов и солонцеватых почв. На солонцеватых почвах и солонцовых пятнах появляются разнообразные полукустарнички: полынь черная или малоцветковая (*Artemisia pauciflora*), ромашник или пижма тысячелистниковая (*Tanacetum achilleifolium*), кохия простертая (*Kochia prostrata*), камфоросма монпелийская (*Camphorosma monspeliaca*), иногда солянка лиственничная (*Salsola laricina*). Из злаков здесь выживают лишь немногие: ковыль сарептский (*Stipa sareptana*), колосняк ветвистый или острец (*Leymus ramosus*). На таких пятнах в изобилии можно встретить специфические эфемеры-однолетники: рогоглавник яичкоплодный (*Ceratocephala testiculata*), клоповник пронзеннолистный (*Lepidium perfoliatum*), к. сорный (*L. ruderale*), мортук восточный (*Eremopyrum orientale*),



Ковыль Лессинга. Фото В. А. Сагалаева

м. пшеничный (*E. triticeum*), хориспору нежную (*Chorispora tenella*) и некоторые другие. Во второй половине лета, ближе к осени в дополнение к ним развиваются длительновегетирующие однолетники: бассия очиткововидная (*Bassia sedoides*), горец новоасканийский (*Polygonum novoascanicum*), солянка тамариксовидная (*Salsola tamariscina*) и другие. На поверхности солонцеватой почвы весьма обычны виды мхов (преимущественно представители родов бриум и птеригонеурум), напочвенные (эпигейные) лишайники (виды родов акароспора, псора, диплошистес, ксантопармелия, кладония и других), а также напочвенная фотосинтезирующая сине-зеленая бактерия носток (*Nostoc communis*). Из видов разнотравья, отмеченных для солонцовых пятен в степях района, следует упомянуть такие растения, как кермек сарептский (*Limonium sareptanum*), ферулу каспийскую (*Ferula caspica*), солонечник татарский (*Galatella tatarica*), тринию щетинистоволосую (*Trinia hispida*), палимбию солончаковую (*Palimbia salsa*).

По высокому правобережью Дона, а также по балкам системы реки Голубой на дневную поверхность выходят обнажения карбонатных пород (мела, мергеля, опок). На них сформировались своеобразные и интересные сообщества растений-меловиков (кальцефитов). Основу таких сообществ составляют так называемые тимьянники и иссопники — растительные группировки с господ-

ством ароматных полукустарничков из семейства губоцветных — чабреца или тимьяна мелового (*Thymus cretaceus*) и иссопа мелового (*Hyssopus cretaceus*). В их составе произрастают многие редкие и требующие охраны виды растений, занесенные в Красную книгу России и Волгоградской области. Наиболее насыщены такими видами сообщества на крутых и обрывистых меловых склонах, так называемых «лбах». Здесь обычно встречаются такие виды, как клоповник



Немногие растения могут приспособиться к жизни на меловых осыпях.
Фото Д. Е. Матвеева

Мейера (*Lepidium meyeri*), копеечник меловой (*Hedysarum cretaceum*), льнянка меловая (*Linaria cretacea*), наголоватка меловая (*Jurinea cretacea*), норичник меловой (*Scrophularia cretacea*), полынь солянковидная (*Artemisia salsoloides*), смолевка меловая (*Silene cretacea*) и другие специфические виды-кальцефилы. Особую ценность флоре меловых обнажений района и в частности обнажениям мела по правобережью Дона придает присутствие на них зарослей можжевельника казацкого (*Juniperus sabina*), в которых можно встретить целый ряд редких видов: василек русский (*Centaurea ruthenica*), ветреницу лесную (*Anemone sylvestris*), ластовень или винцетоксикум промежуточный (*Vincetoxicum intermedium*), в. Шмальгаузена (*V. schmalchausenii*), ковыль красивейший (*Stipa pulcherrima*), к. меловой (*Stipa cretacea*) и др. На задернованных верхних меловых площадках в составе белополынных сообществ отмечены гвоздика жесткая (*Dianthus rigidus*), копеечник Биберштейна (*Hedysarum biebersteinii*), лен украинский (*Linum ucranicum*), лук тюльпанолистный (*Allium tulipifolium*), смолевка Гельмана (*Silene hellmannii*) и другие редкие виды. Многие из них являются видами эндемичными (т. е. распространены на какой-то определенной ограниченной территории) или реликтовыми (т. е. являются остатками флор прошлых эпох). По этой причине меловые обнажения и связанную с ними кальцефитную растительность принято называть «страной живых ископаемых».

Особую ценность флоре меловых обнажений по р. Голубой и вдоль правобережья Дона придает произрастание здесь целой группы растений-кальцефилов, которые были описаны впервые в качестве самостоятельных видов именно из этих мест. Среди них выделяется целый ряд таксонов, описанных с мелов р. Голубой в 1938—1940 гг. московским ботаником П. П. Смирновым: бессмертник или цмин донской (*Helichrysum tanaiticum*), бурачок голоногий (*Alyssum gymnopodium*), б. разностебельный (*A. diversicaule*), дрок донской (*Genista tanaitica*), ковыль меловой (*Stipa cretacea*), ластовень донской (*Vincetoxicum tanaicense*), серпуха донская (*Serratula tanaitica*). В настоящее время большая часть этих таксонов признана синонимами других видов, но от этого флористическая ценность мелов по р. Голубой не утратила своего значения. До сих пор меловой район бассейна р. Голубой является местом паломничества отечественных и зарубежных ботаников (Сагалаев, 1995).

Вдоль Дона на его левобережной надпойменной террасе, а также несколько реже на водоразделах по некоторым балкам встречаются почвы легкого механического состава — преимущественно пески и супеси. К ним приурочены песчаные (псаммофитные и гемипсаммофитные) варианты степной растительности. Здесь произрастают специфические для песчаных степей злаки вроде колосняка кистистого или гигантского (*Leymus racemosus*), житняка Лавренко (*Agropyron lavrenkoanum*), ж. донского (*A. tanaiticum*), тонконога сизого (*Koeleria glauca*), ржи дикой (*Secale sylvestris*), ковыля перистого (*Stipa pennata*), змеевки растопыренной (*Cleistogenes squarrosus*). Из видов разнотравья отмечены полынь равнинная (*Artemisia campestris*), жабрица изогнутая (*Seseli tortuosum*), гвоздика изменчивая (*Dianthus polymorphus*), цмин песчаный или бессмертник (*Helichrysum arenarium*), наголоватка ветвистая (*Jurinea polyclonos*), н. Эверсмана (*J. ewersmannii*), тысячелистник мелкоцветковый (*Achillea micrantha*), прострел чернеющий или луговой (*Pulsatilla pratensis subsp. nigricans*) и другие растения, свойственные песчаным почвам.

На крутых, обрывистых, глинистых и супесчаных склонах балок и на обрывах можно встретить представителя голосеменных растений небольшой кустарничек эфедру двуколосковую (*Ephedra distachya*), курчавку отогнутую (*Atraphaxis replicata*), к. кустарничковую (*A. frutescens*), турнефорцию или аргузию сибирскую (*Argusia sibirica*), молочай Сегье (*Euphorbia seguieriana*), цинанхум острый (*Cynanchum acutum*) и другие виды-эрозиофилы.

Чрезвычайно своеобразна и оригинальна флора обнажений опок и опо-



Эфедра двуколосковая
Фото Д. Е. Матвеева



Справа:
Чабрец в Голубинском песчаном массиве
Фото Д. Е. Матвеева

ковидных песчаников на крутых обрывах вдоль Дона и в устьях крупных донских балок. В особых условиях здесь сформировались и существуют весьма специфические петрофильные сообщества, в состав которых входят многие петрофильные виды южного, в основном средиземноморского и крымско-кавказского происхождения. Подавляющее большинство из них у нас в области встречается вдоль правобережья Дона и преимущественно на территории Калачевского района. Среди них в первую очередь следует упомянуть дрок поникающий (*Genista patula*), тысячелистник Биберштейна (*Achillea bieberstelnii*), кермек Бунге (*Limonium bungei*), дрему растопыренную (*Melandrium divaricata*), мак сомнительный (*Papaver dubium*), валерианеллу колосковую (*Valerianella locusta*), бурачок волосистый (*Alyssum hirsutum*) и другие виды.

В настоящее время большая часть зональных плакорных степей на территории района существенно изменена в результате хозяйственной деятельности человека. Огромные пространства степной целины распаханы, а ее уцелевшие участки вдоль склонов балок и на неудобьях в результате перевыпаса скота подверглись значительной трансформации и находятся в состоянии пасквальной (пастбищной) дигрессии. В отдельных случаях на почвах легкого механического состава наблюдается формирование пастбищных пустошей антропогенной природы с доминированием ядовитых, колючих и непоедаемых животными растений вроде видов дурнишника (*Xanthium spinosum* и др.), молочая Сегье (*Euphorbia seguieriana*), чертополоха узкоголового (*Carduus stenocephalus*), василька растопыренного (*Centaurea diffusa*) и других.

Наиболее крупные **естественные лесные массивы** в настоящее время на территории района представлены *пойменными лесами* в долине Дона, Голубой и *байрачными лесами* по балкам высокого правобережья Дона.

Основное богатство лесного фонда района составляют дубняки, которые сохранились в пойме Дона, частично смешанные, хотя встречаются и почти чистые насаждения. Помимо дуба (*Quercus robur*), здесь произрастают тополь черный или осокорь (*Populus nigra*), т. белый или серебристый (*P. alba*), т. дрожащий или осина (*P. tremula*), ива белая или ветла (*Salix alba*), вяз гладкий (*Ulmus laevis*); вдоль русла на аллювиальных наносах обыкновенны кустарниковые виды ив (*Salix cinerea, S. triandra, S. vinogradovii*), а также завезенная из Северной Америки и одичавшая аморфа кустарниковая (*Amorpha fruticosa*). Из кустарников в пойменных лесах часто встречаются бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosa*), слива колючая или терн (*Prunus spinosa*), некоторые другие древесные растения. В условиях нехватки света и периодического затопления в травянистом покрове пойменного леса выживают немногие лесные мезофиты. Из их числа в первую очередь следует назвать ландыш майский (*Convallaria majalis*), сныть обыкновенную (*Aegopodium podagraria*), торилис японский (*Torilis japonica*), лесной злак регнерию собачью (*Roegneria canina*), вечерницу сибирскую (*Hesperis sibirica*), ластовень лазающий (*Vincetoxicum scandens*), фиалку приятную (*Viola suavis*), чесночницу обыкновенную (*Alliaria petiolata*) и некоторые другие виды.

Леса нагорно-байрачного типа произрастают в несколько других экологических условиях и характерны для понижений рельефа (балки, овраги), крутых склонов правобережья Дона с нерегулярными условиями увлажнения. В пределах района этот тип лесов неоднороден.

Первый вариант таких лесов приурочен к речным системам левобережных притоков Дона — Ерика, Донской Царицы, отчасти Карповки и Мышковы. Здесь по днищам (тальвегам) балок и в их отвершках можно встретить небольшие рощицы, в значительной степени угнетенные выпасом скота и состоящие преимущественно из береста или вяза полевого (*Ulmus campestris*), яблони ранней (*Malus praecox*), боярышника сомнительного (*Crataegus ambigua*), груши (*Pyrus communis*), жостера слабительно-

го (*Rhamnus cathartica*) и клена татарского (*Acer tataricum*). Опушки таких лесочков обычно обрамлены полосой степных кустарников: спиреи зверобоелистной (*Spiraea hypericifolia*), терна (*Prunus spinosa*), дикой вишни (*Cerasus fruticosa*), различных видов шиповников (*Rosa sp.*), миндаля низкого (*Amygdalus nana*); иногда здесь можно встретить майкараган волжский (*Calophaca wolgarica*). Травянистый покров в таких лесных сообществах небогат и характеризуется господством полусорных видов вроде репешка обыкновенного (*Agrimonia eupatoria*), пырея ползучего (*Elytrigia repens*), гравилата городского (*Geum urbanum*), крапивы двудомной (*Urtica dioica*) и других подобных растений. Из типично лесных мезофитов под пологом деревьев могут быть встречены мятлик дубравный (*Poa nemorosa*), ежа сборная (*Dactylis glomerata*), перловник высокий (*Melica altissima*), будра плющевидная (*Glechoma hederacea*) и некоторые другие.

Совершенно другую картину можно увидеть в более глубоких и влажных балках правобережной части района. Наиболее крупные и облесенные балки приурочены к бассейну р. Голубой (б. Оськина, б. Найденова и др.), а также к высокому правобережью Дона (б. Петиповская, б. Дубовая, б. Грушевая, б. Красная, б. Глубокая, б. Липовая и др.). Основу байрачного древостоя здесь составляет дуб и его спутники — берест, яблоня, груша, жостер, боярышник, бересклет. Изредка могут быть встречены отдельные экземпляры березы повислой (*Betula pendula*). В наиболее влажных участках балок можно встретить липу (*Tilia cordata*), иногда осину. Под пологом дубняков произрастают мятлик дубравный, тюльпан Биберштейна (его лесная форма), ежа, перловник, будра, ландыш, фиалка приятная (*Viola suavis*), ф. удивительная (*Viola mirabilis*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), з. волосистый (*H. hirsutum*), купена (*Polygonatum odoratum*), колокольчик персиколистный (*Campanula persicifolia*), вика гороховидная (*Vicia pisiformis*), ластовень или винцетоксикум лазающий (*Vincetoxicum scandens*), норичник узловатый (*Scrophularia nodosa*), подмаренник ложнобереговой (*Galium pseudorivale*), попадается папоротник цистоптерис ломкий (*Cystopteris fragilis*). Именно в таких балках попадается редкая орхидея любка двулистная (*Platanthera bifolia*).

На опушках таких лесов, а также по склонам балок преимущественно северной экспозиции среди зарослей кустарников (спирей, шиповников, миндаля) в изобилии встречается душица (*Origanum vulgare*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), земляника зеленая (*Fragaria viridis*), колокольчик рапунцель (*Campanula rapunculus*), к. болонский (*C. bononiensis*), гвоздика Андржеевского (*Dianthus andrzejowskianus*), молочай полумохнатый (*Euphorbia semivillosa*), хатьма тюрингенская (*Lavatera thuringiaca*), вероника широколистная (*Veronica teucrium*) и другие виды опушечного разнотравья.

В отдельных балках, там, где обнажаются или близко от поверхности залегают пласты карбонатных меловых пород, на опушках и под пологом байрачных лесов могут быть встречены некоторые редкие представители нашей флоры. Из кустарников это замечательный представитель семейства розоцветных кизильник алаунский (*Cotoneaster alaunicus*), а из травянистых растений такие виды, как лазурник трехлопастной (*Laser trilobium*), живокость Шмальгаузена (*Delphinium schmalhausenii*), ясенец кавказский (*Dictamnus caucasicus*).

Для долин Дона, Голубой и небольших степных речек (Березовки, Ерика, Донской Царицы, Мышковы, Карповки), а в некоторых случаях и для днищ отдельных крупных балок, весьма характерны **луговые сообщества** разнообразного состава и структуры на почвах различной степени солонцеватости. Основу травостоя таких лугов составляют корневищные злаки: мятлик узколистный (*Poa angustifolia*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), зубровка ползучая (*Hierochlo repens*) и другие. При наличии достаточного увлажнения обычно появляются тимофеевка луговая (*Phleum pratense*), лисохвост луговой

(*Alopecurus pratense*), осока черноколосая (*Carex melanostachya*), о. ранняя (*C. praecox*), о. лисья (*C. vulpina*), о. Отрубы (*C. otrubae*), некоторые виды ситников (*Juncus compressus, J. gerardii*). Из видов разнотравья широко распространены василек косматоголовый (*Centaurea trichocephala*), кермек сарептский (*Limonium sareptanum*), лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*), синеголовник плосколистный (*Eryngium planum*), подорожник ланцетолистный (*Plantago lanceolata*), хартолепис промежуточный (*Chartolepis intermedia*), люцерна желтая или серповидная (*Medicago falcata*), вязель разноцветный (*Coronilla varia*) и некоторые другие представители в основном семейств сложноцветных и бобовых. Поскольку луговые почвы у нас в той или иной степени засолены, то для них чрезвычайно характерны сообщества полыни сантонийской (*Artemisia santonica*) и типчака в комплексе с различными видами степного и лугово-степного разнотравья. Среди последних на лугах наиболее часто можно встретить подмаренник вздутоплодный (*Galium physocarpum*), щавель конский (*Rumex confertus*), щ. пирамидальный (*R. thyrsiflorus*), морковник обыкновенный (*Silaum silaus*), солодку голую (*Glycyrrhiza glabra*), мытник мохнатоколосый (*Pedicularis dasystachys*), солонечник русский (*Galatella rossica*), подорожник Корнута (*Plantago cornuti*), п. наибольший (*P. maxima*). На лугах по долине р. Голубой были отмечены такие редкие виды, как гладиолус тонкий (*Gladiolus tenuis*) и девясил высокий (*Inula helenium*). Кроме того, здесь же в 1939 г. ботаник из Московского университета П. А. Смирнов собирал еще одно редкое растение нашей флоры — орхидею шлемник клопоносный (*Orchis coriophora*).

По днищам некоторых балок и вдоль берегов Волго-Донского канала в виде небольших пятен, а иногда и значительными по площади участками встречаются солончаки. Для них характерны полынь сантонийская, астра солончаковая (*Aster tripolium*), кермек каспийский (*Limonium caspium*), к. опушенный (*L. tomentellum*), торичник морской (*Spergularia marina*), а также различные представители семейства Маревых — так называемые «солянки»: солерос (*Salicornia europaea*), петросимония Литвинова (*Petrosimonia litwinowii*), п. трехтычинковая (*P. triandra*), сведа простертая (*Suaeda prostrata*), камфоросма джунгарская (Camphorosma songorica), лебеда бородавчатая (*Atriplex verrucifera*), л. литоральная (*A. littoralis*), л. поникающая (*A. patens*).



Мытник мохнатоколосый
Фото Д. Е. Матвеева

По берегам водоемов произрастает обыкновенный у нас в области комплекс **водной и околоводной растительности**. Основу прибрежной растительности составляют тростник обыкновенный (*Phragmites communis*), рогоз широколистный (*Typha latifolia*), р. узколистный

(*T. angustifolia*), р. Лаксмана (*T. laxmannii*), камыш озерный (Scirpus lacustris), к. Табернемонтана (*S. tabernaemontanii*), осока острая (*Carex acuta*), сусак зонтичный (*Butomus umbellatus*), стрелолист обыкновенный (*Sagittaria sagittifolia*), частуха (*Alisma plantago-aquatica*), кипрей волосистый (*Epilobium hirsutum*). Из свободноплавающих и прикрепленных ко дну растений следует упомянуть ряску малую (*Lemna minor*), р. трехраздельную (*L. trisulca*), многокоренник обык-



Рогоз широколистный
Фото Д. Е. Матвеева

новенный (*Spirodela polyrrhiza*), водокрас (*Hydrocharis morsus-ranae*), уруть колосистую (*Myriophyllum spicatum*), роголистник погруженный (*Ceratophyllum demersum*), рдест гребенчатый (*Potamogeton pectinatus*), р. пронзеннолистный (*P. perfoliatus*), р. блестящий (*P. lucens*). В пойменных озерах и протоках левобережной части долины Дона можно встретить кубышку желтую (*Nuphar luteum*), а также другие редкие виды водной флоры: рдест узловатый (*Potamogeton nodosus*), валиснерию спиральную (*Vallisneria spiralis*). Прежде в одном из таких озер на северной окраине Калача обитал в большом количестве водяной орех чилим (*Trapa natans*).

Характеризуя растительный покров района, необходимо упомянуть и об искусственных, созданных руками человека растительных сообществах. Помимо агрофитоценозов (полей, искусственных пастбищ, плантаций и т. д.), сюда относятся также полезащитные лесополосы. По территории района проходят две многорядные государственные лесополосы, основанные еще в начале 1950-х гг., а также имеются многочисленные местные полезащитные полосы. Эти рукотворные лесные сообщества состоят преимущественно из вяза приземистого (*Ulmus pumila*), ясеня пенсильванского (*Fraxinus pensylvanica*), клена американского (*Acer negundo*), робинии ложноакации (*Robinia pseudacacia*), лоха узколистного (*Elaeagnus angustifolia*), жимолости татарской (*Lonicera tatarica*), смородины золотистой (*Ribus aureus*), скумпии обыкновенной (*Cotinus coggigria*), иногда дуба и березы. На надпойменных песчаных террасах Дона к северу от Калача нередки посадки сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*), иногда сосны крымской или палласовской (*Pinus pallasianus*).

2.3. Животный мир

2.3.1. ОБЗОР НАСЕКОМЫХ

Точных данных о разнообразии насекомых Калачевского района нет, можно только приблизительно предположить, что их видовое богатство исчисляется по меньшей мере несколькими тысячами видов.

Пойменные леса левобережья наиболее богаты различными представителями отряда жесткокрылых. На лесных полянах на цветах можно увидеть мно-

жество видов усачей: *изменчивый (Chloroforus varius)*, *люцерновый (Echinocerus floralis)*, *малый дубовый (Stenocorus quercus)*, различных перепончатокрылых: *пилильщиков, ос-блестянок, пчел* из рода *андрена и галиктов*. Почти все они кормятся пыльцой и генеративными органами растений. Тут же, как правило в массе, обитает *бронзовка золотистая (Cetonia aurata)* и ее более редкие родственники *б. металлическая (Cetonia metallica)*, *б. кавказская (Cetonia caucasica)*.

В пойменном лесу очень часто можно обнаружить листоедов: *тополевого (Chrysomela populi)*, *вязового (Phyrralta luteola)*, *ивового (Phytodecta linnaeana)*. Все они сравнительно небольших размеров, с овальным или округло-цилиндрическим телом, для многих характерна яркая или металлическая окраска. Весь жизненный цикл этих видов проходит в кроне деревьев. Жуки и личинки питаются листьями.

На листьях древесных пород встречается и еще целый ряд видов жуков. Самые крупные из них хрущи из семейства пластинчатоусых: *майский жук восточный (Melolontha hippocastani)*, *белый хрущ (Polyphylla alba)*, *мраморный хрущ (Polyphylla fullo)*. Обычны в лесах Калачевского района и другие представители этого семейства: разные виды гоплий, *оленка (Epicometis hirta)*, занесенного в Красную книгу *жука-оленя (Lucanus cervus)*.

В кроне и на стволах деревьев встречаются *щелкуны, златки, долгоносики*. Щелкуны характеризуются вытянутым нешироким телом. Задние углы переднеспинки заострены, окраска серая, бурая. Могут быть и ярко окрашенные формы, например: *кроваво-красный щелкун (Elater sanguinolentus)*. Ноги у этих жуков укорочены и слабы. В связи с этим упавшие на спину с их помощью не могут перевернуться брюшком вниз. Но, резко изгибая тело, они подскакивают и принимают обычное положение, в этот момент слышен щелчок, отсюда и их название. *Златки* имеют плоское, удлиненное, суженное к концу металлически блестящее тело, с твердыми ярко окрашенными элитрами. Короткие ноги, пятичлениковые лапки, пильчатые усики. Они летают, спариваются, откладывают яйца в хорошо прогреваемых и освещенных солнцем местах (в трещины коры или на ее поверхность). Некоторые виды златок кладки яиц заливают жидкостью, выделяемой специальными железами, образуя многочисленные белые колпачки; другие откладывают яйца на листьях или в почве около корней деревьев. В лесах Калачевского района обычны: *чернозлатка черная (Capnodis tenebrionis)*, *златка бронзовая (Dicerca aenea)*, *златка блестящая (Eurythyrea aurata)* и другие.



Красотка. Фото О. Г. Брехова

Слоники, или *долгоносики* — жуки средних и мелких размеров с характерной головкой, вытянутой в форме хоботка, который у различных видов может быть короче или длиннее, толще или тоньше. Усики 11—12-члениковые, коленчатые прикрепляются по бокам хоботка в особых углублениях. Челюсти очень маленькие, острые, сильные. В пойменных лесах часто встречается *дубовый плодожил (Curculio nicum)*, *слоник-зеленушка (Chlorophanus vittatus)*.

Среди крон деревьев обитают представители перепончатокрылых — это пилильщики. Они могут быть встречены и на стадии имаго, и на стадии личинки. Самки имеют зазубренный яйцеклад, с помощью которого пропиливают в тканях растения щели и откладывают туда яйца. Ослабленные деревья заселяются еще одними представителями

перепончатокрылых — рогохвостами. По внешнему облику рогохвост напоминает пилильщика, но крупнее, имеет длинное цилиндрическое тело, сзади заостренное, у самки с выступающим длинным яйцекладом. В лесах встречаются *большой рогохвост (Urocerus gigas)*, *ксифидрия (Xyphydria sp.)*, *тремекс (Tremex sp.)*, которые поселяются в березе, дубах, иногда повреждают иву, осину, ильмовые породы.

В высохших, поваленных деревьях, на которых видны летние отверстия, обитают жуки из семейства короедов. В Калачевском районе в лесах встречаются *вязовый заболонник (Scolytus pygmaeus)*, *малый дубовый заболонник (Scolytus intricatus)* и *непарный короед (Xyleborus dispar)*, которые заселяют почти все лиственные породы: дуб, липу, плодовые деревья и т. д.

На почве и в ней часто встречаются многоножки. Эти быстро бегающие беспозвоночные весьма увертливы и могут моментально скрыться. Здесь же можно обнаружить *мокриц*, дождевых червей, различных жужелиц. Наиболее крупными из них являются красотелы и виды из рода Carabus. В пойменных лесах Калачевского района нередко можно встретить краснокнижного *красотела пахучего (Calosoma sycophanta)*, *красотела лесного (Calosoma inaqualis)*, *жужелицу решетчатую (Carabus cancellatus)*.

Обычные обитатели пней и почвы — разные виды муравьев, некоторые в них устраивают свои жилища-муравейники. Чаще других в пнях деревьев в лесах района встречается *муравей-древоточец (Campanotus sp.)*. В коре и древесине пня можно видеть своеобразные галереи, построенные из погрызенного материала и слюны насекомых. В них находятся яйца, личинки и куколки муравьев. На почве встречаются другие виды, например *рыжий муравей*.

На просеках, опушках и вдоль лесных дорог обязательно встретятся дневные бабочки: *переливницы, перламутровки, крапивницы, шашечницы, голубянки, медведицы* и др.

На траве под пологом кроны можно обнаружить *лесного таракана, саранчовых, кузнечиковых, мягкотелок, кожеедов*. Здесь же, на опушках можно встретить *шмелей, сколий*, различных представителей жалящих перепончатокрылых, очень много видов двукрылых — *сирфид, ежемух, трауриц* и т. д.

Водоемы Калачевского района (реки, озера, пруды, просто лужи или заполненные водой канавы) заселены чрезвычайно разнообразными представителями пресноводной фауны насекомых. Обращают на себя внимание *водомерки* — клопы, приспособившиеся к быстрому скольжению по воде, и близкое к ним семейство *палочковидных водомерок (гидрометры)*, которые передвигаются в основном по водным растениям. Они используют пленку поверхностного натяжения воды и для стремительного передвижения, и для охоты. Бросаются в глаза и быстро передвигающиеся по поверхности воды замысловатыми кругами плотные стайки *жуков-вертячек* (иногда удается наблюдать в скоплениях до 50 и более этих жучков).

На околоводных растениях и около водоема можно увидеть многие виды насекомых: *стрекоз, поденок, веснянок, вислокрылок, ручейников* и др. На берегу, вплоть до приплеска попадаются некоторые виды гидрофильных *жужелиц* и *листоедов* (*скакуны, радужницы* и др.).

На дне водоема и в его толще живут личинки и имаго многих видов насекомых. Особое внимание обращают на себя личинки стрекоз. Все они хищники и имеют на своем лице маску для схватывания добычи. Личинки других насекомых — поденок схожи по внешнему облику с личинками стрекоз, но отличаются от них отсутствием «маски» и наличием на заднем конце тела трех длинных нитей, а также листообразными выростами по бокам брюшка — трахейными жабрами. Часто попадаются и личинки *веснянок*, которых легко можно отличить от похожих на них личинок поденок по двум длинным «хвостовым» нитям и отсутствию брюшных боковых выростов.

Здесь же, в толще воды обитают многие крупные формы жуков и клопов. Из них наиболее обычны представители

семейств плавунцов и водолюбов. Так как эти насекомые дышат атмосферным воздухом, то они вынуждены периодически подниматься к поверхности воды. Наиболее крупными представителями плавунцов являются *скоморох (Cybister lateralimarginalis)* и *плавунец окаймленный (Dytiscus circumflexus)*, а *водолюб большой (Hydrous piceus)* — настоящий гигант по сравнению с другими водными насекомыми. У берегов водоемов, на мелководье, часто в неглубоких лужах встречаются личинки и куколки комаров, особенно многочисленны они в мае и июне.

На степных склонах и плакорах обитает большое число различных насекомых, эти биотопы характеризуются наибольшей их численностью. Из огромного обилия беспозвоночных, которых можно обнаружить в разных травянистых биоценозах, основное внимание привлекают следующие группы животных, встреча с которыми наиболее вероятна в условиях Калачевского района.

Весьма обычны представители прямокрылых насекомых, широко распространенных в степях района. Выделяются семейства саранчовых — *итальянский прус (Calliptamus italicus)*, разные виды кобылок — *степная (Dociostaurus sp.)*, *чернополосая (Oedaleus decorus)*, *краснокрылая (Oedipoda coerulescens)*, *голубокрылая (Oedipoda miniata)*, а также оригинальная *акрида (Acrida bicolor)* и др., прыгунчиковых, сверчков и кузнечиков. Многие из них при значительной численности могут заметно вредить дикорастущим и культурным растениям. Обильно представлены очень разнообразные и нередко многочисленные клопы-фитофаги: *краснокрылы, слепняки*, изящные *кружевницы*, *клопы-наземники*, *краевики* (*щавелевый, ромбический* и еще с десяток видов) и близкие к ним палочковидные *клопы-булавники*. Богаты семействами и особенно родами сборная группа *клопов-щитников*, среди них самыми обычными обитателями травостоя и почвы будут: *земляные клопы* (*двуцветный, шестипятнистый, сехарус, кантофорус*), *черепашки* (*сильновыпуклый одонтарзус, псаката, ирохротус* и др.), *щитники-пентатомиды* (*полосатый* или *итальянский клоп*, *остроголовый, черноусый, ягодный*, особенно широко распространены разные виды *крестоцветных клопов*). В траве могут быть встречены и *хищные клопы* — невзрачные *редувиолусы* и *онкоцефалусы*, а также ярко окрашенные *хищнецы* (*красный, кольчатый*).

Из отряда настоящих *сетчатокрылых* довольно часто встречаются нежные, зеленоватого цвета *златоглазки* и их характерные личинки с хорошо развитыми жвалами, которые, как и взрослые насекомые, хищничают в колониях тлей, за что и получили название «тлевые львы». Похожие на стрекоз *муравьиные львы* отличаются большими булавовидными усиками, мягкими крыльями и вялым порхающим полетом. Из других сетчатокрылых изредка попадается очень оригинальная, с хватательными передними ногами, как у богомола, *мантиспа* и «краснокнижный» *аскалаф пестрый (Ascalaphus macaronius)*, напоминающий бабочку; у него на прозрачных крыльях четко просматриваются черные и желтые пятна.

Одними из самых многочисленных и наиболее разнообразных представителей (только одних семейств известно не менее 60) травянистых биоценозов Калачевского района, несомненно, являются жесткокрылые насекомые, среди которых не легко выделить типичных обитателей тех или иных стаций. Из обширного семейства *жужелиц* — обитателей почвенного яруса лугов и степи — наиболее обычны *бегунчики* (*Bembidion sp.*), *бегун* (*Harpalus sp.*), *трескляки* (*Amara sp.*). Ряд видов мелких и средних жужелиц — активные хищники так же, как и их личинки; более крупные и ставшие редкими *жуки-красотелы* (степной, золототочечный) уничтожают гусениц совок; лишь немногие жужелицы — фитофаги.

Пластинчатоусые жуки, встречающиеся на луговых и степных растениях, в основном представлены хрущами — любителями полакомиться цветами. Со времени зацветания первых эфемеров часто попадаются мохнатые *хрущики-лисички (Amphicoma vulpes)* и *оленки*

(Epicometis hirta). Дикорастущие злаковые привлекают различных жуков-*кузек: полевой (Anisoplia austriaca), красун (A. segetum), крестоносец (A. agricola)*.

Часто встречаются на цветках представители семейства *пыльцеедов — протей (Omophlus proteus), дагестанский (Podonta dagestanica)* и особенно многочисленных *нарывников*; среди последних, отличающихся мягкими надкрыльями, наиболее богат видами род *милабрисов* (нарывник изменчивый, четырех-, десяти-, четырнадцатиточечный и др.); встречаются в районе и представители рода *алосимус*, а также очень красивые *нарывники Шребера (Cerocoma schreberi)* и *шпанская «мушка» (Lytta vesicatoria)*. Яркая или контрастная окраска нарывников в сочетании с неприятным запахом и ядовитой гемолимфой делает этих жуков несъедобными для птиц. Многие личинки нарывников (все милабрисы, шпанка красноголовая и др.) поедают яйцекладки саранчовых или развиваются в гнездах пчелиных (*майки* и др.).

Обитателями травянистых растений являются виды семейства *усачей*, наиболее часто встречаются представители рода *агапантия синяя (Agapanthia violacea)* и довольно крупный *подсолнечниковый усач (Agapanthia dahli)*, личинки которых живут в стеблях. Типичные степные виды — *усачи-корнееды*, утратившие способность к полету. Элитры у них срослись, а вторая пара крыльев редуцирована; обычны виды из рода *доркадион — черный (Dorcadion carinatum), шелковистый (D. holosericeum) и крестоносец (D. equestre)*.

На травянистых растениях весьма обычны мелкие *листоеды* из родов *хризомела* (фиолетовый, травяной, карнифекс) и *скрытоглавы* (зеленый, 14-пятнистый, гамма, ергенинский, октакосмус, апикалис и другие обитатели полыни), на крестоцветных — *горчичный (Colaphellus hofti) и рапсовый листоеды (Entomoscelis adonidis)*, на маревых — *щитоноски*; на дикорастущих злаках — пьявицы и причудливые черные *шипоноски (Hispella atra)* — представители тропической группы листоедов. Многие виды этого семейства ярко окрашены, особенно красив самый крупный (до 17 мм) из наших листоедов — *азиатский (Chrysohares asiatica)*.

Так же богато видами и семейство *жуков-долгоносиков*. Листьями бобовых питаются *скосари (Otiorrhynchus sp.)* и разные виды *клубеньковых долгоносиков* (из родов *ситона, тихиус*); на зонтичных и сложноцветных — *апионы*, большая группа *фрачников* и *ларинов* (самый большой из них ларин широкий — до 20 мм), а также *клеоны* и *тигровые слоники*, на маревых — виды рода *ботинодерес*, самый известный из них — *свекловичный долгоносик (Botinoderes punctiventris)*.

В течение всего теплого сезона на лугах, полянах, степных склонах особенно часто привлекают внимание встречающиеся в Калачевском районе многие виды *дневных бабочек* с яркой и красивой окраской. Довольно обычны крупные красивые бабочки из семейства *парусников: мнемозина (Parnassius mnemosyne), махаон (Papilio machaon), подалирий (Jphiclides podalirius), поликсена (Zerynthia polyxena)*, все они занесены в Красную книгу. Местами многочисленны бабочки из семейства *белянок: капустницы (Pieris brassicae), репницы (Pieris rapae), зорьки, разные виды желтушек, боярышницы (Aporia crataegi), лимонницы (Gonepteryx rhamni) и др.* Весьма часто попадаются *бабочки-огневки* (серьезно вредит луговой мотылек) и *голубянки* (икар, червонцы, многоглазки, хохлатки) — мелкие красиво окрашенные бабочки, у которых нередко развит половой диморфизм. Особенно привлекательны крупные или средних размеров бабочки с яркой пестрой окраской из семейства *нимфалид*, отличающиеся пятнистыми оранжево-красными крыльями или четкими полосами на них: *крапивницы (Nymphalis urticae), репейницы (Vanessa cardui), переливницы, траурницы (Nymphalis antiopa), перламутровки, углокрыльницы, шашечницы* и др. некоторые из нимфалид — *павлиний глаз (Nymphalis io), адмирал (Vanessa atalanta), ленточницы* довольно редки. И наконец бабочки из семейства *бархатниц* или *сатиров*, окрашенные в темно-бурые или коричневато-желтые

тона, отличаются медленным, порхающим полетом; самые широко распространенные из них — *галатея (Melanargia galathea), воловий глаз (Hyponephele jurtina), сенницы, бархотки.*

Напротив, броские, с контрастной черной, темно-синей или ярко-зеленой окраской с белыми или красными пятнами на крыльях бабочки из семейств *пестрянок и медведиц* — отличный пример предупреждающей окраски; при тревоге эти обычные здесь бабочки, кроме того, выделяют резко пахнущую гемолимфу и тем самым отпугивают врагов, свидетельствуя о своей несъедобности.

Одни из самых многочисленных в степях — представители перепончатокрылых. Паразитические перепончатокрылые это, прежде всего, *наездники.* Эти исключительно полезные насекомые имеют стройное удлиненное тело и очень длинный яйцеклад, из крупных (до 20 и более мм) *ихневмонид* встречаются *наездники-рисса* (темного цвета, грудь и брюшко в белых пятнах) и *эфиальт-обнаружитель* (черный, с красноватыми ногами), во всех типах травостоя весьма обычны *кринты, пимпла-исследователь* и *наездник желтый* (офион), паразитирующие на гусеницах бабочек. Из мелких наездников (до 4 мм) часто попадаются представители браконид, птеромалид, очень мелких *наездников-яйцеедов*, некоторых из них (*трихограмма, таленомусы*) искусственно разводят в специальных биолабораториях для последующего выпуска в очагах размножения вредителей.

Из представителей семейства *складчатокрылых ос* (обычно крупных размеров), передние крылья которых в спокойном состоянии складываются в глубокую продольную складку, наиболее обычны *французская (Polistes gallicus) и германская бумажные осы (Paravespula germanica)*, встречаются у нас и *шершни* (*Vespa crabro*). Из роющих ос, похожих на крупных наездников, чаще других можно наблюдать *аммофилу песчаную (Ammophilla sp.), сфекса зубчатого (Sphex sp.), бембиксов, ларру анафемскую (Larra sp.)*, а также напоминающих обыкновенных ос: *церцериса, филантуса* и др., — все они выкармливают своих личинок различными парализованными ими насекомыми, которые затаскиваются самкой в вырытые ею норки. А вот *дорожные осы* (батазон, криптохилус, церполов, пауколов) специализируются на охоте за пауками. Все более редкими становятся самые крупные перепончатокрылые — *сколии* (*желтолобая, четырехточечная, волосатая* и др.), *сколия гигантская* (*Scolia maculata*) — «красноknижный вид».

Из других ос, нередко встречающихся на открытых биотопах, отметим семейство *ос-блестянок*, которых отличает яркая металлическая окраска и способность свертываться в шарик при опасности, а также *немок*, похожих на муравьев, но с «волосатыми» пятнами на теле (самки бескрылые). И осы-блестянки, и немки обычно паразитируют в гнездах пчелиных.

Обычными и многочисленными обитателями цветущего разнотравья являются представители *семейства пчелиных* — жалящих перепончатокрылых средних размеров, обычно покрытых волосками, на задних ногах у них имеется «корзиночка» — специальное приспособление для сбора пыльцы. В обширном комплексе пчелиных в Калачевском районе обычны — *андрены* (желтоватая, серая, угольная и др.), которые гнездятся в земле, заполняя ячейки медовым тестом. Там же, в почве, устраивают свои гнезда различные виды *галиктов, антофор и коллет.* К пчелиным относятся и все более редко встречающиеся у нас шмели, несколько видов которых уже занесены в Красную книгу. Шмели полезны как опылители (порой незаменимые) многих дикорастущих и культурных растений.

Двукрылые насекомые, которые наиболее обычны во всех биотопах, представлены большим числом видов. Обитателями густого травостоя являются крупные (до 40 мм) безвредные *комары-долгоножки* и многие виды из семейства *настоящих комаров* (*кулекс, аедес, анофелес* и др.), *комаров-звонцов* и *мошек.* Очень часто на цветущих растени-

ях встречаются мухи из семейства *журчалок (сирфид)*, которые формой тела и окраской подражают перепончатокрылым. Густо опушенные взрослые мухи из семейства *жужжал* кормятся нектаром, а их личинки хищничают в кладках и гнездах многих насекомых, в том числе в кубышках саранчовых. Хищные *мухи-ктыри* отличаются большой головой, стройным удлиненным телом и выпуклой переднеспинкой («горбатые»), хоботок у них приспособлен для высасывания пойманных жертв. Наряду с редкими крупными ктырями (18—22 мм) из родов *дазипогон, стенопогон и лафрия*, самыми обычными обитателями лугов и полей в районе будут *ктырь тонкобрюхий* и *ястребиница шведская*.

Среди всех мест обитания насекомых надо выделить специфичные для них навозные кучи, встречающиеся в местах выпаса скота. Население таких куч представляет собой специфическую биологическую группу насекомых — *навозников*, формирующих характерный микробиоценоз. Первопоселенцами навозных куч всегда являются двукрылые — *зеленая коровница*, блестящая и черная *навозницы*, мохнатая навозная муха, навозные *львинки, бибионы* и *навозные комары*. Вслед за ними слетаются новые группы поселенцев — мелкие жуки *афодии*, разные виды *калоедов (Onthophagus sp.)*, навозные *водолюбы, геотрупы*, довольно крупные *копры (Copris lunaris), скарабеи (Scarabaeus piceus)* и др. Питаясь навозом, названные двукрылые и жуки откладывают в него свои яйца, из которых развиваются личинки, также кормящиеся пометом. Они в свою очередь привлекают новых посетителей — прожорливых хищных жуков-*карапузиков* (несколько видов *хистеров*) и юрких с короткими надкрыльями *стафилинид*. Старые навозные кучи, от которых остается лишь сухая корка, используются как убежища *муравьями*, жуками *коровками, кожеедами, щелкунами, жужелицами* и многими другими беспозвоночными.

Еще одним специфическим биотопом можно назвать трупы животных, где обитают различные мертвоеды. Чаще других здесь встречаются из двукрылых трупников зеленая *падальная муха* (люцилия), а также *серая (саркофага)* и *синяя (каллифора) мясные мухи*. Группа мертвоедов обычно представлена *жуками-могильщиками* (рыжий, германский), большими и средних размеров мертвоедами (из рода сильфа), *падальщиками, толстоголовками* и их личинками; весьма характерны и *стафилиниды* (падальный, дальный, великолепный, руфикорнис), *жуки-хищники* (оципусы), несколько видов филантов; нередки карапузики и близкие к ним *трупники* (саприны), а также *кожееды*.

2.3.2. ОБЗОР ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

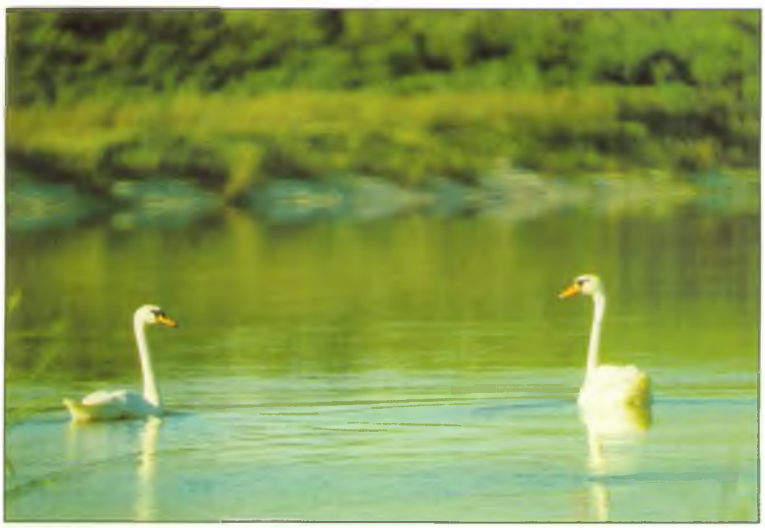


Калачевский район, благодаря своему географическому положению, оказывается в эпицентре Волго-Донского междуречья, где как бы стягиваются границы нескольких природных регионов (Исаков, 1982) и стыкуются соответственно различные биогеографические, в том числе фаунистические комплексы наземных позвоночных животных. И хотя территория района расположена в зоне сухих степей, она имеет хорошо развитую гидрографическую сеть, претерпевшую коренную антропогенную трансформацию (созданы Цимлянское водохранилище, Волго-Донской канал, проводятся ирригация земель, искусственные лесонасаждения и др.). Именно отмеченными обстоятельствами, а также наличием интразональных биотопов и стаций (в первую очередь на оригинальном Голубинском песчаном массиве) объясняется исключительно богатое таксономическое разнообразие животных, особенно мира пернатых (Михеев, 1938; Чернобай и др., 2000).

В пределах Калачевского района в 90-е гг. постоянно или временно обитало не менее 40 видов млекопитающих (не считая домашних животных), около 260 видов птиц, 11 видов пресмыкающихся и 4 вида земноводных. Но если видовое обилие наземных животных весьма богатое и экологически разнообразное, то численность многих из них

обычно небольшая или даже крайне низкая, что связано не только с преобразованием местообитаний и ухудшением условий жизнедеятельности животных, но и является следствием естественных причин. Оказывается, что почти половина встречающихся здесь животных обитает на границах своих ареалов, а такие периферийные или изолированные популяции, находящиеся в субоптимальных условиях, характеризуются незначительной численностью и

Лебеди на Дону
Фото Д. Е. Матвеева



весьма уязвимы. Кроме того, через территорию Калачевского района пролегает одна из основных ветвей мигрирующих животных, в первую очередь птиц, среди которых также немало редких и охраняемых «краснокнижных» видов (Кубанцев, Чернобай, 1982; Кубанцев, Чернобай и др., 1996).

Из млекопитающих, или зверей, населяющих Калачевский район, довольно обычны представители отряда насекомоядных: *ежи — белобрюхий* (*Erinaceus concolor*) и более редкий *ушастый* (*Hemiechinus auritus*) и три вида *землероек*; чаще других встречается *бурозубка малая* (*Sorex minutus*). Из отряда рукокрылых — 5 видов летучих мышей, в их числе редчайшая пролетная «краснокнижная» *гигантская вечерница* (*Nyctalus lasiopterus*). Особенно богат видами отряд грызунов: *суслики* (*Citellus*), *садовая соня* (*Eliomys quercinus*), 4 вида *мышовок* (*Sicista*) и *тушканчиков* (*Allactaga*), среди них более нигде в области не встречающаяся реликтовая популяция *мохноногих тушканчиков* (*Dipus sagitta*) в Голубинском песчаном массиве. Немало вреда наносят сельскохозяйственному производству *слепыши* (*Spalax microphthalmus*) и особенно многочисленные и разнообразные мышевидные грызуны: *полевки, хомяки, мыши, крысы;* особый природоохранный интерес представляет *полуденная песчанка* (*Meriones meridianus*), обитающая только на Голубинском песчаном массиве. А вот отряд зайцеобразных включает только один вид — *заяц-русак* (*Lerus europaeus*). Сравнительно разнообразны и представители отряда хищников: акклиматизированная *енотовидная собака* (*Nyctereutes procyonoides*), два вида *лисиц — обыкновенная рыжая* (*Vulpes vulpes*) и *корсак* (*Vulpes corsac*), нарастает численность *волков* (*Canis lupus*), вновь появился *шакал* (*Canis aureus*); из куньих нередки (но малозаметны, так как ведут сумеречный или ночной образ жизни) *ласки* (*Mustela nivalis*), *норки* (*Mustela vison*), *степные хорьки* (*Mustela eversmanni*), заметно возросла численность *куниц* (*Martes martes*), на грани исчезновения находится *гор-*

ностай (*Mustela erminea*), а вот «красно-книжный» *хорь-перевязка* (*Vormela peregusna*) уже, по-видимому, исчез на территории района. Наконец, отряд парнокопытных представлен лишь обычным *кабаном* (*Sus scrofa*), а также *косулей* (*Capreolus capreolus*), теперь бывают лишь заходами *лось* (*Alces alces*) и *олень* (*Cervus elaphus*).

Позвоночные животные Калачевского района особенно богато представлены птицами, большинство из них гнездящиеся, круглый год встречаются около 30 видов и не менее 120 видов прилетают лишь на гнездование; другая группа — мигрирующие пернатые, которые встречаются во время сезонных перелетов (25—30 видов), кочевок и залетов (10—15 видов) и, наконец, птицы, только зимующие на территории района (7—8 видов). Но как раз среди птиц наблюдается наибольшее число редких и уязвимых видов, которые нуждаются в охране и покровительстве людей.

На всех типах водоемов района обитают птицы из отряда поганкообразных — *чомги* (*Podiceps cristatus*), *серощекая* и *черношейная поганки* (*Podiceps griseigena, P. nigricollis*), а из аистообразных повсеместно доминируют *серые цапли* (*Ardea cinerea*), реже встречаются *большая* и *малая белые цапли* (*Egretta alba, E. garzetta*), а также *большая* (*Botaurus stellaris*) и *малая выпи* (*Ixobrychus minutus*) и очень редко *обыкновенная квакша* (*Nycticorax nycticorax*). Особенно широко представлены гусеобразные. В последние годы стал обычным *лебедь-шипун* (*Cygnus olor*), вновь загнездились *серые гуси* (*Anser anser*); из утиных фоновые виды — *кряква* (*Anas platyrhynchos*), *серая утка* (*Anas strepera*), *чирки* (*Anas crecca, Anas querquedula*), реже *широконоска* (*Anas clypeata*), из нырковых уток — *красноголовый* (*Aythya ferina*) и *хохлатая чернеть* (*Aythya marila*); более редки «земляные» утки — *огарь* (*Tadorna ferruginea*) и *пеганка* (*Tadorna tadorna*).

Еще более разнообразны дневные хищные птицы из разных экологических групп, которые больше других пострадали от неразумной хозяйственной деятельности человека. Из настоящих орлов можно встретить *степного* (*Aquila nipalensis*) и глобально редкого *могильника* (*Aquila heliaca*), величественный *беркут* (*Aquila chrysaetus*) теперь наблюдается только во время кочевок. Заметно увеличил численность в пойменных лесах *орлан-белохвост* (*Haliaeetus albicilla*), а гнездование *орла-карлика* (*Hieraaetus pennatus*), редких *большого* (*Aquila clanga*) *и малого подорликов* требует подтверждения; установлены гнез-



Удод. Фото Д. Е. Матвеева

дования *осоеда* (*Pernis apivorus*) и редчайшего *змееяда* (*Circaetus gallicus*), а вот рыбоядная *скопа* (*Pandion haliaetus*), видимо, уже не гнездится. Из «красно-книжных» хищных птиц сравнительно обычен лишь *тювик* (*Accipiter brevipes*), более многочисленны другие *ястребы — перепелятник* (*Accipiter nisus*) *и тетеревятник* (*Accipiter gentilis*). Байрачные леса предпочитают *канюки* (*Buteo buteo*) и *черные коршуны* (*Milvus migrans*). На озерах и речках с камышово-тростниковыми зарослями повсеместно встречается *болотный лунь* (*Circus aeruginosus*), а в открытых биотопах (степь, долинные луга) — *полевой* (*Circus cyaneus*) и *луговой луни* (*Circus pygargus*). Еще недавно гнездившийся *степной лунь* теперь не встречается и пополнил список видов, находящихся в России под угрозой полного исчезновения. Соколиные птицы

Калачевского района представлены в отдельных местах многочисленными «скопцами», так местные жители называют *кобчика* (*Falco vespertinus*) и *обыкновенную пустельгу* (*Falco tinnunculus*), несколько реже встречается мелкий сокол *чеглок* (*Falco subbuteo*), а более крупные «краснокнижные» соколы — *сапсан* (*Falco peregrinus*) и *балобан* (*Falco cherrug*) теперь крайне редко наблюдаются только в период сезонных миграций.



Козодой. Фото Д. Е. Матвеева



Птенец козодоя. Фото Д. Е. Матвеева

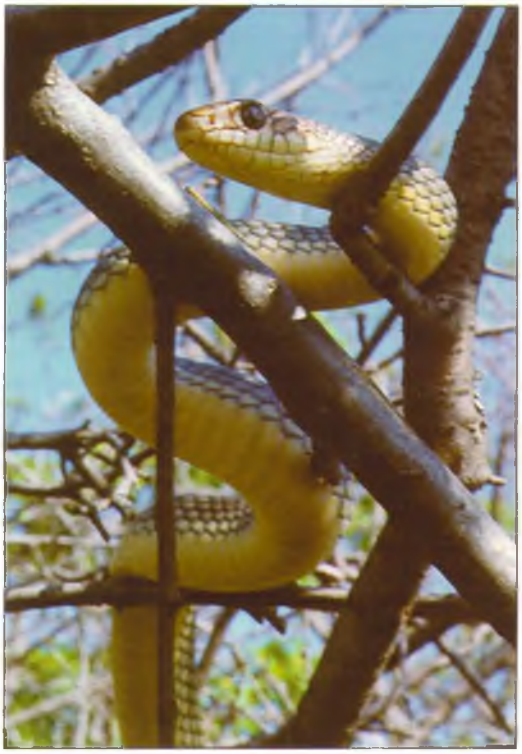
В последнее десятилетие в связи с упадком сельскохозяйственного производства (уменьшение использования пестицидов и удобрений и расширение площадей бросовых земель) заметно увеличилось обилие курообразных — *серой куропатки* (*Perdix perdix*) и *перепела* (*Coturnix coturnix*), а в отдельных охотхозяйствах прижился акклиматизированный *фазан* (*Phasianus colchicus*).

Из настоящих журавлей снова загнездился *журавль-красавка* (*Anthropoides virgo*), а *серые журавли* (*Grus grus*) наблюдаются только на летовании или во время перелетов. Из других журавлеобразных в соответствующих биотопах самые многочисленные из пастушковых *лысухи* (*Fulica atra*), обычны *камышницы* (*Gallinula chloropus*) и *водяные пастушки* (*Rallus aquaticus*), реже встречаются три вида *погонышей* (*Porzana porzana, P. parva, P. pusilla*), по всей вероятности, перестал гнездиться *коростель* (*Crex crex*). Былые места обитания вновь стали осваивать дрофиные — *дудак* (*Otis tarda*) и *стрепет* (*Otis tetrax*) — оба вида «краснокнижные» птицы.

Отряд ржанкообразных включает многих куликов (только на пролете и кочевках более 10 видов), из гнездящихся обычны лишь *чибисы* (*Vanellus vanellus*), *зуйки* (*Charadrius dubius, Ch. alexandrinus, Ch. asiaticus*) и *перевозчики* (*Tringa hypoleucos*), есть и «краснокнижные» *авдотки* (*Burhinus oedicnemus*), *кулики-сороки* (*Haematopus ostralegus*), *ходулочники* (*Ходулочник*), *большой кроншнеп* (*Numenius arquata*) и *большой веретенник* (*Limosa limosa*). Повсеместно в соответствующих местообитаниях встречаются *чайки* (4 вида) и *крачки* (3 вида), они довольно обычны, и только самый крупный и красивый *черноголовый хохотун* (*Larus ichtyaetus*), хотя и увеличивает свою численность, но прочно занимает место в печальном списке «краснокнижных» птиц России.

Голубеобразные включают многочисленных *сизых голубей* (*Columba livia*) и *горлиц — обыкновенной* (*Streptopelia turtur*) и *кольчатой* (*Streptopelia decaocto*) — недавний новосел, более редкие *лесные голуби вяхирь* (*Columba palumbus*) — местное название витютень и *клинтух* (*Columba oenas*). *Кукушки* (*Cuculus canorus*), *козодои* (*Caprimulgus europaeus*) и черные *стрижи* (*Apus apus*) единолично представляют одноименные семейства и отряды. Из совообразных изредка встречается «краснокнижный» *филин*, а также *серая неясыть* (*Strix aluco*), *ушастая сова* (*Asio otus*) и *сплюшка* (*Otus scops*); *болотные совы* (*Asio flammeus*) и *домовые*

сычи (*Athene noctua*) наблюдаются чаще, нередко они гнездятся в поселках, садах и левадах. Ярко окрашенные ракшеобразные в Калачевском районе состоят из четырех семейств по одному виду: *голубой зимородок* (*Alcedo atthis*), *золотистая щурка* (*Merops apiaster*), *сизоворонка* (*Coracias garrulus*) — местное название синегалка и *удод* (*Upupa epops*). Дятловые в районе, кроме *большого пестрого дятла* (*Dendrocopos major*), малочисленны; в разного типа лесонасаждениях могут быть встречены *средний* и *малый пестрые дятлы* (*Dendrocopos minor*), а также *седой* (*Picus canus*) и *зеленый* (*Picus viridis*).



Полоз желтобрюхий. Фото Д. Е. Матвеева

Особенно разнообразны в Калачевском районе, а местами и весьма многочисленны птицы из отряда воробьиных, одних семейств насчитывается восемнадцать: три вида ласточек, четыре вида жаворонков, из них *хохлатый* («чубарик») зимует, пять видов трясогузковых и три вида сорокопутов. А вот в семействах иволговых, скворцовых, крапивниковых, ремизовых и длиннохвостых синиц только по одному виду. В семействе врановых — *грачи* (*Corvus frugilegus*), *галки* (*Corvus monedula*), *серые вороны* (*Corvus cornix*) и *сороки* (*Pica pica*) весьма обычны, в байрачных дубравах изредка встречается *сойка* (*Garrulus glandarius*) и очень редок *черный ворон* (*Corvus corax*). Богато видами «певучее» семейство дроздовых птиц: собственно *дрозды* (*Turdus philomelos*), *чеканы* (*Saxicola rubetra*), *зарянки* (*Erithacus rubecula*), *каменки* (3 вида) и два вида соловьев — *обыкновенный* (*Luscinia luscinia*) *и варакушка* (*Luscinia svecica*). Также довольно разнообразны (более 10 видов) славковые пичуги — собственно *славки* (*Sylvia sp.*), *пеночки* (*Phylloscopus sp.*), *камышовки* (*Acrocephalus sp.*), *сверчки* (*Locustella sp.*) и *пересмешки* (*Hippolais icterina*). В семействах мухоловковых и синицевых по три вида. Из гнездящихся вьюрковых сравнительно обычны только *зяблик* (*Fringilla coelebs*) и *зеленушка* (*Carduelis chloris*), а *щеглы* (*Carduelis carduelis*), *коноплянки* (*Acanthis cannabina*), *щуры* (*Pinicola enucleator*), *чечевицы* (*Caprodacus erythrinus*), *дубоносы* (*Coc-*



Круглоголовка. Фото Д. Е. Матвеева

cothraustes coccothraustes) редки, так как обитают на южных границах своих ареалов. Очень многочисленны *воробьи — полевой* (*Passer montanus*) и *домовый* (*Passer domesticus*), которые относятся к семейству ткачиковых. Наконец, характерны для района и овсянковые птицы — *обыкновенная* (*Emberiza citrinella*), *садовая* (*Emberiza hortulana*) и *камышовая овсянки* (*Emberiza schoeniclus*), другие виды — *просянка* (*Emberiza calandra*), *дубровник* (*Emberiza aureola*) и новосел — *черноголовая овсянка* (*Emberiza melanocephala*) довольно редки вследствие краеареального распространения.



Гадюка обыкновенная. Фото Д. Е. Матвеева

В классе рептилий, или пресмыкающихся, обитающих в Калачевском районе, два отряда — чешуйчатые и черепахи. Повсеместно из чешуйчатых встречается *ящерица прыткая* (*Lacerta agilis*) и *ящурка разноцветная* (*Eremias arguta*), а *круглоголовка-вертихвостка* (*Phrynocephalus guttatus*) обитает только на Голубинском песчаном массиве. Весьма обычны *ужи — обыкновенный* (*Natrix natrix*) и *водяной* (*Natrix tesselata*), из других змей — *гадюки: степная* (*Vipera ursini*) и очень редкая *обыкновенная* (*Vipera berus*) — обитатель байрачных лесов; все более редкими становятся и *полозы — узорчатый* (*Elaphe dione*) и *желтобрюхий* (*Coluber jugu-laris*), змея *медянка* (*Coronella austriaca*), по-видимому, уже исчезла. *Болотная черепаха* (*Emys orbicularis*) — обычный обитатель пойменных озер, стариц и небольших речек с пологими берегами.



Молодь зеленой жабы. Фото Д. Е. Матвеева

Земноводные района весьма бедны видами. Из бесхвостых амфибий наиболее обычны *озерная лягушка* (*Rana ridibunda*), встречающаяся во всех пресных водоемах, и *краснобрюхая жерлянка* (*Bombina bombina*); из сухопутных — *зеленая жаба* (*Bufo viridis*) и очень редкая *чесночница* (*Pelobates fuscus*), ведущая роющий образ жизни. Еще в недавнем прошлом изредка встречался *тритон обыкновенный* (*Triturus vulgaris*) — единственный представитель хвостатых земноводных Волгоградской области.

Из рыб наиболее многочисленным семейством как в пределах района, так и по всей области является семейство карповых (*Cyprinidae*), включающее 31 вид. По степени уменьшения численности рыб виды можно расположить следующим образом: лещ (*Abramis brama* Linnaeus, 1758), густера (*Blicca bjoerkna* Linnaeus, 1758), уклея (*Alburnus alburnus* Linnaeus, 1758), плотва (*Rutilus rutilus rutilus* Linnaeus, 1758), красноперка (*Scardinius erythrophthalmus* Linnaeus, 1758), язь (*Leuciscus idus* Linnaeus, 1758),

чехонь (*Pelecus cultratus* Linnaeus, 1758), синец (*Abramis ballerus* Linnaeus, 1758), жерех (*Aspius aspius* Linnaeus, 1758), голавль (*Leuciscus cephalus* Linnaeus, 1758), елец Данилевского (*Leuciscus danilewskii* Kessler, 1877), белоглазка (*Abramis sapa* Pallas, 1814), карась серебряный (*Carassius auratus* gibelio Bloch, 1782), пескарь обыкновенный (*Gobio gobio gobio* Linnaeus, 1758), карась золотой (*Carassius carassius* Linnaeus, 1758), линь (*Tinca tinca* Linnaeus, 1758), сазан (*Cyprinus carpio carpio* Linnaeus, 1758), рыбец (*Vimba vimba vimba* Linnaeus, 1758), подуст волжский (*Chodrostoma variabile* Jakowlew, 1870), подуст обыкновенный (*Chodrostoma* nasus Linnaeus, 1758), шемая (*Chalcalburnus chalcoides mento* Heckel, 1836), вырезуб (Rutilus *frisii frisii* Nordmann, 1840), горчак (*Rhodeus sericeus* Pallas, 1776), верховка (овсянка) (*Leucaspius delineatus* Heckel, 1843), белый толстолобик (*Hypophthalmichthys molitrix* Valenciennes, 1844), пестрый толстолобик (*Aristichthys nobilis* Richardson, 1846), белый амур (*Ctenopharyngodon idella* Valenciennes, 1844), пескарь белоперый (*Romanogobio albipinnatus* Lukasch, 1933), елец обыкновенный (*Leuciscus leuciscus leuciscus* Linnaeus, 1758), гольян речной (*Phoxinus phoxinus* Linnaeus, 1758), русская быстрянка (*Alburnoides bipunctatus* Bloch, 1782).

Вторым по числу видов и общей численности особей в водоемах района является семейство окуневых (*Percidae*), представленное пятью видами: окунь обыкновенный (*Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758), судак обыкновенный (*Stizostedion lucioperca* Linnaeus, 1758), берш (*Stizostedion volgense* Gmelin, 1788), ерш обыкновенный (*Gymnocephalus cernuus* Linnaeus, 1758), ерш донской или бирючок (*Gymnocephalus acerinus* Guldenstaadt,1775).

Достаточно распространенными в реках и озерах Калачевского района являются представители семейства вьюновых (*Cobitidae*) с четырьмя достаточно мелкими видами: вьюн (*Misgurnus fossilis* Linnaeus, 1758), щиповка обыкновенная (*Cobitis taenia* Linnaeus, 1758), щиповка переднеазиатская или золотистая (*Sabanejewia aurata* Filippi, 1865), голец усатый (*Barbatula barbatula* Linnaeus, 1758).

Обычным видом в большинстве водоемов является единственный представитель семейства щуковых (*Esocidae*) щука обыкновенная (*Esox lucius* Linnaeus, 1758).

Также одним видом представлено и семейство сомовых (*Siluridae*) — сом обыкновенный (*Silurus glanis* Linnaeus, 1758). Особи этого хищника являются самыми крупными рыбами в пресноводной ихтиофауне России. Они встречаются исключительно в реках с большими омутами и достаточными глубинами.

Сходен по биологии с сомом и единственный пресноводный вид из многочисленного семейства тресковых (*Lotidae*) — налим (*Lota lota* Linnaeus, 1758). Этот холодноводный вид весьма редок в наших водах, так как находится практически на границе своего ареала распространения.

Семейство бычковых (*Gobiidae*) представлено шестью мелкими речными видами: бычок песочник (*Neogobius fluviatilis* Pallas, 1814), бычок кругляк (*Neogobius melanostomus* Pallas, 1814) и звездчатая пуголовка (*Benthophilus stellatus* Sauvage, 1874), бычок-ширман (*Neogobius syrman* Nordmann, 1840), бычок-гонец (*Neogobius gymnotrachelus* Kessler, 1857), бычок-цуцик (*Proterorhinus marmoratus* Pallas, 1814). Численность первых двух в пределах района достаточно велика, остальные встречаются с различной степенью редкости.

Единственным представителем семейства керчаковых или рогатковых (*Cottidae*) является обыкновенный подкаменщик (*Cottus gobio* Linnaeus, 1758). Эта маленькая рыбка держится мест с чистой и прохладной водой, обилием родников.

Из семейства сельдевых (*Clupeidae*) в Калачевском районе встречаются два вида: черноморско-азовская тюлька (*Clupeonella cultriventris cultriventris* Nordmann, 1840) и черноморская сельдь (*Alosa pontica* Eichwald, 1838). Сельдь поднимается в небольших количествах по Дону в весенне-летний период для

нереста. Численность тюльки весьма велика в Цимлянском водохранилище и водоемах ВДСК.

В настоящее время семейство осетровых (*Acipenseridae*) представлено всего одним полностью пресноводным речным видом — стерлядью (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758). До зарегулирования Дона плотиной Цимлянской ГЭС в Верхний Дон поднимались для нереста три проходных вида осетровых: русский осетр (*Acipenser gueldenstaedtii* Brandt, 1833), белуга (*Huso huso* Linnaeus, 1758) и севрюга (*Acipenser stellatus* Pallas, 1771). Сейчас вероятность встречи с этими видами практически равна нулю. Очень редко в водохранилище рыбакам попадаются последние экземпляры взрослых белуг, оставшиеся после перекрытия Дона.

Подобная ситуация сложилась и с другим проходным видом из семейства лососевых (*Salmonidae*) — черноморской кумжей (*Salmo trutta labrax* Pallas, 1814).

Класс миног (Cephalaspidomorphi) с единственным семейством миноговых (*Petromyzontiformes*) в пределах Калачевского района включает один вид — украинскую миногу (*Eudontomyzon mariae* Berg, 1931).

По особенностям биологии и распространения всех рыб можно разделить на несколько основных групп. Одна из них — рыбы, приуроченные к речным условиям с быстрым течением: голавль, ельцы, жерех, быстрянка, гольян, пескари, чехонь, синец, белоглазка, подусты, шемая, рыбец, вырезуб, судак, берш, донской ерш, щиповки, налим, бычки, подкаменщик, тюлька, сельдь, стерлядь и минога. Озера, пруды и заливы рек со стоячей водой предпочитают карась золотой, линь, красноперка и вьюн. Остальные виды достаточно хорошо живут в речных и озерных условиях. Ихтиофауна мелких притоков Дона имеет смешанный характер. Число типичных реофилов здесь по сравнению с Доном уменьшается, а лимнофилов становится больше. Это соответствует характеру большинства притоков — небольших речек с медленным течением и большим развитием зарослей.

По способу питания можно выделить хищных рыб (жерех, судак, берш, сом, налим, щука, белуга и кумжа), бентосоядных рыб (лещ, густера, подусты, караси, пескари, красноперка, рыбец, линь, горчак, ерши, вьюн, голец, щиповки, бычки, подкаменщик, стерлядь, осетр, севрюга и минога), планктоноядных рыб (синец, уклея, шемая, чехонь, верховка, быстрянка, пестрый толстолобик), моллюскоедов (вырезуб), рыб, питающихся фитопланктоном (белый толстолобик), рыб, поедающих жесткую растительность (белый амур). Все остальные виды имеют смешанное питание.

Рассматривая принадлежность рыб Калачевского района к экологическим группам по особенностям размножения и развития, нужно отметить, что подавляющее большинство видов принадлежит к литофильной и фитофильной группам, т. е. размножающимся на песчано-каменистом грунте в местах с быстрым течением (стерлядь, голавль, жерех, подуст, рыбец, голец, щиповки, бычки и др.) и использующим в качестве субстрата для откладки икры живую или мертвую растительность (щука, плотва, красноперка, линь, густера, лещ, караси, сазан, сом и др.). К группе пелагофильных рыб относятся черноморская сельдь, чехонь, тюлька, толстолобики и белый амур, обладающие плавающей в придонных слоях воды икрой. К полупелагофильным рыбам относится один налим, к остракофильным, откладывающим икру в жаберную полость двустворчатых моллюсков, — горчак. Типичным представителем группы рыб, индифферентных в отношении субстрата для откладки икры, является окунь.

По характеру питания преобладающей группой рыб у нас являются бентофаги, питающиеся донными организмами. Семь видов относятся к хищникам (ихтиофагам). Планктофагами, потребляющими мелких животных из толщи воды, можно считать синца, тюльку и пестрого толстолобика. Типичными фитофагами среди рыб являются белый амур и белый толстолобик. Первый питается исключительно высшей водной расти-

тельностью, а второй фитопланктоном. Только один вырезуб всей остальной пище предпочитает моллюсков, раковины которых перемалывает своими мощными глоточными зубами.

По принятому в настоящее время зоогеографическому делению континентальных водоемов, бассейн Дона относится к Дунайско-Кубанскому участку Понтийского (Черноморского) округа Понто-Каспийско-Аральской провинции (Л. С. Берг, 1949). Рыбы, обитающие в естественных водоемах Калачевского района, имеют большей частью широкое распространение как в бассейне всего Дона, так и в ряде других бассейнов Понто-Каспийско-Аральской провинции. Эндемичным видом для Дона является, по-видимому, лишь елец Данилевского.

Фауна рыб рассматриваемого участка бассейна Дона, как и большинства других бассейнов, по своему происхождению неоднородна. В ее формировании участвовали представители нескольких фаунистических комплексов: бореального равнинного, бореального предгорного, понтокаспийского пресноводного, третичного равнинного пресноводного, арктического пресноводного и, возможно, других. В результате рыбоводных мероприятий ихтиофауну пополнили и три представителя пресноводного амурского комплекса (толстолобики и амур).

С хозяйственной точки зрения ихтиофауна Калачевского района характеризуется наличием довольно большого количества ценных видов. Однако далеко не все эти виды имеют здесь в настоящее время промысловое значение. Главными ценными промысловыми рыбами являются лещ, густера, судак, синец, берш, плотва, рыбец, чехонь, сазан, сом, жерех, карась серебряный и др. Некоторое промысловое значение имеют щука, язь, окунь, толстолобики и белоглазка. Остальные ценные рыбы добываются в очень ограниченном количестве или практически не играют в промысле никакой роли. Шесть видов являются объектами прудового рыбоводства.

Глава 3 РЕДКИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ КАЛАЧЕВСКОГО РАЙОНА



3.1. Принципы отбора редких видов растений и животных

При отборе видов для списка редких и нуждающихся в охране видов флоры и фауны Калачевского района Волгоградской области исходили из следующих принципов (Лавренко, Семенова-Тян-Шанская, 1969; Лавренко, 1971): а) редкая встречаемость вида в пределах более или менее обширного ареала; б) наличие редких или реликтовых местонахождений на окраине иногда очень обширного ареала; в) узкий эндемизм вида; г) резкое сокращение численности популяций и области распространения вида в последнее время в результате воздействия неблагоприятных факторов антропогенной или естественной природы. Основанием для включения в список видов, нуждающихся в охране, послужили, прежде всего, личные наблюдения авторов в природе, а также литературные сведения и рекомендации, содержащиеся в обоих изданиях Красной книги СССР (1978, 1984), Красной книги РСФСР (1988) и в сводках, посвященных охране редких и исчезающих видов растений СССР (Красная книга. Дикорастущие виды..., 1975; Редкие и исчезающие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране, 1981), а также списки охраняемых растений и животных Волгоградской области (Сагалаев, 1987; Красная книга. Редкие и охраняемые растения и животные Волгоградской области, 1992).

По степени **редкости** в пределах региона каждый из выделенных видов отнесен к одной из следующих категорий (IUCN Plant Red Data Book, 1978; Красная книга РСФСР, 1988; European Red List ..., 1991).

Категория 0 (Ex) — по-видимому, исчезнувшие с территории региона.

Категория 1 (E) — виды, находящиеся под угрозой исчезновения: таксоны, сохранение которых маловероятно, если факторы, вызвавшие сокращение их численности, будут продолжать действовать. К этой категории относятся таксоны, численность особей которых уменьшилась до критического уровня или число местонахождений которых сильно сократилось.

Категория 2 (V) — уязвимые виды: таксоны, которым, по-видимому, в ближайшем будущем грозит перемещение в категорию находящихся под угрозой исчезновения, если факторы, вызвавшие сокращение их численности, будут продолжать действовать. К этой категории относятся таксоны, у которых численность особей уменьшается вследствие чрезмерного использования, значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Категория 3 (R) — редкие виды: таксоны, представленные небольшими популяциями, которые в настоящее время не находятся под угрозой исчезновения и не являются уязвимыми, но рискуют оказаться таковыми. Эти таксоны обычно распространены на ограниченной территории или имеют узкую экологическую амплитуду, либо рассе-

янно распространены на значительной территории.

Категория 4 (I) — виды с неопределенным статусом: таксоны, которые, очевидно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в настоящее время нет.

Поскольку данная группа критериев присваивается видам, основываясь на характере их распространения именно в Калачевском районе, предлагаемые категории редкости могут не совпадать с категориями редкости этих видов на уровне области и тем более России.

Помимо этого, нами разработана и предлагается к параллельному использованию оригинальная **шкала типов редкости** видов с учетом их уникальности, а также региональной и общегосударственной значимости:

A. **Виды редкие по всему своему ареалу, уникальные как для биокомплекса региона, так и для России в целом.** Виды этой группы объединяют в своем составе как узколокальные эндемы и субэндемы региона, так и представителей эколого-фитоценотических групп пустынного (в широком смысле) биокомплекса, достаточно широко распространенных в аридных районах Средней Азии и Кавказа, а в пределах нашего региона имеющих только отдельные изолированные фрагменты своего ареала (анклавы и форпосты). Эндемичные виды большей частью являются или систематически и географически изолированными таксонами древнего возраста (палеоэндемы), или входят в состав близкородственных викарирующих циклов таксонов плейстоценово-голоценового возраста (неоэндемы). Виды данной группы могут служить своеобразными маркерами сложных этапов флорогенеза в пространстве и во времени и потому представляют особую научную ценность. Вместе с видами следующей группы они определяют флористическое своеобразие региона и могут быть рекомендованы к включению в Красные книги более высокого уровня, в том числе и общероссийскую.

B. **Виды редкие, уникальные для флоры России, но характерные для биокомплекса региона.** Сюда относятся, прежде всего, виды, заходящие на территорию региона с юга и востока и имеющие у нас северный, северо-западный и западный предел своего распространения.

C. **Виды редкие, уникальные для биокомплекса региона, но более или менее обычные для других областей России.** Сюда относятся, прежде всего, виды, заходящие на территорию региона с севера и запада и имеющие у нас южный, юго-восточный и восточный предел своего распространения.

D. **Виды достаточно обычные на протяжении всего своего ареала, но сокращающие число и численность своих популяций в пределах региона под влиянием различных антропогенных факторов.** Сюда относятся многие хозяйственно ценные (лекарственные, технические, декоративные и т. д.) виды флоры и фауны региона, уничтожаемые человеком в местах своего обитания преднамеренно. Кроме того, в эту группу входят виды, сократившие свою численность в результате непреднамеренного их уничтожения человеком в ходе изменения среды обитания (распашки целинной степи, вырубки лесов, агролесомелиоративных мероприятий, урбанизации территории, дорожно-строительных работ, строительства карьеров и других видов хозяйственной деятельности), когда происходит исчезновение не только самих популяций вида, но прежде всего уничтожение местообитаний видов. Виды этой группы можно обозначить как своеобразные «антропогенные реликты», ставшие редкими в составе флоры и фауны региона и имеющие в настоящее время сильно фрагментированные ареалы (многие степные ковыли, тюльпаны, сурок европейский, дыбка степная и другие характерные виды целинных плакорных местообитаний).

E. **Виды редкие или обычные на протяжении своего ареала, уникальность и ценность которых для природного комплекса региона заключается в том, что они были описаны с его территории и потому**

имеют здесь свое классическое местонахождение (locus classicus). Местонахождения, откуда был впервые описан тот или иной таксон (вид, род и т. д.), имеют особую научную ценность, потому что представляют собой природный эталон, откуда поколения настоящих и будущих исследователей могут черпать уникальную научную информацию. Ценность классического местонахождения сравнима с произведением высокого искусства, с картиной выдающегося художника или скульптурой ваятеля: в равной степени эти творения природы и человеческого гения неповторимы и уникальны. Научно-познавательная, эстетическая и этическая ценность классических местонахождений в настоящее время является общепризнанной во всех цивилизованных странах. Для их сохранения рекомендуется создание специальных заказников, памятников природы и других форм природных резерватов. Сами виды живых организмов (растений, животных, грибов), описанные из данного региона, вне зависимости от степени их редкости, нуждаются в особом внимании или специальной охране. Все они должны быть взяты на строгий учет и внесены в списки охраняемых видов, даже если в данный момент их популяции и находятся в стабильном состоянии.

Использование дополнительных критериев редкости (A, B, C, D) позволит более полно охарактеризовать описываемые виды и даст возможность более объективно формировать списки редких и нуждающихся в охране видов растений и животных для областной и общероссийской Красных книг, которые должны, несомненно, создаваться именно на основе региональных списков.

Для удобства пользования и, исходя из потребностей конкретных пользователей предлагаемой информации (школьников, учителей, студентов, краеведов, любителей природы, работников государственных природоохранных органов), при изложении материала использован систематический принцип. Кроме того, в конце перечня редких и нуждающихся в охране видов растений и животных приводятся дополнительные списки видов по крупным биомам — степным сообществам, лесам, лугам, водным и околоводным группировкам. По нашему мнению, именно такое сочетание изложения материала позволяет при сохранении достаточно высокого научного уровня описания видов сделать предлагаемые списки приближенными к нуждам практики.

3.2. Редкие виды растений

3.2.1. ЛИШАЙНИКИ *(Lichenophyta)*

Семейство ПАРМЕЛИЕВЫЕ *(Parmeliaceae)*

Бриория почти-седая — *Bryoria subcana* (Nyl. ex Stiz.) Brodo et D. Hawksw.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Региональная редкость — С.

Эпифитный лишайник с кустистым, нитевидным слоевищем, прикрепленным в одной точке (гомфом). Слоевище желто-коричневое с отдельными веретеновидными соралями.

Распространение. На территории области спорадически встречается во влажных байрачных лесах. На территории района вид достоверно известен только из б. Найденова на р. Голубой. Общее распространение — в неморальной зоне.

Экология и биология. Эпифит. Обитает на коре дубов в темных и влажных байрачных лесах. Размножается соредиями, имеет крайне узкую экологическую нишу, влаголюбив и теневынослив.

Лимитирующие факторы. Граничное положение популяции относительно общего ареала вида. Отсутствие необходимых условий для обитания.

Меры охраны. Создание микрозаказника с целью охраны байрачного леса в верховьях Найденовской балки.

Составитель В. Г. Кулаков.

Ксантопармелия — *Xanthoparmelia subdiffluens* Hale

Статус. Редкий вид. 3 (R). Региональная редкость — А.

Эпигейный лишайник с кустисто-листоватым слоевищем. Верхняя поверхность салатного цвета, нижняя — темно-коричневая, до черной, несущая немногочисленные ризины. Апотеции неизвестны.

Распространение. По лбам и пологим склонам балок вдоль Дона. В области распространен вдоль крупных рек — Дона, Волги, Хопра по степным склонам. Общее распространение — степная зона Европы.

Семейство
ПЕЛЬТИГЕРОВЫЕ
(Peltigeraceae)

Пельтигера рыжеватая — *Peltigera rufescens* (Wiess) Humb.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Региональная редкость — С.

Эпигейный лишайник с листовидным крупным слоевищем. Нижний коровый слой отсутствует. Верхняя поверхность



Бриория почти-седая. Фото В. Г. Кулакова



Справа: **Ксантопармелия.** Фото В. Г. Кулакова

Экология и биология. Обитает на почве в злаковой степи. Размножение исключительно вегетативное — делением слоевища, светолюбив.

Лимитирующие факторы. Малоизученный вид. Возможно, популяция находится на границе ареала.

Меры охраны. Создание степных микрозаказников с запретом пастьбы и иных нарушений почвенного слоя и растительности.

Составитель В. Г. Кулаков.

бурая, нижняя беловато-желтоватая, с выступающими жилками и густыми ризинами. Слоевище монофильное (состоит из одной лопасти). Апотеции расположены на верхней поверхности слоевища, без собственного и слоевищного краев, красноватые.

Распространение. На склонах балок, открывающихся к Дону (2—10 км выше Калача-на-Дону). В нашей области распространен в Иловлинском, Клетском, Урюпинском, Нехаевском, Камышинс-

ком районах вдоль рек по склонам балок. Общее распространение — космополитный вид.

Экология и биология. Эпигейный лишайник, растущий на влажных, затененных склонах балок. Размножается спорами и вегетативно — участками слоевища, влаголюбив.

Лимитирующие факторы. Граничное положение популяции относительно общего ареала вида.



Меры охраны. Запрет выпаса скота (и иных нарушений почвенного слоя) в местах обитания.

Составитель В. Г. Кулаков.

3.2.2. ГРИБЫ *(MYCOTA)*



Класс БАЗИДИАЛЬНЫЕ
(Basidiomycetes)

Группа порядков
ГАСТЕРОМИЦЕТЫ
(Gasteromycetes)

Порядок
ТУЛОСТОМОВЫЕ
(*Tulostomaceae* Pers.)

Баттарея Стевена —
***Battarea stevenii* (Lib.)**

Статус. Редкий вид. 3 (R). Критерий региональной редкости — А.

Динамика сокращения численности не изучена. Предполагаемый реликтовый вид мелового периода (2).

Распространение. В пределах Волгоградской области вид отмечен для Волго-Ахтубинской поймы, однако может быть встречен и в пойме Дона (1).

Экология и биология. Растет на песчаной почве остепненных участков (1, 2).

Лимитирующие факторы. Распашка целинных участков, их мелиорация и орошение.

Меры охраны. Не разрабатывались и не принимались.



Баттарея Стевена
Рис. Д. Ф. Баштаника

Слева:
Пельтигера рыжеватая
Фото В. Г. Кулакова

Источник информации: 1. Данные составителя. 2. Грибы СССР. 1980.

Составитель Д. Ф. Баштаник.

Порядок
ПЛАСТИНЧАТЫЕ
(*Agaricales*)
Семейство БОЛЕТОВЫЕ
Boletaceae

Болет полубелый — *Boletus impolitus* Fr.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — С. Сокращается в численности из-за уменьшения площадей произрастания дуба (1).



Болет полубелый
Рис. Д. Ф. Баштаника

Распространение. В пределах области встречается очень редко, чаще в северных районах (2). В донской пойме чрезвычайно редок (1).

Экология и биология. Поселяется под дубами группами и единично в затененных местах (1, 2).

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей дубовых лесов в области (1). Может собираться любителями-грибниками.

Меры охраны. Не принимались. Целесообразно искусственное распространение спорового порошка в местах охраняемых дубовых насаждений с целью расселения болета полубелого в новых местообитаниях.

Источник информации. 1. Данные составителя. 2. Жизнь растений, 1976.

Составитель Д. Ф. Баштаник.

Козляк — *Boletus bovinus* L.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — С.

Распространение. В пределах области встречается в пойменных дубравах.



Козляк. Рис. Д. Ф. Баштаника

Встречается очень редко, единично или в небольшом числе экземпляров. В пределах Калачевского района произрастает очень редко в пойме Дона и по балкам в правобережной части (1).

Экология и биология. Обитает на почве под лиственными деревьями, без обильного травостоя. Встречается в июле—октябре.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Меры охраны. Не принимались.

Источник информации: 1. Данные составителя. 2. Грибы СССР, 1980.

Составитель Д. Ф. Баштаник.

Дубовик Келе —
Boletus gueletii

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — С.

Распространение. В пределах области обычен в Волго-Ахтубинской пойме (1). Велика вероятность нахождения в пойме Дона. Встречается редко и далеко не каждый год.

Экология и биология. Встречается в дубовых лесах с примесью других лиственных пород на участках без обильного травостоя (2). Июнь—октябрь.



Дубовик Келе. Рис. Д. Ф. Баштаника

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей дубовых лесов и интенсивное остепнение пойменных биоценозов. Собирается любителями-грибниками.

Меры охраны. Не принимались. Целесообразно искусственное распространение спор в местах естественного обитания.

Источник информации: 1. Данные составителя. 2. Жизнь растений, 1976.

Составитель Д. Ф. Баштаник.

Дубовик крапчатый —
Boletus erythropus
(Pers.) Quel

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — С.

Распространение. В пределах области встречается редко. В местах произрастания встречается единично и группами. В пределах Калачевского района возможно нахождение в пойменных дубняках по Дону (1).

Экология и биология. Произрастает в дубовых лесах, на окраинах полян под дубами (2). В сильно затененных местах не встречается.



Дубовик крапчатый. Рис. Д. Ф. Баштаника

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей дубовых лесов. Остепнение пойменных участков. Собирается любителями-грибниками.

Меры охраны. Не принимались. Необходимо создание специализированных заказников в местах обнаружения вида.

Целесообразно искусственное распространение спор в местах его произрастания и новых местообитаниях.

Источник информации: 1. Данные составителя. 2. Жизнь растений, 1976.

Составитель Д. Ф. Баштаник.

Семейство ШАМПИНЬОНОВЫЕ — *(Agaricaceae)*

Цистодерма киноварно-красная — *Cystoderma cinnabarinum* (Secr.) Fayod

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — С.



Цистодерма киноварно-красная
Рис. Д. Ф. Баштаника

Распространение. В пределах Волгоградской области растет в пойменных дубняках с примесью осины (1). В Калачевском районе известен в пойме Дона у х. Рюмино (1).

Экология и биология. Встречается в пойменных и нагорных лесах с примесью дуба, осины, вяза, может встречаться в старых сосновых насаждениях (2). Июль—сентябрь.

Лимитирующие факторы. Сокращение площади пойменных лесов, вырубка старовозрастных насаждений.

Меры охраны. Не принимались и не разрабатывались.

Источник информации: 1. Данные составителя. 2. Жизнь растений, 1976.

Составитель Д. Ф. Баштаник.

Семейство МУХОМОРОВЫЕ *(Amanitaceae)*

Вольвариелла шелковистая — *Volvariella bombicina* (Schaeff.) Fr.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Региональная категория редкости — С.

Распространение. Встречается в пойменных лесах повсеместно, во всех районах области, но очень редко (1). В пределах своего ареала также очень редок (2).



Вольвариелла шелковистая
Рис. Д. Ф. Баштаника

Экология и биология. Поселяется на мертвой древесине различных лиственных пород в июне—сентябре (2).

Лимитирующие факторы. Сокращение площади пойменных лесов в результате вырубок и изменения гидрорежима рек.

Меры охраны. Не принимались. Целесообразен искусственный посев спор в местах произрастания.

Источник информации: Жизнь растений, 1976.

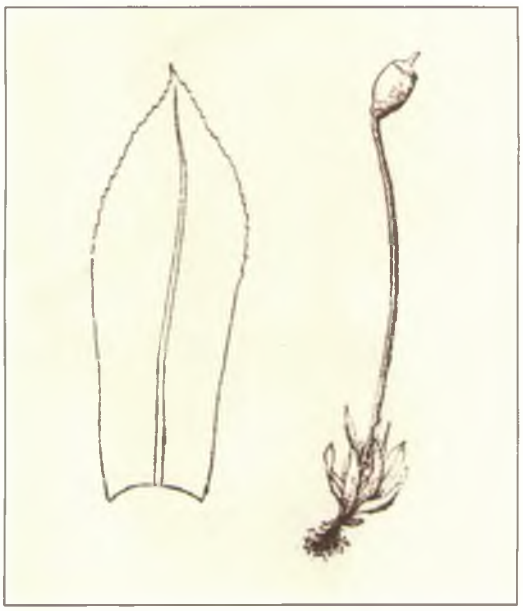
Составитель Д. Ф. Баштаник.

3.2.3. МОХОВИДНЫЕ *(BRYOPHYTA)*

Класс
ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ
(Bryopsida)

Семейство ФУНАРИЕВЫЕ
(Finariaceae Schwaegr. in Willd)

Фискомитриум грушевидный — *Phiscomitrium pyriforme* (Hedw) Hampe



Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — С.

Описание. Мелкие мхи в рыхлых дерновинках или группами. Верхние листья крупнее нижних, обратнояйцевидно-ланцетные; нижние — обратнояйцевидные, внезапно заостренные, вогнутые, плоскокрайные, от верхушки до середины крупнозубчатые. Жилка заканчивается ниже верхушки листа. Коробочка грушевидная, сухая и открытая, слегка перетянута под устьем, бокальчатая. Колечко 2—3-рядное. Крышечка с коротким клювиком. Колпачок 3—5-лопастной с длинным клювиком. Коробочка поднята над перихецием, прямостоячая, правильная, почти шаровидная или шаровидно-грушевидная, с короткой, толстой шейкой. Перистома нет. Крышечка выпукло-коническая, с клювиком или бородавочкой. Колпачок с длинным прямым клювиком. Споры обычно тонкопапиллозные.

Распространение. Найден на левобережье Дона близ г. Калача на старом костровище (1). В Волгоградской обл. на настоящий момент единственное достоверно известное местонахождение (1). В пределах России редкий, рассеянно распространенный вид (2).

Экология и биология. Мезоксерофит. Растет на влажной почве, у источников и ручьев, на камнях, на прудовом иле, стенках канав и других подобных местообитаниях.

Лимитирующие факторы. Редкость по всему ареалу, специфичность субстрата, слабая конкурентоспособность вида.

Меры охраны. Необходимы контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Л. И. Савич-Любицкая, З. Н. Смирнова, 1970.

Составитель С. А. Сурагина.

Фискомитриум песчаный — *Physcomitrium arenicola* Lazar.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — А.

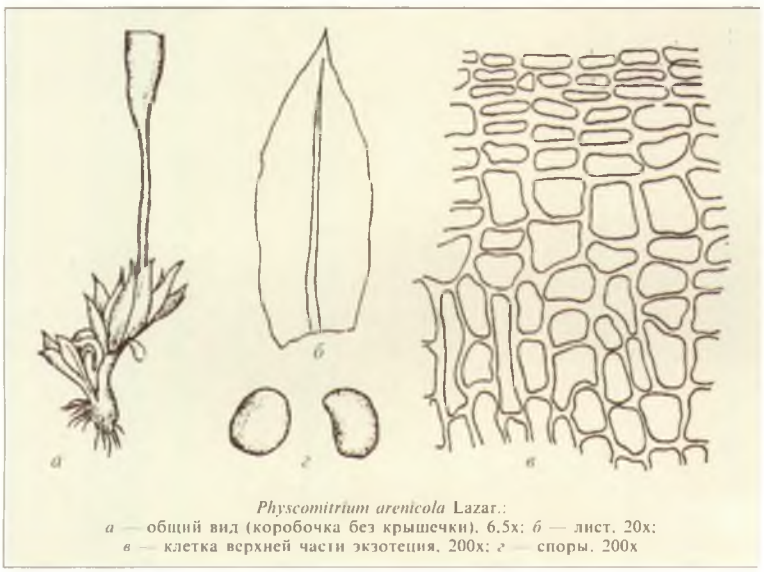
Вид включен в число охраняемых мхов на территории Европы (3).

Описание. Мелкий однолетний мох. Дерновинки рыхлые, до 0,5 см высоты, в основании ветвистые. Листья вогнутые, ланцетные, в верхушке острые, цельнокрайные, собраны розеткой наверху стебля. Жилка снизу желтая или коричневая, заканчивается в верхушке листа или выступает. Коробочка прямая, продолговато-грушевидная, открытая, под устьем не суженная. Клетки экзотеция прямоугольные, с неутолщенными стенками,

возле края урны (4—5 рядов) поперечно-удлиненные. Устьица большие, многочисленные. Крышечка с бородавочкой или коротким клювиком.

Распространение. Отмечен по левобережью Дона в районе г. Калача, на старом кострови́ще (1). В Волгоградской области на настоящий момент единственное достоверно известное местонахождение (1). Распространен в степной зоне европейской части России и Украины (2).

Экология и биология. Мезоксерофит. Обитает на песках, в том числе засоленных, на солончаках и степных солонцах. Светолюбивый и солеустойчевый вид.



Physcomitrium arenicola Lazar.:
а — общий вид (коробочка без крышечки), 6,5х; *б* — лист, 20х; *в* — клетка верхней части экзотеция, 200х; *г* — споры, 200х

Фискомитриум песчаный
Рис. А. Б. Бачуриной, М. Ф. Бойко, 1976

Лимитирующие факторы. Распашка земель, лесоразведение на песчаных массивах. Слабая конкурентоспособность вида.

Меры охраны. Необходимы контроль за состоянием популяций вида в известных местообитаниях, поиск новых местонахождений и организация заказников в местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. А. Ф. Бачурина, М. Ф. Бойко, 1976. 3. Red Data Book of European Bryophytes.

Составитель С. А. Сурагина.

Класс ПЕЧЕНОЧНЫЕ МХИ
(Hepaticopsida)

Семейство РИЧЧИЕВЫЕ
(Ricciaceae)

Риччия ноздреватая — *Riccia cavernosa* Hoffm

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — С. Родовое название растение получило в честь Р. Е. Риччи, итальянского сенатора XVIII в., члена Флорентийского ботанического общества, современника К. Линнея.

Описание. Малозаметный и очень маленький, распростертый по поверхности почвы печеночный мох. Слоевище желтовато-зеленое, розетковидное, 0,5—3 см в диаметре, сверху лоснящееся и ямчатое. Лопасти слоевища неоднократно вильчато разветвленные на прижатые друг к другу доли.

Распространение. Отмечается в правобережье поймы Дона на песчаном аллювии близ автомобильного моста (1). В России встречается в европейской части, Сибири, на Дальнем Востоке (2).

Экология и биология. Мезогигрофит. Обитает на влажной почве по берегам водоемов.

Лимитирующие факторы. Иссушение пойм рек, хозяйственное использование пойменных земель, мелиоративные работы.

Меры охраны. Необходимы поиск новых местонахождений и контроль за состоянием популяций вида в известных местообитаниях.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Л. О. Бабенко, В. О. Болюх, 1996.

Составитель С. А. Сурагина.



Риччия ноздреватая
Фото С. А. Сурагиной

3.2.4. ГОЛОСЕМЕННЫЕ *(PINOPHYTA)*

Семейство КИПАРИСОВЫЕ *(Cupressaceae)*

Можжевельник казацкий — *Juniperus sabina* L.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V).

Категория региональной редкости — D.

Русское родовое название происходит от слова «можжение», т. е. «ломота» — по использованию можжевельника в прошлом для лечения заболеваний костей; по другой версии — от слов «между» и «ельник», т. е. растущий между елями. Латинское название — производное от кельтского *jeneprus* (колючий), из-за наличия колючих игл у отдельных видов рода или от латинских слов *juvenis* (молодой) и *pario* (рождать), т. к. у этого растения имеются вечнозеленые листья-иглы.

Описание. Стелющийся по земле или приподнимающийся низкорослый вечнозеленый кустарник. Листья мелкие, чешуевидные (на молодых побегах иногда игловидные), плотно прилегающие к побегу. Растение двудомное. Одни особи имеют только округлые сине-черные женские шишки до 6—8 мм в диаметре, другие — более мелкие (2—3 мм) мужские шишки.



Можжевельник казацкий на меловом обрыве
Фото Д. Е. Матвеева

Распространение. В пределах области встречается в Большой излучине Дона, в Доно-Арчадинских песках и по правобережью р. Иловли (1). На террито-



рии Калачевского района произрастает на мелах в бассейне р. Голубой. Вид имеет фрагментированный со значительными дизъюнкциями ареал, приуроченный к горным системам умеренной зоны Евразии от побережья Средиземного моря до севера Монголии; в Восточной Европе встречается на Кавказе, Карпатах, в Крыму и на Южном Урале (2).

Экология и биология. Кальцефил, поселяется на меловых и известняковых склонах, на песках надпойменных тер-



Можжевельник казацкий
Фото В. А. Сагалаева

рас. Довольно требователен к условиям увлажнения, формирует мощную корневую систему и является хорошим закрепителем каменистых и песчаных склонов (1). Растение двудомное, размножается как семенным путем, так и вегетативно. Заросли и куртины можжевельника по склонам являются убежищем для многих видов животных, в особенности змей и ящериц, местом гнездования некоторых видов птиц. Как ценозообразователь этот вид формирует особые сообщества, в которых поселяются некоторые редкие виды высших растений и лишайников.

Лимитирующие факторы. Перевыпас скота в местах произрастания вида, естественные и антропогенные степные пожары (палы), вырубка на дрова и на бытовые нужды, дорожное строительство и разработка карьеров по добыче мела. Почти повсеместно наблюдается заметное сокращение численности и числа местообитаний этого вида. Особенно сильно пострадали заросли можжевельника во время пожаров в засушливое лето (1998, 1999 гг.), когда численность популяций в отдельных пунктах бассейна р. Голубой сократилась на 60—80% (3).

Меры охраны. Следует взять под охрану все сохранившиеся заросли этого вида вне пределов территории района. Необходимо выяснить возможность реинтродукции этого вида в местах его прежнего произрастания. Вид нередко используется в качестве декоративного растения в парках, садах и скверах.

Источники информации: 1. Н. Г. Володина, 1981. 2. Е. Г. Бобров, 1974. 3. Данные составителя.

Составитель В. А. Сагалаев.

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ, ЦВЕТКОВЫЕ *(Anthophyta)*

Семейство МЯТЛИКОВЫЕ, ЗЛАКИ *(Poaceae)*

Житняк Литвинова
***Agropyron litvinovii* Prokud**

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категории региональной редкости — А, Е.

Латинское название рода происходит от греческих слов *agros* (поле) и *pyron* (пшеница, хлеб). Русское родовое название имеет общий корень с такими словами, как «жито», «жить», «жизнь». Вид назван в честь известного русского ботаника Д. И. Литвинова (1854—1929), флориста и систематика, собиравшего растения в различных районах нашей страны, в том числе и на Дону. Литвинов первым собрал данный вид на обрывах по правобережью Дона у Калача.

Описание. Многолетний злак до 30—60 см высоты, образующий дерновины. Листья свернутые или плоские, 2—8 мм шириной, так же, как стебли и влагалища, опушены мелкими бархатистыми волосками. Цветки собраны в опушенный (иногда голый) сложный гребневидный колос до 7—9 см длиной.

Описан с правобережья Дона у ст-цы Пятиизбянской. Типовой гербарный образец с этикеткой «Область Войска Донского, р. Дон, ст-ца Пятиизбянская, обрывы к Дону, 29.06.1886, Д. Литвинов.»

хранится в гербарии Ботанического института РАН им. В. Л. Комарова (Санкт-Петербург) (1,2). Таксон чрезвычайно близкий к сибирскому *A. cristatum* L. s. str. (3).

Распространение. Произрастает по правобережью Дона между станицами Пятиизбянской и Голубинской (балки Красная, Грушевая, Липовая, Петиповская). Эндем правобережья Среднего Дона, за пределами Калачевского района не известен (3).



Житняк Литвинова
Фото В. А. Сагалаева

Экология и биология. Заселяет каменистые опоковые склоны балок и обрывы вдоль Дона. Предпочитает слабозадернованные участки, но встречается и в составе каменистых степей на верхних плакорных площадках; ветроопыляемое растение; размножается семенами (3).

Лимитирующие факторы. Потенциальную угрозу для популяций вида представляют дорожно-строительные работы в местах его произрастания и перевыпас скота.

Меры охраны. Необходимы наблюдения за состоянием популяций в природных местообитаниях.

Источники информации: 1. Н. Н. Цвелев, 1974. 2. Н. Н. Цвелев, 1976. 3. Данные составителя.

Составитель В. А. Сагалаев.

Ковыль Залесского — *Stipa zalesskii* Wilensky

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D. Включен в Красную книгу России.

Латинское название рода происходит от греческого слова *stype* (волос, пакля) — по общему виду волосовидных остей при плодах либо от латинского *stipare* (сгущать, тесниться), по свойству растения расти густыми дерновинами. Русское родовое название происходит от славянского корня и родственно словам «вилять», «ковылять», «колыхаться», отражая упругие свойства соломин этого злака, колышущихся под порывами степного ветра. Видовое наименование дано в честь талантливого русского ботаника К. М. Залесского (?—1920), изучавшего флору Нижнего и Среднего Дона, в том числе и виды степных ковылей.

Описание. Многолетний злак, образующий плотные дерновины. Листья узкие, линейные, собраны у основания стеблей. Цветоносы превышают листья и несут редкое метельчатое соцветие. Зерновки (плоды) ковыля находятся внутри замкнутой цветковой чешуи, имеющей длинную (до 30—40 см) ость, обычно называемую «пером». Нижняя часть ости при зрелых плодах голая и спирально закрученная, а верхняя — опушена серебристыми волосками 5—9 мм длины. Нижняя, спирально закрученная часть ости обладает гигроскопичностью и при попадании во влажную почву «ввинчивается» в грунт с зерновкой в качестве наконечника этого природного «бурава».

Распространение. В регионе встречается на Среднем Дону, в северной части междуречья Волги и Медведицы, а также в северной и центральной части Заволжья. На территории Калачевского района отмечен лишь в нескольких местонахождениях на меловых обнажениях по р. Голубой. Распространение в области изучено недостаточно (1). Общий ареал вида охватывает Восточное Причерноморье, Нижний Дон, Заволжье и Казахстан (2, 3).



Ковыль Залесского. Фото В. А. Сагалаева

Экология и биология. Плотнодерновинный многолетник, обитающий в сухих бедноразнотравно-типчаково-ковыльных, типчаково-ковыльных и полынно-дерновиннозлаковых степях; в Заволжье поселяется по степным западинам с зарослями спиреи. Иногда заходит на солонцы. В менее засушливых условиях правобережья Дона вид приурочен к карбонатным суглинкам, обнажениям мела, опок и мергеля. Плодоносит довольно обильно, но лишь во влажные годы.

Лимитирующие факторы. Распашка целинных участков степей, в особенности степных склонов балок, интенсивный выпас скота (наиболее вреден выпас овец и коз).

Меры охраны. Выявление всех сохранившихся популяций вида, организация степных заказников в местах произрастания вида, рекультивация и восстановление целины, регламентирование выпаса скота.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Н. Н. Цвелев, 1974. 3. Н. Н. Цвелев, 1976.

Составитель В. А. Сагалаев.

Ковыль красивейший — *Stipa pulcherrima* C. Koch. (S. grafiana Stev.)

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D. Включен в Красную книгу России.

Описание. Один из самых крупных и красивых видов ковылей региона. Характеризуется крупными (до 20—25 мм длиной) зерновками и длинными (до 9 мм) волосками опушения ости.

Распространение. Чрезвычайно редкое у нас растение, известное в немногих пунктах Волгоградской области, преимущественно в ее северных, западных и центральных районах (1, 2), в Калачевском районе отмечен лишь в нескольких местонахождениях по р. Голубой и вдоль высокого правобережья Дона (1). Общий ареал вида приурочен к горным и равнинным местностям Средней и Южной Европы, Юго-Западной Азии и степной зоны Восточной Европы и Казахстана (3, 4).

Экология и биология. Плотнодерновинный многолетник. Принадлежит к группе мезоксерофильных ковылей и обычно встречается в относительно влажных вариантах степей (разнотравно-типчаково-ковыльных, луговых и др.), особенно характерен для петрофитных и псаммофитных их вариантов, нигде, однако, не образуя массовых группировок. В типчаково-ковыльной степи растет редко, преимущественно в петрофитных ее вариантах. В пределах региона встречается чаще всего на обнажениях каменистых пород (известняка, мела, мергеля), по глинистым склонам балок. Плодоносит обильно только во влажные годы.

Лимитирующие факторы. Распашка целинных участков степей, интенсивный выпас скота (особенно овец), сбор на сухие букеты и недостаточная конкурентоспособность вида по отношению к сорнякам.

Меры охраны. Необходимо выделение участков степной растительности, в составе которой встречается этот вид, с целью их охраны и включения в сеть особо охраняемых природных территорий области. Следует рекомендовать применение этого вида для создания каменистых горок, альпинариев, декоративных композиций в населенных пунктах области.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. В. А. Сагалаев, 1994. 3. Н. Н. Цвелев, 1974. 4. Н. Н. Цвелев, 1976.

Составитель В. А. Сагалаев.



Ковыль меловой. Фото В. А. Сагалаева

Ковыль меловой —
***Stipa cretacea* P. Smirn.**

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категории региональной редкости — A, E.

Описание. Морфологически сходен с предыдущим видом, отличаясь, однако, от *ковыля красивейшего* соломенно-желтым (а не коричневым) цветом зрелых остей, а также наличием хорошо заметной бородки волосков по краю листового влагалища на вегетативных побегах.

Вид был описан с меловых обнажений по р. Голубой в Донской излучине (1, 5, 6). Типовые гербарные образцы с этикеткой «Plantae Tanaicenses. Верховья р. Голубой, лоб мелового холма, на крупном меловом щебне по западному склону, в большом числе, 8.06.1938, П. Смирнов.» хранятся в гербариях Ботанического института РАН им. В. Л. Комарова (Санкт-Петербург) и Московского университета (2). Таксон чрезвычайно близкий к S. pulcherrima C. Koch.

Распространение. Встречается на меловых обнажениях в Донской излучине на территории Калачевского, Клетского и Иловлинского районов, а также в междуречье Волги и Иловли на севере Дубовского района Волгоградской области (2, 3, 4). В Калачевском районе местонахождения вида связаны с обна-

жениями мела и мергеля по р. Голубой. Эндем бассейна Среднего Дона (5, 6).

Экология и биология. Поселяется на пологих задернованных меловых склонах южной и юго-западной экспозиций. Предпочитает рыхлый мел с частицами мелкозема. Размножается семенами, цветет не каждый год (2).

Лимитирующие факторы. В настоящее время популяции вида находятся в стабильном состоянии. Потенциальную угрозу могут представлять дорожно-строительные работы и разработка меловых карьеров в местах произрастания вида.

Меры охраны. Наблюдения за состоянием популяций вида в природной среде, создание специальных заказников по охране ковыля мелового вместе с другими видами меловых обнажений на р. Голубой.

Источники информации: 1. П. А. Смирнов, 1940. 2. Данные составителя. 3. В. А. Сагалаев, 1994а. 4. В. А. Сагалаев, 1994б. 5. Н. Н. Цвелев, 1974. 6. Н. Н. Цвелев, 1976.

Составитель В. А. Сагалаев.

Ковыль незаметный — *Stipa adoxa* Klok. et Ocyz.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — А.

Описание. Хорошо отличается от всех других наших ковылей наличием полоски волосков на нижней, неопушенной у прочих видов части ости.

Чрезвычайно редкий вид, лишь недавно обнаруженный в природе и описанный украинскими ботаниками из заповедника «Хомутовская степь» в Донецкой области (1). Относится к особой систематически изолированной группе ковылей с опушением на нижней закрученной части ости; предполагается реликтовый характер этой группы (1).

Распространение. Эндем бассейна Среднего Дона и Северского Донца, приуроченный в своем распространении к отрогам Донецкого кряжа. Очень редкое растение. В пределах Волгоградской области известна только одна находка этого вида на Среднем Дону в окрестностях б. х. Венцы (верховья р. Голубой) на территории Калачевского района (2, 3).

Экология и биология. В наших условиях встречается в виде небольших вкраплений в составе фитоценозов с господством ковыля красивейшего на «взлобьях» и в верхней части меловых склонов в местах выхода обнажений песчаников и опок (2). Цветет и плодоносит сравнительно редко (один раз в несколько лет), преимущественно во влажные годы.

Лимитирующие факторы. Редкая встречаемость вида, вероятная реликтовая природа его местонахождений, редкое плодоношение, низкая конкурентная способность по отношению к другим степным видам.

Меры охраны. Необходима срочная организация специального заказника в окрестностях бывшего хутора Венцы для охраны популяций вида, а также поиск новых его местонахождений и взятие их под охрану.

Источники информации: 1. М. В. Клоков, В. В. Осычнюк, 1976. 2. Данные составителя. 3. В. А. Сагалаев, 1994б.

Составитель В. А. Сагалаев.

Ковыль опушеннолистный — *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D. Включен в Красную книгу России.

Описание. От других видов ковылей отличается характерным опушением из мягких волосков на листьях и стеблях.

Распространение. Встречается изредка и рассеянно в северных, западных и центральных районах области (1, 2). Восточная и юго-восточная граница ареала вида проходит по правобережью Волги, междуречью Волги и Дона в ближайших окрестностях Волгограда и по правобережью Дона и Цимлянского водохранилища. На территории Калачевского района отмечен в нескольких пунктах по правобережью Дона и в бассейне р. Голубой на севере района. Общее распространение приурочено к степной и лесостепной зонам Средней и Восточной Европы, на восток проникает до юга Западной Сибири (3, 4).



Цветение ковыля опушеннолистного
Фото В. А. Сагалаева



Экология и биология. Плотнодерновинный многолетник, обитающий в составе разнотравно-ковыльно-типчаковых растительных группировок по степным склонам балок, среди кустарников, на опушках нагорно-байрачных лесов, занимая преимущественно склоны северной экспозиции. Отдает предпочтение почвам легкого механического состава: супесям и щебнистым с примесью мелкозема. Реже других ковылей господствует в травяном покрове. Чаще встречается как незначительная примесь в некоторых ассоциациях петрофитных вариантов формаций ковылей Залесского и красивейшего. Однако иногда, например по склонам балок у х. Б. Голубинского, может образовывать почти чистые заросли. Плодоносит довольно обильно, но только в годы с достаточным увлажнением.

Лимитирующие факторы. Распашка целинных участков степей, неумеренный выпас скота по склонам балок и неконкурентоспособность с сорняками. Численность особей вида и количество местонахождений за последнее время заметно сократилось.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием природных популяций и введение в культуру этого чрезвычайно декоративного вида.

Источники информации: 1. В. А. Сагалаев, 1991. 2. В. А. Сагалаев, 1994б. 3. Н. Н. Цвелев, 1974. 4. Н. Н. Цвелев, 1976.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство
ЯТРЫШНИКОВЫЕ
(Orchidaceae)

Любка двулистная — *Platanthera bifolia* (L.) Rich.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D.

Латинское название рода в переводе означает «широкий пыльник», так как пыльник любки имеет очень широкую связку между гнездами. Русское название рода родственно словам «любимая», «возлюбленная». Это, вероятно, связано с тем, что в прежние времена из клубней этого растения готовили «любовные напитки», которые будто бы возвращали молодые силы и нежные чувства. Иногда это растение именуют «ночной фиалкой» — за своеобразный и приятный запах в вечернее время суток, который привлекает опылителей — ночных бабочек.





Любка двулистная
Фото В. Г. Кулакова

Описание. Многолетнее травянистое растение с 1—2 продолговато-яйцевидными клубнями (тубероидами) и двумя продолговато-яйцевидными или эллиптическими листьями, располагающимися у основания стебля. Цветки белые, пахучие, собраны в верхушечное рыхлое колосовидное соцветие 6—20 см длины.

Распространение. Любка двулистная в пределах Калачевского района встречается в байрачных лесах по правобережью Дона (балки Петиповская, Красная, Липовая и др.), а также в балках системы р. Голубой (1). На территории Волгоградской области любка отмечена как редкое растение в ее северных и западных районах (1). Общий ареал вида охватывает северную Евразию, в России это растение известно преимущественно в лесной и лесостепной зонах (2).

Экология и биология. В условиях Волгоградской области встречается рассеянно небольшими популяциями по глухим, затененным байрачным и аренным лесам. Поселяется на хорошо увлажненных, богатогумусных лесных почвах, иногда около родников. Размножается преимущественно семенами; вегетативное размножение наблюдается редко (3). Опыление осуществляется ночными и сумеречными бабочками (4). В условиях средней полосы Европейской России плоды образуются у 50—60% особей популяции (5). Семенная продуктивность особей значительно варьирует по годам и в различных ценозах, но в среднем этот показатель составляет более 60 тыс. семян (6). Семена мелкие, прорастают только в симбиозе с микоризой грибов (3).

Лимитирующие факторы. Антропогенное нарушение местообитаний (прежде всего массовые вырубки леса), сбор и выкопка цветущих растений.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций и сохранение естественных местообитаний вида. Следует установить строгий запрет сбора вида местным населением.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Л. А. Смольянинова, 1976. 3. И. В. Татаренко, 1996. 4. Фегри, Пэйл, 1982. 5. М. Г. Вахрамееева, Л. В. Денисова, 1988. 6. Н. Г. Царевская, 1975.

Составитель В. А. Сагалаев.

Ятрышник клопоносный — *Orchis coriophora L.*

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — B, D. Включен в Красную книгу России.

От греч. *orchis* (яичко). Название дано по двум округло-продолговатым стеблекорневым клубням (тубероидам) видов рода, которые прежде считались признаком того, что растение вызывает возбуждение полового влечения. По другой версии, латинское название дано в честь Орхиса — сына сатира Пателла и нимфы Асколазии. Русское название растения происходит от древнерусского слова «ятро» — «ядро». Название дано по подземному округлому клубню, напоминающему по форме ядро.

Описание. Многолетнее травянистое растение с подземными сферическими стеблекорневыми клубнями (тубероидами) и 3—6 продолговато-ланцетными листьями, распределенными по всей длине стебля. Цветки коричнево-пурпуровые, некрупные (4—7 мм в диаметре), с запахом лесных клопов, собраны в верхушечное густое цилиндрическое



соцветие 4—12 см длиной; губа венчика 3—5 мм длины, с оливковым оттенком, при основании беловатая или зеленовато-желтая, с пурпуровыми крапинками, по краю с отдельными зубчиками.

Распространение. В пределах Калачевского района был собран в верховьях р. Голубой. В 2000 г. популяция ятрышника клопоносного была обнаружена И. А. Зубовым на правобережье ручья Березового у северной окраины

г. Калача. На территории Волгоградской области встречается в Доно-Арчадинских и Доно-Цимлянских песках (1), кроме того, отмечен в Заволжье (Салтовское лесничество). Ранее указывался и для верховий р. Тингуты на Ергенях (2). Общий ареал вида связан с Европой, Средиземноморьем, Малой Азией, Кавказом (3); в России встречается в южной половине ее европейской части (3).



Ятрышник клопоносный
Фото В. А. Сагалаева

Экология и биология. Растет на влажных или сыроватых лугах, в местах выхода грунтовых вод. Цветет и плодоносит только во влажные годы.

Лимитирующие факторы. Интенсивное сельскохозяйственное использование земель, окультуривание ландшафтов и увеличение рекреационной нагрузки (все это обусловливает ксерофитизацию луговой растительности).

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций вида в природе и создание специальных заказников с целью исключения влияния вышеперечисленных факторов на популяции вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. И. К. Пачоский, 1892. 3. Л. А. Смольянинова, 1976.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство ЛИЛЕЙНЫЕ
(Liliaceae)

Гусиный лук подольский — *Gagea podolica* Schult. et Schult. fil.

Статус. Вид с неопределенным статусом. 4 (I). Категория региональной редкости — С.

Родовое латинское наименование происходит от фамилии английского ботаника-любителя Т. Гейджа (Thomas Gage, 1781—1820). Русское название этого растения отражает его характерную особенность — явное предпочтение перед другими растениями, которое отдается гусиному луку пасущимися на весенних лугах и склонах гусями и их подрастающим потомством. Видовое название дано по месту первоописания — Подолии (Украина).

Описание. Небольшое многолетнее луковичное растение до 10—20 см высотой, эфемероид. Луковица одиночная, с темно-бурыми, почти черными наружными чешуями. Прикорневой лист 6—18 см длины, 1,2—2,5 мм ширины, вдоль сложенный, с килем, как и все растение, с заметным сизым налетом. Соцветие 1—5-цветковое; листочки околоцветника удлиненно-ланцетные, 8—14 мм длины, на конце тупые. Плод — коробочка.

Распространение. В пределах Калачевского района этот гусиный лук был собран лишь однажды на степном склоне у х. Большеголубинского (1). Все другие находки вида в области также единичны, что, однако, может свидетельствовать не о его редкости, а о недостатке наблюдений и сборов (1). Общий ареал вида охватывает степную зону от



Гусиный лук подольский
Фото В. А. Сагалаева

Внизу:
Гусиный лук
Фото Д. Е. Матвеева

берегов Днепра до Дона (2). Распространение вида в регионе нуждается в специальном изучении.

Экология и биология. Произрастает на степных склонах, обнажениях каменистых пород. Эфемероид, одно из самых раноцветущих растений нашей флоры. Антэкология не изучена. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Распашка степных целинных склонов.

Меры охраны. Поиск и регистрация местонахождений вида, создание специализированных степных заказников.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. М. Т. Давлианидзе, 1979б.

Составитель В. А. Сагалаев.



Бельвалия сарматская — *Bellevalia sarmatica* (Pall. ex Georgi) Woronow

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категории региональной редкости — B, D. Вид включен в Красную книгу России.

Родовое название растение получило в честь французского ботаника П. Белеваля (Belleval Pierre, 1564—1632), профессора из Монпелье, деятельность которого на ботаническом поприще была высоко оценена К. Линнеем. Видовое

название растения происходит от названия кочевых племен сарматов, обитавших в прошлом в наших степях.

Описание. Многолетнее травянистое растение с крупной луковицей до 6—8 см в диаметре. Листья линейные, собраны у основания стебля. Цветоносный стебель безлистный, на верхушке несет ажурное кистевидное соцветие. Цветки многочисленные, мелкие, около 2,5—4 мм длиной, грязно- или буро-фиолетовые, до коричневых, с более светлыми долями околоцветника. Плод — коробочка.





Бельвалия сарматская в стадии бутонизации
Фото Д. Е. Матвеева

Распространение. В пределах Калачевского района известно местонахождение вида по склонам балок Грушевой и Глубокой на правобережье Дона напротив г. Калача (1, 2). В Волгоградской области произрастает на Среднем Дону и в Захоперье (1, 2, 3). Общий ареал вида охватывает Причерноморье, Подонье, Крым, Предкавказье, Восточную Румынию, Турцию, Иран (4, 5).

Экология и биология. Поселяется в типчаково-ковыльных степях по склонам балок и в плакорных условиях. Эфемероид. Цветет в мае, плоды созревают в июне, цветоносный стебель после их созревания высыхает, обламывается у своего основания и переносится по степи как перекати-поле. Размножение исключительно семенное (3).

Лимитирующие факторы. Редкость вида обусловлена, в первую очередь, распашкой целинных степей и степных склонов балок. Так, в 1994 году на землях, находящихся в ведении Калачевского лесхоза, в результате распашки склонов одного из отрогов балки Грушевой почти полностью уничтожено одно из местонахождений вида.

Меры охраны. Организация специализированных заказников по охране вида в местах его произрастания. Запрет распашки сохранившихся целинных участков. Необходимо также широкое внедрение вида в культуру.

Источники информации: 1. В. А. Сагалаев, 1988а. 2. В. А. Сагалаев, 1998а. 3. Данные составителя. 4. Е. В. Мордак, 1979б. 5. Вл. В. Скрипчинский, 1988.

Составитель В. А. Сагалаев.



Бельвалия сарматская
Фото Д. Е. Матвеева



Птицемлечник Коха
Фото Д. Е. Матвеева

Птицемлечник Коха —
***Ornithogalum kochii* Parl.**

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категории региональной редкости — В.

Латинское название рода — латинизация греческого названия растения *ornithogalon*, от *ornis* (птица) и *gala, galaktos* (молоко): «птичье молоко». По предложению Богэна, название дано по окраске цветов, сходных с цветом куриного яйца. Русское название — примерный перевод латинского. Вид назван в честь немецкого (берлинского) ботаника и путешественника К. Коха (Koch, Carl H. E., 1809—1879), известного своими работами по флоре Кавказа и прилегающих областей.

Описание. Травянистое растение 10—30 см высоты. Стебель безлистный, листья зеленые линейные, желобчатые, собраны у основания стебля. Цветки белые, шириококолокольчатые, с широкой зеленой полоской снаружи на долях околоцветника, собраны в щитковидное соцветие. Плод — коробочка.

Распространение. В пределах Калачевского района вид произрастает в его правобережной части по высоким берегам Дона, балкам, выходящим к нему, а также в бассейне р. Голубой (1). В преде-

лах области встречается преимущественно в ее западных, южных и северных районах (1, 2). Ареал вида охватывает Среднюю Европу, Балканы, Малую Азию, Крым, причерноморские и донские степи (3). Систематическое положение популяций данного птицемлечника остается не совсем ясным (3).

Экология и биология. Поселяется на степных склонах, нередко на обнажениях песков, мела и мергеля. Эфемероид. Цветет в апреле — начале мая. Размножение семенное.

Лимитирующие факторы. Распашка степных склонов балок.

Меры охраны. Выявление местонахождений вида и организация заказников по их охране.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. А. К. Скворцов, 1971. 3. Н. Д. Агапова, 1979.

Составитель В. А. Сагалаев.

Птицемлечник фишеровский — *Ornithogalum fischeranum* Krasch.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D.

Видовое название растение получило в честь известного российского ботаника XIX в. Ф. Б. Фишера (1782—1854), который с 1811 по 1822 г. был директором ботанического сада графа А. Разумовского в Москве, а с 1823 по 1850 г. — директором С.-Петербургского ботанического сада.

Описание. Отличается от предыдущего вида соцветием в виде удлиненной цилиндрической кисти.

Распространение. Изредка в различных пунктах Калачевского района, преимущественно в его левобережной части (1). Встречается во всех районах Волгоградской области, за исключением ее крайней северо-западной части; повсюду редок (1). Общий ареал вида связан со степями юга Восточно-Европейской равнины, Западной Сибири и Казахстана (2).

Экология и биология. Произрастает в полынно-злаковых степях преимущественно по микропонижениям и окраинам степных лиманов, к западу поселяется на солонцеватых пойменных лугах в долинах рек Дона, Иловли, Бузулука, Хопра и др. Высокодекоративный весенний эфемероид, геофит. Цветет в мае—июне. Размножение исключительно семенное.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территорий (распашка целинных степных участков и пойменных лугов, мелиорация лиманов, уничтожение растения при сборе на букеты).



Птицемлечник фишеровский
Фото Д. Е. Матвеева

В последнее время всюду резко сократил свою численность.

Меры охраны. Необходима организация специальных полупустынных заказников в местах произрастания вида. Рекомендуется для широкого введения в культуру.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Н. Д. Агапова, 1979.

Составитель В. А. Сагалаев.

Рябчик русский —
***Fritillaria ruthenica* Wikstr.**

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D. Включен в Красную книгу России.

Латинское название рода происходит от латинского слова *fritillus* (бокал для игры в кости), по форме цветка. Русское название «рябчик» дано по пестрой окраске венчика.



Распространение. На территории Калачевского района встречается повсеместно, но изредка и в небольших количествах (1). В пределах Волгоградской области отмечен во всех районах, кроме Заволжья и Сарпинской низменности (1). Общий ареал вида связан с югом Восточно-Европейской равнины и Западной Сибири, Средней Азией, Кавказом (2).



Рябчик русский. Фото Д. Е. Матвеева

Описание. Луковичное многолетнее травянистое растение 30—60 см высоты. Стебель олиственный, листья линейно-ланцетные, мутовчатые и супротивные, реже (верхние) очередные. Верхние листочки закручены в спиральные усики. Цветки крупные (3—4 см длины), колокольчатые, одиночные или по 2—4, снаружи темно-пурпурово-коричневые, внутри желтоватые, с неясным шахматным рисунком. Плод — крылатая по ребрам коробочка.

Экология и биология. Произрастает на разнотравно-типчаковых остепненных лугах и среди кустарников, по остепненным лесным полянам, травянистым и кустарниковым склонам, иногда в степях, на каменистых и меловых склонах. Весенний эфемероид, геофит. Цветет в конце апреля — начале мая. Размножается преимущественно семенами, но, как и многие другие лилейные, может размножаться луковичками-детками. Зацветание молодых сеянцев в культуре наблюдается на 3—5-й год (1).

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению естественных местообитаний; особенно большой урон популяциям наносит сбор растений на букеты во время цветения.

Меры охраны. Необходимо запретить сбор растений на букеты, создать ботанические заказники в местах массового произрастания вида. Рекомендуется к внедрению в культуру.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. З. Т. Артюшенко, 1979.

Составитель В. А. Сагалаев.

Рябчик шахматовидный, или малый — *Fritillaria meleagroides* Patrin ex Schult. et Schult. fil.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D.

Описание. Отличается от рябчика русского очередным расположением листьев на стебле, верхние из которых никогда не бывают закрученными спирально. Коробочка без крыльев по ребрам.

Распространение. На территории Калачевского района рябчик малый отмечен в небольших количествах по лугам в поймах рек Голубой, Мышковы и Карповки (1). До строительства Цимлянского водохранилища вид встречался и в долине Дона (1). В пределах Волгоградской области произрастает по заволжским лиманам и поймам рек Дона, Иловли, Медведицы, Хопра, Бузулука и их притокам (1). Общий ареал вида связан с югом Восточно-Европейской равнины и Западной Сибири, Средней Азией и Кавказом (2).

Экология и биология. Поселяется на влажных, часто солонцеватых лугах по заволжским лиманам и поймам рек. Весенний эфемероид, геофит. Цветет в мае. Размножение преимущественно семенное.

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас скота, распашка лугов в поймах рек, сбор растения населением на букеты. Сенокошение на лугах, как правило, не оказывает отрицательного воздействия на состояние популяций рябчика малого, т. к. обычно осуществляется после созревания основной массы семян.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяции вида. Рекомендуется введение вида в культуру.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. З. Т. Артюшенко, 1979.

Составитель В. А. Сагалаев.



Рябчик шахматовидный
Фото Д. Е. Матвеева

Тюльпан Геснера (Шренка) — *Tulipa gesnerana L.*

Статус. Вид, находящийся под угрозой исчезновения. 1 (E). Категория региональной редкости — D. Включен в Красную книгу России.

И латинское, и русское название растения произошло от испорченного персидского слова *дульбенд* (чалма, тюрбан).

Возможно, название дано по сходству формы цветка с этим головным убором. Или это намек на то, что цветки служат украшением растения, так же как и тюрбан — головное украшение у турок. Дикая форма (тюльпан Шренка) получила свое наименование в честь исследователя природы Средней Азии, Джунгарии, Лапландии и Приполярного Урала А. И. Шренка (1816—1876); культурная форма (т. Геснера) названа в честь И. Геснера (1709—1790), швейцарского



Тюльпан Геснера. Фото Д. Е. Матвеева



Тюльпан вечером. Фото Д. Е. Матвеева

натуралиста, профессора математики и физики в Цюрихе, корреспондента К. Линнея.

Описание. Луковичное многолетнее травянистое растение небольшой высоты (10—30 см). Стебель безлистный, листья снизые продолговатые, по краю немного волнистые, собраны у основания стебля в числе 3—4. Цветки одиночные, крупные (3—5 см в диаметре), разнообразной окраски: красной, желтой, розовой, лиловой, оранжевой, белой и т. д. Плод — коробочка.

Распространение. В пределах Калачевского района в настоящее время встречается нечасто — в его северной и северо-западной части по правобережью Дона (балки Петиповская, Дубовая, Красная, Грушевая, Липовая и др.), в бассейне р. Голубой; небольшие популяции этого тюльпана сохранились по целинным участкам в левобережной части района по системам балок Донской Царицы, Ерика, Карповки и Мышковы (1). Отмечен по всей области, но повсюду редок, и численность продолжает быстро сокращаться (1, 2). Общий ареал вида связан с югом Восточно-Европейской равнины и Западной Сибири, Средней Азией и Предкавказьем (3).

Экология и биология. Встречается в составе степных и полупустынных сообществ преимущественно на суглинистых и тяжелосуглинистых почвах, иногда на опоковых и меловых обнажениях. Высокодекоративный весенний эфемероид, геофит. Цветет в апреле—мае. Активная жизнедеятельность приурочена к весеннему периоду. Характерно массовое развитие и цветение в отдельные благоприятные годы. Размножение

в наших условиях почти исключительно семенное; образование луковиц-деток, размножение вегетативным способом в дикой природе наблюдается очень редко (1).

Лимитирующие факторы. Распашка целинных степей, сбор надземных частей растений на букеты и в качестве лекарственного сырья, что ведет к истощению и гибели луковиц. Многие местонахождения вида уже утрачены.

Меры охраны. Необходимо полностью запретить сбор и продажу цветов и луковиц. Организация заказников в местах относительно массового произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. В. А. Сагалаев, 1999б. 3. Е. В. Мордак, 1979а.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство
БЕЗВРЕМЕННИКОВЫЕ
(Colchicaceae)

Брандушка разноцветная — *Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng.



Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D. Включен в Красную книгу России.

Латинское название рода происходит от греческих слов *больбос* (клубень) и *кодион* (перепонка); название дано по покрывающей клубень перепончатой оболочке.

Описание. Многолетнее бесстебельное травянистое растение с подземной клубнелуковицей и 3—4 линейными листьями, геофит. Цветочная трубка выходит прямо из клубнелуковицы; цветки одиночные или в числе 2—3, листочки околоцветника розовато-лиловые. Плод — коробочка.

Распространение. Отмечен в северной, западной и центральной части района (1). Произрастает по всей области, кроме Заволжья, но повсюду очень редок (1). Общий ареал вида связан с югом Восточно-Европейской равнины, Средиземноморьем и Предкавказьем (2).

Экология и биология. Обычно растет на степных склонах балок, реже на остепненных полянах в дубравах и на возвышенных участках речных пойм небольшими группами, редко в большом



Брандушка разноцветная. Фото Д. Е. Матвеева

количестве. Ранневесенний клубнелуковичный эфемероид, цветущий очень рано в конце марта — начале апреля, одновременно с появлением листьев, сразу после таяния снега. Опыление осуществляют насекомые, при их отсутствии происходит самоопыление. Завязи находятся под поверхностью земли, и плоды выносятся на ее поверхность сильно

удлиняющимися после цветения стрелками в мае.

Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас скота, что обусловливает засорение местообитаний вида; сбор населением как красивоцветущего растения (луковицы выкапывают для посадки на приусадебных участках). После распашки степи долго не восстанавливается.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций. Желательна организация степных заказников в местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Н. Н. Цвелев, 1979а.

Составитель В. А. Сагалаев.

Безвременник яркий — *Colchicum lactum* Stev.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D. Включен в Красную книгу России.



Латинское название рода происходит от греческого слова *colchis*, которым греки обозначали древнюю Колхиду — обширную заболоченную низменность восточного побережья Черного моря, где виды этого рода и сейчас обычны. Свое русское название растение получило из-за поздних сроков цветения, когда большинство растений уже отцвело.

Описание. Многолетнее травянистое растение с крупной яйцевидной клубнелуковицей, покрытой темно-бурыми оболочками. Весенние листья в числе 2—4 сосредоточены у поверхности земли в виде розетки. Осенние цветки ярко-лилово-розовые, развиваются при отсутствии листьев, до 40—50 мм длиной.

Распространение. В Калачевском районе безвременник произрастает в его левобережной (по отношению к Дону) части, в степях бассейнов речек Карповки, Донской Царицы, Ерика и Мышковы (1—2). На территории Волгоградской области вид известен из ее южных районов: Котельниковского, Октябрьского, Калачевского, Городищенского, Иловлинского (1, 2); встречается он в окрестностях Волгограда и в одном пункте на юге Ольховского района (3). Основной ареал вида приурочен к степям Нижнего Дона, Калмыкии и Северного Предкавказья; эндем юга Европейской России (4).

Экология и биология. Произрастает по сухим полынно-типчаково-ковыльным и типчаково-ковыльным склонам на почвах различного механического состава. Развитие растения начинается ранней весной, когда на поверхности земли появляются плотные блестящие листья и плод-коробочка, которая созревает летом. Листья постепенно увядают, и начинается период летнего покоя. В конце августа — сентябре клубнелуковица снова пробуждается и из-под земли уже без листьев появляются яркие лилово-розовые цветки. Опыление производится насекомыми. Размножение семенное, семена очень мелкие, почти пылевидные, около 0,4—0,6 мм в диаметре.

Лимитирующие факторы. Распашка степных склонов и целинных участков.

Меры охраны. Создание специализированных заказников и введение в культуру.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. В. А. Сагалаев, 1999а. 3. В. А. Сагалаев, 1988а. 4. Н. Н. Цвелев, 1979а.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство ЛУКОВЫЕ
(Alliaceae)

Лук регелевский —
***Allium regelianum* A. Beck.**



Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — А. Включен в Красную книгу России.

Allium — латинское название чеснока неясной этимологии, предположительно от латинского *oleo, ere* (пахнуть) — по запаху растения, или от кельтского слова *all* (жгучий) — по вкусу растения. Русское название этого растения происходит от древнеарийской основы *lukъ* или *loucos* (характерной для германской и славянской группы языков) не совсем ясной этимологии; наиболее вероятные объяснения связывают корень *lukъ* со значениями «светлый», «белый» — это слово, по-видимому, первоначально обозначало белую луковицу без чешуи, которую употребляли в пищу, причем не только лука, но и других луковичных растений. Видовое название растение получило в честь директора Санкт-Петербургского ботанического сада прошлого века Э. Регеля (1815—1892).



Лук регелевский. Фото В. А. Сагалаева

Описание. Многолетнее луковичное растение высотой до 30—40 см, геофит, луковица одиночная, округлая. Листья полуцилиндрические, очередные. Цветки мелкие (листочки околоцветника около 4 мм), пурпурно-коричневые, собраны в достаточно компактный пучковато-продолговатый зонтик.

Распространение. На территории Калачевского района этот вид пока не отмечен, но его нахождение весьма вероятно на солонцеватых лугах в пойме Дона и по р. Голубой. В пределах Волгоградской

области встречается в поймах рек Хопра, Медведицы и Дона (1, 3, 4, 5). Южнопричерноморско-заволжский вид, произрастающий в степях Причерноморья, Нижнего Дона и Нижней Волги (2).

Экология и биология. Галофит. Растет на солонцеватых сухих лугах в поймах рек и на лиманах. Размножение преимущественно семенное, реже вегетативное (дочерними луковичками). Цветет в июле.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории. Изменение условий обитания, прежде всего условий увлажнения. Отрицательное воздействие на численность популяций и условия семенного возобновления оказывает сенокошение. Летом 1997 и 2000 гг. зарегистрировано массовое поражение луковиц личинками не установленного насекомого, что приводило к гибели взрослых особей данного вида лука.

Меры охраны. Необходим поиск новых местонахождений вида и организация заказников в местах его произрастания. Запрет сенокошения в местах массового произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Т. Я. Омельчук-Мякушко, 1979. 3. В. А. Сагалаев, 1987а. 4. В. А. Сагалаев, 1988б. 5. Г. А. Фирсов, М. В. Баранов, 1997.

Составитель В. А. Сагалаев.

Лук савранский — *Allium savranicum* Bess.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — А.

Вид получил свое наименование по названию местечка Саврань на Украине, откуда он был впервые описан.

Описание. Многолетнее луковичное растение высотой до 30—40 см, геофит; одна или несколько удлиненно-конических луковиц прикреплено к короткому корневищу. Листья полуцилиндрические, тонкие, очередные. Цветки мелкие (листочки околоцветника 4—5 мм длины), многочисленные, бледно-розоватые или белые, с кремовым оттенком, собраны в пучковато-продолговатый зонтик.

Распространение. Облигатный псаммофит. Отмечен на задернованных и слабозадернованных бугристых песках по левобережью Дона в Голубинском песчаном массиве в окрестностях х. Рюмино-Красноярского и севернее х. Камыши Калачевского района (1). Встречается в западной части Волгоградской области на песках надпойменных террас Хопра и Дона в Алексеевском, Кумылженском, Фроловском, Клетском, Иловлинском и Чернышковском районах (1, 3). Общий ареал вида приурочен к песчаным массивам Буга, Днепра, Дона и Северского Донца (2).



Лук савранский. Фото Д. Е. Матвеева

Экология и биология. Псаммофит, обитатель задернованных и слабозадернованных песчаных массивов на надпойменных террасах Дона и его притоков. Размножение почти исключительно семенное.

Лимитирующие факторы. Выпас скота и лесомелиоративные мероприятия (посадки сосны) на песчаных массивах.

Меры охраны. Необходима организация дополнительных специализированных заказников на левобережье Дона в окрестностях х. Камыши и х. Рюмино-Красноярского, в которых могут, помимо лука савранского, охраняться и другие виды песчаных степей.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Т. Я. Омельчук-Мякушко, 1979. 3. В. А. Сагалаев, 1987а.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство КАСАТИКОВЫЕ
(Iridaceae)

Касатик карликовый —
Iris pumila L.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D. Включен в Красную книгу России.

Латинское название рода дано в честь прекрасной златокудрой и быстроногой богини радуги в греческой мифологии — Ирис. Название дано по сходству окраски цветов растения с радугой. Но некоторые авторы сомневаются в правильности этого объяснения. «Касатик» означает «милый», «дорогой», «любимый», «желанный». Еще на Руси бытуют названия ириса: петушки, сорочьи цветы, лузики, пузики, косички, лягушечье копье.

Описание. Невысокий (8—15 см) травянистый короткокорневищный многолетник, геофит. Листья мечевидные, сизовато-зеленые. Цветки одиночные, на коротких цветоносах, желтые, фиолетовые, синие, кремовые и других оттенков.

Распространение. Рассеян по всей территории Калачевского района (1). Встречается во всей правобережной части области; в Заволжье отмечен только на севере (1). Общий ареал вида охватывает юг Восточно-Европейской равнины, Средиземноморье, Малую Азию, Кавказ (2).

Экология и биология. Преимущественно степной раноцветущий (апрель) эфемероид, характерный компонент типчаково-ковыльных степей. Предпочитает почвы легкого механического состава. Размножается семенами, но чаще вегетативно, разрастаясь по склонам в виде куртин-клонов, которые включают растения с цветками какой-либо одной окраски.

Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас скота и особенно распашка целинных степей. В последнее время серьезный урон популяциям наносит выкопка растений для высадки их на каменистых горках и рокариях, а также на продажу.

Меры охраны. Необходимо создание заказников в местах массового произрастания вида и контроль за состоянием природных популяций. Следует рекомендовать широкое внедрение касатика карликового в культуру и запрет



Касатик карликовый. Фото Д. Е. Матвеева

Справа:
Цветовые вариации в популяции касатика карликового
Фото В. А. Сагалаева



изъятия живых растений из дикорастущих популяций.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Н. Н. Цвелев, 1979б.

Составитель В. А. Сагалаев.

Касатик перепончатый — *Iris scariosa* Willd. ex Link.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — В. Включен в Красную книгу России.



Видовое название дано по пленчато-перепончатым кроющим листочкам околоцветника.

Описание. По внешнему облику напоминает предыдущий вид, но отличается наличием двух цветков на цветоносе и иным строением деталей листочков околоцветника. Характеризуется несколькими вариантами окраски цветка, однако в пределах региона преобладают особи с фиолетово-синими цветками.

Распространение. В пределах Калачевского района отмечен только на меловых и глинистых склонах по р. Голубой (1, 2). В Волгоградской области известен еще и в окрестностях оз. Эльтон (1). Общий ареал вида охватывает юго-восточную часть Русской равнины, преимущественно районы Северного Предкавказья и Северо-Западного Прикаспия (3).



Касатик перепончатый. Фото Д. Е. Матвеева

Экология и биология. Произрастает на эродированных меловых и глинистых склонах преимущественно южной и восточной экспозиции. Размножается семенами, а также вегетативно путем образования клонов.

Лимитирующие факторы. Популяции вида на р. Голубой находятся на крайнем северо-западном пределе своего рас-

пространения, в экстремальных для данного растения условиях существования. В настоящее время непосредственной угрозы существованию вида нет по причине малочисленности популяций и удаленности мест их произрастания от населенных пунктов, но потенциальную угрозу могут представлять распашка степных склонов и сбор живых растений на продажу для озеленительных целей.

Меры охраны. Необходимо создание специализированных заказников в местах произрастания вида и наблюдение за состоянием популяций в природной обстановке.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. П. А. Смирнов, 1972а. 3. Н. Н. Цвелев, 1979б.

Составитель В. А. Сагалаев.

Шпажник (гладиолус) тонкий — *Gladiolus tenuis Bieb.*



Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D.

Латинское название рода в переводе означает «маленький меч». Растение названо так по форме жестких, стоящих торчком, острых, плоских листьев. Гладиолус часто называют шпажником потому, что его стебель действительно очень схож с клинком шпаги, а алые соцветия некоторых сортов подобны капелькам застывшей крови. Русское название также отражает внешнее сходство листьев растения с клинком шпаги.



Луг со шпажником. Фото Д. Е. Матвеева

Описание. Многолетнее клубнелуковичное растение высотой до 40—60 см, геофит, клубнелуковица одиночная, округлая. Листья плоские, линейно- и ланцетно-мечевидные, очередные. Цветки крупные (до 5—7 см), зигоморфные, с заметно согнутой трубкой, собранные в одностороннее колосовидное соцветие, обычно розово-лиловой окраски. Плод — коробочка. Семена бескрылые.

Распространение. Встречается в пределах Калачевского района на лугах вдоль р. Голубой (1). В Волгоградской области отмечен в ее северных, западных и центральных районах (1, 2). Общий ареал вида охватывает юг Русской равнины, Малую Азию и Кавказ (3).

Экология и биология. Произрастает на пойменных лугах и по лугово-степным склонам и днищам балок в местах близкого залегания грунтовых вод.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, сенокошение и сбор растений на букеты.

Меры охраны. Необходимо создание специализированных заказников в местах произрастания вида и наблюдение за состоянием популяций в природной обстановке.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. А. К. Скворцов, 1971. 3. Н. Н. Цвелев, 1979б.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство ЛАСТОВНЕВЫЕ — *(Asclepiadaceae)*

Ластовень (винцетоксикум) промежуточный — *Vincetoxicum intermedium Taliev.*

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — B, E.

Латинское название рода можно перевести как «побеждающий яд» — от латинских слов *vincere* (побеждать) и *toxicum* (яд) — из-за лекарственных свойств отдельных видов рода. Не исключено, что название может происходить и от латинского слова *vincire* (обвивать). Русское название не совсем ясной этимологии. Можно предположить, что оно однокоренное с такими понятиями, как «ластиться», «виться» — из-за вьющихся лиановидных стеблей большинства растений этого рода.

Описание. Многолетнее травянистое растение до 20—40 см высотой. Стебли облиственные, листья супротивные, цельнокрайние, на верхушке заостренные. Цветки собраны в небольшие соцветия в пазухах верхних листьев. Венчик мелкий, невзрачный, буро-красного или (при недостатке пигмента) грязно-буро-зеленоватого цвета, пятичленный. Плод — заостренная на верхушке листовка.

Среднедонские популяции этого вида были описаны в качестве самостоятельного таксона ластовня донского (Vincetoxicum tanaicense P. Smirn.) московским ботаником П. А. Смирновым (1); в настоящее время ластовень донской признан синонимом ластовня промежуточного (2). Типовые экземпляры V. tanaicense хранятся в гербариях Московского университета и Ботанического института РАН: «Plantae Tanaicenses. Верховья р. Голубой, на меду в зарослях Art. salsoloides, редко, 3.06.1938, П. Смирнов», — typus, MW! isotypus, LE!



Ластовень промежуточный. Фото Д. Е. Матвеева

Распространение. На территории Калачевского района популяции этого вида отмечены на мелах по р. Голубой (1, 2). В пределах Волгоградской области помимо Донской излучины этот вид ластовня известен также из отдельных пунктов междуречья Волги и Иловли, а так-

же на мелах правобережья р. Иловли (1, 2, 3). Общий ареал вида фрагментирован: растение зарегистрировано в Причерноморье, на Нижнем и Среднем Дону, по правобережью Волги, на отрогах Общего Сырта и в Мугоджарах (2, 4).

Экология и биология. Произрастает на задернованных меловых склонах преимущественно среди зарослей можжевельника казацкого. Требователен к увлажнению и в засушливые годы цветет редко. Опыляется насекомыми. Размножение преимущественно семенное. Перенос семян осуществляется ветром.

Лимитирующие факторы. Малочисленность и разреженность популяций, нередкая гибель особей вида во время пожаров зарослей можжевельника.

Меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяций в естественной среде обитания, предотвращение пожаров на мелах. Следует рекомендовать создание специализированных заказников в местах произрастания этого вида и других редких растений-кальцефилов в бассейне р. Голубой.

Источники информации: 1. П. А. Смирнов, 1972б. 2. Данные составителя. 3. Н. Г. Володина, 1974. 4. Е. Г. Победимова, 1978.

Составитель В. А. Сагалаев.

Ластовень (винцетоксикум) Шмальгаузена — *Vincetoxicum schmalhausenii* (Kusn.) Stank.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — В.

Видовое название растение получило в честь русского ботаника И. Ф. Шмальгаузена (1849—1894), известного своими палеоботаническими работами и в качестве автора «Флоры Средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа» (1895—1897), в которой описано свыше 2700 видов растений.

Описание. Отличается от предыдущего вида более крупными размерами (до 60—90 см), вьющимся в верхней части лиановидным стеблем и более крупными темно-красными цветками.

Распространение. В Калачевском районе вид зарегистрирован в ряде местообитаний по правобережью Дона и на мелах р. Голубой (1). На территории Волгоградской области этот вид зарегистрирован также в нескольких пунктах правобережий Волги и Иловли (1). Его общий ареал включает Крым, Причерноморье, Дагестан, Северное Предкавказье, бассейн Дона и Заволжье (1, 2).

Экология и биология. Поселяется среди зарослей степных кустарников по склонам балок преимущественно западной и северной экспозиций, на задер-



Ластовень Шмальгаузена
Фото В. А. Сагалаева

нованных меловых склонах, опушках нагорно-байрачных лесов. Опыляется насекомыми. Размножение семенное, расселение семезачатков происходит с помощью ветра.

Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций, уязвимость во время пожаров в зарослях степных кустарников и в нагорно-байрачных лесах региона. Неежегодное плодоношение.

Меры охраны. Необходим учет популяций вида в природе и наблюдения за состоянием их в естественной среде обитания. Рекомендуется создание специализированных заказников в местах произрастания этого вида, прежде всего в ряде крупных балок по правобережью Дона (балки Петиповская, Красная, Грушевая, Липовая и др.).

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Е. Г. Победимова, 1978.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство ВАЛЕРИАНОВЫЕ
(Valerianaceae)

Валериана волжская — *Valeriana wolgensis* Kazak.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D, E.

От латинского *valeo* — (быть здоровым). Название дано по лекарственному действию растения, которое применялось еще в средние века как болеутоляющее, возбуждающее, охраняющее от колдовства, успокоительное. Другие авторы считают, что растение названо по имени римского врача Плиния Валериана, третьи — по имени римской императрицы Валерии, которая выздоровела, принимая растение как возбуждающее средство.

В русский обиход название «валериана» перешло из фармацевтической латыни. Исконно русское название этого растения — «маун» или «мяун», возможно, связано с тем, что валериана пользуется особым вниманием кошек. Подтверждением этого служит еще одно народное название — «кошачья трава».

Описание. Многолетник высотой 40—70 см. Цветы обоеполые, розоватые, венчик воронковидный, 5—6 мм длиной. Плод голый или с одной стороны опушен. Цветет в июле.

Распространение. В пределах района встречается рассеянно, повсеместно в подходящих местах обитания. Большая часть популяций валерианы сосредоточена в донской пойме. Распространена в юго-восточной и центральной части области. В европейской части России — север европейской части, центральная часть, запад (Днепр), восток (1, 2).

Экология и биология. Произрастает на суходольных и заливных лугах, в кустарниках.

Лимитирующие факторы. Сбор подземных органов растения для лекарственных целей и сенокошение на пойменных лугах.

Меры охраны. Ограничение сбора. Организация специальных заказников для охраны популяций вида. Рекомендуется для широкого внедрения в культуру.



Валериана волжская. Фото В. А. Сагалаева

Источники информации: 1. П. Ф. Маевский, 1964. 2. В. Н. Ворошилов. 3. Гербарий ВГПУ.

Составитель Д. Е. Матвеев.

Семейство КОЛОКОЛЬЧИКОВЫЕ
(Campanulaceae)

Бубенчик лилиелистный — *Adenophora lilifolia* (L.) A. DC.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — C.

Научное название рода происходит от греческих слов *aden* (железки) и *phoras* (несущий). Русское название соответствует форме околоцветника.

Описание. Многолетник высотой 80—100 см. Стебель высокий, голый. Листья голые или с редким пушком, крупнопильчатые. Венчик колокольчатый, голубой, бледно-лиловый, белый. Характерен далеко выступающий пестик, что делает сходство цветка с бубенчиком еще больше. Плод — поникшая, вскрывающаяся у основания коробочка. Цветет в июле — августе.



Бубенчик лилиелистный. Фото Д. Е. Матвеева

Распространение. В Калачевском районе отмечен по правобережью Дона. В области вид встречается в северных, западных и центральных районах. Распространение в европейской части России — Калининградская область, центральная часть, запад, восток.

Экология и биология. Произрастает на лугах, в кустарниках, в лиственных лесах, особенно в березняках и дубняках, в смешанных лесах на опушках.

Лимитирующие факторы. Сенокос, выпас скота, сбор на букеты.

Меры охраны. Создание микрозаповедников.

Источники информации: 1. П. Ф. Маевский, 1964. 2. Ан. А. Федоров, 1978. 3. Гербарий ВГПУ. 4. Данные составителя.

Составитель Д. Е. Матвеев.

Колокольчик крапиволистный — *Campanula trachelium L.*

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D.

Латинское название рода — уменьшительное к позднелатинскому (и итальянскому) *campana* (колокол) — по форме венчика. Русское название также дано по форме венчика. В народе колокольчики именуют еще и другими названиями: балаболки, звонцы, звоночки, адамов посох, котелки, чеботочки, бубны, голубки, орлики, горланчики, кава-



Колокольчик крапиволистный
Фото Д. Е. Матвеева

лерийские цветы, пичужницы, ключики и даже синельки и дикое мыло. Видовое название — по форме листьев.

Описание. Многолетник высотой до 60—100 см. Цветки по одному или два—три в пазухах листьев, верхние сближены в короткую кисть, цветонос у основания с прицветником, венчик синелиловый, редко белый. Стебель, как и листья с жесткими волосками, остроугловатый. Листья крупнонеравнопильчатые, нижние и средние сердцевидные, с длинными черешками, верхние овально-ланцетные, сидячие. Цветет с июня до августа.

Распространение. На территории района повсеместно, но рассеянно. В области повсеместно. Общее распространение: Кавказ, Западная Сибирь, Скандинавия, Средняя и Атлантическая Европа, Средиземноморье, Север Африки. На территории европейской части СССР — повсеместно.

Экология и биология. Всюду обыкновенно по лесам и кустарникам.

Лимитирующие факторы. Сбор на букеты.

Меры охраны. Создание микрозаповедников.

Источники информации: 1. П. Ф. Маевский, 1964. 2. Ан. А. Федоров, 1978. 3. Гербарий ВГПУ.

Составитель Д. Е. Матвеев.

Колокольчик персиколистный — *Campanula persicifolia L.*

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D.

Видовое название — по форме листа.

Описание. Многолетник высотой 30—160 см. Цветы крупные (ширина отгиба до 2,5 см), расположенные в небольшом числе (2—6) в простой кисти или одиночные, венчик широколокольчатый (длина его почти равна ширине), голубой, реже белый, доли чашечки ланцетные, выемки между ними острые, цветоносы боковых цветов у основания с двумя прицветниками. Коробочка прямостоячая, вскрывающаяся дырочками при верхушке. Стебель прямой, простой, голый или с пушком. Листья голые, жесткие, блестящие, с редкими мелкими зубчиками, прикорневые продолговатоклиновидные, суженные в черешок, стеблевые ланцетные или линейные, сидячие. Корневище ползучее.

Распространение. На правобережье Дона повсеместно, но всюду редок. В области встречается на правобережной части Волги, кроме юга. Общее распространение: Западная Сибирь, почти вся Европа. В европейской части России — повсеместно.



Экология и биология. Широко распространен по лесам, кустарникам, реже по лугам. Цветение в июне — июле.

Лимитирующие факторы. Сбор на букеты.

Меры охраны. Создание микрозаповедников.

Источники информации: 1. П. Ф. Маевский, 1964. 2. Ан. А. Федоров, 1978. 3. Гербарий ВГПУ.

Составитель Д. Е. Матвеев.

Колокольчик рапунцель — *Campanula rapunculus L.*

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — B, D.

Описание. Двулетник высотой до 70—100 см. Имеет толстый, часто реповидно-утолщенный, белый, с млечным соком корень (отсюда и видовое название). Стебель прямой. Цветки собраны в длинные колосовидные кисти. Чашечка с тонкими, длинными зубцами. Венчик беловато-голубой или почти белый, колокольчатый. Молодые листья, а в особенности корни употребляются в пищу в качестве салата. Цветет в июне — июле.

Распространение. В правобережной части района вдоль Дона. В регионе встречается рассеянно по Дону, Медведице, Хопру, в Доно-Арчадинских и Доно-Цимлянских песках. В европейской части России — юго-запад, Нижний Дон и запад Волжско-Донского районов. Также распространен в Крыму и Предкавказье, Средней и Южной Европе.

Экология и биология. Произрастает на опушках лесов, лугах, межах полей, при дорогах.

Лимитирующие факторы. Сбор на букеты и в качестве пищевого растения.

Меры охраны. Создание микрозаповедников.

Источники информации: 1. П. Ф. Маевский, 1964. 2. Ан. А. Федоров, 1978. 3. Гербарий ВГПУ.

Составитель Д. Е. Матвеев.

Семейство КРЕСТОЦВЕТНЫЕ *(Brassicaceae)*

Желтушник меловой — *Erysimum cretaceum* (Rupr.) Schmalh.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — A.

Латинское название рода от греческого слова *erio* (избавляю, излечиваю) и указывает на лекарственные свойства некоторых видов. Русское — отражает характерную желтую окраску цветков видов рода.

Описание. Многоглавый стержнекорневой многолетник с деревеснеющим каудексом (т. е. почти полукустарничек). Многостебельный. Листья простые, цельные, ланцетовидные, сидячие, сероватые от опушения. Соцветие — кисть. Цветки желтые, типичные для капустных. Плоды — стручочки. Желтушник меловой часто путают с ж. седоватым (E. canescens Roth.). Они отличаются жизненными формами, экологией, временем цветения.

Распространение. По правому берегу Дона (х. Малонабатовский, б. х. Репин), р. Голубой (х. Большеголубинский).



Желтушник меловой
Фото В. А. Сагалаева

Экология и биология. Облигатный «меловик», предпочитает плотный мел, не боится крутых склонов, покрытых меловой щебенкой, реже встречается на рыхлом мелу. Популяции малочисленные, изреженные. Цветет в июне — июле. Декоративен.

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас скота. Нарушение местообитаний в результате разработки мела для хозяйственных нужд.

Меры охраны. Крайне редкий вид на территории области. Находки в Калачевском районе уникальны. Необходимы наблюдения за состоянием популяций.

Источники информации: 1. В. И. Талиев, 1904. 2. В. А. Дубянский, 1904. 3. Т. И. Абрамова, 1968. 4. Н. Г. Володина, 1978.

Составитель Н. Г. Володина.

Клоповник Мейера — *Lepidium meyeri Claus.*

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — В, Е. Включен в Красную книгу России.





Клоповник Мейера. Фото Д. Е. Матвеева

Латинское название рода происходит от греческого слова *lepis* (чешуя) — по форме плодов. Русское наименование клоповник получил из-за специфического резкого запаха, напоминающего запах клопов. Вид назван в честь известного российского ботаника XIX в. К. Мейера (Mayer, Karl Anton, 1795—1855), работавшего в Санкт-Петербурге.

Описание. Полукустарничек, с сильно разветвленной корневой шейкой. Стебли многочисленные, при основании древеснеющие. Листья раздельные или цельные, мясистые, сосредоточенные у основания стебля. Соцветие — кисть. Цветки мелкие, невзрачные, белые, типичные для капустных. Плод стручочек. Цветет в первой половине лета.

Распространение. Основной ареал этого эндемика находится на территории Волгоградской области. Отсюда он и был описан К. Клаусом (с. Белая Глинка, Камышинский район, 1851). В Калачевском районе встречается по правому бе-

регу Дона и р. Голубой (х. Большенабатовский, х. Малоголубинский, х. Большеголубинский, б. х. Буров). Эндемик меловых обнажений юго-востока европейской части России. Внесен в Красные книги всех выпусков (1981, 1988, 1992).

Экология и биология. Ксерофит. Растет лишь на плотных и грубощебенчатых мелах, лишенных сомкнутого растительного покрова, предпочитает вершины холмов («лбы») и склоны южной и юго-восточной экспозиции. Как пионерный вид может поселяться на нарушенных мелах, не выдерживает конкуренции со стороны других видов. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас скота, хозяйственная разработка мела, естественное задернение склонов и «лбов».

Меры охраны. Организация заказника государственного значения по охране флоры и растительности меловых обнажений в верховье р. Голубой, где произрастает около 30 эндемичных видов и находится *locus classicus* (место, откуда описаны виды) 10 видов. Наблюдения за состоянием популяции и их возобновлением.

Источники информации: 1. В. И. Талиев, 1904. 2. Т. И. Абрамова, 1968. 3. Н. Г. Володина, 1979. 4. П. А. Смирнов, 1948. 5. К. В. Киселева, 1988в. 6. Гербарий кафедры ботаники ВГПУ, личные наблюдения.

Составитель Н. Г. Володина.

Катран татарский — *Crambe tataria* Sebeok.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — С. Включен в Красную книгу России.

Латинское название рода — от греческого слова *krambos* (сухой) — по местообитаниям растения. Слово «катран» невыясненной этимологии, вероятно, тюркского происхождения.

Описание. Высокодекоративный травянистый многолетник с реповидным корнем. Листья крупные, неравномерно-дважды-перисторазделъные, собраны в прикорневую розетку. Во время цве-





Катран татарский. Фото Д. Е. Матвеева

тения растение имеет форму шара (жизненная форма перекати-поле) диаметром до 1 м. Соцветие — кисть. Цветки мелкие, белые, с медовым запахом, типичные для капустных (крестоцветных). Плоды — стручочки.

Распространение. Встречается очень рассеянно в Волгоградской области (Донская излучина и юг Приволжской возвышенности). В Калачевском районе популяции катрана находятся в довольно хорошем состоянии в верховье р. Голубой (х. Большеголубинский) и около х. Большенабатовского. Эндемик меловых обнажений юга европейской части России.

Экология и биология. Приурочен исключительно к выходам чистого мела, где растет на плотном субстрате и щебенке в местах, лишенных сомкнутого растительного покрова. Монокарпик. Размножается семенами. Цветет в мае. Катран татарский очень ценное растение: высокодекоративное, прекрасный медонос, лекарственное, закрепитель меловых склонов.

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас скота, сбор населением как лекарственного и пищевого растения, нарушение местообитаний в результате добычи мела.

Меры охраны. Наблюдения за состоянием популяций, создание заказника в верховье р. Голубой по охране флоры и растительности меловых обнажений государственного значения (указания Красной книги РСФСР, 1988).

Источники информации: 1. В. И. Талиев, 1904. 2. Т. И. Абрамова, 1968. 3. Гербарий каф. ботаники ВГПУ. 4. Личные наблюдения. 5. К. В. Киселева, 1988б.

Составитель Н. Г. Володина.

Левкой душистый — *Matthiola fragrans* Bunge.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категории региональной редкости — B, D. Включен в Красную книгу России.

Родовое латинское название дано в честь выдающегося итальянского медика и ботаника своего времени П. Маттиоли (Mattioli, Pietro Andrea, 1500—1577), комментатора сочинений античных авторов, в частности Диоскорида. Слово «левкой» происходит от греческого *leucojon* (бело-фиолетовый) по окраске цветков.

Описание. Высокодекоративный травянистый многолетник с довольно крупными цветками разных оттенков (от кремового до темно-бордового), собранными в рыхлую кисть. Листья продолговатые, выемчато-зубчатые или перисто-раздельные, сосредоточены в основном у основания стебля. Все части растения имеют сероватый оттенок. Плоды — стручки.



Распространение. В Волгоградской области встречается по Дону и его притокам. В Калачевском районе отмечен в следующих пунктах: х. Большенабатовском, х. Большеголубинском, б. х. Репине. Эндемик меловых обнажений юго-востока России и Украины. Описан с

мелов Волгоградской области (ст-ца Клетская).

Экология и биология. Поселяется на плотном мелу, рыхлой щебенке, эрозионных склонах, т. е. экологически вид пластичен. Не является фоновым растением. Отдельные экземпляры разбросаны на некотором расстоянии. Цветет с мая до осени. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас скота, разработка мела.



Левкой душистый. Фото Д. Е. Матвеева

Меры охраны. Создание микрозаказника школьного типа по охране растений меловых обнажений около х. Бесплемяновского.

Источники информации: 1. Личные наблюдения проф. А. К. Скворцова, доц. В. А. Сагалаева, доц. Н. Г. Володиной.

Составитель Н. Г. Володина.

Семейство БУРАЧНИКОВЫЕ
(Boraginaceae)

Риндера четырехщитковая — *Rindera tetraspis* Pall.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — B, E.

Родовое название — в честь врача А. Риндера, находившегося на русской службе, интересовавшегося ботаникой и впервые собравшего это растение. Русское народное название «денежник» дано из-за сходства округлых крылатых плодов с монетами.



Риндера четырехщитковая. Фото Д. Е. Матвеева

Описание. Высокодекоративное травянистое растение с сизыми глянцевыми цельными листьями, сосредоточенными преимущественно у основания стебля. Цветки опушены серебристыми волосками, собраны в соцветие-завиток, венчик трубчатый, темно-фиолетовый. Плоды — крылатые по краю орешки.

Распространение. В пределах Калачевского района вид встречается по высокому правобережью Дона и на мелах р. Голубой (1, 2). На территории Волгоградской области местонахождения вида известны из немногих пунктов на Ергенях, по правобережьям рек Дона, Волги, Иловли, Хопра, Медведицы (1). Общий ареал вида приурочен к степным и горным регионам Средней Азии, юга Западной Сибири, Кавказа, низовий Дона, Волги и Причерноморья (3).

Экология и биология. Предпочитает дренированные возвышенные местообитания, поселяясь преимущественно на обнажениях горных пород различного состава (мелах, опоках, песках, песчаниках, глинах). Опыляется насекомыми. Гемиэфемероид. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота по склонам, разработка карьеров в местах произрастания вида, низкая конкурентная способность по отношению к зональным степным видам, прежде всего злакам.

Меры охраны. Организация специализированных ботанических заказников, запрет сбора на букеты. Рекомендуется введение в культуру.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. В. А. Сагалаев, 1998б. 3. Д. Н. Доброчаева, 1981.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство НОРИЧНИКОВЫЕ
(Scrophulariaceae)

Льнянка меловая — *Linaria cretacea* Fisch. ex Streng.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — В, Е. Включен в Красную книгу России.

Название дано из-за сходства строения листьев с листьями льна.

Описание. Сизо-зеленый травянистый многолетник (10—20 см высотой), корнеотпрысковый, с сидячими мясистыми, широкояйцевидными листьями, расположенными попарно или по 3. Стебли восходящие, ветвящиеся в верхней части. У основания находятся бесплодные побеги. Цветки собраны в рыхлое короткое соцветие. Венчик неправильный, двугубый, желтый. Плод — коробочка. Цветет в июне — июле.

Распространение. Основной ареал в Волгоградской области связан с излучиной Дона и междуречьем Иловли и Волги. В Калачевском районе встречается: в х. Большенабатовском, х. Малоголубинском, х. Большеголубинском, б. х. Репине. Эндемичное растение меловых обнажений юга европейской части России. Описан Фишером с меловых обнажений ст-цы Клетской в первой половине прошлого столетия.



Льнянка меловая
Фото Д. Е. Матвеева

Экология и биология. Облигатный «меловик», чаще всего встречается на плотном мелу «лбов», гребней, реже на мелкоземе и рухляке, селится по бороздкам, расщелинам, иногда выходит на выпуклые места, где совершенно отсутствуют другие растения, не выдерживает конкуренции со стороны других облигатных меловиков, предпочитает склоны южной экспозиции. Размножается семенами и корневыми отпрысками.

Лимитирующие факторы. Разработка мела для хозяйственных нужд, неумеренный выпас скота, естественное задернение склонов.

Меры охраны. Организация заказника государственного значения по охране флоры и растительности меловых обнажений в верховьях р. Голубой — х. Большеголубинском. Наблюдения за состоянием популяций.

Источник информации: 1. В. И. Талиев, 1904. 2. Т. И. Абрамова, 1968. 3. Н. Г. Володина, 1979. 4. Гербарий кафедры ботаники ВГПУ. 5. Личные наблюдения.

Составитель Н. Г. Володина.



Норичник меловой — *Scrophularia cretacea* Fisch. ex Spreng.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — B, E. Включен в Красную книгу России.

Растение называют «свинушкой» от латинского *scrophula* (свинка, зоб). Такое название дано из-за сходства клубней растения с опухолями желез и применения их как лекарственного средства против свинки. Русское название происходит от старого наименования болезни «норица» — изъязвление холки у лошадей, для лечения которой и употребляли в прошлом некоторые виды норичника.

Описание. Декоративный многостебельный полукустарник. Листья ланцетные, с редкими крупными зубцами. Соцветие метельчатое. Цветки слегка неправильные, темно-багряные. Плод — коробочка. Цветет в июне — июле.



Норичник меловой. Фото Д. Е. Матвеева

Распространение. В Волгоградской области встречается по Дону и его притокам. В Калачевском районе отмечен в следующих пунктах: х. Большенабатовском, х. Большеголубинском, б. х. Репине. Эндемик юго-востока европейской части России. Описан Фишером с меловых обнажений близ ст-цы Клетской.

Экология и биология. Растет исключительно на меловых обнажениях, не имеющих почвенного покрова, и совместно с иссопом меловым (*Hyssopus cretaceus Dubjan.*) образует пионерную стадию их зарастания. Обычно приурочен к рыхлым, крупнощебнистым и подвижным меловым осыпям, предпочитает склоны южной экспозиции.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате добычи мела. Исчезает по мере зарастания меловых осыпей. Отрицательно влияет неумеренный выпас скота.

Меры охраны. Необходима организация заказника государственного значения по охране флоры и растительности меловых обнажений в верховье р. Голубой близ х. Большеголубинского.

Источники информации: 1. В. И. Талиев, 1904. 2. Т. И. Абрамова, 1968. 3. К. В. Киселева, 1988г. 4. Н. Г. Володина, 1979. 5. Гербарий кафедры ботаники ВГПУ. 6. Личные наблюдения.

Составитель Н. Г. Володина.

Семейство ЗАРАЗИХОВЫЕ
(Orobanchaceae)

Заразиха белая —
***Orobanche alba* Steph.**

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — D.

Латинское название рода происходит от греческих слов *orobos* (бобовое растение) и *anchein* (истреблять, удушать) — из-за вредности заразих для культурных растений, в том числе и для бобовых. Русское наименование растения также отражает его способность заражать и наносить вред другим растениям.

Описание. Многолетнее травянистое бесхлорофильное растение-паразит. Корневая система развита слабо и включает систему корней-присосок, прикрепляющихся к растению-хозяину. Листья редуцированные, чешуевидные, очередные. Венчики крупные, белые или желтовато-белые, 15—25 мм длиной, трубчато-воронковидные, собраны в колосовидное соцветие. Плод — яйцевидная коробочка.

Распространение. В пределах Калачевского района встречена только на его крайнем севере в бассейне р. Голубой (1). Как редкое растение эта заразиха отмечена также в некоторых север-



Заразиха белая. Фото В. А. Сагалаева

ных районах Волгоградской области (1). Общий ареал вида приурочен к горным и равнинным местностям Средней и Атлантической Европы, Юго-Западной Азии, Кавказа и степям юга Русской равнины (2).

Экология и биология. Произрастает в разнотравно-типчаково-ковыльных степях, по травянистым склонам, среди

кустарников, на лугах, обнажениях мела и мергеля; паразитирует на различных видах губоцветных, чаще на шалфеях (Salvia sp.) и чабрецах (Thymus sp.). Цветет в июне — июле. Антэкология не изучена. Семена очень мелкие, пылевидные, прорастают только в присутствии растения-хозяина.

Лимитирующие факторы. Распашка целинных участков степей, в особенности степных склонов балок, интенсивный выпас скота (наиболее вреден выпас овец и коз). При нарушении целостности степного покрова под влиянием воздействия человека виды степных заразих выпадают из его состава одними из первых, являясь своеобразным индикатором неблагополучного состояния степей, начавшимся процессом их деградации.

Меры охраны. Выявление всех сохранившихся популяций вида, организация их охраны, рекультивация и восстановление целины, регламентирование выпаса скота. Многие виды наших степных заразих нуждаются в специальной охране в силу своей редкости и недостаточной устойчивости при воздействии антропогенных факторов. Необходима срочная организация специализированных степных заказников для охраны сохранившихся участков целины со всем комплексом зональной степной растительности.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Н. Н. Цвелев, 1981б.

Составитель В. А. Сагалаев.

Заразиха большая — *Orobanche elatior* Sutt.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D.

Описание. Отличается от предыдущего вида красноватым оттенком и характером опушения всего растения, а также формой венчика и растениями-хозяевами, на которых паразитирует (различные представители сложноцветных).

Распространение. Одна из самых редких наших заразих. Во Калачевском районе отмечена только в верховьях р. Голубой в окрестностях х. Большеголубинского (1). Изредка встречается и в некоторых других правобережных (по отношению к Волге) районах области (1). Общий ареал вида приурочен к западной части Евразии (2).

Экология и биология. Произрастает в степях, на сухих травянистых склонах, чаще на обнажениях каменистых (обычно карбонатных) пород различного литологического состава (мел, мергель, опока, известняк). Паразитирует на различных сложноцветных, особенно часто в наших условиях на васильках (*Centaurea sp.*) и мордовнике (*Echinops ritro L.*). Цветет в июле. Антэкология не изучена.



Заразиха большая. Фото В. А. Сагалаева

Лимитирующие факторы. Выпас скота на обнажениях каменистых пород и в петрофитных степях; особенно опасен выпас коз и овец, который очень быстро приводит к деградации естественных фитоценозов. Сохранности популяций заразихи большой может угрожать и уничтожение (целенаправленное или непред-

намеренное) растений-хозяев при их сборе на букеты, выкопке для декоративных, лекарственных и иных целей.

Меры охраны. Создание специализированных микрозаказников в местах произрастания вида, поиск новых местонахождений и взятие их под охрану, наблюдение за состоянием популяций в природной обстановке.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Н. Н. Цвелев, 1981б.

Составитель В. А. Сагалаев.

Заразиха песчаная —
***Orobanche arenaria* Borkh.**

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — D.

Описание. Хорошо отличается от двух предыдущих видов заразих наличием при каждом цветке, помимо прицветников, еще и пары более мелких прицветничков, располагающихся по бокам сростнолистной чашечки, а также лилово-фиолетовым венчиком.



Заразиха песчаная. Фото Д. Е. Матвеева

Распространение. В Калачевском районе вид встречается на Голубинских песках (1). Изредка заразиха песчаная встречается и в других районах правобережной (по отношению к Волге) части области (1). Общий ареал вида приурочен к западной части Евразии (2).

Экология и биология. Произрастает в песчаных (псаммофитных) степях, паразитируя на видах полыней (*Artemisia arenaria DC., A. campestris L.*). Цветет в июне — июле. Антэкология не изучена. Семена очень мелкие, пылевидные, прорастают только в присутствии растения-хозяина.

Лимитирующие факторы. Перевыпас скота на песчаных массивах, приводящий к разрушению почвенно-растительного покрова и образованию разбитых песков на месте закрепленных. Исчезновению заразихи песчаной из состава псаммофитных степей способствуют и фитолесомелиоративные мероприятия (посадки сосны и других древесных растений на песках); замечено отсутствие этого вида в лесопосадках на песках.

Меры охраны. Сохраняется в Голубинском ландшафтном заказнике. Необходимо создание дополнительных заказников и наблюдение за состоянием популяций в естественных местообитаниях.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Н. Н. Цвелев, 1981б.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство ЯСНОТКОВЫЕ, ГУБОЦВЕТНЫЕ *(Lamiaceae)*

Иссоп меловой —
***Hyssopus cretaceus* Dibjan.**

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — C. Включен в Красную книгу России.

Родовое латинское название впервые встречаем у Диоскорида, происходит от древнееврейского *esob*, что дословно означает «пахучая трава».

Описание. Высокодекоративный полукустарник с темно-синими однобоки-





Иссоп меловой. Фото Д. Е. Матвеева

ми колосовидными соцветиями (дихазии двугубые). Цветет в июле — августе. Стебли четырехгранные с супротивными узколинейными листьями. В вегетативном состоянии растение легко распознается по запаху, все части растения выделяют эфирные масла, напоминающие запах церковного ладана. По библейским преданиям, близкий сородич вида (иссоп лекарственный) использовался в религиозных обрядах для окропления жилищ. Иссоп меловой — ценное лекарственное и эфиромасличное растение.

Распространение. На меловых обнажениях по Дону и в бассейне р. Голубой. Эндемик меловых обнажений юга европейской части России и Украины.

Экология и биология. Обитает на обнажениях мела, предпочитает мелкозем, эрозионные канавки, растет вдоль тропинок и дорог. Облигатный «меловик». Занимает склоны южной и восточной экспозиции. Пионерное растение обнажений, часто является доминантом группировок меловой растительности. Размножение исключительно семенное (1).

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас скота и другая хозяйственная деятельность (добыча мела, строительство дорог и т. д.).

Меры охраны. Организация заказника школьного типа около х. Малоголубинского.

Источники информации: 1. Личные наблюдения А. К. Скворцова и В. А. Сагалаева (1999).

Составитель Н. Г. Володина.

Семейство ЛЮТИКОВЫЕ
(Ranunculaceae)

Адонис (горицвет) волжский — *Adonis wolgensis* Stev.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D.

Латинское название рода происходит от имени финикийского и ассирийско-

го бога солнца Адониса. По легенде, он ежегодно умирал и с каждой новой весной воскресал, расцветая прекрасным цветком. Русское наименование горицвет отражает яркую золотисто-огненную окраску венчика цветка этого растения.

Описание. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем и сидячими, расчлененными на узкие дольки листьями. Цветки крупные, 45—50 мм в диаметре, с ярко-желтыми лепестками. Плоды — орешки.



Адонис волжский. Фото Д. Е. Матвеева

Распространение. Произрастает по всей территории района (1). В пределах Волгоградской области отмечен почти повсеместно: в Задонье, на Ергенях, по рекам Хопру, Бузулуку, Медведице, Иловле, в северо-восточной части Заволжья (1). Общий ареал вида охватывает южную половину Русской равнины, юг Западной Сибири и Закавказье (2).

Экология и биология. Лугово-степной вид, встречается по лесным опушкам, склонам балок, нагорным лесам. Высокодекоративное ранневесеннее многолетнее растение (гемиэфемероид). Цветет в апреле. Известен своими лекарственными свойствами.

Лимитирующие факторы. Истребление на букеты и лекарственное сырье, распашка степных склонов балок.

Меры охраны. Необходимо создание специальных ботанических микрозаказников для охраны данного вида; наблюдения за состоянием популяций в природной среде. Следует рекомендовать к внедрению в культуру.

Источники информации: 1. Данные составителей. 2. Е. Г. Бобров, 1937.

Составители Н. Г. Володина, В. А. Сагалаев.

Ветреница лесная — *Anemone sylvestris L.*

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — D.

Название рода происходит от латинского *anemos* (ветер, дочь ветра). Связь с ветром в переносном смысле: ветреницы — ранневесенние растения дубрав, открытых для ветра весной. Название вида определено его местообитанием.

Описание. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем и одиночным стеблем 10—20 см высотой. Прикорневые листья, в числе 2—3, пальчато-рассеченные, на длинных черешках; стеблевые на коротких черешках с более узкими дольками. Цветок одиночный крупный, 40—50 мм в диаметре, белый. Плоды — орешки, покрытые длинными белыми спутанными волосками.

Распространение. В пределах Калачевского района встречается очень редко в его правобережной части по балкам, выходящим к Дону, и в бассейне р. Голубой (1). В Волгоградской области встречается преимущественно в северо-западных районах. Юго-восточная граница ареала ограничена долинами Дона и Иловли (1). Общий ареал вида связан с северной частью Евразии (2).

Экология и биология. Лесостепной вид. В области встречается редко, популяции представлены единичными экземпляра-

ми. В наших условиях предпочитает остепненные склоны с меловой подпочвой (многие виды на границе своего ареала переходят на мел, где ослаблена конкуренция со стороны зональных элементов). Реже встречается на лесных полянах в нагорных лесах. Вид декоративный. Возобновление семенное.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате перевыпаса и степных палов, сбор на букеты во время цветения.



Ветреница лесная. Фото Д. Е. Матвеева

Меры охраны. Создание ботанических микрозаказников, наблюдение за состоянием популяций в естественных местах обитания. Охраняется в Арчадинском заказнике. Рекомендуется введение в культуру.

Источники информации: 1. Данные составителей. 2. С. В. Юзепчук, 1937а.

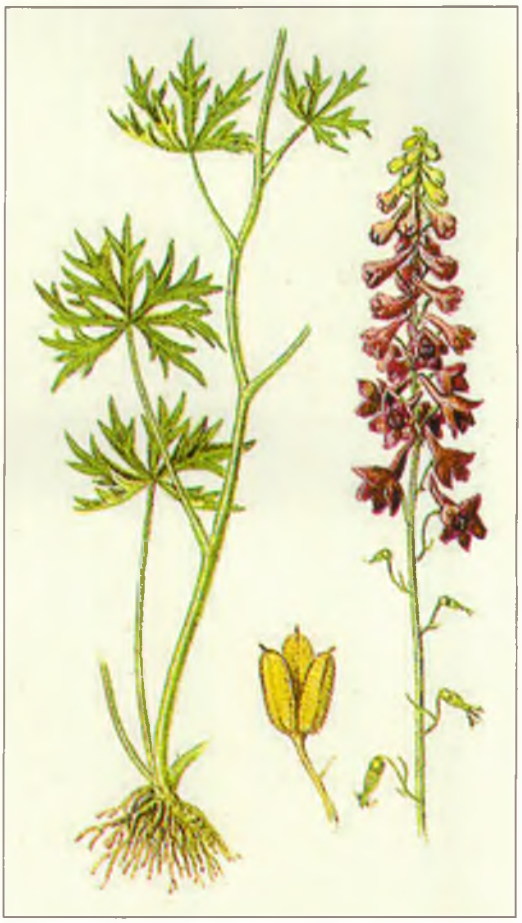
Составители Н. Г. Володина, В. А. Сагалаев.

Живокость пунцовая — *Delphinium puniceum* Pall.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — В. Включен в Красную книгу России.

Описание. Хорошо отличается от предыдущего вида пунцовым или коричнево-пурпуровым околоцветником, а также наличием подземных органов запасания — удлиненных корневых шишек.

Распространение. В пределах Калачевского района отмечен лишь в его пра-



вобережной части на мелах в бассейне р. Голубой (1, 2). Спорадически встречается в юго-восточных районах Волгоградской области (1). В Донской излучине и юге Приволжской возвышенности проходит северная граница ареала.





Живокость пунцовая. Фото Д. Е. Матвеева

Здесь растение переходит на мелкозем и даже мел, где ослаблена конкуренция с зональными видами. Общий ареал: Восточное Причерноморье и Предкавказье (3).

Экология и биология. Изредка встречается по отвершкам балок, степным западинам, по опушкам в типчаково-ковыльной степи, на глинистых почвах. Цветет в июне. Размножение преимущественно семенное.

Лимитирующие факторы. Разрушение и уничтожение естественных местообитаний. Немногочисленные местонахождения вида могут пострадать при хозяйственном освоении территории. Высокодекоративное растение, страдает при сборе на букеты во время цветения.

Меры охраны. Необходима регистрация всех местонахождений вида и осуществление контроля над состоянием популяций. Следует рекомендовать запрет сбора вида для декоративных целей и введение его в культуру.

Источники информации: 1. Данные составителей. 2. П. А. Смирнов. 1972а. 3. С. А. Невский, 1937.

Составители Н. Г. Володина, В. А. Сагалаев.

Прострел луговой — *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. *subsp. nigricans* (Störck) Zam.

Статус. Уязвимый вид — 2 (V). Категория региональной редкости — D. Включен в Красную книгу России.

Русское название растения связано с особенностями его биологии и экологии — оно развивается и зацветает ранней весной, как бы «простреливая» еще лишенную других растений почву. «Сонтравой» оно было названо по причине наличия в составе надземных частей этого растения особых седативных веществ, которые в определенных дозах могут оказывать снотворное воздействие на организм животного и человека.

Латинское название рода происходит от латинского слова *pulsare* (приводить в движение) по волосистым летучкам на плодах, которые приходят в движение и перелетают от малейшего порыва ветра.

Описание. Травянистое раноцветущее (апрель — начало мая) растение с опушенным неветвистым стеблем и рассеченными на узкие дольки листьями. Цветки темно-фиолетовые, почти черные, одиночные, крупные (до 3—4 см в диаметре), также мохнато опушенные. Плоды орешковидные, удлиненные, с выростом на конце, волосисто опушенные.

Имеет цветки черно-фиолетового цвета и пальчаторассеченные прикорневые листья.

Экология и биология. Облигатный псаммофит. Растет в сухих сосновых лесах, на опушках и вырубках, на песчаных надлуговых террасах по берегам рек, на сухих песчаных склонах. Цветет рано весной — в апреле. Размножение семенное. Плоды переносятся ветром на большие расстояния. В местах совместного произрастания с прострелом раскрытым иногда образует различные помеси и промежуточные формы, по-видимому, гибридной природы.



Прострел луговой. Фото Д. Е. Матвеева



Прострел в плодах. Фото Д. Е. Матвеева

Распространение. Встречается рассеянно на задернованных песках преимущественно в правобережной (по отношению к Дону) части Калачевского района (1). В пределах Волгоградской области отмечен во всех районах правобережной (по отношению к Волге) ее части (1, 2). Общий ареал вида ограничен Средней Европой и Русской равниной (3).

Лимитирующие факторы. Выпас скота, лесомелиоративные мероприятия, сбор цветов на букеты, увеличение рекреационной нагрузки.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций, запрет сбора растений на букеты, организация заказников в местах относительно массового произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. А. К. Скворцов, 1971. 3. С. В. Юзепчук, 1937б.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство ТОЛСТЯНКОВЫЕ
(Crasssulaceae)

Молодило русское — *Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. et C. B. Lehm.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D.

Латинское название рода происходит от слов *semper* (всегда) и *vivus* (живой): таким образом, подчеркивается способность этого растения сохранять вегетативные органы круглый год, а также живучесть сочных листьев, с большим трудом поддающихся сушке в гербарии. Однако, строго говоря, вечнозеленым и «вечноживучником» называть молодило можно только с оговорками — хотя особи сохраняются живыми даже под снегом, тем не менее они отмирают после цветения, так как молодило является растением-монокарпиком. Русское наименование также связано с характерной особенностью сохраняться долгое время в живом состоянии; считалось, что это растение способно возвращать молодость и здоровье. Иногда молодило называют «каменным цветком», «каменной розой» — по внешнему виду и характерному местообитанию.

Описание. Многолетний монокарпик с мясистыми суккулентными листьями в прикорневой шаровидной розетке и длинными столонами, несущими на конце новые розетки, служащие для вегетативного размножения. Листья на цветоносах широко расставлены, соцветие рыхлое, щитковидное. Цветки звездчатые, с желтыми лепестками.

Распространение. На территории Калачевского района вид обнаружен только в одном местонахождении в балке Липовой южнее ст-цы Голубинской (1). В пределах Волгоградской области изредка встречается в ее западных и северо-западных районах (1, 2, 3). Общий ареал вида можно оценить как балкано-восточно-европейский: произрастает в равнинных и горных местностях от Балканского полуострова до низовьев Волги (4).

Экология и биология. Поселяется на обнажениях каменистых пород (песчаников, сланцев), на задернованных песках, опушках сосновых посадок и березовых колок. Как и другие монокарпики, молодило цветет не часто — раз в несколько лет (в июне — июле), после плодоношения цветущий экземпляр погибает. Помимо семенного для этого вида свойственно вегетативное размножение с помощью удлиненных побегов-столонов.



Молодило русское. Фото Д. Е. Матвеева

Лимитирующие факторы. Выпас скота, лесомелиоративные мероприятия (посадки сосны на песках), выкопка растений с декоративными и лекарственными целями.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций, запрет сбора растений

населением, организация заказников в местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. J. A. Güldenstädt, 1787. 3. А. К. Скворцов, 1971. 4. А. Г. Борисова, 1939.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство РОЗОЦВЕТНЫЕ
(*Rosaceae*)

Кизильник алаунский —
***Cotoneaster alaunicus* Golits.**



Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — D. Включен в Красную книгу России.

Латинское название рода происходит от слов *cotonea, cotoneum* или *malus cotoneum* — название айвы (*Cydonia*) у древних римлян. Название дано, вероятно, по сходству опушенных листьев этих растений. Русское родовое название отражает некоторое сходство плодов этого растения с плодами кизила.

Описание. Кустарник до 1—1,5 м высотой, с овальными, войлочно-опушенными с нижней стороны листьями и коричневато-красной корой. Цветки мелкие, розоватые, зрелые плоды черно-красные, некрупные, 1—1,5 см в диаметре.

Распространение. В пределах Калачевского района кизильник отмечен только в балках на меловой почве в бассейне р. Голубой северо-восточнее х. Большеголубинского (1). В Волгоградской области изредка встречается в Донской излучине и на юге Приволжской возвышенности (2). Эндем Русской равнины; местонахождения вида приурочены к отрогам Среднерусской, Приволжской и Донецкой возвышенностей (3, 4).

Экология и биология. Растет по известняковым склонам (главным образом, южным) в долинах рек, нередок по опушкам байрачных лесков, в кустарниковых зарослях по остепненным склонам с меловыми проплешинами. Довольно хорошо и регулярно плодоносит. В благоприятных условиях (на затененных участках в малодоступных местах) достигает высоты до 2 м.

Лимитирующие факторы. Выпас и прогон скота, разработки известняковых и меловых карьеров. В хорошем состоянии кусты встречаются только в труднодоступных для выпаса скота местах.

Меры охраны. Необходимо проводить специальные наблюдения за состоянием популяций вида, изучить его биологию, организовать заказники в местах его распространения.

Источники информации: 1. А. К. Скворцов, 1971. 2. Данные составителя. 3. С. В. Голицын, 1964. 4. Красная книга РСФСР (растения), 1988.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство БОБОВЫЕ
(*Fabaceae*)

Астрагал беловатый —
***Astragalus albidus* Waldst. et Kit.**

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — А.

Латинское название рода происходит от греческого слова *astragalos* (позвонок, кость). Вероятно, названо так по характеру узловатых стеблей и корневищ многих видов этого рода или по форме семян некоторых видов астрагалов.

Описание. Полукустарничек со сложными непарноперистыми листьями. Стебель, как и все растение, опушен. Цветки мотылькового типа, с белым, слегка желтым или лиловым венчиком,

собраны в рыхлую удлиненную кисть на конце цветоноса. Чашечка оттопыренно мохнато-пушистая. Плоды — укороченные опушенные бобы.

Распространение. В Калачевском районе произрастает на обнажениях опок и опоковидных песчаников вдоль правобережья Дона (1). На территории Волгоградской области вид известен в Донской излучине и в северной части междуречья Волги и Иловли (1). Общий ареал вида сильно фрагментирован и приурочен к обнажениям горных пород от Балкан и Средней Европы до бассейна Дона (1, 2).

Экология и биология. В условиях Среднего Дона поселяется исключительно на выходах опок и опоковидных песчаников. Предпочитает пологие склоны, но встречается и в плакорной степи. Цветет в мае, опыляется насекомыми. Плодоносит далеко не каждый год, плоды и семена часто повреждаются насекомыми-фитофагами.

Лимитирующие факторы. Сбор населением для хозяйственных нужд (этот вид иногда путают с лекарственным астрагалом пушистоцветковым). Отрицательно на состоянии популяций вида сказывается перевыпас скота на склонах, а также дорожно-строительные работы.

Меры охраны. Наблюдения за состоянием популяций в природных местообитаниях, организация заказников.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Л. И. Васильева, 1987а.

Составитель В. А. Сагалаев.

Астрагал длинноленестный — *Astragalus longipetalus* Chater.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — В.

Описание. Отличается от предыдущего вида жизненной формой (травянистое растение, листья в прикорневой розетке



Астрагал беловатый. Фото В. А. Сагалаева



Астрагал длинноленестный. Фото В. А. Сагалаева

у земли), ярко-желтыми цветками и более крупными кожистыми плодами.

Распространение. В Калачевском районе отмечен по правобережью Дона близ ст-цы Голубинской, в балках Липовой, Грушевой, Дубовой, Красной и Петиповской (1). В пределах Волгоградской области изредка встречается в ее юго-восточных и восточных районах (1). Ареал вида охватывает пустыни и пустынные степи Казахстана, Северного Прикаспия, низовьев Волги; западная граница ареала вида проходит по Среднему Дону (1, 2).

Экология и биология. Произрастает на обнажениях песков и песчаников, реже — опок. Хорошо переносит частичное засоление грунтовых вод. Цветет в апреле — мае. Размножение только семенами.

Лимитирующие факторы. Антропогенное воздействие (распашка территорий, выпас скота, сбор для декоративных целей).

Меры охраны. Необходим полный запрет распашки склонов балок, организация микрозаказников в местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Л. И. Васильева, 1987а.

Составитель В. А. Сагалаев.

Астрагал пузырчатый — *Astragalus physodes* L.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — В.

Описание. Отличается от предыдущих видов плотными головчатыми соцветиями и малиново-розовыми цветками, плодами пузыревидно вздутыми.

Распространение. В Калачевском районе отмечен по правобережью Дона близ станицы Голубинской, в балках Липовой, Красной и Петиповской (1). В пределах Волгоградской области встречается рассеянно в юго-восточных и восточных районах (1). Является эндемиком степей юго-востока Русской равнины и встречается в Северном Прикаспии, в низовьях Волги, Дона, в степной части Крыма (1, 2).



Астрагал пузырчатый
Фото
В. А. Сагалаева

Экология и биология. Степные склоны балок и плакорные участки полынно-типчаково-ковыльных степей. Предпочитает глинистые почвы. Высокодекоративное растение. Является прекрасным медоносом. Цветет в апреле — мае. Размножение только семенами. Плоды пузыревидно вздутые, переносятся ветром.

Лимитирующие факторы. Антропогенное воздействие (распашка территорий, выпас скота и т. д.).

Меры охраны. Необходим полный запрет распашки сохранившихся целин-

ных склонов балок, где обитает данный вид; организация микрозаказников в местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Л. И. Васильева, 1987а.

Составитель В. А. Сагалаев.

Дрок распростертый — *Genista patula Bieb.*

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — В.



Дрок распростертый
Фото
В. А. Сагалаева

Латинское название рода, вероятно, происходит от кельтского слова *gen* (кустарник).

Описание. Кустарник со слегка отклоненными ветвями, узкими, почти шиловидными, листьями, желтыми цветками мотылькового типа и голыми бобами. Помимо этого вида на территории района (мела по р. Голубой) произрастает дрок донской — *Genista tanaitica P. Smirn.* — чрезвычайно близкий таксон к обычному дроку красильному (*G. tinctoria L.*), являющийся, по всей видимости, меловой кальцефильной расой последнего (1). Дрок донской внесен на страницы Красной книги России.

Распространение. В Калачевском районе вид произрастает в узкой полосе вдоль высокого правого берега Дона на обнажениях опок и опоковидных песчаников между станицами Пятиизбянской и Голубинской (1). На территории Волгоградской области дрок распростертый встречается помимо правобережья Дона еще и на обнажениях гипсоносных глин в окрестностях Волгограда (1). Общий ареал вида связан с Кавказом (2).

Экология и биология. Поселяется исключительно на обнажениях опок и опоковидных песчаников по крутым склонам и осыпям в местах близкого залегания грунтовых вод, являясь своеобразным индикатором последних. Цветет в июне — июле. Размножается семенами. В отдельные засушливые годы наблюдается массовое усыхание особей вида. Иногда страдает от вспышек численности насекомых-фитофагов (гусениц некоторых бабочек, отдельных видов прямокрылых и т. д.).

Лимитирующие факторы. Выгорает во время частых антропогенных или природных пожаров. Используется местным населением для изготовления веников и метел.

Меры охраны. Организация заказников в местах произрастания вида, наблюдения за состоянием его популяций.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Б. К. Шишкин, 1945.

Составитель В. А. Сагалаев.

Копеечник Биберштейна — *Hedysarum biebersteinii* Chrtkova-Zertova

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — D.

Латинское название рода происходит от греческих слов *hedys aroma* (приятно пахнущий) — некоторые виды обладают приятным запахом. Русское название отражает строение плодов в виде монет (копеечек). Видовое название растение получило в честь выдающегося российского ботаника, знатока флоры юга Европейской России М. Ф. Биберштейна (Bieberstein Marschall Baron von, Friedrich August, 1768—1826), автора классической «Flora Taurico-Caucasica» (1808—1819).



Копеечник Биберштейна. Фото В. А. Сагалаева

Описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение со сложными непарноперистыми листьями. Стебель сильно редуцирован, и листья сосредоточены в прикорневой розетке; растение опушено прижатыми волосками. Цветки мотылькового типа, с бледно-желтовато-розовым венчиком, собраны в удлиненную кисть на конце длинного цветоноса. Плоды — членистые четковидные, легко распадающиеся на отдельные членики бобы.

Распространение. В пределах Калачевского района отмечен только в его западной части на мелах по р. Голубой (1, 2). Встречается в Донской излучине и междуречье Иловли и Волги (1, 2). Эндемик юга Русской равнины (3).

Экология и биология. Кальцефил. Приурочен к меловым и мергелистым почвам, каменистым склонам. Цветет в мае. Размножается только семенами. Растение высокодекоративное.

Лимитирующие факторы. Разработка меловых карьеров, неумеренный выпас скота, сбор для букетов.

Меры охраны. Организация заказников в местах произрастания вида (в междуречье Иловли и Волги, на р. Иловле), создание микрозаказников школьного типа по изучению возрастных групп с целью прогнозирования поведения популяций в природной обстановке и их охраны. Следует рекомендовать для выращивания в ботанических садах.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Н. Г. Володина, 1978. 3. Л. И. Васильева, 1987б.

Составитель В. А. Сагалаев.

Копеечник меловой — *Hedysarum cretaceum* Fisch.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — A. Включен в Красную книгу России.

Описание. Отличается от предыдущего вида облиственным стеблем и ярко-малиновыми более мелкими цветками.

Распространение. На территории Калачевского района произрастает на меловых обнажениях в бассейне р. Голубой (1). В Волгоградской области вид произрастает на мелах по Дону, Иловле, Медведице, Хопру и Бузулуку (2, 3, 4, 5). Эндем Донецкого кряжа и юга Приволжской возвышенности; вид описан с меловых обнажений по Дону у ст-цы Сиротинской (6).





Копеечник меловой. Фото Д. Е. Матвеева

Экология и биология. Облигатный кальцефил, поселяется на меловых обнажениях, где произрастает на крутых щебнистых склонах и обрывах, на верхних меловых площадках и крутых меловых «лбах»; предпочитает эродированные незадернованные участки (2, 3, 4). Антэкология не изучена. Размножение семенное и частично вегетативное (корневыми отпрысками).

Лимитирующие факторы. Выпас скота на меловых склонах, разработка меловых карьеров; сбор цветущих растений на букеты.

Меры охраны. Наблюдения за состоянием популяций в природных местообитаниях; охрана в условиях заказника.

Источники информации. 1. Данные составителя. 2. Т. И. Абрамова, 1968. 3. Т. И. Абрамова, 1973. 4. Н. Г. Володина, 1974. 5. Н. Г. Володина, 1979. 6. Л. И. Васильева, 1987б.

Составитель В. А. Сагалаев.

Майкараган волжский — *Calophaca wolgarica* (L. fil.) DC

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — А, Е. Включен в Красную книгу России.

Латинское название происходит от греческих слов *calos* (прекрасный) и *phaca* (боб). Русское название — тюркского происхождения.

Описание. Кустарник со светло-бурой отслаивающейся на старых ветвях корой и опушенными сложными непарноперистыми листьями. Цветки светло-желтые, крупные (2—2,5 см), с опушенным флагом венчика, собраны в соцветие-

кисть. Плоды — железисто-щетинистые бобы 2—4 см длиной.

Распространение. В Калачевском районе отмечен в его восточной части близ центральной усадьбы совхоза «Крепь» у границы с Октябрьским районом, а также на правобережье Дона по склонам балки Грушевой (1). В пределах Волгоградской области отдельные местонахождения вида встречаются на Ергенях, в междуречье Волги и Медведицы, а также на Среднем Дону (1, 2). Эндем Восточного Причерноморья, Нижней Волги и Предкавказья, произрастающий в степях Нижнего Поволжья, Нижнего Дона и в предгориях Северного Кавказа (3). Вид описан с территории Нижнего Поволжья (3), классическое местонахождение располагается, скорее всего, в окрестностях Волгограда (1, 2).



Экология и биология. Поселяется в степях, преимущественно в типчаково-ковыльных, по каменистым склонам, иногда по опушкам байрачных лесов или в кустарниковых зарослях по балкам и оврагам. Размножается, по-видимому, не только семенным путем, но и корневыми отпрысками. Опыляется пчелами. Автохор, возобновление детально не изучалось (4).

Лимитирующие факторы. Распашка плакорных степей и склонов балок. Классическое местонахождение вида в окрестностях Волгограда уничтожено в результате урбанизации и застройки территории (1).



Майкараган волжский. Фото В. А. Сагалаева

Меры охраны. Организация микрозаказников школьного типа по изучению возрастных групп с целью прогнозирования поведения популяций в природной обстановке и их охраны, а также широкое введение в культуру как декоративного засухоустойчивого растения.

Источники информации. 1. Данные составителя. 2. В. А. Сагалаев, 1988а. 3. Л. И. Васильева, 1987в. 4. Красная книга РСФСР (растения), 1988.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство ГВОЗДИЧНЫЕ
(*Caryophyllaceae*)

Гвоздика растопыренная — *Dianthus squarrosus* Bieb.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — D, E.

Латинское название связано с соединением двух греческих слов *dios* и *anthos* (божественный цветок). К. Линней это наименование заимствовал у Теофраста («Исследование о растениях»), где гвоздики именуются цветами Зевса. Русское название рода происходит от польского «гвоздик», которое в свою очередь заимствовано из немецкого. Так именовались немцами цветы этого растения за сходство их запаха с заморской пряностью — высушенными бутонами гвоздичного дерева. Кроме того, в народе гвоздики называют полевыми слезками, искорками, звездочками, зорьками, девичьей травой.

Описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение с супротивными игольчато-линейными листьями. Большая часть побегов бесплодна, укорочена и сосредоточена в виде подушки у почвы. Цветоносные стебли полегающие, несут 1—2 (3) крупных (2—3 см в диаметре) цветка с бахромчатыми по краю белыми лепестками. Плод — коробочка.

Распространение. В пределах Калачевского района местонахождения вида зарегистрированы в Голубинских песках (1). На территории Волгоградской области гвоздика растопыренная встречается в Доно-Арчадинских песках, Доно-Цимлянском песчаном массиве, на Ергенях и в междуречье Волги и Иловли (1). Общий ареал вида приурочен к песчаным массивам причерноморских степей, Нижнему Дону и Нижнему Поволжью (2). Вид описан М. Биберштейном из ближайших окрестностей Сарепты (южная окраина Волгограда) (2).

Экология и биология. Псаммофил. Произрастает на развеваемых и слабозакрепленных песках надпойменных террас и водораздельных участков. Не выносит конкуренции со стороны других растений и потому избегает задернованных участков. Цветет в июле — августе. Возобновление преимущественно семенное.

Лимитирующие факторы. Страдает при выпасе скота, а также при фитолесомелиорации песчаных массивов (посадка на песках сосны). Как высокодекоративное растение истребляется при сборе на букеты.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций, запрет сбора растений населением, организация заказников в местах произрастания вида. Охраняется в Голубинском ландшафтном заказнике.

Источники информации. 1. Данные составителя. 2. Б. К. Шишкин, 1936.

Составитель В. А. Сагалаев.

Гвоздика жесткая — *Dianthus rigidus* Bieb.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — D, E.

Описание. Отличается от предыдущего вида жизненной формой: гвоздика жесткая — полукустарничек, а также строением цветка и узкими жесткими листьями.

Распространение. На территории Калачевского района вид произрастает по высокому правобережью Дона и в бассейне р. Голубой (1). В Волгоградской области он распространен на обнажениях каменистых пород по Хопру, Дону, Медведице, Иловле и на Ергенях (1). Общий ареал вида связан с причерноморско-казахстанскими степями (2).

Экология и биология. Поселяется на обнажениях каменистых пород различного происхождения и состава: на мелах, мергелях, гипсоносных глинах, опоках, песчаниках. Антэкология вида не изучена. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота на обнажениях каменистых пород, разработка карьеров.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций, организация заказников в местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Б. К. Шишкин, 1936.

Составитель В. А. Сагалаев.

Смолевка Гельмана — *Silene hellmannii* Claus.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — B, E. Включен в Красную книгу России.



Гвоздика жесткая. Фото В. А. Сагалаева



Латинское название рода не совсем ясной этимологии. Предполагают, что оно происходит от греческого слова *sialon* (слюна) — по клейким стеблям смолевок. Другие варианта расшифровки названия выводят его из латинского *Silenus* (один из сатиров древнегреческой мифологии) или из греческого *Seline* (луна) — по цветению части видов этого рода ночью. Русское название связано с липким стеблем многих видов рода. Вид назван в честь казанского аптекаря и энтомолога-любителя Гельмана, друга и сподвижника по научным экспедициям автора первоописания этого вида смолевки К. Клауса.

Описание. Двудомное травянистое многолетнее растение до 40 см высотой. Листья сосредоточены в прикорневой розетке, стебель клейкий, цветки мелкие, невзрачные, собраны в верхушечное соцветие. Плод — коробочка.

Распространение. На территории Калачевского района вид произрастает по правобережью Дона и в бассейне р. Голубой (1). В Волгоградской области он распространен на обнажениях камени-



Смолевка Гельмана. Фото В. А. Сагалаева

стых пород по Хопру, Дону, Медведице, Иловле и Бузулуку (1). Общий ареал вида связан с причерноморско-заволжскими степями (2).

Экология и биология. Произрастает на обнажениях мела, мергеля и опок. Антэкология не изучена. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, разработка карьеров по добыче строительных материалов, дорожно-строительные работы.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций, организация заказников в местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Б. К. Шишкин, 1936.

Составитель В. А. Сагалаев.

Смолевка меловая — *Silene cretacea* Fisch. ex Spreng.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — B, E. Включен в Красную книгу России.

Описание. Полукустарничек с одревеснеющими у основания многолетними побегами. Листья, как и стебель в верхней части, голые, супротивные, слегка суккулентные. Цветки крупные, до 3—4 см длиной, по одному на концах цветоносов, лепестки глубокодвураздельные, палево-розоватые, до белых. Плод — коробочка.

Распространение. В пределах Калачевского района встречается на мелах в бассейне р. Голубой и на крутых обрывах



вдоль Дона у ст-цы Голубинской, х. М. и Б. Набатовского (1). В Волгоградской области он распространен на обнажениях каменистых пород по Хопру, Дону, Медведице, Иловле и Бузулуку (1). Эндем Донецкого кряжа и юга Приволжской возвышенности (2).

Экология и биология. Произрастает на обнажениях мела и мергеля. Поселяется на рыхлом мелу осыпей и крутых склонов, «лбов». Антэкология не изучена. Цветет в июне — августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, разработка карьеров по добыче строительных материалов, дорожно-строительные работы.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций, организация заказников в местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Б. К. Шишкин, 1936.

Составитель В. А. Сагалаев.

Смолевка приземистая — *Silene supina Bieb.*

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — В.

Описание. Полукустарничек с одревесневающими у основания ветвистыми опушенными побегами. Листья супротивные, слегка суккулентные. Цветки крупные, до 3—4 см длиной, чашечка железисто-волосистая, лепестки глубокодвураздельные, бледные, до белых. Плод — коробочка.



Смолевка приземистая. Фото В. А. Сагалаева

Распространение. В пределах Калачевского района вид встречается на крутых обрывах вдоль Дона у ст-цы Голубинской, х. М. и Б. Набатовского (1). В Волгоградской области он произрастает исключительно вдоль берега Дона в его Малой излучине (1). Общий ареал вида связан с Кавказом и югом Русской равнины (2).

Экология и биология. Произрастает на обнажениях мела и мергеля. Поселяется на рыхлом мелу осыпей и крутых склонов почти исключительно по высокому правобережью Дона вдоль уреза воды и по мелким балочкам. Антэкология не изучена. Цветет в июне — августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, разработка карьеров по добыче строительных материалов, дорожно-строительные работы.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций, организация заказников в местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Б. К. Шишкин, 1936.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство ЛЕНОВЫЕ (*Linaceae*)

Лен украинский — *Linum ucranicum* Czern.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — В.

Латинское название рода восходит к древнеиндоевропейскому корню: по-гречески *linon*, по-кельтски *lin* и по-латински *linea* (волокно, нить). Лен — одно из древнейших прядильных растений. Русское название — однокоренное с вышеупомянутыми.

Описание. Голый полукустарничек до 30 см высотой с одревесневающими в нижней части побегами. Листья сизые, слегка суккулентные, сосредоточены в нижней части побегов. Цветки крупные, до 3—4 см в диаметре; венчик ярко-желтый. Плод — коробочка.

Распространение. В пределах Калачевского района вид произрастает на меловых обнажениях по р. Голубой и вдоль Дона (1). В Волгоградской области он

распространен на обнажениях карбонатных пород по Хопру, Дону, Медведице и Бузулуку (1). Общий ареал вида связан с каменистыми обнажениями юга и востока Русской равнины (2).

Экология и биология. Кальцефил. Поселяется на меловых и мергелевых склонах, верхних меловых площадках, предпочитает слабозадерненные участки меловых обнажений. Цветет в мае — июне. Антэкология в условиях региона не изучена. Размножение семенное.



Лен украинский
Фото Д. Е. Матвеева

Лимитирующие факторы. Выпас скота на меловых склонах, слабая конкурентоспособность с зональными степными растениями, прежде всего, со злаками. Отрицательное воздействие оказывают степные пожары (палы).

Меры охраны. Наблюдения за состоянием популяций, организация специализированных заказников.

Источники информации. 1. Данные составителя. 2. Т. В. Егорова, 1996.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство СЕЛИТРЯНКОВЫЕ *(Nitrariaceae)*

Селитрянка Шобера — *Nitraria schoberi L.*

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — В.

Родовое название растение получило за приуроченность к засоленным (содовым) почвам, из которых в прошлом получали селитру; латинское *nitrum* (сода, самородная щелочная соль). Вид назван К. Линнеем в честь голландского врача, лейб-медика Петра I Г. Шобера (1670—1739), путешествовавшего в 1717—1718 гг. по Нижней Волге и впервые собравшего здесь это растение.

Описание. Кустарник до 1—2 м высотой со светлой, почти белой корой и веточками, видоизмененными в колючки. Листья очередные, нередко собранные пучками, с цельными, немного мясистыми листьями. Цветки пятичленные, беловатые, мелкие, 7—9 мм длиной. Плод — сизая костянка.

Распространение. Вид встречается на мелах в верховьях р. Голубой (1). В пределах Волгоградской области он зарегистрирован в ее заволжской части и на Ергенях (1). Общий ареал селитрянки охватывает обширные пустынные регионы от Средней Азии, Ирана и Джунгарии на востоке до Кавказа, Крыма и Добруджи на западе (2).

Экология и биология. Галофит. Поселяется на засоленных почвах по солончакам, у подножия меловых склонов, в местах выхода солонцеватых грунтовых вод. Цветет в мае. Опыление осуществляется насекомыми, преимущественно жуками. Костянковидные плоды съедобны.

Лимитирующие факторы. Малая численность популяций в регионе, приуроченность к специфическим местообитаниям, малая конкурентоспособность с зональной степной растительностью.

Меры охраны. Наблюдения за состоянием популяций в природных местообитаниях; охрана в условиях заказника.



Селитрянка Шобера. Фото В. А. Сагалаева

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. С. С. Иконников, 1996.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство РУТОВЫЕ
(*Rutaceae*)

Ясенец кавказский — *Dictamnus caucasicus* (Fisch. et Mey.) Grossh.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — D.

Латинское название не совсем ясного происхождения. В народе это растение называется еще «неопалимая купина». Это наименование связано со способностью растения выделять много эфирных масел. Стоит поднести к цветущему растению горящую спичку, как тут же оно вспыхнет голубым пламенем. Однако огонь не наносит вреда растению — отсюда и возникло народное название.

Описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение со сложными непарноперистыми листьями. Стебель высотой до 50—70 см высотой, до основания опушенный. Цветки лилово-розового цвета, крупные, до 5—6 см в диаметре, пахучие. Плод — коробочка.

Распространение. В районе собрано только однажды в верховьях р. Голубой близ б. х. Венцы (1). В пределах Волгоградской области это растение спорадически встречается в районе Донской излучины и на юге Приволжской возвышенности (1). Общий ареал вида охватывает Крым, Кавказ и юг Русской равнины (2).

Экология и биология. Поселяется на склонах с меловой или известковой подпочвой, среди кустарников, на опушках байрачных лесков. Высокодекоративное растение, цветущее в июне. Размножение семенное и вегетативное с помощью корневых отпрысков.



Лимитирующие факторы. Выпас скота в балках; особенно опасен выпас коз. Ощутимый урон популяциям ясенца наносят пожары (палы).

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций в условиях специального заказника. Следует рекомендовать это растение для внедрения в культуру.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. И. А. Линчевский, 1996.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство СЕЛЬДЕРЕЙНЫЕ, ЗОНТИЧНЫЕ (*Apiaceae*)

Триния многостебельная — *Trinia multicaulis* (Poir.) Schischk.

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — D.

Род назван в честь российского ботаника К. А. Триниуса (Trinius Carl Bernhard von, 1773—1844), известного знатока злаков своего времени.

Описание. Двудомный травянистый монокарпик с репообразно утолщенным корнем. Листья рассечены на нитевидные доли, сосредоточены в основном в прикорневой розетке. Стебли голые, ветвистые. Мелкие цветки собраны в соцветие сложный зонтик. Плод — дробный орешек (вислоплодник).

Распространение. Изредка встречается на каменистых обнажениях и в степях правобережной части района, преимущественно в бассейне р. Голубой (1). В пределах Волгоградской области триния многостебельная встречается редко, в основном в ее западных и северных районах (1). Основной ареал вида приурочен к степям Причерноморья, бассейна Дона и Поволжья (2).

Экология и биология. Изредка встречается в ковыльных плакорных степях и по каменистым и супесчаным склонам. Характеризуется сложной биологией развития (монокарпик, двудомное растение). Антэкология не изучена. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Распашка целинных степей, перевыпас скота. В наших условиях популяции вида немногочисленны и потому особенно уязвимы для неблагоприятных природных и антропогенных факторов.



Триния многостебельная. Фото Д. Е. Матвеева

Меры охраны. Необходимо выделение участков степной растительности, в составе которой встречается этот вид, с целью их охраны и включения в сеть особо охраняемых природных территорий области. Следует рекомендовать внедрение этого вида в культуру.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. Н. М. Федорончук, 1983.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство РОГУЛЬНИКОВЫЕ
(Trapaceae)

Водяной орех плавающий (рогульник, чилим) — *Trapa natans L. s. l.*

Статус. Вид, по-видимому, исчезнувший с территории региона — 0 (Ex). Категория региональной редкости — D. Включен в Красную книгу России.

Латинское название *Trapa* род получил из-за особой формы плодов, свойственной этому растению. Название происходит от греческого *calcitrappa* (западня для пяты) — наступая на острый рогатый плод этого растения на берегу или в воде, легко наколоть и поранить ногу, попадая как бы в капкан. Кальцитрапой у древних римлян также называлась деревянная рогатка, которая переносилась легионерами и применялась ими для создания труднопреодолимых заграждений против конницы противника. Наименование «чилим» неясного происхождения, возможно что тюркского.

Описание. Плавающее на поверхности воды травянистое однолетнее растение. Плавающие листья широкоромбические, зубчатые, несколько напоминают по форме листья березы, подводные — линейные, рано опадающие. Цветки мелкие, невзрачные, четырехчленные, обоеполые. Костянковидные плоды крупные, напоминают орехи с 2 или 4 толстыми колючками — «гарпунчиками».

Распространение. В пределах района известно только одно местонахождение вида — на северной окраине г. Калача (1); в настоящее время здесь не встречается (2). В Волгоградской области известны находки этого вида на Дону (1), Хопре (2), Терсе (1, 2, 3), Медведице (1, 2, 3). Систематическое положение водяного ореха из бассейна Дона и Волги до сих пор остается дискуссионным (4); общий ареал мелких географических рас, объединяемых под названием *Trapa natans L. s. l.*, охватывает почти всю Евразию (4).

Экология и биология. Вид характеризуется очень сложной и не до конца изученной биологией развития, цветения и плодоношения; предполагается его реликтовая природа (5, 6). Произрастает в пойменных водоемах с глубинами от 0,5



до 4 м и полупроточным режимом. Гидробиология вида в условиях региона не изучена. Плоды могут очень долго сохраняться в донных отложениях и не терять своей всхожести (5). Переносятся они водой осенью и закрепляются в грунте с помощью своих рогов-острог. Прорастают весной, когда вода прогревается до температуры не ниже +10...+12°С.

Водяной орех
Фото В. А. Сагалаева



Лимитирующие факторы. В настоящее время вид в регионе исчез из большинства водоемов, где он раньше встречался, причем причины этого не совсем ясны. Предполагается отрицательное влияние зарегулирования течения рек в ходе строительства водохранилищ, а также токсическое воздействие удобрений и ядохимикатов, накапливающихся в водоемах. В прежние времена существенным фактором, приводящим к снижению численности вида, был сбор его орехов с пищевыми целями.

Меры охраны. Выявление и регистрация всех сохранившихся местонахождений вида. Реинтродукция (переселение) его в те водоемы, где он ранее обитал. Организация специализированных заказников.

Источники информации: 1. А. Э. Линд, 1945. 2. Данные составителя. 3. А. Д. Фурсаев, 1933. 4. Н. Н. Цвелев, 1996б. 5. Н. Н. Цвелев, 1964. 6. A. Apinis, 1940.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство КЕРМЕКОВЫЕ
(*Limoniaceae*)

Кермек Бунге —
***Limonium bungei* (Claus)**
Gamajun.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — D, E.

Латинское название рода происходит от греческого слова *leimon* (луг, луговая трава), характерного для местообитания растения. Тюркское наименование «кермек» переводится как «не дающий, не позволяющий растягиваться» — по использованию в прошлом корней этого растения для дубления кож. Вид назван в честь выдающегося российского ботаника А. Ан. Бунге (1803—1890), профессора Казанского, а затем Дерптского университетов, специалиста по систематике растений.

Описание. Многолетнее голое (кроме чашечек) травянистое растение со стержневой корневой системой. Листья ши-



Кермек Бунге. Фото В. А. Сагалаева

рокоэллиптические, сосредоточены в прикорневой розетке. Система побегов образует шарообразную форму типа перекати-поле. Цветки мелкие, многочисленные, фиолетовые, собраны в общее зонтиковидное соцветие. Плоды обратнояйцевидные, вскрываются створками.

Распространение. Встречается в нескольких пунктах (балки Красная, Грушевая и Глубокая) на правобережье Дона напротив Калача (1). Редкий вид флоры региона, описанный из между-



Соцветие кермека. Фото В. А. Сагалаева

речья Волги и Иловли между Саратовом и Камышином (3). В пределах Волгоградской области встречается в ограниченном числе местонахождений по Хопру, Дону и в междуречье Волги и Иловли (1, 2, 3, 4). Основной ареал вида приурочен к Балканскому полуострову, Малой Азии, Кавказу, степям Причерноморья, бассейна Дона, правобережья Волги и восточной части Общего Сырта на территории Западного Казахстана (5).

Экология и биология. Произрастает в каменистых степях, по степным склонам, на опушках нагорно-байрачных лесов, солонцах, обнажениях мела, опок и мергеля. Цветет в июле. Антэкология не изучена. Распространение плодов и семян осуществляется во время перекатывания ветром по степи шара перекати-поле.

Лимитирующие факторы. Распашка целинных склонов, сенокошение, выпас скота, степные пожары.

Меры охраны. Необходим полный запрет распашки сохранившихся целинных склонов балок, где обитает данный вид, организация заказников в местах произрастания вида, прежде всего в балке Красной.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. В. А. Сагалаев, 1988а. 3. С. F. Claus, 1851. 4. Л. И. Казакевич, 1929. 5. Н. Н. Цвелев, 1996а.

Составитель В. А. Сагалаев.

Семейство АСТРОВЫЕ, СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ (*Asteraceae*)

Василек русский — *Centaurea ruthenica* Lam.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — D. Включен в Красную книгу России.

Научное родовое название дано К. Линнеем в честь мифологических существ древних греков — кентавров (латинское название *kentauras*). Поводом для названия послужил древнегреческий



Василек русский. Фото Д. Е. Матвеева

миф о том, что один из кентавров Хирон обладал искусством исцеления и использовал сок одного из васильков для заживления ран. Русское название «василек» связано с легендой на Украине о молодом парне Василии, превращенном русалкой в синий цветок.

Описание. Многолетнее голое травянистое растение высотой до 1—1,5 м. Листья сизые, перисто-рассеченные, по краям листовой пластинки с зубчиками. Соцветия крупные, до 5—6 см в диаметре, желтые корзинки. Плоды — голые семянки.

Распространение. В районе данный вид встречается на мелах вдоль Дона и в бассейне р. Голубой (1). В пределах Волгоградской области отмечен как редкое растение на обнажениях каменистых пород в правобережных (по отношению к Волге) районах (1). Общий ареал вида охватывает степную зону Евразии от Балкан до юга Западной Сибири (2).

Экология и биология. Поселяется на обнажениях каменистых пород различного механического состава (мелах, мергелях, опоках, известняках). Цветет в июне—июле, опыляется насекомыми. Размножается исключительно семенами.

Лимитирующие факторы. Небольшая численность популяций, низкая конкурентоспособность в сравнении с видами зональной степной растительности. Семена часто повреждаются насекомыми-фитофагами. Определенный вред наносит сбор этого высокодекоративного растения на букеты и выпас скота в местах его произрастания.

Меры охраны. Наблюдения за состоянием популяций в природных местообитаниях, организация заказников. Следует рекомендовать внедрение этого вида в культуру.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. С. К. Черепанов, 1994.

Составитель В. А. Сагалаев.

Наголовatка меловая — *Jurinea cretacea Bunge*

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — B, E. Включен в Красную книгу России.

Латинское название роду дано в честь профессора медицины в Женеве (Швейцария) А. Жюрина (Jurine A., 1751—1819). Русское родовое название отражает характерную особенность растения — наличие достаточно крупной корзинки-соцветия (головки).

Описание. Травянистый многолетний монокарпик с мощной стержнекорневой системой. Все растение целиком опушено спутанными паутинисто-войлочными волосками. Листья перисто-рассеченные, низбегающие на стебель. Корзинки паутинисто опушенные, розовые, до 5—6 см в диаметре. Плоды — ребристые четырехгранные семянки.



Распространение. В Калачевском районе этот вид встречается на опоках, мелах и мергелях по высокому правобережью Дона и в бассейне р. Голубой (1). На территории Волгоградской области наголовatка меловая отмечена в Донской излучине, на мелах по правобережью Иловли и в междуречье Волги и Иловли (1). Общий ареал вида охватывает каменистые обнаже-

ния по Северскому Донцу, Среднему Дону и югу Приволжской возвышенности (2).

Экология и биология. Кальцефил. Произрастает на обнажениях карбонатсодержащих каменистых пород (мела, мергеля, опок, опоковидных карбонатных песчаников) и продуктах их выветривания. Несколько лет развивается в виде вегетирующей прикорневой розетки листьев, а на 4—5-й год жизни цветет и плодоносит, после чего погибает, т. е. является монокарпиком. Опыляется насекомыми. Размножается семенами.



Наголоватка меловая. Фото Д. Е. Матвеева

Лимитирующие факторы. Выпас скота на каменистых склонах, слабая конкурентоспособность вида по сравнению с видами зональных растительных сообществ.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций, организация заказников в местах произрастания вида.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. О. В. Чернева, 1994.

Составитель В. А. Сагалаев.

Полынь солянковидная — *Artemisia salsoloides Willd.*

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — В, Е. Включен в Красную книгу России.

Родовое название растение получило по имени древнегреческой богини Артемиды, почитавшейся в качестве богини плодородия и покровительницы деторождения. По преданию, именно она указала на лекарственные свойства одной из полыней (*Artemisia vulgaris L.*), которая высоко ценилась с тех пор как средство для ускорения менструаций. По другой версии, род назван по имени Артемисии, супруги карийского царя Мавсола (около 352 г. до н. э.), излечившейся от женских болезней этим растением. Русское наименование — однокоренное с древнеславянским словом «полети» (гореть). Вероятно, это связано с запахом полыни, отдающим гарью,



Полынь солянковидная. Фото Д. Е. Матвеева

или с едким, горьким, вызывающим «пожар» во рту вкусом.

Описание. Полукустарничек до 30—40 см высотой, стебли в начале лета опушенные звездчатыми волосками, затем голые. Листья тройчатые, или перистые, 2,5—4,5 см длиной, с линейными дольками. Цветки собраны в корзинки 4—5 мм длиной. Общее соцветие кистевидная метелка. Плоды — мелкие семянки.

Распространение. В пределах Калачевского района встречается на крутых меловых и мергелевых обрывах по Дону и на меловых обнажениях в бассейне р. Голубой (1). На территории Волгоградской области встречается на меловых и других каменистых обнажениях в правобережной (по отношению к Волге) ее части (1). Общий ареал вида приурочен к степям юго-востока Русской равнины, Казахстана и юга Западной Сибири (2, 3).

Экология и биология. Заселяет меловые склоны различной экспозиции, но предпочитает слабозадернованные участки, формируя здесь своеобразные сообщества — солянополынники (3). Ветроопыляемое растение. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Выпас скота на склонах, степные пожары (палы) и разработка карьеров по добыче мела.

Меры охраны. Наблюдения за состоянием природных популяций, организация охраны в условиях заказного режима, ограничение выпаса скота, особенно коз, в местах произрастания вида. Следует рекомендовать внедрение вида в культуру.

Источники информации. 1. Данные составителя. 2. Т. Г. Леонова, 1994. 3. Г. И. Черкасова, 1971.

Составитель В. А. Сагалаев.

Серпуха Гмелина — *Serratula gmelinii* Tausch.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — B, E. Включен как серпуха донская *(Serratula tanaitica P. Smirn.)* в Красную книгу России.

Родовое название происходит от латинского слова *serratus* (пильчатый) — по характеру края листовой пластинки. Вид назван в честь выдающегося немецкого ботаника и путешественника XVIII в. И.-Г. Гмелина (Gmelin Johann-Georg, 1709—1755), работавшего в 1727—1747 гг. в России, автора 4-томной «Flora Sibirica» (1747—1769).

Описание. Многолетник высотой 40—70 см. У основания стебля — волокнистые остатки черешков старых листьев. Листья перистораздельные, с расставленными, серповидно загнутыми долями. Корзинки одиночные, на безлистных цветоносах. Обертки шаровидные, 1,5—1,7 см в диаметре. Венчик цветков бледный, сухой, фиолетовый или бледно-фиолетовый. Цветет в мае.



Серпуха Гмелина. Фото Д. Е. Матвеева

Распространение. В районе распространен на правобережье Дона. В области — почти повсеместно, кроме Заволжья и крайнего юга. В России ареал вида охватывает Поволжье, Заволжье, Приуралье и юг Западной Сибири.

Экология и биология. На меловых, задернованных склонах.

Лимитирующие факторы. Распашка, выпас скота.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций, организация заказников в местах произрастания вида. Организация специального заказника в классическом местонахождении (**locus classicus**) серпухи донской, описанной из устья р. Голубой.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. П. А. Смирнов, 1940а. 3. Е. В. Мордак, 1994. 4. А. Г. Борисова.

Составитель Д. Е. Матвеев.

Тысячелистник Биберштейна — *Achillea biebersteinii* Afan.

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — В.

Латинское название рода дано в честь легендарного древнегреческого героя Ахилла, ученика врачевателя Хирона, впервые применившего это растение для излечения ран. Русское родовое название отражает характер рассечения листовых пластинок растения, которые разрезаны на мелкие дольки, и кажется, что их тысяча. Видовое название растение получило в честь выдающегося российского ботаника, знатока флоры юга Европейской России М. Ф. Биберштейна (Bieberstein Marschall Baron von, Friedrich August, 1768—1826), автора классической «Flora Taurico-Caucasica» (1808—1819).

Описание. Многолетнее травянистое растение 20—40 см высотой с розеточными вегетативными побегами, прямостоячими облиственными цветущими стеблями и длинными корневищами. Листья очередные, дважды перисто-рассеченные на мелкие дольки. Цветки мелкие, желтые, собраны в корзинки, образующие общее щитковидное соцветие. Плоды — мелкие сплюснутые семянки.

Распространение. На территории Калачевского района вид встречается исключительно на выходах опок и опоковидных песчаников палеозоя по правобережью Дона от ст-цы Голубинской до ст-цы Пятиизбянской (1, 2). За пределами данного региона нигде более в области не известен (2). Общий ареал вида охватывает Восточное Средиземноморье, Малую Азию, Иран и Кавказ (3).

Экология и биология. Петрофит. Поселяется на эродированных склонах, осыпях и обрывах вдоль высокого правого берега Дона и в устьях балок, выходящих к Дону (балки Петиповская, Дубовая, Грушевая, Красная, Глубокая, Липовая, Козловская и др.). Цветет в июне — июле. Размножается как семенами, так и вегетативно (корневыми отпрысками и корневищами). Антэкология не изучена.



Тысячелетник Биберштейна
Фото В. А. Сагалаева

Лимитирующие факторы. Редкость и малочисленность популяций, слабая конкурентоспособность по сравнению с видами зональной степной растительности. Определенную угрозу представляет выпас скота (коз) по склонам и дорожно-строительные работы.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций в условиях специального заказника.

Источники информации: 1. Данные составителя. 2. В. А. Сагалаев, 1988а. 3. Н. Н. Цвелев, 1994.

Составитель В. А. Сагалаев.

3.3. Редкие виды животных

3.3.1. НАСЕКОМЫЕ

Отряд СТРЕКОЗЫ
(*Odonata*)

Семейство
КОРОМЫСЛА
(*Aeschnidae*)

Дозорщик-повелитель — *Anax imperator* Leach, 1815

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Самая крупная из наших стрекоз, длина брюшка до 6 см, крыльев до 5 см. Крылья прозрачные, без пятен, грудь зеленая. Верх брюшка с темной, продольной, зигзагообразной полосой. Основание перепоночки белое, вершина — серая.

Распространение. Средняя и южная полоса в европейской части России вместе с Кавказом. В Калачевском районе отмечен в пойме Дона около Голубинской, Калача.

Места обитания. Берега водоемов, встречаются также особи, удаляющиеся от них на несколько километров.

Биология. Личинки развиваются в стоячих и проточных водоемах. Фитофилы, медленно плавающие и плохо заметные среди водных зарослей. Обитают в водах различного химизма, были обнаружены даже в серном озере. Яйца откладывают в ткани живых водных растений и в плавающие в воде предметы: веточки, куски дерева. Самец не сопровождает самку во время кладки яиц. Личинка в своей жизни линяет 12 раз. И личинки и имаго — прожорливые хищники. Время лета: июнь—сентябрь.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников.

Источники информации: 1. Б. Ф. Белышев и др., 1989.

Составитель О. Г. Брехов.

Отряд ПРЯМОКРЫЛЫЕ
(*Orthoptera*)

Семейство КУЗНЕЧИКОВЫЕ
(*Tettigoniidae*)

Дыбка степная — *Sago pedo* Pallas, 1771

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности степной вид.



Краткое описание. Ее латинское название — *Saga* (прорицательница, колдунья) дано ей, вероятно, за скрытый образ жизни. Один из самых крупных кузнечиков, встречающихся в России; длина тела самки 53—75 мм. Тело ее сильно вытянутое, стройное, зеленого или желтоватого цвета, с двумя светлыми полосками, проходящими по нижнему краю переднеспинки и по бокам всех брюшных сегментов.

Распространение. Встречается повсеместно на юге России. В Калачевском районе вид неоднократно отмечался на степных участках в окрестностях ст-цы Голубинской, на правобережье Дона напротив Калача-на-Дону.

Места обитания. В европейской части ареала дыбка степная обитает на сухих, хорошо прогреваемых склонах и холмах, в высокой, густой траве.

Биология. Дыбка — хищный кузнечик, в травяных джунглях она охотится подобно богомолу, как засадник, часами сидит в траве в ожидании своей жертвы. Дыбка размножается партеногенетически, самцы у нее не известны. Яйца откладываются в землю на разной глубине, в среднем 7 штук. Периодическая откладка яиц продолжается до осени. За период своего развития личинка линяет 8 раз.



Дыбка степная
Фото Д. Е. Матвеева

Лимитирующие факторы. Распашка степных склонов, применение ядохимикатов.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников.

Источники информации: 1. Жизнь животных, 1969.

Составитель О. Г. Брехов.

Отряд БОГОМОЛЫ
(*Mantoptera*)

Семейство БОГОМОЛЫ
(*Mantoidae*)

Боливария короткокрылая — *Bolivaria brachyptera* Pallas, 1773

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Вид с сокращающейся численностью.



Боливария короткокрылая
Фото О. Г. Брехова

Краткое описание. Богомолы отличаются своеобразным строением тела и его придатков. Они имеют очень подвижную голову и сильно развитую переднегрудь, а по передним ногам отличить их нетрудно: бедро и голень, складываясь вместе, образуют мощный хватательный аппарат, функционирующий по типу ножниц, сохраняя при этом ходильную функцию. Боливария отличается укороченными надкрыльями и зазубринами на переднеспинке, окраска буровато-серая.

Распространение. Единственный представитель рода, проникший на север до степной зоны Евразии. В Калачевском районе вид отмечен на степных участках.

Места обитания. Обитает на склонах степных балок, где очень удачно маскируется среди растительности.

Лимитирующие факторы. Распашка степей и обработка полей ядохимикатами.

Биология. Боливария относится к группе подстерегающих добычу хищников (засадников). Пищей им служат разнообразные насекомые, взрослые особи могут охотиться на мелких позвоночных животных. Зимует боливария в виде диапазирующих яиц, откладка которых начинается летом и растягивается до поздней осени. Самка формирует характерную капсулу (оотеку) длиной около 3 см и шириной 1,5—2 см. В такой капсуле яйца остаются до весны, когда из них появляются личинки.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников в местах обитания вида.

Источники информации: 1. Жизнь животных, 1969.

Составитель О. Г. Брехов.



Отряд ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ (*Coleoptera*)

Семейство ЖУЖЕЛИЦЫ (*Carabidae*)

Красотел пахучий — *Calosoma sycophanta* Linnaeus, 1758

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Вид с сокращающейся численностью.

Краткое описание. Один из красивейших жуков нашей фауны: тело 24—33 мм длиной, голова, переднеспинка и большая часть низа тела темно-синие, надкрылья золотисто-зеленые с медно-красным отливом.

Распространение. В нашей стране населяет южную половину европейской части, а также весь Кавказ, на восток доходит до Томска. Отмечен в пойменном лесу на левобережье Дона.

Места обитания. Обитает в лесах различного типа, предпочитая широколиственные, в садах и парках. Прекрасно лазает по стволам деревьев и тонким веточкам, охотясь за гусеницами, которые служат ему основной пищей.

Биология. Красотел пахучий — решительный, активный, а главное, очень полезный хищник. И взрослые жуки, и личинки поедают гусениц и куколок преимущественно ночных бабочек, в том числе и таких страшных вредителей леса, как непарный шелкопряд, хохлатка. Этот вид был использован для биологической борьбы с вредными гусеницами бабочек еще в 1840 г. во Франции ученым Буажиро. Позже для борьбы с непарным шелкопрядом этот вид был завезен в США, где разводится в инсектариях. Жуки зимуют в почве и подстилке, спаривание и яйцекладка проходят весной или в начале лета, развитие личинки и куколки длится около 2 месяцев. Молодые жуки появляются в августе—сентябре.

Лимитирующие факторы. Вид чрезвычайно сильно страдает при авиаобработках лесов ядохимикатами.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников, запрет применения ядохимикатов в лесном хозяйстве.

Источники информации: 1. О. Л. Крыжановский, 1962.

Составитель О. Г. Брехов.

Красотел лесной — *Calosoma inquisitor* Linnaeus, 1758

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Размеры небольшие для красотелов, длина 16—24 мм. Окраска очень изменчива, сверху чаще всего светло- или темно-бронзовый, часто с зеленым блеском, края медно-красные или зеленые, или сплошь зеленый, или синий с зеленым или фиолетовым блеском, или черно-синий, или черный; возможны все переходы между этими окрасками. В России распадается на 2 подвида.

Распространение. Встречается по всей территории европейской части России, кроме севера. В Калачевском районе возможно нахождение вида в пойменных лесах Дона.

Места обитания. Обитает в лесах, парках.

Биология. Образ жизни сходен с красотелом пахучим.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, обработка ядохимикатами.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников, запрет применения ядохимикатов в местах обитания вида.

Источники информации: 1. О. Л. Крыжановский, 1962.

Составитель О. Г. Брехов.

Жужелица венгерская —
***Carabus hungaricus* Fabricius, 1792**



Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Впервые была описана по сборам в Венгрии и Австрии, за что и получила свое название. Крупный, черной окраски коренастый жук длиной 22—30 мм, с чуть блестящими надкрыльями, имеющими, как правило, по три ряда мелких ямок, форма и размеры которых у подвидов различаются. Вид подразделяется на три подвида, из которых 2 эндемичны для фауны бывшего СССР.

Распространение. В России ее ареал простирается от Украины до юга Воронежской и Саратовской областей на севере и до Большого Кавказа и Дагестана на юге. В Калачевском районе жужелица отмечена на степных участках в окрестностях Найденовой балки.

Места обитания. Обитатель преимущественно целинных степей, но встречается, хотя и значительно реже, на распаханных участках, засеянных, например, сельскохозяйственными культурами, в частности люцерной.

Биология. Как и многие другие жужелицы, этот жук хищник-полифаг: питается личинками насекомых, дождевыми червями и другими беспозвоночными, причем хищничают не только взрослые особи, но и личинки. Взрослые жуки встречаются с мая по сентябрь, а личинки были отмечены в июле.

Лимитирующие факторы. Распашка целинных степных участков.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников на целинных землях, где обитает данный вид.

Источники информации: 1. Г. Г. Якобсон, 1905—1916.

Составитель О. Г. Брехов.

Семейство РОГАЧИ
(*Lucanidae*)

Жук-олень —
***Lucanus cervus* Linnaus, 1758**

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Самый крупный в Европе жук. Был известен еще древним римлянам. Плиний упоминает о нем в своей «Естественной истории», называя его *Lucanus*, что значит «обитающий в Луканнии», области в северной Этрурии, которая находится на северо-востоке от города Пизы. Карл Линней, описавший в 1758 г. этот вид, дал ему видовое название *cervus*, что значит «олень», «рогатый». В длину жуки достигают 8 см, а иногда и больше. Верхние челюсти самцов сильно увеличены, разветвлены наподобие рогов оленя, за что жук и получил свое название. Самки короче самцов и не имеют столь мощно развитых верхних челюстей. Окраска взрослых жуков варьирует от светло-коричневой до почти черной.

Распространение. В России жук-олень встречается в зоне лиственных лесов,

дубрав, лесостепей, степей. В Калачевском районе встречается в пойменных лесах Дона и реки Большая Голубая.

Места обитания. Старые дубы, реже бук, ива, груша, ясень.

Биология. Питаются взрослые жуки соками поврежденных частей стволов и веток деревьев, преимущественно дуба. Личинки жука-оленя крупные (до 14 см длиной), С-образно изогнутые, развиваются в пнях и отмерших корнях деревьев. Во время развития личинка



Жук-олень. Фото Д. Е. Матвеева

перерабатывает мертвую древесину, способствуя разложению мертвых остатков и выполняя тем самым определенную роль в почвообразовательных процессах. Развитие личинки продолжается 5—6 лет.

Лимитирующие факторы. Вырубка леса, в особенности старых деревьев.

Меры охраны. Сохранять при рубке старые деревья и пни, создавать энтомологические микрозаповедники.

Источники информации: 1. Г. Н. Горностаев, 1970.

Составитель О. Г. Брехов.

Семейство УСАЧИ
(*Cerambycidae*)

Усач-краснокрыл — *Purpuricenus budensis* Gotz, 1783

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Размеры 9—20 мм. Тело вытянутое уплощенное, переднеспинка в густых темных волосках. Черный, переднеспинка черная или частью красная, надкрылья красные, с широким черным пятном на шве, начинающимся посередине надкрыльев и занимающим всю вершину.

Распространение. Сухие степи и полупустыни крайнего юго-востока европейской части России и Казахстана. Обнаружен в окрестностях х. Большенабатовского на пойменном лугу.

Места обитания. Встречается в пойменных лесах или прилегающих участках степи на зонтичных.

Лимитирующие факторы. Исчезновение кормовых растений в связи с хозяйственной деятельностью.

Биология. Усач-краснокрыл экологически связан преимущественно с дубом. Лет жуков начинается в июне и заканчивается в июле. Самки откладывают яйца на кору тонких побегов, покрывают их мелкими чешуйками, предварительно соскобленными с коры. Одна самка откладывает за свою жизнь около 30 яиц. Личинки живут в древесине, где прокладывают ходы, забивая их мелкой буровой мукой.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников.

Источники информации: Г. Я. Бей-Биенко, 1965.

Составитель О. Г. Брехов.

Отряд ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ
(*Hymenoptera*)

Семейство АНТОФОРИДЫ
(*Anthophoridae*)

Пчела-плотник — *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид восточного происхождения.

Краткое описание. Одна из наиболее крупных одиночных пчел. Самец и самка внешне очень похожи, длиной до 20—27 мм, металлически-черные с фиолето-



вым блеском. Тело покрыто длинными черными волосками. Голова широкая, почти равна ширине груди. Крылья темные с сине-фиолетовым блеском и светлым внешним краем.

Распространение. Встречается по всей Палеарктике, за исключением ее северной части; в России распространена в лесостепной и степной зонах, реже в лесной. В Калачевском районе встречается на степных участках, прилегающих к пойменному лесу, в окрестностях хуторов Голубинского, Евлампиевского и Малоголубинского.

Места обитания. Обитает на лесных полянах, опушках, окрестностях поселков, в открытых биотопах.

Биология. Гнезда строит в старых деревьях, постройках, а также в трещинах скал, по склонам и обрывам балок или в земле. Полифаг, посещает более 60 видов цветковых растений. Вид играет положительную роль в опылении многих лесных, полевых и плодово-ягодных культур.

Лимитирующие факторы. Распашка степей и уничтожение сухостойных деревьев в местах обитания.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников на целинных землях.

Источники информации: В. В. Попов, 1947.

Составитель О. Г. Брехов.

Семейство ОСЫ-БЛЕСТЯНКИ (*Chrysididae*)

Оса-блестянка большая — *Parnopes grandior* Pallas, 1771

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Одна из крупнейших ос-блестянок, длина до 15 мм. Тело большое, широкое, яркой металлически-зеленой окраски. Брюшко частично рыжее. Хоботок длинный. Заднещиток с трехлопастным выростом. Последние членики брюшка у самок превращены в длинный членистый трубчатый яйцеклад, втягивающийся в тело. Это связано с тем, что блестянка является паразитом других перепончатокрылых. При опасности оса сворачивается в плотный шарик.

Распространение. Повсюду в европейской части России в аридных зонах. В Калачевском районе возможно нахождение на пойменных лугах.

Места обитания. Встречается на цветах.

Лимитирующие факторы. Распашка степей.

Биология. Паразитирует на различных видах из рода Bembix, относящихся к семейству роющих ос. Яйца откладываются в гнезда ос, вышедшая из яйца личинка сначала съедает личинку осы-бембикса, а затем поедает ее добычу — овода или слепня.

Меры охраны. Сохранение целинных участков степей.

Источники информации: К. В. Арнольди и др., 1978.

Составитель О. Г. Брехов.

Семейство ПЧЕЛИНЫЕ (*Apidae*)

Шмель армянский — *Bombus armeniacus* Radoszkowski, 1877

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Отличается от других шмелей тем, что передняя часть переднеспинки и щитик у него покрыты желтоватыми волосками. Между основаниями крыльев имеется поперечная темная перевязь или пятно; 1—5-й тергиты брюшка у обоих полов только в желтых волосках.

Распространение. Обитатель степей юга европейской части России, Кавказа. В Калачевском районе возможно нахождение на степных участках.



Места обитания. Целинные степи.

Биология. Как и другие общественные насекомые, шмели живут семьями, правда небольшими, по 50—100 особей. Оплодотворенные и перезимовавшие самки весной начинают устраивать самостоятельные гнезда. Яйца развиваются 4 дня, а взрослые шмели выходят через 22—23 дня после откладки. Первое поколение воспитывает самка, а затем подключаются рабочие, и самка занимается только откладкой яиц. В конце лета отрождаются молодые самки и самцы, они спариваются и после этого самцы погибают. Питаются пыльцой и нектаром.

Лимитирующие факторы. Освоение и распашка степей.

Меры охраны. Охрана целинных степных участков.

Источники информации: А. С. Скориков, 1922.

Составитель О. Г. Брехов.

Отряд ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ (*Lepidoptera*)

Семейство МЕДВЕДИЦЫ (*Arctiidae*)

Медведица Гера — *Callimorpha quadripunctaria* Poda, 1761

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Название «медведицы» бабочки получили за строение гусениц, они покрыты густыми бурыми и черными волосками, как медвежата. Медведица гера — красивая яркая бабочка средних размеров (размах крыльев 55—60 мм). Передние крылья темные с косыми желтоватыми полосами, задние красные с темными пятнами.

Распространение. В России распространена в европейской части, на Кавказе. Возможно нахождение в Калачевском районе.

Места обитания. Обитает на лесных полянах и опушках среди кустарников в зоне широколиственных лесов.

Биология. Лет бабочек наблюдается в июле—августе, за год развивается одно поколение. Гусеницы питаются листьями разных растений — яснотки, подорожника, кипрея, жимолости, малины, дуба, бука и др. Зимует в стадии гусеницы.

Лимитирующие факторы. Сокращение пищевой базы гусениц, применение ядохимикатов в сельском и лесном хозяйствах.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников.

Источники информации: Жизнь животных, 1969.

Составитель О. Г. Брехов.

Семейство ПАРУСНИКИ (*Papilionidae*)

Мнемозина, или аполлон черный — *Parnassius mnemosyne* Linnaeus, 1758

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Названа в честь древнегреческой богини памяти Мнемозины. Бабочка эта некрупная (размах крыльев 50—60 мм), крылья у нее белые с черными пятнами, внешний край переднего крыла с широкой полупрозрачной серой полосой и двумя черными пятнами, внутренние края задних крыльев черные.

Распространение. В России встречается локально по всей европейской части, за исключением северных районов.



Вид отмечен в окрестностях ст-цы Голубинской.

Места обитания. Места обитания — опушки и поляны смешанных и лиственных лесов на Кавказе до высоты 1500—2000 м над уровнем моря, долины ручьев и небольших рек.

Лимитирующие факторы. Сокращение пищевой базы гусениц.

Биология. Лет бабочек проходит в мае—июле, в год они дают одно поколение. Питаются на цветах, яйца откладывают на растения из рода хохлатка; этими же растениями питаются гусеницы, ведущие сумеречный образ жизни (днем прячутся). Зимуют сформировавшиеся гусеницы под яйцевыми оболочками.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников.

Источники информации: Жизнь животных, 1969.

Составитель О. Г. Брехов.

Махаон — *Papilio machaon* Linnaeus, 1758

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Размах крыльев этой хорошо знакомой всем бабочки 65—85 мм. Основная окраска их желтая, а жилки, корневая часть передних крыльев и внутренний край задних, пятна и краевые полосы черные. По внешнему краю задних крыльев по темной кайме расположены синие пятна, а у заднего угла — красно-оранжевое пятно. На задних крыльях имеются недлинные (9—10 мм) черные хвостики.

Распространение. Махаон встречается практически по всей территории нашей страны, заходя даже в Арктику. В Калачевском районе отмечался на правом берегу Дона в окрестностях Калача.

Места обитания. Заселяет степные местообитания, опушки пойменных и байрачных лесов; тяготеет к возвышенностям, особенно в равнинном Заволжье.

Биология. На большей части ареала махаон дает два поколения в год. Гусеницы питаются на растениях семейства зонтичных, сложноцветных, губоцветных, рутовых. Зимует бабочка в стадии куколки.

Лимитирующие факторы. Ухудшение мест обитания кормовых растений.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников.

Источники информации: Жизнь животных, 1969.

Составитель О. Г. Брехов.

Подалирий — *Iphiclides podalirius* Linnaeus, 1758

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Названа в честь сына мифического бога врачевания Эскулапа. Размах крыльев этой бабочки 70 мм. Общий тон окраски крыльев кремовый, на нем выделяется ряд клиновидных черных поперечных перевязей, задние крылья несут длинные хвостики.

Распространение. Обитает в европейской части России, на Кавказе, на Алтае. В Калачевском районе отмечался в окрестностях Калача, Голубинской.

Места обитания. Места обитания подалирия — опушки, поляны, предгорные и горные широколиственные леса, плодовые сады.

Биология. В средней полосе лет бабочек наблюдается в мае—августе. Гусеницы питаются на плодовых культурах — яблоне, вишне, сливе, черемухе, рябине и других деревьях и кустарниках. Зимует куколка.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников.

Источники информации: Жизнь животных, 1969.

Составитель О. Г. Брехов.



Подалирий. Фото О. Г. Брехова

Поликсена — *Zerynthia polyxena* Denis et Schiffermuller, 1775

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Яркая красивая бабочка. Размах крыльев 45—55 мм, окраска пестрая: на основном желтом фоне выделяются темные краевые зубчатые перевязи со светлой серединой, многочисленные темные пятна, есть перевязи и на остальных частях крыльев, а на задних имеется еще ряд красных и синих пятен. Брюшко с черными и красными пятнами.

Распространение. Обитает в Средней и Южной Европе и Малой Азии. В Калачевском районе отмечался в окрестностях Калача, ст-цы Голубинской.

Места обитания. Встречается поликсена в тех местах, где имеется основное кормовое растение гусениц — кирказон: на опушках широколиственных лесов, берегах и долинах рек и ручьев и т. п.



Поликсена. Фото О. Г. Брехова

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате хозяйственной деятельности.

Биология. Взрослые бабочки летают в апреле—мае и питаются на цветах. Яйца откладывают на кирказон. Гусеницы встречаются в июле и питаются листьями кормового растения. Зимуют куколки.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников.

Источники информации: Жизнь животных, 1969.

Составитель О. Г. Брехов.

Семейство НИМФАЛИДЫ (*Numphalidae*)

Переливница большая — *Apatura iris* Denis et Schiffermuller, 1775

Статус. Уязвимый вид. 2 (V). Категория региональной редкости — C, D. Сокращающийся в численности вид.

Краткое описание. Размах крыльев у нее 60—65 мм, общая их окраска темно-коричневая с синим отливом, имеются темные перевязи. На передних крыльях расположены белые косые пятна, а на задних такие же пятна образуют перевязь; кроме того, на задних крыльях имеется темный глазок с красно-коричневой окантовкой.

Распространение. В России встречается в центре европейской части, в Приамурье, в Приморье.

Места обитания. Обитает переливница большая в лиственных лесах, часто ее можно видеть на лесных полянах, вдоль дорог, ручьев и рек.

Биология. В год развивается одно поколение бабочек, лет наблюдается в июле—августе. Бабочек привлекают влажные субстраты (часто садятся на мокрую землю или влажный помет животных). Гусеницы питаются листьями различных видов ив, реже тополя. Зимует гусеница.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате хозяйственной деятельности.

Меры охраны. Создание энтомологических микрозаповедников.

Источники информации: Жизнь животных, 1969.

Составитель О. Г. Брехов.

3.3.2. МИНОГИ *(CEPHALASPIDOMORPHI, PETROMYZONTES)*

Отряд МИНОГООБРАЗНЫЕ (*Petromyzontiformes*)

Семейство МИНОГОВЫЕ (*Petromyzontidae*)

Украинская минога — *Eudontomyzon mariae* Berg, 1931

Статус. Редкий вид. 2 (V). Численность неуклонно сокращается. Категория региональной редкости — А. Включен в Красную книгу России, в списки редких рыб Европы (Д. С. Павлов и др.,1994) и в Красную книгу МСОП (IUCN Red list... 1996).

История названия. *Lampetra mariae* — Берг, 1948. *Eudontomyzon mariae* — Holcik, 1986.

Родовое латинское название связано с отсутствием зубов на нижней части ротового аппарата.

Местное название: пескавка, пескоройка, семидырка.

Описание. Тело удлиненное, червеобразное, без чешуи. Имеет два спинных и хвостовой плавники. По бокам головы по семь жаберных отверстий. Рот — круглая присасывающая воронка с роговыми зубами. Имеет пару хорошо развитых глаз и непарный теменной глаз.



Минога украинская. Фото С. В. Яковлева

Отличается от рыб отсутствием обособленных челюстей и наличием хрящевой хорды.

Распространение. Широко распространенный в Европе пресноводный вид. В России редкий вид, встречается в бассейнах Черного и Азовского морей (Днепр, Дон, Донец, Кубань и др.). Малочислен в Дону и некоторых притоках.

Экология и биология. Развитие с превращением. Вначале развиваются личинки, называемые пескоройками, у которых рот, лишенный зубов, некруглый, глаза скрыты под кожей, жаберные отверстия в борозде, плавники развиты плохо. Пескоройки несколько лет живут в иле, после чего превращаются во взрослых миног, которые после размножения гибнут. Средняя длина тела самцов 16,3 см, самок — 15,9 см. Масса от 5,4 до 11,3 г. Нерест происходит на галечных перекатах в конце марта — начале апреля при температуре воды около 8...11°С. Питается детритом, фитопланктоном.

Лимитирующие факторы. Ограниченность местообитаний, загрязнение рек. Вид весьма чувствителен к попаданию в воду удобрений и ядохимикатов с полей.

Меры охраны. Необходимо изучить особенности биологии, предотвратить загрязнение малых рек области.

Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. И. И. Лапицкий, 1967. 3. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 4. Д. В. Рубцов, 1942. 5. Holcik, 1986. 6. Материалы Волгоградского отделения ГосНИОРХ.

Составитель С. В. Яковлев.

3.3.3. КОСТНЫЕ РЫБЫ — (*OSTEICHTHYES*)

Отряд ОСЕТРООБРАЗНЫЕ (*Acipenseriformes*)

Семейство ОСЕТРОВЫЕ (*Acipenseridae*)

Стерлядь — *Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758

Статус. Редкий вид. 2 (V). Численность сокращается. Категория региональной редкости — С. Донская популяция включена в Красную книгу России, включен в Красную книгу МСОП (IUCN Red list..., 1996).

История названия. *Acipenser pygmaeus* Pallas, 1814, *Acipenser ruthenus* — Берг, 1948. Видовое латинское название определяет основной ареал распространения вида — реки России.

Местное название: стерлядка, веретенка (мелкая).

Описание. Длина 40—60 см, масса 0,1—1 кг, может достигать 90 см и 10 кг. Тело вытянутое, веретенообразное. Скелет хрящевой. Спинной плавник далеко отставлен назад, в нем 39—49 лучей, в анальном 20—30 лучей. Вдоль тела в 5 рядов расположены массивные костяные пластинки-жучки (12—16 спинных, 58—71 боковых, 12—16 брюшных), которые у крупных рыб уменьшены. Рыло обычно удлиненное, заостренное, слегка уплощенное и приподнятое на конце. Впереди рта 4 цилиндрических бахромчатых усика.

Распространение. Реки бассейнов Черного, Азовского, Каспийского, Балтийского, Белого, Баренцева и Карского морей (Л. С. Берг, 1948; Holcik, 1989). В пределах Калачевского района встречается только в русловой части Верхнего плеса водохранилища.

Экология и биология. Среди осетровых стерлядь — единственная сугубо пресноводная рыба. Стерлядь обитает на самых глубоких участках рек, относится к числу стайных придонных рыб. Обычными местами ее обитания являются проточные ямы с песчаным или галечным дном. Весной интенсивный



Стерлядь
Фото С. В. Яковлева



ход стерляди вверх по течению продолжается около 4—5 недель, пока паводковые воды не пойдут на убыль. За это время стерлядь достигает мест с удобными нерестилищами и летних мест обитания. Самцы стерляди достигают половой зрелости в возрасте 4—5 лет при длине тела около 30 см, самки — в 6—7 лет при длине тела более 40 см. Абсолютная плодовитость самок составляет от 11 до 140 тысяч икринок. Нерестится стерлядь на большой глубине, при самом высоком уровне паводковых вод, когда температура воды поднимается выше 10°С. Икрометание длится около 2 недель. Икринки стерляди очень клейкие и прочно прикрепляются к субстрату. Через 6—9 дней из них выклевываются личинки. Темп роста стерляди по сравнению с другими рыбами довольно высок — к осени молодь достигает длины 15—20 см, к 2 годам — 26—28 см, в дальнейшем ежегодный прирост составляет около 4—5 см.

Лимитирующие факторы. Ограниченность местообитаний, загрязнение рек. Значительное уменьшение уровней паводковых вод, прогрессирующее обмеление и зарегулирование стока многих рек ухудшило условия воспроизводства стерляди и привело к почти полному ее исчезновению.

Меры охраны. Действенными мерами по охране и восстановлению этой рыбы может быть охрана и мелиорация нерестилищ, предотвращение загрязнения рек, выращивание сеголеток для зарыбления ими естественных водоемов.

Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. И. И. Лапицкий, 1967. 3. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 4. А. В. Федоров, 1960. 5. Holcik, 1986. 6. В. Б. Богорад, 1952. 7. Материалы Волгоградского отделения ГосНИОРХ.

Составитель С. В. Яковлев.

Отряд ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ *(Salmoniformes)*

Семейство ЛОСОСЕВЫЕ *(Salmonidae)*

Черноморская кумжа — *Salmo trutta labrax* Pallas, 1814

Статус. По-видимому, исчезнувший вид. 0 (Ex). Категория региональной редкости — А. Включен в Красную книгу России.

История названия. *Salmo labrax* — Pallas, 1814, *Salmo trutta* Кесслер, 1814.

Местное название: лосось, красная рыба.

Описание. Длина до 70 см, иногда до 1 м, масса 1—5, иногда до 12 кг. Тело кумжи довольно толстое, вальковатое,





обильно покрыто темными пятнышками, заходящими на спинной плавник и ниже боковой линии. Рот большой, косой конечный. Нижняя челюсть сочленяется с черепом позади заднего края глаз. На челюстях и небной кости щетинковидные зубы. Спинной плавник короткий, расположен над брюшным, с 3—4 простыми и 9—12 ветвистыми лучами. Позади его небольшой в виде складки жировой плавник. В анальном плавнике 3 простых и 7—8 ветвистых лучей. На первой жаберной дуге 12—18 тычинок, из которых первые и последние, как правило, зачаточные, бугорковидные. Чешуя мелкая, в боковой линии до 110 чешуек.

Распространение. Обитает в бассейнах Черного, Азовского, Каспийского, Балтийского, Белого, Баренцева морей (Л. С. Берг, 1949). На территории России отмечено 4 проходных подвида. Черноморская кумжа входит в реки Крыма и Кавказа, Днепр, Дунай, Дон, Кубань и Лабу. В пределах Донского бассейна выше Цимлянской ГЭС вероятность его встречи в данный момент практически равна нулю.

Экология и биология. Кумжа — типичная проходная рыба. Молодь ее проводит в реке 3—4 года, а иногда и до 7 лет. Морской период жизни до первого нереста длится 2—3 года, но отдельные особи могут возвращаться в реки и через год. В реках кумжа поднимается достаточно высоко, изредка заходит в пойменные озера. Раньше по Дону поднималась выше Павловска. Находясь в реках, кумжи продолжают питаться, чего не делают настоящие лососи. Половозрелой становится на третьем году жизни. Нерест после первого происходит ежегодно. Начало нерестового хода в феврале, массовый — в апреле—мае. Входящие в реки лососи имеют незрелые половые продукты. Средняя плодовитость 5,4 тыс. икринок. Выклев молоди из икры при температуре 9...10°С с середины декабря по начало февраля. Переход молоди в покатную стадию происходит к концу 2-го года жизни, осенью, в возрасте 18—20 месяцев, скат в море — с весны на протяжении всего лета и осени. Молодь в реке питается беспозвоночными. Серебрянки частично переходят на питание рыбой. Взрослые лососи в море питаются преимущественно мелкой рыбой.

Лимитирующие факторы. Зарегулирование рек плотинами. Вылов рыбы на путях к нерестилищам, загрязнение рек отходами промышленного и сельскохозяйственного производства.

Меры охраны. Действенными мерами по охране и восстановлению этой рыбы может быть пересадка производителей выше плотин, искусственное разведение и охрана на нерестилищах.

Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. П. А. Дрягин, Г. Г. Галкин, С. М. Сорокин, 1954. 5. С. К. Троицкий, 1940.

Составитель С. В. Яковлев.

Отряд СЕЛЬДЕОБРАЗНЫЕ (*Clupeiformes*)

Семейство СЕЛЬДЕВЫЕ (*Clupeidae*)

Черноморская сельдь — *Alosa pontica* Eichwald, 1838

Статус. Редкий вид. 2 (V). Категория региональной редкости — С. Включен в Красную книгу МСОП по категории DD (IUCN Red list..., 1996).

История названия. *Clupea pontica* — Eichwald, 1838, *Clupeonella pontica* — Берг, 1913, *Caspialosa kessleri pontica* — Световидов, 1943, *Alosa pontica* — Whitehead, 1985.

Видовое латинское название определяет основной ареал распространения вида — бассейн Понтического (Черного и Азовского) моря.

Местное название: Донская сельдь, бишак, оселец.



Черноморская сельдь
Фото С. В. Яковлева



Описание. Тело низкое, удлиненное. Спина темноватая или черная, голова темная. Жаберных тычинок 40—60 шт. Брюхо сжато с боков, покрыто от горла до начала анального плавника шипообразными чешуйками. Рот конечный, большой. Начало спинного плавника ближе к концу рыла, чем к основанию спинного плавника. Верхняя челюсть почти доходит до вертикали заднего края глаза. На глазах хорошо развиты веки. На крышечной кости видны радиальные полоски. Длина тела до 40 см, вес до 900 г.

Распространение. Проходная рыба Черного и Азовского морей. Заходит в реки Дон, Днепр, дельту Дуная. В пределах Донского бассейна выше Цимлянской ГЭС встречается в небольшом количестве, поднимается для нереста в Верхний Дон и Хопер.

Экология и биология. Типичная проходная рыба. Нагуливается в Черном и Азовском морях. Нерестится в пресной воде, высоко поднимаясь в реки. В Дону нерестовый ход начинается в середине апреля и продолжается до конца июля — начала августа. Созревает на 3—4-м году жизни. Ход начинается при температуре 10°С и достигает максимума при 17...18°С. Нерест отмечен с конца мая до первой половины июля. На местах нереста грунт песчаный с мелкой галькой. Скат мальков продолжается до конца сентября. В это время средний размер мальков достигает 7—9 см. Взрослые рыбы питаются главным образом мелкой рыбой (тюлька, уклея) и частично планктоном.

Лимитирующие факторы. Зарегулирование рек плотинами. Вылов рыбы на путях к нерестилищам, заиление нерестилищ.

Меры охраны. Охрана рыб на нерестилищах и во время нерестовых миграций, улучшение экологического состояния рек.

Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. И. Я. Сыроватский, 1940. 5. Материалы Волгоградского отделения ГосНИОРХ.

Составитель С. В. Яковлев.

Отряд КАРПООБРАЗНЫЕ
(*Cypriniformes*)

Семейство КАРПОВЫЕ
(*Cyprinidae*)

Вырезуб —
***Rutilus frisii frisii* Nordman, 1840**

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — В. Включен в Красные книги России и МСОП (IUCN Red list..., 1996).

Вырезуб
Фото С. В. Яковлева



История названия. *Leuciscus Frisii* — Nordmann, 1840; *Rutilus wyresuba kutum* — Грацианов, 1907; *Rutilus frisii* — Берг, 1912.

Русское название вида дано за мощные глоточные зубы, которыми он перемалывает раковины моллюсков.

Местное название: веризуб, вырез, кутум.

Описание. Строением тела близок к плотве, от которой отличается большими размерами, хвостовым плавником, мелкой чешуей (в боковой линии 53—68 чешуек). Глоточные кости с мощными зубами, способными раздавливать раковины довольно крупных моллюсков. Плавательный пузырь на конце образует спираль. Высота тела больше длины головы. Высота спинного плавника заметно больше его длины. Лучей в спинном плавнике — 8—10, в анальном — 9—12. Длина до 70 см, масса до 6 кг и более.

Распространение. Проходная рыба Черного и Азовского морей. Заходит в реки Дон, Днепр, дельту Дуная. В Российской Федерации встречается только в Донском бассейне. В пределах области встречается в Цимлянском водохранилище, Дону и их притоках — Медведице и Хопре. В Цимлянском водохранилище образовал жилую форму.

Экология и биология. Типичная полупроходная рыба. Для нереста поднимается в крупные притоки Дона, главным образом, в Медведицу, где нерестится в мае — начале июня на каменисто-галечных перекатах. Различаются две нерестовые расы по срокам хода к местам нереста — осенняя и весенняя. Средняя плодовитость 140 тыс. икринок, максимальная — 270 тыс. Нерест происходит на каменистых местах реки, с конца апреля до конца мая. Нагулива-



ется в Цимлянском водохранилище. Вырезуб относится к быстрорастущим видам и достигает возраста 10—12 лет при длине 58—63 см и массе 5700—6500 г. Половозрелым становится в 4—5-летнем возрасте при длине около 40 см. Основу питания составляют моллюски (преимущественно дрейсена) и в меньшей степени прочий кормовой бентос. Зимует в основном на зимовальных ямах в Верхнем плесе водохранилища, в р. Дон, или у мест нереста в притоках.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение районов нереста. Усиленное влияние браконьерства во время нерестовых миграций и на зимовальных ямах.

Меры охраны. Охрана рыб на нерестилищах и во время нерестовых миграций, улучшение экологического состояния рек. Необходима организация искусственного разведения.

Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. Н. И. Сыроватская, 1933. 5. И. И. Лапицкий, 1970. 6. Материалы Волгоградского отделения ГосНИОРХ.

Составитель С. В. Яковлев.

Днепровско-азовская шемая — *Chalcalburnus chalcoides mento* Heckel, 1942

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — В. Включен в Красные книги России и МСОП (IUCN Red list..., 1996). Внесен в список редких и исчезающих видов Европы.

История названия. *Cyprinus chalcoides* — Guldenstadt, 1772, *Cyprinus clupeoides* — Pallas, 1776, *Aspius mento* — Heckel, 1836, *Alburnus chalcoides* — Кесслер, 1877, *Chalcalburnus chalcoides* — Berg, 1932.

Русское название вида происходит от персидского наименования «шах маи», что обозначает «царская рыба». Такое название дано за исключительный вкус, жирность и ценность мяса этой небольшой рыбки. Заготовительная цена шемаи была всегда выше, даже чем у осетровых.

Местное название: шамайка, селява, донская селедочка.

Описание. Длина до 40 см, средняя масса самцов 110—140 г, самок 145—230 г. На брюхе киль, не покрытый чешуей лишь перед анальным отверстием. Лучей в спинном плавнике III 7—9, обычно 8, в анальном — III 13—17, обычно 15. Жаберных тычинок в среднем 22—23. Спина темно-зеленая, плавники бесцветные, чешуя серебристая с синеватым отливом. В боковой линии 60—68 чешуй. Нижняя челюсть имеет заметное утолщение впереди и выступает перед верхней. Глоточные зубы двухрядные.

Распространение. Проходная рыба Черного и Азовского морей. Заходит в реки Дон, Днепр, Кубань и др. В Российской Федерации встречается только в Донском бассейне. В пределах области встречается в Цимлянском водохранилище, р. Дон и их притоках — Медведице, Иловле и Хопре. В Цимлянском водохранилище образовала жилую форму.

Экология и биология. Типичная проходная рыба. Для нереста поднимается в крупные притоки Дона, главным образом, в Медведицу, Хопер и Иловлю, где нерестится в мае—начале июня на каменисто-галечных перекатах на глубине 20—40 см при температуре воды 13...25°С. Икрометание порционное. Плодовитость достигает 25 тыс. икринок. Икра донная, клейкая, откладывается на камни. Половозрелости самцы достигают на 2—3-м году жизни, самки в 3 года. Питается преимущественно зоопланктоном, иногда поедает молодь других рыб. Достигает возраста 7—8 лет при длине 37—39 см и массе 650—730 г. В сравнении с другими промысловыми рыбами вид весьма малочислен. В уловах встречается крайне редко в единичных экземплярах.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение районов нереста. Усиленное влияние браконьерства во время нерестовых миграций и на зимовальных ямах. Загрязнение рек отходами промышленного и сельскохозяйственного производства.

Шемая
Фото С. В. Яковлева



Меры охраны. Охрана рыб на нерестилищах и во время нерестовых миграций, улучшение экологического состояния рек. Необходима организация искусственного разведения.

Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. Ю. В. Мовчан, А. І. Смірнов, 1983. 5. И. И. Лапицкий, 1970. 6. П. А. Дрягин и др., 1954. 7. И. Я. Сыроватский, 1946. 8. Материалы Волгоградского отделения ГосНИОРХ.

Составитель С. В. Яковлев.

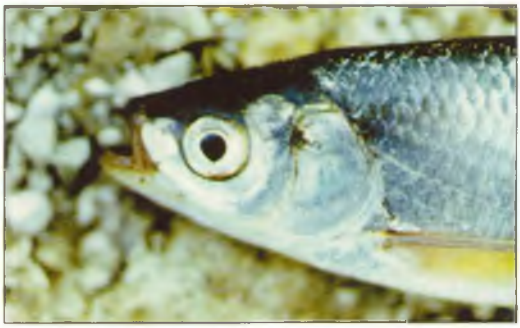
Обыкновенный подуст — *Chondrostoma nasus* Linnaeus, 1758

Статус. Вид, резко снижающий свою численность. 3 (R). Категория региональной редкости — D. Внесен в число редких и находящихся в угрожаемом состоянии рыб Европы.

История названия. *Cyprinus Nasus* — Linnaeus, 1758, *Chondrostoma nasus* — Czemay, 1850, *Chondrostoma nasus borysthenicum* — Берг, 1914.

Латинское название вида связано с выступающим, коническим, хрящеватым носом. Русское наименование происходит от способа питания рыбы — соскребание наростов водорослей с камней и коряг на дне.

Местное название: подузд, чернопуз, землян.



Описание. Длина до 50 см, масса до 2,5 кг. Тело умеренно удлиненное, округлое. Рот нижний в виде поперечной щели. Нижняя челюсть заостренная и покрыта роговым чехликом. Верхняя губа тонкая, сплошная, слаборазвитая. Внутренняя полость тела покрыта черной эпителиальной пленкой (отсюда название чернопуз). Глоточные зубы однорядные, ножевидные (обычно 6—6). Спинной и анальный плавники небольшие; в спинном 3 неветвистых и 8—10 ветвистых лучей, в анальном соответственно 3 и 8—12. Чешуя средних размеров, в боковой линии 52—65 чешуек.

Распространение. Ареал обыкновенного подуста простирается от Пиренеев и Альп, на восток до Вислы и Немана на севере и Днепра и Дона. В Цимлянском водохранилище практически отсутствует. Наиболее часто встречается в Верхнем Дону и его крупных притоках — Хопре и Медведице.



Подуст
Фото С. В. Яковлева



Экология и биология. Подуст является чисто речной стайной рыбой. Стаи его могут насчитывать десятки особей приблизительно одинаковых размеров. Обитает подуст на глубоких равнинных участках рек с умеренным течением, песчаным и каменистым дном, обычно в придонной зоне, охотно держится у затопленных коряг и деревьев, где находит обильную пищу. Мест со стоячей водой, как и быстрого течения, он избегает, поэтому в малые реки и верховья крупных рек не поднимается и отсутствует в пойменных водоемах и озерах. Зиму проводит на ямах, а ранней весной стаями поднимается вверх по течению на довольно значительные расстояния к местам нереста, после которого более мелкими группами постепенно скатывается вниз по течению. Икрометание у подуста единовременное. Самцы становятся половозрелыми в 3—4, самки в 4—5 лет при длине тела 21—28 см и массе 200—300 г. Нерестится подуст в апреле, при температуре воды не ниже 10°С, обычно в местах с быстрым течением и каменистым или галечным дном. Подуст очень требователен к характеру нерестилищ и там, где надлежащие условия отсутствуют, обычно немногочислен. Абсолютная плодовитость подуста составляет от 9,5 до 30 тысяч икринок, относительная — 25—40 икринок на 1 г массы тела. Донная икра подуста довольно крупная (около 2 мм в диаметре), хорошо прилипает к грунту. Продолжительность жизни подуста 8—9 лет, при этом может достигать 35—40 см в длину и 600—700 г веса. Питается подуст главным образом водорослями, которые соскабливает с камней, затонувших деревьев, коряг, подводных частей растений и других предметов нижней челюстью, покрытой роговым чехликом. В связи с питанием растительностью подуст имеет довольно длинный кишечник, превышающий длину тела в два и более раза. Кроме растений подуст поедает различных ракообразных, личинок насекомых, а весной в больших количествах икру рыб.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение районов нереста. Загрязнение рек отходами промышленного и сельскохозяйственного производства.

Меры охраны. Охрана рыб на нерестилищах, улучшение экологического состояния рек. Необходима организация искусственного разведения.

Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. И. И. Лапицкий, 1970. 5. И. Я. Сыроватский, 1946. 6. Материалы Волгоградского отделения ГосНИОРХ.

Составитель С. В. Яковлев.

Быстрянка русская — *Alburnoides bipunctatus rossicus* Берг, 1924



Статус. Редкий вид. 2 (V). Категория региональной редкости — В. Включен в Красную книгу России.

История названия. *Cyprinus bipunctatus* — Bloch, 1782, *Aspius fasciatus* — Nordmann, 1840; *Aspius Baldneri* — Кесслер, 1856; *Alburnoides bipunctatus rossicus* — Берг, 1924.

Латинское название рыба получила за наличие на теле вдоль боковой линии двух темных пунктирных полосок.

Русское наименование определяет приуроченность рыб к речным условиям с быстрым течением.

Местное название: быстряк, синявка.

Описание. Длина 7—10, изредка до 15 см, масса до 13 г. Похожа на уклею, но отличается более высоким телом, 2 темными пунктирными полосками вдоль боковой линии и более темной окраской. Такие же пятнышки могут быть разбросаны на теле и выше. В спинном плавнике 2—3 неветвистых и 8—9 ветвистых лучей, в анальном — соответственно 3 и 15—17. В боковой линии 44—50 чешуек. Чешуя тонкая, нежная, легко опадающая. Глоточные зубы двухрядные. Жаберные тычинки короткие, редко сидящие.

Распространение. Широко распространена в Европе к северу от Альп и на восток от Франции до Дуная, в реках Балтийского бассейна и Волги; на Кавказе, северном побережье Малой Азии, в бассейне Тигра и Евфрата. В России встречается в Псковско-Чудском водоеме, реках Приазовья, бассейнах Днепра, Дона, Кубани и Волги, а также в Куме, Тереке, Сулаке, реках Южного Дагестана и водоемах Западного Закавказья. В небольших притоках Дона встречается крайне редко, в самом Дону практически отсутствует.

Экология и биология. Эта небольшая речная рыбка очень красива. Спина у нее буровато-зеленая, темноватая, резко отграничивается от светлых боков и серебристо-белого брюха; спинной и хвостовой плавники темные, все остальные — сероватые. Перед нерестом окраска ее становится еще более контрастной, яркой, иногда с красноватым отливом.

Быстрянка встречается только в реках, обычно на участках с быстрым течением, у водопадов, мельничных плотин и других водозаградительных сооружений, отчего и получила свое название, но воду любит сравнительно теплую и в холодных ручьях отсутствует.

Половая зрелость у быстрянки наступает в 2-летнем возрасте. Икрометание порционное, в мае—июне. Как у всех порционно нерестующих видов, начало нереста приурочено к температуре воды не ниже 15...16°С, а разгар и окончание — к еще более высокой, поэтому нерест растягивается. Обычные места нереста — быстрины рек с каменистым дном. Плодовитость относительно высокая, однако выживаемость икры, личинок и мальков низка, чем обусловлена незначительная численность ее во всех водоемах. Короткий жизненный цикл быстрянки охватывает максимум 5—6 лет.

Растет быстрянка очень медленно, достигая к концу 1-го года длины всего лишь 2,2—3,5 см, а к концу 2-го — 5—7,5 см. В дальнейшем и без того низкий темп роста еще больше замедляется, прирост веса ограничивается несколькими граммами за год.

На начальных этапах развития быстрянка питается главным образом низшими ракообразными, в более поздние периоды жизни — личинками хироно-

мид и других насекомых, иногда хватает с поверхности воды мелких жуков.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение районов нереста. Загрязнение рек отходами промышленного и сельскохозяйственного производства. Зарегулирование рек.

Меры охраны. Улучшение экологического состояния рек. Охрана рыб на нерестилищах.

Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. В. Б. Богорад, 1952. 5. П. А. Дрягин и др., 1954.

Составитель С. В. Яковлев.

Белоперый пескарь — *Romanogobio albipinnatus* Lukasch, 1933



Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — В. Включен в Красную книгу МСОП (IUCN Red list..., 1996).

История названия. *Gobio uranoscopus* — Кесслер, 1870; *Gobio* ex gr. *uranoscopus* — Берг, 1932; *Gobio albipinnatus* — Берг, 1949.

Латинское и русское видовые названия указывают на светлые, почти белые, парные спинной и хвостовой плавники, без пятнышек, как у обыкновенного пескаря. Родовое русское название обозначает приуроченность этих рыб к перекатам с песчаным грунтом.

Местное название: пескозуб, пескарик.

Описание. Длина 14—15 см (до 20), масса до 80 г. Тело веретенообразное с продолговатым хвостовым стеблем. Рыло удлиненное, впереди ноздрей круто опускается вниз, позади несколько вздуто. Рот нижний, с хорошо развитыми усиками в углах. Глоточные зубы двухрядные. Глаза небольшие, желтоватые. Спинной плавник короткий, без колючек, с 3 неветвистыми и 6—7 ветвистыми лучами, в анальном — 2—3 неветвистых и 5—7 ветвистых лучей. Хвостовой плавник короткий выемчатый. Тело покрыто крупной чешуей и лишено слизи. Боковая линия полная, в ней 39—45 чешуек.

Распространение. Распространен в бассейнах Балтийского (только система Вислы), Черного, Азовского и Каспийского морей. Отсутствует в реках Крыма и в Кубани. Из трех подвидов на территории России два: *R. albipinnatus albipinnatus* в Волге и Урале, *R. albipinnatus helingi* в бассейне Днепра. В Дону и притоках, возможно, отдельный подвид.



Пескарь белоперый. Фото С. В. Яковлева

Экология и биология. Пескарь является обычным обитателем водоемов с песчаным дном, чистой прохладной водой. Ведет придонный образ жизни, поднимаясь в толщу воды только при быстром передвижении или в случае опасности, образует большие стаи из разновозрастных и разноразмерных рыб. Летом пескари держатся на песчаных отмелях и вблизи перекатов, на мелкогалечных грунтах, в небольших, но хорошо прогреваемых углублениях на дне водоемов, осенью предпочитают более глубокие места с песчаным или илисто-песчаным дном, зимой залегают на ямы, из которых выходят после вскрытия льда. Пескарь активен днем, предпочитая хорошо освещенные места с песчаным или галечниковым дном. Хотя веретенообразная форма тела позволяет ему плавать довольно быстро, большой

двигательной активностью он не отличается. Ночью пескари лежат на дне, опираясь на относительно большие грудные плавники. Он неизменно проявляет интерес к местам, где взмучиваются песок или илистые наносы. Длительных или протяженных миграций пескарь не совершает. Половой зрелости пескарь достигает на 2—3-м году жизни при длине тела 6—7 см и массе свыше 10 г. В нерестовый период у самцов на голове, боках и верхней стороне грудных плавников образуются многочисленные эпителиальные бугорки. Желтая икра (диаметром 0,6—0,7 мм) выметывается порциями на дно песчаных перекатов в течение 1,5—2 месяцев с начала мая до конца июня. Часто клейкие икринки покрываются мелкими песчинками, что спасает их от массового истребления хищниками. Плодовитость самок пескаря составляет от 1 до 15 тыс. икринок в зависимости от длины, массы и возраста рыб. Инкубационный период сравнительно короткий, продолжается до 15 дней в зависимости от температуры воды. Личинки и молодь, как и взрослые рыбы, ведут придонный образ жизни, к концу лета — началу осени достигая длины тела 4—5 см и массы до 1 г. Самки отличаются несколько большими размерами по сравнению с самцами. Молодь пескаря питается коловратками и планктонными ракообразными, основную пищу взрослых рыб составляют хирономиды, черви, личинки насекомых, частично растительные остатки. Весной в рационе пескаря присутствует икра других рыб.

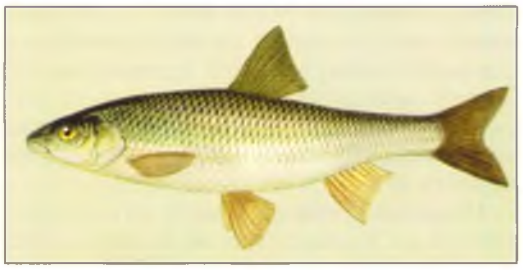
Лимитирующие факторы. Загрязнение рек отходами промышленного и сельскохозяйственного производства. Вытеснение более многочисленным обыкновенным пескарем.

Меры охраны. Улучшение экологического состояния рек.

Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. P. Banarescu, 1961. 5. В. Б. Богорад, 1952. 6. Материалы Волгоградского отделения ГосНИОРХ.

Составитель С. В. Яковлев.

Елец обыкновенный — *Leuciscus leuciscus* Linnaeus, 1758



Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — С. В Донском бассейне встречается только в верхнем течении и притоках, в очень ограниченном количестве.

История названия. *Cyprinus Leuciscus* — Linnaeus, 1758, *Squalius leuciscus* — Кесслер, 1864, *Squalius suworzewi* — Варпаховский, 1889, *Leuciscus leuciscus* — Берг, 1912.

Русское название вида происходит от преобразованного обозначения общей светлой окраски рыбы — «белец».

Местное название: калинец, ельчик, бель.

Описание. Длина 10—15, изредка до 30 см, масса до 500 г. Тело умеренно удлиненное, слегка сжатое с боков. Рот небольшой полунижний. Глоточные зубы двухрядные (обычно 2,5—5,2). Жаберных тычинок 8—10. Спинной плавник усеченный, с 3 неразветвленными и 7—8 ветвистыми лучами, в анальном соответственно 3 и 7—9. Хвостовой плавник относительно длинный, выемчатый. Чешуя средних размеров, в боковой линии 46—54 чешуйки. Общий тон окраски ельца серебристый. Спина у него темно-серая со стальным отливом, бока более светлые с голубоватым оттенком, брюхо серебристо-белое, спинной и хвостовой плавники серые, грудные, брюшные и анальный — серовато-желтоватые.

Распространение. Распространен елец в водоемах Средней и Северной Европы к востоку от Пиренеев и к северу от Альп и встречается почти во всех реках бассейнов Балтийского, Северного, Черного, Азовского и Каспийского морей.

В ряде рек численность его быстро сокращается. В Дону и притоках встречается крайне редко.

Экология и биология. Живет елец стаями, особенно большими в 2—3-летнем возрасте, и только старые особи держатся обособленно, предпочитая спокойные заводи. Большую часть времени елец проводит в придонных слоях воды, поднимаясь лишь изредка к поверхности, обычно в вечерние часы или в лунные ночи, когда над водоемом летает много насекомых, за которыми он охотится. Стаи ельца ведут относительно оседлый образ жизни. Эти живые, очень подвижные рыбы сразу после нереста выбирают участки реки с более или менее сильным течением и чистой водой, придерживаясь их почти все лето. С наступлением осени ельцы все больше времени проводят на глубине 2—3 м, а затем скатываются на ямы и становятся на зимовку. Всю зиму они малоподвижны и только в период длительных оттепелей совершают небольшие передвижения в поисках пищи. Зимовальные ямы ельцы покидают накануне нереста.

Половозрелым самец становится на 3-м году жизни при длине тела в 10—12 см. Как только начинается таяние льда, елец поднимается вверх против течения, достигая к моменту паводка мелких притоков и верховий с более чистой водой, где и приступает к нересту. Нерестится он в конце марта — начале апреля при температуре воды 5°С и выше, почти одновременно с язем. Икрометание у ельца единовременное, продолжается 3—4 суток. Икра обычно выметывается на каменистый или илистый грунт, реже на растительность. Икринки у ельца беловатые, крупные, диаметром около 2 мм. Плодовитость невысокая: рыбы длиной 10—17 см мечут 2—11 тыс. икринок.

Питается елец личинками насекомых, падающими в воду воздушными насекомыми, водорослями и другим растительным кормом. В период паводка, выходя на пойму, поедает дождевых червей, жуков и другой животный корм. Изредка в желудках ельцов встречаются мелкие ракообразные и другие зоопланктонные организмы.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение районов нереста. Загрязнение рек отходами промышленного и сельскохозяйственного производства.

Меры охраны. Охрана рыб на нерестилищах, улучшение экологического состояния рек.

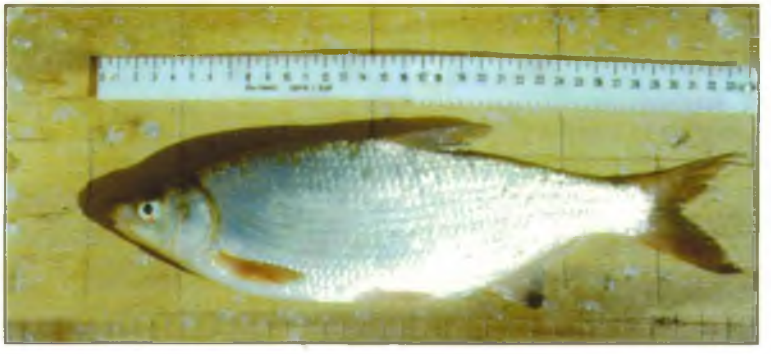
Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. П. А. Дрягин и др., 1954. 5 В. Б. Богорад, 1952. 6. Материалы Волгоградского отделения ГосНИОРХ.

Составитель С. В. Яковлев.

Рыбец — *Vimba vimba* Linnaeus, 1758

Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — С. Внесен в список редких и исчезающих видов Европы.

История названия. *Cyprinus Vimba* — Linnaeus, 1758; *Cyprinus carinatus* — Pallas,



Рыбец
Фото С. В. Яковлева

1814; *Abramis elongatus* — Valenciennes in: Cuvier, Valenciennes, 1844; *Vimba vimba* — Fitzinger, 1873.

Местное название: черный подуст, донской рыбец.

Описание. Длина до 50 см, масса до 3 кг. Тело стройное, вытянутое. Голова удлиненная. Рот нижний, полулунный, выдвижной. Рыло удлиненное, заканчивается мясистым придатком. Глоточные зубы однорядные (обычно 5—5), сжатые с боков. В спинном плавнике 3 неветвистых и 8—10 ветвистых лучей; анальный плавник относительно длинный, имеет соответственно 3 и 17—21 луч. Чешуя довольно крупная, плотно сидящая, в боковой линии 57—63 чешуйки. Бороздка между затылком и спинным плавником, а также киль между брюшными плавниками и анальным отверстием лишены чешуи — особенность, характерная только для рыбца. Окраска тела рыбца серебристая, но в период нереста спина и бока у него могут быть темными, почти черными, середина брюха и парные плавники становятся красноватыми, чешуя приобретает блестящий цвет, местами появляются бледно-розовые пятна с золотистым отливом. У самцов на голове и на передней части тела в период нереста появляется белесоватая «жемчужная сыпь» в виде мелких эпителиальных выростов.

Распространение. Встречается в бассейнах Северного, Балтийского, Черного, Азовского и Каспийского морей. На юг распространен до Эгейского и Мраморного морей. В пределах столь широкого ареала образует ряд подвидов. В Верхний Дон и притоки поднимается для нереста из Цимлянского водохранилища.



Самцы рыбца в брачном наряде
Фото С. В. Яковлева

Экология и биология. Полупроходная стайная рыба, поднимающаяся в реки для размножения. Идет дважды в году: весной и осенью. Рыбцы осеннего хода зимуют в пресной воде. Рыбцы, обитающие в водохранилищах, идут метать икру во впадающие реки. Половозрелыми рыбцы становятся в возрасте 4—5 лет. Нерест на перекатах с каменистым или галечниковым грунтом. Глубина на нерестилищах 0,5—1 м, скорость течения 0,7—0,8 м/с. Нерест растянут с мая до июля. В Дону и притоках преимущественно в середине июня. Икра у самок созревает 2—4 порциями. Температурный диапазон, при котором происходит размножение, очень широк — от 12 до 24°С. В период икрометания рыбы сильно плещутся, самку обычно сопровож-

дают 3—4 самца. Оплодотворенные икринки рассеиваются струей воды по перекату, заносятся между камнями и приклеиваются. Много их выедается пескарями, уклейками, бычками и другими рыбами. Развитие икры при температуре воды 19...21°С продолжается 2—2,5 суток. Выклюнувшиеся личинки первое время лежат неподвижно между камнями. Плодовитость в зависимости от размеров самок колеблется в очень широких пределах — от 11,4 до 136,4 тыс. икринок. После нереста производители быстро скатываются в море или водохранилища. Молодь может задержаться в нерестовых реках на продолжительное время — от 4—5 месяцев до 2—2,5 лет. Питается рыбец мелкими моллюсками, личинками насекомых, червями, бокоплавами. Молодь поедает зоопланктон. Рыбец — очень ценная промысловая рыба, но повсеместно наблюдается снижение его уловов.

Лимитирующие факторы. Основными причинами снижения численности рыбца на всем его ареале являются зарегулирование стока рек, их загрязнение, все возрастающее водопотребление, а также нерациональный вылов.

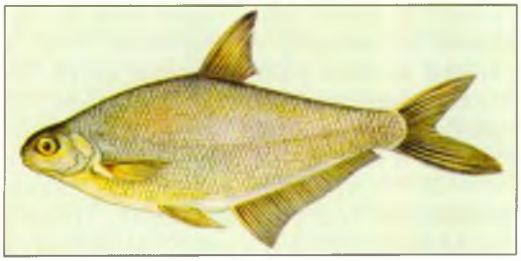
Меры охраны. Охрана рыб на нерестилищах и во время нерестовых миграций, улучшение экологического состояния рек. Установление заповедных участков в местах концентраций производителей и молоди и запрещение здесь всякого лова, ограничение любительского рыболовства. Необходима организация искусственного разведения.

Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. И. И. Лапицкий, 1970. 5. П. А. Дрягин и др., 1954. 7. Материалы Волгоградского отделения ГосНИОРХ.

Составитель С. В. Яковлев.

Белоглазка — *Abramis sapa* Pallas, 1814

Статус. Вид с неопределенным статусом. 4 (I). Категория региональной редкости — D. Повсеместно относительно малочисленный вид.



История названия. *Cyprinus Kleweza* — Guldenstadt, 1791; *Cyprinus Sapa* — Pallas, 1814; *Leuciscus sopa* — Valenciennes, 1844; *Abramis sopa* — Варпаховский, 1895.

Русское название вида связано с наличием у этого вида рыб больших глаз с бело-серебристой радужиной. Латинское наименование происходит от одного из русских названий этого вида — сопа.

Местное название: лупач, глазач, клевец, клевца.

Описание. Длина до 35 см, масса до 1 кг. Внешне схожа с лещом, но имеет более уплощенное и вытянутое в длину тело. Рыло толстое, тупое, вздутое. Глаза крупные (до 30% от длины головы) с бело-серебристой радужиной. Жаберные тычинки длинные, густые. Глоточные зубы однорядные (5—5). Спинной плавник короткий, с 3 простыми и 8—9 ветвистыми лучами. Анальный плавник очень длинный, лучей соответственно 3 и 36—41, что заметно отличает белоглазку от леща. Нижняя лопасть хвостового плавника длиннее верхней. Чешуя относительно крупная, в боковой линии 48—52 (иногда до 54) чешуек. Общий цвет тела однотонный, серебристый, спина несколько темнее, плавники серые.

Распространение. Распространена в бассейнах Дуная, Днестра, Южного Буга, Днепра, Дона, Кубани, Волги и Урала, а также в Волхове. В бассейнах Каспийского и Аральского морей белоглазка образует несколько форм.

Экология и биология. Белоглазка — типично речная рыба. Взрослые особи белоглазки всегда придерживаются глубоких участков реки и течения, молодь некоторое время держится на мелководьях около бывших нерестилищ. Живут белоглазки в основном небольшими

стаями. К осени они уходят вниз по течению на зимовку на глубокие ямы, а ранней весной поднимаются вверх по рекам к нерестилищам. Половозрелой белоглазка становится в 4—5-летнем возрасте при длине тела 18—22 см и массе 100—200 г, при этом самцы созревают обычно на год раньше самок. Нерест проходит единовременно, начинается при температуре воды 10,5...12°С, чаще во 2-й половине апреля на пойменных перекатах. Икра у белоглазки крупнее, чем у леща (диаметр икринок около 1,7 мм), выметывается обычно на течении на каменистый грунт. Количество ее у самок различных возрастных групп колеблется в широких пределах: от 8 до 20,9 тыс. икринок; относительная плодовитость примерно 30—80 икринок на грамм массы тела. Выклюнувшиеся личинки белоглазки некоторое время остаются лежать на дне, органы прикрепления, в отличие от многих других сородичей, у них не развиваются.

Кормится белоглазка самыми различными водными организмами. Личинки и молодь ее интенсивно потребляют мелкий зоопланктон (коловраток, мелких ракообразных); по мере роста их рацион постепенно переходит на бентосные организмы (личинки хирономид, моллюски, олигохеты и др.).

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение районов нереста. Загрязнение рек отходами промышленного и сельскохозяйственного производства.

Меры охраны. Охрана рыб на нерестилищах, улучшение экологического состояния рек.

Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. П. А. Дрягин и др., 1954. 5. В. Б. Богорад, 1952. 6. Материалы Волгоградского отделения ГосНИОРХ.

Составитель С. В. Яковлев.

Гольян обыкновенный — *Phoxinus phoxinus* Linnaeus, 1758



Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — С.

История названия. *Cyprinus Phoxinus* — Linnaeus, 1758; *Cyprinus Aphya* — Linnaeus, 1758; *Cyprinus rivularis* — Pallas, 1773; *Phoxinus laevis* — Fitzinger, 1832; *Phoxinus phoxinus* — Берг, 1907.

Русское название вида связано с наличием у него очень мелкой чешуи, которая почти не видна. На самом деле чешуя отсутствует только на брюшной стороне.

Местное название: красавка, пеструшка, малявка.

Описание. Длина тела 6—8, иногда до 10 см. Тело удлиненное, веретенообразное. Рот полунижний. Глоточные зубы двухрядные — 2,5—4,2. Жаберных тычинок 7. Плавники, кроме хвостового, закругленные и несколько удлинены. В спинном плавнике 2—3 неветвистых и 6—8 ветвистых лучей, в анальном соответственно 3 и 7—8. Боковая линия неполная, доходит до начала хвостового стебля. Гольян своей формой тела и пестрой окраской несколько напоминает молодых форелей, отсюда и его народное название — форелька. Общий фон окраски у гольяна зеленоватый с золотистым отливом на боках и серебристым ближе к брюшку. Вдоль спины тянется сплошная темная полоса, на боках около 15 больших расплывчатых поперечных пятен, часто сливающихся нижними концами в сплошную темную полосу. Низ головы и брюхо бывают сероватыми от множества мелких пигментных точек на коже. Плавники желтоватые, изредка красноватые. Окраска самцов особенно яркая в период нерес-

та: пятна становятся яркими, углы рта малиново-красными, брюшко почти красным, верхний край жаберных крышек, основание грудных, брюшных и анального плавников — ярко-белыми. За жаберной крышкой появляется желтый пигмент, а на голове — эпителиальные выросты, расположенные в определенной последовательности. В этот период гольян действительно соответствует одному из своих названий — красавка.

Распространение. Широко распространен в Европе и Северной Азии. Южная часть ареала охватывает бассейны всех рек, впадающих в Черное и Азовское моря на восток до Кубани и Западного Закавказья. В Днепре и Доне отмечен только в верховьях. В бассейне Каспийского моря только в системе Верхней и Средней Волги и в Эмбе; возможно, есть в Урале. Встречается только в некоторых притоках Дона и крайне редок.

Экология и биология. Гольян исключительно стайная, очень подвижная рыбка. Летний период стаи гольянов проводят на каменистых перекатах, быстринах, у водопадов, плотин, а на зиму часть из них закапывается в ил, под корни растений или в береговые норки, остальные уходят на глубину, где становятся легкой добычей голавля, налима и других холодноводных рыб. Половозрелым гольян обыкновенный становится на 2-м году жизни при длине около 5 см. Нерестится он на каменистых перекатах. Нерест порционный, начинается в конце апреля при температуре воды 7...10°С и может затягиваться до месяца и более. В яичниках отловленных в этот период самок обнаруживается зрелая икра, состоящая из желтых, довольно крупных икринок, и более мелкая белесоватая или только начинающая желтеть. Количество порций икры, выметываемой гольяном за период нереста, не установлено. Плодовитость составляет 0,7—3 и более тысяч икринок. Выметанные икринки имеют прозрачную оболочку и розоватый цвет желтка и обычно приклеиваются к нижней поверхности камней. Выклюнувшаяся молодь за 1-й год жизни достигает длины 4—5 см, а в последующие годы темп ее роста резко замедляется. Продолжительность жизни этой небольшой рыбки обычно не превышает 5 лет. Питается гольян обыкновенный преимущественно планктонными животными, насекомыми и их личинками, червями, а также диатомовыми и десмидиевыми водорослями.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение районов нереста. Загрязнение рек отходами промышленного и сельскохозяйственного производства.

Меры охраны. Улучшение экологического состояния рек.

Источники информации: 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд,1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. И. И. Лапицкий, 1970. 5. П. А. Дрягин и др., 1954. 6. В. Б. Богорад, 1952. 7. Д. В. Рубцов, 1942.

Составитель С. В. Яковлев.

Семейство ВЬЮНОВЫЕ *(Cobitidae)*

Усатый голец — *Barbatula barbatula* Linnaeus, 1758



Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — С.

История названия. *Cobitis barbatula* Linnaeus, 1758; *Namachilus barbatulus* Fatio, 1890; *Orthrias barbatulus* Banarescu, Nalbant, Goren, 1982; *Barbatula barbatula* Kottelat, 1990.

Русское видовое и латинское названия вида связаны с наличием у него по углам рта нескольких пар усиков. Родовое русское название связано с практическим отсутствием чешуи на теле.

Местное название: вьюнок, евдотка, оголец.

Описание. Длина 10—12 см, изредка более. Тело почти голое, несколько сжатое с боков, почти одинаковой высоты на всем протяжении. Голова относительно небольшая, на верхней челюсти и по углам рта 3 пары усиков. В спинном плавнике 3—4 неразветвленных и 7 ветвистых лучей, в анальном соответственно 3—4 и 5, реже 6. Хвостовой плавник усеченный или слабовыемчатый. Чешуя незаметная, мелкая, с чешуйками, не налегающими одна на другую, расположена только по бокам тела. Задняя часть плавательного пузыря редуцирована. Плавательный пузырь полностью заключен в костную капсулу.

Распространение. Голец широко распространен в водоемах Европы, за исключением южных районов. В Сибири, на Кавказе и в Средней Азии обитают близкие виды и подвиды. Встречается крайне редко в небольших притоках Дона второго и третьего порядка.

Экология и биология. Голец — донная рыба, ведущая в основном одиночный оседлый образ жизни. Эта рыбка предпочитает места с песчаным или каменистым дном и быстрым течением, хотя в целом неприхотлива к температурному режиму и качеству воды. Держась верхних участков рек и ручьев, голец доходит почти до самых истоков. Большую часть времени он малоподвижен, прячется между камнями, под порогами, среди водорослей или зарываясь в тину, песок, под береговые обрывы, часто вырывая в них для этого небольшие норки. Укрытия, наряду с покровительственной окраской, спасают его от многочисленных хищников, которые не прочь полакомиться этой небольшой и легко доступной рыбешкой, не способной спастись бегством, так она может проплыть быстро весьма незначительное расстояние. В неблагоприятный период при пересыхании водоема гольцы, подобно вьюнам, способны зарываться в ил и долго сохранять жизнеспособность. При глубоком промерзании водоема они проводят зиму также зарываясь в ил и выходят оттуда только к весне. Половозрелым голец становится на 2—3-м году жизни при длине около 6 см. Нерестится он в конце апреля — мае на перекатах, икру откладывает на гальку, песок, водную растительность. По некоторым сообщениям, перед нерестом самец мечет от 2,5 до 6 тыс. клейких икринок. Выклюнувшиеся личинки выносятся течением на песчаные отмели и лежат там, опираясь на большие грудные плавники, которые кроме опорной выполняют гидростатическую и частично дыхательную (пронизаны густой сетью кровеносных сосудов) функции. Взрослые гольцы питаются относительно крупными беспозвоночными: личинками поденок, ручейников, веснянок, хирономид и др., а также водорослями, которые они как бы всасывают, двигаясь по поверхности подводных предметов. Гольцы в значительных количествах истребляют икру как других видов рыб, так и собственную.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение районов нереста. Загрязнение рек отходами промышленного и сельскохозяйственного производства.

Меры охраны. Улучшение экологического состояния рек.

Источники информации. 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. И. И. Лапицкий, 1970. 5. П. А. Дрягин и др., 1954. 6. В. Б. Богорад, 1952. 7. Д. В. Рубцов, 1942. 8. Жизнь животных, 1983.

Составитель С. В. Яковлев.



Отряд ОКУНЕОБРАЗНЫЕ
(Perciformes)

Семейство ОКУНЕВЫЕ
(Percidae)

Донской ерш — *Gymnocephalus acerinus* Guldenstaadt, 1775

Статус. Вид с сокращающейся численностью. 4 (I). Категория региональной редкости — D.

История названия. *Perca acerina* — Guldenstadt, 1775; *Perca tanaicensis* — Guldenstadt, 1787; *Acerina rossica* — Cuvier, 1829; *Acerina acerina* — Берг, 1933; *Gymnocephalus acerinus* — Holcik and Hensel, 1974.



Русское видовое название связано с основным местообитанием и первоописанием его в реке Дон. Родовое русское наименование определяется наличием острых шипов почти во всех плавниках, кроме хвостового и особенностью рыбы растопыривать их в момент опасности.

Родовое латинское название происходит от сочетания двух греческих слов, обозначающих шипы («гимнос») и голову («цефалос»), и отображает особенности строения ерша.

Местное название: бирючок, носарь, бубырь, волчок.

Описание. Длина 16—20 см, масса до 200 г. Отличается от *ерша обыкновенного* удлиненным телом и вытянутым рылом. В первом спинном плавнике 17—19 колючих лучей, во втором, соприкасающемся с первым, 12—14 мягких лучей. В анальном плавнике 2 колючих и 5—7 мягких лучей. Чешуя довольно мелкая, плотно сидящая. В боковой линии 48—59 чешуек. Рыло удлиненное, обычно вдвое длиннее диаметра глаза. Рот выдвижной. Зубы щетинковые. По заднему краю предкрышки расположены 6—7 острых шипов, по нижнему краю — 3 шипа, на крышечной кости — 1 слабовыраженный шип.

Распространение. Распространен в бассейне Днестра, Южного Буга, Днепра, Северского Донца, Дона (в России — в верховьях этих рек), изредка в дельте Кубани. В Дону обычен, но численность его сокращается.

Экология и биология. Ерш-носарь более требователен, чем его ближайший родственник — ерш обыкновенный — к качеству воды. Обитает он только в реках с чистой водой на достаточно быстром течении в местах с песчаным или каменистым грунтом и не встречается там, где водится ерш обыкновенный. Носарь не любит прохладной воды и избегает участков рек с родниковой водой, а перед наступлением холодов уходит на большую глубину, где вода доль-



Ерш донской
Фото С. В. Яковлева

ше остается теплой. Носарь — стайная придонная рыба, ведущая преимущественно сумеречный и ночной образ жизни. С наступлением осенних холодов он постоянно держится в самых глубоких местах реки, покидая их после ледоходов. Половой зрелости ерш-носарь достигает в возрасте 3— 4 лет. Нерест у него порционный, в апреле—июне, с первым подходом при температуре воды около 6...8°С и последующими при значительно более прогревшейся воде. Нерестится носарь небольшими стаями на перекатах с крупнозернистым песчаным или каменисто-галечным дном. Икра донная, достаточно клейкая, развивается 8—12 дней. Абсолютная плодовитость носаря — 8—30 тыс. икринок. Носарь питается донными организмами: личинками хирономид и других насекомых, ракообразными, червями, в связи с чем является пищевым конкурентом других более ценных рыб. Он очень прожорлив и на единицу массы съедает корма в 6 раз больше, чем лещ. Сам ерш-носарь часто становится жертвой судака, налима, сома, щуки и крупного окуня.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение районов нереста. Загрязнение рек отходами промышленного и сельскохозяйственного производства.

Меры охраны. Улучшение экологического состояния рек.

Источники информации. 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. И. И. Лапицкий, 1970. 5. П. А. Дрягин и др., 1954. 6. В. Б. Богорад, 1952. 7. Жизнь животных, 1983. 8. Материалы Волгоградского отделения ГосНИОРХ.

Составитель С. В. Яковлев.



Отряд СКОРПЕНООБРАЗНЫЕ
(Scorpaeniformes)

Семейство РОГАТКОВЫЕ
(Cottidae)

Обыкновенный подкаменщик — *Cottus gobio* Linnaeus, 1758

Статус. Редкий вид. 2 (V). Категория региональной редкости — В. Включен в



Красную книгу МСОП (IUCN Red list..., 1996) и Красную книгу России. Внесен в число редких рыб Европы.

История названия. *Coitus gobio* — Linnaeus, 1758; *Cottus microstomus* Heckel et Kner, 1858, *Cottus gobio* — Кесслер, 1864.

Русское название вида связано с особенностью этой рыбы вести малоподвижный образ жизни и часто прятаться под камнями.

Местное название: бабка, широколобка, бычок.

Описание. Длина 8—10 см (иногда до 12), масса 15—20 г. Тело веретенообразное. Голова большая, приплюснутая сверху. Спинных плавников два, они соприкасаются между собой. В первом плавнике 7—8 неветвистых, во втором 16—19 ветвистых лучей (колючие лучи отсутствуют). Анальный плавник симметричен 2-му спинному, в нем 13—14 ветвистых лучей, брюшные — сильно сближены, имеют по 1 неветвистому и 4 ветвистых луча, в больших грудных — 12—16 ветвистых лучей. Под ними находятся редко расположенные разрозненные шипики. Хвостовой плавник закругленный, без выемки. Глаза красноватые на верхней стороне головы. Челюсти и передняя часть сошника усажены многочисленными мелкими щетинковидными зубами. Тело без чешуи, покрыто плотной кожей, участвующей в дыхании. Боковая линия прерывистая, срединная, заканчивается на уровне начала анального плавника, в ней 30—35 пористых каналов.

Распространение. Подкаменщик распространен в пресных водоемах почти всей Европы за исключением юга Пиренейского и Апеннинского полуострова и Кавказа. Повсюду его численность резко сокращается. В Верхнем Дону и некоторых притоках всегда был очень редок.

Экология и биология. Тело подкаменщика окрашено в сероватые или светло-бурые тона с темными пятнами различной формы и размеров. На всех



Подкаменщик обыкновенный
Фото С. В. Яковлева

плавниках, кроме брюшных, имеются небольшие темные пятнышки, расположенные неправильными рядами. Подкаменщик ведет уединенный образ жизни. Происхождение его названия связано с особенностями поведения: обычно он прячется под различные подводные предметы, чаще всего под камни, где находит себе укрытие и подстерегает добычу. Затаившись и взмутив воду так, чтобы оседающая муть прикрыла его сверху, подкаменщик становится почти незаметным и неподвижно поджидает свою добычу. Когда стайка мальков проплывает над ним, он молниеносно бросается вверх. Охотится он только днем, а утром и вечером перемещается в поисках пищи. Отсутствие плавательного пузыря не позволяет подкаменщику резко изменять глубину. Основу питания подкаменщика составляют личинки ручейников и хирономид, а также молодь рыб. В период нереста он не чурается икры других рыб. Половозрелым подкаменщик становится на 2—3-м году жизни. Нерестится он в конце апреля—мае. Самец устраивает гнездо из мелкой гальки и песка, куда самка откладывает от 100 до 300 икринок оранжевого цвета диаметром около 2,5 мм. Самец активно заботится о потомстве — охраняет отложенную в гнездо икру и обмахивает ее движениями грудных плавников, обеспечивая приток свежей воды и улучшая кислородный режим для развития личинок, которых в первые дни после выклева он также охраняет.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение районов нереста и местообитания. Загрязнение рек отходами промышленного и сельскохозяйственного производства.

Меры охраны. Улучшение экологического состояния рек.

Источники информации. 1. Л. С. Берг, 1949. 2. Г. У. Линдберг, А. С. Герд, 1972. 3. А. В. Федоров, 1960. 4. П. А. Дрягин и др., 1954. 5. В. Б. Богорад, 1952. 6. Материалы Волгоградского отделения ГосНИОРХ.

Составитель С. В. Яковлев.



3.3.4. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

Отряд НАСЕКОМОЯДНЫЕ
(Insetivora)

Семейство ВЫХУХОЛЕЙ
(Desmanidae)

Выхухоль — *Desmana moschata* Linnaeus, 1758



Статус. Категория региональной редкости I. Глобально редкий реликтовый вид, эндемик России, сильно сокративший численность и ареал. Внесен в Красную книгу МСОП и РФ.

Распространение. Еще в 40-е гг. повсеместно встречалась в соответствующих образу жизни местах обитания бассейна Дона. Теперь сохранилась только в пойменных водоемах рек Хопер и Бузулук (2, 3, 4). За последние 25 лет численность выхохоли сократилась в три раза и в 90-е гг. не превышала 4 тыс. особей в Волгоградской области. В Калачевском районе теперь не встречается (4—6).

Экология и биология. Выхухоль требовательна к условиям обитания, ей необходимы тихие заводи, старицы и озера с постоянным уровнем воды, не промерзающие зимой и не пересыхающие летом. Спектр питания выхухоли широк: моллюски, ракообразные, водные насекомые и их личинки, поедает рыбешек и лягушек, реже крахмалистые клубни и корневища водных растений. Ведет скрытый подводно-подземный образ жизни, большую часть времени проводит в гнездовой камере, где выводит потомство. Потенциал размножения не высок (1—5 детенышей). Активна в сумерки (1, 2, 4).

Лимитирующие факторы. Активное освоение пойменных угодий, нарушение режима затопления водоемов, их загрязнение, браконьерство — лов рыбы ставными снастями, особенно вентерями, в которых запутавшийся зверек не может находиться более 5 минут, так как погибает без воздуха. Опасна для выхухоли и акклиматизированная ондатра, вытесняющая ее из коренных мест обитания.

Меры охраны. Осуществить комплекс специальных мер по охране и рациональному использованию пойменных угодий в местах обитания выхухоли. В Калачевском районе необходимо реинтродуцировать выхухоль в местах ее былого обитания.

Источники информации: 1. Звери, 1996. 2. Б. С. Кубанцев, В. Г. Зубов, 1983. 3. В. Ф. Чернобай, В. Г. Зубов, 1987. 4—6. В. Ф. Чернобай, 1992, 1994, 1997.

Составитель В. Ф. Чернобай.



Отряд ГРЫЗУНЫ
(Rodentia)

Семейство ТУШКАНЧИКОВ
(Dipodidae)

Мохноногий тушканчик — *Dipus sagitta* Pallas, 1771

Статус. Вид с неопределенным статусом. 4 (1). Категория региональной редкости — В. Малоизвестный и не изученный вид в условиях изолированной реликтовой популяции.

Распространение. Ближайшие коренные местообитания — песчаные пустыни Прикаспия (1). В Волгоградской области встречается только на Голубинских песках (2, 3, 4) — фрагменте настоящей пустыни с огромными подвижными барханами. Численность не установлена.

Экология и биология. Типичный обитатель пустыни, придерживается песчаных барханов, рыхлых сыпучих песков и дюн, с сумеречной и ночной активностью; роет длинные (до 8 м) разветвленные норы до метровой глубины. За год бывает два выводка. Питается зеленью, луковицами, семенами, поедает и насекомых; запасов не делает. До пяти месяцев проводит в зимней спячке (1).

Лимитирующие факторы. На изменение численности может отрицательно сказываться антропогенный прессинг, в первую очередь выпас коз.

Меры охраны. Этот уникальный, малоценный в хозяйственном отношении песчаный массив, формально имеющий охранный статус комплексного памятника природы, несомненно, заслуживает более высокого ранга. Неоднократно предлагалось учредить на Голубинских песках ландшафтный заказник (2, 3, 5).

Источники информации: 1. Звери, 1996. 2, 3. В. П. Белик и др., 1998, 1999. 4. Данные составителя. 5. С. Н. Глазачев и др., 1984.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Семейство ПЕСЧАНОК
(Gerbillidae)

Полуденная песчанка — *Meriones meridianus* Pallas, 1771

Статус. Вид с неопределенным статусом. 4 (I). Категория региональной редкости — В. Неизученный вид в условиях реликтовой популяции, которая весьма уязвима и может исчезнуть при изменении условий обитания.

Распространение. Встречается только на Голубинских песках, удалена почти на 500 км от основного ареала — полупустынь и пустынь Восточного Предкавказья и Прикаспия (1, 2). Численность не установлена.

Экология и биология. Селится вокруг песчаных бугров, закрепленных растительностью, избегает барханных песков. Строят норы-городки — очень глубокие подземные лабиринты, в которых живут семьями по многу лет. При жаре активны вечером и ночью, в прохладное время — и днем. Кормятся в основном семенами, которые запасают на зиму. Размножаются 2—3 раза в год. В спячку не впадают (1, 2).

Лимитирующие факторы. Те же, что и для мохноногого тушканчика.

Меры охраны. Необходимо в ближайший полевой сезон осуществить комплексную естественно-научную экспедицию с целью подробного изучения современной экологической ситуации, биологического и ландшафтного разнообразия на уникальных Голубинских песках, природоохранные раритеты которых соответствуют многим критериям природного парка. Первый шаг уже сделан — на территории Голубинских песков выделена Ключевая орнитологическая территория (КОТР) международного значения, здесь гнездятся глобально редкие и «краснокнижные» птицы России: орлан-белохвост, змееяд, тювик, орел-карлик, кулик-сорока, авдотка и др. (2 3, 4, 5).

Источники информации: 1. Звери, 1996. 2. Данные составителя. 3, 4. В. П. Белик и др., 1998, 1999. 5. В. Ф. Чернобай, Э. Н. Сохина, 1999.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Отряд РУКОКРЫЛЫЕ
(Chiroptera)

Семейство ГЛАДКОНОСЫЕ
(Vespertilionidae)

Вечерница гигантская — *Nyctalus lasiopterus* Schreber, 1780



Статус. Редкий вид. 3 (R). Категория региональной редкости — А. Включен в Красную книгу России.

Распространение. На территории Калачевского района изредка встречается и то не ежегодно во время миграции (обычно в стаях других летучих мышей) в ивово-тополевых насаждениях в пойме Дона (3, 4).

Экология и биология. Слабоизученный перелетный вид, колоний не образует. В основном обитает в широколиственных и в смешанных лесах средней полосы России. Убежищами служат дупла деревьев. Это самые крупные наши летучие мыши. Питаются преимущественно летающими насекомыми (жуками, бабочками), используя совершенный механизм эхолокации. Интересно, что спаривание у этих зверьков происходит в конце лета, а оплодотворение только весной, т. е. сперма более полугода сохраняется в половых путях самки в «замороженном» состоянии.

Лимитирующие факторы. Сокращение дуплистых деревьев и, по-видимому,

пестицидные обработки против вредителей леса.

Меры охраны. Не разработаны. Необходимо пропагандировать знания среди населения о сохранении рукокрылых и их убежищ.

Источники информации: 1. Звери, 1996. 2. Красная книга РСФСР, 1983. 3. В. Ф. Чернобай, 1992, 1997.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Отряд ХИЩНЫЕ
(Carniovora)

Семейство КУНЬИ
(Mustelidae)

Европейская норка — *Mustela lutreola* Linnaeus, 1758

Статус. Редкий вид. 1(R). Категория региональной редкости — А. Включен в Красную книгу России.

Распространение. Еще в середине XX в. была повсеместно сравнительно обычна, теперь спорадически встречается по берегам пойменных водоемов на левобережье Дона. Численность очень мала, вероятно, не более 10 особей.

Экология и биология. Предпочитают селиться по берегам лесных водоемов и болотным низинам, хорошо плавают, ныряют. Ведут (кроме периода гона) одиночный образ жизни, активны круглый год. Охотятся в сумерки и ночью, днем укрываются в норах. Потенциал размножения невысок: в помете 2—3 детеныша. Пищевой спектр широк — грызуны, амфибии, рыба и беспозвоночные (насекомые, раки, земляные черви и др.).

Лимитирующие факторы. Не совсем ясны. Считается, что вымирание европейской норки связано с вытеснением ее «экологическим двойником» — более крупной и сильной акклиматизированной американской норкой; возможно, в этом повинны перепромысел или другие неизвестные причины.

Меры охраны. Не разработаны. Добыча европейской норки запрещена.

Источники информации: 1. Звери, 1996. 2. В. Г. Зубов (личное сообщение). 3. В. Ф. Чернобай (собственные данные и результаты анкетирования охотоведов и егерей).

Составитель В. Ф. Чернобай.

Перевязка — *Vormela peregusna* Guldenstadt, 1787



Статус. Редкий вид. 2 (R). Категория региональной редкости — А. Включен в Красную книгу России.

Распространение. Еще в 60-е гг. была сравнительно обычным видом (1, 2), теперь, возможно, сохранились спорадические места обитания перевязки в правобережной части Калачевского района (1—4). Очень редка, находится на пути полного исчезновения (5).

Экология и биология. Населяют целинные участки и залежи, где обитают суслики, тушканчики, полевки. Убежищами служат переоборудованные норы грызунов. Наиболее активны в сумерках, охотятся в основном ночью. При опасности с криком загибают на спину распушенный хвост, а при испуге выделяют жидкость с резким, неприятным запахом (1, 2, 4).

Лимитирующие факторы. Распашка коренных мест обитания, ухудшение кормовой базы, попутный отлов капканами при добыче сусликов и степных хорьков.

Меры охраны. Выявить места обитания и запретить в них отлов сусликов и

хорей. Пропагандировать знания о необходимости исчезающего и очень полезного вида.

Источники информации: 1. Б. С. Кубанцев и др., 1962. 2. В. С. Петров, 1983б. 3. В. Ф. Чернобай, В. Г. Зубов, 1987. 4—5. В. Ф. Чернобай, 1992, 1997.

Составитель В. Ф. Чернобай.

3.3.5. ПТИЦЫ

Отряд СОКОЛООБРАЗНЫЕ *(Falconiformes)*

Семейство ЯСТРЕБИНЫЕ *(Accipitridae)*

Ястреб-тювик — *Accipiter brevipes* Severtzov, 1850



Статус. IV категория. Малоизученный редкий вид юга России. Включен в Красную книгу России.

Распространение. В пределах Волгоградской области встречается в пойменных, реже нагорных и байрачных лесах бассейна Дона и Волго-Ахтубинском междуречье, где проходит юго-восточная окраина ареала тювика (1, 2, 3, 4). В Калачевском районе самая крупная гнездовая популяция этого ястреба находится на Голубинских песках (1, 2, 3).

Численность. По экспертной оценке достигает 30—35 гнездящихся пар, причем на Голубинских песках — до 30 пар (3), это почти пятая часть численности тювика в Волгоградской области (4).

Экология и биология. Для этого ястреба характерны гнездовые группировки и ленточное обитание преимущественно в пойменных и аренных лесах. Гнездиться предпочитает в кронах тополей и осин, реже на ивах. Имеет широкий пищевой спектр — от крупных насекомых до излюбленных рептилий (ящериц), иногда охотится на мелких птиц и зверьков.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность в пойменных угодьях и беспокойство птиц в репродуктивный период, браконьерский отстрел.

Меры охраны. Необходимо проводить разъяснительную работу среди охотников, которые путают тювика с другими «вредными» ястребами и по неведению продолжают их отстреливать. На Голубинских песках необходимо соблюдение режима КОТР в системе ООПТ.

Источники информации: 1, 2 В. П. Белик, 1993, 1996. 3. В. П. Белик и др., 1999. 4. В. Ф. Чернобай и др., 2000. 5. Данные составителя.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Змееяд — *Circaetus gallicus* Gmelin, 1788

Статус. I категория. Очень редкий, находящийся под угрозой исчезновения вид. Включен в Красную книгу России.

Распространение. Южная окраина разорванного ареала проходит по территории Правобережья (относительно



Волги). Известно стабильное поселение змееяда на Голубинском песчаном массиве (1, 2, 3, 4).

Численность в Калачевском районе оценивается в 3—5 гнездящихся пар — это одно из самых крупных поселений змееяда в Волгоградской области (5).

Экология и биология. Отличается узкой пищевой специализацией, отраженной в видовом названии змееяда и малой производительной способностью (в кладке только одно яйцо). Гнезда устраивает на высокоствольных деревьях в сосновых, реже в байрачных лесонасаждениях, иногда гнездо располагается на травах, рядом с сырыми лугами.

Лимитирующие факторы. Особенности биологии размножения и стенофагия при уменьшении кормовых объектов (змеи, ящерицы); факторы беспокойства.

Меры охраны. Прокартировать и взять под охрану места гнездования змееяда. Повысить природоохранный статус КОТР «Голубинская» для ООПТ в ранге комплексного заказника или природного парка.

Источники информации: 1, 2. В. П. Белик и др., 1998, 1999. 3. В. П. Белик, В. П. Ветров и др., 1999. 4. В. Ф. Чернобай, Э. Н. Сохина, 1999. 5. Данные составителя.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Степной орел — *Aquila rapax* Temnis K., 1828



Статус. II категория. Быстро сокращающий численность вид в России. Внесен в национальную Красную книгу.

Распространение. До 50-х гг., когда началась массовая распашка целинных и залежных земель, степной орел был обычной и широко распространенной птицей региона. Северная окраина ареала этого орла теперь совпадает с административной границей Волгоградской области. В Калачевском районе вновь появляется в бассейне района р. Голубой (1, 2, 4). Численность в районе составляет не менее 2—3 гнездящихся пар.

Экология и биология. Обитатель типчаково-ковыльных степей. Гнездится как на земле, так и на всякого рода возвышениях — курганах, сусликовинах, скирдах соломы, на кустах или низких деревьях. Основной добычей степного орла являются суслики, которых он терпеливо подстерегает у норки или ловит, охотясь пешком (2, 6).

Лимитирующие факторы. Беспокойство, разорение гнезд людьми, экологически безграмотными охотниками и пастухами. Серьезной угрозой для этих пернатых хищников в настоящее время стали ЛЭП, опоры которых не оборудованы присадами.

Меры охраны. Формально находится под защитой КОТР (5). Необходимо в местах гнездования хищных птиц полностью запретить использование пестицидов для затравливания грызунов, а так же отлов разных видов сусликов — главного корма степных орлов.

Источники информации: 1. В. П. Белик и др., 2000. 2, 3. В. Ф. Чернобай и др., 1992; 1995. 4. В. Ф. Чернобай, Э. Н. Сохина, 1999. 5. В. Ф. Чернобай и др., 2000. 6. Данные составителя.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Орел-могильник — *Aquila hellaca* Savigny, 1809

Статус. II категория. Глобально редкий и уязвимый вид, численность которого сокращается. Включен в Красные книги МСОП и России.

Распространение. Известно не менее 5 районов гнездования, преимуществен-



но в бассейне Среднего Дона (1, 2, 3). В Калачевском районе — в верховье балки Каменный Провал (окр. х. Голубинский — 2).

Численность. Вероятно, не более двух гнездовых пар в бассейне р. Б. Голубой, возможно, в б. х. Малонабатовском (1, 2).

Экология и биология. Предпочитает гнездиться в пойменных и островных лесах; охотится на открытых пространствах, высматривая добычу в парящем полете; любит подолгу сидеть на разного рода возвышениях, разбросанных в степи, и курганах-могильниках (отсюда и название вида). Питается главным образом сусликами и другими грызунами, ловит ящериц и змей. В последние годы (в связи с ухудшением кормовой базы) переходит к охоте на птиц, в основном грачей и серых ворон (2, 3, 5).

Лимитирующие факторы. Те же, что и для степного орла.

Меры охраны. Взять на учет все гнездовья и учредить зоологические заказники или видовые резерваты в системе узаконенной КОТР «Калачская излучина Дона» (3, 4). Усилить информационно-просветительную работу о необходимости охраны этого величественного орла.

Источники информации: 1, 2. В. П. Белик, 1996; 1999. 3. В. П. Белик и др., 2000. 4. В. Ф. Чернобай, Э. Н. Сохина, 1999. 5. Данные составителя.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Осоед — *Pernis apivorus* Linnaeus, 1758

Статус. IV категория. Естественно редкий вид с южной границей ареала в пределах Волгоградской области (1) распространения.

Распространение. Встречается изредка и не ежегодно преимущественно в северных и северо-западных районах области. В начале июля 1998 г. наблюдается на Голубинских песках, характер пребывания его здесь не выяснен, возможно, гнездования этого вида (2, 4).

Численность. Очень редкий, спорадически и не ежегодно гнездящийся вид, вероятно, не более одной-двух пар в Калачевском районе на самой южной окраине ареала.

Экология и биология. Обитает в пойменных и байрачных лесах. Гнезда устраивает на высокоствольных деревьях. Высмотрев добычу, преимущественно перепончатокрылых насекомых (осы, шмели), разрушает их гнезда и лакомится личинками; при недостатке основной пищи поедает других насекомых, изредка мелких позвоночных (1, 3, 5).

Лимитирующие факторы. Связаны с кормовой специализацией и низким потенциалом размножения, а также периферийным ареалом, где виды, как правило, малочисленны и уязвимы.

Меры охраны. Не принимались и не разработаны.

Источники информации: 1. Е. И. Врублевский (рукопись). 2. В. Ф. Чернобай, 1992. 3. Галушин и др., 1996. 4. В. П. Белик и др., 1999. 5. Данные составителя.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Орлан-белохвост — *Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758

Статус. III категория. Широко распространенный, но редкий вид со сравнительно стабильной численностью. Занесен в Красную книгу МСОП и России.



Распространение. Заселяет пойму Среднего Дона и Цимлянское водохранилище — территорию Голубинского песчаного массива (1, 2, 7).

Численность. В Калачевском районе, вероятно, гнездится до 7—8 пар, в районе Голубинских песков до 3—5 пар. Наблюдается медленное нарастание численности орлана-белохвоста (2, 3, 7).

Экология и биология. Очень осторожная и потому мало заметная птица, редко садится на землю. Обитает в поймах рек и вблизи крупных озер с обязательным наличием высокоствольных мощных деревьев, на которых из года в год орланы устраивают гнезда. Летом кормится разнообразной животной пищей, предпочитая рыбу и крупных водно-болотных птиц; в зимнем рационе преобладает падаль, зайцы, врановые птицы, голуби. Хозяйственный вред не существенен (1, 4, 5, 6).

Лимитирующие факторы. Сокращение гнездопригодных деревьев при вырубке пойменных лесов, беспокойство птиц в репродуктивное время, браконьерство.

Меры охраны. Необходимо уменьшение рекреационных нагрузок в местах гнездования орланов и зимняя подкормка павшими животными. Следует также усилить эколого-природоохранную пропаганду.

Источники информации: 1. В. П. Белик, 1983. 2,3. В. П. Белик и др., 1999, 2000. 4. Птицы, 1998. 5, 6. В. Ф. Чернобай, 1992, 1995. 7. В. Ф. Чернобай, Э. Н. Сохина, 1999.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Отряд ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ
(Gruiformes)

Семейство ЖУРАВЛИНЫЕ
(Gruidae)

Красавка —
***Anthropoides virgo* Linnaeus, 1758**

Статус. II категория. Вид, численность которого незначительная, в ряде районов сокращается. Занесен в Красную книгу России.

Распространение. Носит мозаично-островной характер. По территории Калачевского района проходит северо-западная граница ареала журавля-красавки. С начала 90-х гг. известны единичные гнездования на территориях, граничащих с Октябрьским районом, вблизи прудов верховьев балок Чапурья и Буерак, Калмыцкая (1, 2, 5).

Численность. После резкого сокращения ареала и снижения численности в



50-е гг. XX века (время сплошной распашки целинных и залежных земель) в последние годы наблюдается тенденция заселения красавкой былых местообитаний и роста популяции этих журавлей (3, 4). В Калачевском районе 2—5 гнездящихся пар (5).

Экология и биология. Предпочитает типчаковые и полыннозлаковые степи. Придерживаются водоемов, теперь устраивают гнезда и на полях многолетних трав и озимых культур. Кормится разнообразной растительной пищей, реже поедает червей, насекомых и мелких позвоночных; охотно собирают колосья, падалицу по жнивью, где они особенно часто пасутся перед отлетом (1, 4).

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование коренных местообитаний журавлей, беспокойство при выпасе и водопое скота, хищничество пастушьих собак, браконьерство.

Меры охраны. Охраняется в заказниках и охотничьих резерватах. Необходим щадящий режим землепользования и покровительское отношение людей к этому изящному журавлю-красавке.

Источники информации: 1. В. Ф. Чернобай, 1992. 2. В. Г. Зубов (личные сообщения); 3. В. Ф. Чернобай, 1997а. 4. В. Ф. Чернобай, Э. Н. Сохина, Е. А. Килякова, 1999. 5. Данные составителя.

Составитель. В. Ф. Чернобай.

Семейство ДРОФИНЫЕ
(Otididae)

Дрофа — *Otis tarda* Linnaeus, 1758



Статус. I категория. Глобально редкий вид, находящийся под угрозой исчезновения, занесен в Красные книги МСОП и России.

Распространение. Встречается единично гнездящимися парами и небольшими группировками почти по всей территории Волгоградской области. Вновь загнездились дрофы (местное название дудаки) в Придонье (1, 2). В Калачевском районе наблюдалась в мае 2000 г. одна пара на границе с Клетским районом (окр. х. Осиновский) (1, 2, 8). Также имеются устные сообщения о нахождении дрофы в других пунктах района.

Численность. Особенно резко сократилась в начале 50-х гг. XX века, что было связано, в первую очередь, с интенсивным хозяйственным освоением коренных местообитаний дрофы. В последние годы вновь появилась в бассейне Среднего Дона (1). В Калачевском районе пока гнездится не более 2 пар (1, 6, 8).

Экология и биология. Типичные места обитания — целинные участки и залежи. Довольно успешно начинает приспосабливаться к гнездованию на полях озимых культур и сеяных многолетних трав. Весьма осторожны, благодаря прекрасно развитому зрению заблаговременно замечают опасность. Активны в основном по зорям, днем в жару залегают в хлебах и травах или в бурьяне. Любят «купаться» в пыли; вечером обычно летят на водопой. Питание дроф характеризуется всеядностью с ясно выраженной сезонностью: летом преобладают животные корма (насекомые, реже ящерицы, мелкие грызуны), весной и осенью в основном потребляют растительную пищу (1, 2, 3).

Лимитирующие факторы. Беспокойство при выпасе скота, гибель кладок и птенцов в период агротехнических работ, браконьерство. Особенно губительна для дроф ненастная погода поздней осенью во время дождей и гололеда (у этих птиц не функционирует копчи-

ковая железа, выделяющая жировую смазку для перьев) — тогда птицы-великаны теряют способность к полету и становятся легкой добычей хищников и браконьеров (1, 2, 3, 4).

Меры охраны. В местах гнездования дроф необходимо нормировать выпас скота, вплоть до полного запрета в репродуктивный период; соблюдать правила сельхозработ, исключающих гибель кладок и выводков. Усилить штрафные санкции к браконьерам и информировать население о необходимости сохранения этой самой крупной птицы в нашей орнитофауне.

Источники информации: 1. В. Ф. Чернобай, В. Г. Зубов, 1987. 2. В. Ф. Чернобай, 1992. 3, 4, 5. В. Ф. Чернобай, 1994, 1997а, 1997б. 6. В. П. Белик и др., 1998. 7. В. Ф. Чернобай и др., 2000. 8. Данные составителя.

Составитель В. Ф. Чернобай.



Стрепет — *Otis tetrax* Linnaeus, 1758

Статус. I категория. Глобально редкий, сокращающий численность вид. Занесен в Красную книгу МСОП и России.

Распространение. Основные места гнездования — в степных заказниках и охотничьих резерватах Волгоградского Заволжья и на Цимлянских песках. Изолированными очагами встречается в Подонье и Прихоперье, в Калачевском районе — в основном в бассейне р. Б. Голубая, в междуречье Донская Царица — Ерик — Мышкова, а также на Голубинских песках (1, 2—8, 9).

Численность. В Калачевском районе ориентировочно оценивается в 30—50 гнездящихся пар, в последнее десятилетие медленно нарастает, в результате уменьшения использования ядохимикатов и минеральных удобрений, а также увеличения площади залежных и бросовых земель.

Экология и биология. Предпочитают целинные участки, залежи и умеренно сбитые пастбища, заросшие низкотравьем окраины кустарниковых насаждений, а также на песчаных массивах. Пищевой рацион аналогичен рациону дроф (1, 3).

Лимитирующие факторы. Интенсивное хозяйственное использование местообитаний стрепетов. Напротив, полное прекращение выпаса домашних животных и заготовки сена способствует забурьяниванию гнездопригодных биотопов и быстрому исчезновению стрепетов. Гибель кладок при вытаптывании скотом, браконьерская добыча стрепетов.

Меры охраны. Необходимо создавать сезонные видовые заказники в местах компактного гнездования стрепетов, усилить борьбу с браконьерством.

Источники информации: 1. В. С. Петров, 1983а. 2—6. В. Ф. Чернобай, 1984, 1992, 1993, 1997а,1997б. 7,8. В. П. Белик и др., 1999, 2000; 9. В. Ф. Чернобай, Э. Н. Сохина, Е. А. Килякова, 2000.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Отряд РЖАНКООБРАЗНЫЕ *(Charadriiformes)*

Семейство АВДОТКОВЫЕ *(Burchinidae)*

Авдотка — *Burchinus oedicnemus* Linnaeus, 1758

Статус. II категория. Редкий вид с западной и северной границами ареала



в Волгоградской области, снижающий численность. Занесен в Красную книгу России.

Распространение. Основные места гнездования — крупные песчаные массивы области, включая Голубинские пески в Калачевском районе (1, 2—4, 6—8, 9, 10).

Численность. Сильно варьирует по годам. Общая численность авдотки на Голубинских песках ориентировочно оценивается до 15 пар, но эта цифра, вероятно, сильно занижена (6, 7).

Экология и биология. Типичные места обитания — песчаные пустоши (не случайно местное название авдотки «песчаник»), заселяет также открытые степные биотопы с глинистой и солонцеватой почвой. Держится скрытно, активна в основном в сумерки, свое присутствие выдавая очень громкими криками («тарлиииииуу»), питается в основном ксерофильными насекомыми, поедает и мелких позвоночных (в частности ящурок) (1, 3).

Лимитирующие факторы. Главные причины уменьшения численности авдоток — беспокойство птиц и гибель кладок при перевыпасе скота, а также зарастание песков высокотравьем и кустарниками.

Меры охраны. Создавать сезонные видовые заказники в местах концентрации авдоток с егерской службой и не допускать перевыпаса скота и сенокошения в репродуктивный период.

Источники информации: 1. Б. А. Казаков, 1983. 2—4. В. Ф. Чернобай, 1984, 1992, 1997а. 5. В. Ф. Чернобай, В. Г. Зубов, 1987. 6—8. В. П. Белик и др., 1998, 1999, 2000; 9. В. Ф. Чернобай, Э. Н. Сохина,1999. 10. В. Ф. Чернобай, Э. Н. Сохина, Е. А. Килякова, 2000.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Семейство БЕКАСОВЫЕ — *(Scolopacidae)*

Большой кроншнеп — *Numenius arquata* Linnaeus, 1758

Статус. II категория. Редкий вид, сокращающий численность и ареал. Внесен в Красную книгу РСФСР.

Распространение. Спорадично, не ежегодно, изолированными парами и небольшими разрозненными групповыми поселениями может наблюдаться в соответствующих биотопах почти по всей территории Волгоградской области (1, 2).

Численность. В Калачевском районе в 90-е гг. XX в. 1—3 пары гнездилось в окрестностях х. Малонабатовского (не регулярно) (3, 4).

Экология и биология. Пластичный вид, предпочитающий болотистые луговины вблизи водоемов (рек, озер и степных прудов) с древесно-кустарниковой растительностью; гнезда устраивает на земле. Взрослые с выводком кормятся (преимущественно насекомыми) в степи, вдали от водоемов. Очень осторожная птица (2, 5).



Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование местообитаний кроншнепа и беспокойство птиц в гнездовой период, особенно при сенокошении, выпасе и водопое скота.

Меры охраны. Не принимались. Необходима охрана гнездовых стаций, в которых должен соблюдаться хотя бы сезонный заказной режим.

Источники информации: 1. В. П. Белик, 1998. 2. Б. С. Кубанцев, В. Ф. Чернобай, 1982. 3. Данные составителя. 4. В. Г. Зубов (личное сообщение). 5. Птицы, 1998.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Большой веретенник — *Limosa limosa* Linnaeus, 1758

Статус. III категория. Редкий, угрожаемый вид с южной границей ареала в Волгоградской области.

Распространение. Спорадично на Среднем Дону. В Калачевском районе не регулярно на заливных лугах левобережья Дона (1, 2, 3).

Численность. До конца 60-х гг. XX в. была обычной, хотя и не многочисленной птицей района; в последние 2 десятилетия ориентировочно 3—5 гнездящихся пар (3, 4, 5).

Экология и биология. Места обитания — сырые луга и топкие травянистые берега водоемов; иногда гнездятся совместно с куликами-травниками. Добывают пищу в иле, опустив клюв и голову в воду; поедают и наземных насекомых (жуки, прямокрылые), которых добывают в открытых сухих биотопах (6).

Лимитирующие факторы. Ухудшение среды обитания, вызываемое хозяйственной деятельностью, естественное и антропогенное изменение увлажненности и беспокойство птиц в период размножения.

Меры охраны. Не принимались. Необходимо исключать хозяйственную деятельность в весенне-летний период, учредив сезонные видовые заказники областного ранга.

Источники информации: 1. Б. С. Кубанцев, В. Ф. Чернобай, 1982. 2. В. Ф. Чернобай, 1992а. 3. В. П. Белик и др. 1998. 4, 5. В. Ф. Чернобай и др., 1999, 2000. 6. Птицы, 1998.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Семейство ШИЛОКЛЮВКОВЫЕ
(Recurvirostriidae)

Ходулочник — *Himantopus himantopus* Linnaeus, 1758



Статус. III категория. Редкий, снижающий численность вид. Занесен в Красную книгу РСФСР.

Распространение. Периферийный вид с северо-западной границей в Калачевском районе. В последнее десятилетие наблюдались на Голубинском песчаном массиве на оз. Лубняки (1, 2).

Численность. Сильно варьирует по годам: 3—10 пар, имея тенденцию к снижению после ирригационного «бума», повлекшего значительный рост популяции ходулочника и продвижение вида на север области (1, 3, 5).

Экология и биология. Заселяют низкие слабозаросшие прибрежья мелководных озер и лиманов, иногда гнездятся в колонии крачек и других куликов. Потревоженные, они не улетают от своих гнезд и долго кружат с пронзительным криком. Кормятся беспозвоночными живот-

ными, в основном гидрофильными насекомыми и их личинками (1, 3, 4).

Лимитирующие факторы. Периодическое колебание обводненности и хозяйственное использование местообитаний этих куликов, факторы беспокойства и разорение гнезд (серая ворона и серебристая чайка часто уничтожают яйцекладки).

Меры охраны. Необходимо произвести инвентаризацию оставшихся мест гнездования ходулочников, где должен быть установлен заказной режим охраны вида.

Источники информации: 1. В. П. Белик, 1998. 2—4. В. Ф. Чернобай, 1984, 1992, 1997. 5. В. Ф. Чернобай, В. Г. Зубов, 1987.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Семейство КУЛИКИ-СОРОКИ
(Haematopodidae)

Кулик-сорока — *Haematopus ostralegus* Linnaeus, 1758



Статус. III категория. Редкий, локально распространенный в области вид, численность которого сокращается. Внесен в Красную книгу РСФСР.

Распространение. Гнездится изолированными парами на песчаных пляжах Дона и в пределах Калачевского района (2—3 пары севернее х. Рюмино-Красноярский), а также отдельных островах (1, 2).

Численность. Варьирует по годам. Не более 5—10 пар в районе. В связи с уменьшением рекреационных нагрузок наметилась тенденция восстановления популяции кулика-сороки на Дону и Цимлянском водохранилище.

Экология и биология. Заселяют песчаные берега, острова и закоски. Активно защищают кладку и птенцов. Питаются моллюсками, поедают также мелких ракообразных, насекомых и их личинок; хорошо плавают, могут нырять за кормом, в отличие от других куликов, которые добывают корм в прибрежной полосе из приплеска по мелководью (1, 2, 4).

Лимитирующие факторы. Беспокойство куликов, обусловленное усилением рекреационных нагрузок, активность маломерного флота и хищничество серых ворон и бродячих собак.

Меры охраны. Не разработаны. Необходимо проводить целенаправленную эколого-воспитательную работу о важности сохранения куликов-сорок — редкого и красивого кулика.

Источники информации: 1. В. Ф. Чернобай, 1992. 2. В. П. Белик, 1998. 3. В. П. Белик и др., 1999. 4. В. Ф. Чернобай, Э. Н. Сохина.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Семейство ЧАЙКОВЫЕ
(Laridae)

Черноголовый хохотун — *Larus ichthyaetus* Pallas, 1773

Статус. III категория. Редкий вид, ареал которого носит пятнистый характер, а его окраина захватывает террито-

рию Волгоградской области. Занесен в Красную книгу РСФСР.

Распространение. Острова Цимлянского водохранилища, где гнездовья хохотуна известны с конца 60-х гг. XX в. Наблюдаемый в других местах черноголовый хохотун не размножается — это кочующие неполовозрелые особи (1, 2, 5).

Численность. Сильно колеблется (5—30 гнездовых пар) по годам, но с явной тенденцией стабилизации и увеличения, возможно, и расширения ареала.



Экология и биология. В районе гнездится отдельными парами или небольшими колониями в сообществе других чаек на низких, но не затопленных паводком открытых островах. После вылета молодые особи широко кочуют. Половозрелыми становятся на четвертом году жизни. Типичный ихтиофаг с хищническими наклонностями, поедает в основном снулую и больную рыбу; нередко охотится вдали от водоемов на сусликов и крупных насекомых (1, 2, 3, 4).

Лимитирующие факторы. Особенности биологии размножения (гибель птенцов) и кормовая специализация; беспокойство в период размножения и прямое преследование человеком (сбор яиц коллекционерами, отстрел птиц для изготовления чучел и др.).

Меры охраны. Следует соблюдать запретный режим в местах размножения хохотунов. Усилить информационно-разъяснительную работу о необходимости сохранения этой красивейшей в мире чайки.

Источники информации: 1. Б. А. Казаков, 1983. 2—4. В. Ф. Чернобай, 1984, 1992, 1997. 5. В. Ф. Чернобай, Э. Н. Сохина, 1999.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Отряд СОВООБРАЗНЫЕ
(Strigiformes)

Семейство СОВИНЫЕ
(Strigidae)

Филин —
***Bubo bubo* Linnaeus, 1758**

Статус. III категория. Редкий, хотя и широко распространенный вид, численность которого повсеместно сокращается. Внесен в Красную книгу РСФСР.

Распространение. Встречается спорадично по всему Калачевскому району, но повсюду редок. Придерживается байрачных, пойменных и аренных лесов, в основном в долине Дона (1, 3, 4).

Численность. Весьма приблизительно может быть оценена в 10—20 гнездящихся пар.



Экология и биология. Оседлый вид, в осенне-зимний период совершает кочевки; предпочитает облесенные территории, хотя в недавнем прошлом гнездился и в открытой степи. Гнезда всегда устраивает на земле в глухих малопосещаемых людьми местах. Основу питания составляют грызуны, реже зайцы и птицы. Активен ночью и в сумерки (1, 2).

Лимитирующие факторы. Ухудшение кормовой базы и беспокойство птиц в репродуктивный период, который начинается очень рано (конец февраля) и продолжается не менее четырех месяцев. Известны гибель и калечение филинов от короткого замыкания и столкновений с проводами ЛЭП во время кочевок.

Меры охраны. Не разработаны и не принимались. Охрана реальна только в системе КОТР и заказниках. Важно также просвещение населения о необходимости сохранения этих великолепных птиц. Необходимо также ужесточить наказание за браконьерскую добычу и разорение гнезд филинов.

Источники информации: 1. Б. С. Кубанцев, В. Ф. Чернобай, 1982. 2. В. Ф. Чернобай, 1997. 3. В. П. Белик и др. 1999. 4. В. Ф. Чернобай, Э. Н. Сохина, Е. А. Килякова, 2000.

Составитель В. Ф. Чернобай.

Глава 4 СУЩЕСТВУЮЩАЯ СЕТЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В РАЙОНЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Жизнь человека на Земле в наши дни особенно сильно обострила его отношения с окружающей природой. Во многих случаях можно отметить отрицательное влияние человека на окружающую природную среду, способствующее или приводящее к нарушению экологического равновесия, истощению природных ресурсов, исчезновению или значительному сокращению численности отдельных видов животных и растений. Но способность природных экосистем к самовосстановлению сделала возможным длительное ведение хозяйственной деятельности. Экосистемы с полноценной биотой принимают на себя нестабильность прилегающей территории и играют роль стабилизатора экологического баланса (Н. Ф. Реймерс, Ф. Р. Штильмарк, 1978; В. Г. Горшков, 1991; Н. А. Шипанов, 1992).

Важнейшим инструментом сохранения природных экосистем являются особо охраняемые природные территории (ООПТ). Это территории, на которых, ради сохранения их природных свойств и характеристик, природопользование и управление состоянием экосистем регламентируются специальными нормативными актами (а не на общих основаниях), установлен специальный режим природопользования, включающий полное или частичное, постоянное или временное ограничение природопользования, а в ряде случаев применение специальных приемов природопользования или проведение восстановительных мероприятий.

Наиболее эффективно для восстановления природных экосистем наличие сети ООПТ, т. е. набор ООПТ, в совокупности выполняющих какую-либо функцию, например, ботанические заказники, охотничьи заказники, гидрологические заказники речного бассейна и т. д. Система ООПТ представляет совокупность экологически и функционально взаимосвязанных природных территорий, способных обеспечить сохранение экологического равновесия на уровне, дающем максимальный эколого-социально-экономический эффект. Основными функциями, выполняемыми системой ООПТ, являются: сохранение биоразнообразия, сохранение средообразующей роли живой природы, сохранение ресурсов живой природы, в том числе рекреационных.

Исходя из наличия существующих объектов природы на территории Калачевского района, нуждающихся в охране и особом режиме хозяйствования на них, согласно существующему законодательству, в настоящее время выделяются следующие категории ООПТ:

ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ — уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношениях природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения.

Для сохранения таких территорий режим особой охраны памятника природы предусматривает запрещение всякой деятельности, влекущей за собой нарушение его сохранности. Пользователь земельного участка, согласно закону РФ «Об особо охраняемых природных территориях», принимает на себя обязательства по обеспечению режима особой охраны памятника природы.

Допустимые виды использования каждого памятника природы устанавливаются в зависимости от его характера и состояния и указываются в паспорте памятника природы.

ОХРАНЯЕМЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЛАНДШАФТ — это крупные природные массивы (с элементами культурного ландшафта), в пределах которых при достигнутом уровне природопользования длительно существуют ценные природные комплексы, редкие и находящи-



еся под угрозой исчезновения виды живых организмов или отдельные ценные природные объекты.

Охраняемые природные ландшафты способствуют:

• поддержанию традиционно сложившейся структуры природопользования и соотношения природных и культурных элементов ландшафта;

• сохранению исторически сложившегося неистощительного природопользования и благоприятной среды жизни людей;

• поддержанию крупных природных массивов, способных к самовосстановлению и стабилизирующих экологический баланс;

• сохранению биологического разнообразия, сформировавшегося в условиях традиционного природопользования и способствующего стабильному развитию природных процессов;

• сохранению ценных природных территорий и отдельных ценных природных и историко-культурных объектов в пределах охраняемого природного (природно-исторического) ландшафта, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов живых организмов, обитающих в пределах охраняемого природного (природно-исторического) ландшафта.

Задачи и особенности режима природопользования в пределах каждого конкретного охраняемого природного (природно-исторического) ландшафта определяются положением о нем, утверждаемым органом местного самоуправления (субъекта РФ), принявшим решение об охране этого ландшафта.

Землепользователи, земли которых расположены в границах охраняемых природных (природно-исторических) ландшафтов, и все иные физические и юридические лица обязаны соблюдать установленный для охраняемых природных (природно-исторических) ландшафтов режим природопользования и несут за его нарушение административную, уголовную и иную установленную законом ответственность.

Контроль за соблюдением установленного режима природопользования на охраняемых природных ландшафтах осуществляется специально уполномоченными на то государственными органами Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и иными специально уполномоченными на то государственными органами.

ОХРАНЯЕМЫЕ РЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ — участки рек с притоками, имеющими особое значение для обеспечения

неистощительного использования водных и биологических ресурсов водоемов и сохранения биологического разнообразия.

В состав охраняемой речной системы включаются:

- отрезок реки, имеющий особое значение для обеспечения неистощительного использования водных и биологических ресурсов водоемов и сохранения биологического разнообразия (основной участок охраняемой речной системы);
- исток реки до основного участка охраняемой речной системы;
- притоки всех порядков от истока реки до основного участка охраняемой речной системы включительно;
- озера, плесы и заливы, образуемые рекой и ее притоками от истока реки до основного участка охраняемой речной системы включительно;
- болота в истоках и по берегам реки и ее притоков всех порядков от истока реки до основного участка охраняемой речной системы включительно.

Охраняемые речные системы местного значения находятся в ведении местных (районных) органов по охране окружающей природной среды.

Задачи и особенности режима природопользования в пределах каждой конкретной охраняемой речной системы местного значения (в том числе ее охранной зоны) определяются положением о ней, утверждаемым органом местного самоуправления, принявшим решение о взятии под охрану этой речной системы.

Обеспечение соблюдения режима охраняемых речных систем и их охранных зон возлагается на собственников, владельцев и пользователей акваторий и земельных участков, а также на иных пользователей природных ресурсов в границах охраняемых речных систем и их охранных зон. Нарушение установленного режима охраняемой территории влечет административную, уголовную и иную установленную законом ответственность.

Во исполнение решения президиума областного Совета народных депутатов от 16.08.91 г. № 14/188 «О дополнительных мерах по осуществлению земельной реформы в области» с целью упорядочения использования земель с учетом интересов экологии и природопользования облкомприродой совместно с районными Советами народных депутатов, Комитетом по земельной реформе и земельным ресурсам, Управлением охотничьего хозяйства, Обществом охраны природы и Обществом охотников и рыболовов был разработан перечень ценных угодий, которые можно было бы отнести к особо охраняемым территориям, имеющим природоохранное, историко-культурное, заповедное или рекреационное значение, приватизация которых не допускается.

В принятом на основании этого решения Волгоградским областным Советом народных депутатов решении от 25.02.93 г. № 6/41 «Об особо охраняемых территориях Волгоградской области и режиме их использования» в Калачевском районе были выделены следующие особо охраняемые территории: участок в верховьях р. Голубой с редкими видами флоры на меловых обнажениях; балка Грушевая близ г. Калача; берега Цимлянского водохранилища от х. Малонабатовского до р. Мышкова; березовая роща близ г. Калача; зеленая зона вокруг г. Калача; Голубинский песчаный массив; остров Шелаган в Цимлянском водохранилище у х. Ляпичева.

После проведения в 1999 г. инвентаризации особо охраняемых природных территорий площадь их находится в пределах 4800 га, что составляет около 1,3% от всей административной территории района. Было установлено, что памятниками природы на территории Калачевского района являются «Грушевая балка» и «Голубинский песчаный массив».

Памятник природы «Грушевая балка» представляет уникальный тип типчаково-ковыльной степи, характеризующийся большим разнообразием зональных элементов, богатством редких и эндемичных видов.

Балка Грушевая, имея протяженность с северо-запада на юго-восток около 8 км и глубину 50—100 м, врезается в

правый берег Дона в трех километрах к югу от моста через р. Дон. Она и ее отроги врезаны в палеонтологические отложения: пески, песчаники, опоки. Склоны крутизны — 5—15 градусов обычно задернованы. В балке происходит разгрузка незначительных по запасам водоносных горизонтов, но этого достаточно для формирования древесной растительности, укрытой к тому же высокими склонами. Основу древостоя составляет дуб 10—70-летнего возраста с примесью липы и вяза со средним запасом древесины около 60 м^3 на гектар.

Памятник природы площадью 1252 га находится на территории Пригородного лесничества Калачевского лесхоза в 13—24-м кварталах. Около 70% площади территории занимают байрачные леса естественного происхождения. Остальная территория занята типчаково-ковыльными степями.

На территории памятника охраняется более 500 видов зональных растений. Среди них 14 видов, занесенные в Красную книгу РСФСР, в том числе ковыли (опушенный, красивейший, перистый, Залесского), крымско-кавказские виды: бельвалия сарматская, горец альпийский; степные растения: тюльпан Шренка, ирис низкий, риндера и другие.

Комплекс редких видов растений значительно страдает от распашки склонов балок. Почти исчезли некоторые виды ковылей, уменьшилась встречаемость тюльпана Шренка. Поэтому основной формой ведения хозяйства на данной территории является недопущение распашки земель и регулируемый выпас скота.

Категория особо охраняемой природной территории была определена решением Волгоградского исполкома облсовета народных депутатов от 10.08.1980 г. № 15/333П.

Обследование растительности района показало, что территорию памятника желательно расширить за счет урочищ Красная балка и Липовая балка, где естественная растительность достаточно хорошо сохранена и по своему видовому разнообразию аналогична растительности балки Грушевой.

Памятник природы «Голубинский песчаный массив», расположенный на левом берегу Дона, вернее, Цимлянского водохранилища, севернее г. Калача между х. Рюмино — х. Песковатка, представляет редкий феномен природы, отголосок пустыни в степной зоне.

Земли памятника площадью 1974 га относятся к лесному фонду Левобережного лесничества Калачевского лесхоза и занимают кварталы 31—35, 42—46, 52—55, 64—67, 75—77.

Голубинский песчаный массив (арена) сформировался на высокой террасе Дона в результате таяния максимального Донского ледника. В последующее время пески высоких террас подвергались перевеванию и образовался бугристо-барханный рельеф. Гряды барханов имеют преимущественное направление с северо-востока на юго-запад. При этом протяженность их составляет от 30—50 до 100—300 метров при высоте от 5 до 14—16 м.

Развевание песков происходит и сейчас. Пески сыпучи и очень бедны по минеральному составу. Почвенный покров как таковой отсутствует. Залегание грунтовых вод находится на корненедоступной глубине. Только 1,5—2,0% от площади имеют глубину залегания грунтовых вод с 0,5—2,2 м. Поэтому растительность песков достаточно бедна. В основном здесь произрастает полынь песчаная, овсяница Беккера, овес песчаный, пырей донской, встречаются пятна лишайников и водорослей, а на вершинах гряд — шелюга, ракитник, корявые деревца березы пушистой и изредка осокоря. Иногда по склонам гряд встречаются заросли тростника, что указывает на суглинистые прослойки с верховодкой.

Часть песчаного массива вдоль Цимлянского водохранилища полосой около полутора километров и с восточной стороны массива представляет слабогумусированные «серопески». Эта часть песчаного массива используется под пастбища, сенокошение и разведение лесных культур.

Памятник природы имеет региональное значение и играет экосистемную,

научно-познавательную, отчасти производственно-хозяйственную роль в экологической сети региона.

На территории памятника запрещается распашка земель, повреждение или уничтожение почвенного покрова, повреждение и рубка существующего древостоя (кроме рубок ухода), категорически запрещаются новые лесомелиоративные мероприятия на сохранившихся целинных участках песчаных степей.

Категория особо охраняемой природной территории была определена решением Волгоградского исполкома облсовета народных депутатов от 16.10.85 г. № 26/706-П.

Песчаный массив имеет продолжение на юг вдоль Цимлянского водохранилища. В перспективе возможно расширение площади памятника за счет участка песчаных земель, расположенных между х. Камыши и х. Рюмино.

Охраняемый природный ландшафт «Березовая роща» расположен на левом берегу Дона юго-восточнее г. Калача. Этот участок городских земель общей площадью 8,3 га имеет древесно-кустарниковую растительность, в основном березовый древостой IV—V бонитета, порой причудливой формы, и является местом отдыха населения г. Калача.

Редких и исчезающих видов растений на территории не отмечено.

Категория территории определена решением Волгоградского областного совета народных депутатов от 25.02.93 г. № 6/41.

На территории разрешается только проведение работ, связанных с уходом за березовым древостоем.

Охраняемыми речными системами зарегистрированы системы малых рек: **Донская Царица и ее притоки (р. Ерик), реки Карповка, Большая Голубая, Малая Голубая, Мышкова, Ерик Мышковский.** Общая площадь охраняемых речных систем составляет в районе 1546,7 га. Охране подлежит не только водная акватория реки, но и прибрежная пойменная растительность водоохранной зоны шириной 50—100 метров.

Категория территории определена решением Волгоградского областного Совета народных депутатов от 25.02.93 г. № 6/41.

Охрана речных систем должна способствовать сохранению и увеличению численности таких видов фауны, обитающей в этих реках, как щуки, леща (Б. Голубая, Мышкова), плотвы обыкновенной, голавля, язя, жереха, уклейки, густеры, горчака (Б. Голубая), черноморской пухлощекой иглы-рыбы, ерша обыкновенного, шиповки обыкновенной (Мышкова), окуня (Б. Голубая, Мышкова) и других.

По данным специалистов ГосНИОРХ, в этих реках встречается более 150 видов беспозвоночных и 20 позвоночных животных.

В пойме рек встречается около 420 видов высших сосудистых растений, 80 птиц и 18 млекопитающих.

Перспективным для организации памятника природы остается участок в устье р. Голубой (редкие виды меловых обнажений) близ х. Большенабатовского. Предполагаемая к организации памятника площадь около 8 тыс. га.

Здесь на выходах мелов и мергелей произрастает целая «свита» редких растений-меловиков. Оригинальная флора меловых обнажений, среди которой много древних растений-реликтов, своеобразных «живых ископаемых», в этом районе хорошо представлена и нуждается в охране.

В целом в охране и организации природного заказника нуждается весь участок целинной степи на меловых обнажениях вдоль р. Голубой от ее истоков до устья.

Преобладающие биотопы в пределах территории ООПТ: целинные степные склоны и плакоры (35%), обнажения меловых пород (65%).

Перспективен для выделения особо охраняемой территории и участок поймы у р. Березовки с лужайками орхидей, пришедших неизвестно как на нашу землю из Греции, остров Шелаган, имеющий на южной своей окраине курганы эпохи бронзы и раннего железного века, на западной и южной оконечности — размытые стоянки эпохи бронзы и грунтовый могильник.

Берега Цимлянского водохранилища, как и других водных объектов района, взяты под охрану согласно «Положению о водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах», утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 23.11.96 г. № 1404.

Зеленая зона вокруг г. Калача находится под охраной Калачевского лесхоза и отнесена по материалам лесоустройства к лесопарковой части зеленой зоны, в которой ведется особый режим пользования.

Знакомство с этими территориями представляет немалый научный и познавательный интерес для жителей района. Это прекрасные объекты для экскурсионных походов школьников, любителей-биологов, отдыхающих туристов. Этот край уже сейчас является местом отдыха и туризма не только местных жителей, но и жителей других крупных промышленных городов России.

Владение информацией о значимости ООПТ района даст возможность специалистам сельскохозяйственного и промышленного производств более грамотно подходить к решению хозяйственных вопросов, разумному планированию рационального использования природных ресурсов родного края.

Все существующие и планируемые категории ООПТ на территории района объединяет одно общее назначение — способствовать экономному расходованию ресурсов и сбережению видового биоразнообразия. О сбережении видового разнообразия на ООПТ говорит тот факт, что на каждой выделенной ООПТ присутствует несколько видов (или десятков видов) растений и животных, являющихся редкими или исчезающими, нуждающимися в специальной охране. Но занесение этих видов в Красную книгу области или федерации не может само по себе служить гарантией сохранения и выживания их в окружающей среде. Только организация территорий с ограниченной хозяйственной деятельностью, которыми являются ООПТ, позволит не только сохранить имеющееся на их территории биоразнообразие животного и растительного мира, в том числе редких и исчезающих видов, но и дать возможность успешному их воспроизводству, обогащению видового разнообразия окружающей территории, что в целом послужит укреплению генофонда окружающей природной среды в районе.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Абрамова Т. И. Растительность меловых обнажений степной части бассейна р. Дона в Ростовской и Волгоградской областях // Бот. журн. 1973. Т. 58. № 4. С. 562—570.

Абрамова Т. И. Флора и растительность меловых обнажений степной части бассейна реки Дона в пределах Ростовской и Волгоградской областей: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Ростов н/Д: Изд-во Ростов. ун-та, 1968. 29 с.

Агапова Н. Д. Род птицемлечник — *Ornithogalum* L. // Флора европейской части СССР. Т. 4. Л.: Наука, 1979. С. 243—250.

Аннотированный каталог круглоротых и рыб континентальных вод России. М.: Наука, 1998. 220 с.

Арнольди К. В. О лесостепных источниках и характере проникновения в степь лесных насекомых при степном лесоразведении // Зоологический журнал. 1953. Т. 32; вып. 2.

Артюшенко З. Т. Род рябчик — *Fritillaria* L. // Флора европейской части СССР. Т. 4. Л.: Наука, 1979. С. 236—115.

Атлас Волгоградской области. Киев: ГУГК, 1993.

Бабенко Л. О., Болюх В. О. Рідкісні мохоподібні еколого-ценотичних комплексів Нижнього Дону та Централної частини Поділля // Укр. бот. журн. 1996. Т. 53. № 1—2. С. 141—144.

Бей-Биенко Г. Я. Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965. 668 с.

Бачурина А. Ф., Бойко М. Ф. Дополнения к характеристике мха Physcomitrium arenicola Lazar // Новости систематики высших и низших растений. Киев: Наукова думка, 1976. С. 208—211.

Белик В. П. Европейский тювик на Дону // Актуальные проблемы орнитологии. М., 1986. С. 128—143.

Белик В. П. Инвентаризация гнездовий орла-могильника в 1966 году // Мир птиц. Информ. бюл. СОПР. № 3 (6). М., 1966. С. 6.

Белик В. П. Скопа. Орлан-белохвост. Тювик // Берегите: их осталось мало. Редкие и исчезающие животные Донского бассейна, требующие охраны. Ростов н/Д, 1983. С. 74—81.

Белик В. П. Современное состояние популяций орла-могильника в бассейне Дона // Королевский орел: распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России. М., 1999. С. 13—24.

Белик В. П. Современное состояние популяций редких и охраняемых видов куликов на юге России // Гнездящиеся кулики Восточной Европы. Т. 1. М., 1998. С. 75—83.

Белик В. П., Ветров В. В., Бабич М. В., Трофименко В. В. Змееяд в Волгоградской области // 3-я конференция по хищным птицам Восточной Европы и Средней Азии. Ч. 2. Ставрополь, 1999. С. 20—23.

Белик В. П., Трофименко В. В., Бабич М. В. Ключевые орнитологические территории на Дону // Стрепет: Информ. бюл. № 3. Ростов н/Д, 1998. С. 5—6.

Белик В. П., Трофименко В. В., Бабич М. В. Состояние популяций особо охраняемых видов птиц на Голубинских песках Среднего Дона // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. М., 1999. С. 38—40.

Белик В. П., Чернобай В. Ф., Сохина Э. Н. КОТР «Калачская излучина Дона» // Ключевые орнитологические территории России. Т. 1. М., 2000. С. 488.

Белышев Б. Ф. Экологические факторы и географическое распространение стрекоз // Проблемы зоогеографии и истории фауны. Новосибирск: Наука / Сибирское отделение. 1980. С. 84—94.

Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Т. 1—3. М.;Л.: Изд-во АН СССР, 1948—1949. Т. 1. 1948. С. 3—464; Т. 2. 1948. С. 465—934; Т. 3. 1949. С. 935—1381.

Близнюк А. И. Миграции стрепета в европейской части России // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. М., 1999. С. 119—122.

Бобров Е. Г. Род адонис — Adonis L. // Флора СССР. Т. 7. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937. С. 528—539.

Бобров Е. Г. Сем. *Cupressaceae* Bartl. — кипарисовые // Флора европейской части СССР. Т. 1. Л.: Наука, 1974. С. 111—115.

Богорад В. Б. Рыбы и рыбохозяйственное использование водоемов Хоперского государственного заповедника. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 1952. 19 с.

Борисова А. Г. Сем. Толстянковые — *Crassulaceae* DC. // Флора СССР. Т. 9. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. С. 8—134.

Борисова А. Г. Род серпуха — *Serratula* // Флора СССР. Т. 28. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. С.259—301.

Брылев В. А., Жбанов Ф. И., Самборский Ю. П. География Волгоградской области. Волгоград: Ниж.-Волж. кн. изд-во, 1989.

Брылев В. А. Голубинские пески // Земля калачевская. Волгоград, 1998. С. 43—46.

Васильева Л. И. Род астрагал — *Astragalus* L. // Флора европейской части СССР. Т. 6. Л.: Наука, 1987а. С. 47—76.

Васильева Л. И. Род копеечник — *Hedysarum* L. // Флора европейской части СССР. Т. 6. Л.: Наука, 1987б. С. 87—93.

Васильева Л. И. Род майкараган — *Calophaca* Fisch. ex DC. // Флора европейской части СССР. Т. 6. Л.: Наука, 1987в. С. 45—47.

Вахрамеева М. Г., Денисова Л. В. Некоторые особенности биологии и динамики численности ценопопуляций двух видов рода *Platanthera* // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1988. Т. 93, вып 3. С. 87—92.

Володина Н. Г. К флоре меловых обнажений Волгоградской области // Бюл. Моск. об-ва исп. прир. Отд. биол. 1978. Т. 83, вып. 4. С. 142—147.

Володина Н. Г. Можжевельник казацкий на юго-востоке европейской части СССР и вопросы его охраны // Состояние и охрана биологических ресурсов Волгоградской области: Тез. докл. 2-й межотрасл. науч.-практ. конф./Волгоград, 1981. С. 38—40.

Володина Н. Г. Флора меловых обнажений Волгоградской области: Дис. ... канд. биол. наук. М., 1979. 215 с. [Рукопись].

Володина Н. Г. Флора меловых обнажений по р. Иловле // Флора и экология растений Нижнего Поволжья. Волгоград, 1974. С. 13—27.

Галушин В. М., Костин А. Б., Мосейкин В. Н., Генерозов А. В., Мареев Н. Л., Рейф В. Э. Редкие хищные птицы Саратовского Предволжья // Краеведческие исследования в регионах России. Ч. 1. Орел, 1996. С. 93—94.

Глазачев С. Н., Брылев В. А., Журкина А. Г., Самборский Ю. П. Ландшафтный заказник «Голубинские пески» // Состояние и охрана биологических ресурсов Волгоградской области. Волгоград, 1984. С. 5—6.

Голицын С. В. Кизильник алаунский // Новости сист. высш. раст. Т. 1. М.; Л.: Наука, 1964. С. 145—146.

Голицын С. В., Черпакова Н. В. Koeleria Talievii Lavr. меловых обнажений Среднерусской возвышенности // Ботан. матер. герб. Ботан. ин-та АН СССР. 1961. Т. 21. С. 60—66.

Горностаев Г. Н. Насекомые СССР. М., 1970. 372 с.

Горшков В. Г. Экологическая и экономическая ценность девственной природы // Докл. АН СССР. Т. 218 (6). 1991. С. 1507—1510.

Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды Волгоградской области в 1999 году. Волгоград, 2000. 289 с.

Грибы СССР / Горленко М. В., Бондарцева М. А., Гарибова Л. В., Сидорова И. И., Сизова Т. П. М.: Мысль, 1980. 303 с. (Справочники-определители географа и путешественника).

Грубов В. И. Род валериана (Маун) — *Valeriana* L. // Флора СССР. Т. 23. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 594—640.

Давлианидзе М. Т. Род гусиный лук — *Gagea* Salisb. // Флора европейской части СССР. Т. 4. Л.: Наука, 1979. С. 220—231.

Доброчаева Д. Н. Сем. *Boraginaceae* Juss // Флора европейской части СССР. Т. 5. Л.: Наука, 1981. С. 113—179.

Дрягин П. А., Галкин Г. Г., Сорокин С. М. Состав рыб Цимлянского водохранилища и преобразование его // Известия ВНИОРХ. 1954. Т. 34. С. 115—121.

Дубянский В. А. Отчет по исследованию меловой растительности по Хопру и нижнему течению Дона // Тр. С.-Петерб. о-ва естествоисп: / Протоколы. 1904. Т. 35, вып. 1. С. 4—5.

Егорова Т. В. Сем. *Linaceae* DC. ex S. F. Gray — Льновые // Флора Восточной Европы. Т. 9. СПб.: Мир и семья-95, 1996. С. 346—360.

Жизнь животных. Т. 3. Беспозвоночные. М., 1969. 576 с.

Жизнь животных. Т. 4. Рыбы / Под ред. Зенкевича. М.: Просвещение, 1983. 574 с.

Жизнь растений. Т. 2. Грибы / Под ред. М. В. Горленко. М.: Просвещение, 1976. 479 с.

Звери: Энциклопедия природы России / Под ред. Д. Лопатникова-Крашенинникова. М., 1996. 344 с.

Земля калачевская / Авт.-сост. П. Н. Харитоненко. Волгоград, 1998.

Земноводные и пресмыкающиеся: Энциклопедия природы России. / Под ред. А. А. Минина. М., 1998. 576 с.

Зозулин Г. М. Леса Нижнего Дона. Ростов н/Д: Изд-во Ростов. ун-та, 1990. 185 с.

Иконников С. С. Сем. *Nitrariaceae* Lindl. — Селитрянковые // Флора Восточной Европы. Т. 9. СПб.: Мир и семья-95, 1996. С. 361—362.

Исаков Ю. А. Природные регионы России // Птицы СССР. М., 1982. С. 208—227.

Казакевич Л. И. Кермеки Нижнего Поволжья // Журн. опыт. агрономии Юго-Востока. Саратов, 1929. Т. 7; вып. 1. С. 119—139.

Казаков Б. А. Авдотка. Черноголовый хохотун. // Берегите: их осталось мало. Редкие и исчезающие животные Донского бассейна, требующие охраны. Ростов н/Д, 1983. С. 101—103, 108—110.

Киселева К. В. Катран Литвинова — *Crambe* litwinowii K. Gross // Красная книга РСФСР. Растения. М.: Росагропромиздат, 1988б. С. 101.

Киселева К. В. Клоповник Мейера — *Lepidium meyeri* Claus // Красная книга РСФСР. (Растения). М.: Росагропромиздат, 1988в. С. 105.

Киселева К. В. Наголоватка меловая — *Jurinea cretacea* Bunge // Красная книга РСФСР. Растения. М.: Росагропромиздат, 1988а. С. 75—76.

Киселева К. В. Норичник меловой — *Scrophularia cretacea* Fisch. ex Spreng. // Красная книга РСФСР. Растения. М.: Росагропромиздат, 1988г. С. 418—419.

Клоков М. В., Осычнюк В. В. Ковыли Украины // Новости сист. высш. и низш. раст. 1975. Киев: Наукова думка, 1976. С. 7—92.

Конвенция о биологическом разнообразии (Принята и подписана в Рио-де-Жанейро 3—4 июня 1992 г.).

Красная книга РСФСР (животные). М.: Росагропромиздат, 1983. 455 с.

Красная книга РСФСР (растения). М.: Росагропромиздат, 1988. 590 с.

Красная книга СССР. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 2. М.: Лесн. пром-сть., 1984. 480 с.

Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. М.: Лесн. пром-сть, 1978. 460 с.

Красная книга. Дикорастущие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране / Под ред. А. Л. Тахтаджяна. Л.: Наука, 1975. 204 с.

Красная книга. Редкие и охраняемые растения и животные Волгоградской области. Волгоград: Изд. отдел Волгоградинформпечати, 1992. 148 с.

Крыжановский О. Л. Красотелы родов *Calosoma Web. Callisthenes Fisch-W. (Coleotera, Carabidae)* фауны СССР // Энтомологическое обозрение. 1962. Т. 41. С. 163—181.

Кубанцев Б. С., Зубов В. Г. Выхухоль // Берегите: их осталось мало. Редкие и исчезающие животные Донского бассейна, требующие охраны. Ростов н/Д, 1983. С. 110—113.

Кубанцев Б. С., Уварова В. Я., Косарева Н. А. Животный мир Волгоградской области. Волгоград, 1962. 192 с.

Кубанцев Б. С., Чернобай В. Ф. Птицы северных районов Нижнего Поволжья. Волгоград, 1982. 72 с.

Кубанцев Б. С., Чернобай В. Ф., Маркова Е. К., Колякин Н. Н. Животный мир // Природные условия и ресурсы Волгоградской области. Волгоград, 1996. С. 198—223.

Курс низших растений / Под общ. ред. чл.-кор. АН СССР М. В. Горленко. М.: Высшая школа, 1981. 504 с.

Лавренко Е. М. Об охране ботанических объектов в СССР // Вопросы охраны ботанических объектов. Л., 1971. С. 6—12.

Лавренко Е. М., Семенова-Тян-Шанская А. М. Программа-инструкция по организации охраны ботанических объектов // Бот. журн. 1969. Т. 54. № 8. С. 1269—1276.

Лапицкий И. И. Направленное формирование ихтиофауны и управление численностью популяций рыб в Цимлянском водохранилище. Волгоград: Ниж-Волжск. кн. изд-во, 1970. 280 с.

Линд А. Э. Водяной орех в Сталинградской области // Природа. 1945. № 5. С. 77—78.

Линдберг Г. У., Герд А. С. Словарь названий пресноводных рыб. Л.: Наука, 1972. 367 с.

Линчевский И. А. Сем. *Rutaceae* Juss. — рутовые // Флора Восточной Европы. Т. 9. СПб.: Мир и семья-95, 1996. С. 331—335.

Михеев А. Т. Пески и супеси Нижнего Дона и пути их освоения. Ростов н/Д, 1938. 135 с.

Мовчан Ю. В., Смірнов А. І. Фауна України. Т. 8. Риби; вип. 2. Коропові. Ч. 2. Київ: Наук. думка, 1983. 460 с.

Мордак Е. В. Род бельвалия — *Bellevalia* Lapeyr. // Флора европейской части СССР. Т. 4. Л.: Наука, 1979б. С. 250—252.

Мордак Е. В. Род серпуха — *Serratula* L. // Флора европейской части СССР. Т. 7. СПб.: Наука, 1994. С. 251—256.

Мордак Е. В. Род тюльпан — *Tulipa* L. // Флора европейской части СССР. Т. 4. Л.: Наука, 1979а. С. 232—236.

Невский С. А. Род живокость или шпорник — *Delphinium* L. // Флора СССР. Т. 7. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937. С. 99—183.

Никольский Г. В. Частная ихтиология. М.: Высшая школа, 1971. 470 с.

Новопокровский И. В. Растительность войсковых песчаных лесничеств Донской области // Изв. ботан. сада Петра Великого. СПб., 1915. Т. 15. Прил. 1. С. 1—50.

Омельчук-Мякушко Т. Я. Род лук — *Allium* L. // Флора европейской части СССР. Т. 4. Л.: Наука, 1979. С. 261—275.

Павлов Д. С., Решетников Ю. С., Шатуновский М. И., Шилин Н. И. Редкие и исчезающие виды рыб СССР и принципы их включения в «Красную книгу» // Вопр. ихтиологии, 1985. Т. 25, вып. 1. С. 16—25.

Павлов Д. С., Савваитова К. А., Соколов Л. И., Алексеев С. С. Редкие и исчезающие животные: Рыбы. М.: Высш. школа, 1994. 332 с.

Памятники природы Волгоградской области. Волгоград, 1987. 221с.

Пачоский И. К. Флорографические и фитогеографические исследования Калмыцких степей. Киев, 1892. 148 с.

Петров В. С. Стрепет // Берегите: их осталось мало. Редкие и исчезающие животные Донского бассейна, требующие охраны. Ростов н/Д, 1983а. С.115—116.

Петров В. С. Перевязка // Берегите: их осталось мало. Редкие и исчезающие животные Донского бассейна, требующие охраны. Ростов н/Д, 1983б. С. 115—116.

Победимова Е. Г. Семейство *Asclepiadaceae* R. Br. // Флора европейской части СССР. Т. 3. Л.: Наука, 1978. С. 50—57.

Попов В. В. Зоогеографический характер палеарктических представителей рода *Xylocopa Latr. (Hymenoptera, Apoidea)* и их распространение по мелиттофильной растительности // Изв. АН СССР. Сел. биол. 1947. № 1. С. 29—52.

Природные условия и ресурсы Волгоградской области / Под ред. В. А. Брылева. Волгоград: Перемена, 1995.

Проекты примерных положений об особо охраняемых природных территориях регионального уровня / Центр охраны дикой природы. М., 2000. 29 с.

Птицы. Энциклопедия природы России / Под ред. В. Е. Флинта. М., 1998. 475 с.

Растительность европейской части СССР / Под ред. С. А. Грибовой, Т. И. Исаченко, Е. М. Лавренко. Л.: Наука, 1980. 429 с.

Редкие и исчезающие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране/Под ред. А. Л. Тахтаджяна. Л.: Наука, 1981. 264 с.

Реймерс Н. Ф., Штильмарк Ф. Р. Особо охраняемые природные территории. М.: Мысль, 1978. 295 с.

Рубцов Д. В. Материалы к познанию ихтиофауны бассейна Верхнего Дона. Дис. ... канд. биол. наук. Воронеж, 1942. 247 с. [Рукопись].

Рузский М. Д. К ихтиологии Дона: Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей при Казанском ун-те, 20-й год, Казань, 1889. С. 123—125.

Савич-Любицкая Л. И., Смирнова З. Н. Определитель листостебельных мхов СССР. Верхоплодные мхи. Л: Наука, 1970. 248 с.

Сагалаев В. А. О распространении и охране видов лука в Волгоградской области // Бюл. Главн. бот. сада. М., 1987а. Вып. 146. С. 60—65.

Сагалаев В. А. Редкие виды флоры степей // Памятники природы Волгоградской области. Волгоград: Ниж.-Волж. кн. изд-во, 1987б. С. 115—150.

Сагалаев В. А. К флоре степей правобережной части Волгоградской области // Бюл. Моск. о-ва исп. прир. Отд. биол. 1988а. Т. 93. Вып. 3. С. 104—113.

Сагалаев В. А. О некоторых новых, редких и малоизвестных видах флоры Волгоградской области // Бюл. Моск. о-ва исп. прир. Отд. биол. 1988б. Т. 93, вып. 4. С. 99—106.

Сагалаев В. А. Род *Stipa* L. на юго-востоке европейской России и проблема охраны редких видов // Систематика и эволюция злаков: Всесоюз. совещ. по злакам, 10—14 сент. 1991 г. Краснодар, 1991. С. 103—104.

Сагалаев В. А. Об экологии, распространении и видовой самостоятельности *Stipa cretacea* P. Smirn. // Систематика и эволюция злаков: Междунар. совещ. Краснодар. 13—17.09.1994 г. М., 1994а. С. 62—63.

Сагалаев В. А. Ковыли-ковыли ... // Отчий край. Волгоград. 1994б. № 3. С. 101—106.

Сагалаев В. А. Тайна речки Голубой // Отчий край. 1995. № 4. С. 119—125.

Сагалаев В. А. «Крылатая» риндера // Отчий край. 1998б. № 4. С. 167—168.

Сагалаев В. А. Гиацинт сарматов // Отчий край. 1998а. № 3. С. 178—179.

Сагалаев В. А. Цветок древней Колхиды // Отчий край. 1999а. № 4. С. 174—175.

Сагалаев В. А. Лазоревый цветок // Отчий край. 1999б. № 4. С. 175—176.

Самохин А. Ф. Дон и его притоки. Ростов н/Д: Кн. изд-во, 1948.

Скворцов А. К. Материалы к флоре Волгоградской области // Флора и растительность европейской части СССР: Тр. Бот. сада МГУ. Вып. 7. М.: Изд-во МГУ, 1971. С. 35—68.

Скориков А. С. Шмели Палеарктики (Общая биология с включением зоогеографии) // Изв. Сев. обл. ст. защиты растений от вредителей сельского хозяйства. 1922. Т. 4 (1). 77 с.

Скрипчинский Вл. В. Бельвалия сарматская — *Bellevalia sarmatica* (Pall. ex Georgi) Woronow // Красная книга РСФСР. Растения. М.: Росагропромиздат, 1988. С. 267—268.

Смирнов П. А. О некоторых видах рода *Alyssum* L. // Бюл. Моск. о-ва исп. прир. Отд. биол. 1939. Т. 48, вып. 5—6. С. 112—118.

Смирнов П. А. Plantarum novarum descriptiones, 1 // Бюл. Моск. о-ва исп. прир. Отд. биол. 1940а. Т. 49, вып. 1. С. 90—93.

Смирнов П. А. Plantarum novarum descriptiones, 2 // Бюл. Моск. о-ва исп. прир. Отд. биол. 1940б. Т. 49, вып. 2. С. 85—88.

Смирнов П. А. О *Lepidium meyeri* Claus // Бюл. Моск. о-ва исп. прир. Отд. биол. 1948. Т. 53, вып. 4. С. 71—78.

Смирнов П. А. Заметки о придонской флоре // Бюл. Моск. о-ва исп. прир. Отд. биол. 1972а. Т. 77, вып. 1. С. 115—127.

Смирнов П. А. О левкое и ластовне с мелов Среднего Дона // Бюл. Моск. о-ва исп. прир. Отд. биол. 1972б. Т. 77, вып. 2. С. 104—107.

Смольянинова Л. А. Сем. *Orchidaceae* Juss. — Ятрышниковые // Флора европейской части СССР. Т. 2. Л.: Наука, 1976. С. 10—59.

Сукачев В. Н. Ботанико-географические исследования в Донской области летом 1902 г. (Предварительное сообщение) // Тр. С.-Петерб. о-ва естествоисп. 1903. Т. 34, вып. 1. № 2. С. 70—83.

Сыроватская Н. И. Вирозуб, *Rutilus frisii* (Nordmann) // Праці Украін. Філії. Озів.-чорномор. інст. морс. рибн. господар. Т. 7, вып. 1. Харьков, 1933. 80 с.

Сыроватский И. Я. Речной период жизни Донской сельди (*Caspialosa pontica*) // Работы Доно-кубан. рыбохоз. станции. Т. 4. 1940. С. 3—34.

Сыроватский И. Я. К познанию ихтиофауны р. Дона // Рыбное хоз-во. 1946. Т. 9.

Талиев В. И. Растительность меловых обнажений Южной России. Ч. 1-2 // Тр. о-ва исп. прир. при Импер. Харьков. ун-те. Ч. 1. 1904. Т. 39, вып. 1. 174 с.; Ч. 2. 1905. Т. 40, вып 1. 282 с.

Татаренко И. В. Орхидные России: жизненные формы, биология, вопросы охраны. М.: Аргус, 1996. 207 с.

Троицкий С. К. Влияние шлюзования в системе реки Дон на рыбное хозяйство Азовского бассейна // Тр. Азово-Черноморской научной рыбохозяйственной станции. 1930. Вып. 6.

Троицкий С. К. Рыбы // Природа Ростовской области / Под ред. К. З. Яцута. Ростов н/Д, 1940.

Тюняков В. М. Биология и промысел берша в Цимлянском водохранилище // Тр. Волгоград. отд. ГосНИОРХ. Т. 3. 1967. С. 90—106.

Фегри К., Ван дер Пэйл Л. Основы экологии опыления. М.: Мир, 1982. 379 с.

Федоров Ан. А. Род колокольчик — *Campanula* // Флора СССР. Т. 24. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. С.133—331.

Федоров А. В. Ихтиофауна бассейна Дона в Воронежской области // Рыбы и рыбное хозяйство Воронежской области. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1960. С. 149—249.

Федорончук Н. М. Систематика, география и филогения родов триния, румия и ледебуриелла. Киев: Наукова думка, 1983. 176 с.

Фирсов Г. А., Баранова М. В. Новые находки *Allium regelianum* (*Alliaceae*) в Волгоградской области // Бот. журн. 1997. Т. 82. № 9. С. 109—113.

Фурсаев А. Д. К флоре юго-востока европейской части СССР // Бот. журн. СССР. 1933. № 6. С. 439—445.

Царевская Н. Г. Любка двулистная // Биологическая флора Московской области. Вып. 2. М.: Изд-во МГУ, 1975. С. 11—18.

Цвелев Н. Н. О способе распространения водяного ореха (*Trapa* L.) в прошлом и вымирании его в историческое время // Бот. журн. 1964. Т. 49. № 9. С. 1338—1340.

Цвелев Н. Н. Сем. *Poaceae* Barnh. (*Gramineae* Juss. nom. altern.) — Злаки // Флора европейской части СССР. Т. 1. Л.: Наука, 1974. С. 117—368.

Цвелев Н. Н. Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 788 с.

Цвелев Н. Н. Род брандушка — *Bulbocodium* L.; Род безвременник — *Colchicum* L. // Флора европейской части СССР. Т. 4. Л.: Наука, 1979а. С. 218—220.

Цвелев Н. Н. Сем. *Iridaceae* Juss. — Касатиковые // Флора европейской части СССР. Т. 4. Л.: Наука, 1979б. С. 292—311.

Цвелев Н. Н. О некоторых редких и заносных растениях европейской части СССР, 2 // Новости сист. высш. раст. Т. 18. Л.: Наука, 1981а. С. 247—257.

Цвелев Н. Н. Сем. *Orobanchaceae* Vent. — Заразиховые // Флора европейской части СССР. Т. 5. Л.: Наука, 1981б. С. 317—336.

Цвелев Н. Н. Флора Хоперского заповедника. Л.: Наука, 1988. 191 с.

Цвелев Н. Н. Род тысячелистник — *Achillea* L. // Флора европейской части СССР. Т. 7. СПб.: Наука, 1994. С. 117—127.

Цвелев Н. Н. Сем. *Limoniaceae* Lincz. — Кермековые // Флора Восточной Европы. Т. 9. СПб.: Мир и семья-95, 1996а. С. 158—169.

Цвелев Н. Н. Сем. *Trapaceae* Dumort. — Рогульниковые // Флора Восточной Европы. Т. 9. СПб.: Мир и семья-95, 1996б. С. 316—322.

Черепанов С. К. Род василек — *Centaurea* L. // Флора европейской части СССР. Т. 7. Л.: Наука, 1994. С. 260—288.

Черкасова Г. И. Группировки солянковидной полыни меловых возвышенностей европейской части СССР и Западного Казахстана // Флора и растительность европейской части СССР / Тр. Бот. сада МГУ. Вып. 7. М.: Изд-во МГУ, 1971. С. 133—162.

Чернева О. В. Род наголовватка — *Jurinea* Cass. // Флора европейской части СССР. Т. 7. СПб.: Наука, 1994. С. 221—229.

Чернобай В. Ф. Красавка. Дрофа. Кулик-сорока // Берегите: их осталось мало. Редкие и исчезающие животные Донского бассейна, требующие охраны. Ростов н/Д, 1983. С. 93—98, 104—106.

Чернобай В. Ф. Редкие и исчезающие виды животных Волгоградской области и проблемы их охраны // Состояние и охрана биологических ресурсов Волгоградской области. Волгоград, 1984. С. 8—9.

Чернобай В. Ф. Редкие и исчезающие позвоночные животные // Красная книга: Редкие и охраняемые растения и животные Волгоградской области. Волгоград, 1992. С. 90—106.

Чернобай В. Ф. Проблемы охраны редких и исчезающих птиц // Вопросы краеведения. Вып. 2. Волгоград, 1993. С. 130—133.

Чернобай В. Ф. Животный мир Волгоградской области и проблемы его охраны // Общество и проблемы охраны природы. Волгоград, 1994. С. 70—74.

Чернобай В. Ф. Орлиное племя // Отчий край. №2 (6). Волгоград, 1995. С. 241—245.

Чернобай В. Ф. Чайки // Отчий край. № 1 (9). Волгоград, 1996а. С. 208—212.

Чернобай В. Ф. Журавль-красавка // Отчий край. № 4 (12) Волгоград, 1996б. С. 230—231.

Чернобай В. Ф. Дрофа и стрепет // Отчий край. № 1 (13). Волгоград, 1997а. С. 192—194.

Чернобай В. Ф. Региональные проблемы охраны природы Волгоградской области. Волгоград, 1997б. 24 с.

Чернобай В. Ф., Зубов В. Г. Редкие животные // Памятники природы Волгоградской области. Волгоград, 1987. С. 151—163.

Чернобай В. Ф., Сохина Э. Н. Ключевые орнитологические территории — ядра экологического каркаса Волгоградской области // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. М., 1999. С. 68—74.

Чернобай В. Ф., Сохина Э. Н., Килякова Е. А. КОТР Волгоградской области // Ключевые орнитологические территории России. М., 2000. С. 478—499, 600—608, 676—688.

Шевченко Г. Т. Iris scariosa Willd. ex Link на Северном Кавказе // Флора Северного Кавказа и вопросы ее истории. Вып. 3. Ставрополь, 1979. С. 78—84. (Науч. тр. Ставроп. гос. пед. ин-та).

Шипанов Н. А. Современные принципы охраны животного мира: задачи, подходы, концепции. Наземные позвоночные // Успехи совр. биол. 1992б. Т. 112, вып. 5—6. С. 643—660.

Шишкин Б. К. Род дрок — *Genista* L. // Флора СССР. Т. 11. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1945. С. 54—69.

Шишкин Б. К. Семейство гвоздичные — *Caryophyllaceae* Juss. // Флора СССР. Т. 6. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. С. 386—354—870, Addenda — 881—899.

Юзепчук С. В. Род ветреница — *Anemone* L. // Флора СССР. Т. 7. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937а. С. 236—282.

Юзепчук С. В. Род прострел — *Pulsatilla* Adans. // Флора СССР. Т. 7. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937б. С. 285—307.

Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы. Спб., 1905—1916. 1024 с.

Apinis A. Untersuchungen ьber die Єkologie der *Trapa* L. // Acta Horti Bot. Univ. Latv. Riga, 1940. V. 13. S. 1—145.

Banarescu P. Fauna Republicii Populare Romine. Vol. 5 (13). Pisces — Osteichthys. Bucuresti: Acad. Rep. Pop. Romine. 1964. 962 p.

Banarescu P. Weitere systematische Studien uber die Gattung Gobio (Pisces, Cyprinidae), insbesondere im Danaubecken // Vestn. Cs. spolec. zool. 1961. Bd. 25. No. 4. S. 318—346.

Becker A. Die Steinbildungen, die Staphyliniden und neu Pflanzenentdeckungen bei Sarepta // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1882. T. 57. No. 1. S. 48—53.

Bieberstein (Marschall) F. A. Flora Taurico-Caucasica, exhibens stirpes phanerogamas in Chersoneso taurica et regionibus Caucasicis sponte crescentes. T. 2. Charkoviae, 1808. 478 p.

Claus C. F. Localfloren der Wolgagegenden// Beitr. Pflanzenkunde Russ. Reichs. 1851. Lief. 8. 324 S.

European Red List of globally threatened animals and plants and recommendations on its application as adopted by the Economic Commission for Europe. New York: United Nations, 1991. 154 p.

Güldenstädt J. A. Reisen durch Russland und im Kaukasischen Gebirge. St.-Petersburg, 1787. Bd. 1. XXIV+511 S.

IUCN Red list of threatened animals. Intern. Union for Conservation of Nature and Natural Resources, USA. Printed by Kelvin press. 1996. 368 P.

Skvortsov A. K. Die Baumbirken an der südlichen Grenze ihrer europäischen Verbreitung (im Gebiet Wolgograd)//100 Jahre Arboretum (1879—1979). Berlin, 1980. S. 151—158.

The IUCN Red Data Book. Morges: IUCN, 1978. 540 p.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ



АВТОХОРИЯ (от греч. *autos* — сам и *choreo* — идти вперед, двигаться, распространяться) — распространение семян, плодов и других диаспор без участия каких-либо агентов. Осуществляется в двух основных формах: 1) самопроизвольное опадение зрелых диаспор (плодов, семян и т. д.) под собственной тяжестью (барохория); 2) активное разбрасывание семян при вскрывании плодов (автомеханохория) вследствие неравномерного напряжения тканей в околоплоднике или повышенного давления внутри сочных плодов.

АНТРОПОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ (от греч. *antropos* — человек и *genos* — рождение) — факторы, вызванные деятельностью человека.

АНТЭКОЛОГИЯ (от греч. *anthos* — цветок) — раздел ботаники, изучающий экологию цветения и опыления растений.

АРЕАЛ (от лат. *area* — площадь, пространство) — часть земной поверхности (или акватории океана), на которой встречается данный вид или любая другая систематическая группа живых организмов, а также какой-либо тип биотического сообщества.

ГАЛОФИТЫ (от греч. *hals* — соль и *phyton* — растение) — растения, приспособленные к обитанию на засоленных почвах (например, растения *солончаков* и *солонцов*, см.).

ГАМЕТОФИТ (от греч. *gamete* — жена, *gametes* — муж и *phyton* — растение) — представитель полового поколения растения, продуцирующий гаметы, или этап жизненного цикла растения от споры до образования зиготы; у всех высших зеленых растений, за исключением моховидных, в жизненном цикле гаметофит занимает подчиненное положение и всегда гаплоиден.

ГЕОФИТЫ (от греч. *ge* — Земля и *phyton* — растение) — разновидность жизненной формы растений, у которых почки возобновления закладываются на корневищах, клубнях, луковицах, клубнелуковицах и находятся на некоторой глубине в почве.

ГИГРОФИТЫ (от греч. *hygros* — влажный и *phyton* — растение) — растения, живущие в условиях избыточного увлажнения (например, растения сырых лугов, берегов водоемов).

ГИДАТОФИТЫ (от греч. *hydor* — род. падеж, *hydatos* — вода и *phyton* — растение) — водные растения, целиком или большей своей частью погруженные в воду. Одни из них не прикреплены корнями к грунту (например, ряска, элодея), другие — прикреплены (например, кувшинка, кубышка, рдесты).

ГИДРОФИТЫ (от греч. *hydor* — вода и *phyton* — растение) — водные растения, прикрепленные к почве и погруженные в воду только нижними своими частями (например, тростник, стрелолист, камыш, рогоз и др.).

КАЛЬЦЕФИЛЫ (от лат. *calx, calcis* — известь и *phileo* — люблю) — живые организмы, прежде всего растения, местообитания которых связаны с высоким содержанием карбоната кальция ($CaCO_3$) в почве и приспособленные к существованию в условиях избытка солей кальция. Примером таких растений могут служить иссоп меловой, льнянка меловая, смолевка меловая и др.

КЛАССИЧЕСКОЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ — (см. *местонахождение*).

КЛОН (от греч. *clon* — отпрыск, ветвь) — совокупность особей (или клеток) живых организмов, произошедших от общего предка путем бесполого размножения.

КЛУБНЕЛУКОВИЦА — запасающий подземный орган цветковых растений, внешне похожий на луковицу, но имеющий внутри строение клубня. Клубнелуковицы характерны для гладиолусов, хохлаток, безвременников, шафранов.

КСЕРОФИЛЫ (от греч. *xeros* — сухой и *phileo* — люблю) — живые организмы, обитающие в засушливых местообитаниях и приспособленные к существованию в условиях недостатка влаги.

КСЕРОФИТЫ (от греч. *xeros* — сухой и *phyton* — растение) — растения, произрастающие в условиях недостаточного увлажнения, устойчивые к атмосферной и почвенной засухе (например, подавляющее большинство растений степей и пустынь).

ЛЕСОСТЕПЬ — географическая природная зона, а также тип ландшафта, где чередуются участки соседних зон — лесной и степной; на серых лесных почвах произрастают леса, а на черноземах — остепненные луга и *луговые степи* (см.).

ЛУГОВАЯ СТЕПЬ — северная разновидность степной растительности, переходная к луговой; характерно наличие наряду с ксерофильными степными злаками значительного количества мезофильного разнотравья (клеверов, чин, вик, подмаренников, васильков и др.), а также почти сплошное задернение почвы. Иногда полосу луговых степей рассматривают как самостоятельную географическую природно-климатическую зону — *лесостепь* (см.).

МЕЗОФИЛЫ (от греч. *mesos* — средний и *phileo* — люблю) — организмы, нормально существующие и размножающиеся при средних температурах (20—30°С). Преобладают в умеренных поясах.

МЕЗОФИТЫ (от греч. *mesos* — средний и *phyton* — растение) — наземные растения, обитающие в условиях достаточного увлажнения (например, большинство растений лугов и лесов умеренных широт).

МЕЛИОРАЦИЯ (от лат. *melioratio* — улучшение) — система мероприятий, направленных на коренное улучшение земель для сельскохозяйственного использования путем их осушения или орошения (гидромелиорация), изменение структуры почвы промывкой, известкованием и т. д. (химическая мелиорация), посадка защитных лесонасаждений (лесомелиорация) и др.

МЕРГЕЛЬ — горная порода осадочного происхождения, состоящая из глинистых и карбонатных минеральных частиц.

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ (вида) — географический пункт произрастания вида живого организма, зафиксированный документально (т. е. подтвержденный коллекционным образцом или фотографией). Пункт, в котором живой организм был впервые описан в качестве самостоятельного вида, называют *классическим местонахождением*.

МОНОКАРПИКИ (от греч. *monos* — один, *carpos* — плод) — растения, которые плодоносят один раз в своей жизни, после чего целиком отмирают. Среди монокарпиков выделяют однолетники (пастушья сумка, горец птичий и др.), двулетники (капуста, морковь, свекла и некоторые др.) и многолетние монокарпики (некоторые пальмы, агавы, бамбуки, отдельные виды зонтичных и сложноцветных). Растения, плодоносящие несколько раз в жизни, называются поликарпиками.

ОПОКА — горная порода осадочного происхождения, состоящая в основном из частичек гидратированного кремнезема (SiO_2); характеризуется легкостью и пористостью. Мощные отложения опок (толщиной в несколько десятков метров) известны с территории нашей области по правобережью Волги и Среднего Дона.

ПЕРЕКАТИ-ПОЛЕ — шарообразная надземная часть некоторых степных травянистых растений, которая после созревания семян отрывается от корня и ветром перегоняется по степи, рассеивая семена. Перекати-поле известно у кермеков, гониолимонов, щириц, качимов, зопников и у других наших степных растений.

ПЕТРОФИТЫ (от греч. *petros* — камень и *phyton* — растение) — растения, характерные для каменистых обнажений (например, иссоп меловой, полынь солянковидная и др.).

ПОЛУКУСТАРНИЧЕК — многолетнее растение, у которого одревеснеет только нижняя часть стебля, а верхняя (травянистая) ежегодно отмирает. Полукустарничками являются многие наши степные полыни, астрагалы, чабрецы.

ПОПУЛЯЦИЯ (от фр. *population* — население) — группа особей одного вида, занимающих совместно определенную территорию, имеющих общий генофонд и находящихся в тесных взаимоотношениях как между собой, так и со средой своего обитания. Популяции более или менее изолированы друг от друга и являются элементарной единицей эволюционного процесса.

ПОЛУПУСТЫНЯ — географическая природная зона, а также тип ландшафта, формирующийся в условиях засушливого климата и отличающийся безлесьем, комплексностью растительного и почвенного покрова, в котором сочетаются элементы степных и пустынных ландшафтов.

ПОЛЫННО-ДЕРНОВИННО-ЗЛАКОВАЯ СТЕПЬ — наиболее южный вариант степной растительности, пограничный пус-

тынной зоне. Характеризуется значительным участием в растительном покрове полукустарничков-полыней, сильной засушливостью и своеобразным чередованием «пятен» степной и пустынной растительности (комплексность). Иногда полосу этих степей рассматривают в качестве самостоятельной природно-климатической зоны — *полупустыни* (см.).

ПСАММОФИТЫ (от греч. *psammos* — песок и *phyton* — растение) — растения, растущие на песках (например, джузгун, колосняк гигантский и др.).

РАЗНОТРАВНО-ТИПЧАКОВО-КОВЫЛЬНАЯ СТЕПЬ — вариант степной растительности, пограничный луговой степи. Характеризуется значительным участием в составе травянистого покрова двудольного разнотравья (астрагалов, васильков, вероник, шалфеев и др.) и типичных степных злаков (типчака, тонконога, видов ковылей).

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ — совокупность растительных сообществ или *фитоценозов* (см.) того или иного района.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ (от лат. *regio* — страна, область) — относящийся к нескольким районам, областям или странам, объединенным экономико-географическими или другими особенностями.

СИМБИОЗ (от греч. *simbiosis* — сожительство) — тип взаимоотношений организмов разных систематических групп; совместное взаимовыгодное существование, нередко обязательное, особей 2 или более видов, например гриба и водоросли в составе тела лишайника; симбиоз имеет широкое распространение в природе.

СОЛОНЦЫ — малоплодородный тип почв, обладают повышенной минерализацией и щелочной реакцией почвенного раствора из-за присутствия ионов натрия в гумусовом горизонте. Солонцы характеризуются вязкостью, липкостью и набуханием во влажном состоянии и уплотнением при высыхании. Они обычно формируются в *лесостепной, степной* и *полупустынной* зонах при рассолении *солончаков* (см.) и нуждаются в *мелиорации* (см.).

СОЛОНЧАКИ — засоленные почвы, формирующиеся в условиях близкого залегания минерализованых грунтовых вод, за счет испарения которых в почвенном горизонте аккумулируются легкорастворимые соли натрия, калия, карбонаты и гипс. Солончаки характеризуются корочками солей на поверхности и присутствием в растительном покрове устойчивых к засолению видов — *галофитов* (см.). Широко распространены в понижениях рельефа в условиях пустынь и полупустынь; в зависимости от преобладающих солей в почвенном горизонте различают хлоридные, сульфатные, содовые и другие солончаки.

СПОРОФИТ (от греч. *spora* — семя и *phyton* — растение) — представитель бесполого поколения растения, продуцирующий споры, или этап жизненного цикла растения от зиготы до образования спор; у всех высших зеленых растений, за исключением моховидных, в жизненном цикле господствующее положение занимает спорофит.

ТАКСОН (от греч. *taxis* — расположение, строй) — группа живых организмов, связанных той или иной степенью родства и достаточно обособленная, чтобы ей можно было присвоить определенную *таксономическую категорию* (см.) того или иного ранга (вид, род, семейство и т. д.). Таксоном всегда является конкретный биологический объект или группа объектов. Например, понятия «злаки», «ковыли» или «насекомые» обозначают группы организмов, которые служат объектами классификации. Поэтому понятия «вид», «семейство» и т. д. не являются таксонами, но конкретный вид ковыль перистый представляет собой таксон. В современной биологии разграничению понятий «таксон» и «таксономическая категория» придается большое значение.

ТАКСОНОМИЧЕСКИЕ КАТЕГОРИИ, или РАНГИ — понятия, применяемые в систематике для обозначения соподчиненных групп живых организмов, отличающихся различной степенью родства (вид, род, семейство и т. д.). В отличие от *таксонов* (см.) таксономические категории подразумевают не реальные организмы, а определенный уровень классификации, т. е. ступени определенной иерархии.

ТИПЧАКОВО-КОВЫЛЬНАЯ СТЕПЬ — вариант типичной степной растительности с господством засухоустойчивых дерновинных злаков (ковылей, типчаков, тонконога и др.); видов разнотравья немного и среди них преобладают коротковегетирующие *эфемероиды* (тюльпаны, гусиные луки, лютики и т. д.) и однолетники-*эфемеры* (см.).

УРБАНИЗАЦИЯ (от лат. *urbanus* — городской) — процесс повышения роли городов, увеличения их площади, невозвратимое отторжение территории под городские застройки; увеличение доли горожан в населении мира, распространение городского образа жизни.

ФИТОЦЕНОЗ (от греч. *phyton* — растение, *koinos* — общий, в смысле совместной

жизни) — группировка растений, на всем протяжении занимаемого пространства относительно однородная по внешности, флористическому составу, строению, по условиям существования и характеризующаяся относительно одинаковой системой взаимоотношений между растениями и средой обитания.

ФЛОРА — исторически сложившаяся совокупность видов растений, встречающихся на определенной территории или живших в определенный геологический период; богиня растений у древних римлян.

ЭДАФИЧЕСКИЙ (вариант растительности) — такой ее вариант, который предопределен главным образом характером почвы (греч. *edaphos* — почва); при этом разным почвам свойственны особые виды растений: для каменистых почв характерны *петрофиты*, для песчаных — *псаммофиты*, а для засоленных — *галофиты* (см.).

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ (от лат. *extremum* — крайнее) — предельно крайние условия существования для какого-нибудь вида или особи, выходящие за рамки обычного.

ЭКСТРАЗОНАЛЬНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ (от лат. *extra* — вне и греч. *zone* — пояс) — растительные сообщества, близкие к растительности какой-либо природной зоны, но произрастающие в другой зоне в местах, где создаются условия, сходные с исходными зональными условиями. Например, островки лесной растительности по балкам и поймам рек в пределах степной зоны.

ЭНДЕМИК, ЭНДЕМ (от греч. *endemos* — местный) — вид, который в своем распространении ограничен каким-то определенным районом. Говорят об эндемиках России (распространены только в России), эндемиках европейской части России, эндемиках Волгоградской области и т. д.

ЭФЕМЕРЫ (от греч. *ephemeros* — однодневный, недолговечный) — однолетние растения с очень коротким периодом существования (1,5—2 месяца).

ЭФЕМЕРОИДЫ — (от греч. *ephemeros* — однодневный, недолговечный и *eidos* — вид) — многолетние растения с коротким периодом вегетации и сохраняющимися в течение всего года подземными органами (клубнями, луковицами и корневищами).

ПРИРОДООХРАННЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
от 24 апреля 1995 г.
№ 52-ФЗ «О животном мире»

Принят Государственной думой
22 марта 1995 года

Статья 22. Сохранение среды обитания объектов животного мира

Любая деятельность, влекущая за собой изменение среды обитания объектов животного мира и ухудшение условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, должна осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих охрану животного мира. Хозяйственная деятельность, связанная с использованием объектов животного мира, должна осуществляться таким образом, чтобы разрешенные к использованию объекты животного мира не ухудшали собственную среду обитания и не причиняли вреда сельскому, водному и лесному хозяйству.

При размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот целинных земель заболоченных, прибрежных и занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, осуществлении лесных пользований, проведении геологоразведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристических маршрутов и организации мест массового отдыха населения и осуществлении других видов хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

При размещении, проектировании и строительстве аэродромов, железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции объектов животного мира и мест их постоянной концентрации, в том числе в период размножения и зимовки.

Независимо от видов особо охраняемых природных территорий в целях охраны мест обитания редких, находящихся под угрозой исчезновения и ценных в хозяйственном и научном отношении объектов животного мира выделяются защитные участки территорий и акваторий, имеющие местное значение, но необходимые для осуществления их жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других). На защитных участках территорий и акваторий запрещаются отдельные виды хозяйственной деятельности или регламентируются сроки и технологии их проведения, если они нарушают жизненные циклы объектов животного мира.

Специально уполномоченные государственные органы по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания вправе вносить предложения об организации видовых заказников на указанных защитных участках территорий и акваторий.

При выделении защитных участков территории с ограничением хозяйственной деятельности на них собственнику, владельцу или арендатору этих участков выплачивает-

ся компенсация в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

Статья 24. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного мира заносятся в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красные книги субъектов Российской Федерации.

Действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира, занесенных в Красные книги, не допускаются. Юридические лица и граждане, осуществляющие хозяйственную деятельность на территориях и акваториях, где обитают животные, занесенные в Красные книги, несут ответственность за сохранение и воспроизводство этих объектов животного мира в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации обязаны создавать необходимые условия для сохранения и разведения редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, в том числе путем специализации зоопарков и организации питомников.

Оборотоспособность диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, допускается в исключительных случаях по разрешению (распорядительной лицензии), выдаваемому специально уполномоченным государственным органом по охране окружающей природной среды в порядке, предусмотренном Правительством Российской Федерации. Содержание указанных животных в неволе и выпуск их в естественную природную среду также допускаются в исключительных случаях, определяемых Правительством Российской Федерации.

КОДЕКС
Российской Федерации
об административных правонарушениях

Глава 8. Административные правонарушения в области охраны окружающей природной среды и природопользования.

Статья 8.20. Незаконная передача минеральных и(или) живых ресурсов на континентальном шельфе и(или) в исключительной экономической зоне Российской Федерации

Погрузка, выгрузка или перегрузка на континентальном шельфе и(или) в исключительной экономической зоне Российской Федерации добытых минеральных и(или) живых ресурсов без разрешения, если такое разрешение обязательно, —

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от одной второй до одного размера стоимости минеральных и(или) живых ресурсов, явившихся предметом административного правонарушения, с конфискацией судна, летательного аппарата и иных орудий совершения административного правонарушения или без таковой; на должностных лиц — от одного до полуторакратного размера стоимости минеральных и(или) живых ресурсов, явившихся предметом административного правонарушения, с конфискацией судна, летательного аппарата и иных орудий совершения административного правонарушения или без таковой; на юридических лиц — от двукратного до трехкратного размера стоимости минеральных и(или) живых ресурсов, явившихся предметом административного правонарушения, с конфискацией судна, летательного аппарата и иных орудий совершения административного правонарушения или без таковой.

Статья 8.29. Уничтожение мест обитания животных

Уничтожение (разорение) муравейников, гнезд, нор или других мест обитания животных —

влечет предупреждение или наложение административного штрафа в размере от трех до пяти минимальных размеров оплаты труда.

Статья 8.33. Нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции животных

Нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции животных —

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от трех до пяти минимальных размеров оплаты труда; на должностных лиц — от пяти до десяти минимальных размеров оплаты труда; на юридических лиц — от пятидесяти до ста минимальных размеров оплаты труда.

Статья 8.34. Нарушение установленного порядка создания, пользования или транспортировки биологических коллекций

Нарушение установленного порядка создания, пополнения, хранения, пользования, учета, продажи, приобретения, транспортировки или пересылки биологических коллекций —

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от трех до пяти минимальных размеров оплаты труда с конфискацией коллекционных объектов или без таковой; на должностных лиц — от пяти до десяти минимальных размеров оплаты труда с конфискацией коллекционных объектов или без таковой; на юридических лиц — от пятидесяти до ста минимальных размеров оплаты труда с конфискацией коллекционных объектов или без таковой.

Статья 8.35. Уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений

Уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации либо охраняемых международными договорами, а равно действия (бездействие), которые могут привести к гибели, сокращению численности либо нарушению среды обитания этих животных или к гибели таких растений, либо добывание, сбор, содержание, приобретение, продажа либо пересылка указанных животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов без надлежащего на то разрешения или с нарушением условий, предусмотренных разрешением, либо с нарушением иного установленного порядка —

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от пятнадцати до двадцати минимальных размеров оплаты труда с конфискацией орудий добывания животных или растений, а также самих животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов или без таковой; на должностных лиц — от тридцати до сорока минимальных размеров оплаты труда с конфискацией орудий добывания животных или растений, а также самих животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов или без таковой; на юридических лиц — от трехсот до четырехсот минимальных размеров оплаты труда с конфискацией орудий добывания животных или растений, а также самих животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов или без таковой.

Статья 8.36. Нарушение правил переселения, акклиматизации или гибридизации объектов животного мира

Нарушение правил переселения, акклиматизации или гибридизации объектов животного мира —

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от десяти до пятнадцати минимальных размеров оплаты труда; на должностных лиц — от двадцати до тридцати минимальных размеров оплаты труда; на юридических лиц — от двухсот до трехсот минимальных размеров оплаты труда.

Статья 8.37. Нарушение правил пользования объектами животного мира

1. Нарушение правил охоты —

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от пяти до десяти минимальных размеров оплаты труда с конфискацией орудий охоты или без таковой или лишение права охоты на срок до двух лет; на должностных лиц — от двадцати до тридцати минимальных размеров оплаты труда с конфискацией орудий охоты или без таковой.

2. Нарушение правил рыболовства, а равно нарушение правил добычи иных, кроме рыбы, водных биологических ресурсов, за исключением случаев, предусмотренных частью 2 статьи 8.17 настоящего Кодекса, —

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от пяти до десяти минимальных размеров оплаты труда с конфискацией судна и других орудий лова или без таковой; на должностных лиц — от двадцати до тридцати минимальных размеров оплаты труда с конфискацией судна и других орудий лова или без таковой; на юридических лиц — от ста до двухсот минимальных размеров оплаты труда с конфискацией судна и других орудий лова или без таковой.

3. Нарушение правил пользования объектами животного мира, за исключением случаев, предусмотренных частями 1 и 2 настоящей статьи, —

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от трех до пяти минимальных размеров оплаты труда с конфискацией орудий добывания животных или без таковой; на должностных лиц — от пяти до десяти минимальных размеров оплаты труда с конфискацией орудий добывания животных или без таковой; на юридических лиц — от пятидесяти до ста минимальных размеров оплаты труда с конфискацией орудий добывания животных или без таковой.

Статья 8.39. Нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях

Нарушение установленного режима или иных правил охраны и использования окружающей природной среды и природных ресурсов на территориях государственных природных заповедников, национальных парков, природных парков, государственных природных заказников, а также на территориях, на которых находятся памятники природы, на иных особо охраняемых природных территориях либо в их охранных зонах (округах) —

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от пяти до десяти минимальных размеров оплаты труда с конфискацией орудий совершения административного правонарушения и продукции незаконного природопользования или без таковой; на должностных лиц — от десяти до двадцати минимальных размеров оплаты труда с конфискацией орудий совершения административного правонарушения и продукции незаконного природопользования или без таковой; на юридических лиц — от трехсот до четырехсот минимальных размеров оплаты труда с конфискацией орудий совершения административного правонарушения и продукции незаконного природопользования или без таковой.

Постановление Правительства РФ от 19 февраля 1996 г. № 158 «О Красной книге Российской Федерации»

Во исполнение настоящего постановления издан приказ Минприроды РФ от 29 марта 1996 г. № 119

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Установить, что Красная книга Российской Федерации ведется Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации на основе систематически обновляемых данных о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов (далее именуются объекты животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории Российской Федерации, на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации. Красная книга Российской Федерации является официальным документом, содержащим свод сведений об указанных объектах животного и растительного мира, а также о необходимых мерах по их охране и восстановлению.

2. Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, подлежат особой охране.

Изъятие из естественной природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, допускается в исключительных случаях в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Об обороте диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, см.: федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» и Порядок выдачи разрешений (распорядительных лицензий) на указанную деятельность, утвержденный постановлением Правительства РФ от 19 февраля 1996 г. № 156, Правила добывания объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства РФ от 6 января 1997 г. № 13.

3. Министерству охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации по согласованию с Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации, Министерством юстиции Российской Федерации, Комитетом Российской Федерации по рыболовству, Федеральной службой лесного хозяйства России и Российской академией наук в 2-месячный срок утвердить порядок ведения Красной книги Российской Федерации. Положение о порядке ведения Красной книги Российской Федерации утверждено приказом Госкомэкологии РФ от 3 октября 1997 г. № 419-а. Для решения вопросов, связанных с ведением Красной книги РФ, приказом Госкомэкологии РФ от 24 сентября 1998 г. № 542 создана Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам.

4. Предоставить право Министерству охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации по согласованию с Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации, Комитетом Российской Федерации по рыболовству, Федеральной службой лесного хозяйства России, органами исполнительной

власти субъектов Российской Федерации и Российской академией наук принимать решения о занесении в Красную книгу Российской Федерации и об исключении из нее объектов животного и растительного мира, а также определять порядок и меры их охраны.

5. Установить, что:

издание Красной книги Российской Федерации осуществляется не реже одного раза в 10 лет;

Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации обеспечивает организацию издания Красной книги Российской Федерации, а в периоды между изданиями — подготовку и распространение перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из нее (с изменениями и дополнениями), которые являются составной частью Красной книги Российской Федерации. О включении объектов животного мира в Красную книгу Российской Федерации см. приказ Госкомэкологии РФ от 12 мая 1998 г. № 290. Приказом Госкомэкологии РФ от 19 декабря 1997 г. № 569 утверждены перечни (списки) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации.

6. Финансирование работ, связанных с ведением и периодическим изданием Красной книги Российской Федерации, производится за счет средств федерального бюджета. Министерству финансов Российской Федерации по согласованию с Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации и Комитетом Российской Федерации по печати определить порядок и источники финансирования работ, связанных с ведением и периодическим изданием Красной книги Российской Федерации.

7. В связи с принятием настоящего постановления признать утратившими силу пункты 2 и 3 постановления Совета Министров РСФСР от 9 сентября 1982 г. № 500 «Об учреждении Красной книги РСФСР» (СП РСФСР, 1982, № 19, ст. 140) и постановление Совета Министров РСФСР от 28 июня 1983 г. № 322 «О Красной книге РСФСР» (СП РСФСР, 1983, № 16, ст. 90).

Председатель Правительства
Российской Федерации В. Черномырдин

Постановление Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 952 «О присоединении Российской Федерации к Соглашению о книге редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений Красной книге государств — участников СНГ»

Правительство Российской Федерации постановляет:

Принять предложение Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации, согласованное с Министерством иностранных дел Российской Федерации и другими заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, о присоединении Российской Федерации к Соглашению о книге редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений Красной книге государств — участников СНГ.

Министерству иностранных дел Российской Федерации уведомить Правительство Республики Белоруссия, являющееся депозитарием указанного Соглашения, о настоящем решении.

Председатель Правительства
Российской Федерации В. Черномырдин

Постановление Правительства РФ от 6 января 1997 г. № 13 «Об утверждении Правил добывания объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации»

В связи с федеральным законом «О животном мире» Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемые Правила добывания объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации.

2. Государственному комитету Российской Федерации по охране окружающей среды в I квартале 1997 г. разработать и утвердить порядок выдачи разрешений на добывание объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации. Порядок выдачи разрешений на добывание объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, утвержден приказом Госкомэкологии РФ от 4 апреля 1997 г. № 147.

Председатель Правительства
Российской Федерации В. Черномырдин

Правила добывания объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 6 января 1997 г. № 13)

1. Настоящие Правила разработаны в соответствии с федеральным законом «О животном мире» и постановлениями Правительства Российской Федерации от 19 февраля 1996 г. № 156 «О порядке выдачи разрешений (распорядительных лицензий) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации», от 19 февраля 1996 г. № 158 «О Красной книге Российской Федерации» и от 18 июля 1996 г. № 852 «О правилах, сроках и перечнях разрешенных к применению орудий и способов добывания объектов животного мира» и являются обязательными для исполнения юридическими лицами и гражданами Российской Федерации, иностранными юридическими лицами и гражданами, а также лицами без гражданства на территории, континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации.

2. Добывание объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации (далее именуются — объекты животного мира), допускается в исключительных случаях в целях сохранения этих объектов, регулирования их численности, охраны здоровья населения, устранения угрозы для жизни человека, предохранения от массовых заболеваний сельскохозяйственных и других домашних животных, обеспечения традиционных нужд коренных малочисленных народов и в иных целях.

3. Добывание объектов животного мира производится только на основании разрешения, выдаваемого Государственным комитетом Российской Федерации по охране окружающей среды. Порядок выдачи разрешений на добывание объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, утвержден приказом Госкомэкологии РФ от 4 апреля 1997 г. № 147. Рассмотрение заявления о выдаче разрешения и выдача разрешения осуществляются за плату. Размеры оплаты установлены приказом Госкомэкологии РФ от 3 февраля 1997 г. № 42.

4. Лица, получившие разрешения, регистрируют их в территориальном органе по охране окружающей среды.

5. По факту каждого добывания на месте составляется акт с указанием количества добытых объектов животного мира, времени, места, орудий добывания, фамилий лиц, ответственных и привлеченных для добывания.

6. Разрешение с отметкой территориального органа по охране окружающей среды и отчет о результатах добывания возвращаются в Государственный комитет Российской Федерации по охране окружающей среды в 2-месячный срок после окончания срока действия разрешения.

7. Неиспользованные разрешения по окончании срока их действия возвращаются в Государственный комитет Российской Федерации по охране окружающей среды с объяснением причин.

8. Сроки и способы добывания объектов животного мира определяются в соответствии с целями добывания и не должны наносить ущерб естественным популяциям этих видов животных и местам их обитания.

9. Орудия и способы добывания объектов животного мира должны обеспечивать избирательность действия и снижать нанесение физических и психических травм животным.

10. Лица, виновные в нарушении настоящих Правил, несут ответственность согласно законодательству Российской Федерации.

11. Контроль за соблюдением настоящих Правил осуществляют Государственный комитет Российской Федерации по охране окружающей среды и его территориальные органы во взаимодействии с другими специально уполномоченными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания.

Постановление Правительства РФ от 13 сентября 1994 г. № 1051 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, от 3 марта 1973 г.» (с изменениями от 17 августа 1998 г.)

О мерах по выполнению настоящего постановления см. приказ Минприроды РФ

от 10 февраля 1995 г. № 54 О признании утратившими силу для Российской Стороны оговорок к Конвенции, сделанных от имени Советской Стороны, см. постановление Правительства РФ от 7 апреля 1995 г. № 318

В целях обеспечения выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, от 3 марта 1973 г., Правительство Российской Федерации постановляет: постановлением Правительства РФ от 17 августа 1998 г. № 968 пункт 1 настоящего постановления изложен в новой редакции. См. текст пункта в предыдущей редакции

1. Определить Государственный комитет Российской Федерации по охране окружающей среды и гидрометеорологии Административным органом по Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, от 3 марта 1973 г. (далее именуется — Конвенция) в Российской Федерации в отношении видов дикой фауны и флоры, находящихся под угрозой исчезновения, кроме осетровых видов рыб. Постановлением Правительства РФ от 17 августа 1998 г. № 968 Административным органом Конвенции в отношении осетровых видов рыб определен Минсельхозпрод РФ.

2. Министерству иностранных дел Российской Федерации уведомить депозитария Конвенции — Правительство Швейцарии о назначении Административного органа в Российской Федерации по указанной Конвенции.

3. Министерству охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации определить учреждения, выполняющие в Российской Федерации функции Научного органа по данной Конвенции. См. Временное положение о Научном органе Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения в Российской Федерации.

4. Установить, что вывоз с территории Российской Федерации видов животных и растений, их частей или дериватов, подпадающих под действие Конвенции, допускается при наличии специального разрешения Административного органа по Конвенции в Российской Федерации, а ввоз таких видов животных и растений на территорию Российской Федерации — при наличии разрешения административного органа по Конвенции или другого компетентного органа страны-экспортера, а в случаях, предусмотренных Конвенцией, и разрешения Административного органа по Конвенции в Российской Федерации.

Ввоз на территорию Российской Федерации или иностранных государств подпадающих под действие Конвенции видов животных и растений, их частей или дериватов, добытых в открытом море судами, плавающими под флагом Российской Федерации, допускается при наличии разрешения (сертификата) Административного органа по Конвенции в Российской Федерации.

5. Министерству охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации по согласованию с Министерством финансов Российской Федерации определить порядок и установить размеры взимания платы за выдачу разрешений на вывоз с территории, а также ввоз на территорию Российской Федерации видов животных и растений, их частей или дериватов, подпадающих под действие Конвенции. Порядок и размеры взимания платы за выдачу разрешений на вывоз (ввоз) с территории РФ указанных предметов утвержден приказом Госкомэкологии РФ от 21 мая 1998 г. № 311.

6. Министерству охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации:

а) совместно с Государственным таможенным комитетом Российской Федерации, Министерством внешних экономических связей Российской Федерации, Министерством связи Российской Федерации, Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации разработать и утвердить правила вывоза с территории Российской Федерации и ввоза на территорию Российской Федерации видов животных и растений, их частей или дериватов, подпадающих под действие Конвенции;

б) по согласованию с Министерством внешних экономических связей Российской Федерации устанавливать квоты на экспорт животных и растений, их частей или дериватов, подпадающих под действие Конвенции;

в) утвердить по согласованию с Министерством внешних экономических связей Российской Федерации и Государственным

таможенным комитетом Российской Федерации перечень видов животных и растений, торговля которыми регулируется в соответствии со статьей V Конвенции;

г) расширить научные исследования в области изучения видов животных и растений фауны и флоры Российской Федерации, подпадающих под действие Конвенции.

7. В связи с принятием настоящего постановления признать:

утратившим силу постановление Совета Министров РСФСР от 8 сентября 1976 г. № 501 «О мероприятиях по усилению охраны диких животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения»;

не действующим на территории Российской Федерации постановление Совета Министров СССР от 4 августа 1976 г. № 612 «Об утверждении Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, и о мероприятиях по выполнению этой Конвенции» (с изменениями, внесенными в него постановлением Совета Министров СССР от 26 мая 1990 г. № 526), кроме пункта 1.

Председатель Правительства
Российской Федерации В. Черномырдин

Москва
13 сентября 1994 г. № 1051

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

Принят Государственной думой
20 декабря 2001 года

Статья 4. Объекты охраны окружающей среды

1. Объектами охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности являются:

земли, недра, почвы;

поверхностные и подземные воды;

леса и иная растительность, животные и другие организмы и их генетический фонд;

атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство.

2. В первоочередном порядке охране подлежат естественные экологические системы, природные ландшафты и природные комплексы, не подвергшиеся антропогенному воздействию.

3. Особой охране подлежат объекты, включенные в Список всемирного культурного наследия и Список всемирного природного наследия, государственные природные заповедники, в том числе биосферные, государственные природные заказники, памятники природы, национальные, природные и дендрологические парки, ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты, иные природные комплексы, исконная среда обитания, места традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, объекты, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, континентальный шельф и исключительная экономическая зона Российской Федерации, а также редкие или находящиеся под угрозой уничтожения почвы, леса и иная растительность, животные и другие организмы и места их обитания.

Статья 26. Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды

1. Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды — нормативы, установленные в соответствии с ограничениями объема их изъятия в целях сохранения природных и природно-антропогенных объектов, обеспечения устойчивого функционирования естественных экологических систем и предотвращения их деградации.

2. Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды и порядок их установления определяются законодательством о недрах, земельным, водным, лесным законодательством, законодательством о животном мире и иным законодательством в области охраны окружающей среды, природопользования и в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды, охраны и воспроизводства отдельных видов природных ресурсов, установленных настоящим федеральным законом, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Статья 52. Требования в области охраны окружающей среды при установлении защитных и охранных зон

1. В целях обеспечения устойчивого функционирования естественных экологических

систем, защиты природных комплексов, природных ландшафтов и особо охраняемых природных территорий от загрязнения и другого негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности устанавливаются защитные и охранные зоны.

2. В целях охраны условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений, животных и других организмов вокруг промышленных зон и объектов хозяйственной и иной деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, создаются защитные и охранные зоны, в том числе санитарно-защитные зоны, в кварталах, микрорайонах городских и сельских поселений — территории, зеленые зоны, включающие в себя лесопарковые зоны и иные зоны с ограниченным режимом природопользования.

3. Порядок установления и создания защитных и охранных зон регулируется законодательством.

Статья 58. Меры охраны природных объектов

1. Природные объекты, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное значение, находятся под особой охраной. Для охраны таких природных объектов устанавливается особый правовой режим, в том числе создаются особо охраняемые природные территории.

2. Порядок создания и функционирования особо охраняемых природных территорий регулируется законодательством об особо охраняемых природных территориях.

3. Государственные природные заповедники, в том числе государственные природные биосферные заповедники, государственные природные заказники, памятники природы, национальные парки, ботанические сады и иные особо охраняемые территории, природные объекты, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, образуют природно-заповедный фонд.

4. Изъятие земель природно-заповедного фонда запрещается, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами.

5. Земли в границах территорий, на которых расположены природные объекты, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение и находящиеся под особой охраной, не подлежат приватизации.

Статья 60. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов

1. В целях охраны и учета редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов учреждаются Красная книга Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации. Растения, животные и другие организмы, относящиеся к видам, занесенным в Красные книги, повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования. В целях сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов их генетический фонд подлежит сохранению в низкотемпературных генетических банках, а также в искусственно созданной среде обитания. Запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности этих растений, животных и других организмов и ухудшающая среду их обитания.

2. Порядок охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, порядок ведения Красной книги Российской Федерации, Красных книг субъектов Российской Федерации, а также порядок сохранения их генетического фонда в низкотемпературных генетических банках и в искусственно созданной среде обитания определяется законодательством в области охраны окружающей среды.

3. Ввоз в Российскую Федерацию, вывоз из Российской Федерации и транзитная перевозка через Российскую Федерацию, а также оборот редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, их особо ценных видов, в том числе растений, животных и других организмов, подпадающих под действие международных договоров Российской Федерации, регулируется законодательством Российской Федерации с учетом общепризнанных принципов и норм международного права.

Статья 74. Экологическое просвещение

1. В целях формирования экологической культуры в обществе, воспитания бережного отношения к природе, рационального использования природных ресурсов осуществляется экологическое просвещение посредством распространения экологических знаний об экологической безопасно-

ти, информации о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов.

2. Экологическое просвещение, в том числе информирование населения о законодательстве в области охраны окружающей среды и законодательстве в области экологической безопасности, осуществляется органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями, средствами массовой информации, а также образовательными учреждениями, учреждениями культуры, музеями, библиотеками, природоохранными учреждениями, организациями спорта и туризма, иными юридическими лицами.

Статья 75. Виды ответственности за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды

За нарушение законодательства в области охраны окружающей среды устанавливается имущественная, дисциплинарная, административная и уголовная ответственность в соответствии с законодательством.

В работе использованы иллюстрации из следующих источников:

Вахрамеева М. Г. и др. Орхидеи нашей страны. М., 1991. 224 с.

Декоративні рослини природної флори України. Київ, 1977. 222 с.

Корнелио М. П. Школьный атлас-определитель бабочек. М.: Просвещение, 1986. 255 с.

Красная книга РСФСР (растения). М.: Росагропромиздат, 1988. 590 с.

Красная книга РСФСР (животные). М.: Росагропромиздат, 1983. 455 с.

Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. М.: Лесная промышленность, 1978. 460 с.

Кузнецов Б. А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. Ч. 3. Млекопитающие. М.: Просвещение, 1975. 208 с.

Растения под охраной: (набор открыток) / Худ. А. Шипиленко. М.: Изобразительное искусство, 1981. 32 с.

Сосновский И. П. Редкие и исчезающие животные: По страницам Красной книги СССР. М.: Лесная промышленность, 1986. 367 с.

Heinzef H., Fitter R., Paeslow J. Collins pocket quide: Birds of Britain and Europe. London, 1996. 384 p.

Heynert H. Botanische Kostbarkeiten. Leipzig; Jena; Berlin, 1981. 206 S.

Hron F., Zejbrlik O. Kapesní atlas rostliny luk, pastvin vod a bazin. Praha, 1979. 424 p.

Urania Pflanzenreich: Moose, Farne, Nacktsamer. Leipzig; Jena; Berlin, 1991. 479 S.

РЕДКИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ КАЛАЧЕВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Материалы для «Красной книги растений и животных Волгоградской области»

Редактор *И. В. Косина*
Художественно-технический редактор *Т. В. Давыдова*
Технический редактор *Е. Ф. Объедкова*
Корректоры *А. Ю. Еронова, Н. Н. Раева, Н. Н. Филатова*

Подписано в печать 18.11.04. Формат 70x100/16. Гарнитура TimesET.
Печать офсетная. Усл. п. л. 16,25. Уч.-изд. л. 15,83. Тираж 1000. Заказ 53.

Государственное учреждение «Издатель».
400001, Волгоград, ул. Рабоче-Крестьянская, 13.

ОАО «Альянс Югполиграфиздат"».
Волжский полиграфкомбинат.
404126, г. Волжский, ул. Пушкина, 79.
Фабрика «Офсет»
400001, Волгоград, ул. КИМ, 6.